

НОМЕР 39
АВГУСТ, 2021



ИННОВАЦИИ.

НАУКА.

ОБРАЗОВАНИЕ

ЭЛЕКТРОННОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ



УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Э40

Э40 Научный электронный журнал «Инновации. Наука. Образование \ Отв. ред. Сафронов А.И. – Тольятти: – 2021.– № 39 (август).– 919 с.– URL: <http://innovjourn.ru>

Журнал публикует научные обзоры, статьи проблемного и научно-практического характера по техническим, педагогическим, химическим, экономическим, физико-математическим, социологическим, историческим, психологическим, философским, филологическим, юридическим наукам и архитектуре.

Все статьи журнала рецензируются.

Журнал индексируется в российских и международных базах цитирования: РИНЦ, Research Bible, Google Scholar, Scientific Indexing Services и Polska bibliografia naukowa.

Договор с РИНЦ: №185-03/2015 от 26.03.2015 г.

ISSN 2687-1068.

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

© Научный журнал «Инновации. Наука. Образование», 2015-2021



Содержание

Технические науки

Сагынбаева Г.А.	
Биологическое строение стебля некоторых видов жимолости	13
Старовойтов Н.П., Дудкин В.А., Коренев С.В., Казаков В.А., Старовойтова Н.Н.	
Моделирование процесса термической деструкции твёрдых горючих отходов.....	22
Сафонов А.П.	
Применение защищенного Web сервера в рамках построения систем "Умный дом"	40
Галимзянова Э.Р.	
Использование Web-картографии в интернете	45
Еремеев Е.Л., Буцев С.Ф., Горай И.И.	
Развитие систем синхронной цифровой иерархии третьего поколения.....	48
Васильева А.С.	
Учет основных болезней горчицы белой на опытном поле Вологодской ГМХА.....	59
Борисов Е.Г., Орлов И.А.	
Получение математической модели регулятора по требуемой переходной характеристике в системе автоматического управления вещественным интерполяционным методом	63
Дубинин Р.А.	
Теория гравитационного взаимодействия	73
Мигруева О.С.	
Пожарная опасность зданий многофункционального назначения с массовым пребыванием людей.....	83
Лихолетов А.В., Донченко Л.И., Гукай А.Е., Маруга М.М.	
Разработка клиент-серверного приложения для хранения и обработки диагностических таблиц.....	89
Мансурова Ю.О.	
Экстраполяция как метод прогнозирования данных.....	97
Козак Д.С.	
Новое сверхмощное взрывчатое вещество	99
Раенко Д.Д.	
Характеристика атомных энергий при использовании нового базиса одноэлектронных функций	106
Акатьев Я.А., Пушкина Е.А.	
Особенности применения UML-диаграмм в процессе проектирования информационных систем.....	112



Жирнов А.И., Орлов Е.В., Таиров Р.З., Горанько С.А.	
Анализ методик оценки пригодности интервала подвижной спутниковой связи	119
Алексеева М.А., Марценюк Д.А.	
Защита конфиденциальной информации.....	124
Проскуряков В.В., Крюковский А.С.	
Обзор международного опыта применения стандартов для благоустройства городских территорий.....	128
Глухих И.Н., Глухих Д.И.	
Модель представления решений для системы прецедентного вывода в ситуациях на сложном объекте	134
Покидов Д.А.	
Метод прогнозирования карьерной предрасположенности человека с использованием нейронных сетей	140
Нусс А.Н.	
Информационные технологии в деятельности государственных органов власти	147
Проскуряков В.В., Крюковский А.С.	
Типология дворовых пространств Красногвардейского района в г. Санкт-Петербург ..	152
Проскуряков В.В., Яковлева Н.А., Крюковский А.С.	
Оценка рекреационной нагрузки на объекты ландшафтной архитектуры	160
Проскуряков В.В., Суворова Д.В., Крюковский А.С.	
Обзор лесопарков Всеволожского района г. Санкт-Петербург.....	164
Проскуряков В.В., Суворова Д.В., Крюковский А.С.	
Проблемы развития рекреационного потенциала прибрежных территорий р. Охта в Ленинградской области.....	168
Проскуряков В.В., Яковлева Н.А., Крюковский А.С.	
Способы восприятия объектов ландшафтной архитектуры и формирование образов местности	173
Проскуряков В.В., Крюковский А.С.	
Пути решения оптимизации размещения насаждений внутридворовых пространств ..	179
Проскуряков В.В., Крюковский А.С.	
Состояние внутриквартальных насаждений в Красногвардейском районе г. Санкт-Петербург.....	186
Неклюдов Ю.Н.	
Выбор методики измерения а-параметров четырёхполюсника замещения трансформатора.....	193
Цымлякова Е.С., Михайлова Л.А., Гаврилов Т.А.	
Применение системного подхода при переработке мясо-костного сырья в животноводстве.....	209



Нагаева А.И., Богданов В.С., Гаврилов Т.А.	
Повышение эффективности переработки мясо-костных кормов	216
Хурбатова Ю.В.	
Цифровизация энергетики – новый вектор развития	224
Безносиков Д.	
Квантовая космология и креационистская концепция возникновения вселенной.....	229
Рылько Н.М.	
Использование основных методов инженерной графики при проведении разметочных работ	239
<u>Филологические науки</u>	
Мартиросян Г.Э.	
Маркеры афрофутуризма в романе Колсона Аайтхеда «Подземная железная дорога».247	
Калибекулы Толкын	
Comparative characteristics of phonetic units in Chinese and Kazakh languages	252
Перебатова Ю.А.	
Лексический анализ произведения Л.Н.Толстого «Хаджи-Мурат»	262
Аншаков С.В.	
Трансформация форм подачи контента на страницах российских и мировых СМИ в социальных сетях	276
Соколова Е.И.	
К вопросу о механизме речевого воздействия	284
<u>Экономические науки</u>	
Молдован А.А.	
Лесопромышленный комплекс, его значение в экономике страны	292
Молдован А.А.	
Сотрудничество в сфере лесопромышленного комплекса России и Китая.....	303
Молдован А.А.	
Торгово-экономические связи КНР и Австралии.....	312
Молдован А.А.	
Оценка взаимодействия российско-китайских лесопромышленных отраслей	323
Молдован А.А.	
Анализ состояния экономик России и Сербии	337
Молдован А.А.	
Ценообразование на газовом рынке	350
Панарина Г.Ю., Уланов Д.М.	
Современные возможности привлечения клиентов для оказания медицинских услуг, связанных с высокой конфиденциальностью	359



Дудургов И.А.	
Перспективы развития рынка газо-моторного топлива в Республике Ингушетия	364
Павлов В.А., Милая А.В.	
Роль транспортных коридоров в развитии национальной экономики	368
Калинин И.В.	
Актуальные проблемы функционирования предприятий сферы обслуживания в пандемийных условиях	375
Голубев А.А.	
Показатели социально-экономического развития региона	380
Зеленикина Е.И.	
Социальная защита населения в современных условиях	387
Селезнёва Е.И.	
Анализ изменений финансовых показателей ПАО НК «Роснефть» в условиях торгово- экономических санкций	394
Хатхва А.А.	
Особенности финансового планирования в системе экономических отношений в условиях пандемии COVID-19	401
Чупина И.П.	
Производство органической продукции в сельском хозяйстве как один из основных аспектов продовольственной безопасности	408
Чупина И.П.	
Функционирование личных подсобных хозяйств на современном этапе развития	414
Чупина И.П.	
Показатели эффективности сельскохозяйственной деятельности	420
Матюшин Д.В.	
Биткоин как инструмент диверсификации портфеля	426
Матюшин Д.В.	
Основные риски биткоина как инвестиционного инструмента	434
Алексеева М.А., Марценюк Д.А.	
Фриланс на рынке труда	440
Яковлева Ю.А.	
Лучшие муниципальные практики в сфере благоустройства территории	444
Чаленко Д.Д.	
Анализ основных видов дивидендных политик российских организаций	451
Акулич П.В.	
Проблемы, решения и особенности социальной защиты государственных служащих	457



Шабалин Г.А.	
Стратегическое целеполагание для международной компании на основе стратегического анализа на примере Wells Fargo & Company.....	463
Галюк А.Д.	
Анализ данных по вакансиям в сфере управления персоналом на рынке труда Свердловской области	471
Емельянова Е.В.	
Зарубежный опыт организации капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов	480
Татаренко И.Н.	
Оптимизация притока и оттока денежных средств	486
Татаренко И.Н.	
Расчет показателей финансовой устойчивости на примере организации ООО "Дорс" ..	492
<u>Философские науки</u>	
Горюшкин И.И.	
Семь законов диалектики с точки зрения современной науки, здравого смысла и логики. И «моего» Гегеля!	498
Голощанов В.П.	
О времени	511
Сорокин Н.С.	
Смысл жизни как философская проблема	518
<u>Педагогические науки</u>	
Тан Сюэ, Ткалич С.К.	
Изучение китайской культуры питания в контексте ресурса, защищающего здоровье. Навигатор для менеджеров и экскурсоводов туристических маршрутов.....	525
Трошин М.Ю.	
Технология игры в формировании самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры	531
Серякова Е.А.	
Подходы к построению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в современном российском образовании	539
Модина Е.О.	
Проблемы народно-певческого образования в сельской местности	547
Ескендилов К.Б., Тасболатова Р.Б., Ескендилова Д.Ж.	
Специфика формирования учебной деятельности студентов при дистанционном обучении	551
Петрова А.Ю.	
Роль искусственного интеллекта в сфере высшего образования	556



Миронова А.Н.	
Актуальные подходы к профессиональной подготовке будущих педагогов	561
Амелин Н.А.	
Метод «парадоксов» как фактор развития креативности у детей младшего школьного возраста на уроках музыки.....	566
Пузыревский Р.В., Пожималин В.Н., Грушина А.Ю.	
Особенности воспитания волевых качеств обучающихся Академии ФСИН России в лыжных гонках.....	570
Крепс Т.В.	
Особенности организации смешанного обучения в ВУЗе.....	576
Цыганенко К.М., Петров И.А.	
Особенности и примеры использования интернет-ресурсов в обучении иностранному языку.....	581
Калмыкова Е.Ю.	
Методика обучения технике прыжка и сопряженное развитие физических качеств прыгунов с шестом	589
Карасёва Т.В., Цокаев У.Х.	
Информационные технологии в деятельности государственных органов власти	594
Данилова Н.А.	
Современные методы и технологии преподавания английского языка	600
Чуринов А.А.	
Дебют новых видов спорта на XXXII олимпийских играх в Токио	605
Семенова Н.А., Черваева К.Д.	
Сюжетно-ролевая игра как средство формирования коммуникативных навыков детей старшего дошкольного возраста.....	609
<u>Медицинские науки</u>	
Цирульник Д.И.	
Влияние тренировочного процесса на формирование гипертрофии левого желудочка у спортсменов.....	616
Макенқызы А.	
Особенности влияния COVIS-19 на органы зрения	619
Уызбаева И.К., Таржанова Д.Ш., Кулеметова Г.Е.	
Динамика гематологических показателей при исследовании острой токсичности субстанции G10	624
Татьянченко И.С., Григорян Е.К.	
Оценка результатов утомлемости студентов в процессе учебной деятельности	629
Прощенко А.Ю.	
Китай и Запад: медицинский конфликт.....	636



Зульфиабаева Ж.А., Нагурная В.В.	
Оценка случаев заболевания COVID-19 по данным городской поликлиники №4 г. Улан-Удэ.....	641
Павленко Е.А., Шумейко Е.А., Полторацкая М.С.	
Эффективность медико-санитарной помощи населению во время землетрясения в Турции.....	647
Рампилова О.Б., Нагурная В.В., Зульфиабаева Ж.А.	
Суицидальный риск у студентов-медиков младших курсов	651
<u>Юридические науки</u>	
Митрошина А.Д.	
Соотношение качества и безопасности товаров зарубежных производителей при реализации в РФ и на территории иностранных государств	659
Иванов В.А.	
Особенности досудебного производства и процессуальный статус лица, в отношении которого ведется производство о применении принудительных мер медицинского характера.....	664
Засорин И.К.	
Применение принципа эстоппель в российском гражданском праве.....	674
Ярославцева И.Л.	
Анализ судебной практике по делам, возникающим из договорных отношений по социальному найму жилых помещений	679
Кузин Н.Н.	
Проблемы трудовых коллективов в строительстве и рынка труда (философско-правовой аспект управления трудовыми конфликтами и конфликтами в деловой сфере).....	686
Тищенко Т.В.	
Общая характеристика исправительных работ как вида уголовного наказания	693
Тищенко Т.В.	
Особенности международно – правового статуса архипелага Шпицбергена.....	699
Тищенко Т.В.	
Противоречия в российско–норвежских отношениях на Шпицбергене	706
Тищенко Т.В.	
Особенности деятельности транснациональных корпораций в Арктике на примере ПАО «Газпром» и ПАО «НК Роснефть».....	712
Тищенко Т.В.	
Общие положения о деятельности транснациональных корпораций: понятие, сущность и принципы деятельности	721
Арсеньева Д.И.	
Особенности недвижимого имущества как объекта взыскания в исполнительном производстве.....	729



Скобина Е.А., Гурулёва А.С.	
Криминалистическая характеристика половых насильственных преступлений (по материалам практики судов Дальневосточного федерального округа)	736
Тонконогова А.И.	
Понятие принципов уголовного процесса и их основные признаки	749
Махаев С.А.	
Институциональное и правовое регулирование экономической интеграции ЕС: история и современность	755
Асланова Ю.С.	
Особенности организации и проведения экологической экспертизы на предприятиях пищевой промышленности	763
Ершов С.Н., Путылин В.И.	
Теоретико-методологические аспекты эффективного управления гражданским персоналом в военных организациях	768
Чернова А.С.	
Социально-правовое значение деятельного раскаяния	778
Жукова Н.И., Кузнецов В.А., Цветков А.В.	
Некоторые вопросы применения статьи 23 Земельного Кодекса РФ в части публичных сервитутов в регионах РФ на примере Свердловской области	782
<u>Социологические науки</u>	
Перезовова О.В., Харитонова О.Ю.	
Языковые тенденции экологической тематики в медиапространстве современных СМИ	792
Еремеева А.Ю.	
Особенности работы департамента информации и печати мид РФ в эпоху цифровой трансформации	798
<u>Исторические науки</u>	
Финошкина И.А.	
Роль женщин-пешмерга в Иракском Курдистане	811
Зунунова Г.Ш.	
Бинарные оппозиции в системе символов пищевой культуры узбеков: информационные коды	819
Гончаров А.С., Привалов А.А.	
Самурайское оружие в период Эдо	828
Ковтун Т.В.	
Движение за бенгальский язык в Западной Бенгалии	842
Нурисламов Р.Р.	
Экономические отношения между нацистской Германией и франкистской Испанией после начала гражданской войны в Испании 1936-1939 гг.	848



Политологические науки

Кинчина Ю.С.
Китай как угроза мировому лидерству США863

Кинчина Е.С., Кинчина Ю.С.
Отношения Республики Корея и Китая в период президентства Мун Чжэ Ина.....867

Кинчина Ю.С.
Отношения России и США в 21 веке.....877

Психологические науки

Селезнёва Е.П......
Пренатальная привязанность отцов, их психологическое состояние и представления о плоде во время беременности.....883

Селезнёва Е.П......
Роль отца в раннем развитии ребёнка.....890

Носко П.А., Гляненко Ю.Э.
Психология индивидуальных запросов учащегося к воспитательной деятельности в выпускном классе897

Носко П.А., Гляненко Ю.Э.
Наставничество в средне-профессиональных образовательных учреждениях как инструмент создания безопасного психологического климата среди учащихся902

Карасёва Т.В., Дорджиева Э.Э.
Психологическое прогнозирование стрессоустойчивости специалистов экстремального профиля.....905

Карасёва Т.В., Хугаев Х.А......
Психологическое сопровождение профилактики эмоционального выгорания сотрудников МЧС910

Колотовкина А.В.
Взаимосвязь алекситимии, акцентуаций характера и уровня невротизации и психопатизации в подростковом возрасте915



Технические науки



БИОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СТЕБЛЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЖИМОЛОСТИ

Аннотация: Актуальность. В статье представлены результаты изучения биологическое строение стебля некоторых видов жимолости из флоры гор северного склона Алайского хребта. Изучено 10 видов жимолости, распространенных в основном на северном склоне Алайского хребта, с целью установления структурных особенностей многолетней древесины видов растений в связи с их местом обитания. Все изученные виды - кустарники. Сравнительно-анатомическим методом установлено сходство строения стебля у исследованных видов. Обособляется строением своей стебля древесины вид *L.paradoxa*, что свидетельствует о ее изолированности и систематической отдаленности ее от остальных видов.

Ключевые слова: древесины, волокон, либриформа, волокнистых трахеид, паренхима, сосуды, сердцевина, ядро, фитонцит, дендрофлора, ствол.

Keywords: wood, libriform fibers, fibrous tracheids, parenchyma, vessels, heartwood, core, sapwood, trunk.

Введение:

Флора Кыргызстана богата и разнообразна - на ее территории произрастают более 3800 видов только высших растений, - на долю древесно-кустарниковой флоры приходится всего лишь около 300 видов [16](Ткаченко, 1984), и последние занимают лишь около 3% территории республики. Они, тем не менее, в отдельных регионах составляют основу растительного покрова, например, знаменитый орехоплодовый лес юга Кыргызстана, арчовые, еловые и карагано-кустарниковые заросли склонов гор и берегов рек [15]. Почти все древесно - кустарниковые растения распространены по крутым склонам гор, вдоль берегов рек, где они предохраняют от схода лавин, оползней, участвуют в снегозадержании, защищают от эрозии и смыва почвы реками и селями.

Несмотря на небольшую площадь леса, играют огромную роль не только в природе, но и в жизни человека. Так, многие древесные растения - это незаменимые материалы для получения строительных и мебельных материалов, токарных изделий. Не



меньший интерес представляют они как пищевое сырье, ибо многие древесные и кустарниковые растения дают плоды, являющиеся ценным сырьем при удовлетворении потребностей населения в витаминах. Интерес к древесно-кустарниковым растениям вызывается также и тем, что многие из них обладают высокой декоративной ценностью и устойчивостью к загрязнению окружающей среды, а также фитонцидными качествами. Представители местной дендрофлоры ценны и в отношении селекции как исходный материал - среди них встречаются виды, которые по своей хозяйственной ценности не только не уступают интродуцированным видам, но в ряде случаев превосходят их.

В связи с интенсивным непланомерным использованием растительных ресурсов, в частности, древесно - кустарниковых растений регионов юга Кыргызстана и неизбежным при этом нарушением экологического равновесия остро стоит вопрос иметь научные представления о состоянии конкретного вида в растительном сообществе, их жизнедеятельности, причины сокращения численности особей в растительном покрове, строении основных органов, особенностях способов размножения[15]. Такое разностороннее изучение представителей древесной флоры региона дало бы возможность иметь представление об особенностях адаптации каждого из них к условиям место обитания, а также выяснить отличительные приспособительные особенности элементов органов к местам обитания и на основе этого сделать предположение о генезисе видов. Анализ же особенностей способов размножения каждого вида даст также возможность выяснить причины сокращения или увеличения ареалов каждого из них, роль в этом антропогенных факторов, и самое главное, на основе сведений, полученных путем такого изучения, разработать меры по их сохранению, хотя бы в нынешнем состоянии. В данное время в особой заботе нуждаются не только редкие по своей природе растения, но и те, которые встречаются довольно широко, но усиленно истребляющиеся из-за полезных качеств для человека. Об этом свидетельствует и тот факт, что из 67 видов растений, занесенных в "Красную книгу Киргизской ССР" [6](1985), 29 являются деревьями и кустарниками. По мнению многих исследователей [7], указанная цифра к данному моменту намного увеличилась. Некоторые из них действительно являются эндемиками данного региона. У многих из занесенных в указанную книгу растений не изучены биология, экология, ценные для человека качества.

Материал и методы исследования:

Изучено строение многолетней древесины стебля 9 видов жимолости (см Табл. 1) Многолетняя древесина разделена на ядро и заболонь, первое окрашено на желто-серый



цвет, а вторая - белая, или желтовато-белая. Годичные слои визуально слабозаметные, сердцевина небольшая - 0,5-0,7 см в диаметре.

Древесина состоит из сосудов, либриформа, волокнистых трахеид, лучевой и тяжелой паренхимы. Древесина рассеянно сосудистая, или кольце сосудистая. Крупные сосуды встречаются на ранней части годичных приростов, а на поздней их меньше. На ранней части прироста сосуды с большим диаметром, часто в группах, последние в тангентальных или косо радиальных рядах (Приложение 2, рис.1-4). В остальной части годичного прироста сосуды с малым диаметром, одиночные, а количество на единицу площади небольшое. Просветы сосудов овальные в радиальном направлении, часто во внутренних полостях имеется желтое вещество. Перфорация сосудов простая, на косых или слабо косых поперечных стенках, часто отдельные сосуды с клювиками. Диаметр сосудов со стенкой небольшой от 26 мкм до 45 мкм, а толщина стенок средняя - до 3 мкм. Число просветов сосудов на 1 мм² чрезвычайно неравномерное - колеблется от 169 до 572, а длина отдельных сосудов от 152 достигает до 490 мкм.

Волокна либриформа занимают основную часть древесины. Клетки либриформа довольно толстостенные (толщина стенок равна или меньше, чем полости клеток), диаметр отдельной клетки либриформа 15 мкм, а длина до 866 мкм. Редко встречаются клетки волокна со спиральным утолщением. На границе годичных приростов стенки 2-3-рядов клеток либриформа сплюснуты в тангентальном направлении. Среди его клеток встречаются более крупные волокнистые элементы с широким просветом.

Сердцевинных лучей много, они прямые, 1-2 –4- рядные, но доминируют 2 - рядные лучи. Стенки клеток луча заметно утолщены, видны многочисленные поры. Ширина лучей до 48 мкм, а высота – от 497 до 1290 мкм, число клеток по вертикали доходит до 45 слоев. Лучи гетерогенные, средние клетки лежащие, крайние квадратные или удлиненно- палисадные, длина которых в 2-2,5 раза превышает ширину. Тяжелая паренхима скудная, клетки одиночные или по 2 и более, последние в тангентальных или косо радиальных рядах. Ее клеток сравнительно больше на ранней части годичного прироста.

Изучение анатомического строения стебля многолетней древесины 9 видов жимолости показало, что общий план строения органа сходный и состоит из одних и тех же элементов: сосудов, трахеид, волокон либриформа, лучевой и тяжелой паренхимы. Тем не менее, виды отличаются показателями признаков изученного органа (табл.1). Виды *L.microphylla* и *L.simulatrix*, хотя по морфологию, строению листьев



существенно не отличаются, тем не менее по показателям многолетней древесины заметно расходятся – число просветов на единицу площади у первого вида в два раза больше (572 на 1 мм²), чем у второго (210), длина волокон у первого короче (796 мкм), чем второго (847), что показывают самостоятельность этих видов, большую эволюционную продвинутойности первого и меньшую – второго.

Сравнение показателей древесины видов жимолости с местом обитания показало, что у *L. microphylla*, *L. simulatrix*, *L. karelinii*, из открытых солнечных сухих, у *L. stenantha* из тенистых влажных местообитаний она рассеяннососудистая, у остальных видов (*L. hispida*, *L. bracteolaris*, *L. korolkovii*, *L. nummulariofolia*) из тенистых, более влажных, у *L. paradoxa*, из засушливых солнечных мест - кольцесосудистая, диаметры сосудов у первых (за исключением *L. karelinii*) варьируют в пределах 26-33 мкм, в то время как у других (за исключением *L. paradoxa*) 38-42 мкм, число просветов сосудов на 1 мм² у *L. microphylla*, *L. paradoxa* 500-572 на 1 мм², у остальных – в пределах 182-197 на 1 мм². Длина члеников сосудов у *L. microphylla*, *L. simulatrix*, *L. karelinii*, *L. stenantha*, *L. korolkovii*, *L. nummulariofolia* больше (412- 490 мкм), чем у небольших кустарников *L. hispida*, *L. bracteolaris* (316 –373 мкм), а у *L. paradoxa* самый короткий (152 мкм). Среди изученных видов *L. hispida* (небольшой кустарник из самых высоких зон распространения) многие показатели древесины существенно отличаются от таковых остальных видов: самые короткие членики сосудов (316 мкм), волокон либриформа (617 мкм), высокие (1000 мкм) сердцевинные лучи, состоящие из самых многочисленных слоев (45, против до 28 у остальных видов) клеток и широкие (1-4 клеток в ширину, что равняется к 48 мкм) сердцевинные лучи. Такого же рода мнение можно говорить о виде *L. paradoxa*, из самых засушливых условий обитания среди видов рода жимолости. Такие показатели древесины можно объяснить двояко: с одной стороны, эти виды встречаются в самых суровых условиях гор и неблагоприятные факторы среды отрицательно влияли на рост элементов древесины, с другой - небольшая кустарниковая жизненная форма рассматривается многими исследователями как эволюционно подвинутая, а указанные признаки древесины - прогрессивными.

Результаты исследования и их обсуждение:

Жимолости, по мнению В.В.Романюк [14](1986), возникли в условиях, близких к тропическим. Показатели анатомической структуры многолетней древесины у большинства видов согласуются с данными автора - расположения сосудов рассеянные, границы годичных приростов слабо различимые и др. В процессе эволюции



распространение многих видов жимолости на более северные неблагоприятные места с меньшим конкурентным давлением шло приспособлением к довольно узким экологическим нишам, при котором изменение в структуре элементов древесины произошло мало. Однако не все виды приспособились к изменившимся условиям одинаково - отдельные виды жимолости в процессе эволюции приспособились к более засушливым условиям региона, и соответственно, изменились многие признаки.

Сопоставление анатомических показателей изученных органов некоторых видов жимолости показало, что каждый вид характеризуется типичными видовыми отличительными признаками. В роде *Lonicera* *L.mycrophilla*, *L.simulatrix* по морфологическими признаками и строению листовых органов сходные, что свидетельствует об их викарной, тем не менее по строению многолетней древесины существенно отличаются друг от друга, чем подтверждается их самостоятельность.

Если оценить изученные признаки органов видов жимолости с эволюционной точки зрения, то можно сказать, что для всех изученных листовых органов характерны одинаковые признаки - амебоидной или неопределенной формы клетки эпидермы и их беспорядочное расположение, слабо дифференцированный мезофилл, аномоцитный тип устьичного аппарата, что свидетельствует о незначительном изменении в эволюции и нахождении почти на одинаковом уровне, что согласуется с мнениями других исследователей [19,12] (Яценко-Хмелевский, 1954; Новрузова, 1985 и др.) о примитивности видов жимолости. По многим показателям строения органов жимолости довольно сходные (строение эпидермы, очертание, форма, расположение ее клеток, тип устьичного аппарата, их расположение, строение мезофилла, древесины), что, на наш взгляд, виды жимолости, обитая в более или менее одинаковых условиях, дивергировались незначительно. Тем не менее мелкие кустарники *L.hispida* и *L.paradoxa* из разных местообитаний (первый вид встречается на верхнем поясе гор, второй – на засушливых, каменистых, солнечных склонах), отличались сравнительно крупными клетками эпидермы листа, гипостоматностью, короткими члениками сосудов и волокон либриформа, высокими сердцевинными лучами, что свидетельствуют об их приспособленности и продвинутости по сравнению с другими видами. Виды *L.karelinii*, *L.korolkovii*, *L. nummulariofolia*, представляющие крупных кустарников, эпидерма листа мелкоклеточная, стенки их более или менее прямые, число просветов на единицу площади меньше, элементы длинные, что говорить о крупной древовидной жизненной форме, считающейся эволюционно примитивной по сравнению с мелкими кустарниками.



У остальных видов (*L. microphylla*, *L. simulatrix*, *L. stenantha*, *L. bracteolaris*) показатели органов изменились неодинаковыми темпами и сами виды остались в промежуточном положении между указанными группами видов.

Наше исследование было направлено на выявление особенностей приспособления многолетней древесины различных видов жимолости в связи с адаптацией.

Строение многолетней древесины изученных видов имеет общий характер и состоит из одних и тех же элементов: сосудов, трахеид, либриформа, лучевой и тяжелой паренхимы. Виды отличаются характером расположения и соотношением тех или иных элементов и их количественными показателями.

Тем не менее анализ строения многолетней древесины изученных видов показал, что оно у многих видов коррелирует с факторами местообитания вида. Так, например, такие эндемичные для гор Средней Азии виды (*Lonicera paradoxa* Rojark.) характеризуются типичными для ксерофитов признаками – древесина кольцесосудистая, стенки сосудов толстые, элементы короткие, диаметр просветов широкий, крупные широкие сосуды расположены в 1-2 тангентальных рядах, переход к узким сосудам довольно резкий. Общеизвестно, что древесина, как консервативный орган растений, сохраняет древние признаки в строении, согласно которому, предки первых указанных видов обитали в засушливых зонах планеты и этот орган сохранил древние черты строения в нынешних местах обитания, а представители второй группы видов, соответственно, сохранили признаки мезоморфных растений.

Здесь уместно отметить, что среди редких видов наблюдалось такое явление, где эндемичные виды древесной флоры гор отличались от остальных сородичей или от других представителей данного сообщества, противоположными признаками. Например, среди видов рода *Lonicera* L. вид *L. paradoxa* резко отличается строением древесины – кольцевое расположение сосудов, резкий переход от крупных ранневесенних сосудов к поздним и т.д., в то время строение этого органа у остальных видов рода – рассеяннососудистое или с тенденцией к кольцесосудистости. Отсюда можно предположить о том, что уникальные редкие эндемичные виды, или сформированы в условиях узкими климатическими факторами и остались такими же как древние предки с типичными характерными признаками, не сходными с сородичами, или, являющиеся некогда широко распространенными, с отличительными не сходными с другими сородичами признаками в данное время как остатки древних предков сохраняют их.



Анализируя признаки строения изученных органов в связи с местом обитания можно проследит ряд направлений приспособления растений.

Выводы

Строение многолетней древесины имеет типичное стойкое строение, по строению которой можно предполагать об условиях факторов существования предков видов, о эволюционном направлении изменения признаков органа.

Структурные признаки многолетней древесины у многих видов коррелируют с факторами существования ареала вида. Вместе с тем строение этого органа у отдельных видов не соответствуют с факторами существования на нынешних местах обитания, что скорее связано с историей формирования вида в условиях другими факторами обитания планеты, а нынешний ареал их является вторичным.

Структура многолетней древесины у изученных видов коррелирует с жизненной формой вида – у крупных деревьев она имеет примитивное, у мелких кустарников – более подвинутое строение.

Таблица - 1. Анатомические показатели древесины многолетнего стебля некоторых видов жимолости

Таксоны	Ширина годичн. колец, мм	Диаметр сосудов со стенкой, мкм	Толщина стенок сосудов, мкм	Число просветов сосудов на 1 мм ²	Длина элев. ков сосудов, мкм	Диаметр волокон со стенкой, мкм	Длина отдельных волокон, мкм	Сердцевинные лучи				
								Кол-во на 1 мм	Макс. вертик. слойн. в клет.	Высота, мкм	Рядность в клетках	Ширина, мкм
<i>Loniceramicrophylla</i>	0,2-0,5	33±0,8	2,7-3,5	572±0,5	457±1,3	13-15	796±0,9	17-19	22	497±0,9	1-2	38±0,2
<i>L.simulatrix</i>	0,2-0,5	26±1,0	3-4,0	210±0,9	486±1,0	12-14	847±1,0	16-18	20	527±0,9	1-2	38±0,2
<i>L.stenantha</i>	0,3-0,5	33±1,1	2,5-3,1	169±0,5	444±1,0	15-16	820±1,0	17-19	28	562±0,8	1-2	36±0,2
<i>L.hispida</i>	0,1-0,3	36±1,1	3,6-4	197±0,5	316±1,0	15-17	617±1,0	17-19	45	1000±0,8	1-4	48±0,2
<i>L.bracteolaris</i>	0,2-0,5	42±1,2	2,4-3,4	182±0,6	373±1,0	10-12	866±1,0	15-17	24	491±0,9	1-4	47±0,3
<i>L.karelinii</i>	0,3-0,5	44±1,0	3,8-3,0	176±0,5	428±1,0	15 – 17	759±1,0	12-14	20	528±0,8	1-2	41±0,3
<i>L.korolkovii</i>	0,4-0,5	45±1,2	3,1-4,5	194±0,9	412±1,0	14 – 16	797±1,1	16-18	20	535±0,8	1-2	37±0,2
<i>L.nummulariifolia</i>	0,3-0,5	44±1,0	3-4,9	187±0,9	490±1,0	13-15	745±1,0	17-19	22	697±0,8	1 (3)	39±0,3
<i>L.paradoxa</i>	0,3-0,4	33±0,6	2,8-3,8	500±1,0	152±1,0	15-16	463±1,1	18-20	38	1290±0,8	1-3	23±0,2
<i>L.semenovii</i>	0,1-0,2	21±1,2	2-2,3	169±1,6	144±1	11-14	405±1,1	17	23	544±0,7	1-3 (4)	29±1,2

Литература:

1. Артюшенко, А. Развитие цветка и плода жимолостных [Текст]/А.Артюшенко //Тр. ботан. ин-та. АН СССР. Сер. 7. –1951. –Т. 2. –С. 131-169.



2. Васильченко, И.Т. К вопросу об эволюционном значении морфологических особенностей прорастания цветковых растений [Текст] /И.Т. Васильченко //Тр. БИН АН СССР им. В.Л. Комарова. –1946. –С. 75-92.

Гаммерман, А. Ф. Определитель древесин по микроскопическим признакам [Текст] /А. Ф. Гаммерман, А. А. Никитин, А. Т. Николаева. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946. – 143 с.

3. Головкова, А.Г. Полезная флора Киргизии [Текст] /А.Г. Головкова, А.Б. Чубарова. – Фрунзе: Мектеп, 1988. –112 с.

4. Джапаридзе, Л. Е. Практикум по микроскопической химии растений [Текст] / Л. Е. Джапаридзе. – М.: Сов.наука, 1953. – 152 с.

5. Зайцев, Г.Н. Интродукция жимолости в Ленинграде [Текст] /Г.Н. Зайцев //Тр. ботан. ин-та им. В.Л. Комарова. Сер.6. –1962. –Вып. 8. –С. 184-275.

6. Красная книга Кыргызской Республики. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений [Текст] /Госагенство по охране окружающей среды и лесному хоз-ву при Правит. КР, БПИ НАН КР. – Второе изд. – Бишкек, 2006. – 544 с.

7. Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений [Текст]: в 2 т.–Т. 2. – М.: Лесн. пром-сть, 1984.– 478 с

8. Лакин, Г. Ф. Биометрия [Текст] / Г. Ф. Лакин. – М.: Изд-во Высш. школа, 1980. – 293 с.

9. Новрузова, З. А. Влияние аридных условий на строение механических элементов вторичной ксилемы некоторых древесных растений [Текст] / З. А. Новрузова // Докл. АН АзССР. –1962. –Т. 17. – № 12. – С. 59-61.

10. Новрузова, З. А. Влияние экологических условий на сердцевинные лучи древесных и кустарниковых растений [Текст] / З. А. Новрузова // Докл. АН АзССР. – 1965. –Т 21. – № 1. – С. 45-47.

11. Новрузова, З. А. Водопроводящий комплекс древесных и кустарниковых растений в связи с экологией [Текст] / З. А. Новрузова. – Баку: Изд-во АН АзССР, 1968. – 230 с.

12. Новрузова, З. А. Эндоморфология растений Нахичеванской АССР и их структурная эволюция [Текст] / З. А. Новрузова. – Баку: Элм, 1985. – 183 с.



13. Пояркова, А.И. К систематике среднеазиатских представителей р. *Lonicera* [Текст] / А.И. Пояркова // Ботан. журн. – 1935. – Т. 20. – № 2. – С. 145-156.
14. Романюк В.В. Особенности прорастания семян жимолости / В.В. Романюк // Тез. докл. VII всесоюзн. совещ. «Экологические проблемы семеноводства интродуцентов». Рига, 1984. - С. 104-108
15. Тажибаев, А. Структурная адаптация древесных растений в различных регионах юга Кыргызстана [Текст] / А. Тажибаев. – Ош, 2006. – 189 с.
16. Ткаченко, В.И. Деревья и кустарники дикорастущей флоры Киргизии и их интродукция [Текст]: дис... д-ра биол. наук: 03.00.05 / В.И. Ткаченко. – Фрунзе, 1968. – 562 с.
17. Фёдоров, А. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Стебель и корень [Текст] / А. А. Фёдоров, М. Э. Кирпичников, З. Т. Артющенко. – М.; Л., 1962. – 352 с.
18. Флора СССР [Текст]: в 30 т. / Гл. ред. В.Л. Комаров. – М.; Л.: Изд-во АН СССР. – Т. 23. – 1958. – 776 с.
19. Яценко-Хмелевский, А. А. Древесины Кавказа [Текст] / А. А. Яценко-Хмелевский. – Л.: Наука, 1954. – Т. 1. – 674 с.
20. Franchet, M.A. Descriptions de quelques especes de varietes nouvelles de *Rhododendron* du jun – Nan [Текст] / M.A. Franchet // Bull. Soc. bot. France. – 1887. – Т. 34. – P. 280-285.



Старовойтов Николай Петрович

Старший преподаватель

Начальник группы РБиВПБ

Федеральное государственное унитарное
предприятие «Производственное объединение «Маяк»
Центральная заводская лаборатория ФГУП «ПО «Маяк»

Дудкин Владимир Алексеевич

Инженер-химик 2 кат. группы РБиВПБ

Федеральное государственное унитарное
предприятие «Производственное объединение «Маяк»
Центральная заводская лаборатория ФГУП «ПО «Маяк»

Корнев Станислав Вениаминович

Инженер-физик 2 кат. группы РБиВПБ

Федеральное государственное унитарное
предприятие «Производственное объединение «Маяк»
Центральная заводская лаборатория ФГУП «ПО «Маяк»

Казаков Виталий Анатольевич

Инженер-химик 2 кат. группы РБиВПБ

Федеральное государственное унитарное
предприятие «Производственное объединение «Маяк»
Центральная заводская лаборатория ФГУП «ПО «Маяк»

Старовойтова Наталья Николаевна

Студент

СпбГТИ (ТУ)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТЕРМИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ ТВЁРДЫХ ГОРЮЧИХ ОТХОДОВ

Аннотация: В данной работе рассмотрены некоторые вопросы обеспечения взрывобезопасности процесса переработки твердых горючих отходов (таких как фильтрующая ткань Петрянова, обтирочный материал), путем температурного воздействия. Проведены экспериментальные работы по исследованию термической деструкции образцов, имитирующих реальные отходы производства. Установлены



температуры начала и окончания процесса термической деструкции для твердых горючих отходов, пропитанных маслом ВМ-4, определены температуры газов, при которой скорости выделения максимальны, а также температуры самовоспламенения. Определен качественный и количественный состав некоторых газов, удельный объем горючих газов и диоксида углерода, выделяющихся в ходе процесса термической деструкции образцов в динамике. Показано, что применяемые в настоящее время методы оценки показателей взрывопожароопасности на ФГУП «ПО «Маяк» достоверно оценивают безопасность регламентных условий проведения технологического процесса, позволяют оптимизировать условия проведения технологических операций, минимизировать возможность возникновения взрыво- или пожароопасных ситуаций.

Ключевые слова: хлопчатобумажная ткань, ткань петрянова, самовоспламенение, термогравиметрический метод, газовыделение, горючий газ, взрывопожаробезопасность.

Keywords: cotton fabric, petryanova fabric, self-ignition, thermogravimetric method, gas release, combustible gas, explosion and fire safety.

Введение

Обеспечение безаварийной работы пожаро- и взрывоопасных производств, вопросы обеспечения ВПБ на ФГУП ПО Маяк остаются весьма актуальными в связи с устареванием технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов и внедрением новых технологий, в которых не всегда однозначно проработаны рассматриваемые вопросы.

Проблема обеспечения взрывопожаробезопасности технологических процессов химико-металлургических производств является комплексной и зависящей от многих физико-химических параметров используемых материалов.

Цель работы – обеспечить взрывопожаробезопасность процесса сжигания, определение количественных показателей горючих компонентов, удельного объема, температуры для максимальной скорости выделения горючих газов в парогазовой фазе и их процентное содержание

Объектом исследования в данной работе было изучение образцов хлопчатобумажной ткани (далее - ХБ), фильтрующей ткани Петрянова (далее - ФПП), масла ВМ-4 и модельных образцов, максимально приближенные к реальным для ХБ и ФПП, пропитанные вакуумным маслом ВМ-4 в пропорции 1:1,4.



Методика проведения экспериментов термогравиметрическим методом

Для определения характера термической деструкции материалов был применён термогравиметрический метод исследования образцов на приборе синхронного термического анализа фирмы Netzsch. Использование данного метода позволяет определять изменение массы, а также теплового потока при воздействии температуры на образец.

Термогравиметрические эксперименты провели для следующих образцов: ткань ХБ, ткань ФПП, масло ВМ-4.

Для каждого образца эксперименты включали в себя два измерения с одинаковой скоростью нагрева:

- базовая линия (пустые тигли);
- исследуемый образец.

Условия проведения экспериментов:

- платиновые тигли со вставками из оксида алюминия с небольшими отверстиями в крышках;
- скорость нагрева 10 °С/мин;
- диапазон температур для образцов от 30 °С до 800 °С;
- атмосфера печи: инертный газ (функция защиты печи), скорость продува 20 см³/мин + воздух (на образец), скорость продува 20 см³/мин.

Результаты исследования температурного воздействия на образцы в интервале температур от 30 °С до 800 °С приведены на рисунках 1-3.

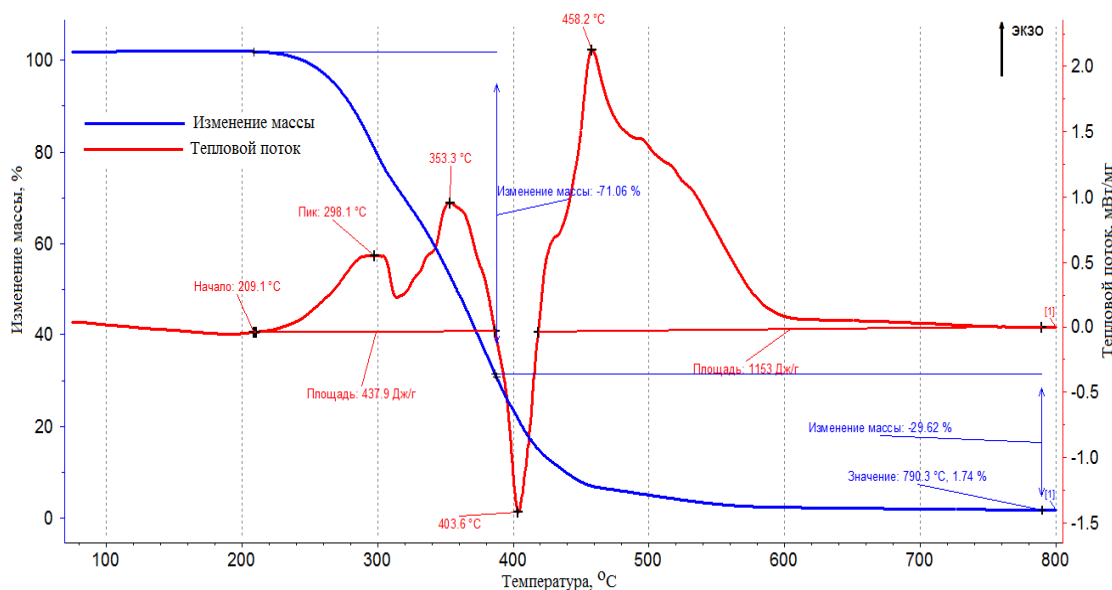


Рисунок 1 – Термограмма образца масла ВМ-4



В соответствии со справочными данными [1] температура вспышки масла ВМ-4 составляет 210 °С, температура самовоспламенения – 400 °С. На представленной термограмме (рисунок 1) видно, что начало разложения масла (масса образца 12,8 мг) начинается при температуре 209,1 °С. На это указывает начало комплексного экзотермического пика с вершинами 298,1 °С и 353,3 °С на кривой теплового потока (температурный диапазон данного пика составляет от 209,1 °С до 403,6 °С), кроме того, при температуре 209,1 °С масса образца начинается уменьшаться (кривая изменения массы).

Можно сделать вывод, что в данном температурном диапазоне (209,1 °С - 403,6 °С) идёт процесс разложения с выделением газов, в том числе горючих. При достижении температуры 403,6 °С (температура самовоспламенения масла ВМ-4) наблюдается начало процесса горения образца.

В соответствии со справочными данными [1], [2] температура начала процесса термической деструкции хлопчатобумажной ткани составляет 120 °С, температура самовоспламенения, в зависимости от состава хлопчатобумажной ткани, составляет от 315 °С до 450 °С. На представленной термограмме, рисунок 2 (масса образца 3,5 мг) видно, что процесс термической деструкции (окисление) начинается при достижении температуры 119,6 °С. На это указывает увеличение массы образца на 4,13 % в диапазоне температур от 119,6 °С до 228,0 °С. Увеличение массы обусловлено процессом окисления образца. При достижении температуры 228,0 °С начинается процесс разложения ткани с выделением газов. Начало процесса горения наблюдается при температуре 323,6 °С. При достижении температуры 399,0 °С начинается новый экзотермический пик с максимумом при 461,8 °С. Это можно объяснить началом процесса горения углерода, входящего в состав хлопчатобумажной ткани.

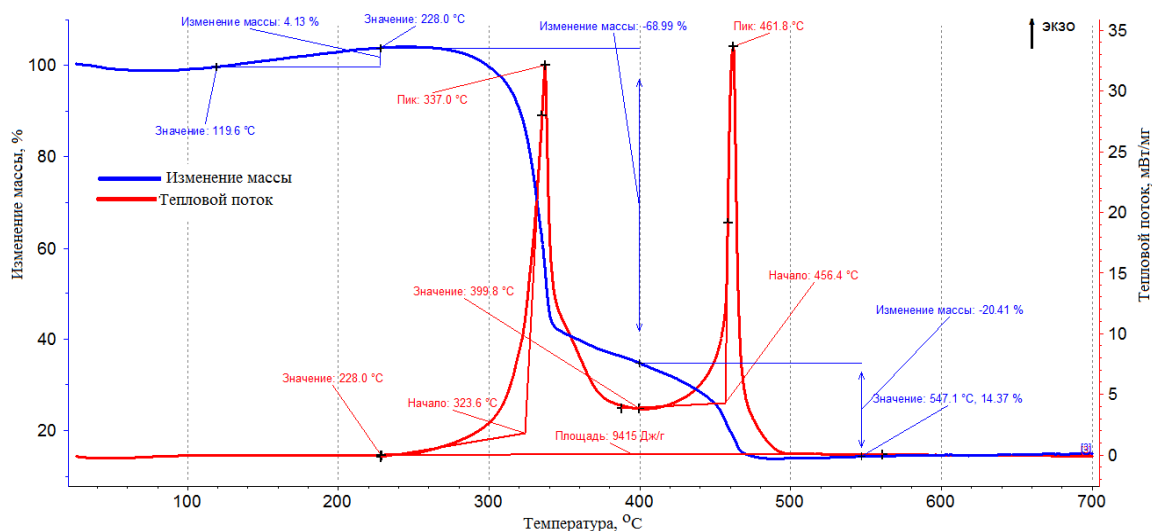


Рисунок 2 – Термограмма образца ткани ХБ

В частности ткань ФПП состоит из двух компонентов:

- полимерных ультратонких волокон (перхлорвинила) со средним диаметром 1,5 мкм;
- марли (хлопчатобумажная ткань, не более 10 % масс).

Температура самовоспламенения перхлорвинила составляет 482 °С, хлопчатобумажной ткани от 300 °С до 450 °С.

На термограмме, рисунок 3 (масса образца 1,6 мг) видно, что процесс термической деструкции начинается при достижении температуры 115,6 °С (при данной температуре идет начало разрушения хлопчатобумажной ткани). На это указывает увеличение массы образца на 3,06 % в диапазоне температур от 115,6 °С до 255,8 °С. При достижении температуры 255,8 °С начинается процесс разложения ткани ФПП с выделением газов (в том числе горючих). При достижении температуры 305,6 °С начинается процесс горения хлопчатобумажной ткани, входящей в состав ткани ФПП. При достижении температуры 482 °С начинается процесс горения перхлорвинила и углерода.

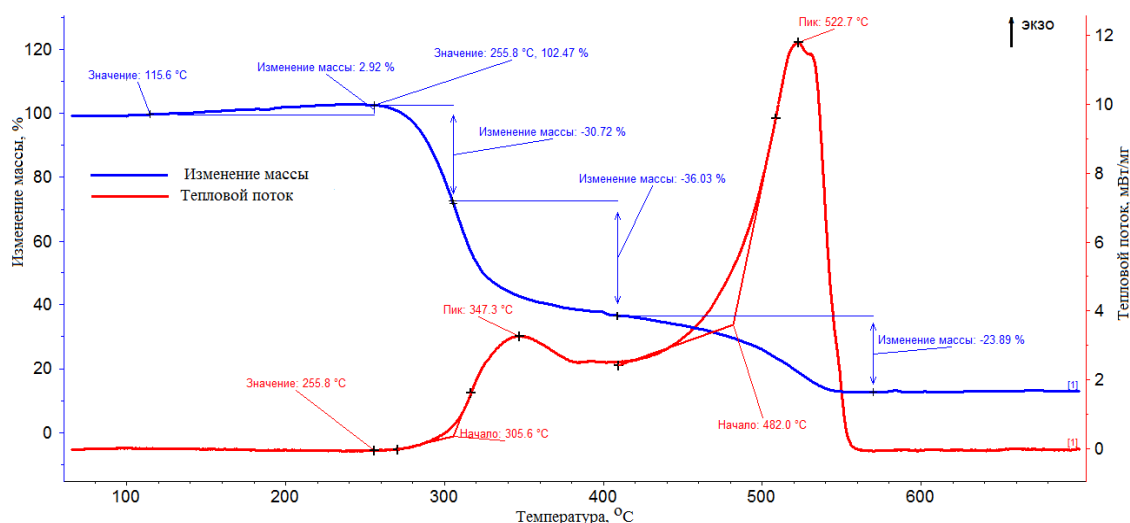


Рисунок 3 – Термограмма образца ткани ФПП

В таблице 1 приведены экспериментальные данные температуры начала процесса деструкции и самовоспламенения материалов, полученные при помощи термогравиметрического метода.

Таблица 1 – Экспериментальные температуры

Образец	Температура, °C	
	Начало процесса термической деструкции	Самовоспламенения
Ткань хлопчатобумажная	119,6	323,6
Ткань ФПП	115,6	305,6
Вакуумное масло ВМ-4	209,1	403,6

Для исследования процесса термической деструкции отходов производства были изготовлены модельные образцы, максимально приближенные к реальным. Модельные образцы представляют собой ткань ХБ и ФПП, пропитанные вакуумным маслом ВМ-4 в пропорции 1:1,4.

Кроме того, в данных экспериментах параллельно термоанализатору фирмы NETZCH был подключён масс-спектрометр Aeolus QMS 403 D. Масс-спектрометр позволил нам качественно, а после проведения калибровки на поверочной газовой смеси, количественно, определить многие газы, и в том числе взрывопожароопасные в ходе сжигания образцов. Начало процесса горения образца можно найти по «залповому» (максимальной скорости) выделению диоксида углерода, как основного газа выделяющегося при горении. Кроме того, при сгорании углеводородов выделяется вода, что также косвенно будет указывать на процесс горения углеводородов. Диоксид углерода, а также пары воды, выделяющиеся в ходе процесса термической деструкции, можно

определить по характерному для данного вещества отношению заряда к массе, равному 44 для диоксида углерода, 18 – воды [3].

Результаты процесса термической деструкции образца ткани ХБ, пропитанной маслом ВМ-4, представлены на рисунке 4.

Анализируя данную термограмму на рисунке 4, можно сделать следующие выводы:

- начало процесса термической деструкции наблюдается при достижении температуры 236,9 °С;
- интервал температуры, где происходит окисление без воспламенения образца, составляет от 236,9 °С до 344,2 °С;
- температура самовоспламенения образца составляет 344,2 °С.

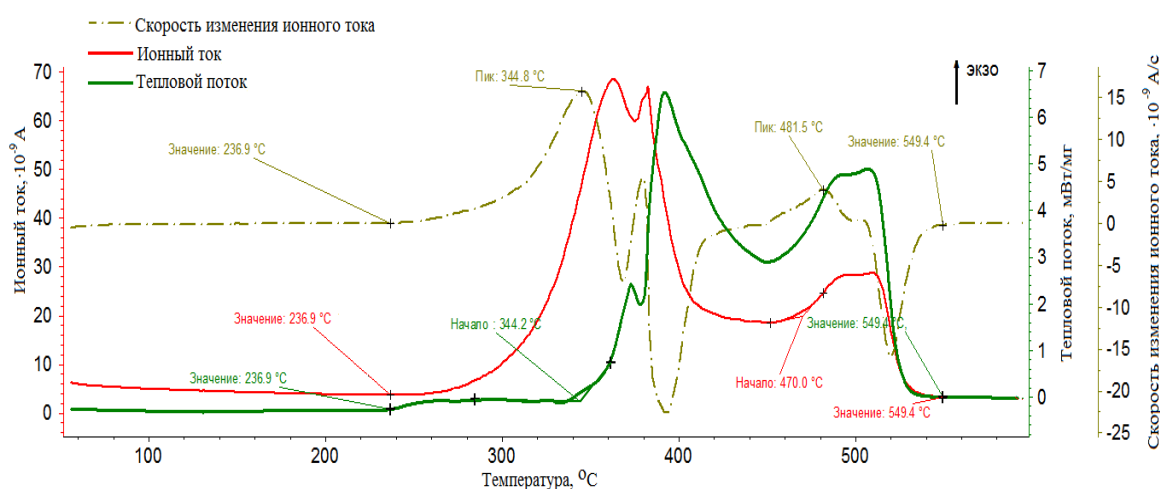


Рисунок 4 – Зависимость теплового потока, ионного тока и скорости изменения ионного тока для хлопчатобумажной ткани, пропитанной маслом ВМ-4 в зависимости от температуры

Кроме того, на это указывают следующие факторы: резкое увеличение теплового потока при данной температуре (кривая теплового потока), пик на кривой максимальной скорости изменения ионного тока при температуре 344,8 °С (максимальная скорость выделения углекислого газа).

- при достижении температуры 470 °С начинается процесс горения углерода, входящего в состав образца. Также при данной температуре виден пик на кривой изменения ионного тока, что подтверждает данное утверждение.

Результаты процесса термической деструкции образца ткани ФПП, пропитанной маслом ВМ-4, с кривой, описывающей отношение заряда к массе равное 44 (характерное



для диоксида углерода), представлены на рисунке 5.

Анализируя термограмму на рисунке 5, можно сделать следующие выводы:

- начало процесса термической деструкции наблюдается при достижении температуры 204,8 °С;
- интервал температуры, где происходит окисление образца без его воспламенения, составляет от 204,8 °С до 330,9 °С;
- температура самовоспламенения образца составляет 330,9 °С. На это указывают следующие факторы: резкое увеличение теплового потока при данной температуре (кривая теплового потока) и пик на кривой максимальной скорости изменения ионного тока при температуре 330,2 °С (максимальная скорость выделения углекислого газа);
- при достижении температур 386,1 °С, 438,3 °С, 520,7 °С начинается процесс горения масла VM-4, перхлорвинила, углерода, входящего в состав образца. Также при данных температурах отчётливо наблюдаются пики на кривой изменения ионного тока, что подтверждает данное утверждение.

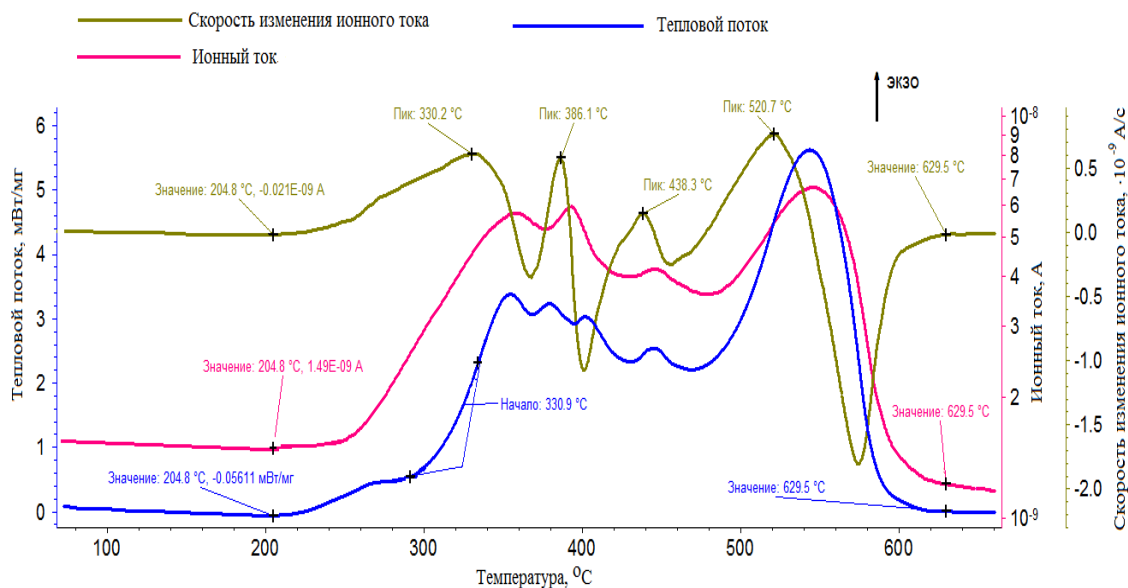


Рисунок 5 – Зависимость теплового потока, ионного тока и скорости изменения ионного тока для образца ткани ФПП, пропитанной маслом VM-4, в зависимости от температуры

Количественное определение выделившихся газов

Количественное определение газов, выделяющихся в ходе процесса термической деструкции образцов, определяли при помощи параллельно подключённого масс-



спектрометра. Для этого предварительно был проведён процесс калибровки масс-спектрометра по поверочным газовым смесям. Состав поверочной газовой смеси (далее - ПГС) представлен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Состав поверочной газовой смеси [4]

Газ	Номинальное значение газа, %	Предел допускаемой погрешности, ±
Углекислый газ	1,026	0,03
Метан	0,962	0,03
Оксид углерода	0,997	0,02
Водород	0,927	0,02
Кислород	0,961	0,03
Ацетилен	0,964	0,03
Аргон	ост.	-

Характерные отношения заряда к массе для оксида углерода, водорода, метана, кислорода, а также диоксида углерода составляют: 28, 2, 15, 32, 26, 44 [3].

Для калибровки масс-спектрометра, совмещённого с термоанализатором, выбрали изотермический режим работы, с напуском в ячейку термоанализатора заранее известного количества поверочной газовой смеси.

Условия проведения эксперимента:

- платиновые тигли со вставками из оксида алюминия с небольшими отверстиями в крышках;
- изотермический режим в течение 30 минут;
- атмосфера печи: газ носитель - инертный газ (аргон), скорость продува $20 \text{ см}^3/\text{мин}$ (постоянная), поверочная газовая смесь - скорость продува $20 \text{ см}^3/\text{мин}$ (цикличная).

Результат данного эксперимента (для метана с отношением заряда к массе, равным 15) представлен на рисунке 6.

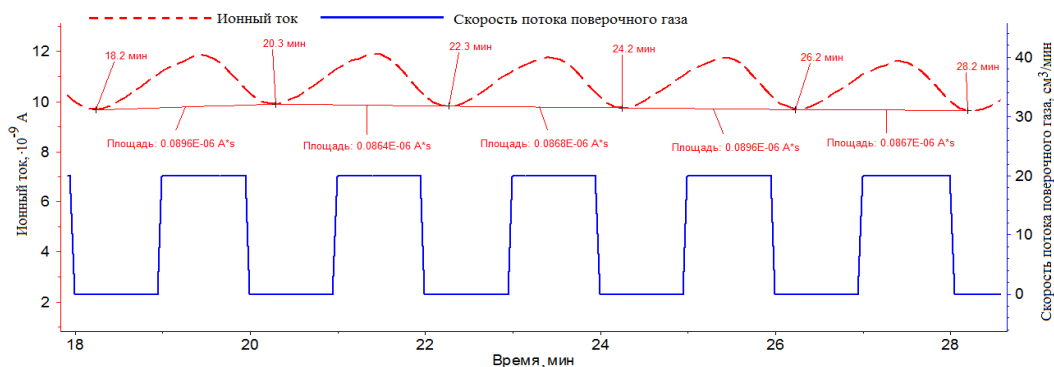


Рисунок 6 – Зависимость площади под кривой пика ионного тока и скорости потока поверочной смеси для метана от времени

Анализируя данный эксперимент, можно сделать вывод, что при подаче газа в течение 1 мин с интервалом через 1 мин, на кривой ионного тока наблюдаются характерные пики, позволяющие определить поправочный коэффициент K , $A \cdot c / cm^3$ зависимости площади ионного тока от количества поверочного газа, поданного в ячейку термоанализатора.

Поправочный коэффициент, в данном случае для метана, рассчитывается по формуле

$$K = \frac{\sum_1^n S_n}{n \cdot W_g \cdot t \cdot C_{CH_4}}, \quad (1)$$

S_n – площадь ионного тока за время одного напуска поверочной газовой смеси, $A \cdot c$;
де
 n – количество напусков поверочной газовой смеси;
 W_g – скорость потока поверочной газовой смеси, cm^3 / min ;
 C_{CH_4} – доля газа (метана) в поверочной газовой смеси, отн. ед.;
 t – время одного напуска, мин.

По формуле (1) поправочный коэффициент для 1 cm^3 метана составил $1,68 \cdot 10^{-8} A \cdot c / cm^3$.

В таблице 3 представлены результаты расчёта поправочных коэффициентов, которые соответствуют следующим поверочным газам: водороду, метану, оксиду углерода, ацетилену, диоксиду углерода.



Таблица 3 – Расчётные данные

Газ	Характеристическое отношение заряда к массе	Поправочный коэффициент, А·с/см ³
CH ₄	15	4,54·10 ⁻⁷
C ₂ H ₂	26	1,06·10 ⁻⁶
CO	28	1,74·10 ⁻⁵
H ₂	2	3,17·10 ⁻¹⁰
CO ₂	44	4,00·10 ⁻⁷

Зная поправочный коэффициент, соответствующий 1 см³ газа ПГС, из экспериментов можно найти удельные объёмы определяемых газов $V_{\text{газа(уд)}}$, см³/мг, по формуле

$$V_{\text{газа(уд)}} = \frac{S_{\text{газа}}}{K \cdot m_{\text{обр}}}, \quad (2)$$

где K – поправочный коэффициент, А·с/см³;

$S_{\text{газа}}$ – площадь пика ионного тока определяемого газа в эксперименте, А·с;

$m_{\text{обр}}$ – масса образца в эксперименте, мг.

На рисунке 7 представлены зависимости изменения массы образцов и ионного тока, соответствующего ацетилену, (отношение заряда к массе равно 26) от температуры.

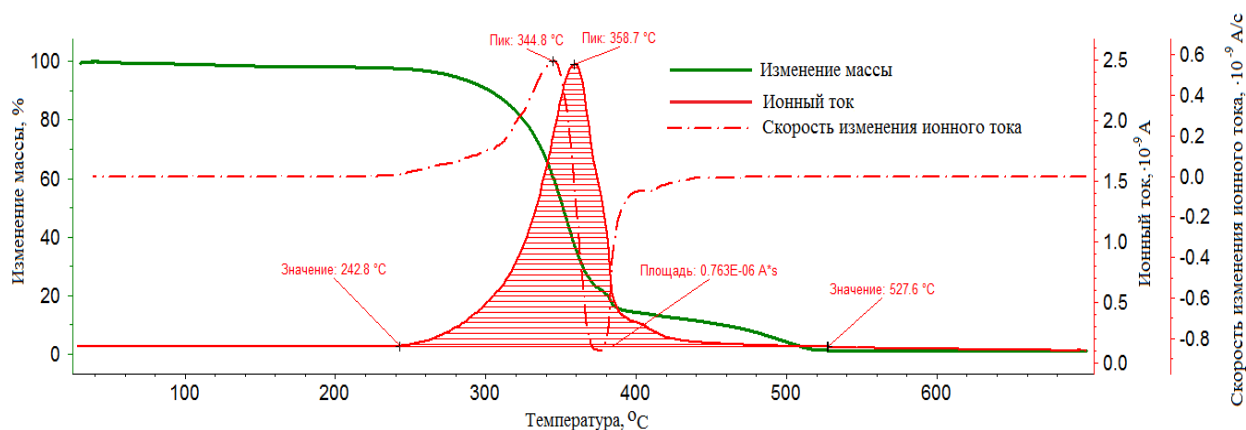


Рисунок 7 – Зависимость изменения массы образца (хлопчатобумажная ткань, пропитанная маслом ВМ-4) и ионного тока газов от температуры

В таблице 4 приведены экспериментальные данные по температуре самовоспламенения образцов, имитирующих реальные твёрдые горючие отходы, образующихся на химико-металлургическом производстве.



Таблица 4 – Температуры самовоспламенения

Образец	Температура самовоспламенения, °С
Ткань хлопчатобумажная, пропитанная маслом ВМ-4	344,2 °С
Ткань ФПП, пропитанная маслом ВМ-4	330,9 °С

В таблицах 5, 6 приведены экспериментальные температуры начала и окончания процессов выделения газов для хлопчатобумажной ткани (ткани ФПП), пропитанной маслом ВМ-4. Кроме того, в данной таблице приведены значения площадей ионного тока для каждого из газов, выделяющихся в ходе процесса термической деструкции.

Таблица 5 – Результаты эксперимента по термической деструкции хлопчатобумажной ткани, пропитанной маслом ВМ-4

Газ	Температура, °С			Площадь пика ионного тока, А·с
	Начала процесса выделения газа	Максимальной скорости выделения газа	Окончание процесса выделения газа	
C ₂ H ₂	242,8	344,8	527,6	0,763·10 ⁻⁶
CH ₄	241,2	344,8	-	1,91·10 ⁻⁶
CO	236,3	372,3	587,0	247·10 ⁻⁶
H ₂	282,0	343,2	536,2	7,54·10 ⁻¹²
CO ₂	236,9	344,8	549,4	1,66·10 ⁻⁹
H ₂ O	251,5	360,2	523,0	-

Таблица 6 – Результаты эксперимента по термической деструкции ткани ФПП, пропитанной маслом ВМ-4

Газ	Температура, °С			Площадь пика ионного тока, А·с
	Начала процесса выделения газа	Максимальной скорости выделения газа	Окончания процесса выделения газа	
C ₂ H ₂	203,3	333,5	629,4	0,283·10 ⁻⁶
CH ₄	203,6	331,9	627,8	0,708·10 ⁻⁶
CO	226,4	334,9	583,0	224·10 ⁻⁶
H ₂	223,3	336,8	566,5	0,0148·10 ⁻⁶
CO ₂	231,1	331,9	631,0	5,99·10 ⁻⁶
H ₂ O	228,6	331,9	-	-
HCl	235,8	280,8	-	-

В таблице 7 представлены результаты расчёта (по формуле 2) удельного объёма горючих газов, выделяющихся во время процесса термической деструкции образцов, а также не горючего углекислого газа, который удалось идентифицировать. Другие газы количественно идентифицировать не удалось по причине конструктива и методологии

масс-спектрометра, либо по причине отсутствия необходимых поверочных газовых смесей.

Таблица 7 – Результаты эксперимента по термической материалов материалов

Газы		Удельный объём газовыделения, м ³ /кг					
		ХБ и масло			ФПП и масло		
Горючие	C ₂ H ₂	0,004	6,1	11,2	0,04	8,6	10,7
	CH ₄	0,2			0,2		
	CO	0,7			1,8		
	H ₂	5,1			6,5		
Не горючие	CO ₂	5,1			2,1		

Определение объёма выделяющихся газов при термическом разложении в лабораторных условиях

Для определения объёма и динамики выделения газов при термолизе была собрана установка, схема которой представлена на рисунке 8.

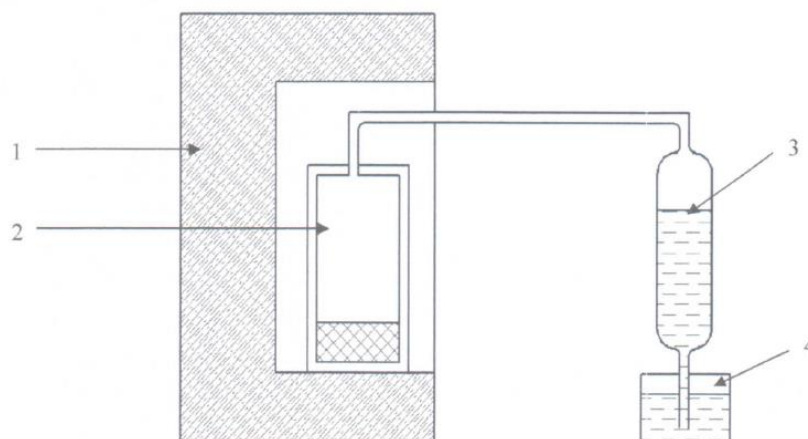


Рисунок 8 – Схема установки (1 - муфельная печь, 2 – герметичный контейнер с образцом, 3 – градуированная пипетка, заполненная водой, 4 – ёмкость с водой)

Описание эксперимента

Герметичный контейнер с образцом – 2, (имитаторы оборотов производства ХБ и масло, ФПП и масло в пропорции 1/1,4), герметично соединённый с отградуированной газовой пипеткой - 3, заполненной водой, поместили в муфельную печь – 1. Свободный конец газовой пипетки помещали в ёмкость с водой - 4. Муфельную печь нагревали по программе имитирующей реальный процесс нагрева в интервале температур от 25 °С до



700 °С, скорость нагрева составляла 10 °С/мин. С помощью термопары фиксировали изменение температуры на поверхности контейнера.

Количество выделяющихся при термолитизе газов фиксировали по объёму вытесняемой из пипетки воды. Определение объёма и расчёт удельной скорости газовой фазы в процессе термической обработки проводили по методике [1]. По результатам определения объёма выделившегося газа, с учётом приращения свободного объёма от температурного расширения газа в контейнере, рассчитали скорость газовой фазы.

Среднее значение скорости общего удельного газовой фазы при термической деструкции образца ткани ФПП, пропитанной вакуумным маслом марки ВМ-4 в соотношении 1:1,4 составило 1,52 м³/(мин·кг), а максимальное – 10,2 м³/(мин·кг).

Среднее значение скорости общего удельного газовой фазы при сжигании образца ткани ХБ, пропитанной вакуумным маслом марки ВМ-4 в соотношении 1:1,4 составило 1,77 м³/(мин·кг), а максимальное – 3,6 м³/(мин·кг).

Объёмная концентрация горючих газов в собранной при сжигании образца ткани ХБ, пропитанной вакуумным маслом марки ВМ-4, парогазовой смеси определяли газохроматографическим методом [5]. Результаты анализа приведены в таблице 8.

Анализ газовой фазы показал, что основным продуктом окисления является углекислый газ. В пробе № 2 содержание углекислого газа составило не более 0,1 % об., в пробе № 4б – 0,3 % об., в пробе № 3 – 2,6 % об. При этом в атмосферном воздухе содержание углекислого газа составляет в среднем от 0,02 до 0,04 % об.

Таблица 8 – Объёмная концентрация горючих газов в собранной парогазовой смеси

Компонент	Температурный интервал			
	Проба № 2	Проба № 4б	Проба № 3	Проба № 4
	от 23 °С до 280 °С	от 280 °С до 378 °С	от 378 °С до 438 °С	от 438 °С до 480 °С
Концентрация, % об.				
Водород (H ₂)	0,002	0,002	0,02	0,08
Кислород (O ₂)	20,1	19,3	13,8	5,0
Оксид углерода (CO)	0,02	0,1	0,9	2,4
Диоксид углерода (CO ₂)	0,1	0,3	2,6	8,6
Метан (CH ₄)	0,0003	0,0008	0,01	0,08
Этан (C ₂ H ₆)	< 0,00007	0,001	0,002	0,004
Этилен (C ₂ H ₄)	< 0,00004	< 0,00004	0,01	0,04
Ацетилен (C ₂ H ₂)	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002	< 0,00002
Азот (N ₂)	75,6*	74,8*	77,4*	77,7*

Примечание: * Значение превышает диапазон определяемых объёмных долей газов.



Содержание водорода меняется незначительно – от 0,002 до 0,08 % об. Эти данные показывают усреднённые объёмные процентные значения водорода среди других газов, отобранных в газовые пипетки по температурным диапазонам. Содержание угарного газа – от 0,02 до 2,4 % об. Содержание метана в газовой фазе – не более 0,08 % об. Содержание азота в газовой фазе примерно соответствует содержанию в атмосферном воздухе. Содержание кислорода меняется от 20,1 % об. до 5 % об.

Согласно полученным результатам, при сжигании образца ткани ХБ, пропитанной вакуумным маслом марки ВМ-4 содержание горючих газов на протяжении всего эксперимента не превысило значений нижних пределов воспламенения для горючих газов.

Расчёт объёма продуктов горения

Состав продуктов горения зависит от химической природы горючего материала и условий его горения. Практически всегда органические вещества горят с образованием продуктов полного и неполного горения.

К продуктам полного сгорания относятся: углекислый газ, образующийся при горении углерода или углеродсодержащих соединений, разложении карбонатов; водяной пар,

образующийся при горении водорода, водородсодержащих соединений и испарении влаги в исходном веществе; оксид серы (IV) SO_2 и азот N_2 – продукты горения соединений, содержащих серу и азот.

Продукты неполного сгорания – это оксид углерода (II) – угарный газ CO , сажа C , продукты термоокислительного разложения – смолы.

Неорганические вещества сгорают, как правило, до соответствующих оксидов.

Выход продуктов горения количественно установить невозможно из-за чрезвычайной сложности их состава, поэтому материальный баланс процесса горения рассчитывается из предположения, что вещество сгорает полностью до конечных продуктов. Обычно в расчётах избыток воздуха при горении учитывается с помощью коэффициента избытка воздуха – α . Следует помнить, что в избыток воздуха входит только кислород и азот. Поэтому в состав продуктов горения включают также азот воздуха, израсходованного на горение, и избыток воздуха при $\alpha > 1$ (смесь называют бедной по горючему компоненту). При $\alpha < 1$ горючую смесь называют богатой по горючему компоненту. Сгорание богатых смесей, как правило, приводит к перерасходу горючего и возникновению значительных отложений на воздуховодах. Оптимальный режим горения, когда избыток воздуха равен $\alpha = 1$ и реальный расход воздуха равен



теоретическому. Почти всегда α несколько больше единицы и находится в интервале значений: 1,02-1,3 в зависимости от характера сжигаемого вещества.

В таблице 9 представлены обобщённые данные расчёта по удельным значениям объёма продуктов полного и неполного горения при термической деструкции твёрдых горючих отходов (хлопчатобумажная ткань и ткань ФПП, пропитанные вакуумным маслом ВМ-4) [2], [6], [7].

Т а б л и ц а 9 – Обобщённые данные расчёта по удельным значениям объёма продуктов полного и неполного горения в расчёте на 1 кг горючего

№№	Параметр		Величина
1	Объём продуктов горения, м ³	ХБ	1,9
		ВМ-4	6,6
		ХБ и ВМ-4	8,5
	Объём воздуха для сжигания, м ³	ХБ	7,8
		ВМ-4	38,5
	Суммарно, м ³	ХБ и ВМ-4	54,8
Скорость выделения (midl / max), м ³ /(мин·кг)			1,8/3,6
Объём продуктов горения и воздуха, м ³			63,3
2	Объём продуктов горения, м ³	ФПП	2,4
		ВМ-4	6,6
		ФПП и ВМ-4	9,0
	Объём воздуха для сжигания, м ³	ФПП	6,6
		ВМ-4	38,5
	Суммарно, м ³	ФПП и ВМ-4	54,1
Скорость выделения (midl / max), м ³ /(мин·кг)			3,6/10,2
Объём продуктов горения и воздуха, м ³			63,1

В таблице 10 представлены обобщённые данные расчёта по удельному объёму газовыделения и процентным значениям идентифицированных на масс-спектрометре газов.

Т а б л и ц а 10 – Обобщённые данные расчёта по удельному объёму газовыделения и процентным значениям идентифицированных на масс-спектрометре газов

Газы		Удельный объём газовыделения, м ³ /кг (Объёмное содержание газов)					
		ХБ и масло		ФПП и масло			
Горючие	C ₂ H ₂	0,004 (0,01 %)	6,1 (11,1 %)	11,2 (20,4 %)	0,04 (0,01 %)	8,6 (15,2 %)	10,7 (19,7 %)
	CH ₄	0,2 (0,4 %)			0,2 (0,4 %)		
	CO	0,7 (1,3 %)			1,8 (1,3 %)		
	H ₂	5,2 (9,3 %)			6,6 (9,1 %)		
Не горючие	CO ₂	5,1 (9,3 %)		2,1 (4,6 %)			



Обсуждение полученных результатов

Проведены экспериментальные работы по исследованию термической деструкции образцов, имитирующих реальные отходы химико-металлургического производства.

С помощью синхронного термического анализа были установлены температуры начала и окончания процесса термической деструкции для хлопчатобумажной ткани и ФПП, пропитанных маслом ВМ-4, определена температура максимальной скорости выделения газов, (Таблицы 5 - 6), а также температуры самовоспламенения (Таблица 4).

При помощи масс-спектрометра, подключенного к термоанализатору, определили качественный и количественный состав некоторых газов, удельный объём горючих газов (не более 6,1-8,6 м³/кг) и диоксида углерода (не более 2,1-5,1 м³/кг), выделяющихся в ходе процесса термической деструкции образцов в динамике (Таблица 7).

Провели измерение и расчёт объёма продуктов горения и воздуха необходимого для термолиза (не более 63,1-63,3 м³/кг) и динамики выделения газов при сжигании и термолизе хлопчатобумажной ткани (ткани ФПП), пропитанной маслом ВМ-4 в муфеле печи имитирую технологический процесс, а также процентное содержание (Таблица 10).

Показали, что термическое разрушение (термолиз) горючих отходов, образующихся на химико-металлургическом производстве, приводит к тому, что при температуре 203 °С, 236 °С начинается конденсация выходящих из контейнера паромасляных возгонов на холодных поверхностях (таблицы 5, 6).

Показали, что содержание водорода в газовой фазе при проведении процесса термической деструкции может достигать для ХБ+ВМ-4 – 9,3 % об. в диапазоне (282-536) °С при $t_{max}^{газов} = 343^{\circ}\text{C}$ газовыделение *max*. Для ФПП+ВМ-4 в диапазоне (223-567) °С при $t_{max}^{газов} = 337^{\circ}\text{C}$ газовыделение *max* и содержание водорода может достигать – 9,1 % об.

При неполном сгорании материала и повышенном содержании кислорода выше 5 % об. (МВСК для смеси окиси углерода с воздухом в азоте 6,5 % об., для водородо-воздушной смеси в азоте 5 % об., для метано-воздушной смеси в азоте 12,8 % об., для смеси ацетилена с воздухом в азоте 6,5 % об.) возможно возгорание. Минимальная огнегасительная и для предупреждения взрыва объемная концентрация азота составляет не менее 69 % [4].

При термической деструкции кислород расходуется и в атмосфере смеси газов горючих ($C_{C_2H_2} = 0,001$ % об; $C_{CH_4} = 0,4$ % об; $C_{CO} = 1,3$ % об; $C_{H_2} = 9,1 - 9,3$ % об) и не горючих ($C_{CO_2} = 4,6 - 9,3$ % об) с воздухом, азота содержится (75-78) % об., поэтому



процесс пожаровзрывобезопасен в условиях дефицита кислорода (не более 5 % об.) и при строгом соблюдении регламента процесса (таблица 8) [1].

Заключение

Полученные результаты, позволяют утверждать, что применяемые в настоящее время методы оценки показателей взрывопожароопасности на ФГУП «ПО «Маяк» достоверно оценивают безопасность регламентных условий проведения технологического процесса, позволяют оптимизировать условия проведения технологических операций, минимизировать возможность возникновения взрыво- или пожароопасных ситуаций.

Результаты по прямым замерам газовой фазы при проведении процесса термической деструкции материалов (таблица 8) позволяют без нарушения требований по взрывопожаробезопасности проводить опытно-промышленные испытания технологии переработки обтирочного материала, содержащего технические масла при строгом соблюдении регламента процесса.

Литература:

1. Баратов, А.Н. Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справочное издание. [Текст] / А.Н. Баратов и др. // – Москва, Химия, 1990. – 496 с.
2. Мельник, А.А. Теория горения и взрыва: Учебное пособие. – Москва: [Текст] / А.А. Мельник, Л.Н. Маскаева // Академия ГПС МЧС России, 2007. – 209 с.
3. The NIST Mass Spectral Search Program. Version 2.3, build May 4 2017. Prepared by NIST Mass Spectrometry Data Center.
4. Паспорт № Т-1844. Баллон № 595.
5. Масло трансформаторное. Порядок определения объёмных долей газов, извлечённых из масла, газохроматографическим методом: И.ЦЗЛ.МИ.358-2015.
6. Голик, А.С. Теория горения и взрыва: учебное пособие [Текст] / А.С. Голик, Ю.И. Иванов, В.А. Зубарева, О.С. Токарев; под ред. А.С. Голика // Кемеровский технологический институт. – Кемерово, 2011. – 121 с.
7. Андросов, А.С. Примеры и задачи по курсу. Теория горения и взрыва.: учебное пособие. – Москва: [Текст] / А.С. Андросов, Е.П. Салеев // Академия ГПС МЧС России ГПС МЧС России. – Москва, 2005. – 86 с.



Сафонов Алексей Павлович

Магистрант

Омский государственный технический университет

ПРИМЕНЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО WEB СЕРВЕРА В РАМКАХ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ "УМНЫЙ ДОМ"

Аннотация: В статье рассмотрена проблема безопасности использования беспроводных технологий Интернета вещей и применение защищенного Web сервера как основу для построения систем "Умный дом".

Ключевые слова: интернет вещей, умный дом, удаленное управление, беспроводные локальные сети.

Keywords: internet of things (IoT), smart home, remote control, wireless local area networks

На данный момент довольно быстро и стремительно растет потребность в IT, в частности IoT устройств и проектов. Предлагаются множество экономически выгодных и интересных с точки зрения реализации и функционала, моделей и проектов в области Интернета вещей. Интернет вещей обещает сделать нашу среду - наши дома, офисы и транспортные средства - более разумной, измеримой и более общительной. Автономные транспортные средства и умные города могут изменить то, как мы строим и управляем нашими общественными пространствами.

Несмотря на огромные перспективы и множества преимуществ Интернета вещей, на данном этапе его развития существует масса проблем, связанных со стандартизацией и, конечно же, защищенностью и безопасностью IoT устройств. Безопасность - одна из самых больших проблем с Интернетом вещей. Датчики и устройства, подключенные к сети, во многих случаях собирают чрезвычайно конфиденциальные данные – все что происходит у вас дома, к тому же есть риски что посторонние вмешаются в управление вашего «Умного дома».

По многочисленным экспертным данным мировом рынке спрос на решения в области Интернета вещей в ближайшие годы будет стремительно расти. Крупнейшие



сегменты – потребительские товары, автоматизация, здоровье. Исходя из этого, очевидна необходимость новых внедрений и разработок в области безопасности Интернета вещей.

Интернет вещей (IoT) - это концепция, охватывающая различные объекты и методы общения для обмена информацией. Сегодня IoT – это, скорее описательный термин того, что все должно быть подключено к интернету. IoT будет основополагающим в будущем, потому что концепция открывает возможности для новых услуг и новых инноваций. Все объекты будут связаны и смогут общаться друг с другом [1].

Возможная сфера применения IoT устройств, довольно обширна. Это те направления, к которым стало модно приписывать в названии слово «Smart», то есть что-либо - «Умное»: «Умный дом», «Умный транспорт», «Умный город» и даже «Умный правительство» и «Умное ЖКХ».

Для потребителей «Умный дом» - это, вероятно, место, где они могут вступать в контакт с вещами, подключенными к Интернету. Это одна из областей, в которой крупные технологические компании активно конкурируют. Вспомогательная домашняя электроника - это сфера, где домашняя автоматизация позволяет людям чувствовать себя комфортно дома. Кроме того, домашняя автоматизация становится жизнеспособным вариантом для пожилых людей и инвалидов, которым сложнее вести домашние дела, к тому же большое количество проектов связаны с мониторингом состояния здоровья для своевременного оказания помощи.

Нужно понимать, что применение концепции Интернета вещей мало ограничено, так как практически любой физический объект может быть преобразован в устройство IoT.

Одной из проблем Интернета вещей является незащищенность рядового пользователя. Если крупные корпорации, используя технологию IoT, могут себе позволить надежную и проверенную систему безопасности, то обычный владелец смартфона, скачав или обновив очередное приложение, легко может стать объектом слежки злоумышленников. Потребители должны знать, какие данные собирает их смарт-устройство и как они потом будут использоваться.

В мире все чаще слышатся голоса, призывающие закрепить данное право законодательно. Пока же так называемую «политику конфиденциальности» диктуют сами производители.

Несмотря на серьезный потенциал и перспективы для развития экономики, безопасность Интернета вещей пока оставляет больше вопросов, чем ответов. Но прогресс



уже не остановить, и от того, насколько быстро индустрия примет общедоступные стандарты и саморегулирующие принципы, зависит дальнейшая судьба персональной и корпоративной безопасности.

Говоря о Web сервере в контексте Интернета вещей, это не что иное, как место, где хранятся файлы сайта, а Web сервер обрабатывает эти файлы для клиентов на основе запроса клиента. Файлы сайта - это Web страницы любого сайта. Любая Web страница хранится на каком-либо сервере, предположим любой хостинговой компании. При использовании страницы, чтобы открыть ее, происходит запрос клиента на сервере этой хостинговой компании. После получения запроса этой конкретной страницы сервер обработает запрос для отображения данной Web страницы [4]. Точно так же можно использовать плату с микроконтроллером ESP32 в качестве сервера.

Основная идея серверного и клиентского общения через Интернет. Всякий раз, когда Web клиенту требуется доступ к каким-либо Web файлам, он запускает HTTP-запрос GET к серверу. После получения HTTP-запроса GET сервер отвечает Web страницами. Сервер также отвечает через протокол HTTP. Если Web файлы недоступны на сервере или не работают по каким-либо техническим причинам, выводится сообщение об ошибке 404 в браузере. Сервер может подключаться к нескольким клиентам и сервисным запросам по протоколу HTTP.

Модуль ESP32 может использоваться не только в качестве режима станции только там, где он может подключиться к существующей сети. Этот модуль имеет очень важные функции, позволяющие использовать режим мягкой точки доступа, режим станции и оба режима одновременно. Режим станции или STA: в этом режиме плата ESP32 подключается к вашей сети WiFi через маршрутизатор. Таким образом, средством связи между клиентом и ESP32 является маршрутизатор. Он получает IP-адрес от маршрутизатора Wi-Fi. С этим IP-адресом Web клиенты могут получать доступ к серверу через существующую локальную сеть. Режим мягкой точки доступа: в этом режиме ESP32 используется для создания собственной беспроводной сети Wi-Fi, аналогичной существующему маршрутизатору WiFi. В этом режиме не нужно подключать ESP2 к сети WiFi. К сети WiFi созданной этой платой, можно подключить до 5 устройств. При подключении какого-либо устройства к сети, ему присваивается IP-адрес. Таким образом, можно использовать этот назначенный IP-адрес для ссылки на Web страницу. Будет использоваться IP-адрес, выделенный для доступа к серверу через браузер. Это дает возможность подключить несколько клиентов и один хост-сервер. После получения IP-



адреса нужно просто поместить его в браузер, и придет ответ от сервера ESP32. Web файлы, сохраненные в ESP32 отображаются в используемом браузере.

Микроконтроллер ESP32 – это одна из самых доступных и мощных платформ для создания умных ардуино-проектов с поддержкой WiFi. Придя на смену ESP8266, этот чип дал новые возможности для разработчиков.

ESP32 реализует TCP / IP, полный протокол IEEE 802.11 b / g / n / e / i WLAN MAC и спецификацию Wi-Fi Direct. Это означает, что ESP 32 может общаться с большинством WiFi-маршрутизаторов, при использовании в режиме станции (клиента). Также он может создать точку доступа с полной поддержкой IEEE 802.11 b / g / n / e / i.

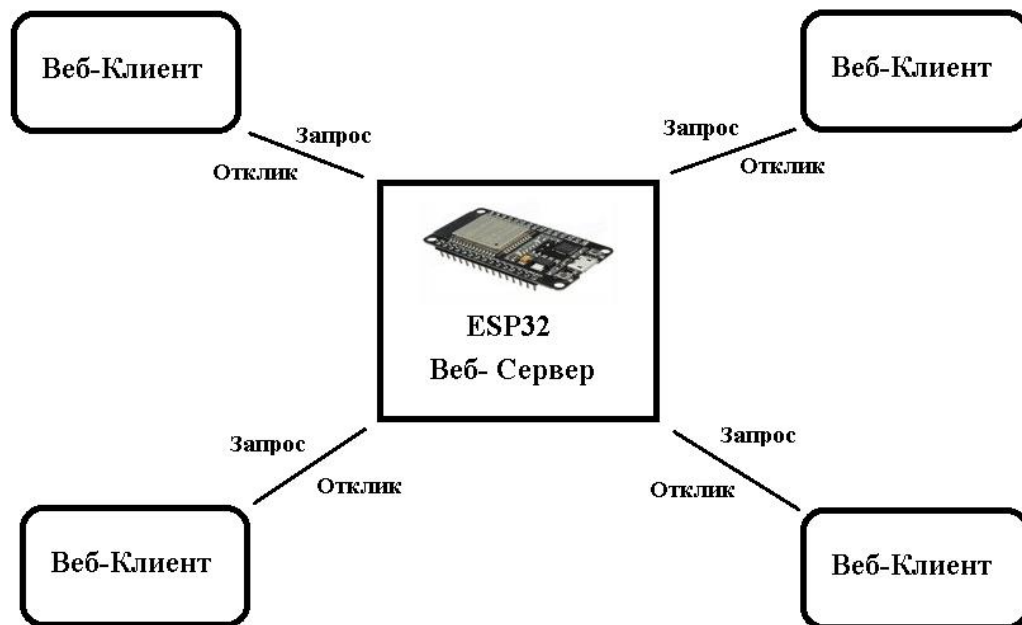


Рисунок 1. Взаимодействие нескольких устройств с сервером

Предлагается использовать алгоритмы криптосистем с открытым ключом для взаимодействия клиент-сервер.

Криптосистема с открытым ключом – это разновидность криптографической системы, когда у каждой стороны есть и открытый, и закрытый ключ, математически связанные между собой. Открытый ключ используется для шифрования текста сообщения в «тарабарщину», в то время как закрытый ключ используется для дешифрования и получения исходного текста. С тех пор как сообщение было зашифровано с помощью открытого ключа, оно может быть расшифровано только соответствующим ему закрытым ключом. Ни один из ключей не может выполнять обе функции [3]. Открытый ключ



публикуется в открытом доступе без риска подвергнуть систему угрозам, но закрытый ключ не должен попасть к кому-либо, не имеющему прав на дешифровку данных. Итак, мы имеем ключи – открытый и закрытый. Одним из наиболее впечатляющих достоинств асимметричного шифрования является то, что две стороны, ранее совершенно не знающие друг друга, могут установить защищенное соединение, изначально обмениваясь данными по открытому, незащищенному соединению. Клиент и сервер используют свои собственные закрытые ключи (каждый – свой) и опубликованный открытый ключ для создания общего секретного ключа на сессию. Это означает, что, если кто-нибудь находится между клиентом и сервером и наблюдает за соединением – он все равно не сможет узнать ни закрытый ключ клиента, ни закрытый ключ сервера, ни секретный ключ сессии.

Одним из наиболее распространенных подходов является алгоритм обмена ключами Диффи - Хеллмана (DH). Этот алгоритм позволяет клиенту и серверу договориться по поводу общего секретного ключа, без необходимости передачи секретного ключа по соединению [5]. Таким образом, злоумышленники, прослушивающие канал, не смогут определить секретный ключ, даже если они будут перехватывать все пакеты данных без исключения. Как только произошел обмен ключами по DH-алгоритму, полученный секретный ключ может использоваться для шифрования дальнейшего соединения в рамках данной сессии, используя намного более простое симметричное шифрование.

Данные механизмы позволят значительно повысить безопасность рассмотренных систем, говорится именно повысить, учитывая, что понятие безопасности не абсолютно.

Литература:

1. Бондарик В. Н., Кучерявый А. Е. Прогнозирование развития Интернета Вещей на горизонте планирования до 2030 года // Труды Московского физико-технического института. 2013. Т. 5. № 3. С. 92-96.
2. Амато, Вито. Основы организации сетей Cisco, том 1. : Пер. с англ. — М. : Издательский - дом "Вильяме", 2002. — 512 с.
3. Карпенко В. Е. Интернет «умных» вещей как аттрактор культуры // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история. 2016. № 11-12. С. 103-118.
4. Гольдштейн Б.С., Кучерявый А.Е. Сети связи пост-NGN. СПб.: БХВ-Петербург, 2013, 160 С.
5. В. Олифер, Н. Олифер. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник / - М.: Питер, 2016. - 992 с.
6. Намиот Д. Е. Умные города //International Journal of Open Information Technologies. – 2016. – Т. 4. – №. 1. – С. 1-3.



Галимзянова Элина Рамиловна

Студент

Уфимский государственный авиационный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-КАРТОГРАФИИ В ИНТЕРНЕТЕ

Аннотация: В последнее время Internet-технологии всё более стремительно развиваются и могут предоставлять пользователям различные виды информации, в том числе и пространственную.

Доставкой этой пространственной информации занимается такая область технологий как web-картография, которая в свою очередь является частью геоинформационных систем.

Web-картография выполняет безусловно важные для нас пользователей задачи. Она визуализирует пространственные данные, делает представление информации более понятным для понимания, облегчает поиск и сортировку данных.

Ключевые слова: web-картография, интернет, технологии, пространственные данные, информация, геоинформационные системы.

Keywords: web-cartography, Internet, technologies, spatial data, information, geoinformation systems.

"Рождение" Web-картографии

Многие пользователи интернета думают, что вся история с представлением пространственных данных началась с продуктов компании Google, но в реальности же зачинателем этой эры картографических web-приложений был web-сервис Xerox PARC Map Viewer, выпущенный в 1993 году. Данный сервис позволял пользователям отправлять запросы из браузера к серверу и получать нужные им части карт в формате GIF. Именно эта функциональная концепция стала основополагающей большинства других, более поздних версий web-ГИС.

Популяризация web-ГИС

Большая часть сервисов в начале становления web-картографии отличались своей локальностью и были направлены на узкую область тем изучения, что сужало их группу



потенциальных пользователей. От данных недостатков надо было избавляться, и этим занялись британские разработчики, которые в 1998 году запустили сайт www.streetmap.co.uk. Выпущенный сервис использовал простейшую топографическую информацию, но в то же время охватывал всю территорию Великобритании. Из-за этого данный сервис был хорошо принят людьми и использовался большим количеством пользователей, т.к. они могли без особых усилий определить местоположение нужных им объектов. Запуск этого сайта стал первым шагом к популяризации web-ГИС.

Важным моментом в истории развития web-картографии стал запуск двух картографических сервисов – Google-Maps и Google-Earth (2005 год). Данные сервисы можно смело назвать масштабными или глобальными, т.к. ничто из того, что выпускалось ранее, не могло похвастаться настолько "широкой" географией.

Следующие года показывают и показывают какое большое внимание уделяется к web-картографии и ее способностям, т.к. число сервисов, использующих web-технологии, увеличивается с каждым новым годом.

Заключение

Стремительное развитие и огромное разнообразие современных картографических web-систем является показателем все более массового использования электронных картографических данных в различных предметных областях. Именно благодаря этому, вероятнее всего, мы станем свидетелями дальнейшего развития и процветания географических информационных систем.

Литература:

1. Абдуллин Р.К., Пономарчук А.И. Технологии интернет – картографирования, 2020. – Ст. 136.
2. Быков А.В., Пьянков С.В. Web – картографирование, 2015. – Ст. 110.
3. Воробьев А.В., Пилипенко В.А., Еникеев Т.А., Воробьева Г.Р., Христодело О.И. Система динамической визуализации геомагнитных возмущений по данным наземных магнитных станций Научная визуализация, 2021. Т. 13. № 1. С. 162-176.
4. Воробьев А.В., Пилипенко В.А., Еникеев Т.А., Воробьева Г.Р. Геоинформационная система для анализа динамики экстремальных геомагнитных возмущений по данным наблюдений наземных станций Компьютерная оптика, 2020. Т. 44. № 5. С. 782-790.



5. Воробьев А.В., Пилипенко В.А., Решетников А.Г., Воробьева Г.Р., Белов М.Д. Веб-ориентированная визуализация геофизических параметров в области аврорального овала Научная визуализация, 2020. Т. 12. № 3. С. 108-118.
6. Воробьев А.В., Воробьева Г.Р. Визуализация геомагнитных вариаций в частотно-временной области информационного сигнала Научная визуализация, 2019. Т. 11. № 2. С. 143-155
7. Воробьев А.В., Воробьева Г.Р. Подход к оценке относительной информационной эффективности магнитных обсерваторий сети intermagnet Геомагнетизм и аэрономия, 2018. Т. 58. № 5. С. 648-652.
8. Воробьев А.В., Воробьева Г.Р. Веб-ориентированная 2d/3d-визуализация параметров геомагнитного поля и его вариаций Научная визуализация, 2017. Т. 9. № 2. С. 94-101.
9. Воробьев А.В., Пилипенко В.А., Сахаров Я.А., Селиванов В.Н. Статистические взаимосвязи вариаций геомагнитного поля, аврорального электроджета и геоиндуцированных токов Солнечно-земная физика, 2019. Т. 5. № 1. С. 48-58.
10. Лебедев П.П. Картография, 2017. – Ст. 157.



Еремеев Евгений Леонидович

Преподаватель

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

Буцев Сергей Федорович

Кандидат технических наук, доцент

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

Горай Иван Иванович

Кандидат технических наук, доцент

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ СИНХРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ИЕРАРХИИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация: Рассматривая развитие технологии SDH, можно сделать следующие выводы. Для систем первого поколения были ясны и разработаны теоретические и практические вопросы эксплуатации. Для систем SDH второго поколения стали понятны стандарты построения сетей, но практические вопросы эксплуатации были проработаны не до конца. При переходе к системам SDH третьего поколения теоретические основы построения систем передачи стали вообще далеко не ясны. Для сетей уровня MAN (Metro Area Networks) третье поколение систем SDH означало переход от технологии MSSP (Multiservice Switching Platform - мультисервисная коммутационная платформа) к двуединой концепции MSTP/MSSP (Multiservice Transport Platform/Multiservice Switching Platform), а в части магистральных транспортных сетей – к технологии OBS (оптические системы берстной коммутации). Но сами эти концепции на тот момент оставались не проработанными даже на уровне ориентировочных стандартов. В статье в общих чертах рассматриваются тенденции развития оборудования, концепции и научные исследования, существовавшие на период реализации SDH третьего поколения.

Ключевые слова: сети СЦИ, синхронная цифровая иерархия, стандарт MSTP/MSSP, технология OBS, развитие систем SDH, SDH третьего поколения.

Keywords: SSI networks, synchronous digital hierarchy, MSP/MSP standard, OBS technology, development of SDH systems, SDH of the third generation.



Концепция MSxP в широком смысле представлена на рис. 1. Она состояла в том, чтобы использовать уже существующую сеть SDH и адаптировать ее к новым задачам переноса различного трафика. При этом экономическая эффективность будет высокой, если внедрение новых принципов не будет затрагивать все устройства SDH, а только оконечные мультиплексоры, которые образуют виртуальный коридор. Эта концепция появилась при разработке стандартов NGSDH, что и привело к созданию концепции MSSP (Multiservice Switching Platform - мультисервисная коммутационная платформа).

Оценивая идею рисунка 1, можно сразу понять, что любое воплощение концепции MSxP должно было приводить к модернизации оборудования мультиплексора ввода/вывода MBB (ADM). Если философия MSxP предусматривала использование без существенных модификаций сеть классической SDH для переноса трафика NGN, то единственное место реализации новых концепций – это оконечные (терминальные) мультиплексоры.

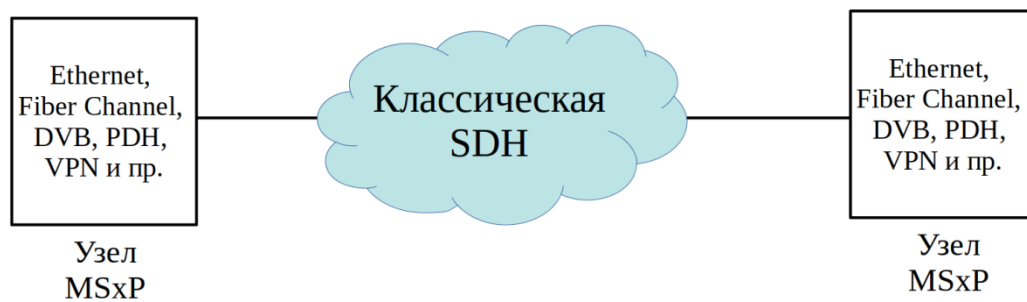


Рисунок 1. Развитие философии NGSDH – концепция MSxP.

Тогда можно сделать вывод: развитие стандартов SDH в рамках концепции MSxP – это развитие мультиплексорного оборудования. Но если это так, то, наблюдая за тенденциями в развитии мультиплексорного оборудования, явно видно тенденции в развитии технологии SDH.

Если рассматривать оборудование для систем SDH, то можно выделить эволюционный ряд из нескольких конфигураций мультиплексоров. На рисунке 2 представлено несколько типовых конфигураций MBB, соответствующих обычному MBB SDH, мультиплексору MSPP, мультиплексору MSTP и мультиплексору MSSP.

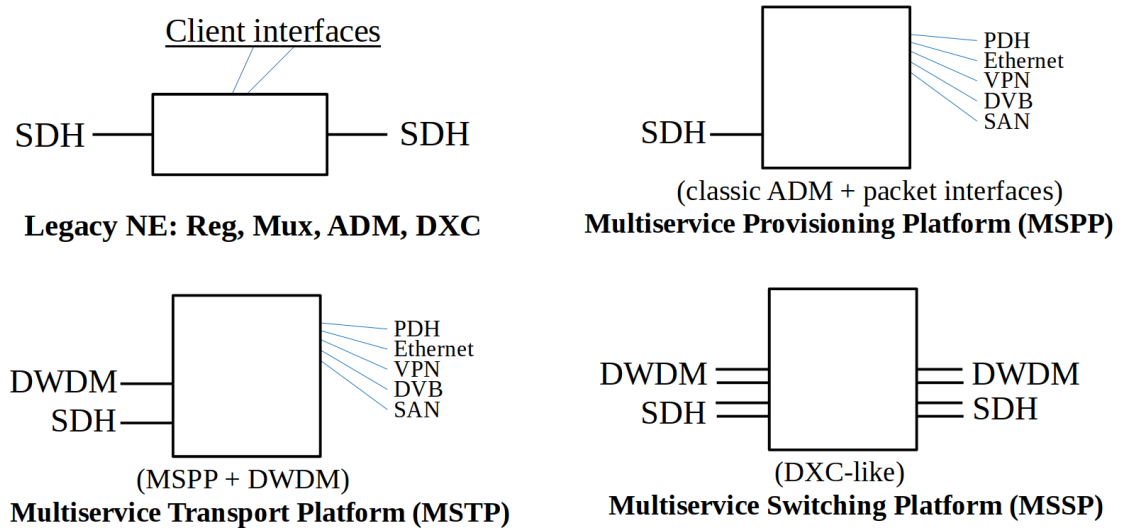


Рисунок 2. Последовательная эволюция оборудования:

MBB – MSPP – MSTP – MSSP.

Как показано на рисунке, обычный MBB классической SDH выполняет только функции ввода/вывода типовых каналов с интерфейсами клиента. Требование передачи разнородного трафика NGN привело к появлению мультиплексов NGSDH, что и соответствует концепции MSPP. Мультиплексор MSPP представляет собой объединение MBB с реализованными интерфейсами для пакетного трафика различной структуры. Переход к концепции MSTP/MSSP означает разделение функций коммутации и передачи трафика. Как следствие, должны появиться два типа оборудования.

Мультиплексор MSTP представляет собой развитие концепции MSPP, это объединение MSPP с оборудованием DWDM на стороне линейных интерфейсов. В этом мультиплексоре наравне с линейными интерфейсами SDH используются интерфейсы DWDM, за счет чего увеличивается пропускная способность магистрали. Можно утверждать, что MSTP – это мультиплексор, который может в равной степени применяться на сетях SDH и DWDM, а также на конвергентных транспортных сетях, которые включают сегменты обоих типов технологий.

Соответственно, для конвергентных сетей SDH/DWDM мультиплексор MSSP выступает как коммутационный элемент. В нем нет клиентских интерфейсов, только линейные SDH и DWDM. Основное назначение такого элемента – управление трафиком и коммутация данных с одного линейного интерфейса на другой.



Стоимость оборудования DWDM стремительно уменьшается, так что эта технология с магистральных сетей вышла на уровень городских сетей MAN. В результате формирование транспортного потока от точки А до точки В методом DWDM уже не представляет особых трудностей.

Рассмотрим вопрос о коммутации транспортных потоков глубже, заглянув внутрь «черного ящика» МВВ. Как может коммутироваться трафик в транспортной сети. На рисунке 3 показаны два ключевых сетевых элемента, осуществляющих коммутацию в неконвергентной сети.

В сетях классической SDH для коммутации используется коммутатор SDH, который включает в себя коммутационную матрицу и линейные интерфейсы. Линейные интерфейсы SDH обеспечивают обработку трафика. Коммутационная матрица переключает информационные потоки между линейными интерфейсами на уровне виртуальных контейнеров VC.

Аналогично работает коммутатор пакетных сетей (рис. 3 справа). Здесь тоже линейные интерфейсы обеспечивают обработку трафика, а коммутационная матрица переключает трафик на уровне отдельных пакетов по адресам уровня L2.

Требование конвергентного использования сетевых устройств основывается на том, что в сети передается комбинированный трафик (пакетный и TDM одновременно).

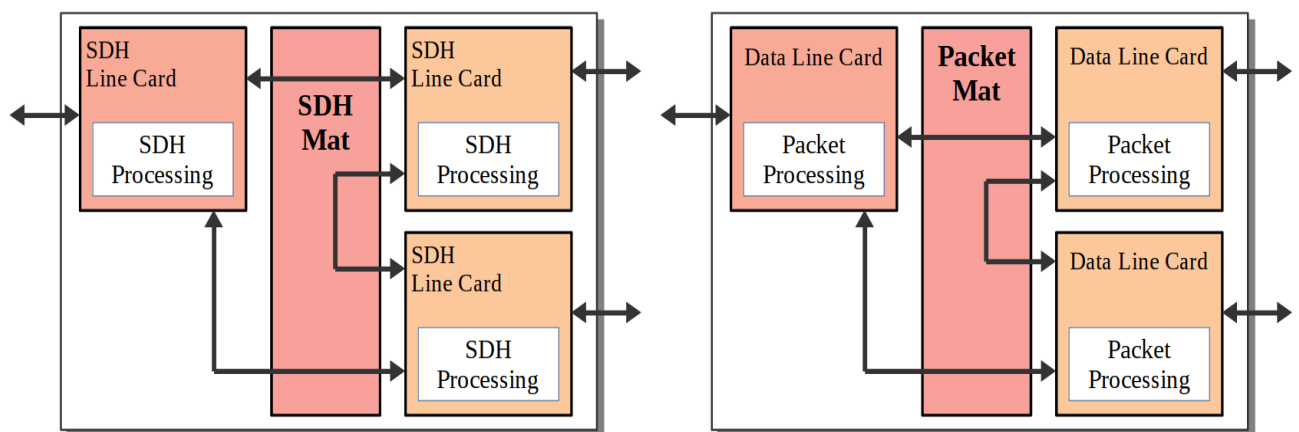


Рисунок 3. Структура коммутационного поля сетевых элементов:

- коммутатор SDH (слева);
- коммутатор пакетной сети L2 Switch (справа).

В этом случае самым простым методом реализации коммутатора является внесение в него модуля GFP (рис. 4), который осуществляет преобразование пакетного трафика в трафик SDH. Коммутация в таком случае осуществляется на уровне VC стандартной коммутационной матрицей SDH.

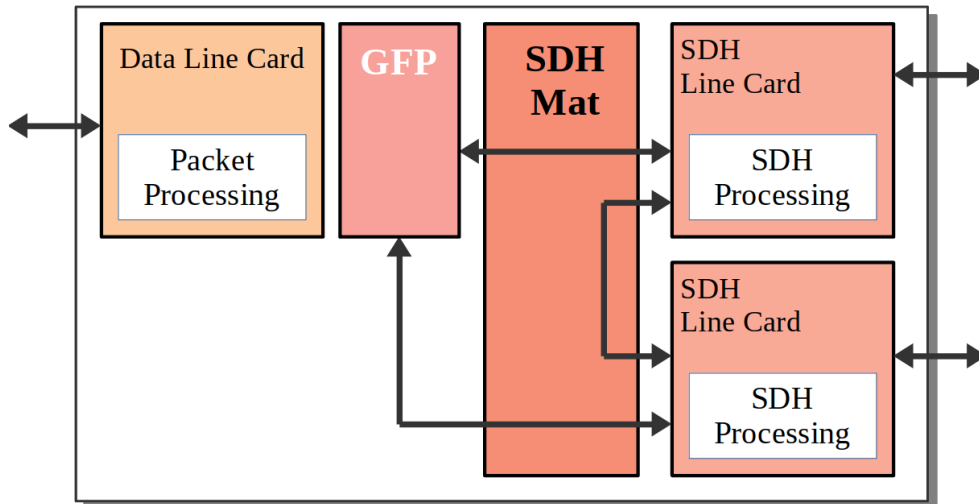


Рисунок 4. Структура конвергентного коммутатора NGSDH.

Даже внедрение в коммутатор принципов VCAT/LCAS не изменяет существенно архитектуру коммутатора. Если разместить модуль VCAT/LCAS до коммутационной матрицы, то сам процесс коммутации может быть выполнен стандартными средствами SDH (рис. 5).

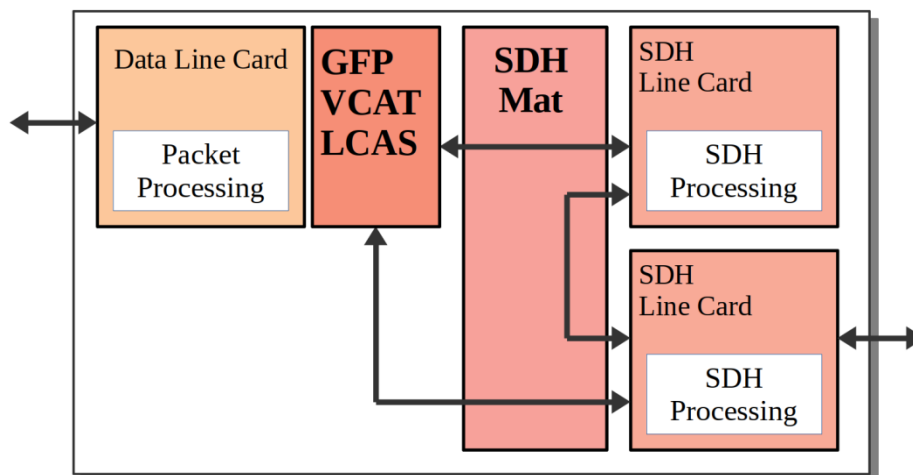


Рисунок 5. Использование VCAT/LCAS в коммутаторе.

Переход к системам SDH третьего поколения и необходимость формирования MSSP требовали революционного перехода и разработки совершенно новой универсальной коммутационной матрицы (рис. 6).

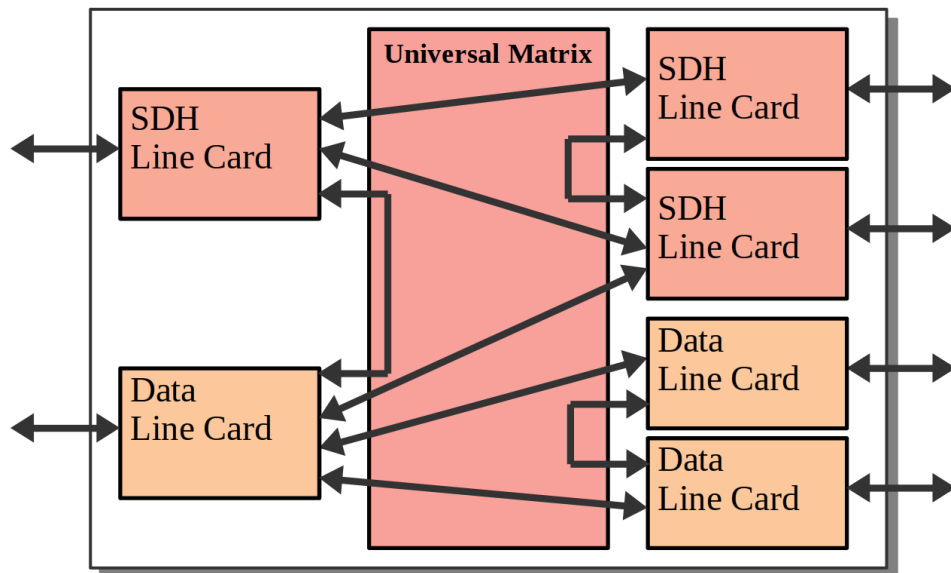


Рисунок 6. Универсальная коммутационная матрица сетевого элемента MSSP.

Суть этой технологии состоит в том, что универсальная матрица способна переключать любой тип трафика (пакетный, TDM). Для этого перерабатывались решения линейных интерфейсных модулей, поскольку эти модули должны были обрабатывать трафик различной природы и преобразовывать его в единый формат данных, удобный для работы коммутационной матрицы.

В результате сформировалась архитектура универсального узлового элемента, который обеспечивает коммутацию и передачу трафика в любом направлении. Одним из первых устройств такого типа был коммутатор A1850, разработанный компанией Alcatel в 2006 году.

Внутренняя архитектура этого коммутатора позволяла использовать такой сетевой элемент в самых различных качествах:

- MBW уровня MSTP;
- транспортный элемент MSTP;
- коммутатор в сети передачи данных (СЕТР);



- устройство преобразования форматов данных (универсальная коммутационная матрица может в общем случае преобразовывать данные SDH в пакетные и наоборот).

В этом случае важно, что коммутационная матрица нового устройства являлась универсальной, а это означало, что такой мультиплексор представляет собой первое конструктивное воплощение концепции MSSP.

Из рассмотренного становится ясно, что переход от систем SDH второго поколения к системам третьего поколения был невозможен без революционной перестройки принципов построения узловых элементов. Новая конструкция мультиплексоров должна была включать универсальное коммутационное поле, без этого едва ли получилось реализовать функции MSSP.

Из этого вытекает, что концепция эксплуатации и измерений должна была претерпеть существенные изменения. Последовательное преобразование форматов данных и их коммутация обязательно должны были внести дополнительные задержки в передачу данных. Эти задержки зависят от процесса преобразования, следовательно, будут разными для разных категорий трафика. В результате возникнет вопрос об их контроле. Вытекающая из философии MSSP функция преобразования форматов данных также должна была внести изменения в процедуры эксплуатационного контроля. Если устройство обеспечивает преобразование форматов данных, то на этапе эксплуатации возникает целый ряд задач по проверке правильности работы этой процедуры. Новое качество оборудования привело к появлению других задач и новых методов контроля.

Универсальная архитектура коммутационного узла в одинаковой степени подходит для создания узлового элемента транспортной сети и коммутационного элемента сети доступа. Но тогда получается, что само разделение между MSTP и MSSP могло оказаться чисто условным, тогда как функции обоих типов устройств были бы реализованы в одном устройстве. Развитие этой концепции неизбежно привело к объединению понятий транспортной сети и сети доступа в единую среду передачи информации.

Проблема формирования алгоритмов и принципов коммутации в транспортных сетях привела к появлению новой концепции построения транспортных сетей. Необходимость не просто передавать данные с высокой скоростью и эффективностью, но и коммутировать их в реальном масштабе времени привела постепенно к пересмотру самих принципов организации коммутации и передачи информации. Упор на коммутацию



именно оптических сигналов был сделан потому, что для транспортных сетей NGN заведомо считается, что более 90% трафика будет передаваться в виде оптических сигналов.

Существует два общепризнанных принципа коммутации информационных сигналов в высокоскоростных сетях (рис. 7).

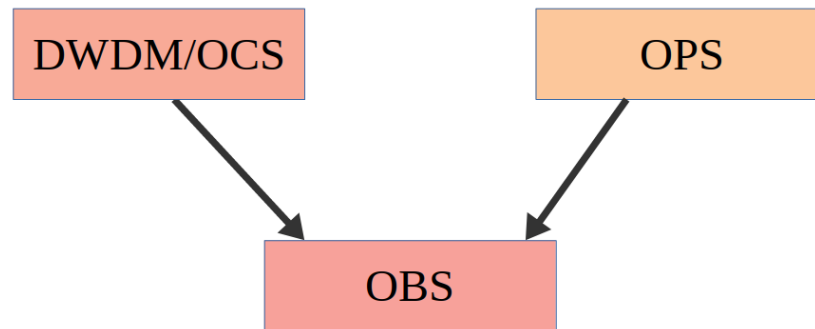


Рисунок 7. Появление концепции OBS.

Один из них используется в оптических коммутаторах систем DWDM. Принцип коммутации в таком устройстве основан на оптическом перемещении сигнала с длины волны λ_1 на длину волны λ_2 . Положительным моментом в таком принципе коммутации является то, что для ее осуществления не нужно выполнять оптоэлектронное преобразование, поскольку коммутируется оптический сигнал. За счет этого повышается надежность передачи информации и увеличивается отношение сигнал/шум для передаваемого сигнала. Кроме того, оптический коммутатор не имеет ограничений по производительности, здесь применяется аналоговый принцип коммутации, и никакого преобразования сигнала не выполняется. Часто коммутацию DWDM называют оптической коммутацией каналов OCS (*Optical Circuit Switching*). Негативным фактором здесь является то, что весь поток данных оптического входа λ_1 передается в оптический канал λ_2 .

Этот негативный фактор отсутствует в любых системах оптической пакетной коммутации OPS (*Optical Packet Switching*). Здесь входной поток разбирается на отдельные пакеты, и каждый пакет коммутируется индивидуально. Это повышает эффективность использования оптического коммутатора. Но индивидуальная коммутация каждого пакета не может быть реализована в оптическом сигнале. Поэтому коммутатор OPS преобразует



оптический сигнал в электрический, и уже потом выполняет процесс коммутации в процессорах коммутационного поля. После осуществления коммутации, сформированный на каждом направлении поток проходит электронно-оптическое преобразование и передается в заданном направлении в формате оптического сигнала.

Наличие двух взаимных опто-электронного и электронно-оптического преобразований делает коммутатор OPS дорогим. Преобразования сигналов могут ухудшать его параметры сигнал/шум, вносить ошибки и дополнительные задержки.

Необходимость коммутации каждого пакета отдельно ведет к ограничениям на уровень обрабатываемого узлом трафика, которые связаны с ограниченной производительностью процессоров устройства OPS. Стремясь соединить преимущества двух технологий оптической коммутации, разработчики предложили новый комбинированный принцип коммутации, получивший название *берстной коммутации* OBS (*Optical Burst Switching*). В основе работы коммутатора OBS находится оптический коммутатор DWDM, но коммутация выполняется в два шага.

Вначале данные, которые нужно передать на направление, накапливаются в виде отдельной посылки-берста (burst). Как только данных накапливается достаточно для начала процесса, коммутатор выполняет временное переключение сигнала с длины волны λ_1 на длину волны λ_2 по методу DWDM. В результате данные коммутируются индивидуально, но теперь коммутация OBS может быть реализована оптическими средствами коммутации.

Предложенная новая концепция построения систем транспорта и систем коммутации OBS оказалась достаточно революционной. Уровень работ и уровень проблематики достаточно высокий.

Для систем OBS перспективными считаются сети кольцевой топологии (рис. 8). Кольцевая топология не является обязательной, но наиболее часто рассматривается в качестве стандартной. Открыв все преимущества систем кольцевой топологии на этапе развертывания систем SDH первого поколения, специалисты настолько привыкли к таким сетевым конфигурациям, что все последующие технологии MAN: WDM, DWDM, GE и пр. также начали строить на основе кольцевой топологии.

Основой работы OBS является применение временной оптической коммутации, как только сформируется определенный берст данных. Для этого используется принцип резервирования оптического канала (рис. 9).

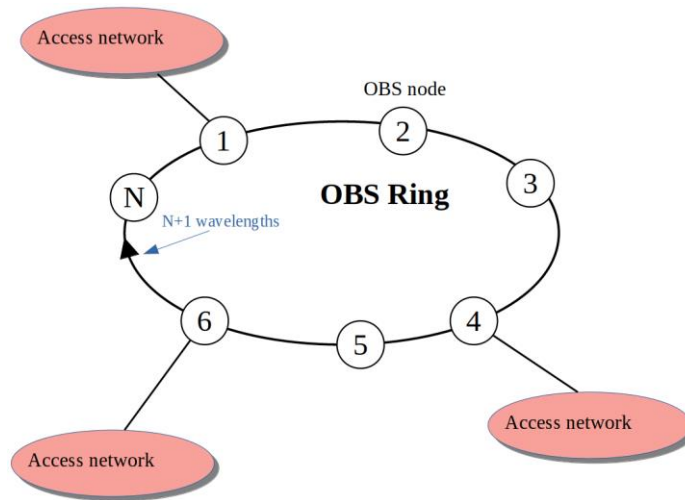


Рисунок 8. Сеть OBS кольцевой топологии.

Перед началом процесса переключения узловой элемент передает запрос на резервирование оптического канала (сообщение класса SETUP). Затем выдерживается определенное время смещения (OFFSET) и передается берст данных.

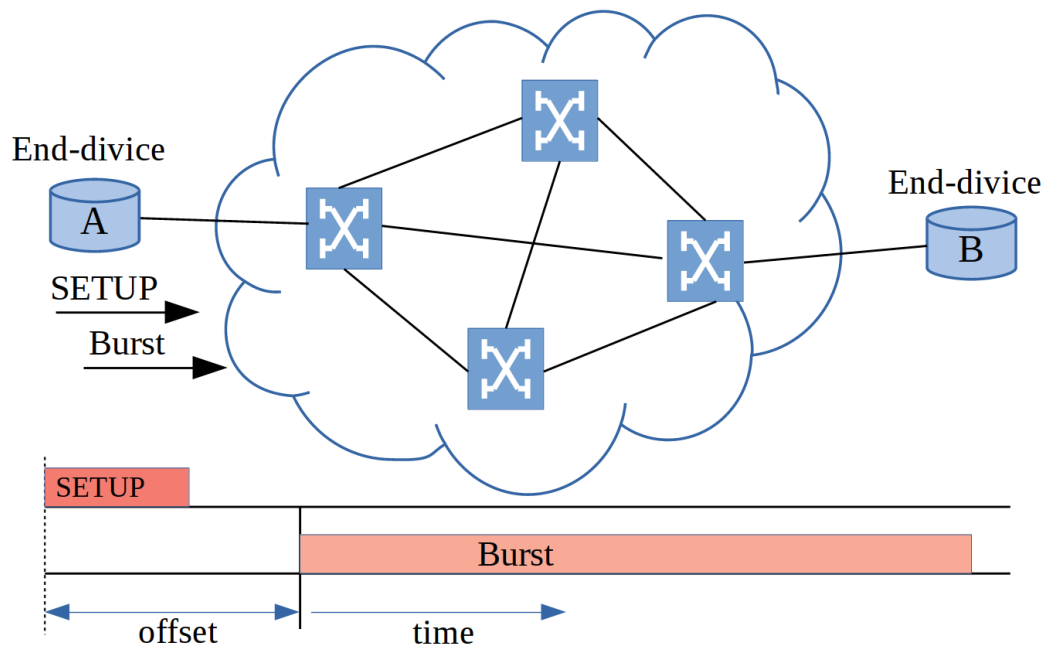


Рисунок 9. Принцип организации передачи берста в сети OBS.

Приведенная схема организации передачи показывает, что в системах OBS используется асинхронный режим передачи, так что такие системы не будут иметь столь жесткие требования к системам синхронизации, как системы SDH.



Время смещения необходимо для реализации процесса передачи берста по сети. Поскольку в системе OBS используется механизм передачи данных без преобразования О/Е/О (оптика – электричество – оптика), то стратегическим принципом является минимизация использования оптических буферов данных – элемента дорогого и сложно реализуемого. В результате процесс коммутации реализуется не от узла к узлу, как в телефонной сети, а методом формирования туннеля оптической передачи от узла передачи к узлу приема. Соответственно, сообщения SETUP передаются по сети прозрачно через все узлы, и каждый узел формирует свою часть туннеля, создавая в сети прозрачный оптический канал. Каждый узел имеет определенное время, необходимое для обработки сигнала SETUP, переключения и создания туннеля. Начальное время смещения OFFSET используется для компенсации отдельных задержек оптической коммутации.

Ошибка в выборе величины времени смещения приводит к потере данных берста. Передача по оптической сети OBS отдельного берста напоминает сход лавины: на ее пути не должно быть препятствий. Если в нужный момент времени оптический канал не будет переключен, часть берста будет потеряна.

Литература:

1. Зингеренко Ю.А. Оптические цифровые телекоммуникационные системы и сети синхронной цифровой иерархии. - Учебное пособие. – СПб: НИУ ИТМО, 2013.
2. Гордиенко В.Н., Тверецкий М.С. Многоканальные телекоммуникационные системы: Учебное пособие для вузов/ Под редакцией В.Н. Гордиенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2019.
3. Гордиенко В.Н., Крухмалев В.В. Оптические телекоммуникационные системы: Учебное пособие для вузов / Под редакцией В.Н. Гордиенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2019.



Васильева Анна Сергеевна

Студент-магистрант

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

УЧЕТ ОСНОВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ НА ОПЫТНОМ ПОЛЕ ВОЛОГОДСКОЙ ГМХА

Аннотация: Урожайность семян горчицы белой зависит от нормы высева и колеблется от 13,3 ц/га при норме 8 кг/га до 9,7 ц/га при норме расхода 20 кг/га.

Контролировать развитие заболевания позволяют фунгициды, что позволяет увеличить прибавку урожайности семян в среднем за три года достигают 5,5 ц/га.

Ключевые слова: горчица белая, зеленая масса, корм, посеvy, болезни, биологическая эффективность, урожайность, исследования.

Keywords: white mustard, green mass, feed, crops, diseases, biological efficiency, yield, research.

Возделывание кормовых культур, а именно, сельскохозяйственных культур, которые используются на корм животным было и остается самой распространенной хозяйственной деятельностью человека. Основу кормовых культур составляют такие ценные травы как: многолетние и однолетние кормовые травы, культуры, используемые для приготовления силоса и также кормовые бахчевые культуры. Кормовые культуры – это важная, составляющая часть животноводства.

Горчица белая – это однолетнее растение из семейства Крестоцветные. Ее выращивают из семян, в качестве кормовой культуры или как сидерат. Причем, использование данной культуры популярно в сельском хозяйстве множества стран мира, хотя, и возникло в Средиземноморском регионе [1].

Данная культура имеет большое народнохозяйственное значение, так как в семенах горчицы сизой содержится 34-47 % (йодное число 92-119), а в семенах горчицы белой 25-39 % масла (йодное число 92-122), в котором имеется постоянная потребность в различных отраслях промышленности (консервная, хлебопекарная и кондитерская, маргариновая, фармацевтическая, текстильная, мыловаренная и другое). Горчичное масло отличается высокими вкусовыми достоинствами. Кроме жирного масла, семена сизой и



белой горчицы содержат эфирное масло (соответственно 0,5-1,7 % и 0,1-1,1 %), которое используется в парфюмерной промышленности.

Благодаря короткому вегетационному периоду данную культуру можно возделывать и на зеленый корм, осуществляя пожнивные посевы. Нередко горчицу белую используют как компонент при смешанных посевах с горохом, викой, чечевицей и другими бобовыми.

Вегетационный период у горчицы белой составляет 65-90 дней. Всходы появляются на 6-7 день после посева. Цветение – через 30-40 дней после всходов. Прорастает при температуре 1-2°C, всходы переносят заморозки до -6°C. Горчица белая устойчива к заморозкам в период цветения (до -2°C). В фазе всходов переносит не только кратковременные заморозки, но и длительное похолодание [1].

Урожайность семян горчицы белой зависит от нормы высева и колеблется от 13,3 ц/га при норме 8 кг/га до 9,7 ц/га при норме расхода 20 кг/га.

Контролировать развитие заболевания позволяют фунгициды, что позволяет увеличить прибавку урожайности семян в среднем за три года достигают 5,5 ц/га.

В 2020-2021 годах были проведены исследования на опытном поле Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина» (ФГБОУ ВО Вологодской ГМХА) в посевах горчицы белой сорта Радуга [2].

Опытное поле Вологодской государственной молочнохозяйственной академии расположено в д. Марфино, в 3 км от с. Молочное и в 20 км от областного центра г. Вологды. На территории опытного поля протекает река Нозьма, близлежащей рекой является река Вологда. Территорию опытного поля Вологодской ГМХА пересекает асфальтированная дорога, ведущая в небольшой п. Заря.

На посевах горчицы белой проводили исследования в течение всей вегетации культуры, с фазы всходов и до фазы образования семян. Размер делянок - 5x2м (10м²), с 4-х кратной повторностью и с систематическим размещением.

Болезни учитывали один раз в 10 дней и всего было 10-ть учетов болезней. Видовой состав болезней определяли по методике М.К. Хохрякова [3].

Степень поражения болезнями рассчитывали по формуле Н.С. Каравянского [19]:

$$P_6 = \frac{\sum(a \times b) \times 100}{KN}, \quad \text{где} \quad (1)$$



P_6 – развитие болезни, %;

a – число растений с одинаковыми признаками поражения;

b – соответствующий этим признакам балл поражения;

Σ – сумма произведений числовых показателей ($a \times b$);

N – общее количество учтенных растений (здоровых и больных);

K – высший балл шкалы учета.

Распространенность болезни – это количество больных растений, которое выражено в процентах, ее рассчитывали по формуле А.Е Чумакова [20]:

$$P = \frac{100 \times n}{N}, \quad \text{где} \quad (2)$$

P – распространенность болезни, %;

N – общее число растений в пробах;

n – количество больных растений в пробах.

Степень поражения горчицы белой болезнями определяется по шкале в баллах:

0 – признаков поражения нет;

1 – единичные пятна на отдельных листочках нижнего яруса (до 10 %);

2 – заметное поражение листьев среднего яруса, поражено не более 25 % листьев;

3 – поражение охватывает 26-50 % всех листьев, в том числе верхнего яруса;

4 – поражение охватывает более 50 % всех листьев. Листья среднего и нижнего ярусов желтеют и также засыхают;

5 – листочки верхнего яруса покрыты сплошным налетом гриба, а листья среднего яруса отмирают [4].

Для учета ржавчины горчицы белой применяли 5-ную балльную шкалу при появлении пустул:

0 – нет видимых признаков поражения;

1 – единичные пустулы: до 10 экземпляров на нижних листьях и поражено до 10 % поверхности всех листьев;

2 – пустулы многочисленные: до 20-30 на одном листе и поражено 11 -25 % листьев нижнего и среднего ярусов;

3 – пустулы занимают значительную часть листьев и их подсчет затруднен.

4 – у листьев нижнего и среднего ярусов наблюдается явная хлоротичность;



5 - многочисленные пустулы на листьях нижнего и верхнего яруса и даже створках стручков.

Опрыскивание посевов фунгицидами проводили в фазу листообразования данной культуры в сухую и также безветренную погоду. Опрыскивали культуру ручным опрыскивателем – ОПР -1.

Изучение эффективности фунгицидов - концентрации эмульсий проводили путем сравнения количества пораженных растений горчицы белой с контролем. Повторность 4-х кратная. Для установления эффективности фунгицида брали формулу по Н.С. Каравянского

Основные выводы:

- на посевах горчицы белой проводили исследования в течение всей вегетации культуры;
- болезни учитывали один раз в 10 дней и всего было 10-ть учетов болезней;
- видовой состав болезней определяли по методике М.К. Хохрякова.
- степень поражения болезнями рассчитывали по формуле Н.С. Каравянского.

Литература:

1. Растениеводство / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус и др. – Санкт-Петербург, Лань, 2020. – 604 с.
2. Демидова, А.И. Влияние видов, сортов и приемов возделывания на продуктивность многолетних бобовых трав в условиях северо-запада России / А.И. Демидова // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Тверская государственная сельскохозяйственная академия. Тверь, 2011. - 19 с.
3. Соколов, М.А., Соколова Н.Л. Методика исследований на семенных посевах козлятника восточного / М.А. Соколов, Н.Л. Соколова, Т.В. Васильева // Сб. науч. тр. Ростки науки, посвящ. 70-летию фак-та, 2013. – С.81-82.
4. Шпилева, А.И. Значение горчицы белой и выращивание культуры на опытном поле Вологодской ГМХА / А.И. Шпилева, Т.В. Васильева / в сб. науч. трудов по результатам работы всероссийской науч.-прак. конф. Молодые исследователи – развитию молочного хозяйственной отрасли, 2017. – С.75-78.
5. Васильева, Т.В. Фитофаги на семенных посевах горчицы белой / Т.В. Васильева // Защита и карантин растений. – 2016. - №3. – С. 46-47.
6. Растутаева, Г.В. Фитофаги на посевах горчицы белой / Г.В. Растутаева, Т.В. Васильева // Сб. трудов междун. конф, 2016. – С. 65-68.
7. Васильева, Т.В. Вредители и болезни горчицы белой в Северо-Западном Регионе России / Т.В. Васильева / монография. – Вологда-Молочное, 2018. - 118 с.
8. Васильева, Т.В. Вредители и болезни на семенниках горчицы белой / Т.В. Васильева // Молочнохозяйственный вестник. - 2018. - №1. – С.17-24.



Борисов Евгений Геннадьевич

Студент

Институт микроприборов и систем управления

Национальный исследовательский
университет «Московский институт электронной техники»

Орлов Илья Александрович

Студент

Институт микроприборов и систем управления

Национальный исследовательский
университет «Московский институт электронной техники»

ПОЛУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РЕГУЛЯТОРА ПО ТРЕБУЕМОЙ ПЕРЕХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВЕННЫМ ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫМ МЕТОДОМ

Аннотация: Целью данной работы является получение передаточной функции регулятора вещественным интерполяционным методом, ориентированным на численное решение.

Были сформулированы задачи, которые требуется решить в ходе работы: поиск и анализ имеющейся информации по теме; выбор структуры передаточной функции регулятора и требуемых показателей качества переходного процесса, таких как перерегулирование и время регулирования; рассмотрение на конкретном примере нахождения передаточной функции вещественным интерполяционным методом; анализ результатов.

В ходе работы получена передаточная функция регулятора вещественным интерполяционным методом при известной передаточной функции объекта управления и заданных показателей качества системы, таких как время переходного процесса и перерегулирование.

Ключевые слова: регулятор, устройство управления, вещественный интерполяционный метод, передаточная функция, переходная характеристика.

Keywords: controller, real interpolation method, transfer function, transient response.



При проектировании различных устройств часто возникает потребность управлять каким-либо устройством. Для решения этой задачи необходимо разрабатывать регулятор (устройство управления), который будет подавать управляющие сигналы на управляемое устройство (объект управления). Одним из этапов разработки является получение математической модели регулятора.

Для математического описания динамических систем пользуются таким понятием как передаточная функция – это отношение изображения выходного сигнала $Y(p)$, преобразованного по Лапласу, к изображению входного сигнала $X(p)$, преобразованного по Лапласу, при нулевых начальных условиях [2, с. 54, 177].

$$W(p) = \frac{Y(p)}{X(p)} = \int_0^{\infty} y(t)e^{-pt} dt / \int_0^{\infty} x(t)e^{-pt} dt. \quad 1)$$

Использование изображений по Лапласу более выгодно, чем применение функций времени $f(t)$ в расчётах, так как вместо операций дифференцирования и интегрирования будут использоваться операции умножения и деления соответственно.

Для получения передаточной функции корректирующего устройства существуют различные методы, одним из которых является вещественный интерполяционный метод. Он использует частный случай преобразования Лапласа, когда $\omega = 0$, следовательно, комплексная переменная $p = \delta + j\omega$ вырождается в вещественную [3, с. 6].

$$F(\delta) = \int_0^{\infty} f(t)e^{-\delta t} dt, \delta \in [C, \infty), C \geq 0, \quad 2)$$

где $f(t)$ – преобразуемая функция, $F(\delta)$ – изображение функции $f(t)$ по Лапласу, δ – вещественная переменная.

Расчет функции $F(\delta)$ выполняется быстрее по сравнению с расчетом функции $F(p)$ за счёт отсутствия мнимой составляющей.

Вещественная передаточная функция может быть получена как отношение изображения выходного сигнала $Y(\delta)$ к изображению входного сигнала $X(\delta)$ при нулевых начальных условиях [3, с. 8].



$$W(\delta) = \frac{Y(\delta)}{X(\delta)} = \frac{b_m \delta^m + b_{m-1} \delta^{m-1} + \dots + b_1 \delta + b_0}{a_n \delta^n + a_{n-1} \delta^{n-1} + \dots + a_1 \delta + 1}. \quad (3)$$

Суть вещественного интерполяционного метода заключается в представлении интерполируемой функции $F(\delta)$ в виде отношения двух полиномов и нахождении коэффициентов этих полиномов. Такое представление называется рациональной интерполяцией (см. рисунок 1).

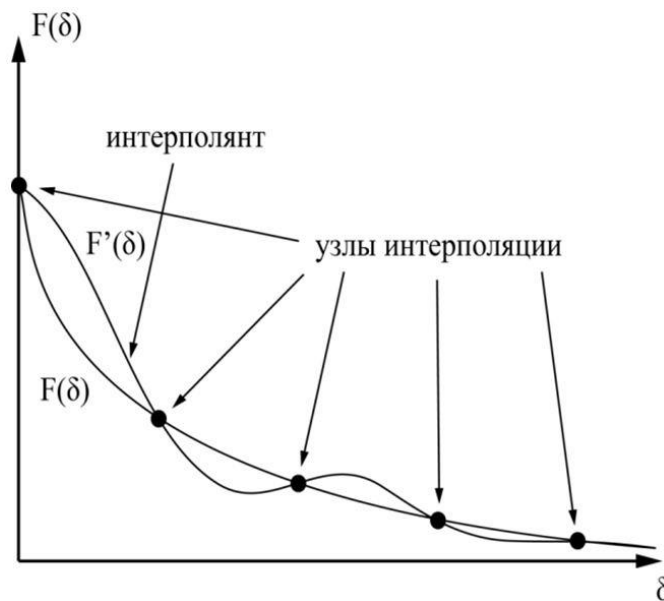


Рисунок 1 – Интерполяция функции $F(\delta)$

Таким образом, задав структуру передаточной функции регулятора, вычисляются коэффициенты полиномов числителя и знаменателя этой функции. Следовательно, получается рассчитанная математическая модель регулятора заданной структуры.

От выбора структуры регулятора зависит количество узлов интерполяции δ_i . Выбор интервала расположения и закон распределения узлов влияет на точность решения задачи [4, с. 305]. На данный момент не существует определенного алгоритма задания узлов. Удобнее и легче всего использовать равномерное распределение узлов.

Приведем рекомендации по выбору последнего узла δ_η [3, с. 10]. В случае, когда максимальная степень полинома знаменателя m больше максимальной степени полинома числителя n , узел δ_η определяется из уравнения (4):



Приведем пример расчета регулятора по требуемой переходной характеристике системы автоматического управления. Пусть имеется система автоматического управления (САУ) с единичной обратной связью (см. рисунок 2).

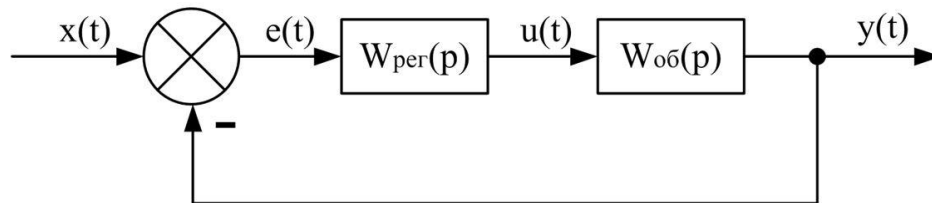


Рисунок 2 – Структурная схема САУ

На вход этой системы подается единичный ступенчатый сигнал. Известна передаточная функция объекта $W_{об}(p)$, структуры передаточных функций желаемого замкнутого контура и регулятора (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Исходные передаточные функции

$W_{об}(p)$	$W_{рег}(p)$	$W_{ж}^3(p)$
$\frac{10}{p(5p + 1)}$	$\frac{\beta_2 p^2 + \beta_1 p + \beta_0}{\alpha_2 p^2 + \alpha_1 p + 1}$	$\frac{b_1 p + b_0}{a_2 p^2 + a_1 p + 1}$

Необходимо найти коэффициенты передаточной функции регулятора, обеспечивающие заданные требования к переходной характеристике САУ по перерегулированию $\sigma\% = (3 \pm 0,5)\%$ и времени регулирования $t_p = (1,54 \pm 0,3)$ с., если установившееся значение переходной характеристики $h_{уст}$ равняется 1.

Решение. Расчет коэффициентов желаемой передаточной функции будет основан на изначально требуемой переходной характеристике системы с помощью аппроксимирующих прямых, проходящих через характерные точки, координаты которых заданы в таблице 2.

Таблица 2 – Переходная характеристика, заданная таблицей

t	0	0,65	1,1	1,3	1,54	3	10
$h(t)$	0	0,9	1,02	1,03	1,02	1	1



По теореме о предельном значении функции изображения по Лапласу (9) определим значение коэффициента b_0 [3, с. 32]:

$$b_0 = \lim_{p \rightarrow 0} pW_{\text{ж}}^3(p) \frac{1}{p} = \lim_{t \rightarrow \infty} h(t) = 1. \quad (9)$$

Переходим от комплексной переменной p к вещественной переменной δ . Количество узлов интерполяции равно количеству неизвестных коэффициентов в структуре передаточной функции, т.е. $\eta = 3$.

Из-за того, что при выборе нулевого значения первого узла интеграл в формуле (2) будет расходящимся, необходимо вычислить узел δ_1 по формуле (10) [3, с. 34]:

$$\delta_1 = -\frac{\ln\left(\frac{\Delta}{h(t_p)}\right)}{t_p}, \quad (10)$$

где Δ – точность достижения установившегося значения.

Выберем равномерную сетку узлов с шагом 2,5 и найдем δ_2 и δ_3 . Занесем значения узлов в таблицу 3.

Таблица 3 – Значения узлов интерполяции желаемой передаточной функции

δ_1	δ_2	δ_3
2,55	6,38	12,75

По системе уравнений (8) составим систему уравнений (11) и определим неизвестные коэффициенты.

$$\begin{cases} b_1\delta_1 - a_2\delta_1^2W_{\text{ж}}^3(\delta_1) - a_1\delta_1W_{\text{ж}}^3(\delta_1) = W_{\text{ж}}^3(\delta_1) - b_0; \\ b_1\delta_2 - a_2\delta_2^2W_{\text{ж}}^3(\delta_2) - a_1\delta_2W_{\text{ж}}^3(\delta_2) = W_{\text{ж}}^3(\delta_2) - b_0; \\ b_1\delta_3 - a_2\delta_3^2W_{\text{ж}}^3(\delta_3) - a_1\delta_3W_{\text{ж}}^3(\delta_3) = W_{\text{ж}}^3(\delta_3) - b_0. \end{cases} \quad (11)$$

Решение системы: $b_1 = 0,0888$, $a_2 = 0,0885$, $a_1 = 0,4463$.

Переходная характеристика $h(t)$ передаточной функции $W_{\text{ж}}^3(p)$ и ее кусочно-линейная аппроксимация показаны на рисунке 3.

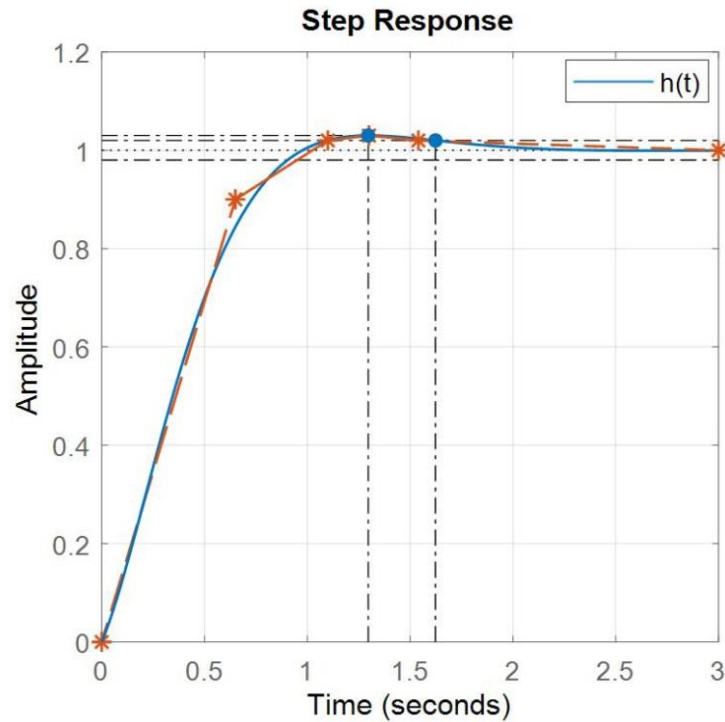


Рисунок 3 – Переходная характеристика и ее кусочно-линейная аппроксимация
 Определим желаемую передаточную функцию разомкнутой системы [2, с. 106]:

$$W_{\text{ж}}(p) = \frac{W_{\text{ж}}^3(p)}{1 - W_{\text{ж}}^3(p)} = \frac{0,0888p + 1}{p(0,0885p + 0,3575)} \quad (12)$$

Проверим запасы устойчивости замкнутой системы по разомкнутой (см. рисунок 4).

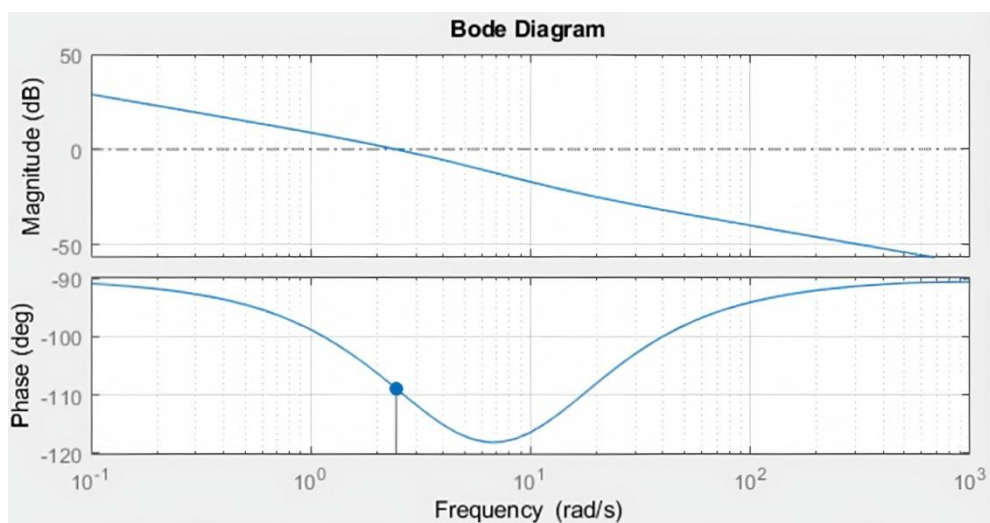


Рисунок 4 – Определение запасов устойчивости



Приступим к нахождению передаточной функции регулятора. Передаточная функция синтезируемой системы $W_c(p)$ должна быть близка к желаемой передаточной функции $W_{ж}(p)$ [3, с. 49]:

$$W_{ж}(p) \cong W_c(p) = W_{рег}(p)W_{об}(p). \quad (13)$$

В уравнении (13) переходим от комплексной переменной p к вещественной переменной δ . Значение узла δ_1 выберем равным нулю, а значение узла δ_5 определим по желаемой передаточной функции $W_{ж}(\delta)$, используя формулу (5). Остальные узлы найдем на основании задания равномерной сетки узлов. Занесем значения узлов в таблицу 4.

Таблица 4 – Значения узлов интерполяции желаемой передаточной функции

δ_1	δ_2	δ_3	δ_4	δ_5
0	8	16	24	32

По системе уравнений (8) составим систему уравнений (14) и определим неизвестные коэффициенты.

$$\begin{cases} \beta_2 \delta_1^2 + \beta_1 \delta_1 + \beta_0 - \alpha_2 \delta_1^2 W_{рег}(\delta_1) - \alpha_1 \delta_1 W_{рег}(\delta_1) = W_{рег}(\delta_1); \\ \beta_2 \delta_2^2 + \beta_1 \delta_2 + \beta_0 - \alpha_2 \delta_2^2 W_{рег}(\delta_2) - \alpha_1 \delta_2 W_{рег}(\delta_2) = W_{рег}(\delta_2); \\ \beta_2 \delta_3^2 + \beta_1 \delta_3 + \beta_0 - \alpha_2 \delta_3^2 W_{рег}(\delta_3) - \alpha_1 \delta_3 W_{рег}(\delta_3) = W_{рег}(\delta_3); \\ \beta_2 \delta_4^2 + \beta_1 \delta_4 + \beta_0 - \alpha_2 \delta_4^2 W_{рег}(\delta_4) - \alpha_1 \delta_4 W_{рег}(\delta_4) = W_{рег}(\delta_4); \\ \beta_2 \delta_5^2 + \beta_1 \delta_5 + \beta_0 - \alpha_2 \delta_5^2 W_{рег}(\delta_5) - \alpha_1 \delta_5 W_{рег}(\delta_5) = W_{рег}(\delta_5). \end{cases} \quad (14)$$

Решение системы: $\beta_2 = 0,1243$, $\beta_1 = 1,4236$, $\beta_0 = 0,2797$, $\alpha_2 = 0$, $\alpha_1 = 0,2475$.

В результате получена следующая передаточная функция регулятора:

$$W_{рег}(p) = \frac{0,1243p^2 + 1,4236p + 0,2797}{0,2475p + 1}. \quad (15)$$

Так как порядок числителя больше порядка знаменателя, то звено, описываемое $W_{рег}(p)$, физически нереализуемо. Поэтому, предлагается вместо нуля в параметре α_2



взять значение, близкое к нулю. Такая замена позволит физически реализовать регулятор, при этом вид переходного процесса почти не изменится. Передаточная функция регулятора после замены коэффициента a_2 :

$$W_{\text{рег}}(p) = \frac{0,1243p^2 + 1,4236p + 0,2797}{0,001p^2 + 0,2475p + 1} \quad (16)$$

Из формулы (13) найдем передаточную функцию разомкнутой синтезируемой системы:

$$W_c(p) = \frac{1,243p^2 + 14,24p + 2,797}{p(0,005p^3 + 1,239p^2 + 5,248p + 1)} \quad (17)$$

Сравним переходные характеристики замкнутой синтезируемой системы $W_c^3(p)$ и замкнутой желаемой системы $W_{\text{ж}}^3(p)$ по перерегулированию σ и времени регулирования t_p (см. рисунок 5).

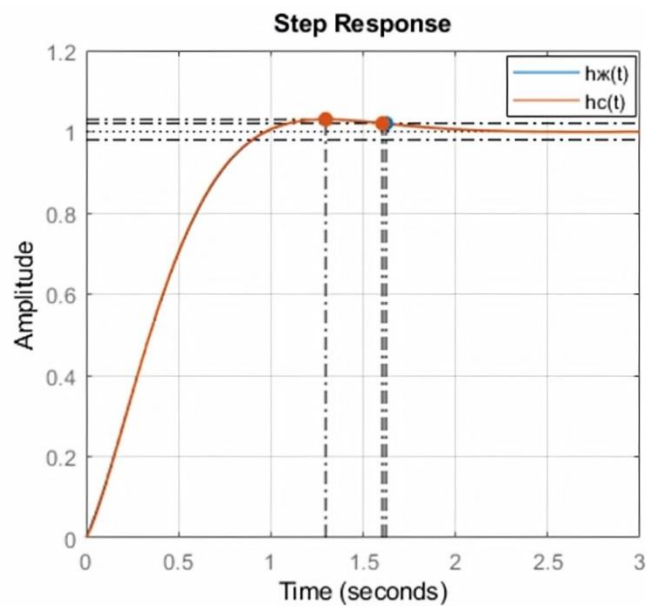


Рисунок 5 – Переходные характеристики $W_{\text{ж}}^3(p)$ и $W_c^3(p)$

Полученные результаты занесем в таблицу 5.



Таблица 5 – Результаты синтеза системы

	$\sigma\%$	t_p	Передаточная функция $W(p)$
Желаемая система	3,01%	1,62 с	$\frac{0,0888p + 1}{0,0885p^2 + 0,4463p + 1}$
Синтезируемая система	2,97%	1,6 с	$\frac{0,444p^2 + 5,091p + 1}{0,002p^4 + 0,443p^3 + 2,321p^2 + 5,449p + 1}$

Переходная характеристика синтезируемой системы $W_c^3(p)$ удовлетворяет заданным требованиям по перерегулированию σ и времени регулирования t_p , предъявленным к системе. Следовательно, окончательная передаточная функция регулятора $W_{\text{рег}}(p)$ определяется формулой (18).

$$W_{\text{рег}}(p) = \frac{0,1243p^2 + 1,4236p + 0,2797}{0,001p^2 + 0,2475p + 1} \quad (18)$$

В случае, если полученная переходная характеристика синтезируемой системы не удовлетворяет заданным показателям качества, то необходимо выбрать более удачное расположение узлов или использовать структуру регулирующего устройства более высокого порядка. Все расчеты и построения графиков были выполнены в программном пакете MATLAB. При расчете интегралов использовался метод численного интегрирования – метод трапеций [6, с. 65].

Литература:

1. Александров И. А., Гончаров В. И., Нгуен Ф. Д. Синтез регуляторов систем автоматического управления объектами с распределенными параметрами и оценивание погрешности решения // Проблемы информатики. 2011. № 10. С. 59-67.
2. Бесекерский, Виктор Антонович. Теория систем автоматического регулирования [Текст] / В. А. Бесекерский, Е. П. Попов. - Москва : Наука, 1966. - 992 с.
3. Вещественный интерполяционный метод в задачах автоматического управления: учебное пособие / А.С. Алексеев, А.А. Антропов, В.И. Гончаров, С.В. Замятин, В.А. Рудницкий; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 219 с.
4. Гончаров В. И., Нгуен Ф. Д. Интерполяционный синтез регуляторов систем автоматического управления на основе нулей полиномов Чебышева // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2010. № 22. С. 304-309.
5. Ильязова, Д. З. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Теория и практика: учебное пособие / Д. З. Ильязова. – Ульяновск : УлГТУ, 2012. – 171 с.
6. Численные методы. Примеры и задачи. Учебно-методическое пособие по курсам «Информатика» и «Вычислительная математика». / Сост.: Ф.Г.Ахмадиев, Ф.Г.Габбасов, Л.Б.Ермолаева, И.В.Маланичев. Казань: КГАСУ, 2017. – 107 с.



Дубинин Роман Андреевич

Студент

Волжский Политехнический Институт (филиал)

Волгоградский Государственный Технический Университет

ТЕОРИЯ ГРАВИТАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация: Данная статья посвящается описанию гравитационных взаимодействий. Статья описывает механику гравитационного взаимодействия тел. По средствам этой механики, будут рассмотрены такие вопросы как: гравитационное взаимодействие субатомных частиц, что такое масса и откуда она берётся. Так же в этой статье будет описан эксперимент, который должен подтвердить данную теорию, следовательно, опровергнуть теорию относительности.

В этой статье будут употреблены новые определения: абсолютно плотное тело, предел по скорости и высота столба пространства.

Ключевые слова: гравитационное взаимодействие, масса, глюонное облако, адроны.

Keywords: gravitational interaction, mass, gluon cloud, hadrons.

Механика гравитационного взаимодействия

Объяснение механики гравитационного взаимодействия, стоит начать с определения пространства. Пространство определяют два основных свойства:

1) это взаимодействие пространства с материей; что выражается в передачи энергии от материи к пространству и от пространства к матери. Подтверждается это высказывание в явлении ускорения и замедления планет. Данное явление отражено в законах Кеплера. Каждая планета по своей орбите движется таким образом, что ее радиус-вектор за одинаковые промежутки времени описывает равные площади. Это значит, что чем ближе планета к Солнцу, тем у нее больше скорость движения по орбите. Например, Марс вблизи перигелия движется со скоростью 26,5 км/с, а около афелия его скорость уменьшается до 22 км/с. Кометы, являясь членами Солнечной системы, движутся по тем же законам, что и планеты, но у некоторых из них орбиты настолько вытянуты, что вблизи Солнца скорость их движения достигает до 500 км/с, а в афелии их

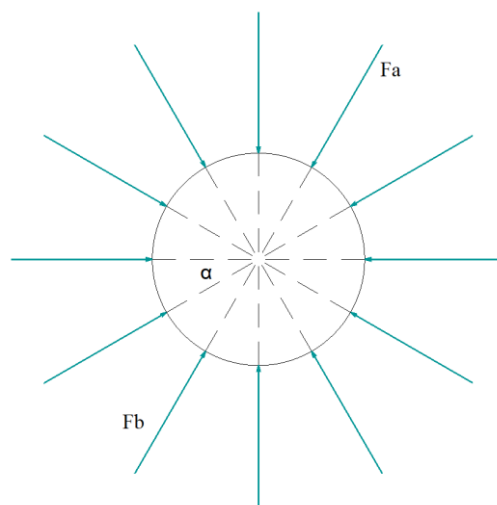


скорость снижается до 1 см/с.[1]. Передача энергии осуществляется через прямой контакт пространства и атомов.

2) это способность пространства заполнять весь предоставленный объём, не только объём между атомами, но и объём внутри атомов; тот объём, где вращаются электроны этого атома. Данное свойство происходит из первого свойства. Если есть «что-то» что воздействует на материю, то будем полагать, что это «что-то» представляет собой, текучую или пластичную субстанцию.

Данное пространство отличается от пространства, описанного в теории относительности. Одно из различий, это отсутствие единства пространства со временем. Так же в различие стоит отнести то, что пространство ни как не искажается под действием материи, оно скорее обтекает материю.

В пространство, с данными свойствами, поместим частицу, пусть это будет протон, назовем его α . Протон своим присутствием будет вытеснять пространство, в свою очередь реакцией пространства будет стремление сжать, тем самым пространством на частицу будет оказываться давление. Давление на частицу по всей площади будет равномерным. Само давление зависит от высоты столба пространства, аналог высоты столба жидкости. Оказываемое давление на частицу можно представить как, сила на единицу площади, следовательно, по всей поверхности частицы можно представить множество векторов сил. При этом каждый отдельный вектор силы, должен иметь на противоположной стороне данной частицы вектор, значение которого равно первому вектору по модулю, но противоположный по направлению (смотреть рисунок 1).



1. Схематичное изображение воздействие пространства.

Fa- вектор силы, результат давления пространства на единицу площади частицы.



F_b – вектор силы равный по значению вектору силы F_a , но противоположный по направлению.

Из всего выше сказанного следует вывод, что такая частица двигаться не будет так как нет ни движущей силы, а нету ее потому что разница между F_a и F_b равна 0.

Теперь предположим, что на некотором расстоянии от этой частицы есть еще одна частица, пусть это будет так же протон, назовём его β . Ранее говорилось, что сила, которая оказывает воздействие на поверхность протона, зависит от высоты столба пространства. Следовательно, со стороны, где мы поместили протон β , часть пространства, которое должно было оказывать воздействие на протон α , будет перекрыто протоном β , следовательно, давление уменьшится на протон α со стороны протона β , следовательно, появится «сила короткого плеча» F_b . Сила короткого плеча - это сила, которая образовалась в результате давления на тело или как в примере протон, и находится эта сила между двумя рассматриваемыми гравитирующими телами. На противоположной стороне частицы, образуется «сила длинного плеча» F_a . Сила длинного плеча - это сила является противоположностью силы короткого плеча. F_b будет меньше, чем F_a , следовательно, появится движущая сила. Движущая сила, есть разница между F_a и F_b (смотреть рисунок 2).

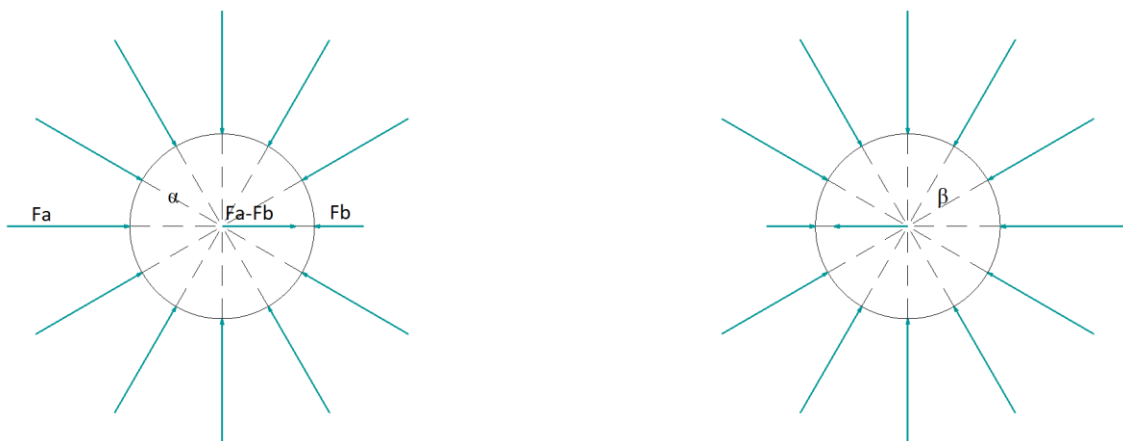


Рис 2. Схематичное изображение результирующей силы

На формирование результирующего вектора влияют два фактора, которые мы рассмотрим ниже.

Первое, что стоит упомянуть, это угловой размер. До этого мы рассматривали две идентичные частицы. Теперь возьмем протон α и некоторый ион γ , диаметр которого



больше протон α . Ион γ , имея больший диаметр, перекроит собой больше пространства для протона α , чем протон α для иона γ . Тут стоит упомянуть, что векторов может быть не 12 как в примерах на рисунке 1 или 2, а большое множество. Так как ион γ собой перекрывает больше пространства, то сила короткого плеча для протона α будет меньше в сравнении с примером на рисунке 2. Следовательно, результирующая сила увеличится, так как она является разнице между силой короткого плеча и силой длинного плеча.

Количество пространства, которое может перекрыть одно тело для другого, зависит от углового размера, в свою очередь угловой размер зависит не только от размера тела, но и от расстояния до него. При этом зависимость будет не линейной, а будет обратна квадрату расстояния, данная зависимость отражена и в законе всемирного тяготения. Два тела с массами M и m притягиваются друг к другу с силой F , прямо пропорциональной произведению масс и обратно пропорциональной квадрату расстояния r между ними [2].

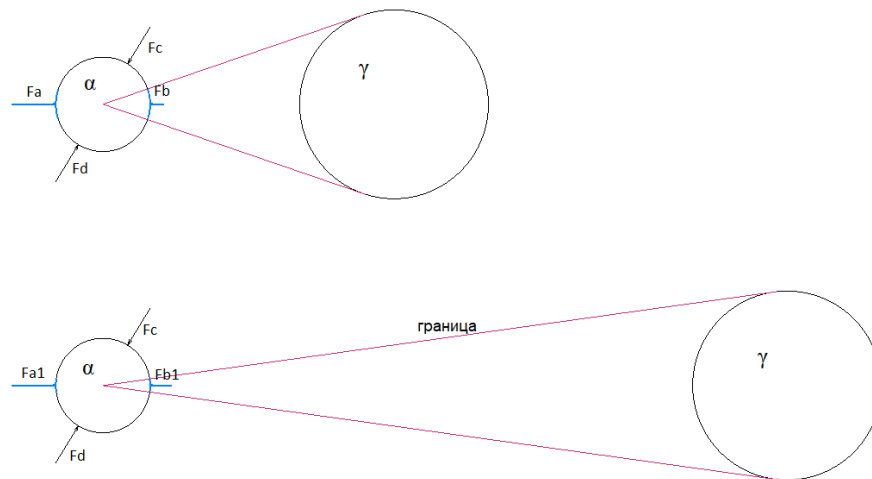


Рис 3. Схематичное изображение границ изменения высоты столба пространства

На рисунке 3 схематично изображены протон α и ион γ . Розовыми линиями показана граница, где меняется высота столба пространства. Вектор силы короткого плеча F_b , формируется из давления пространства находящегося внутри данных границ. Высота столба пространства внутри данных границ равна расстоянию до иона γ ; высота столба пространства, который формирует вектор F_a условно можно считать бесконечным. Если рассмотреть F_{b1} , то площадь, на которую оказывает давление пространство, меньше, при этом уменьшается и количество пространства внутри границ. Границы сами изменяются в зависимости от углового размера тела перекрывающего пространство. Эти факторы влияют на то, что сила короткого плеча увеличивается, обратно пропорционально



расстоянию до тела, которое перекрывает собой пространство, следовательно, результирующая сила уменьшается, обратно пропорционально расстоянию до тела, которое перекрывает собой пространства, на рисунке 3 это ион γ .

Второй важный фактор это плотность, следовательно, и масса. Рассматривая гравитационное взаимодействие на примере протона и ион, мы рассматривали взаимодействие двух «абсолютно плотных». Абсолютно плотное тело – это тело, состоящее из материи, где либо отсутствует пространство, либо количество пространства пренебрежительно мало между отдельными частицами данного тела, размер абсолютно плотного может быть разным, начиная от электрона заканчивая черными дырами. Все, что было рассмотрено выше, будет верным и для тел не являющимися абсолютно плотными телами, например планеты и звезды, с некоторым дополнением. Если важен фактор перекрытия пространства одним телом для другого, то не трудно догадаться, что из-за расстояния между атомами, часть пространства будет проходить сквозь это тело, тем самым оказывая воздействие на первое тело. Чем ниже плотность тела, через которое проходит пространство, тем больше сквозь него пройдет пространства, следовательно, сила короткого плеча будет больше, следовательно, результирующий вектор будет меньше. Тут стоит отметить, что плотность в данной теории рассматривается не как отношение массы к объему, а как расстояние между атомами.

Тут же стоит отметить то, что при гравитационном взаимодействии двух тел не абсолютной плотности, стоит рассматривать отдельный атом в данном теле, так как воздействие пространства приблизительно одинаковое на все атомы данного тела. Данное упрощение можно считать верным лишь для гравитационных взаимодействий на больших расстояниях. Оно неверно для тел с большой массой и на близких дистанциях от этих тел.

Инерция, движение и масса

Если на тело a и на тело b воздействовать силой F , где F сила воздействия на поверхность тела, при этом тело a имеет большую массу, чем тело b , то скорость тела a будет меньше, чем скорость тела b , при условии что воздействие на эти тела длилось одинаково по времени. Обусловлено это тем, что движение тела представляет из себя совокупное движение всех атомов, следовательно, сила воздействия на один атом f , равна отношению F к n , где n это число атомов; из этого следует, что сила f задает ускорение для каждого атома, а следовательно и для всего тела. Тело a имеет большую массу, следовательно, там и большее число атомов, это означает, что сила воздействие на один



атом равно f^l , где $f^l < f$ и так для каждого атома. Из чего делаем вывод: что бы тело a двигалось с такой же скоростью, с которой движется тело b необходимо либо увеличить силу F , либо увеличивать время воздействия. Для того что бы остановить тело a и тело b движущиеся с равной скоростью, необходимо каждому атому передать свою кинетическую энергию третьему телу, следовательно тело a будет отдавать энергию дольше по времени, чем тело b . Пока есть кинетическая энергия в теле a и в теле b , они будут продолжать движение.

Если тела движутся с одинаковой скоростью, то кинетическая энергия на единицу атома у тел a и b приблизительно равна.

Движение, которое задает телу человек и движение, которое является результатом гравитационного воздействия, имеет одно существенное отличие. Человек воздействует на поверхность тела, то есть по средствам электромагнитного взаимодействия атомов, в то время как пространство воздействует на каждый атом в отдельности. Следовательно, человек воздействует с силой F , а пространство воздействует с силой f . Это говорит о том, что для пространства масса не имеет значения, в то время как для человека масса будет иметь значение.

Прямолинейное движение в описанном пространстве имеет затухающий характер. Двигаясь в пространстве, тела постоянно теряют кинетическую энергию, отдавая ее в пространство. Наиболее ярко это заметно, если тело направить перпендикулярно силам гравитационного взаимодействия. Тело, подброшенное перпендикулярно поверхности земли постепенно замедляется. То же самое, но с меньшей интенсивностью происходит и с телами, движущимися по пространству, тела в пространстве постепенно останавливаются; по мере замедления тела замедляется и скорость замедления тела, таким образом, тело может пройти большое расстояние прежде, чем остановиться. Сложность проверить данное утверждение заключатся в том, что на тело будет действовать гравитация близ лежащих тел.

Если тело будет ускоряться в данном пространстве, по мере ускорения будет увеличиваться и сопротивление пространства. Следовательно, прирост скорости по отношению к приросту энергии тела, будет иметь не линейное отношение. При этом сам прирост скорости будет стремиться к нулю. Чем больше скорость, тем больше и воздействие на пространство, следовательно, чем больше воздействие на пространство, тем больше и сопротивление пространства.



Масса - фундаментальная физическая величина, определяющая инерционные и гравитационные свойства тел – от макроскопических объектов до атомов и элементарных частиц – в нерелятивистском приближении, когда их скорости малы по сравнению со скоростью света [3].

Сделаем одно простое наблюдение. Если у нас есть несколько предметов, состоящих из одинаковых «кирпичиков», то более тяжелые предметы содержат больше «кирпичиков», а более легкие — меньше. Это очень естественный принцип, который можно называть принципом комбинирования или принципом надстройки, и он прекрасно выполняется как в повседневной жизни, так и в физике. Он проявляется даже в устройстве атомных ядер — ведь более тяжелые ядра просто состоят из большего числа протонов и нейтронов.

Однако на уровне кварков этот принцип совершенно не работает, и, надо признаться, физики еще не до конца разобрались, почему. Оказывается, тяжелые собратья протона тоже состоят из тех же самых кварков, что и протон, хотя они в полтора, а то и в два раза тяжелее протона. Они отличаются от протона (и различаются между собой) не составом, а взаимным расположением кварков, тем, в каком состоянии относительно друг друга эти кварки находятся. Достаточно изменить взаимное положение кварков — и мы из протона получим другую, заметно более тяжелую, частицу.

А что будет, если все-таки взять и собрать вместе больше трех кварков? Получится ли новая тяжелая частица? Удивительно, но не получится — кварки разобьются по трое и превратятся в несколько разрозненных частиц. Почему-то природа «не любит» объединять много кварков в одно целое! Лишь совсем недавно, буквально в последние годы, стали появляться намеки на то, что некоторые многокварковые частицы всё же существуют, но это лишь подчеркивает, насколько природа их не любит.

Из этой комбинаторики следует очень важный и глубокий вывод — масса адронов вовсе не складывается из массы кварков. Но если массу адрона можно увеличить или уменьшить простым перекомбинированием составляющих его кирпичиков, значит, вовсе не сами кварки ответственны за массу адронов. И действительно, в последующих экспериментах удалось узнать, что масса самих кварков составляет лишь около двух процентов от массы протона, а вся остальная тяжесть возникает за счет силового поля (ему отвечают специальные частицы — глюоны), связывающего кварки вместе. Изменяя взаимное расположение кварков, например, отодвигая их подальше друг от друга, мы тем



самым изменяем глюонное облако, делаем его более массивным, из-за чего и возрастает масса адрона [4].

Вывод, который делается в данной статье «Многоликий протон» не совсем верный: «если массу адрона можно увеличить или уменьшить простым перекомбинированием составляющих его кирпичиков, значит, вовсе не сами кварки ответственны за массу адронов» [5]. Исходя из описанного пространства в данной теории, можно сделать иные выводы о массе. Чем больше объем частицы, тем выше и реакция со стороны пространства, тем больше энергия адрона должна быть. Масса - это реакция пространства на материю; под материей предполагается абсолютно плотное тело. Следовательно, большой объем порождает и большую реакцию со стороны пространства. У глюонного поля самый большой объем, что и воспринимается как сосредоточение основной массы в глюонном поле.

Увеличение объёма, может и увеличивать реакцию пространства, а изменение расположение кварков, приводит к увеличению расстояние между кварками, что так же может увеличивать объем глюонного облака рис 4.



Рис 4. Из журнала «Квант» №5.

Подытожив, можно сделать следующие выводы о массе оно имеет разное понимание для макрообъектов и для микрообъектов. Для микрообъектов масса - это реакция пространства на материю, что является результатом взаимодействия материи и



пространства. Для макрообъектов масса - это количественная мера вещества, при условии, считать реакцию пространства на материю, как среднюю, для отдельного атома.

Заключение

В заключении стоит описать эксперимент, который не является новым, но с некоторыми доработками он может позволить взглянуть на гравитацию с другой точки зрения.

Речь идет об эксперименте свободного падения. В этом эксперименте бросали тела разной массы в вакуумной трубе, и эти тела испытывали одинаковое ускорение и падали одновременно. Но если эта теория верна, то можно добиться того, что бы ускорение было не равным. Первое на что стоит обратить внимание, это не на массу, как может показаться на первый взгляд, более того масса, как количественная мера вещества в этом эксперимента роли играть не будет, а на то из чего состоят тела.

Во-первых, эти два тела должны быть максимально однородны, то есть каждый из этих тел не должны иметь примеси иных веществ.

Во-вторых, сами эти вещества должны иметь максимально разную атомарную массу, в нашем мысленном эксперименте это будут Литий, третий элемент в таблице Менделеева, назовём его M_{Li} , и Борий, сто седьмой элемент в таблице Менделеева, назовем его M_{Bh} . Для данного эксперимента не обязательно могут использоваться эти вещества, важно, что бы атомарная масса имела максимально большую разницу, при этом вес тел которые будут участвовать в этом эксперименте, может быть равны, может быть не равным как в одну, так и в другую сторону.

В-третьих, что стоит выделить, это высота установки, в которой будет проходить эксперимент, или падение тел. Высота должна быть как можно выше, хотя бы пять-десять метров, это важно потому, что эксперимент хоть и проводится на макро объектах, но проверяется микро объекты, а значит и значения, которые необходимо зарегистрировать будут достаточно малы. Высота установки позволит увеличить время падения, а значит и время взаимодействия тел M_{Li} и M_{Bh} с пространством. Эта разница должна проявляться в ускорении, следовательно, чем больше путь, тем больше разница в пройденном пути.

Какой должен быть результат и почему именно такой? В результате проделанного эксперимента тело M_{Li} должно упасть быстрее, при этом неважно будет вес его больше или меньше веса тела M_{Bh} . Так будет происходить, потому что сопротивление пространства у отдельного атома M_{Bh} будет меньше. Кроме этого, само воздействия



пространства будет разным. Чем больше ядро атома, тем меньше энергии будет получать отдельно взятый протон или нейтрон в этом ядре. Это будет происходить потому, что ядро это абсолютно плотное тело, следовательно, пространство не будет воздействовать на все его отдельные элементы. При этом вся полученная энергия ядра атома тела $M_{Вн}$ от пространства, будет распределяться по отдельным элемента ядра атома, Следовательно, отдельный элемент будет получать в среднем меньший прирост энергии, чем отдельные элементы ядра атома тела $M_{Л}$. Все это в совокупности и должно проявиться в разности ускорений.

Что касается искривления времени, то данная теория так же в состоянии объяснить это явление и проблему с темной материей. В рамках одной статьи сложно описать все, так как статья будет слишком объёмная, поэтому описаны были фундаментальные явления: гравитационное взаимодействие, масса, скорость и инерция.

Литература:

1. Энциклопедический словарь юного астронома Э61/ Сост. Н. П. Ерпылев.- 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Педагогика, 1986 – 336 с.
2. Бессонов Е. Г. ВСЕМИРНОГО ТЯГОТЕНИЯ ЗАКОН // Большая российская энциклопедия. Том 6. Москва, 2006, стр. 46
3. Окунь Л. Б. МАССА // Большая российская энциклопедия. Том 19. Москва, 2011, стр. 294-296
4. Иванов И. Многоликий протон // «Журнал «Квант» №5. ООО НПП ОО «Бюро Квантум» стр. 7-10
5. Иванов И. “Многоликий протон”, Квант, 2009, № 5, стр. 8



Мигруева Олеся Сергеевна

Магистрант

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С МАССОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ

Аннотация: В статье анализируются особенности пожарной опасности многофункциональных зданий с массовым пребыванием людей. Проанализированы причины быстрого развития пожаров в многофункциональных зданиях, обоснована необходимость обеспечения комплексной противопожарной защиты зданий многофункционального назначения с массовым пребыванием людей.

Ключевые слова: пожарная опасность, многофункциональное здание, объект с массовым пребыванием людей.

Keywords: fire hazard, multifunctional building, object with a mass stay of people.

Многофункциональными считаются здания (МФЗ), состоящие из двух или более функционально-планировочных компонентов, объединенных одним архитектурным решением. В современной городской застройке строительство МФЗ является одним из перспективных и востребованных направлений. Главным преимуществом многофункциональных зданий является предоставление возможности пользователям жить, работать и отдыхать в одном месте. Как правило, данные здания относятся к категории объектов с массовым пребыванием людей, могут быть многоэтажными, иметь в своей основе сложные комбинированные объемно-планировочные и конструктивные решения, а так же иметь внушительную площадь застройки. Сочетание функционально-планировочных компонентов (развлекательная составляющая, торговая, гостиничная, офисная, общепит, стоянки и другие) может быть разнообразным, и обусловлено множеством факторов в зависимости от потребности. Также можно отметить, что для привлечения посетителей в здания чисто торгового назначения стали включать такие функциональные компоненты развлекательного назначения, как детские центры, кинотеатры, фитнес центры, а также объекты общепита, объекты бытового обслуживания



и встроенные, в том числе подземные автостоянки, что превратило их в многофункциональные здания.

При любой, даже самой современной технологии строительства и максимального применения негорючих материалов полностью исключить вероятность возникновения пожара зданий невозможно. Также можно отметить, что в современное время распространена практика перепрофилирования объекта иного функционального назначения (здания складского назначения, здания цехов, производственных объектов) в многофункциональный объект, при этом в погоне за прибылью при проектировании, строительстве и реконструкции многих таких объектов не всегда соблюдены требования действующих противопожарных норм. Данные нарушения и отступления от противопожарных требований способствуют возникновению пожаров, что приводит к печальным последствиям.

Пожары в замкнутых помещениях всегда характеризовались высокой динамикой развития. В современных условиях возросшая пожарная нагрузка помещений, их насыщенность разнообразным оборудованием приводит при пожаре к большим тепловым и газовыделениям и, как следствие, к огромным материальным ущербам и человеческим жертвам.

За последнее пятилетие произошли наиболее крупные пожары в России:

-25 марта 2018 года в Кемерово произошел пожар в четырехэтажном торгово-развлекательном центре "Зимняя вишня". Очаг возгорания находился на верхнем этаже, где были расположены несколько кинозалов и детские игровые зоны с аттракционами. Погибли 60 человек, большинство из них дети. По числу жертв этот пожар – один из крупнейших в России за сто лет;

-8 декабря 2017 года в торговом центре "Аист" Раменского района Московской области произошло возгорание. В огне погибли три человека, один пострадал, еще 10 человек удалось спасти. Очаг пожара находился на третьем этаже торгового центра — кирпичного здания 80 на 20 метров. Площадь возгорания составила 600 квадратных метров;

- 11 июля 2017 года в московском торговом центре "РИО" возник пожар, который распространился на площади тысяча квадратных метров. Были оперативно эвакуированы более 3000 человек, системы противопожарной безопасности сработали без сбоев. Во многом благодаря этому удалось избежать жертв. В результате ЧП 18 человек пострадали;



- 2 апреля 2017 года крупнейший торговый центр Воронежа "Галерея Чижова" приостановил работу из-за задымления. На первом этаже здания начал плавиться электрощит и силовой кабель, который вел на четвертый этаж. Произошло сильное задымление третьего и четвертого этажей. Около 5,5 тысячи человек были эвакуированы. В результате происшествия пострадали два человека, они отравились продуктами горения. [6].

Для проведения анализа пожарной опасности многофункционального здания осуществляется сбор данных, который включает:

- информацию об объемно-планировочных решениях объекта;
- характеристики ограждающих конструкций и размещенного оборудования;
- вид, количество и размещение горючих веществ и материалов;
- количество и места вероятного размещения людей;

-наличие и состояние смонтированных на объекте систем противопожарной защиты (системы пожарной сигнализации и пожаротушения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре).

Пожарная опасность зданий многофункционального назначения обуславливается наличием большого количества горючих материалов, разнообразных источников зажигания и путей распространения огня и дыма.

Быстрому развитию пожаров в многофункциональных зданиях и сложному их тушению способствуют следующие особенности: большая площадь зданий, размещение помещений различного функционального назначения, наличие технологических проемов в горизонтальных конструктивных элементах (многосветные пространства). Продукты горения и пламя в многофункциональных зданиях могут распространяться по горизонтали и вертикали через дверные, оконные, технологические проемы, лифтовые шахты, лестничные клетки, вентиляционные и другие инженерные коммуникации. Способствует интенсивному распространению пожара облицовка путей эвакуации горючими материалами, использование ковров в залах, коридорах и на лестницах. Дым особенно интенсивно распространяется по вертикали, чем объясняется быстрое задымление. Также возможно скрытое распространение огня: внутри подвесных потолков, под съемными полами (фальш-полами), пустоты в строительных конструкциях, ограниченных горючими материалами. Продукты горения заполняют эвакуационные выходы, лифтовые шахты, лестничные клетки, что вызывает сложность обеспечения эвакуации и спасательных работ.



Также возросшая пожарная нагрузка помещений, их насыщенность разнообразным оборудованием, приводит при пожаре к большим тепловым и газовыделениям и, как следствие, к огромным материальным ущербам и человеческим жертвам. Порой с увеличением торговых площадей предусматривается размещение оборудования, которое закрывает доступ к эвакуационным выходам, предусмотренным техническим планом, усложняя эвакуацию людей. Также на эвакуацию влияют психологические аспекты поведения людей и некомпетентность сотрудников.

Немаловажным является наличие и состояние смонтированных на объекте систем противопожарной защиты (системы пожарной сигнализации и пожаротушения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре), служащие для обнаружения очага пожара и его ликвидации в начальной стадии. Однако эффективность достигается только в том случае, если на всех этапах от производства технических средств до эксплуатации систем на объекте соблюдаются требования нормативно технической документации в области противопожарной защиты.

Обеспечение пожарной безопасности в общественных местах, к которым относятся многофункциональные комплексы с массовым пребыванием людей: покупателей, посетителей, зрителей с детьми, решивших посетить кинотеатры и игровые центры, является приоритетным направлением в профилактике пожаров, разработке мер по безопасной эвакуации посетителей.

Только комплексное решение проблемы может обеспечить безопасность, как посетителей и покупателей, так и работников многофункциональных комплексов с массовым пребыванием людей. Системы пожарной безопасности многофункциональных зданий должны разрабатываться как с учетом требований противопожарных нормативных документов, так и на основании существующих планировок, инженерно-технической оснащенности, особенностей каждого защищаемого объекта.

Для обеспечения и усиления безопасности многофункциональных зданий и предотвращения необратимых последствий, которые влекут за собой пожары, в том числе, связанные с нарушениями эксплуатации объектов массового пребывания людей необходимо решить вопрос комплексного оснащения каждого многофункционального центра современными системами противопожарной безопасности, модернизировать уже имеющиеся системы, а также своевременно заменять устаревшие технические средства.

При строительстве и перепрофилировании многофункциональных зданий особое внимание необходимо уделить эвакуации людей, чтобы эвакуация была максимально



эффективной и быстрой, осуществлять контроль над проектами арендаторов и разрешение на применение только сертифицированных негорючих материалов в отделке помещений.

Необходимо проводить проверку кабелей на предмет целостности и работоспособностей во всех местах массового скопления людей, и, в случае нарушений в эксплуатации кабелей, провести модернизацию эксплуатируемых кабелей.

Также необходимо обеспечение многофункционального здания первичными средствами пожаротушения и регулярно проводить учения сотрудников, не загромождать проходы, проверять эвакуационные выходы и системы автоматического обеспечения противопожарной защиты: системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), системы автоматических установок пожаротушения (АУПТ), системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) и системы противодымной защиты (ДУ), систему противопожарного водопровода.

С точки зрения нормативной документации необходимо придерживаться «Правил противопожарного режима (ППР) в Российской Федерации» (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479).

Подводя итоги, можно сделать вывод, что легкомысленное отношение к противопожарной защите зданий многофункционального назначения с массовым пребыванием людей и желание сэкономить на безопасности приводит к печальным последствиям. Материальный ущерб, вред жизни или здоровью граждан только от одного пожара способен превысить затраты на обеспечение безопасности. Поэтому к данному вопросу важно отнестись серьезно, ведь только комплексное решение проблемы может обеспечить безопасность пребывания посетителей и сотрудников в зданиях многофункционального назначения.

Литература:

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
2. Свод правил СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
3. Свод правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».



4. Вагин А.В., Мироньчев А.В., Терёхин С.Н., Кондрашин А.В., Филиппов А.Г. , главу 7 разработал Дорожкин А.С. Пожарная безопасность в строительстве: Учебник по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» (2 издание) / под общей ред. Э.Н. Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2016. – 273 с.
5. Актерский Ю.Е., Шидловский Г.Л., Власова Т.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: Ч. 2. Строительные конструкции, здания, сооружения и их поведение в условиях пожара [Текст]: учебник. – СПб: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. – 293с.
6. РИА Новости. <http://ria.ru>.



Лихолетов Александр Валериевич

Донецкий национальный университет

Донченко Людмила Ивановна

Кандидат биологических наук

Республиканский травматологический центр

Гукай Алексей Евгеньевич

Донецкий национальный университет

Маруга Михаил Михайлович

Донецкий национальный университет

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТАБЛИЦ

Аннотация: Статья посвящена разработке клиент-серверного приложения для хранения и обработки диагностических таблиц, позволяющих решать альтернативные задачи определения прогноза и ранней диагностики различных заболеваний. В ней кратко описан принцип составления диагностической таблицы и алгоритм решения альтернативной задачи прогноза заболевания. Приведены концептуальная и логическая модель базы данных для хранения диагностических таблиц, а также пример реализации посредством СУБД PostgreSQL. Описано проектирование и реализация серверной архитектуры приложения, посредством скриптового языка PHP и веб-фреймворка Laravel. Также описано клиент-серверное взаимодействие по принципу REST API. Приведен пример реализации клиентской части приложения. Рассмотрен полный цикл работы клиент-серверного приложения, а также перспективы дальнейшего развития разработанного программного обеспечения.

Ключевые слова: клиент-серверное приложение, диагностическая таблица, альтернативная задача, база данных, метод Вальда.

Keywords: client-server application, diagnostic table, alternative problem, database, Wald's method.



Введение

В медицинской практике специалистам часто приходится решать альтернативные задачи. Такие задачи подразумевают выбор одной из двух и более диагностических гипотез. В качестве примера можно привести определение, является ли опухоль доброкачественной или злокачественной, выявить наличие или отсутствие подчерепного кровоизлияния при закрытой травме черепа и т.д. Также к альтернативным задачам относят задачи раннего прогнозирования заболевания и выявления угрожающего жизни состояния, что особенно важно при наблюдении за тяжелыми или послеоперационными пациентами и здоровыми людьми, находящимися в экстремальных условиях.

Для решения подобных задач могут использоваться различные методы, но в данной работе будет рассматриваться последовательная диагностическая процедура. В основе данной процедуры лежит исследование упорядоченного ряда признаков и последовательный анализ построенных на их основе пар распределений.

Последовательная диагностическая процедура основана на методе последовательного (секвенциального) анализа, разработанного А. Вальдом [1]. Впоследствии данный метод нашел широкое применение в технике, биологии и медицине. Использование данного метода для диагностики было описано Генкиным А.А.. В совместной работе с Гублером Е.В. им был изложен весь комплекс основных методических вопросов, связанных с диагностическим применением метода последовательного анализа [2].

На сегодняшний день можно привести немало примеров использования данного метода для диагностики и прогнозирования исхода заболевания. Одним из них может послужить использование модифицированной процедуры последовательного распознавания Вальда для определения исхода оперативного лечения у пациентов с болезнью Меньера [3]. Другой пример это оценка прогностической ценности факторов риска с помощью критерия Кульбака С. в модификации Гублера Е.В. и Генкина А.Л., примененная для статистической оценки периоперационных факторов риска развития тромботических осложнений после вмешательств по поводу аневризм брюшного отдела аорты [4].

В одной из более поздних работ Гублера Е.В. и Генкина А.Л., рассматривают возможность автоматизации диагностической процедуры, отмечая, что диагностические таблицы могут быть составлены и применяться без использования вычислительной



техники, но последняя позволила бы существенно сократить временные затраты на диагностику [5].

Данное утверждение легло в основу актуальности настоящей работы. Также анализ существующих программных решений показал, что существует необходимость в создании базы данных диагностических таблиц, что позволит специалистам не только получать результаты последовательно анализа признаков определенного заболевания, но и вносить в нее данные из собственной медицинской практики. Это, в свою очередь, позволило бы повысить точность диагностики, за счет увеличения количества исследуемых прецедентов.

Целью настоящей работы является решение обозначенных выше проблем, посредством разработки клиент-серверного приложения для хранения и обработки диагностических таблиц.

Для достижения данной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Проектирование базы данных;
2. Проектирование клиент-серверного приложения;
3. Реализация клиент-серверного приложения.

Проектирование базы данных

На первом этапе проектирования были выделены основные сущности и связи между ними. Как вы можете видеть на рисунке 1, основными сущностями являются: заболевания, признаки и диагностические таблицы. Стоит отметить, что сущности, не относящиеся напрямую к диагностическим таблицам, такие как пользователи и их роли, были опущены, поскольку могут существенно отличаться, в зависимости от конкретной архитектуры клиент-серверного приложения.



Рисунок 1. Концептуальная модель базы данных



Концептуальная модель базы данных, показанная на рисунке 1, иллюстрирует связи между основными сущностями. Заболевание характеризуется множеством признаков, в то же время признак может характеризовать множество заболеваний. Также диагностическая таблица включает в себя множество заболеваний, которые могут, в свою очередь, быть включены во множество таблиц. Аналогичным образом обстоит ситуация и с отношением диагностических таблиц к признакам.

Следующим этапом проектирования является преобразование концептуальной модели в реляционную. Поскольку реляционная модель не должна содержать связей «многие-ко-многим», они должны быть преобразованы в связи «один-ко-многим», посредством дополнительных таблиц. Помимо этого необходимо указать первичные ключи для каждой таблицы и провести нормализацию.

Поскольку в настоящей работе рассматривается альтернативная задача, подразумевающая выбор из двух вариантов, было принято решение не создавать промежуточную таблицу связи «многие-ко-многим» для диагностической таблицы и заболевания, а заменить ее двумя полями в таблице содержащей данные о диагностических таблицах. Логическая модель базы данных показана на рисунке 2.



Рисунок 2. Логическая модель базы данных



Связь заболевания с признаком включает дополнительное поле, которое содержит вероятность возникновения данного признака при конкретном заболевании. Таблица, реализующая связь «многие-ко-многим» таблиц признаков и диагностических таблиц включает величину признака, сглаженный диагностический коэффициент, а также информативность признака. Таблица, содержащая данные о диагностических таблицах, помимо идентификаторов двух заболеваний, включает положительный и отрицательный порог, при достижении которых делается вывод о том, какое из двух заболеваний наиболее вероятно.

Последним этапом проектирования является нормализация. Поля таблиц модели базы данных имеют простые (атомарные) значения, каждое не ключевое поле функционально и нетранзитивно зависит от первичного ключа, что позволяет говорить о том, что таблицы находятся в третьей нормальной форме.

Стоит отметить, что данная логическая модель может быть дополнена полями и таблицами при различных вариантах реализации.

Клиент-серверная архитектура

Клиент-серверная архитектура подразумевает распределение сетевой нагрузки между поставщиками услуг – серверами и потребителями услуг – клиентами. Для достижения поставленной цели была выбрана трехуровневая (трехзвенная) архитектура. Данная архитектура подразумевает разделение приложения на три логических и физических уровня: уровень представления (пользовательский интерфейс), уровень приложения, на котором осуществляется обработка данных, и уровень данных, предназначенный для хранения и управления данными, относящимися к приложению.



Рисунок 3. Трехуровневая клиент-серверная архитектура

Преимуществом трехуровневой архитектуры заключается в том, что каждый уровень имеет собственную инфраструктуру, что позволяет обеспечить высокую масштабируемость приложения.



Уровень данных

Уровень данных предназначен для хранения и управления информацией обработанной уровнем приложений. Для реализации спроектированной ранее базы данных была выбрана свободная объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД) PostgreSQL. Данная СУБД хорошо зарекомендовала себя как мощный и надежный инструмент работы с данными.

Уровень приложений

Для реализации уровня приложений был выбран скриптовый язык PHP и основанный на нем веб-фреймворк Laravel. Основной причиной для использования данного стека технологий стала высокая производительность и отличная совместимость с различными платформами. Благодаря используемой в Laravel концепции MVC, было создано гибкое, масштабируемое приложение, что позволит в дальнейшем расширять возможности работы с диагностическими таблицами.

Взаимодействие с уровнем данных было реализовано посредством системы объектно-реляционного отображения (ORM) Eloquent. Работа данной системы построена таким образом, что каждая таблица имеет соответствующий класс-модель, который используется для работы с этой таблицей. Модели позволяют запрашивать данные из таблиц, а также вставлять в них новые записи.

Взаимодействие с уровнем представления было реализовано в соответствии с архитектурным подходом REST (REpresentational State Transfer – передача состояния представления). В соответствии с ним было разработано API, передающее данные в формате JSON по HTTP протоколу. Это позволило полностью разделить уровень клиента и сервера, сделав их независимыми.

Уровень представления

Как было сказано выше, при использовании REST API, клиентом может выступать любое приложение. Для достижения настоящей цели использовалось web-приложение, созданное при помощи web-фреймворка Vue.js. Приложение разработано таким образом, что может работать через браузер, а может быть установлено на смартфон в качестве мобильного приложения. Установка на смартфон позволяет сохранять данные о диагностической таблице и использовать их без подключения к сети.

Алгоритм работы с диагностической таблицей, посредством данного приложения следующий:

1. Ввод состояния в строку поиска;



2. Выбор из списка найденных состояний необходимого;
3. Переход к списку диагностических таблиц, включающих выбранное состояние в качестве первой или второй диагностической гипотезы;
4. Переход к конкретной диагностической таблице;
5. Выбор состояния показаний.

При выборе состояния показаний, приложение суммирует диагностические коэффициенты и, если один из порогов достигнут, уведомляет об этом пользователя.

В качестве примера работы приложения на рисунке 4 показан расчет диагностической таблицы выявления донозологических изменений функций организма у горнорабочих угольных шахт [6]. Особенностью данной таблицы является то, что в качестве второй диагностической гипотезы приведено не другое заболевание, а состояние отсутствия заболевания пневмокониоз.

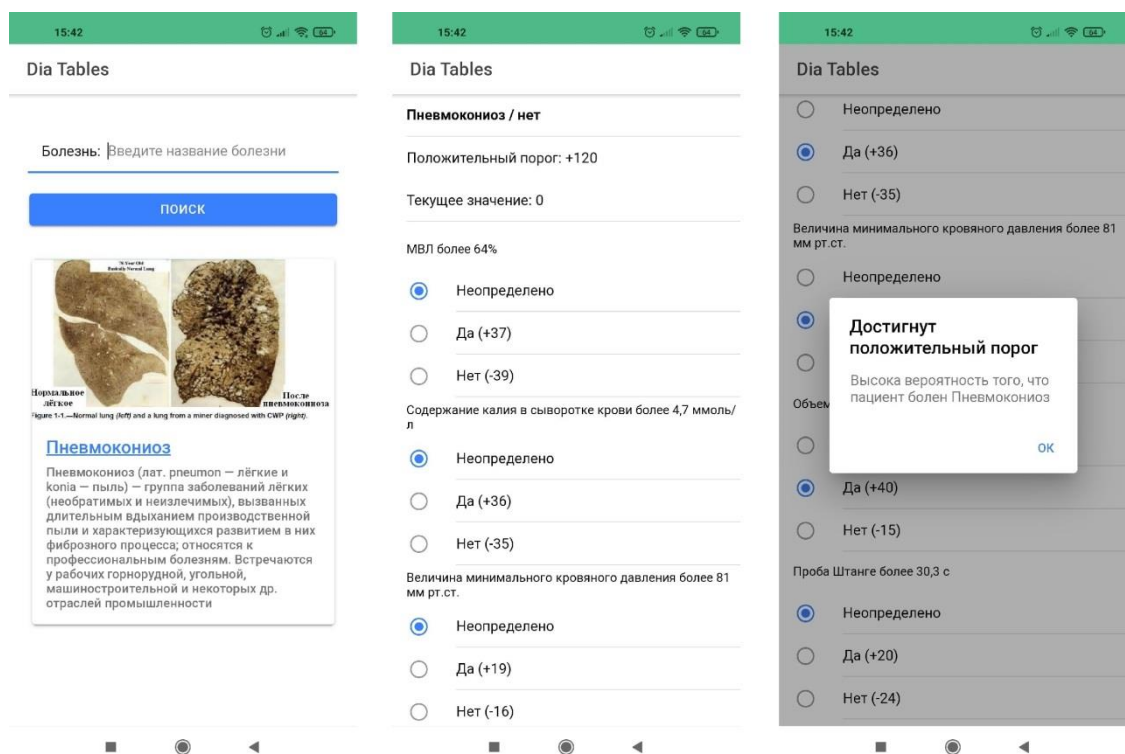


Рисунок 4. Интерфейс клиентского приложения

Вывод

В результате выполнения работы, было разработано клиент-серверное приложение для хранения и обработки диагностических таблиц. Предложенная в работе версия реализации позволяет:



1. Хранить данные о заболеваниях, показателях и диагностических таблицах на уровне данных посредством СУБД PostgreSQL;
2. Осуществлять чтение, запись и передачу данных клиенту, посредством web-приложения разработанного посредством скриптового языка PHP и web-фреймворка Laravel;
3. Решать альтернативную задачу диагностики различных заболеваний посредством web-приложения на Vue.js.

Реализованная версия полностью соответствует заявленной цели настоящей работы. В качестве перспектив дальнейшей доработки и модификации клиент-серверного приложения можно привести дополнение его возможностью составления диагностических таблиц, расчета диагностических коэффициентов, а также показателя информативности. Также возможна доработка клиентской части, как, например, реализация ее в виде полноценного мобильного приложения или интеграция в существующие медицинские платформы.

Литература:

1. Abraham Wald. Sequential analysis // New York: John Wiley and Sons, Inc., – 1947. – P. 212.
2. Генкин А.А., Гублер Е.В. Применение последовательного статистического анализа для дифференциальной диагностики и использование этого метода для различения двух форм ожоговой болезни // Применение математических методов в биологии. Л.: Изд-во ЛГУ – 1964. – Вып.1. – С.174–176.
3. Корнеенков А.А., Лиленко С.В., Лиленко А.С., Вяземская Е.Э., Бахилин В.М. Использование модифицированной процедуры последовательного распознавания Вальда для определения исхода оперативного лечения у пациентов с болезнью Меньера // Российская оториноларингология. – 2018. – № 3 (94). – С. 54-59.
4. Шевелин М.С., Иванов А.А., Брежнев А.С. Оценка прогностической значимости факторов риска развития тромботических осложнений при операциях эндопротезирования брюшного отдела аорты // Сборник статей XXX международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 30-34.
5. Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев в медико-биологических исследованиях // М.: Медицина, – 1973. – С. 159.
6. Навакатилян А.О., Донченко Л.И., Винарик Э.М., Тышлек Е.Г. Методика выявления донозологических изменений функций организма у горнорабочих угольных шахт // Научные основы гигиены труда и профпатологии – 1985. – Вып. 22 – С. 86–88.



Мансурова Юлия Олеговна

Студент - бакалавр

Уфимский государственный авиационный технический университет

ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ КАК МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДАННЫХ

Аннотация: В современном мире прогнозирование является одним из основных методов исследования. В данной статье рассматривается прогнозирование, базирующееся на методах экстраполяции. Для корректного выполнения задач прогнозирование должно соответствовать исходным данным, а также точному фиксированию возможных сдвигов. Прогнозирование с помощью метода экстраполяции – один из простейших методов статистического прогнозирования.

Ключевые слова: экстраполяция, прогнозирование, данные, метод экстраполяции, точность прогноза.

Keywords: extrapolation, forecasting, data, extrapolation method, forecast accuracy.

ВВЕДЕНИЕ

Экстраполяцией называется логико-методологическая процедура переноса выводов, сделанных на основе какой-либо части объектов или явлений на всё множество данных объектов или явлений, а также на их другую какую-либо часть.

В математике и статистике экстраполяция это один из типов аппроксимации, при котором функция аппроксимируется не между заданными значениями, а вне заданного интервала.

Также экстраполяция является важнейшим средством диагностических процедур и прогнозирования. Более того, экстраполяционное прогнозирование является особой областью прогнозной работы наряду с поисковым и нормативным прогнозированием. Выполняется системный анализ объектов и их упорядочивание, а также анализ динамических рядов с целью поиска основных тенденций.



МЕТОДЫ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ

Методы экстраполяции можно сопоставить с методами интерполяции. Интерполяция также является типом аппроксимации, однако в ней функция аппроксимируется исключительно в заданном промежутке.

Одним из наиболее распространённых методов экстраполяции является параболическая экстраполяция. Для параболической экстраполяции пользуются интерполяционными формулами.

Также существует метод наименьших квадратов. Сущность состоит в минимизации суммы квадратических отклонений между наблюдаемыми и расчетными величинами. Расчетные величины находятся по подобранному уравнению – уравнению регрессии. Чем меньше расстояние между фактическими значениями и расчетными, тем более точен прогноз, построенный на основе уравнения регрессии.

ТОЧНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Точность прогнозирования во многом зависит от выбранного метода. Так два метода экстраполяции могут дать разные результаты.

В языке программирования Python есть библиотека `scipy`, которая располагает инструментами для вычисления экстраполяции. В данной библиотеке используется метод наименьших квадратов. Для сравнения экстраполирование было выполнено с помощью библиотеки `Numpy`, однако такой метод дал высокий коэффициент среднеквадратичных отклонений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, экстраполяцию можно использовать в качестве средства для определения будущих, ожидаемых значений величин на основе имеющихся данных о тенденциях их изменений в прошлые периоды. С оптимальным выбором метода экстраполяции возможно получить максимально точный результат, который будет правильно отражать будущие значения.

Литература:

1. Воробьев А.В., Воробьева Г.Р. Подход к оценке относительной информационной эффективности магнитных обсерваторий сети `intermagnet` Геомагнетизм и аэрномия. 2018. Т. 58. № 5. С. 648-652.
2. Воробьев А.В., Пилипенко В.А., Сахаров Я.А., Селиванов В.Н. Статистические взаимосвязи вариаций геомагнитного поля, аврорального электроджета и геоиндуцированных токов. Солнечно-земная физика. 2019. Т. 5. № 1. С. 48-58.



Козак Жан Сидорович

Советский военный инженер

Преподаватель и ученый

Кандидат технических наук

Изобретатель

Полковник в отставке

НОВОЕ СВЕРХМОЩНОЕ ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО

Аннотация: Статья описывает идеальное взрывчатое вещество. Статья описывает так же виды эффективных взрывчатых веществ. Описываются проведенные опыты с молекулой водорода за последнее время. Статья перечисляет разработки научно-технических основ проведенных исследований.

Ключевые слова: боеприпасы, взрывчатое вещество, водород, молекула, атомарный водород.

Keywords: ammunition, explosive, hydrogen, molecule, atomic hydrogen.

Может найти широкое применение в МЧС при тушении пожаров, в народном хозяйстве в горнодобывающей промышленности, там, где требуются малые габариты и большие мощности взрыва, например, при взрывных работах на уступах, в котловых зарядах при разработке полезных ископаемых, при строительстве дамб и плотин, при разрушения льда во время паводков на реках и т.д.

Поиск все более мощных взрывчатых веществ продолжается столетиями. Идеальное взрывчатое вещество — это обязательно баланс между максимальной взрывчатой силой и максимальной стабильностью при хранении и транспортировке. Это еще и максимальная плотность химической энергии, минимальная цена в производстве и, желательно, экологическая безопасность. Добиться всего этого нелегко, поэтому для разработок в этой области обычно берут уже зарекомендовавшие себя формулы — ТНТ, гексоген, пентрит, гексанитростильбен и т. п. — и пытаются улучшить одну из нужных характеристик без ущерба для остальных. Полностью новые соединения появляются крайне редко. Интересным исключением из этого правила может стать гексанитрогексаазаизовюрцитан (CL-20), готовый войти в элитный список популярных



взрывчатых веществ [1]. Впервые синтезированный в Калифорнии в 1986 г. (отсюда и CL в его сокращенном названии), он содержит химическую энергию в максимально плотном виде. Пока что его промышленно производят считанные компании по цене более 1300 долларов за килограмм, однако при переходе к большим масштабам синтеза стоимость может упасть, по мнению экспертов, в 5–10 раз.

Сегодня одним из самых эффективных взрывчатых веществ является октоген, который используется в пластических зарядах и цена которого составляет порядка 100 долларов за килограмм. Однако CL-20 демонстрирует заметно большую мощность: в тестах на проникающую способность сквозь стальные блоки он на 40% более эффективен. Эта мощь обеспечивается большей скоростью детонации (9660 м/с против 9100 м/с) и большей плотностью вещества (2,04 г/см³ против 1,91). Однако он опасно чувствителен к ударам и сотрясениям — примерно как пентрит, соединение, наиболее чувствительное к ним из всех используемых взрывчатых веществ. Поначалу предполагалось, что CL-20 удастся использовать вместе с пластиковым связывающим компонентом (в соотношении 9:1), хотя при этом параллельно со снижением опасности детонации снижается и взрывчатая сила. Словом, история CL-20, начавшись в 1980-х, пока что оборачивалась не слишком удачно. Однако химики не перестают экспериментировать с ним.

Куда двигаться дальше? Конечно существует как минимум одно ВВ со скоростью детонации 10500 м/с при плотности 2.06 г/см³, но оно термически неустойчиво. Вопреки устоявшимся стереотипам, реальность диктует совершенно другие подходы. С учетом освоения CL-20 американцами в почти промышленных масштабах, становится ясным, что все другие ВВ экстремально высокой мощности фактически оказались похороненными в странах, обладающих производством этого ВВ. Похороненными по той простой причине, что даже если вдруг будет получено новое ВВ с комплексом параметров, однозначно превосходящим CL-20 (маловероятно), никто не будет разворачивать производство ради пары процентов увеличения эффективности и так подошедшей вплотную к теоретическому барьеру.

Аналога предлагаемого к разработке в Государственной программе нет.

Предлагаемый к разработке сверхмощного взрывчатого вещества (СВВ) является дальнейшим шагом на пути создания нового поколения, основанного на новых принципах действия не химического взрывчатого превращения, а на цепных реакциях, диссоциации и рекомбинации водорода на твердой поверхности (вольфраме) в



тритиловом эквиваленте по мощности превышающим тротил более чем в 50 раз сверхмощного взрывчатого вещества (СВВ). Примером высокой реакции может служить соединение двух отдельных атомов водорода Н в молекулу водорода Н₂ на вольфраме. При реакции развивается огромная температура — около 10 000°С, а молекулярный вес расширяющегося газа минимален. Скорость истечения может теоретически достичь 21 км/с. Водород — высокоэффективное и экологически чистое горючее с энергией на единицу массы 120,7 МДж/кг, что выше, чем у любого органического топлива. Водород — хороший энергоноситель для использования в двигателях внутреннего и внешнего сгорания, автономных генераторах электричества и тепла. Водород удобно применять для транспортировки и аккумуляции энергии. Транспорт водорода существенно дешевле транспорта электроэнергии. Значительный научный, технический и технологический заделы для разработки получены при разработке ракетных топлив, а также открытий наших лауреатов Нобелевских премий академиком Семеновым Н.Н. и Гинзбургом В.И., академика, трижды героя соц. Труда, четырежды лауреата сталинской премии Зельдовича Б.Я. Работы отражены в книгах о ракетных топливах авторов С.И.Сарнера, В.И. Феодосьева, М.Е.Резникова, М.С.Штехера, химиков Д.Ю.Гамбурга, Б.В. Некрасова, С.А.Щукарева, С.С.Оленина и других [2].

Разработка научно-технических основ проведения исследований

Из всех известных химических реакций наибольшим энерговыделением сопровождаются процессы окисления водорода (118 тыс. кДж/кг) и стоящая уже между химическими и ядерными реакция рекомбинации атомарного водорода - 224 тыс. кДж/кг. Водород является энергоёмким (плотность энергии на единицу массы составляет 141,9 МДж/кг) и экологически чистым энергоносителем, поскольку при его сжигании в ТЭ образуется только вода, что ведет к резкому снижению загрязнения окружающей среды [2]. Кпд ТЭ может достигать очень высоких значений — от 40 до 70% и относительно мало зависит от установленной мощности и нагрузки (кпд тепловых машин, таких как двигатели внутреннего сгорания (ДВС), дизельные двигатели и т.п. не превышает 40%). Самую высокую массовую плотность по водороду при комнатной температуре. Например, 18,4 % (мас. для LiBH₄). Так один кг LiBH₄ имеет 4100 литров газообразного водорода. Наноструктуры хранят водород до 60% масс. Теплоемкость атомарного водорода почти в 2 раза выше, чем у гремучей смеси, молекулярная масса в 9 раз меньше,



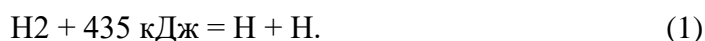
Давно бы уже не было проблем с самым широким применением, да вот беда - время существования атомарного водорода в обычных условиях не превышает полусекунды, и даже сверхнизкие температуры не сильно изменяют эту цифру. Однако нам ведь не нужно иметь именно запас атомарного водорода - нам требуется его энергоёмкость в момент реакции. Поэтому проще получать атомарный водород непосредственно перед его использованием.

В самом деле, чтобы получить атомарный водород, надо сообщить ту же энергию (224 тыс. кДж/кг) молекулам обычного водорода. Разумеется, источник этой энергии должен быть вне. Таким образом, энергию получаем извне, а хранение на борту молекулярного водорода - вполне решаемая техническая задача.

Опыт показывает, что химическая активность водорода сильно повышается. Это наблюдается тогда, когда реагирующие с ним вещества находятся в непосредственном контакте с выделяющимся водородом. Повышенную активность такого водорода "в момент выделения" объясняется тем, что реагируют не молекулы H_2 , а атомы, первоначально выделяются именно отдельные атомы. Если же у места их выделения имеется вещество, способное с ними реагировать, то такая реакция может происходить без предварительного образования молекул H_2 [3].

Это представление было косвенно подтверждено, когда удалось получить атомарный водород в газообразном состоянии и изучить его реакционную способность. Оказалось, что он значительно активнее молекулярного. Так, атомарный водород уже при обычных условиях соединяется с серой, фосфором, мышьяком и т. д., восстанавливает оксиды многих металлов, вытесняет некоторые металлы (W, Cu, Pb, Ag и др.) [4] из их солей и вступает в другие химические реакции, на которые при тех же условиях не способен обычный молекулярный водород.

При химических взаимодействиях с участием обычного водорода молекула его должна распадаться на атомы. Но сама реакция такого распада (диссоциация на атомы) [5] сильно эндотермична:



Очевидно, что затрачиваемая на эту реакцию энергия (энергия диссоциации) должна быть восполнена энергией, выделяющейся при взаимодействии атомов водорода с введённым в реакцию веществом. Следовательно, можно ожидать, что реакция водорода, при которых выделяется менее



435 кДж/моль, не будет протекать самопроизвольно. В случае взаимодействия веществ с атомарным водородом такой затраты энергии на диссоциацию уже не требуется. Поэтому здесь и возможен значительно более широкий круг реакций [6].

Вместе с тем оно же наводит на мысль о возможности термической диссоциации (разложения при нагревании) молекулы H_2 , если сообщить ей достаточное количество тепла. Опыт показывает, что заметная термическая диссоциация водорода начинается примерно с $2000^\circ C$ и происходит тем в большей степени, чем выше температура. Наоборот, при понижении температуры отдельные атомы вновь соединяются в молекулы.

Термическая диссоциация водорода (под обычным давлением) характеризуется следующими данными [7]:

Абсолютная температура, К	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Диссоциированная часть, %	0,088	1,31	8,34	29,6	63,9	95,8

Такие температуры можно получить при взрыве взрывчатых веществ ацителендинитрил или бензотрифуроксан [8].

Соединение атомов водорода в молекулы протекает значительно быстрее на поверхности металлов, чем в самом газе. При этом металл воспринимает ту энергию, которая выделяется при образовании молекул и нагревании до очень высоких температур.

Соединение атомов водорода осуществляется на твёрдой поверхности (вольфрам). При реакции по схеме $H + H = H_2$ молекула водорода заключает в себе и кинетическую энергию обоих соединяющихся атомов, и энергию их взаимодействия [9]. В сумме это даёт запас энергии, с избытком превышающий энергию диссоциации молекулы H_2 на атомы. Такая диссоциация не происходит только в том случае, если молекула быстро освобождается от избытка энергии, передавая его какой-либо другой частице. В самом газе это осуществляется лишь путём тройного столкновения по схеме $H + H + X = H_2 + X$, где X - частица, принимающая избыток энергии например вольфрам. У твёрдой поверхности к образованию молекулы может вести каждое двойное столкновение атомов H , так как воспринимающая избыток энергии частица (в виде атома или молекулы вещества самой поверхности) всегда имеется.

Так, например, заменителем плазмообразующего топлива выступил ракетный баллистический порох на основе нитроцеллюлозы и нитроглицерина, как не содержащий элементов с высокой энергией сродства электрону (хлора, фтора и т.п.), присутствие которых в продуктах сгорания может снизить концентрацию электронов проводимости за



счет их захвата с образованием отрицательных ионов [10]. Для повышения температуры горения в состав топлива введено металлическое горючее - порошок алюминия или сплав алюминия с магнием в количестве [11], близком к термодинамически оптимальному (23...27 % масс). В качестве легкоионизирующейся присадки был выбран азотнокислый цезий в количестве от 10 до 15% масс. Может быть использован химически менее активный и имеющий вдвое большую плотность гидрид цезия CsH, который содержит 99,25 цезия [12].

Механизм ионизации заключается в адсорбции нейтрального атома на поверхности металла с большой работой выхода, захвате, захвате внешнего наиболее удаленного от ядра электрона и освобождении ионизированного атома. Преимущество этого метода ионизации заключается в большом сроке службы источника [13]. Наиболее вероятное тело – цезий, который имеет наименьший потенциал ионизации и наибольший атомный вес [14]. Последнее является преимуществом с точки зрения увеличения мощности. Могут быть также использованы рубидий и калий, последний – из-за его широкой распространенности. Требования тугоплавкости и дешевизны для создания поверхности с высокой работой выхода электронов удовлетворяет вольфрам [15].

Еще большую мощность, чем от самых эффективных комбинаций окислителей и горючих, можно получить за счет химической энергии свободных радикалов — вещества, находящегося в химически нестабильном состоянии. Это предел, выше которого поднять эффективность химических топлив вообще невозможно. Свободными радикалами называются частицы, обладающие свободной валентностью (не соединенные в молекулы атомы водорода H, кислорода O, азота N; и др.). Диссоциация (распад) молекул на свободные радикалы происходит с поглощением энергии извне; при ассоциации она выделяется. Так, для диссоциации 1 кг молекулярного водорода на атомы ($H_2 \rightarrow 2H$) необходимо затратить 51 300 ккал/кг; при соединении атомов водорода в молекулы ($H + H = H_2$) эта энергия идет на нагрев газа (данный процесс уже давно находит практическое применение в атомно водородной электросварке). Водород (и другие горючие элементы) кроме выделения теплоты при ассоциации может реагировать с окислителем, в результате чего теплота ассоциации суммируется с теплотой сгорания (51 300+28 700=80 000 ккал/кг, что почти в 2,8 раза больше обычной теплоты сгорания водорода выделением большого количества тепла и возникновением пламени. «Радикальное» вещество может вызвать реакцию во всей его массе и взрыв огромной силы [16].



Литература:

1. Российская академия ракетных и артиллерийских наук (РАРАН). Новое сверхмощное взрывчатое вещество синтезируют в американских лабораториях. Военное обозрение. 2012.
2. Водород. Свойства, получение, хранение. Транспортировка, применение. Спр. Изд. Д.Ю. Гамбург. М. 1989 г.
3. Семенов Н.Н. Цепные реакции. М. Наука. 1986.
4. Оленин С.С., Фадеев Г.Н. Неорганическая химия. М.: Высшая школа. 1979 г.
5. Уотерс У. Химия свободных радикалов. Гос. изд. иностран. литературы. Москва. 1948.
6. Хайош А. Комплексные гидриды в органической химии. Изд. Химия. Ленинград. Отд. 1971.
7. Троценко Н.М., Чабак А.Ф. Некоторые возможности атомно-водородной энергетики, РИЦ Курчатовский институт молекулярной физики”. 2007, № 3 (47)
8. Герасимов Я.И. Курс физической химии. Том 2. Изд: Химия. 1973 г.
9. Васильев К.В. Газоэлектрическая резка металлов. Москва: МАШГИЗ, 1963 с.174
10. Зильберман Е. Н., Реакции нитрилов, М.,1972.
11. Зельдович Я.Б. Избранные труды. Под редакцией академика Ю. Б. Харитона. Москва. Наука. 1985.
12. Рожков И.В. Получение жидкого водорода. М. Изд. Химия. 1967.
13. Плющев В. Е., Степушин Б. Д. Химия и технология соединений лития, циркония и цезия. М.: Химия, 1970. 408 с.
14. Сарнер С.. Химия ракетных топлив. Изд. Мир М.1969.
15. Аксенов А.Ф. Авиационные топлива. Изд. Транспорт. М.1970.
16. Патент: 2612187. Российская федерация. МПК F42В12/36. БОЕВАЯ ЧАСТЬ БОЕПРИПАСА. Заявка: 2015125237 Дата подачи заявки: 2015.06.26 Опубликовано: 2017.01.10. Заявители: Брови Андрей Валерьевич и Козак Джан Сидорович.



Раенко Дмитрий Дмитриевич

Студент

Московский Государственный Университет

ХАРАКТЕРИСТИКА АТОМНЫХ ЭНЕРГИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВОГО БАЗИСА ОДНОЭЛЕКТРОННЫХ ФУНКЦИЙ

Аннотация: Целью данной работы является рассмотрение атома в приближении нового одноэлектронного базиса функций. Приведены доказательства пригодности предложенного базиса и формулы для вычисления энергии атома.

Ключевые слова: уравнение Шрёдингера, многоэлектронный атом, атом водорода, энергия конфигурации.

Keywords: Schrodinger equation, multi-electron atom, hydrogen atom, configuration energy.

1. Задача о многоэлектронном атоме

Предложенный в статье [1] базис атомных одноэлектронных орбиталей обладает преимуществом физической осмысленности параметров, определяющих геометрическую структуру входящих в него функций. Этого получается достичь, используя обобщение функций, получаемых при решении задачи об атоме водорода [2]. Так, при решении задачи о собственных состояниях одноэлектронного атома в силу сферической симметрии можно разделить угловые и радиальные переменные и записать функцию одноэлектронной спин-орбитали следующим образом:

$$\phi_{nlm\sigma}(\vec{r}, s) = R_{nl}(r) \cdot Y_{lm}(\theta, \varphi) \cdot \sigma(s),$$

где $R_{nl}(r)$ — радиальная часть, определяющая распределение электронной плотности в зависимости от расстояния от ядра, $Y_{lm}(\theta, \varphi)$, т. н. сферические гармоники, - ортонормированный базис, определенный на поверхности сферы единичного радиуса, а $\sigma(s)$ - спиновая компонента, притом $\sigma, s = \pm 1/2$, и $\sigma(s) = \delta_{\sigma, s}$.

Для многоэлектронного атома нерелятивистский бесспиновый гамильтониан можно записать так [3]:



$$\hat{H} = -\frac{\hbar^2}{2} \left[\sum_i^N \frac{1}{m_e} \Delta_i + \frac{1}{M_{\text{я}}} \Delta_{\text{я}} \right] + \frac{e^2}{4\pi\epsilon_0} \left[\sum_{i < j}^N \frac{1}{|\vec{r}_i - \vec{r}_j|} - \sum_i^N \frac{Z_{\text{я}}}{|\vec{R}_{\text{я}} - \vec{r}_i|} \right]$$

Точные собственные функции для такого гамильтониана известны только для водородоподобных ($N = 1$) атомов. В приближении точечного ядра бесконечной массы ее можно записать аналогично указанному выше, но без спинового множителя:

$$\Psi_{nlm}(r, \theta, \varphi) = R_{nl}(r) \cdot Y_{lm}(\theta, \varphi),$$

где радиальная и угловая части хорошо известны:

$$R_{nl}(r) = (2\xi_n)^{\frac{3}{2}} \frac{(n-l-1)!}{2n(n+l)!} (2\xi_n r)^l L_{n-l-1}^{2l+1}(2\xi_n r) e^{-\xi_n r};$$

$$Y_{lm}(\theta, \varphi) = \sqrt{\frac{(2l+1)(l-m)!}{4\pi(l+m)!}} P_l^m(\cos \theta) e^{-im\varphi}.$$

$L_{n-l-1}^{2l+1}(x)$ и $P_l^m(\cos \theta)$ - обобщенные полиномы Лагерра [4] и присоединенные полиномы Лежандра [5], соответственно. Величина $\xi_n = \frac{Ze^2 m_e}{4\pi\epsilon_0 \hbar^2 n} = \frac{Z}{n}$ а.е.⁻¹ есть орбитальная экспонента для водородоподобного атома, определяющая асимптотическое поведение волновой функции на больших расстояниях от ядра.

2. Базис водородоподобных функций

Предложенный в статье [1] орбитальный базис имеет следующий вид:

$$R_{nl}(r) = N_{nl} \left(1 + \sum_{k=1}^{n-l-1} a_{nl,k} (\xi_{nl} r)^k \right) (\xi_{nl} r)^l e^{-\xi_{nl} r}$$

в котором коэффициенты $a_{nl,k}$ выбираются так, чтобы функции, относящиеся к разным значениям n для одного и того же l , были ортогональными. Ортогональность функций с разными l обеспечивается угловыми частями Y_{lm} . Вид этой функции выбран так, чтобы для водородоподобного атома выражение в скобках совпадало с соответствующим полиномом Лагерра.

Докажем утверждение о том, что требование ортонормированности базиса функций с одинаковым орбитальным квантовым числом l и разными главными квантовыми числами n однозначно определяет набор коэффициентов N_{nl} и $a_{nl,k}$ для заданного набора орбитальных экспонент ξ_{nl} . Полагая $a_{nl,0} = 1$, а $a_{nl,k} = 0 \forall k \geq n$ и учитывая, что интеграл перекрывания ненормированных слэтеровских орбиталей равен [6]:



$$\int_0^{\infty} r^{\alpha} e^{-\xi_1 r} e^{-\xi_2 r} dr = \frac{\Gamma(\alpha + 1)}{(\xi_1 + \xi_2)^{\alpha+1}}$$

мы видим, что интеграл перекрывания двух орбиталей с $l_a = l_b = l$ можно записать как

$$\begin{aligned} & \langle R_{n_a l}(r) | R_{n_b l}(r) \rangle \\ &= N_{n_a l} N_{n_b l} \int_0^{\infty} e^{-\xi_{n_a l} r} e^{-\xi_{n_b l} r} r^{2l} \times \\ & \times \sum_{i=0}^{n_a-l-1} \sum_{j=0}^{n_b-l-1} (a_{n_a l, i} (\xi_{n_a l} r)^{i+l} a_{n_b l, j} (\xi_{n_b l} r)^{j+l}) dr = \\ &= N_{n_a l} N_{n_b l} \sum_{i=0}^{n_a-l-1} \sum_{j=0}^{n_b-l-1} \left(a_{n_a l, i} a_{n_b l, j} \frac{\xi_{n_a l}^{i+l} \xi_{n_b l}^{j+l} (i+j+2l+2)!}{(\xi_{n_a l} + \xi_{n_b l})^{i+j+2l+3}} \right) = \delta_{n_a n_b}. \end{aligned}$$

Полученные соотношения позволяют рекуррентно определить неизвестные коэффициенты по следующей схеме. Для простоты везде опустим l и заметим, что коэффициенты $a_{n l, k}$ образуют нижнетреугольную матрицу A с индексами n и $k + 1$. Обозначив через a_p p -ю её строку, представим полученное выражение в виде матричного уравнения

$$N_p N_q a_p C^{(pq)} a_q^T = \delta_{pq}$$

где, так как индексы матриц не могут принимать отрицательные значения,

$$C_{ij}^{(pq)} = \frac{\xi_p^{i+l-1} \xi_q^{j+l-1} (i+j+2l)!}{(\xi_p + \xi_q)^{i+j+2l+1}}.$$

Пусть вектора a_p известны для всех p вплоть до $n - 1$. Для того, чтобы найти вектор a_n , рассмотрим уравнения при $p = 1 \dots n - 1$ и $q = n$. В силу $A_{k1} = a_{kl,0} = 1 \forall k$, полученная система линейных уравнений будет иметь вид

$$a_p C^{(pn)} a_n^T = \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^p A_{pi} C_{ij}^{(pn)} \right) A_{ni} = 0.$$

Выражение в скобках не содержит неизвестных, а значит уравнения однозначно определяют A_{nk} для данного n и всех $k = 1, \dots, n$, то есть, искомый вектор a_n . Коэффициент N_n находим подстановкой a_n в выражение

$$N_n = (a_n C^{(nn)} a_n^T)^{-1/2}.$$

Утверждение доказано.



3. Энергия атома

Полная энергия атома есть сумма кинетических энергий электронов T_e , электрон-ядерных взаимодействий U_{ec} и электрон-электронных взаимодействий всех электронов подболочек атома U_{ee} . В случае слэтеровских орбиталей выражения для энергий этих взаимодействий хорошо известны. Операторы кинетической и электрон-ядерной энергии одноэлектронные, а значит нас интересуют только диагональные элементы. Непосредственное вычисление кинетической и электрон-ядерной энергии для СТО

($R_{nl} = \frac{(2\xi)^{n+\frac{1}{2}}}{\sqrt{(2n)!}}$) приводит к следующим формулам [6]:

$$T_e(a) = \frac{1}{2} \xi_a^2 \frac{2l_a(l_a + 1) + n_a}{n_a(2n_a - 1)},$$

$$U_{ec}(a) = -\xi_a \frac{Z}{n_a};$$

Для электрон-электронного взаимодействия энергию получим в соответствии с [7]. Так, в приближении одноэлектронных орбиталей запишем двухэлектронный интеграл и воспользуемся свойствами шаровых функций:

$$\begin{aligned} \left(ab \left| \frac{1}{r_{12}} \right| cd \right) &= \\ &= \iint \varphi_{n_a l_a m_a \sigma_a}(\vec{r}_1) \varphi_{n_b l_b m_b \sigma_b}(\vec{r}_2) \frac{1}{|\vec{r}_1 - \vec{r}_2|} \varphi_{n_c l_c m_c \sigma_c}(\vec{r}_1) \varphi_{n_d l_d m_d \sigma_d}(\vec{r}_2) dV_1 dV_2 \\ &= \delta(s_a, s_c) \delta(s_b, s_d) \delta(m_a + m_c, m_b + m_d) \sum_{k=0}^{\infty} c^k(a, c) c^k(d, b) R^k(ab, cd), \end{aligned}$$

где c^k – коэффициенты Гаунта, определяемые через полиномы Лежандра как

$$\begin{aligned} c^k(a, b) &= \frac{1}{2} \sqrt{\frac{(k-m)!(2l_a+1)(l_a-m_a)!(2l_b+1)(l_b-m_b)!}{(k+m)!(l_a+m_a)!(l_b+m_b)!}} \\ &\times \int_0^\pi P_k^m(\cos \theta) P_{l_a}^{m_a}(\cos \theta) P_{l_b}^{m_b}(\cos \theta) \sin \theta d\theta. \end{aligned}$$

Они не равны нулю при $|l_a - l_b| \leq k \leq l_a + l_b$ и $l_a + l_b + k$ – четное, а их значения табулированы [7].

Подстановкой СТО в формулы двухэлектронного взаимодействия получаем формулы для данных n_a , n_b и k :



$$R^k(ab, ab) = F^k(a, b)$$

$$= 2\xi_a \frac{(2n_a - k - 1)!}{(2n_a)! (2n_b)!} \left(\frac{\xi_b}{\xi_a + \xi_b}\right)^{2n_b+1} \sum_{i=0}^{2n_a-k-1} \frac{(2n_b + k + i)!}{i!} \left(\frac{\xi_a}{\xi_a + \xi_b}\right)^{k+i} +$$

$$+ 2\xi_b \frac{(2n_b - k - 1)!}{(2n_a)! (2n_b)!} \left(\frac{\xi_a}{\xi_a + \xi_b}\right)^{2n_a+1} \sum_{i=0}^{2n_b-k-1} \frac{(2n_a + k + i)!}{i!} \left(\frac{\xi_b}{\xi_a + \xi_b}\right)^{k+i};$$

$$R^k(ab, ba) = G^k(a, b)$$

$$= (2\xi_a + 2\xi_b) \frac{2^{n_a+n_b+1} (n_a + n_b - k - 1)!}{(2n_a)! (2n_b)!} \times$$

$$\times \left(\frac{\xi_a}{\xi_a + \xi_b}\right)^{2n_a+1} \left(\frac{\xi_b}{\xi_a + \xi_b}\right)^{2n_b+1} \sum_{i=0}^{n_a+n_b-k-1} \frac{(n_a + n_b + k + i)!}{2^{k+i} i!}.$$

Кулоновский и обменный интегралы являются суммой по всем k , для которых коэффициенты Гаунта не равны нулю:

$$J(a, b) = \left(ab \left| \frac{1}{r_{12}} \right| ab\right) = \sum_{k=0}^{\infty} c^k(a, a) c^k(b, b) F^k(a, b)$$

$$K(a, b) = \left(ab \left| \frac{1}{r_{12}} \right| ba\right) = \delta(s_a, s_b) \sum_{k=0}^{\infty} [c^k(a, a)]^2 G^k(a, b)$$

Окончательно, получаем значение энергии двухэлектронного взаимодействия:

$$U_{ee}(a, b) = J(a, b) - K(a, b)$$

Энергию взаимодействия двух оболочек A и B получим как усредненное значение двухэлектронных энергий со всеми возможными значениями магнитных и спиновых чисел. Это сильно упрощает вычисления, и для оболочек с заселенностями o_A и o_B , соответственно, получаем значения взаимодействий всех электронов этих оболочек:

$$\langle U_{ee}(A^{o_A}, B^{o_B}) \rangle_{m\sigma} = \begin{cases} \frac{o_A(o_A - 1)}{2} \langle U_{ee}(a, a') \rangle_{m\sigma}, & \text{если } A = B \\ o_A o_B \langle U_{ee}(a, b) \rangle_{m\sigma}, & \text{если } A \neq B \end{cases}$$

Таблица 1 содержит необходимые формулы для вычисления значений искомым энергий взаимодействия.



Таблица 1. Формулы $\langle U_{ee}(a, b) \rangle_{m\sigma}$. В диагональных ячейках верхняя отвечает взаимодействию электронов на одной и той же оболочке, а нижняя – на разных. Для СТО формулы F^0 и G^0 приведены выше.

	s	p	d	f
s	F^0	$F^0 - \frac{1}{6}G^1$	$F^0 - \frac{1}{10}G^2$	$F^0 - \frac{1}{14}G^3$
	$F^0 - \frac{1}{2}G^0$			
p		$F^0 - 2F^2$	$F^0 - \frac{1}{15}G^1 - \frac{3}{70}G^3$	$F^0 - \frac{3}{70}G^2 - \frac{2}{63}G^4$
		$F^0 - \frac{1}{6}G^0 - \frac{1}{15}G^2$		
d			$F^0 - \frac{2}{63}F^2 - \frac{2}{63}F^4$	$F^0 - \frac{3}{70}G^1 - \frac{2}{105}G^3 - \frac{5}{231}G^5$
			$F^0 - \frac{1}{10}G^0 - \frac{1}{35}G^2 - \frac{1}{35}G^4$	
f				$F^0 - \frac{4}{195}F^2 - \frac{2}{143}F^4 - \frac{100}{5577}F^6$
				$F^0 - \frac{1}{74}G^0 - \frac{2}{105}G^2 - \frac{1}{77}G^4 - \frac{50}{3003}G^6$

Литература:

1. V. A. Fock, M. J. Petrashen, J. Exp. Theor. Phys 1934, 4, 295 (engl. version: Phys. Zs. Sowj. 1934, 6, 368).
2. Сивухин, Д. В. "Общий курс физики т. 5, ч. 1. Атомная физика." (1980).
3. Shankar, Ramamurti. Principles of quantum mechanics. Springer Science & Business Media, 2012.
4. Sonine, N. "Recherches sur les fonctions cylindriques et le développement des fonctions continues en séries." Mathematische Annalen 16.1 (1880): 1-80.
5. Laplace, P. S. "Mémoires de mathématique et de physique présentés à l'Académie Royale des Sciences par divers Savans et lûs dans ses Assemblées." (1776).
6. Slater, John C. "Atomic shielding constants." Physical Review 36.1 (1930): 57.
7. Condon, Edward Uhler, E. U. Condon, and G. H. Shortley. The theory of atomic spectra. Cambridge University Press, 1935.



Акатьев Ярослав Алексеевич

Оператор ЭВМ

МИРЭА-Российский технологический университет (РТУ МИРЭА)

Пушкина Елена Александровна

Студент

МИРЭА-Российский технологический университет (РТУ МИРЭА)

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ UML-ДИАГРАММ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация: В данной работе рассматривается использование UML-диаграмм в процессе проектирования информационных систем и программных продуктов. В ходе данной работы приведен сравнительный анализ целесообразности применения диаграмм, связанных с архитектурой ПО, а также использование бизнес-процессов для построения диаграмм.

Ключевые слова: UML-диаграммы, архитектура ПО, монолитная, модульная, микросервисная, бизнес-процессы.

Keywords: UML diagrams, software architecture, monolithic, modular, microservice, business processes.

Процесс разработки информационных систем постоянно усложняется в виду различных факторов. Именно поэтому для разработки установлены соответствующие правила и нормы, есть модели жизненного цикла разработки. Однако процесс разработки невозможно инициировать без проектирования.

На первых этапах проектирования крайне важно выявить требования к информационной системе и формализовать их с определенным уровнем абстракции. Помимо составления спецификации требований часто в проектах на этапе проектирования создается прототип будущего программного обеспечения для демонстрации заказчику.

Для упрощения демонстрации требований, а также упрощения процесса создания прототипа часто используются UML-диаграммы. Unified Modelling Language – унифицированный язык моделирования. Диаграмма отображает модель объекта с точки



зрения необходимой информации. Наиболее полезно использовать данные диаграммы для коммуникации внутри команды разработки или с заказчиком [1].

Рассмотрим типовые виды UML-диаграмм:

1. Диаграмма вариантов использования – диаграмма, отображающая типовые взаимоотношения операторов и компонентов системы. На ней как правило акцент делается именно на возможные действия, совершаемые исполнителем. Могут демонстрироваться вложенные действия, а также исключаящие случаи работы (См. Рис. 1).

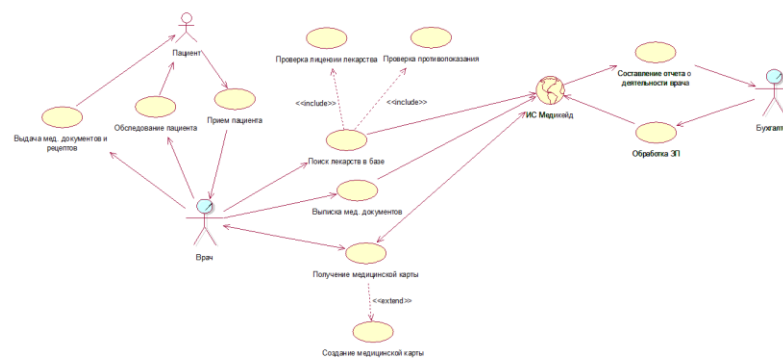


Рис. 1 – Пример диаграммы вариантов использования

2. Диаграмма классов анализа – применяется для формализации исполнителей и компонентов согласно принципам объектно-ориентированного программирования. Объекты системы переводятся в классы с использованием принципа абстракции. Основной упор делается на демонстрацию модулей системы, а также наследования [2].

3. Диаграмма классов – является следующим этапом после диаграммы классов анализа, на данной диаграмме классам прописываются поля и методы. Данная диаграмма наиболее точно отражает архитектуру программных компонентов для последующих этапов разработки.



применять в определенных случаях. Опорной точкой в классификации диаграмм должно стать само программное обеспечение. Используем для классификации типовые архитектуры программного обеспечения.

Основными архитектурами являются: монолитная, модульная и микросервисная. Монолитная архитектура характеризуется использованием единой структуры системы, применяется в основном для небольших проектов и плохо поддается вносимым изменениям.

Модульная архитектура строит системы из взаимосвязанных модулей, каждый модуль обладает определенным функционалом. По сути, каждый модуль является частью монолита.

Микросервисная архитектура строится на микросервисах передающих определенные данные друг другу, каждый сервис является атомарным. Как правило микросервисная архитектура получается методом эволюции от модульной архитектуры или закладывается изначально на этапе выработки требований.

Таблица 1 – Целесообразность применения UML-диаграмм при описании архитектур

Диаграмма/Архитектура	Монолитная	Модульная	Микросервисная
Вариантов использования	Большая	Большая	Большая
Классов анализа	Малая	Средняя	Большая
Классов	Средняя	Большая	Большая
Последовательности	Большая	Средняя	Средняя
Коопераций	Малая	Средняя	Большая
Действий	Средняя	Малая	Малая
Состояний	Средняя	Малая	Малая
Компонентов	Малая	Средняя	Большая
Развертывания	Малая	Средняя	Большая

Данная таблица составлена на основе типовых процессов создания архитектур программного обеспечения. Монолитная архитектура создается для небольших проектов, имеет малое количество компонентов, которые необходимо детально описывать. Поэтому



наиболее полезными будут диаграммы вариантов использования для демонстрации возможностей системы заказчику, а также диаграмма последовательности.

Модульная архитектура уже имеет более сложную структуру, поэтому целесообразно использовать также диаграмму классов для отображения структуры модулей, чтобы упростить процесс разработки.

Микросервисная архитектура имеет самую сложную структуру, так как каждый сервис является атомарным, в данном случае целесообразно применять большинство диаграмм, однако наиболее важными остаются диаграмма вариантов использования, классов, компонентов и развертывания.

Пользуясь данным анализом аналитики и, архитекторы могут использовать именно те диаграммы, которые передадут наиболее полезную информацию в рамках проекта и не будут тратить много сил и времени на построение всех диаграмм, чем перегрузят спецификацию требований.

Помимо архитектуры программного приложения необходимо также учитывать специфику предметной области. Для этих целей при формировании первичных требований необходимо произвести построение и анализ бизнес-процессов компаний, а также при необходимости модели архитектуры организаций.

Для построения бизнес-процессов подходят различные нотации. Они отображают процессы в компании с определенной спецификой, которая в дальнейшем может помочь при построении определенных UML-диаграмм, а также указать на «узкие» места, которые нужно более детально отобразить на диаграмме, чтобы они не вызвали вопросов у разработчиков и заказчика, а также ошибок при создании программного продукта [3-4].

Процессно-событийная модель в нотации ARIS демонстрирует порядок выполнения процессов и происходящие события. Ее целесообразно использовать для последующего построения диаграммы действий и состояний. Так как события наиболее точно смогут продемонстрировать состояния системы и ее отдельных модулей и компонентов при декомпозиции.

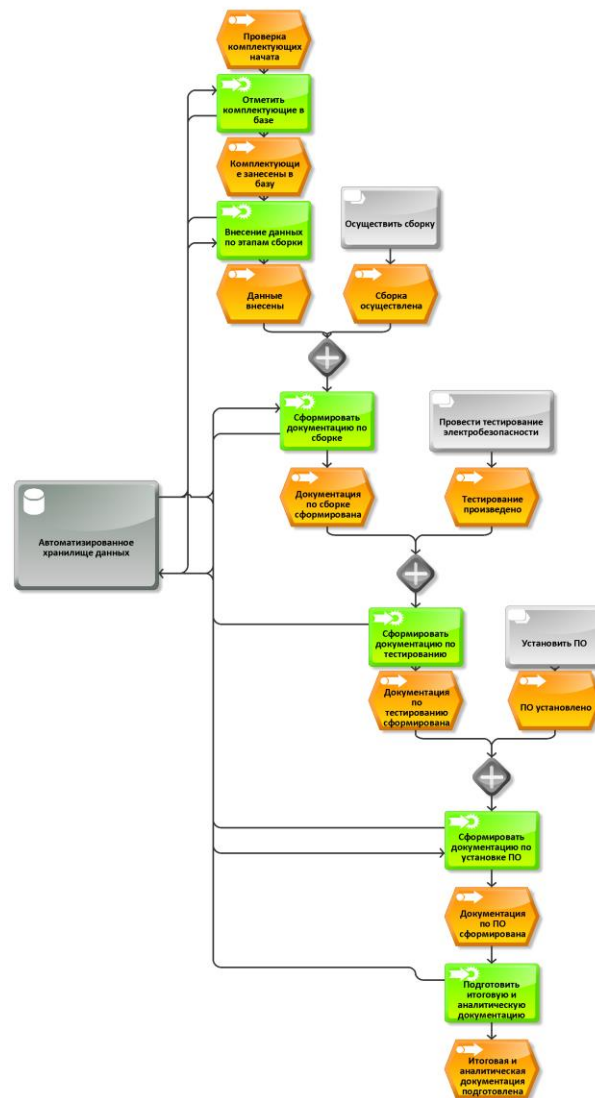


Рис. 3 – Пример процессно-событийной модели бизнес-процессов

Диаграмма в нотации BPMN точно закрепляет процессы за выполняющими их исполнителями, это могут быть и бизнес-исполнители, и технические средства. Такая модель наиболее полезна для создания диаграммы вариантов использования, диаграммы классов анализа и диаграмм последовательности и кооперации.

Также необходимо все приводимые диаграммы соответствующим образом описывать в технической документации. Все требования закрепляются в спецификации требований, которую можно подкрепить моделями бизнес-процессов и диаграммами вариантов использования, последовательности и кооперации.

Диаграммы классов анализа, классов, компонентов и развертывания при их наличии должны закрепляться в тестовой документации на прототип программного продукта. В таком случае намного более понятно становится каким образом проводить



тестирования, где находятся сложные места в архитектуре и откуда могли взяться ошибки в прототипе при его тестировании.

Итак, при проектировании информационных систем и программных продуктов обязательным является построение UML-диаграмм, которые упрощают коммуникацию в команде разработке и с заказчиком, делают техническую документацию более читаемой, а также позволяют ускорить и упростить процесс разработки прототипа и программного продукта.

Для построения UML-диаграмм следует учитывать выбранную архитектуру программного приложения, для этих целей произведен анализ и представлена таблица целесообразности использования диаграмм, также для упрощения построения и диаграмм и улучшения точности рекомендуется использовать модели бизнес-процессов предметной области.

Литература:

1. Введение в UML от создателей языка /Гради Буч, Джеймс Рамбо, Ивар Якобсон – Москва: Издательство «ДМК Пресс», 2015 г.
2. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка/Джеймс Рамбо – Москва: Издательство «Питер»
3. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования/Бьерн Андерсен – Москва: Издательство «ASQ», 1999 г.
4. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по реализации проектов/Д. Джестон – Москва: Издательство «Альпина Диджитал», 2008 г.



Жирнов Александр Иванович

Доцент, кандидат технических наук

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

Орлов Евгений Васильевич

Ст. преподаватель, кандидат технических наук, доцент

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

Таиров Рашид Зейналович

Преподаватель

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

Горанько Сергей Александрович

Преподаватель

Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного

АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ПРИГОДНОСТИ ИНТЕРВАЛА ПОДВИЖНОЙ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

Аннотация: В статье приведен анализ методик оценки пригодности интервалов подвижной спутниковой связи и их применение для расчета необходимого энергетического запаса на замирания, при организации связи в различных физико-географических условиях.

Ключевые слова: радиосвязь, спутниковая связь, распространение радиоволн, надежность связи, энергетический запас.

Keywords: radio communication, satellite connection, radio propagation, communication reliability, energy reserve.

На сегодняшний день активно развивается такое направление радиосвязи, как спутниковая связь. Особенно актуально применение спутниковой связи в удаленных районах Земли, где отсутствует возможность использования других видов связи в силу особенностей физико-географических и климатических условий. Важным требованием при использовании спутниковой связи является обеспечение надежной связи не только на стационарных пунктах, но и в движении. Как известно, движение станции спутниковой



связи создает дополнительные проблемы в работе, обусловленные особенностями рельефа местности и климатическими условиями. Эти особенности приводят к появлению дополнительных затуханий радиосигнала, возникновению быстрых и медленных замираний и снижению энергетике радиолинии спутниковой связи, что уменьшает помехоустойчивость и надежность связи в целом. В таких условиях актуальной задачей является оценка пригодности интервала радиолинии связи, образуемого земной станцией и ретранслятором на искусственном спутнике Земли.

Проведем анализ методик оценки пригодности интервала подвижной радиосвязи. В методиках для подвижной связи для оценки надежности выбрана модель, когда мобильные станции движутся, профили интервалов между базовой станцией и мобильной постоянно меняются. Здесь выделяют следующие составляющие затухания [1]:

1. Стандартное затухание, $W_{ст}$. Это фактически медианное значение затухания на интервале, вычисляемое на основе статистической обработки результатов измерений на множестве интервалов и учитывающее затухание в свободном пространстве и на меняющемся при движении рельефе местности;

2. Дополнительное затухание за счёт замираний сигнала на интервале, $W_з$, зависящее от процента времени надёжности ($H\%$) или ненадёжности связи ($T\%$), обычно $W_з (T\%)$. Данная составляющая затухания, чаще всего, описывается логнормальным законом распределения. Оно определяется не только влиянием изменений погоды, но и движением МС.

На основе этой модели известно много подходов к расчёту средней мощности сигнала в условиях многих переотражений для радиоканалов подвижных объектов, основанные на формулах, полученных эмпирически при анализе статистической обработки реальных измерений уровней сигналов в городских, пригородных и других условиях. Модели прогнозирования с формулами потерь приведены в таблице 1 [2].



Таблица 1 – Методики прогнозирования средних потерь при распространении сигнала

Название модели	Условия применения модели	Диапазон частот, МГц	Высота базовой станции, м	Высота мобил. станции, м	Раст-е. между станциям и, км	Формула для расчета потерь на трассе (среднее значение мощности), дБ
Окамура	Большая городская застройка	150-1500	Выше 200	Выше 3	1-100	$L(d) = L_0 + A(f_0, d) - G(h_t) - G(h_r) - G_{area}$
Окамура-Хата	Большая городская застройка	150-1500	30-200	1-10	1-30	$L(d) = 69,55 + 26,16 \lg(f_0) - 13,821 \cdot \lg(h_r) - a(h_r) + (44,9 - 6,55 \lg(h_r)) \lg(d)$
COST231-Хата	Пригородные районы с умеренной растительностью и средние города ($C = 0$), большие города ($C = 3$)	1500-2000	30-200	1-10	1-20	$L(d) = 46,3 + 33,9 \lg(f_0) - 13,821 \lg(h_r) - a_h + (44,9 - 6,55 \lg(h_r)) \lg(d) + C$
COST231 - Уолфиш-Икегами	Антенна базовой станции расположена как выше, так и ниже линии уровня крыш городской застройки	800-2000	4-50	1-3	0,02-5	$L = L_S + L_{ms} + L_{ms}$
Ксиа-Бертони	Городская застройка			1,5		$L(d) = 38 \lg(d) - 18 \lg(h_r) + 21 \lg(f_0) + 81,5$
Ли	Пригородная и сельская местность	30-2000			2-30	$P(d) = P_0 \left(\frac{d}{d_0} \right)^{-\gamma} \left(\frac{f}{f_0} \right)^{-n} F_0$ $(P(d))_{дБ} = (P_0)_{дБ} - \gamma \lg \left(\frac{d}{d_0} \right) - n$ $F_0 = \prod_{i=1}^5 F_i$

В таблице обозначено: $L(d)$ – потери средней мощности сигнала в процессе распространения на расстояние d (км) от базовой станции (БС); $L_0 = (\lambda_0 / 4\pi R)^2$ – потери при распространении колебания с длиной волны λ_0 в свободном пространстве; $A(f_0, d)$ – потери в городской среде по отношению к потерям в свободном пространстве в случае; $G(h_t)$ – коэффициент усиления антенны БС с высотой h_t ; $G(h_r)$ – коэффициент усиления антенны мобильной станции с высотой h_r ; G_{area} – коэффициент усиления окружающей среды; C – константа (принимает значения 0 – для пригородных районов с умеренной растительностью и средних городов и 3 – для крупных городов); L_S – потери на распространение в свободном



пространстве; L_{rts} – потери на дифракцию и рассеяние волн на крышах зданий; L_{ms} – потери, вызванные многократной дифракцией от рядов зданий; P_0 – эталонная медианная мощность измеренная на расстоянии $d_0 = 1$ км; F_0 – поправочный коэффициент, вычисляемый на основе серии компонентных множителей; γ – получен экспериментально на основе проведенных замеров в различных типах окружающей среды.

Энергетический запас на замирания и надежность связи определяются с использование закона Релея. Обозначив коэффициент передачи канала через μ , можно рассчитать плотность вероятности Релея $w(\mu)$ по формуле [3]:

$$w(\mu) = \frac{\mu}{\sigma^2} \exp\left(-\frac{\mu^2}{2\sigma^2}\right), \quad (1)$$

где σ^2 – дисперсия флуктуаций (средняя мощность) квадратурных составляющих исходного двумерного гауссовского случайного процесса.

Сделав некоторые преобразования выражения, показатель надёжности связи в канале с релейскими замираниями для случайной амплитуды U можно вычислить по формуле [4]:

$$H = p\{U > U_{\text{пор}}\} = \exp\left[-0,693 \left(\frac{U_{\text{пор}}}{U_{\text{мед}}}\right)^2\right]. \quad (2)$$

Функцию (2) можно представить в логарифмическом масштабе:

$$F_{\text{лог}}[v[\text{дБ} \cdot \text{В}]] = \lg\left[1 - \exp\left(-0,693 \cdot 10^{\frac{v[\text{дБ} \cdot \text{В}]}{20}}\right)\right]. \quad (3)$$

Графики зависимостей (3) в логарифмическом масштабе показаны на рисунке 1 при нормировании к среднему и медианному значениям.

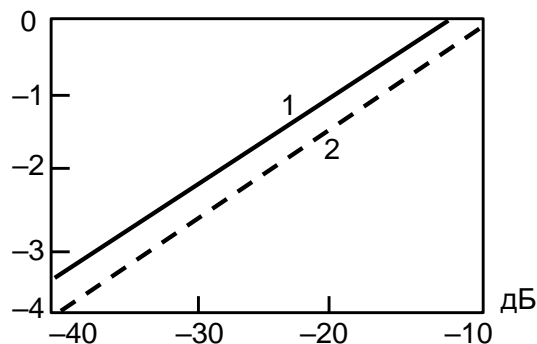


Рис.1. Графики функции распределения Релея при нормировке (1 – к средней мощности сигнала; 2 – к медианному значению)



Задавая требуемое значение надёжности связи, определяют необходимый энергетический запаса на замирания.

Необходимо отметить, что суммарное затухание в данной модели определяется выражением:

$$W_{\Sigma}(T\%) = W_{\text{ст}} + W_3(T\%) . \quad (4)$$

Данная методика имеет ряд ограничений на применение по высоте расположения антенн над уровнем моря, диапазону и других.

Проведённый анализ методик оценок пригодности интервалов может использоваться для энергетического расчета интервалов радиолиний спутниковой связи, организуемых в различных физико-географических условиях, а также для синтеза оптимальных маршрутов передвижения станций спутниковой связи для повышения надёжности связи.

Литература:

1. Снежко В. К., Якушенко С. А. Военные интегрированные системы навигации, связи и управления. Учебник для вузов связи. – СПб: ВАС, 2014.
2. А. И. Перов Статистическая теория радиотехнических систем. – М.: Радиотехника, 2003.
3. Тихонов В. И. Статистическая радиотехника. М.: «Радио и связь», 1982. – 624 с.4.
4. Волков И.К., Зуев С.М., Цветкова Г.М. Случайные процессы: Учеб. для вузов / Под ред. В.С. Зарубина, А.П. Крищенко. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999. - 448 с.



Алексеева Маргарита Александровна

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

Марценюк Денис Александрович

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

ЗАЩИТА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: В современном мире информация эквивалентна деньгам. Поэтому сохранность и конфиденциальность информации сейчас очень актуальная тема. В данной статье рассмотрены некоторые способы, которые помогут компаниям и людям сохранить конфиденциальность информации.

Ключевые слова: конфиденциальная информация, защита, шифрование, информационная безопасность.

Keywords: confidential information, protection, encryption, information security.

В современном мире информация эквивалентна деньгам и власти. Информатизация нашего общества развивается очень быстро. Информации и пользователей информационными системами в мире становится все больше и больше. Потеря или утечка информации может привести к огромным материальным потерям. Несанкционированное вмешательство и управление информацией может иметь катастрофические последствия. Поэтому для обеспечения защиты информации и для сохранения ее конфиденциальности необходимо изучать все уровни защиты информации на всех этапах ее жизненного цикла. Стоит отметить, что обеспечение конфиденциальности информации важно для функционирования самой информационной системы. Поэтому это является одним из ключевых факторов в составе системы защиты информации.

При разглашении коммерческой тайны компания может сильно ухудшить свою экономическую ситуацию и потерять свое место на рынке. Поэтому информационные угрозы чаще всего направлены на получение конфиденциальной информации различных компаний, организаций и отдельных людей.

Информация может утекать через локальных пользователей, а может быть так же заполучена через хакеров – злоумышленников, которые способны дистанционно похищать информацию, которая находится под неразглашением.



Чтобы избежать подобных проблем, каждый владелец компании или организации должен обязательно соблюдать следующие правила:

- 1) Четко формулировать кадровую политику
- 2) Определить политику информационной безопасности в отношении конфиденциальной информации
- 3) Проводить работы по обеспечению лояльности персонала
- 4) Ограничивать доступ к конфиденциальной информации в соответствии с принятой политикой
- 5) Устранять пути утечки информации
- 6) Организовывать меры по обеспечению юридической ответственности за разглашение конфиденциальной информации
- 7) Контроль и архивирование информации

Несоблюдение этих правил может привести к непредсказуемым исходам, которые будут играть на руку конкурентам.

На сегодняшний день в наших компьютерах может находиться информации, которая не должна попадать к другим людям. Но она по тем или иным причинам может быть интересна другим людям, и люди могут хотеть ее заполучить. Хакеры как правило имеют высокий уровень квалификации. Вначале они собирают информацию об объекте, изучают ее, а потом атакую уязвимые места системы, взламывая защиту нашего компьютера. Поэтому важно:

- 1) Устанавливать последнюю версию антивируса и обновлять ее
- 2) Обновлять браузер (разработчики браузеров постоянно совершенствуют их, а это повышает безопасность вашего компьютера)
- 3) Устанавливать пароли на роутеры
- 4) Проверять подлинность URL сайтов (очень часто взломщики меняют одну букву и таким способом заполучают пароли)

Как и в любой другой системе, призванной защищать и предотвращать, одним из первых средств является аудит, включающий в себя сбор и анализ событий, а также механизмы обратной связи (оповещение о критических событиях, автоматический запуск необходимых процессов защиты).

Средства обеспечения безопасности должны соответствовать степени конфиденциальности данных и требованиям к их защите. Есть информация, которую надо защитить любой ценой, но в большинстве случаев внедрение и обеспечение систем



информационной безопасности не должна превышать возможные убытки от потенциальных проблем.

Шифрование – одно из основных средств защиты информации. Оно помогает защитить информацию от чтения и изменений при хранении и передачи по каналам связи.

В последнее время облачные хранения получили очень широкое распространение. Ими пользуются миллионы человек. Но не все облака при этом хорошо защищают информацию. Так, например, один из самых популярных облачных хранилищ - «Яндекс диск», не шифрует данные при выгрузке на сайт. Следовательно, эти данные может увидеть любой человек, кто имеет доступ к устройству или аккаунту.

Существует два способа доступа к данным: через установку клиентской программы на устройство или через браузер. В первом случае файлы синхронизированы и физически доступны на устройстве, во втором случае доступ может быть ограничен выходом из учетной записи. Для пользователя первый вариант более предпочтительнее, потому что работа с ними не отличается от работы с картой памяти. Например, компания собирается сделать папку в облачном хранилище, к которой будет иметь доступ только владелец. Данные будут доступны, только когда владелец будет находиться за компьютером. Этот метод исключает использование украденного пароля пользователя из-за модифицированной системы аутентификации. Изменение в этой системе заключается в том, что необходимо подключать мобильный телефон (идентификационный ключ) к компьютеру и вводить пароль для подтверждения личности владельца. Когда телефон отключен, папка автоматически закрывается и шифруется. В случае же утери мобильного устройства, пользователь может уведомить службу, которая блокирует доступ к папке с помощью потерянного телефона и предлагает пользователю сгенерировать новые идентификаторы с использованием мастер-ключа (например, флешка).

Следующим важным аспектом в организации информационной безопасности является защита на уровне операционных систем, баз данных и приложений. Критические данные должны быть доступны только авторизованным лицам и только в порядке, разрешенном правилами безопасности. Это подразумевает использование механизмов, которые контролируют запуск только авторизованных программ авторизованными пользователями.

В заключении можно сказать, что защита конфиденциальной информации является самым важным аспектом в области хранения данных. Объединение и соблюдение в



совокупности всех вышеперечисленных правил поможет обеспечить максимальный уровень защиты конфиденциальной информации.

Литература:

1. Бабаш А.В. Информационная безопасность. Учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К.Баранова, Ю.Н. Мельников. - М.: КноРус, 2018. - 136с
2. Егорова Ю.Н. Информационная безопасность: учебное пособие. / Ю.Н. Егорова– Чебоксары: Изд-во Чувашского ун-та, 2015. – 131 с.
3. Карзаева Н.Н. Основы экономической безопасности. / Н.Н. Карзаева – М.: ИНФРА-М, 2017. – 275с.



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ ДЛЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация: В статье проводится обзор зарубежного опыта в вопросе благоустройства городских территорий. Мировые стандарты «зеленого» строительства территорий совершенно разные, но направлены на создание полноценной и безопасной среды. Стандарты должны решать вопросы безопасности и комфортности, улучшения санитарного, экологического и эстетического состояния территорий жилой застройки.

Ключевые слова: благоустройство жилых территорий; «зеленые» стандарты, комфортная среда, проектирование.

Keywords: improvement of residential areas; "green" standards, comfortable environment, design.

Анализ зарубежной литературы показал, что на данный момент во многих крупных городах мира существует ряд вопросов, связанных с экологической безопасностью, комфортом, эстетической привлекательностью города, непосредственно связанных с градостроительным развитием и повышением комфортной среды.

Подходы к благоустройству жилых территорий в Европе, Америке и Азии совершенно разные, но стремления одни и те же- создать полноценную и безопасную среду, улучшающую условия жизни.

Во Франции основным нормативным документом является Стандарт высокого качества окружающей среды (Haute Qualité Environnementale, HQE) который сформирован, опираясь на принципы устойчивого развития, которые были приняты на Саммите Земли, проходившим в 1992 году. Этот документ разработан для 23-х стран,



опираясь на климатологические, нормативно-правовые и утвержденные технологии строительства каждой из стран [4].

В столице Франции применяется Стратегический план перемещений (Plan de déplacements urbains, PDU), разработанный на срок 10-ти лет. В нем перечислены ключевые кейсы и алгоритмы работы — такие, как уменьшение количества вредных выбросов в атмосферу, работа с населением, разработка проектов благоустройства с учетом требований и потребностей маломобильных граждан, качественное функциональное зонирование территории зонирование, достижение прогресса в сфере экономики проекта – его окупаемости, партисипаторные проекты.

Все проектные решения в части городской среды должны соответствовать общеевропейским нормам доступности, безопасности и защиты окружающей среды (HQE).

В Париже новые решения тестируются в границах небольшого пространства. Если технология или метод доказывает свою эффективность, разрешается его использование на других объектах благоустройства в границах города.

Сформированный алгоритм работы применяется и при работе с в пригородной зоне Парижа, примером тому служит территория Булонь-Бийанкур.

На этих территориях ведется редевелопмент серых зон, которые перестраивают в жилые кварталы с включением жилья для среднего класса и социального жилья. Проектируемые жилые кварталы сомасштабны человеку, этажность составляет 6-7 этажей. Находящиеся в реновации участки бывших промышленных территорий трансформируются в жилые кварталы, включающие, как социальное жилье, так и жилье для среднего класса. На всей территории действует принцип «двор без машин», проектируются озелененные на уровне земли подземные парковки. В части содержания объектов благоустройства используется экологичный принцип работы – газоны не подвергаются стрижке, используются не требующие ухода многолетние растения и травы, натуральный камень. В целом, пространство воспринимается пользователями естественно и не вызывает раздражения, обеспечивает комфортность пребывания.

Детские площадки и территории для занятий спортом размещаются в границах скверов, парков и бульваров, вне площадей дворовых территорий.

В США формируется подобная картина в части ориентированности жилья – большое внимание оказывается проектированию благоустройства территорий внутренних



дворов многоквартирных домов, и в семейных домах и в застройке, предназначенной для пожилых людей. Детская и спортивная инфраструктура также размещается в границах парковых зон или на незастроенной территории.

Что касается нормативной базы, В США следуют Графическим стандартам ландшафтной архитектуры (Landscape architectural graphic standards) и Стандартам экономии времени для ЛА (Time-Saver Standards for Landscape Architecture) [2].

LAGS — методическое издание, включающее в себя исчерпывающий перечень информации для проектировщиков, занимающихся ландшафтным дизайном, архитектурой и последующей реализацией – строительством, объектов ландшафтной архитектуры. Стандарты экономии времени, помимо информации о материалах и конструкциях дорожных одежд, содержат в себе информацию о рекультивации земель и современных концепциях озеленения.

В Торонто, Канада, действует документ, подобный Французскому Стратегическому плану перемещений (Plan de déplacements urbains, PDU), актуальному для Парижа - официальный план Торонто (Toronto Official Plan) 2010. Документ регулирует и решает вопрос интеграции современной застройки в сложившуюся, существующую историческую застройку города, направляя вектор внимания на вопрос сохранения и защиты существующей ландшафтной организации территории.

Также в Торонто актуален онлайн ресурс «Принципы городского дизайна» (Urban Design Guidelines), который имеет возможность вносить изменения в подвижный Официальный план Торонто

В целом UDG позволяет наладить контакт между девелоперами и проектировщиками, что позволяет избежать их конфликта при реализации проекта.

При работе с благоустройством территорий в Гонконге используют Стандарты и руководящие принципы планирования Гонконга («Hong Kong Planning Standards and Guidelines» (HKPSG)) 1990 года, под редакцией 2018 года. HKPSG представляет собой перечень стандартов, созданных Плановым отделом Правительства Гонконга, заключенных в 12 разделов, освещающих такие сферы применения как промышленность, транспорт, охрана среды, торговля и коммунальные услуги. Дополнительно были разработаны и утверждены Стандарты планирования и принципы городского проектирования.



В Гонконге актуальна проблема высокой скорости старения населения, в связи с этим были сформированы соответствующие нормативные показатели обеспеченности пожилых людей доступом к объектам социальной инфраструктуры, к зеленым зонам и объектам благоустройства различного масштаба.

Самым ярким удачным проектом реализации комфортной городской среды в Гонконге служит жилой район Тин-Шуй-Вай, реализованный в 87-01 года. Были построены 211-ть одно- и двухподъездных жилых домов в условиях уплотненной жилой застройки – на территории 4,3 квадратных километров.

Для организации большого количества транзитного движения по району – в районе живут около 300 тысяч человек, по несколько тысяч человек в каждом дворе – проектируются пешеходные транзиты с учетом интенсивности движения в плиточном покрытии для упрощения технологии ремонта и замены части покрытия. Соблюдается баланс закрытых и открытых пространств, используется совмещенный дизайн код территорий, своевременно оказываются работы по уходу за насаждениями. На всей территории расположены различные элементы благоустройства в части уличной мебели, детского игрового и спортивного оборудования. На всей территории района установлены элементы освещения по расчету.

Сквозной проезд через дворы закрыт, по периметру района для хранения личных транспортных средств пользователей пространства размещены уровневые парковки-гаражи. Для велосипедистов предусмотрены велосипедные дорожки, охватывающие всю площадь микрорайона, отделенные от пешеходных дорожек и автомобильных транспортных путей.

Для пешеходов предусмотрены крытые галереи по маршруту: от остановки общественного транспорта до жилого дома, что находит свое применение именно в сезон дождей.

В Сингапуре в основе подходов к наполнению и формированию жилой среды лежат климатические особенности территории. Площадки для игр, места занятий спортом и зоны отдыха часто расположены не на открытом воздухе, а на первых этажах жилых домов, оснащенных системами кондиционирования.

Также следует отметить, что комплексы сингапурского социального жилья, несмотря на плотность застройки, и, в целом, дефицит незастроенных территорий от



общей площади, отличаются высокими качественными показателями комфорта и зеленой инфраструктуры.

В границах жилых комплексов устраиваются, помимо основной сопутствующей инфраструктуры, плавательные и декоративные бассейны, зоны для принятия и приготовления пищи на свежем воздухе. Также разнообразно озеленение, применяемое при благоустройстве жилых микрорайонов в Сингапуре: повсеместно применяются ампельные посадки, вертикальное и контейнерное озеленение, системы по эксплуатации кровли.

Как и во многих других странах, стандарты, применяемые к благоустройству территорий в Японии, носят обязательный характер. Процесс стандартизации реализуется Комитетом по промышленным стандартам Японии (Japanese Industrial Standards Committee), создан в 1946 году. В аббревиатуре каждого выпущенного стандарта пятой латинской буквой обозначается код отрасли применения (А — строительство, архитектура). Также в Японии регламентируется степень влияния проекта и используемых при строительстве машин и механизмов на живую природу и окружающую среду в целом, на состояние памятников архитектуры и объектов культурного наследия, применяются требования в части эстетического регламента объекта благоустройства.

Применяемый в Японии стандарт озеленения нормирует количество зеленых насаждений на общей площади благоустраиваемой территории – непосредственно плотность насаждений. Используется градация индексов озеленения территории. Минимальное значение, равное 1-му, соответствует территории, не имеющей в своем составе озелененных территорий вообще; травяные газоны, фермы, луга, сельскохозяйственные поля имеют индекс от 2-х до 4-х [1].

После завершения строительства объекта индекс реализованной территории должен быть не ниже 6-ти. Следовательно, чтобы компенсировать площадь, занятую плоскостными сооружениями: площадь под покрытиями, зданиями и строениями, проектировщики и девелоперы должны учитывать непосредственно количество деревьев и кустарников.

Существуют и нормы к инсоляции - стандарт в части затенения требует, чтобы суммарное время перекрытия тенью от высотного жилья соседних домов не превышало 2-х часов в сутки вне зависимости от сезона. Под влиянием нормативов данного стандарта конфигурация зданий становится пирамидальной формы.



Необходимо отметить, что специалисты по ландшафтному проектированию, градостроители и урбанисты Японии были привлечены к формированию единых стандартов благоустройства городов Российской Федерации. Также опыт японских коллег был полезен при редевелопменте и реновации территорий, интеграции технологии «Умный город», в целом при ландшафтном строительстве.

В рамках международного сотрудничества был разработан проект комплексной модернизации города Воронеж. В рабочую группу по разработке проекта реновации вошли члены администрации города и представители муниципальной части, отвечающие за градостроительство, архитектуру и благоустройство, японские и российские «представители заказчика» - кураторы федерального уровня представители бизнеса от двух стран участников [5].

Литература:

1. Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы / по заказу Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы — М. : Изд-во «А-Принт», 2018 — 268 с.
2. Hopper L. J. (ed.). Landscape architectural graphic standards. – John Wiley & Sons, 2012. – Т. 27.
3. Japanese Industrial Standards Committee et al. Testing methods for industrial wastewater //JIS K0102. – 1998.
4. Официальный интернет-портал Haute Qualité Environnementale [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://www.behqe.com/> (дата обращения 05.04.2021).
5. Официальный интернет-портал Минстрой России [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/yaponskie-tekhnologii-umnogo-goroda-dokazali-svoyu-effektivnost-v-rossii/> (дата обращения 05.04.2021).



Глухих Игорь Николаевич

Доктор техн. наук, профессор, заведующий кафедрой
Тюменский государственный университет

Глухих Дмитрий Игоревич

Лаборант-исследователь
Институт математики и компьютерных наук
Тюменский государственный университет

МОДЕЛЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПРЕЦЕДЕНТНОГО ВЫВОДА В СИТУАЦИЯХ НА СЛОЖНОМ ОБЪЕКТЕ

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Тюменской области в рамках научного проекта № 20-47-720004.*

Аннотация: Для реализации прецедентного вывода решений в проблемных ситуациях при управлении сложными объектами предложена модель математического представления ситуаций и решений. Сформулированы задачи адаптации и поиска новых решений в базе прецедентов, решаемые с помощью данной модели. Показана возможность ее использования математической модели вместе с концептуальным представлением программ действий для разрешений ситуаций на основе инструментария системного моделирования SysML.

Ключевые слова: вывод на основе прецедентов, интеллектуальная поддержки принятия решений, представление ситуаций и решений.

Keywords: inference based on precedents, intelligent decision support, presentation of situations and decisions.

Введение

При разработке систем интеллектуальной поддержки оперативно-диспетчерского персонала при управлении сложными технологическими объектами актуальной является функция генерации решений в опасных ситуациях, которые могут быть переданы персоналу для использования в реальных проблемных ситуациях и в имеющихся условиях. Вывод решений на прецедентах позволяет выполнить эту функцию с



соблюдением необходимых требований (скорость выработки решения, адекватность текущей ситуации, исполнимость) [1]. Для реализации прецедентной системы создается база прецедентов (БП), где накапливаются пары «Ситуация-Решение». Они включаются в БП по итогам работы с экспертами (на этапах первоначального обучения системы) и могут дополняться результатами практической деятельности (в ходе эксплуатации).

Поиск варианта действий в сложившейся текущей ситуации Sit_{act} состоит из поиска и отбора в БП того прецедента, чья «Ситуация» максимально соответствует Sit_{act} , и выдачи потребителям его компонента «Решение».

Для реализации алгоритмов отбора ситуаций и выдачи решений необходимо математическое представление ситуаций и решений. В работах [2, 3] предложена модель представления и отбора ситуаций, возникающих на сложном объекте, через их представление комбинацией состояний элементов этого объекта и связей между ними. В данной работе рассмотрено математическое представление решений.

Математическая модель представления решений

Как и ранее в [2] мы исходим из того, что каждый из N элементов сложного объекта может находиться в некотором состоянии из множества S . Тогда текущая ситуация в пространстве состояний характеризуется набором векторов – мультивектором $(S_i | 1, 2, \dots, N)$, каждый из которых соответствует своему i -му элементу объекта. Компонент j вектора S_i принимают значение 1, если i -й элемент находится в j -м состоянии, и 0 – в противном случае. Пусть решение Sol_{act} для данной ситуации есть такая траектория в пространстве состояний, на выходе которой все элементы объекта оказываются в желаемых состояниях, то есть $Sol: Sit_{act} \rightarrow Sit_{end}$, где Sit_{end} – целевая ситуация. Эта траектория будет зависеть от того, какой именно является Sit_{act} . В прецедентном подходе предполагается, что для всех Sit_{act} в БП можно найти такое достаточно близкое приближение Sit^* , решение Sol^* которого может быть использовано как Sol_{act} .

Таким образом, решение (как траекторию в пространстве состояний) можно представить через последовательность векторов, аналогичных S_i . Обозначим $S_{\alpha\beta}$, где α – ось координат – возможные номера элементов сложного объекта; β – ось измерения дискретных состояний во времени. Полагаем, что индексы типа I, j, s и т.п. на позициях α, β показывают конкретное значение по соответствующей оси, при этом $i \neq j \neq s$.



Имеем мультивектор $S_{\alpha\beta}$, представляющий возможные состояния в их временном развертывании, где $S_{\alpha i}$ отличается от $S_{\alpha j}$ тем, что хотя бы один из компонентов изменил свое значение с 1 на 0 (или наоборот), т.е. произошла смена состояний хотя бы у одного элемента сложного объекта. На рисунке 1 показан иллюстративный пример решения для двух элементов, состояния которых характеризуются входной ситуацией Sit_{act} .

Для иллюстрации применения данной модели рассмотрим упрощенный пример – аварийная ситуация на индивидуальном тепловом пункте [3]. В данном случае наблюдается воздействие природных объектов: упавшее дерево оборвало силовую кабель и обесточило пункт, вследствие чего циркуляционный насос перестал работать.

Приведение аварийной ситуации к исправной целевой можно представить в виде диаграммы смены состояний (Рис. 2), которая является отображением траектории в пространстве состояний. При этом параметры входной ситуаций Sit_{act} представлены в верхней строке.

Таким образом, при состоянии аварийной службы «доступна» производится последовательная смена состояний на желаемые, при которых достигается целевая ситуация с исправной работой насоса и теплового пункта.

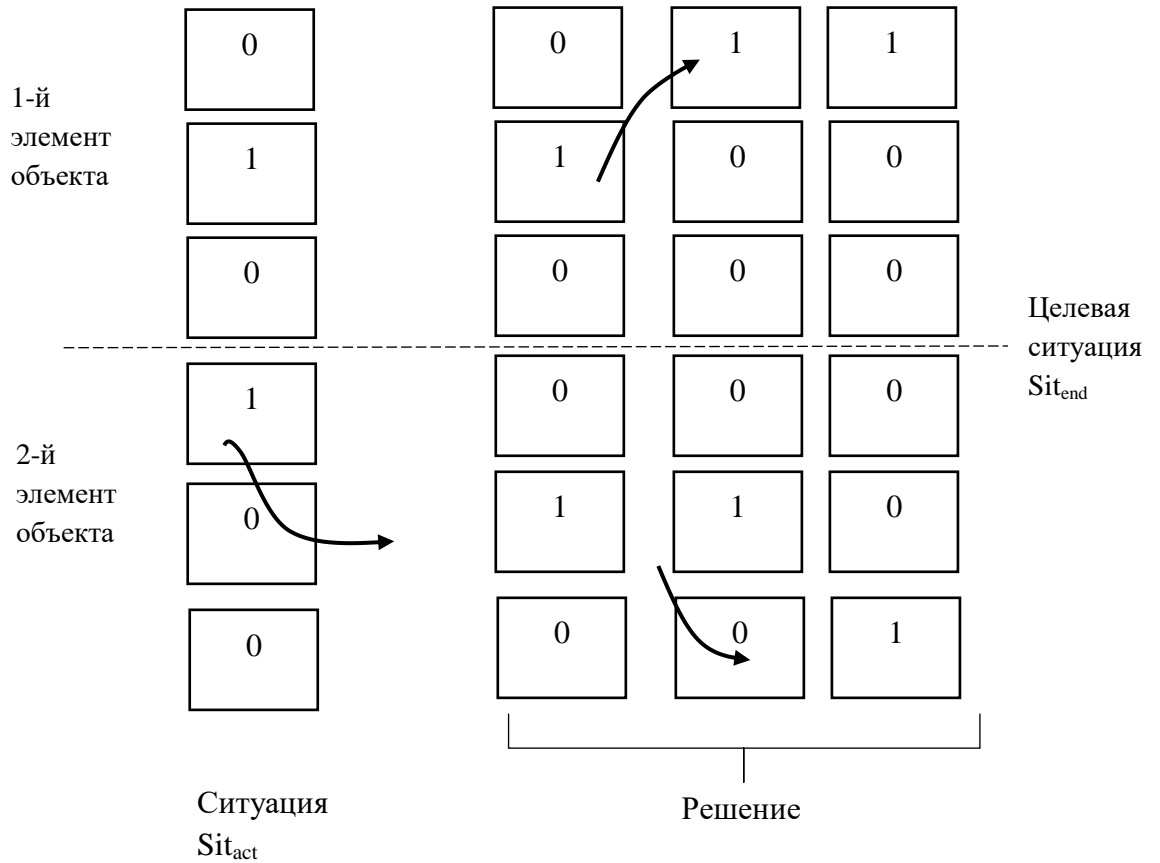


Рисунок 1 – Пример ситуации и решения

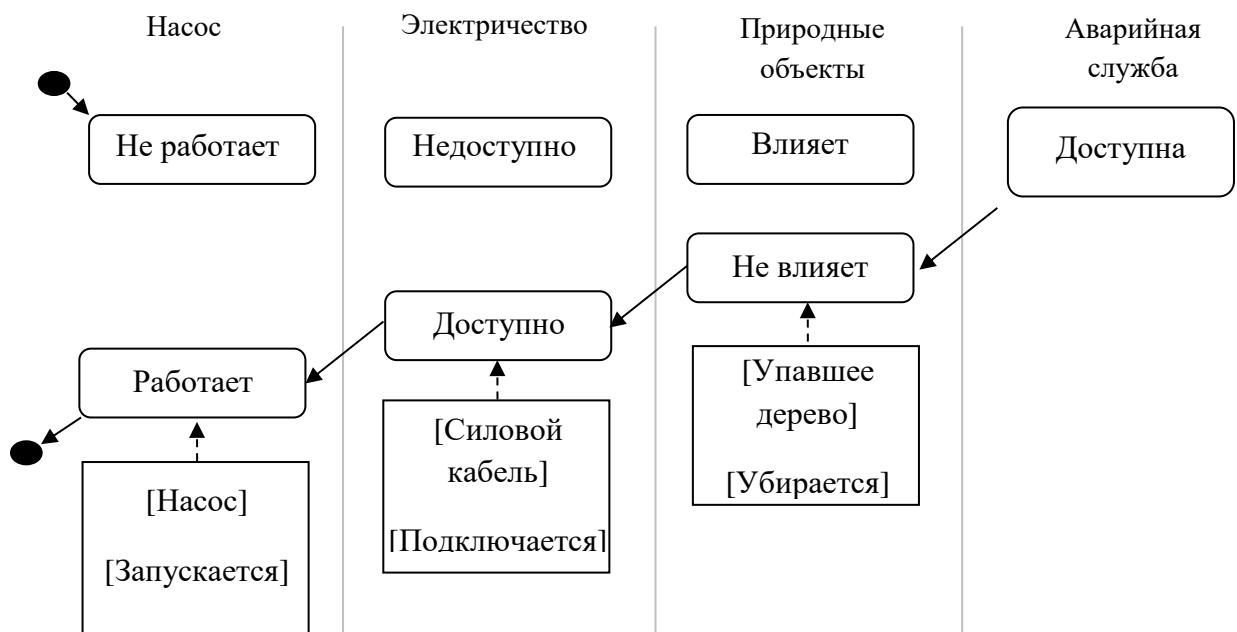


Рисунок 2 - Диаграмма смены состояний



Заключение

Предложенная модель позволяет поставить ряд задач, практически полезных для реализации систем прецедентного вывода и последующего обслуживания базы прецедентов:

- Задача 1. Поиск решения в БП при отсутствии Sit^* . Задача решается путем поиска такого $S_{i\beta}$, который отвечает критериям близости и может быть принят за Sit^* .
- Задача 2. Оценка близости решений. Эта задача имеет такие практические приложения, как группирование в БП ситуаций с целью сокращения объемов БП для ускорения поиска решений;
- Задача 3. Покомпонентный синтез решений при отсутствии найденных в БП вариантов. Задача решается за счет выделения составляющих $S_{k\beta}$ из имеющихся в БП примеров $S_{o\beta}$ с целью генерации новых решений для новой, неизвестной ранее ситуации Sit_{act} .

Постановка и решение этих задач с помощью данной модели делает ее перспективной для исследований известной проблемы адаптации решений, которая является актуальной в прецедентном подходе и на настоящий момент не имеет единого общезначимого результата, пригодного для разных проблемных областей.

Еще одним плюсом предлагаемой модели является то, что она хорошо увязывается с инструментарием диаграмм моделирования состояний систем, которые используются для концептуальной разработки схем действий в реальных предметных областях. В частности, приведенная на рисунке 2 диаграмма смены состояний, строится на основе нотации диаграммы активности универсального языка моделирования систем UML/SysML, где каждое состояние есть следствие определенной активности. Наряду с этим может быть использована нотация диаграммы State Machine Diagram [4]. Таким образом, в предложенной модели представления решений обеспечивается переход от концептуального уровня моделирования знаний к их формальному представлению с возможностью алгоритмизации и автоматического использования для вывода или генерации новых решений.

Литература[^]

1. Башлыков А.А. Применение методов теории прецедентов в системах поддержки принятия решений при управлении трубопроводными системами // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2016. № 1. С. 23–32.



2. Glukhikh I., Glukhikh D. Case Based Reasoning for managing urban infrastructure complex technological objects // CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 2843, № 038.
3. Glukhikh I., Glukhikh D. Situations representation and retrieve in the case-based reasoning system for managing a complex technological object// CEUR Workshop Proceedings. 2021, Vol.2922, №17.
4. Dov Dori. Model-Based Systems Engineering with OPM and SysML. - New York: Springer Science+Business Media, 2016. – 411p.



Покидов Дмитрий Александрович

Магистр

Университет ИТМО

Лисицына Любовь Сергеевна

Научный руководитель, доктор т.н., профессор

Университет ИТМО

МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАРЬЕРНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Аннотация: В работе рассмотрена возможность создания автоматизированного метода прогнозирования карьерной предрасположенности человека с помощью методов машинного обучения. В ходе эксперимента, отобраны четыре широко используемые методологии профессионального ориентирования тест Голланда, тест Белбина, метод Климова, тест DISC, после чего происходило тестирование респондентов, работающих на позициях менеджера продукта, разработчика или дизайнера. На основе полученных данных анализировались зависимости результата теста от выбранных ответов. Далее, в работе сравнивались два алгоритма – случайный лес и полносвязная нейронная сеть.

Ключевые слова: профориентация, нейронная сеть, машинное обучение, случайный лес, прогнозирование, карьера, предрасположенность.

Keywords: career guidance, neural network, machine learning, random forest, forecasting, career, predisposition.

Современный рынок труда отличается быстрым ростом числа профессий, а также быстрым изменением насыщенности вакансий и специалистов, работающих в той или иной нише. Профориентационные методологии позволяют определить предрасположенность человека к той или иной должности, однако не позволяют проводить динамический анализ и обладают большой долей субъективности, так как тестирование и вывод составляет человек. Гипотеза данной работы заключается в том, что современный анализ данных и использование нейронных сетей позволит создать объективный и адаптируемый алгоритм предсказания профессиональной предрасположенности.



Для тестирования профессиональной предрасположенности человека и автоматизации данного процесса, были выбраны следующие методологии: тест Голланда, метод Климова, тест Белбина, тест DISC. Эти практики себя зарекомендовали в профессиональной деятельности, поэтому исследование было решено начать с объединения их в один большой метод прогнозирования карьерной предрасположенности человека. Обучение алгоритмов предсказания будут происходить с помощью тестирования выбранными методологиями, работающих по специальности профессионалов. Данный вариант сбора данных позволяет оценить характеристики уже работающих людей в рамках их профессий, на основе чего делать вывод о влиянии тех или иных метрик тестирования на определение профессии. Это поможет выстраивать предсказание будущих исследуемых, опираясь на релевантные данные текущего рынка труда.

В ходе эксперимента, была протестирована работа предсказания на основе двух алгоритмов машинного обучения: случайный лес и полносвязная нейронная сеть, а также создана матрица корреляции. Для реализации использовались такие технологии как Tensorflow, Scikit Learn, Keras, Pandas, Numpy, Seaborn, Matplotlib.

Первым делом надо изучить корреляционную зависимость между признаками. Это позволит найти взаимосвязь между ними и очистить от ненужных, которые не влияют на результат. Такой анализ позволяет следить за соотношениями результатов методологий профессиональной ориентации как внутри одной методологии, так и в рамках объединения используемых тестов. Чем сильнее связи, тем больше данный признак влияет на изменение другого.

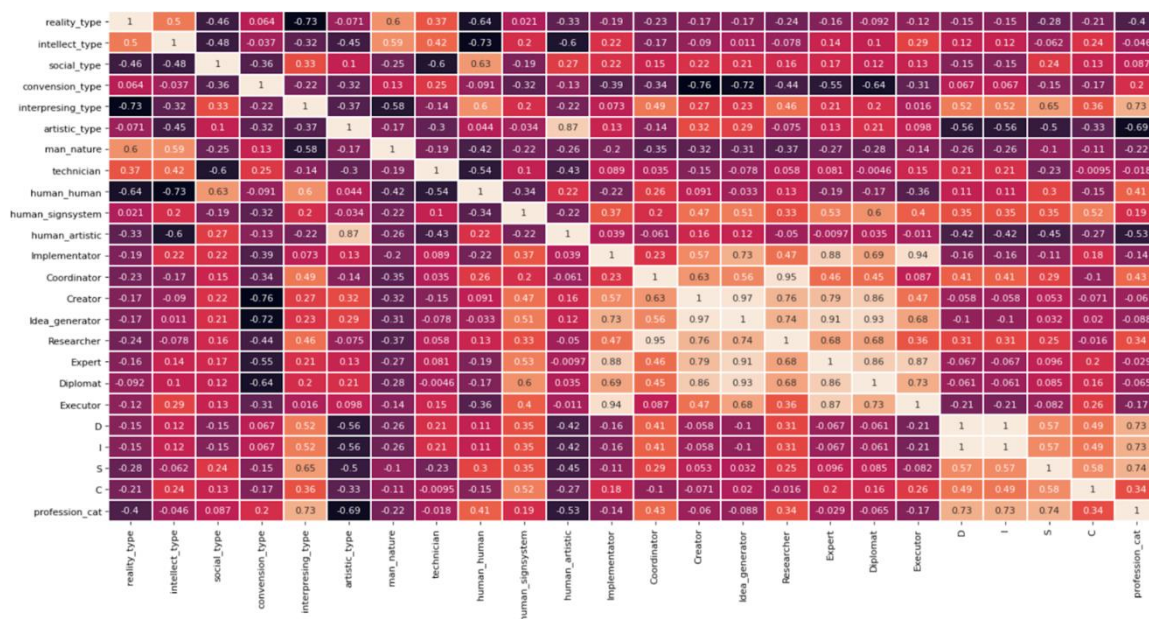


Рисунок 1. Матрица корреляции результатов тестов

В матрице корреляций видно наиболее сильные связи между результатами разных тестов. Например, связь между интеллектуальным типом личности из теста Голланда и Исполнителем из теста Белбина равна 0.94. Это означает, что есть прямая связь между данными теста и необходимо увеличивать датасет для балансировки данных корреляций.

После нахождения корреляций между тестами, были использованы два алгоритма автоматизации выдачи результатов предсказания карьерной предрасположенности человека для трех профессий из сферы информационных технологий: дизайнер, разработчик, менеджер. Данные специальности были выбраны в силу разности требований к кандидатам. Исследовалась автоматизация с помощью метода случайного леса и полносвязной нейронной сетью.

В рамках работы над научно-исследовательской работой, было решено проверить два разных варианта предсказания карьерной предрасположенности человека. Первый способ - методом случайного леса, а второй - использование полносвязной нейронной сети. Различия работы мы рассмотрим далее.

Начнем с описания нашей нейронной сети. Для нашей исследовательской задачи было решено использовать обычную полносвязную сеть. Это сеть, где каждый нейрон связан с каждым нейроном предыдущего слоя.

На вход нейросети подаются параметры, которые являются результатом обработанных вариантов тестирования. На основе этих данных, алгоритм будет обучаться

и на выходном слое выдавать результат, принадлежащий одному из трех классов: менеджер, разработчик, дизайнер. Пример полносвязной нейронной сети можно видеть на Рисунке 2.

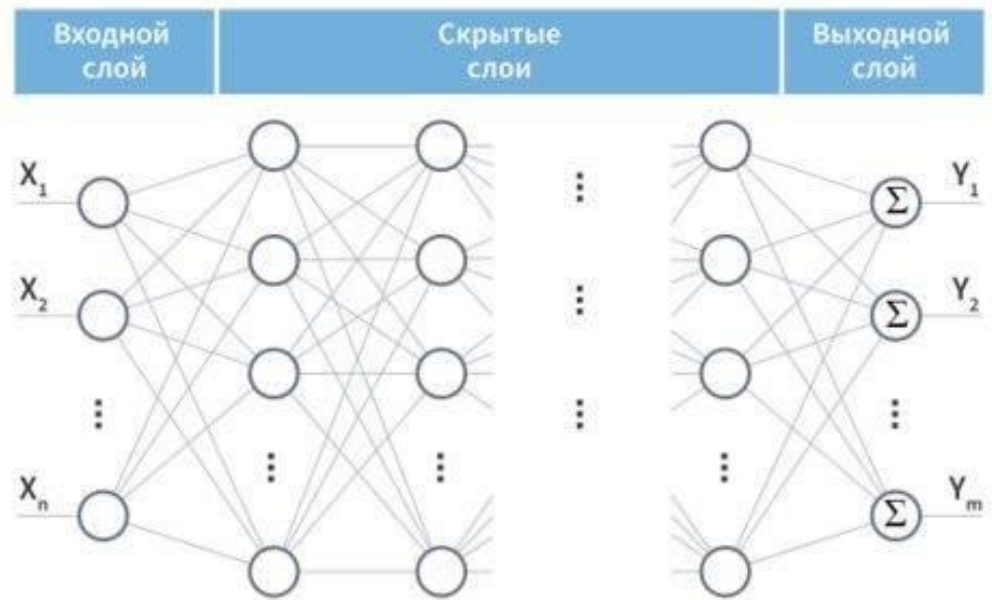


Рисунок 2. Пример полносвязной нейронной сети

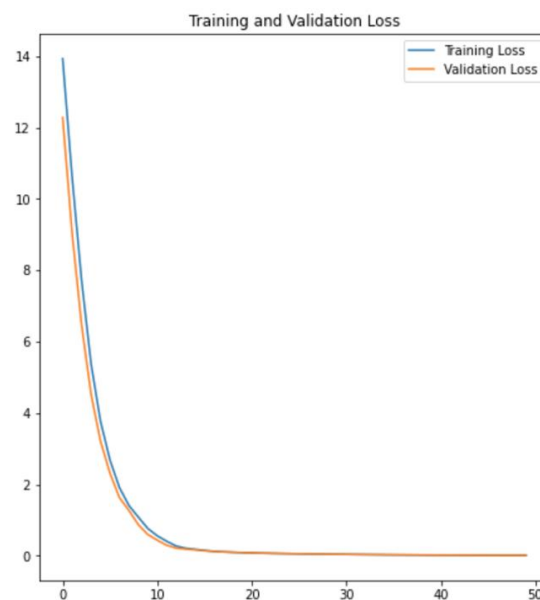
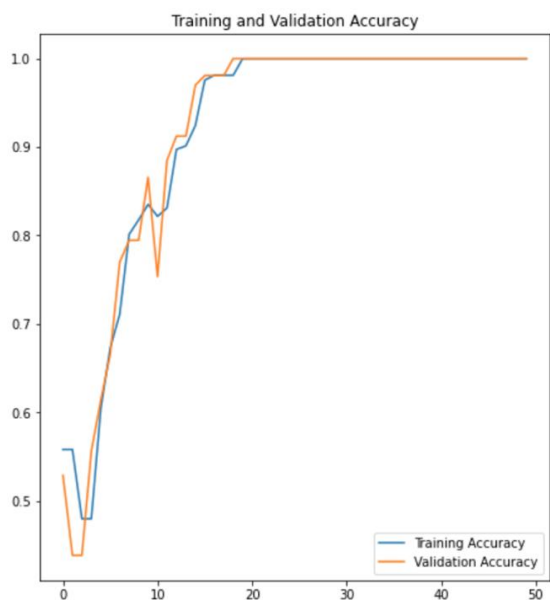
Используемая для исследования архитектура нейросети содержит 4 слоя. Один слой входной, два скрытых слоя и один выходной слой. Подробное описание слоев нейронной сети можно видеть в следующей таблице (Таблица 1).



Таблица 1. Таблица слоев нейронной сети

Также, выведем метрики работы нейронной сети в виде графиков

№ Слоя	Число нейронов	Тип слоя	Функция активации
1	23	Входной слой	
2	16	Dense	relu
3	12	Dense	relu
4	3 (равно кол-ву определяемых классов)	Dense	SoftMax



	precision	recall	f1-score	support
class 0	1.00	1.00	1.00	108
class 1	1.00	1.00	1.00	129
class 2	1.00	1.00	1.00	128
accuracy			1.00	365
macro avg	1.00	1.00	1.00	365
weighted avg	1.00	1.00	1.00	365

Рисунок 3. Метрики точности и потерь на 25 данных

Метод случайного леса был выбран так как его преимуществом является то, что у него мало настраиваемых величин. Исследования показали, что можно позволить



всем деревьям иметь произвольную глубину, не получая при этом большого увеличения ошибок. Метод случайного леса хорошо и быстро работает, что делает его идеальным решением для многих ситуаций. Пример случайного леса можно увидеть ниже (Рисунок 4).

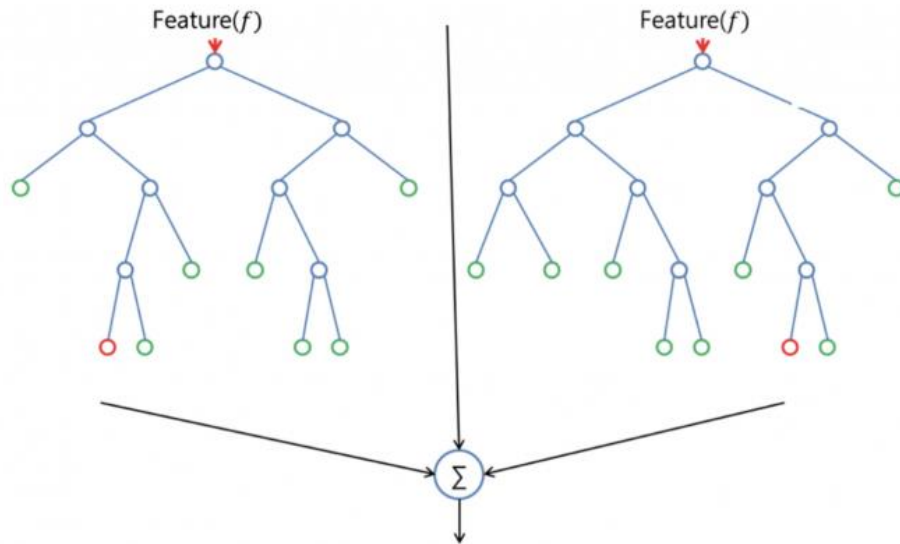


Рисунок 4. Метод случайного леса

В текущей реализации алгоритма в рамках нашей исследовательской работы, используется метод случайного леса с максимальной глубиной деревьев равной 2. В тестовой выборке содержится 33% данных, а в обучающей 67%.

Также, рассмотрим метрики для алгоритма случайного леса (Рисунок 5).

	precision	recall	f1-score	support
0	0.92	1.00	0.96	108
1	1.00	0.88	0.93	129
2	1.00	1.00	1.00	128
micro avg	0.97	0.96	0.97	365
macro avg	0.97	0.96	0.96	365
weighted avg	0.98	0.96	0.96	365
samples avg	0.96	0.96	0.96	365

Рисунок 5. Метрики алгоритма случайного леса



Рассмотрим предсказания обоих алгоритмов (Рисунок 6). Мы можем заметить, что нейронная сеть предсказала все результаты правильно, в то время как метод случайного леса ошибся в предсказании результата в тесте номер 12, где вместо разработчика, алгоритм показал предрасположенность к карьере дизайнера.

```
-----Случайный лес-----
test_number  name  age  profession  ...  I  S  C  predict_profession
0            1  Dmitriy  23    manager  ...  5  5  5    manager
1            2  Yevgeny  23    designer  ...  1  3  8    designer
2            3  Sergey   24    developer  ...  3  0  8    developer
3            4  Daniil  25    developer  ...  1  4  9    developer
4            5  Maria   21    designer  ...  0  0  0    designer
5            6  Sergey   23    developer  ...  2  4  7    developer
6            7    a      30    developer  ...  2  6  6    developer
7            8    a      26    designer  ...  3  3  9    designer
8            9    a      23    developer  ...  3  4  7    developer
9           10    a      19    developer  ...  5  4  6    developer
10          11    a      26    developer  ...  3  5  6    developer
11          12    a      29    developer  ...  2  4  7    designer
12          13    a      25    developer  ...  5  3  7    developer
13          14    a      23    developer  ...  3  3  9    developer
14          15    a      27    developer  ...  3  1  8    developer

[15 rows x 174 columns]

-----Нейронная сеть-----
test_number  name  age  profession  ...  I  S  C  predict_profession
0            1  Dmitriy  23    manager  ...  5  5  5    manager
1            2  Yevgeny  23    designer  ...  1  3  8    designer
2            3  Sergey   24    developer  ...  3  0  8    developer
3            4  Daniil  25    developer  ...  1  4  9    developer
4            5  Maria   21    designer  ...  0  0  0    designer
5            6  Sergey   23    developer  ...  2  4  7    developer
6            7    a      30    developer  ...  2  6  6    developer
7            8    a      26    designer  ...  3  3  9    designer
8            9    a      23    developer  ...  3  4  7    developer
9           10    a      19    developer  ...  5  4  6    developer
10          11    a      26    developer  ...  3  5  6    developer
11          12    a      29    developer  ...  2  4  7    developer
12          13    a      25    developer  ...  5  3  7    developer
13          14    a      23    developer  ...  3  3  9    developer
14          15    a      27    developer  ...  3  1  8    developer

[15 rows x 174 columns]
```

Рисунок 6. Предсказания алгоритмов

Метод случайного леса и полносвязная нейронная сеть показали хорошие результаты автоматизации на малом количестве данных. Необходимо в дальнейшем исследовать эти способы на большем объеме датасета.

Литература:

1. Хайкин С., Нейронные сети - полный курс. — Вильямс, 2019. — 1104 с.
2. Метрики в задачах машинного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/ods/blog/328372/>
3. Задача о статистической связи: корреляционный анализ признаков и объектов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/Library/Book1/Content372/Content372.htm>
4. Методика Дж. Холланда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://psy.wikireading.ru/58256>
5. Кононова В.Н., ДДО и “Профориентатор”: преимущество отечественных профориентационных практик. — ВЕСТН. МОСК. У-ТА СЕР. 14. ПСИХОЛОГИЯ, 2010 — 12 с.



Нусс Анастасия Николаевна

Студент 5 курс

Аккредитованное частое учреждение высшего образования

Московский Финансово Юридический университет - МФЮА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ

Аннотация: Информационные технологии (ИТ) являются одним из важных ресурсов для повышения темпов роста экономики. Они заставляют максимально эффективно использовать свои ресурсы. В условиях пандемии по всему миру весьма серьезно стоят вопросы осуществления рабочих обязанностей на удаленной основе, проведения онлайн совещаний и обмена документацией, достижения максимальной эффективности вне своего рабочего места, поэтому выбранная мной тема актуальна как никогда. В статье проведено исследование использования информационных технологий в работе государственных органов власти.

Ключевые слова: информационные технологии, государственное управление, информатизация, инновация.

Keywords: information technologies, public administration, informatization, innovation.

В последнее время непрерывное движение к глобализации превратило информационные технологии в один из важнейших факторов достижения успеха, а также поиска новых рынков, повышения качества и обеспечения более качественного и быстрого обслуживания клиентов. Многие из недавних исследований пролили некоторый свет на влияние ИТ на экономический рост, производительность труда, занятость, организацию труда и конкурентоспособность.

Правительство РФ сыграло ключевую роль в содействии использованию информационно телекоммуникационным технологиям. Почти все услуги правительственных учреждений были объединены и помещены в портал Госуслуг с адресом www.gosuslugi.ru 15 декабря 2009 года.

Россия впервые вводит систему электронного правительства в 2009 году, используя Интернет для внутренней коммуникации государственного управления. РФ также была



пионером в обсуждении вопросов электронного онлайн-банкинга, сейчас максимально здесь развитого.

Федеральная целевая программа (ФЦП) «Электронная Россия», принятая для повышения конкурентоспособности экономики, расширения возможностей ее интеграции в мировую систему хозяйства и для увеличения эффективности управления властей, 28 января 2002 года постановлением Правительства №65. Она изменяет нормативы управления рынка информационных технологий, а также их старт использования в органах власти. Дополнительно ФЦП создает повышающие компьютерную грамотность образовательные программы. Создание в функционирование крупной коммуникационной инфраструктуры и её введение. В ходе реализации этой федеральной целевой программы к сети Интернет были подключены все российские вузы и более семидесяти процентов школ, собраны и запущены в работу электронные библиотеки и так далее.

«Система программных мероприятий» является 3 разделом в «Электронной России». Несёт он в себе список мер по видам работы информационных технологий в органах власти. Информационные технологии сделали возможной рационализацию в организациях, сведя к минимуму участие людей. [1]

Эти аспекты информационных технологий обозначаются как автоматизированные. Расширение доступа к информации и усовершенствование средств доступа, анализа, хранения и передачи информации может привести не только к чистой рационализации, но и к эффектам. Эти аспекты определяются как информационные аспекты, которые расширяют возможности сотрудников и повышают качество принимаемых решений и результатов деятельности. Трансформационный - это тип эффектов, который охватывает изменения, наблюдаемые в процессе инноваций и преобразований. Следующий тип эффектов был выявлен Хиттом и Бриньольфссоном (Hitt & Brynjolfsson, 1996), которые обсуждают важность увеличения стоимости, воспринимаемой потребителями в результате технологических усовершенствований. Это явление определяется как потребительский излишек.

Основным связным инструментом создания процесса обмена информацией, являются компьютерные вычислительные сети. Они в настоящее время находятся в состоянии бурного роста и развития. Минимальным набором в каждой организации является своя локальная сеть и обязательно доступ в Интернет. Под коммуникациями внутри самого учреждения понимается взаимодействие коллег между собой внутри своей организации. [4, С.144]



Онлайн связь с руководством, возможность коллег провести совещание в Интернете, переписываться в мессенджерах или по электронной почте, делиться файлами через облако являются ныне незаменимыми.

Российские учреждения столкнулись с тем, что компьютеризация приносит и проблемы. Одной из них является обучение работе на компьютере сотрудников пенсионного и пред пенсионного возраста. Такие сотрудники сначала ведут бумажные записи, а затем эти же записи переносят на компьютер. Одно и то же задание делается дважды, замедляя процесс. Либо отвлекают своих коллег из-за непонимания принципа работы системы компьютера [5, С.289].

Базовые блоки электронного правительства включают, см. рис. 1.

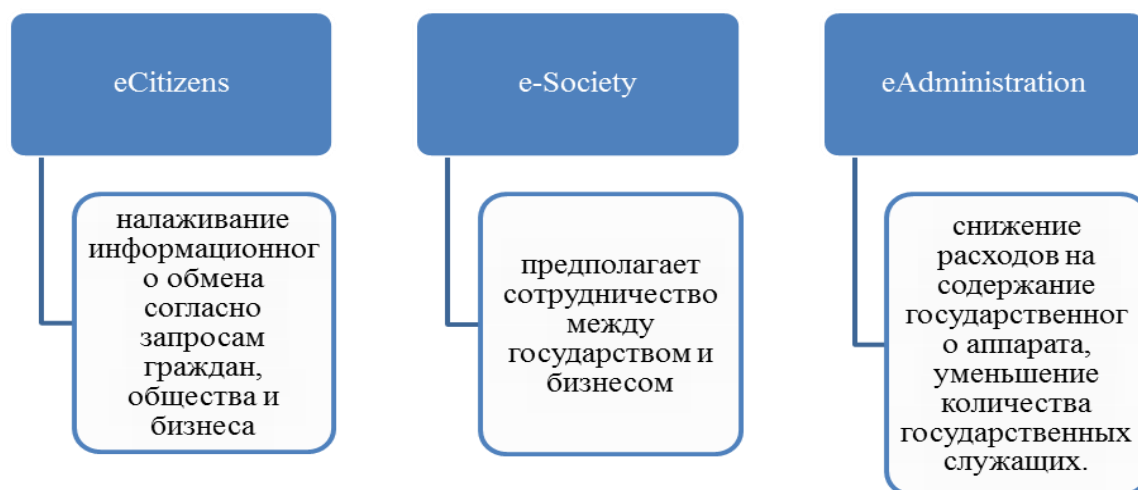


Рисунок 1 Базовые блоки электронного правительства [2, С.9-12]

Современная система государственного управления опирается на преимущества, предоставляемые внедрением информационных технологий. Четкое понимание основных направлений дальнейшего поступательного движения возможно лишь на основе взвешенного, рационального подхода к представлению системы управления в целом и применению информационно-коммуникационных технологий в государственном и муниципальном управлении. [3, С.26]

В ходе прохождения практики в Арбитражном суде Московской области были замечены возникающими следующие проблемы. Портал Арбитражного суда Московской области в целом не всегда является понятным и доступным пользователю, не всегда удается найти нужную документацию. Например, положение Арбитражного суда



Московской области сразу не удастся найти, в текстовом варианте на сайте его нет, для прочтения приходится на компьютер скачивать файл, название которого на сайте даже не отражает его содержания.

Существующая компьютерная и оргтехника не соответствует современным стандартам и зачастую не работает корректно, либо работает с ошибками, хотя и достаточна для выполнения работ. Копировальные установки очень часто жуют бумагу, скорее всего, необходимо выбрать для бумаги необходимую плотность, подходящая копиру.

В РФ действует большое количество органов, с различными целями, задачами, функциями, сферами деятельности, подчиненностями и ответственностью. Эти органы зачастую работают не согласованно, почти не взаимодействуя друг с другом. Сегодня не является исключением дублирование отдельных функций разных субъектов, имеющих разную ведомственную принадлежность и уровень подчинения.

Каждый квартал Арбитражный суд Московской области рассылает письма и обзванивает подведомственные организации. Этот процесс весьма долгий, не до всех есть возможность сразу дозвониться, не от всех письма приходят вовремя, дело затягивается, и сроки начинают поджимать.

Далее следует распечатывание бумажной версии документов. Информационные технологии в учреждениях имеют и положительные и отрицательные качества. Это был очень важный и необходимый шаг для создания современного информационного общества. Воплощение его должно выполняться по заранее и точно продуманному маршруту. Этому помогают государственные программы и проекты по внедрению информационных технологий в жизнь людей, бизнес и на различные уровни государственного и муниципального управления.

Литература:

1. Федеральный закон от 9 февраля 2009 № 8-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // Собрание законодательства РФ. 16.02.2009. № 7. Ст. 776.
2. Абрахимов, М. Информационные технологии и государственное управление / М. Абрахимов, Л. Кулакова // *Annali d'Italia*. – 2021. – № 19-2. – С. 9-12.



3. Булгатова Ю.С., Дырхеев А.В. Информационные технологии как средство модернизации государственного управления в современном обществе // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2018. №1.

4. Купцова, А. С. Роль информационных технологий в повышении эффективности государственного управления / А. С. Купцова, Н. Ф. Попова // Актуальные вопросы публичного права на современном этапе развития государства: Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием среди студентов, магистрантов и аспирантов, Пермь, 24 декабря 2020 года / Отв. редактор М.Р. Гилязетдинов. – Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2021. – С. 143-148.

5. Миронов, М. Ю. Современные проблемы обеспечения экономической безопасности России и ее регионов на опыте западных стран / М. Ю. Миронов, Г. Н. Соколова // Проблемы и перспективы развития социально-экономического потенциала российских регионов : Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 13 декабря 2019 года. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, ООО "Издательский дом "Пегас", 2019. – С. 289-298.



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

ТИПОЛОГИЯ ДВОРОВЫХ ПРОСТРАНСТВ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аннотация: В статье делается попытка систематизации дворовых пространств одного из районов г. Санкт-Петербург. Выявляются признаки типичных дворовых пространств, их слабые и сильные стороны, формируется комплексный подход к проектированию данных территорий.

Ключевые слова: благоустройство жилых территорий; «зеленые» стандарты, комфортная среда, проектирование.

Keywords: improvement of residential areas; "green" standards, comfortable environment, design.

Целью данного исследования является выявление схожих по конфигурации дворовых территорий, анализ взаимосвязи конфигурации и площади. На сегодняшний день уже существует классификация дворовых территорий, главным параметром которой является размер и конфигурация пространства. В основу классификации дворов было положено их разделение по размерам на 4 типа - «малый», «средний», «большой» и «крупный», по конфигурации на 2 подтипа - «замкнутый» и «незамкнутый» [6]. Эта классификация не учитывает особенности территории, ее конфигурацию в плане формы, что не может отвечать современным тенденциям на благоустройство дворовых территорий.

Были рассмотрены территории ЗНОП входящие в состав муниципального образования «Пороховые». Общее количество обследованных объектов составляет 34 территории зеленых насаждений общего пользования, которые включают в себя: детские



площадки, площадки для спокойного отдыха, спортивные площадки, дорожки, газоны, зеленые насаждения. Площадь территорий варьируется от 0,12 Га до 1,37 Га.

Для выявления типов дворовых пространств были проанализированы все территории ЗНОП местного значения из электронного ресурса znoп.генпланспб.рф. В результате получилась схема размещения территорий общего пользования в районе МО «Пороховые». Данные районы были округлены, а именно не учитывались гостевые парковочные места, незначительные выступы и отступы.

В процессе выявления типичности главной задачей было показать общие черты и главные особенности той или иной территории, таким образом были получены модели дворовых пространств (рисунок 2).

На данной схеме проиллюстрировано, что территории находятся в разных местах муниципального образования. Не все части имеют визуальную связь и не образуют целостного зеленого каркаса (рисунок 1).



Рисунок 1 - Схема ЗНОП [20]

Застройка данной территории не уникальна. Она проводилась в период второго этапа индустриального домостроения, позднесоветского и постсоветского периодов (конец 1960-х – 1980-е гг.). Она составляет 27 % жилищного фонда страны В это число входят многоэтажная микрорайонная застройка конца 1960-х — середины 1980-х гг. (22 % жилищного фонда).



Районы застраивались типовыми домами и имели типичную для данного рода застройки конфигурацию дворовых пространств. Такие типы застройки можно встретить и в других городах России. Территории застройки заняты в большей степени жилой функцией и находятся на удалении от мест работы [14].

В Санкт-Петербурге большинство спальных районов застроено в данный период и имеют схожую конфигурацию дворовых пространств.

На территориях микрорайонов относительно этого периода застройки одной из особенностей является сравнительно высокий уровень функционального разнообразия - часть помещений, используемых объектами общественно-деловой инфраструктуры, составляет в них до 20 % от общей площади зданий: 9 % на помещения объектов на образование, а 10 % — предприятия торговли и бытовых услуг. При плотности населения около 250 чел./га такой объем нежилых функций обеспечивает высокий уровень территориальной доступности объектов обслуживания. При этом жители такой среды зачастую отмечают недостаточное количество культурно-досуговых и спортивных объектов рядом с домом [18].

Зависимость площади дворовых территорий.

Проанализированные дворовые пространства данных территорий были получены территории разной фракции и конфигурации. Данные модели были проанализированы и сгруппированы по своим сходствам (рисунок 2.).

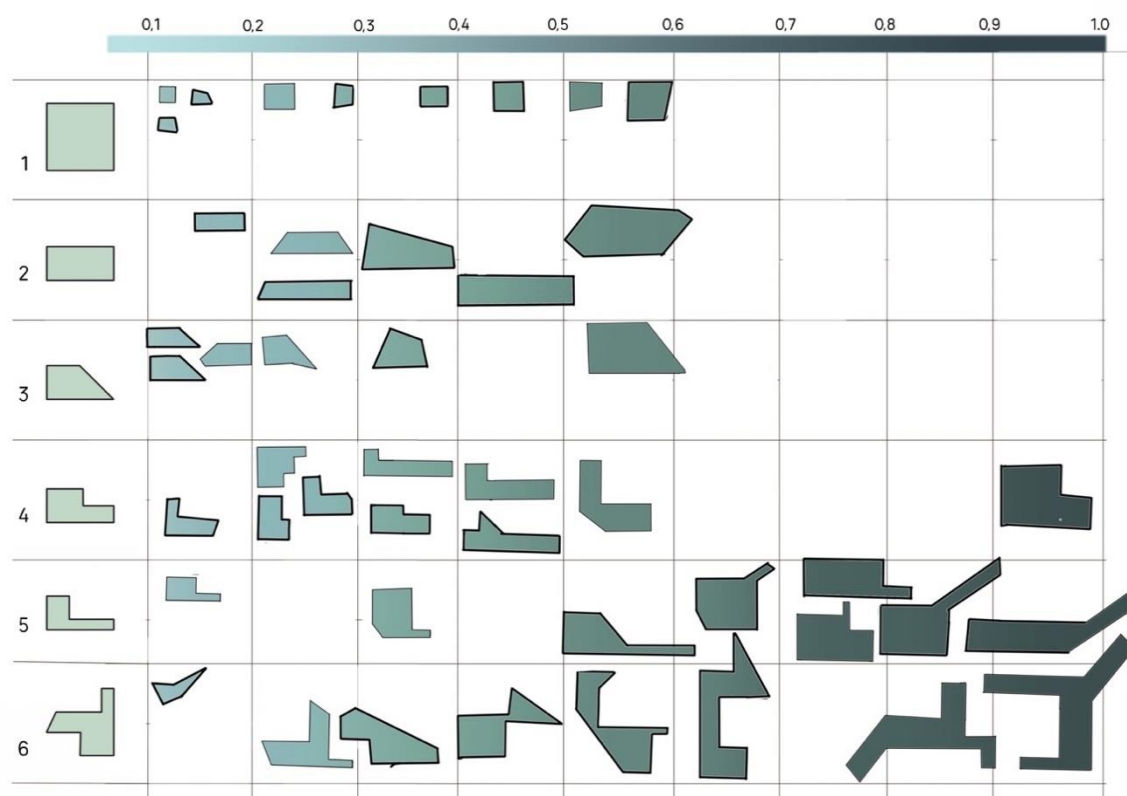


Рисунок 2 - Типы дворов зависимости от площади

Данные участки отсортированы по типам дворовых пространств. Типичность дворовых пространств основана прежде всего на конфигурации и фракции.

1.3. Выявление типов дворовых территорий

Тип 1. Основная черта данного двора- максимально равные стороны напоминающие квадрат. В исследовании было выявлено 6 территорий ЗНОП относящиеся к данному типу. Площадь от 844 м² до 4405 м² (рисунок 3).

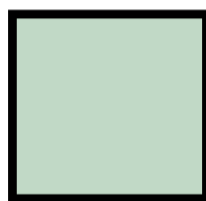


Рисунок 3 - Тип 1

Средний размер - 0,2 Га.

Количество основных транзитов - 2-4 шт.

Количество площадок для отдыха 0-2 шт.



Сильные стороны: вариативность размещения планировочной структуры, возможность создания симметричной композиции.

Слабые стороны: нерациональное использование пространства, малый размер для благоустройства, ограниченность со всех сторон внутриквартальными проездами.

Тип 2. Данная конфигурация напоминает прямоугольник. В исследовании было выявлено 7 ЗНОП относящихся к типу 2. Размер дворового пространства от 2003 м² до 10917 м². Пропорции сторон 1:2 и более (рисунок 6.4).



Рисунок 4 - Тип 2

Средний размер - 0,4 Га.

Количество основных транзитов - 2-5 шт.

Количество площадок для отдыха - 2-3 шт.

Сильные стороны: возможность создания линейной многофункциональной планировочной структуры с сохранением транзитного движения.

Слабые стороны: большое количество частично не организованных транзитов, неочевидность поперечных маршрутов, отсутствие возможности размещения крупных функциональных зон.

Тип 3. Данная конфигурация напоминает прямоугольную трапецию. В исследовании было выявлено 4 ЗНОП относящихся к типу 3. Размер дворового пространства от 755 м² до 6564 м² (рисунок 5).



Рисунок 5 - Тип 3. Прямоугольники с острым краем

Средний размер - 0,2 Га.

Количество основных транзитов - 2-3 шт.



Количество площадок для отдыха - 1-2 шт.

Сильные стороны: возможность пространственной организации как двух композиционно и транзитно объединённых фигур, возможность организации плотной посадки в острой части объекта (кинконс, массив).

Слабые стороны: неиспользуемое и неочевидное к освоению пространство в острой части объекта.

Тип 4. Данная конфигурация «Г» образная. Узкая часть примерно $\frac{1}{2}$ от широкой. В исследовании было выявлено 8 ЗНОП относящихся к типу 4. Размер дворового пространства от 1096 м² до 10008 м². В некоторых случаях примыкает к детскому саду или школе (рисунок 6).



Рисунок 6 - Тип 4.

Средний размер - 0,5 Га.

Количество основных транзитов - 4-6 шт.

Количество площадок для отдыха - 3-6 шт.

Сильные стороны: простота функционального зонирования пространства ввиду конфигурации территории, возможность учесть при проектировании дальнейшее совместное использование территории.

Слабые стороны: высокая нагрузка на объект за счет примыкания к территории объекта социальной инфраструктуры, неочевидность поперечных маршрутов

Тип 5. Данная конфигурация напоминает «Г» образную, но отличительной особенностью является сильно вытянутая узкая часть, пропорция относительно широкой $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$. В исследовании было выявлено 4 ЗНОП относящихся к типу 5. Размер дворового пространства от 1381 м² до 1965 м². В некоторых случаях примыкает к детскому саду или школе (рисунок 7).



Рисунок 7 - Тип 5. «Г» образные прямоугольники с непропорциональными сторонами.

Средний размер - 0,5 Га.

Количество основных транзитов - 2-3 шт.

Количество площадок для отдыха - 1-2 шт.

Сильные стороны:

Возможность организации плотной посадки в узкой части объекта (кинконс, массив), возможность учесть при проектировании дальнейшее совместное использование территории.

Слабые стороны: нерациональное использование узкой части, высокая нагрузка на объект за счет примыкания к территории объекта социальной инфраструктуры .

Тип6. Данная конфигурация сложная, состоящие из нескольких типов 1-5. В исследовании было выявлено 7 ЗНОП относящихся к типу 2. Размер дворового пространства от 8169 м² до 13731 м². Основная черта - с одной стороны примыкает к детскому саду и/или школе (рисунок 8).

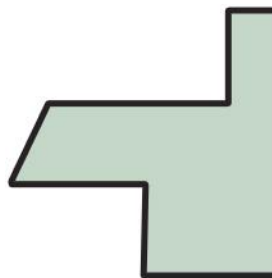


Рисунок 8 - Тип 6.

Средний размер - 1 Га.

Количество основных транзитов - 4-6 шт.

Количество площадок для отдыха - 3-6 шт.



Сильные стороны: не типичность территории, возможность создания уникальных планировочных решений пространства, возможность размещения больших по площади игровых пространств, мест отдыха и встреч, возможность учесть при проектировании дальнейшее совместное использование территории.

Слабые стороны: сложность конфигурации, невозможность применения типовых планировочных решений, большое количество частично не организованных транзитов, высокая нагрузка на объект за счет примыкания к территории объекта социальной инфраструктуры.

Предложенная типология дворовых пространств направлена на выявление специфических черт, принципов функционального зонирования дворов в урбанистической среде. Опираясь на выявленные типы и их сильные и слабые стороны, процесс проектирования дворовых пространств в дальнейшем станет оптимизированным.

Литература:

1. Благоустройство в реновации. Подходы и проблемы / по заказу Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы — М. : Изд-во «А-Принт», 2018 — 268 с.
2. Hopper L. J. (ed.). Landscape architectural graphic standards. – John Wiley & Sons, 2012. – Т. 27.
3. Japanese Industrial Standards Committee et al. Testing methods for industrial wastewater //JIS K0102. – 1998.
4. Официальный интернет-портал Haute Qualite Environnementale [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://www.behqe.com/> (дата обращения 05.04.2021).
5. Официальный интернет-портал Минстрой России [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/yaponskie-tekhnologii-umnogo-goroda-dokazali-svoyu-effektivnost-v-rossii/> (дата обращения 05.04.2021).
6. Воскресенская, А.И. Комплексное благоустройство дворовых территорий жилой застройки на примере города Москвы / А.И. Воскресенская - Автореф. дисс. на ...к. арх. М.: 2008.



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Яковлева Надежда Андреевна

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА ОБЪЕКТЫ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Аннотация: Пребывание человека на территориях несущих рекреационный ресурс напрямую оказывает влияние на природный ландшафт территории, из-за высокой антропогенной нагрузки. В статье приведены стадии рекреационной дегрессии с их последствиями. Поднимается вопрос экологического баланса и устойчивости биоценозов, дается оценка антропогенной нагрузке на рекреационные ресурсы.

Ключевые слова: рекреационный ресурс, рекреационная дегрессия, рекреационная нагрузка, устойчивый ландшафт.

Keywords: recreational resource, recreational degradation, recreational load, sustainable landscape.

Под понятием рекреация понимается процесс восстановления сил человека, как физических, так и духовных; оздоровление, обновление путем целенаправленной организации досуга. К рекреационным ресурсам относят и культурные природные компоненты, которые могут обеспечить человеку отдых, восстановление физического состояния и поддержку здоровья.

Рекреационный ресурс — это территория антропогенного или природного происхождения, используемые человеком для отдыха, туризма, санаторно-курортного лечения. Как правило, это территории с водоемами и обустроенными пляжами, реками, лугами, полянами и лесами, выделяющиеся своими эстетическими качествами, комфортным для длительного пребывания человека микроклиматом и зачастую



дополненные объектами архитектуры, скульптурами и иными культурно-историческими достопримечательностями [1].

Рекреационный ландшафт, как правило, специально преобразован для проведения на их территории досуговых мероприятий и рекреационной деятельности. Так, природный лесной массив преобразуется в парк, лесопарк или иную благоустроенную территорию отдыха. Устойчивость такого преобразованного природного комплекса в таком случае должна соответствовать оказываемой из вне нагрузке, чтобы сохранить экологический баланс.

Процесс рекреационной деятельности оказывает колоссальное влияние на природную среду из-за высокой антропогенной нагрузки, что приводит к возникновению такого явления, как деградация природного комплекса. Причин возникновения деградации природного комплекса существует большое множество. В их числе чрезмерно высокая посещаемость объекта, засорение территории бытовыми отходами, засорение почвы, воды и воздуха отходами транспортных средств.

Рекреационная нагрузка показывает интенсивность посещаемости объекта. Она выражается как количество человек, пребывающих на 1 га площади территории.

Устойчивость ландшафта — это способность противостоять оказываемым из вне нагрузкам. Устойчивость каждого объекта отличается по величине. Устойчивость проявляется до определенного предела, превышение которого прекращает самостоятельное восстановление ландшафта и запускает процесс деградации. То есть, когда рекреационная нагрузка превышает максимально допустимое для данной территории количество человек на 1 га, процесс деградации запускается и природный ландшафт постепенно снижает свои эстетические и экологические качества. Состояние биоценозов ухудшается, почвы переуплотняются, гибнут подрост зеленых насаждений и подлесок, фауна постепенно исчезает.

Каждый вид рекреации, осуществляемый на исследуемой территории, оказывает на природный комплекс определенное влияние. Величина воздействия всех факторов определяется рекреационной нагрузкой посредством следующих величин: площадь объекта, количество человек, пребывающих на объекте и время, в течение которого оказывалась рекреационная нагрузка.

Результат повышенной антропогенной нагрузки — рекреационная деградация выражается несколькими этапами, называемыми стадиями рекреационной деградации.



Первая стадия рекреационной депрессии присваивается объекту, когда рекреационная деятельность людей на исследуемой территории не нанесла серьезных нарушений биоценозу объекта. Живой напочвенный покров густой или вытоптан до минерального горизонта всего на 1% или менее.

Вторая стадия депрессии присваивается объекту, вытопанная до минерального горизонта поверхность составляет от 1,1 до 5% всего остального живого напочвенного покрова. Подстилка только начинает разрушаться, появляются редкие тропинки. В составе живого напочвенного покрова наблюдается появление некоторых светолюбивых видов.

5,1 — 10% вытопанного живого напочвенного покрова соответствуют уже третьей стадии рекреационной депрессии. Светолюбивые растения на этой стадии преобладают в общей массе живого напочвенного покрова, тропиноподобная сеть более выражена, в составе так же появляются и луговые травы, подстилка становится ослабленной, но естественное восстановление биосферы вне вытопанных тропинок все же еще удовлетворительно.

На четвертой стадии рекреационной депрессии естественная подстилка живого напочвенного покрова ослабевает еще сильнее и встретить ее можно уже только очагами вблизи стволов деревьев. Лесные виды почти полностью уже исчезают из состава живого напочвенного покрова. Так же постепенно вымирает молодой прирост 5 — 7 лет. Процент вытопанной до минерального горизонта поверхности колеблется уже в пределах от 10 до 25.

На пятой стадии депрессии соотношение вытопанного покрова к нетронутому превышает 25%. Полностью отсутствует жизнеспособный подрост и лесная подстилка. Поверхность живого напочвенного покрова уже полностью состоит из сорных видов трав с включением однолетников [2].

Первые две стадии рекреационной депрессии принято считать не опасными для природного комплекса, так как биосфера на этих этапах восстанавливается естественным путем, и эстетическая составляющая природного комплекса не подвергается серьезным изменениям. Последствия антропогенной рекреационной нагрузки на биосферу становятся необратимыми при переходе от третьей стадии рекреационной депрессии к четвертой. Именно эта смена стадии становится условной границей устойчивости объекта. Нагрузка, приводящая к третьей стадии, еще считается допустимой, биосфера на этом этапе депрессии еще способна регенерироваться естественным путем. Это некий предел, при достижении которого, и перехода на четвертую стадию начинаются серьезные



негативные изменения в природном комплексе, которые имеют уже необратимый характер. Пятая же стадия депрессии уже связана с гибелью зеленых насаждений и живого напочвенного покрова [3].

Литература:

1. Боголюбова А. А. Классификация почвенно-растительного покрова особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга //Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2011
2. Закамский В. А., Крылова А. А., Власова Н. А. Лесоводственно-рекреационная оценка устойчивости лесных фитоценозов при массовой рекреации в водоохранно-рекреационных лесах Марийского Заволжья //Лесной вестник/Forestry bulletin. – 2007. – №. 1.
3. Колесников С. И. Экологическое нормирование антропогенной нагрузки на экосистемы //URL: <http://clck.yandex.ru/redirect> (дата обращения: 18.07. 2021). – 2010.



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Суворова Дарья Вадимовна

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

ОБЗОР ЛЕСОПАРКОВ ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аннотация: Лесопарки играют важную роль в формировании зеленого каркаса города. В статье проводится анализ существующих лесопарков в Всеволожском районе города Санкт-Петербург, с их основными характеристиками. Дается оценка важности лесопарковых зон на зеленый каркас города.

Ключевые слова: лесопарк, зеленый каркас, рекреационный потенциал, зеленый пояс города.

Keywords: forest park, green frame, recreational potential, green belt of the city.

Лесопарк — это лесной массив или его часть, предназначенный для отдыха в условиях свободного режима пользования, территория которого приведена в единую ландшафтно-планировочную систему и благоустроена с сохранением природных ландшафтов и лесной среды. Лесопарки создаются с целью сохранения лесных биогеоценозов и организации отдыха населения. Лесопарки занимают значительную территорию от нескольких сотен до 2—3 тысяч га и более [2]. Большую роль лесопарки занимают в части зеленого каркаса городов и пригородных зон, они оказывают благоприятное влияние на микроклимат, очищая атмосферу от пыли, газа, дыма и др. При этом воздух обогащается отрицательными ионами, поглощается углекислый газ, пополняются запасы кислорода, выделяются фитонциды, способствующие подавлению болезнетворных микробов, уменьшаются температурные колебания воздуха [1].

На территории Всеволожского р-на расположены следующие лесопарки.



Невский лесопарк: расположен в юго-западной части Всеволожского р-на вдоль правого берега р. Невы, в 5 км от Санкт-Петербурга. Представляет собой лесной массив, площадью 600 Га.

Создан лесопарк в 1937 году, в то же время были сооружены осушительные дренажные каналы и разбиты дорожки, протяженность которых составляет около 20 км. Большая часть лесопарка (80%) покрыта еловым и сосновым лесом, растут привычные для наших широт породы: рябина, береза, ольха, осина и лиственница.

В основном отдыхающие посещают южную часть лесопарка, примыкающую к Неве. Эта часть наиболее благоустроена и окультурена, здесь же расположена и главная достопримечательность лесопарка — этнопарк «Усадьба Богословка», доминантой которого является 25-главая деревянная церковь Покрова Пресвятой Богородицы — памятник древнего деревянного зодчества. В этой же части лесопарка протекает р. Черная, придающая объекту наибольшую живописность [4].

Лесопарк Оккервиль: представляет собой благоустроенный парк и лесной массив, расположенные в городе Кудрово, в юго-западной части Всеволожского р-на, на обоих берегах реки Оккервиль. Общая территория лесопарка составляет примерно 20 Га. Это самый молодой лесопарк Всеволожского района, основанный в 2010 году.

Ржевский лесопарк: лесной массив Охтинского учебно-опытного лесхоза Лесотехнического университета. Расположен в юго-западной части Всеволожского р-на и примыкает к границе города Санкт-Петербург. По восточной границе лесопарка проходит Кольцевая Автомобильная дорога А-118.

Лесопарк был создан в 1748 году. В то время его площадь составляла 6000 Га, но со временем территория лесопарка сокращалась, и в настоящее время меньшая его часть (120 Га) административно принадлежит Петербургу, большая (1717 Га), входящая в Учебно-опытное лесничество, находится в границах Ленинградской области.

Ржевский лесопарк по праву считают «легкими» Санкт-Петербурга. На юго-западе он затянута лесными массивами, в которых преобладают лиственные породы. Его восточные и северные территории представляют собой хвойный лес. В центральной части лесопарка протекает р. Лапка, в южной части — Караулов руч.

Ново-Кавголовский лесопарк: расположен на хорошо выраженных Кавголовских возвышенностях, покрытых преимущественно вечнозелёными хвойными лесами. Его



строительство началось в 1970 году и за 5 лет массив естественного леса превратился в огромный лесопарк, площадь которого составляет 2512 га [5].

На месте заброшенного песчаного карьера в 1979 году было создано искусственное озеро Изумрудное. Здесь оборудованы два пляжа. Ниже по каскаду к реке Охте на торфяных выработках в 1978 году было создано озеро Светлое. Помимо этого на территории лесопарка расположено три естественных озера: Кавголовское, Курголовское, Хепоярви, и протекают реки: Охта и Пипполовка, а также их протоки и ручьи.

Ореховский лесопарк: расположен в северной части Всеволожского р-на и входит в состав Ореховского лесничества.

Территория лесопарка представлена одним лесным массивом, и одной категорией рекреационных лесов — зоной умеренного посещения. Лесная зона лесопарка составляет 94% от общей площади, остальная часть уходит под болота, просеки, тропинки и водные площади.

Ландшафт лесопарка очень необычен: разнообразный рельеф, светлые сосновые леса сменяются ельниками, живописные долины озер. На территории лесопарка расположены озёра Верхолино, Валкиалампи, Ракитинское, Белое, Ловчее, Горыньское и ещё несколько безымянных.

Лесопарки — очень важная составная часть зеленого пояса городов.

Для Всеволожского р-на, чья численность населения на 2020 год составила 438,6 тыс. человек, такое количество лесопарковых зон считается недостаточным. Особый дефицит наблюдается в пригородных зонах самых крупных городов Всеволожского р-на — г. Всеволожск и г. Мурино, где лесопарки отсутствуют совсем.

Данный факт неблагоприятно сказывается на экологические обстановки городов. И несмотря на то, что перспективные зоны, подходящие под создания лесопарков, имеются, приоритет на использование этих территорий отдается строительству новых жилых районов и предприятий [3].

Литература:

1. Агальцова В. А. Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие // Москва: МГУЛ. – 2004.
2. Гостев В. Ф., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. – 2012.



3. Ивлев В. В. Всеволожский район Ленинградской области: Историко-географический справочник //СПб.: Петрополь. – 1994.
4. Официальный интернет-портал Всеволожский муниципальный район [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://www.vsevreg.ru/> (дата обращения 05.05.2021).
5. Официальный интернет-портал Администрация Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://www.gov.spb.ru/> (дата обращения 05.05.2021).



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Суворова Дарья Вадимовна

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ Р. ОХТА В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Река Охта обладает огромным рекреационным потенциалом, однако он не используется в полном объеме. В статье проводится анализ факторов, которые мешают нормальному развитию территории реки в Ленинградской области и успешных мероприятий по благоустройству части реки в городе Санкт-Петербург. Дается рекреационная оценка прибрежным территориям.

Ключевые слова: зеленый каркас, рекреационный потенциал, голубой каркас, благоустройство, прибрежная территория.

Keywords: green frame, recreational potential, blue frame, landscaping, coastal territory.

Река Охта является одним из важнейших водных объектов как на территории Санкт-Петербурга, так и Ленинградской области. Протягиваясь на десятки километров, Охта и её прибрежные территории обладают мощнейшим природно-рекреационным потенциалом: зеленые зоны, живописность береговой линии, сужение и расширение русла, многочисленные притоки.

Проектирование водно-зеленой системы поселений вдоль Охты, включающие озелененные и водные пространства, должно формироваться с целью улучшения качества городской среды: создания вблизи мест проживания населения озелененных мест отдыха, оздоровления городской среды, обогащения архитектурно-художественного облика существующих и строящихся жилищных комплексов. Создание развитой водно-зеленой



системы особенно важно для зон с многоэтажной и высокоплотной застройкой в центральной части Всеволожского района, где прослеживается неблагоприятная экологическая обстановка: значительное загрязнение воздушного бассейна, почв, повышение уровня шума [1][4].

Однако, рекреационный потенциал Охты в действительности никак не используется. Это связано с некоторыми факторами исторического, природного и антропогенного характера.

Самой очевидной и серьезной проблемой является экологическое состояние реки. В 2011 году Гидрохимический институт Росгидромета РФ назвал Охту наиболее загрязненным водным объектом в Балтийском гидрографическом районе. Ей был присвоен 4-й – самый серьезный класс загрязнения. И на протяжении последних десяти лет, бесспорным лидером антиэкологического рейтинга оказывается река Охта. В ней регулярно обнаруживают соединения марганца, кадмия, железа, меди, нитритный азот, также наблюдается глубокий дефицит растворенного в воде кислорода. Дно реки забито всевозможным мусором: кусками арматуры, бутылками, пакетами, досками, вода нередко имеет неестественный цвет и неприятный запах. До сих пор ряд предприятий, расположенных на прибрежных территориях Охты, продолжают слив сточных вод без должной обработки. По данным ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», общий объем неочищенных сточных вод, поступающих в Охту и её притоки, составляет около 50 тыс. кубометров в сутки.

23 марта 2021 года в Санкт-Петербурге состоялось долгожданное открытие Охтинского канализационного коллектора, который в скором времени должен существенно улучшить экологическое состояние Охты. Это несомненно можно считать самым позитивно важным экологическим событием для всего города в целом и для Охты в частности.

«Охтинский коллектор – один из самых крупных экологических проектов последних лет. На его реализацию из бюджета города были выделены крупные средства. Сегодня первый этап завершен. С пуском коллектора уровень очистки сточных вод в Петербурге достигнет рекордных 99,5 %. Это еще один шаг по пути становления нашего города одним из самых чистых в мире и в выполнении рекомендаций Хельсинкской комиссии по защите морской среды Балтийского моря», - заявил губернатор Александр Беглов [6].



Строительство Охтинского канализационного коллектора осуществляется в три этапа. В настоящее время трасса проходит преимущественно по левому берегу реки Охта, от проспекта Шаумяна к проспекту Энергетиков, далее в направлении улицы Передовиков, Ириновского проспекта, шоссе Революции, Индустриального проспекта и заканчивается в районе улицы Потапова.

В рамках второго этапа планируется строительство коллектора от шахты 645/1 до Челябинской улицы. На третьем этапе будет построен канализационный коллектор от новой застройки «Охтинский берег».

Ещё одним немаловажным фактором, препятствующим рекреационному развитию прибрежных территорий Охты, является исторический аспект. Но он носит немного парадоксальный характер. Ведь именно на берегах этой реки активная жизнь началась задолго до основания Санкт-Петербурга. Но, к сожалению, один из старейших районов города никогда не имел привилегированного статуса и не был включён в светскую жизнь города. В разные годы власти не уделяли внимания рекреационному развитию этих территорий. По большей части здесь располагались промышленные предприятия, окружённые домами для рабочего класса. И даже сейчас большая часть прибрежных территорий относится к предприятиям.

И только в последнее несколько лет вопросу благоустройства набережных Охты в черте города стало уделяться хоть какое-то внимание. Прибрежные территории освобождаются от надзора промышленных организаций, проводятся конкурсы проектов благоустройства и цветочного оформления набережных, и местные жители принимают активное участие в создании концепции развития берегов Охты.

А вот на территории Ленинградской области историческое освоение прибрежных территорий происходило по противоположенному сценарию. После освоения Санкт-Петербурга загородные территории Охты использовались по большей мере именно в рекреационных целях. Здесь создавались загородные усадьбы с частными садами, небольшие поселения. Развивалось лесное и сельское хозяйство, охота. В более поздние года на берегах Охты создавались лесопарки, пионерские лагеря и базы отдыха. Именно здесь проходили самые интересные и живописные туристические маршруты [5].

Сейчас же все эти исторические моменты являются заманчивыми факторами для застройщиков. Но проблема в том, что при освоении этих территорий отсутствует единая концепция развития и не учитывается принцип целостности реки Охта как единого



объекта. Прибрежные зоны застраиваются хаотично однотипными жилыми комплексами, выбираются только самые выгодные и живописные участки. Застройщики не уделяют должного внимания сохранению естественных ландшафтов, планированию дворовых территорий и внутриквартального озеленения, созданию парковых и прогулочных зон. И конечно, вместе с развитием жилой зоны происходит и развитие сопутствующей инфраструктуры этих территорий. Возводятся предприятия, электростанции, ЛЭП, складские территории, гаражные кооперативы и т. Д [2].

Если в ближайшее время не переосмыслить и не пересмотреть принятые принципы организации загородных территорий, но перед нами в будущем может предстать довольно неприятная картина.

Проблемой развития рекреационного потенциала Охты может быть и отсутствие инвестиционной привлекательности в отдаленных от города районах. Численность населения во Всеволожском р-не скоро приблизится к полумиллиону, но демографическая активность разбросана по району неравномерно. Самые крупные по числу жителей населенные пункты расположены ближе к границам Санкт-Петербурга, а в отдаленных деревеньках количество постоянных жителей с каждым годом уменьшается. Фактически, эти населенные пункты существуют только благодаря многочисленным коттеджным поселкам и дачным товариществам [3].

Это приводит к выводу о том, что создание зеленых рекреационных объектов в глубине Всеволожского р-на может быть, грубо говоря, бесполезным. Но с другой стороны, именно правильная, с экологической и эстетической точки зрения, организация пригорода может стать решающим фактором в заселении и развитии этих территорий. Именно после создания комфортной загородной среды, людям захочется уехать из города.

Все вышеперечисленные проблемы развития рекреационного потенциала на прибрежных территориях Охты, несомненно, являются решаемыми. Нужно приложить немалые усилия, чтобы нормализовать экологическое состояние Охты и её притоков. Для этого необходимо не только фильтрация воды от вредных химических элементов и полное прекращение сбрасывания сточных вод, но и масштабная очистка дна и берегов от скопленного за много лет мусора и восстановление русла реки. Помимо этого необходим новый взгляд на организацию загородных территорий и прибрежных рекреационных зон водных объектов с учетом принципов устойчивого развития территории и с учетом жизненных и рекреационных потребностей населения.



Литература:

1. Агальцова В. А. Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие //Москва: МГУЛ. – 2004.
2. Гостев В. Ф., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. – 2012.
3. Ивлев В. В. Всеволожский район Ленинградской области: Историко-географический справочник //СПб.: Петрополь. – 1994.
4. Уланов В. А. Ленинградская область: знаете ли вы //СПб, Паритет. – 2007.
5. Официальный интернет-портал Всеволожский муниципальный район [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://www.vsevreg.ru/> (дата обращения 05.05.2021).
6. Официальный интернет-портал Администрация Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://www.gov.spb.ru/> (дата обращения 05.05.2021).



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Яковлева Надежда Андреевна

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М Кирова

СПОСОБЫ ВОСПРИЯТИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВ МЕСТНОСТИ

Аннотация: В статье проанализирован влияние образа местности на восприятие человека. Сформированный образ местности позволяет быстро и верно построить оптимальный маршрут или найти нужный объект. Так же упорядоченное представление об окружении служит и широкой системой, помогающей организовать деятельность, знания или представления.

Ключевые слова: образ пространства, ментальные карты, восприятие пространства.

Keywords: image of space, mental maps, perception of space.

При оценке окружения особое значение приобретает ясность прочтения пространства. Понимание этого термина возможно, если воспринимать объект исследования не просто как местность, а в более глубоком смысле — как некий организм, с протекающими в нем непрерывными индивидуальными процессами.

В формировании образа местности и его упорядочивании задействованы все возможные ощущения: от визуальных ощущений формы, цвета, чувства пропорции посредством органов зрения, слуха, обоняния и осязания до ощущения воздействий магнитных и электрических полей. Организация всех этих ощущений имеет основополагающее значение для комфортного существования человека в городской местности.



В современном городском ландшафте сейчас редко можно поймать себя в состоянии полной дезориентации в пространстве. Повсеместно нас преследуют специальные устройства для ориентации: таблички с названиями улиц, схемы микрорайонов, дорожные знаки с указателями, различные надписи и т. д. Но, если всё же случается потерять ориентацию в пространстве, мгновенно наступает чувство неконтролируемой тревоги и даже страха, что говорит о том, что чувство ориентации напрямую связано с психологическим чувством спокойствия и благополучия.

В самом процессе поиска пути в городском пространстве ключевое значение имеют сам образ окружения и обобщенная воображаемая картина окружающего материального пространства в сознании индивида. Индивидуальный образ окружения играет роль руководства к конкретным действиям и помогает в осмыслении информации. Он формируется на основе прошлого опыта и ощущений непосредственно в данный момент.

Образ местности несет в себе большую практическую и эмоциональную важность, поэтому в нашем сознании так основательно укоренилась необходимость распознавать и мысленно обрисовывать окружающую местность.

Хорошо сформированный образ местности позволяет быстро и верно построить оптимальный маршрут или найти нужный объект. Так же упорядоченное представление об окружении служит и широкой системой, помогающей организовать деятельность, знания или представления. С ее помощью можно привести в порядок великое множество представлений и фактов о природе окружающего нас мира. Эта структура как каркас предоставляет возможность выбирать и является опорой для сбора и накопления информации. Таким образом, четкий образ окружающего пространства является хорошей платформой для саморазвития личности.

Четко сфокусированный образ пространства играет еще и социальную роль. Это некая подоснова для методов коммуникации внутри социальных групп, развивающая коллективную память. Запоминающийся ландшафт является осью, от которой строятся социально значимые формы примитивной культуры общества. Так, например, воспоминания о родных городах и их образы оказывались простейшей и самой первой основой контактов солдатами в военное время.

С помощью качественного образа пространства можно сформировать гармоничные отношения личности с внешним миром. Образ нейтрализует беспокойство, вызванное



потерей ориентации на местности, и способствует возникновению чувства эмоционального баланса человека.

Грамотно спроектированное пространство не только способствует чувству безопасности, но даже повышает интенсивность и глубину человеческого опыта. Повседневные действия в среде современного городского хаоса могут стать более эффективными, если будут осуществляться в более животворной среде. Сам по себе мегаполис стал символом сложности общества, поэтому зрительно он должен нести хорошую выразительность и быть грамотно организованным.

Мозг человека обладает высокой способностью приспосабливаться, поэтому научиться строить маршрут и находить дорогу даже в самом бесформенном и беспорядочном окружении. Есть множество примеров построения точного маршрута через безграничную морскую гладь или хаос зарослей джунглей. Но такая навигация была бы невозможной, не будь там солнца и других небесных тел, морских течений, ветров и других естественных ориентиров. Но только натренированный мозг способен различить и идентифицировать все эти знаки и использовать их в своих целях, чему непременно будет мешать естественное чувство страха и стресс [2].

В городском же пространстве, конечно, гораздо легче ориентироваться и достаточно просто обладать достаточной внимательностью, чтобы отыскать дорогу в незнакомой местности, но все же придется преодолеть некоторые трудности в виде стресса и растерянности. Усугубляться ситуация непременно будет отсутствием эмоционального удовлетворения, пока не сформируется тот необходимый для коммуникации каркас образа местности, который непременно внесет разнообразие в повседневный опыт. Даже если городское окружение сформировано довольно упорядоченно, все равно достаточно легко вызвать стрессовое состояние у того, кто соприкасается с ним близко [1].

Следует отметить, что состояние легкого стресса периодически даже полезно и вызывает чувство таинственности, заставляет нас применить нестандартные алгоритмы мышления, не дает мозгу заскучать. Именно поэтому мы испытываем удовольствие, проходя лабиринт в парке развлечений или, например, блуждая по узким запутанным улочкам старых европейских городов. Но работает это на пользу только при условии того, что, во-первых, чувство ориентации и понимание формы окружения не утрачивается полностью; во-вторых, должно отсутствовать чувство страха за свою безопасность и



волнение за то, что выбраться никогда не удастся [3]. При соблюдении этих условий, все неожиданности будут возникать лишь в рамках написанного сценария, а беспорядочными будут только фрагменты большого целого. И, в-третьих, исследуемый лабиринт или любая другая запутанная местность должны изначально все же иметь определенную читаемую форму, которую можно освоить, приложив к этому старание и интерес.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что человек сам должен всегда занимать активную позицию в восприятии окружающего его мира и играть роль исследователя. Исследователь сам является творцом образа своего окружения и имеет возможность изменять по своим ощущениям этот образ, опираясь на свои потребности и возникающие нужды. Полностью упорядоченное до мелочей окружение может препятствовать возникновению стрессовых ситуаций. При этом, стремимся мы не к окончательному порядку, а к постоянно развивающемуся и совершенствующемуся.

Образ окружения, по сути, это обратная связь от наблюдения за окружением. Обладая способностью приспосабливаться, наблюдатель обирает из окружения что ему запоминать и наделяет увиденное своими смыслами, опираясь на собственные потребности. Сформировавшись в общих чертах, образ начинает влиять на воспринимаемую в дальнейшем информацию, что-то подчеркивать. В процессе непрерывного взаимодействия сам образ постоянно совершенствуется и видоизменяется, подвергаясь столкновениям с прошедшими через его фильтр впечатлениями. Именно поэтому не может быть одинаковых образов даже одной и той же местности у разных людей.

Образ собирается постепенно и происходит это может разными путями. Сам объект в действительности может обладать низкой степенью упорядоченности или быть вовсе не примечательным, однако мысленный образ этого объекта у человека может приобрести характерность и наполниться смыслами в результате длительного взаимодействия. Это происходит подобно тому, как один человек находит порядком то, что другой считает абсолютным хаосом. В это же время, объект, который мы видим первый раз, может быть осмыслен, идентифицирован вовсе не потому, что он нам знаком, наоборот, он может соответствовать стереотипному образу, сложившемуся у нас из предыдущего опыта взаимодействий с чем-то подобным. Новый объект может обладать набором каких-либо выразительных характеристик, имеющих упорядоченность, либо таковыми кажущимися, так, даже при первом взаимодействии с ним запустится процесс



структурирования образа. Так, например, горы или моря приковывают к себе все внимание зрителя, ранее их не видевшего [4, 5].

Создавая новые пространства, архитекторы и градостроители заинтересованы больше всего тем, чтобы при взаимодействии с пользователем с будущим объектом, рождался четкий образ окружения. Любое окружение может как помогать формированию своего образа, так и наоборот — препятствовать этому. Любая произвольная форма несет вероятность формирования собственного образа в глазах наблюдателя. Эта вероятность будет выражаться сильнее, если наблюдатели объединятся в однородные группы по каким-либо признакам, будь то возраст, пол, темперамент, область профессиональной деятельности или социальный статус. Безусловно, каждый человек сформирует для себя индивидуальный образ данного окружения, но внутри группы все равно сохранится некоторое согласие и единство образа. Вот на основе именно таких групповых образов в рамках крупных коллективов и должны создаваться целостные модели окружения для множества людей.

Именно поэтому, стоит абстрагироваться от индивидуальных различий образов, а присмотреться как раз к таким общественным — принадлежащим сразу большому количеству исследователей. Ведь это, своего рода, некие «зоны согласия», которые могут возникнуть только при взаимодействии общей культуры, материальной действительности и физиологической общности.

Систем ориентации в пространстве великое множество и все они приемлемы для определенной культуры и ландшафта. Ориентироваться можно по планам, ключевым точкам или собственным, сохраненным в памяти, индивидуальным маршрутам. Но сколько бы не существовало методов ориентации в пространстве, все эти «ключи» являются методами упорядочивания образа местности и указывают на то, что все средства поиска пути и построения новых маршрутов едины. И какой бы метод мы не использовали, он все равно будет в общих чертах соответствовать абстрактным элементам образа города: сети улиц, району, границе или любому другому ориентиру.

Литература:

1. Веселкова Н. В. Ментальные карты города: вопросы методологии и практика использования //Социология: методология, методы, математическое моделирование (Социология: 4М). – 2010. – №. 31. – С. 2-29.



2. Горшков С.П. Современные конфигурации находящейся вокруг среды и способности их предотвращения // ДАН. 2014. Т. 332. №6, с.802-806.
3. Линч К. Образ города/пер. с англ. ВЛ Глазычева; сост. АВ Иконников; под ред. АВ Иконникова //М.: Стройиздат. – 1982. – Т. 328.
4. Симонов Ю.Г., Большов С.И. Способы географических изучений. Методология. - М.: Ньюанс Пресс, 2012. - 192с.
5. Стрельникова А. В. Методология, методы и процедуры изучения городского пространства //Лаборатория социолога: из опыта полевых исследований. – 2008. – С. 58-78.



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

ПУТИ РЕШЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ НАСАЖДЕНИЙ ВНУТРИДВОРОВЫХ ПРОСТРАНСТВ

Аннотация: Статья посвящена применению различных моделей для решения проблем благоустройства дворовых территорий, а именно: дополнение уже сложившейся планировочной ситуации, а также существующих зеленых насаждений; изменение зеленых насаждений и полная реорганизация дворового пространства, включающая замену планировочного решения и системы зеленых насаждений.

Ключевые слова: зеленые насаждения, дворовые территории, оптимизация пространства.

Keywords: green spaces, yard territories, space optimization.

1. Дополнение существующей ситуации.

Данная модель иллюстрирует возможность размещения дополнительного количества озеленения на уже сложившейся дворовой территории.

Во всех типах дворов возможно применение такого подхода. Дополнение производится на не занятых пространствах. Выделяются проблемные зоны- это углы образованные площадками и конфигурацией территории, также углы обусловленные транзитными путями, не озелененный периметр различных по функции площадок, не благоустроенные транзитные дорожки, отсутствие яростности насаждений, функционального деления пространства, свободные от насаждений территории.

Угловатые участки и углы, образованные транзитами, имеют малую площадь и не занятые насаждениями. В таких местах рекомендуется высаживать кустарники с плотной кроной и средней высотой, для увеличения площади насаждений, и сокращения протопов на дынных участках. Если площадь позволяет разместить деревья, то они могут быть



включены в посадки кустарников, для создания более сложных композиционных групп. Количество кустарников на м² определяется согласно нормам посадок для данных видов.

Увеличение площади групповых посадок деревьев, производится в свободных местах по необходимости для укрупнения и придания целостности уже существующим группам. Видовой состав деревьев должен состоять из видов, которые уже применяются в данной группе или неконкурирующими породами. Расстояние между деревьями должно соответствовать уже сложившейся структуре.

Озеленение периметра площадок производится кустарниками, в возможных участках размещения. Если у площадки уже растут деревья и/или кустарники, дополнение существующих посадок производится с учетом сложившейся ситуации. Если затенение от деревьев будет препятствовать нормальному росту кустарников, то такие посадки нужно исключить. Если периметру присутствуют кустарники, то посадка новых должна продолжаться и дополнять существующую ситуацию.

Свободные от насаждений территории, не наполненные функцией, озеленяются с учетом расширения ассортимента растений, создание сложных композиционных групп, приема посадки кин-конс, массивов древесно-кустарниковой растительности (рисунок 1).

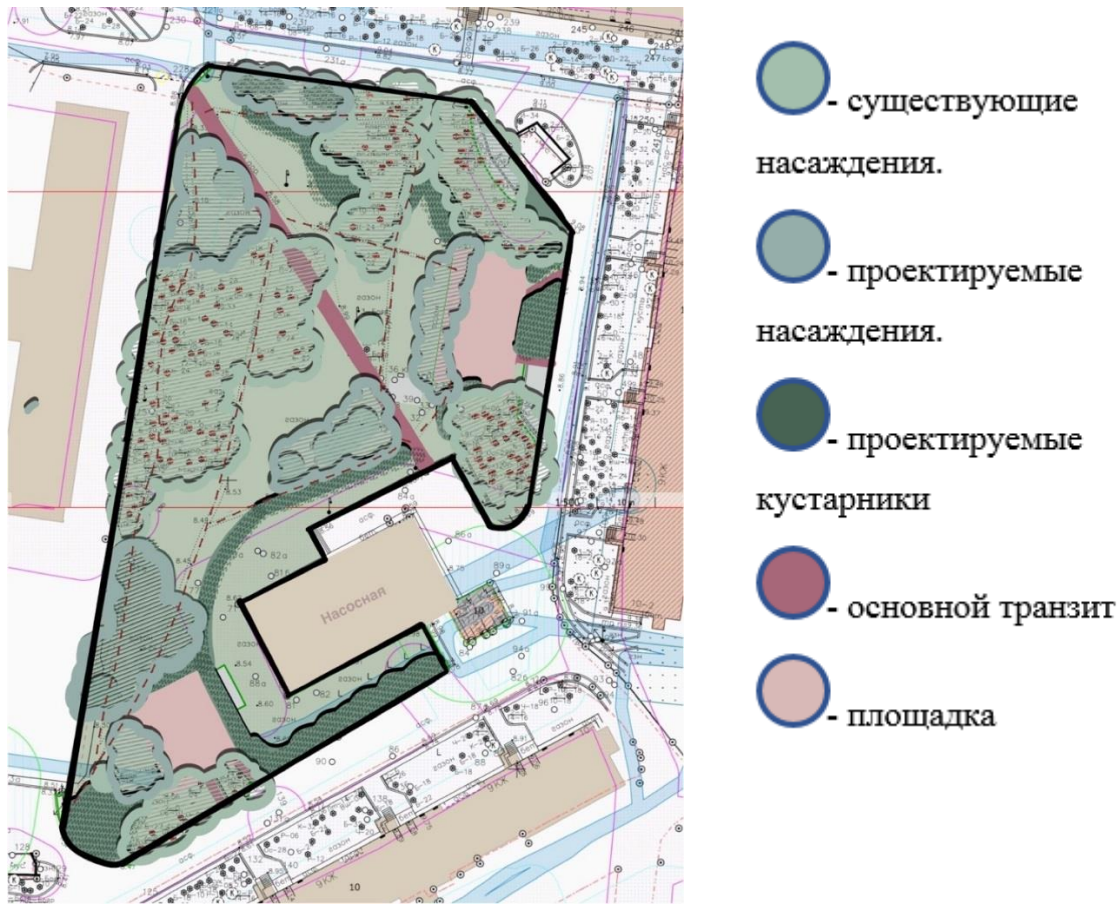


Рисунок 1 - Дополнение существующей ситуации.

2. Изменение существующей структуры насаждений

Данная модель показывает, как при уже существующей планировочной структуре могут размещаться насаждения, учитывая проблемные участки и особенности конфигурации типа. Размещение насаждений с учетом открытых, полуоткрытых и закрытых типов пространства, для создания оптимального композиционного и экосистемного баланса. Сложность заключается в несистемном подходе к организации пространства. Приемы размещения древесно-кустарниковой растительности проиллюстрирована (рисунок 2).

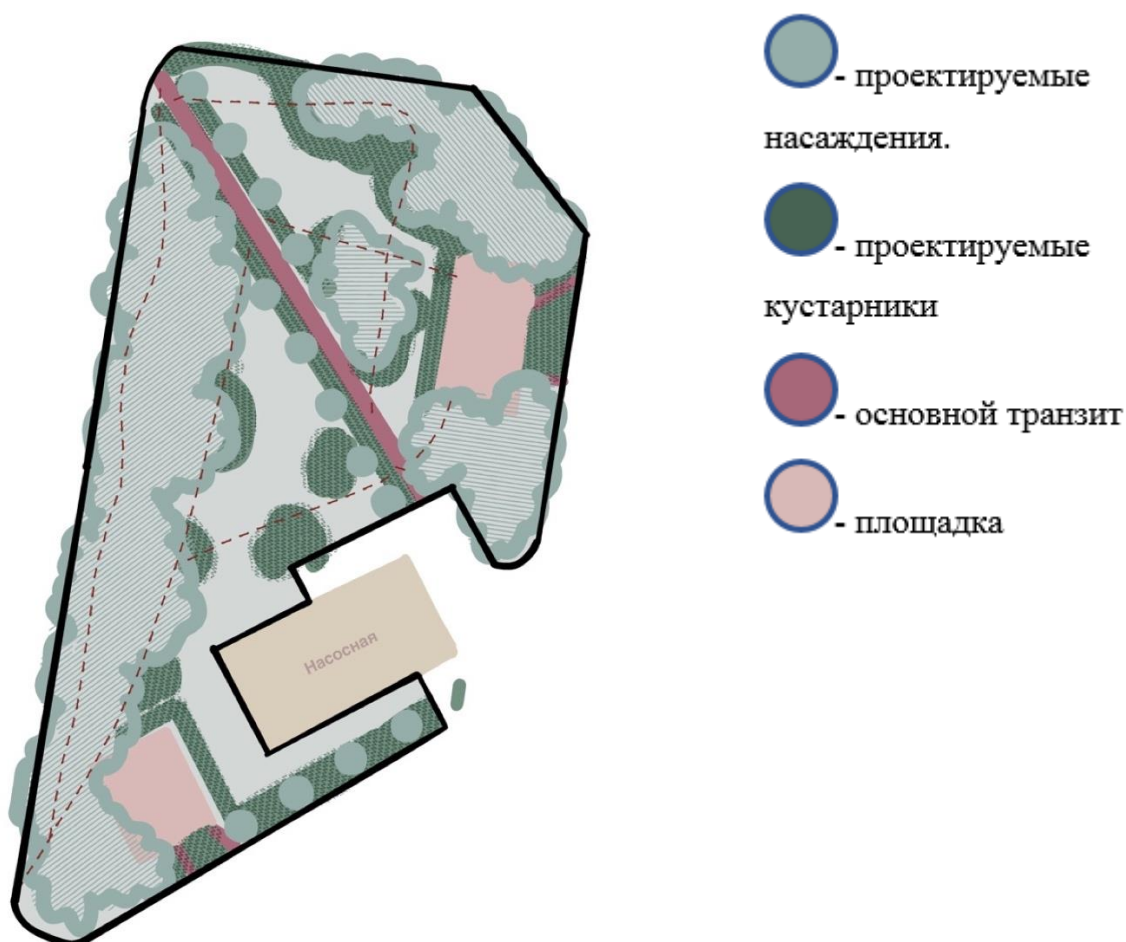


Рисунок 2 - Изменение существующей структуры насаждений

3. Изменение существующей планировочной структуры и существующих насаждений

Данная модель учитывает уже сложившиеся на территории основные транзиты. Площадки для отдыха объединяются, если находятся в непосредственной близости друг от друга, с увеличением размера площади.

На площадках размещаются «зеленые острова» (приподнятое озеленение с применением кустарников, многолетних растений и деревьев), которые создают визуальные и физические границы между функциональными зонами площадки, а в случае прохождения основного транзита через территорию площадки, размещение островов происходит для создания физической границы.

Периметр территории ограничивается живой изгородью и группами деревьев, для достижения благоприятной санитарно-гигиенической обстановки.



Создание крупных массивов деревьев и кустарников на свободных от функционального наполнения участков (рисунок 3).

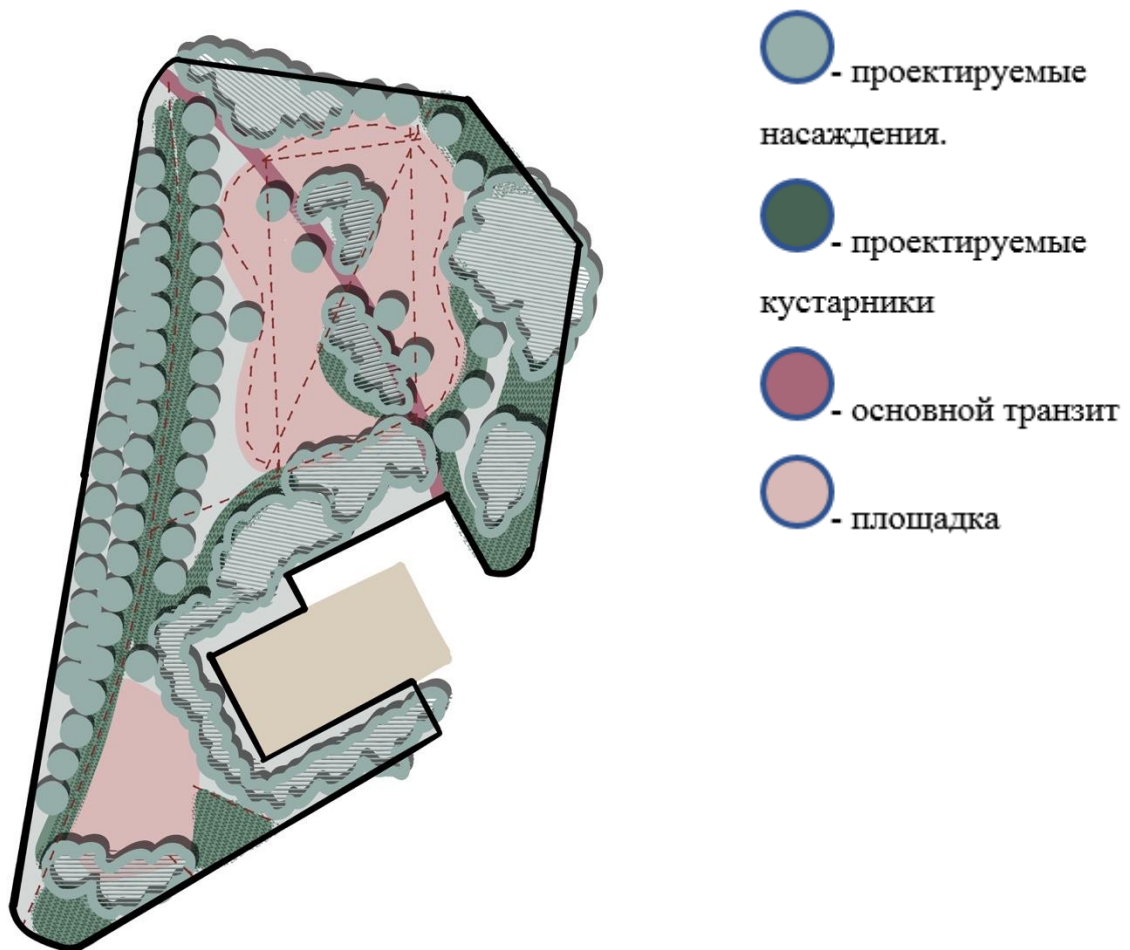


Рисунок 3 - Изменение существующей планировочной структуры и насаждений. Применение типичным методов решения в организации зеленого пространства. Приемы создания планировочной структуры. Первым этапом является анализ необходимых функций и наполнение территории с учетом потребностей пользователей пространства

За которой следует формообразование, с применением методов архитектурно-художественной композиции.

Планировочная структура должна учитывать единую концепцию территории, отражать память места и уникальность объекта проектирования.

Системный подход к построению транзитов должен быть обусловлен основными точками притяжения, и учитывать категории пользователей пространства, для создания дополнительных прогулочных маршрутов.



Учет градостроительной ситуации и окружения объекта играет значительную роль в нагрузке на территорию, говорит о характере эксплуатации и возможных нагрузках.

Должны исключаться транзиты, создающие неблагоприятные условия для размещения объектов благоустройства. Их конфигурация может быть изменена, на более подходящую.

Планировочная структура основывается уже на сложившейся территории застройки, с существующими точками притяжения. Должна включать в себя различные функциональные зоны, необходимые для комфортного пребывания пользователей пространства.

При размещении насаждений у спортивных площадок, стоит учитывать, что они являются источником шума и пыли. Рекомендуется размещение вьющихся растений по периметру с наружной стороны [1]. Деревья с плотной кроной в рядовой посадке или групповой будут способствовать защите от пыли, в сочетании с высокой 1,5-2м., живой изгородью для создания защиты от шума. Ширина насаждений от спортивных площадок должна быть не менее 10м[3].

Детские площадки должны быть изолированы от внутриквартальных проездов живой изгородью, ширина которой, должна быть не менее 3-х метров. Для ограничения площадок по периметру следует предусмотреть живую изгородь или группу кустарников из несъедобных, не ядовитых, не колючих растений. Для создания тени- деревья должны располагаться с южной и западной части площадки, группами или одиночными видами.

Деревья с восточной и северной сторон площадки должны высаживаться не ближе 3 м, а с южной и западной - не ближе 1 м от края площадки до оси дерева. Рекомендуется применять периметральное озеленение, одиночные посадки деревьев и кустарников, цветники, вертикальное и мобильное озеленение. Площадки - лужайки должны быть окружены группами деревьев и кустарников, покрытие состоять из устойчивых к вытаптыванию видов трав [2,3].

Для создания яростности насаждений необходимо сформировать древесно-кустарниковые группы в соответствии с «рекомендуемым схемами построения древесно-кустарниковых групп

При проектировании в первую очередь обращать внимание на функциональное зонирование пространства, учитывать пожелания пользователей и концепцию формирования района.



Литература:

1. Стандарт благоустройства Объектов инфраструктуры отдыха в городе Москве.
Книга 4. Стандарт благоустройства дворовых территорий. М.: ООО «КБ Стрелка», 2016. - 383с.
2. Книга 5. Руководство по разработке проектов М.: ООО «КБ Стрелка», 2019. - 308с
3. Боговая И. О., Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. – Издательство Лань, 2014. – С. 68-72.



Проскуряков Виктор Владимирович

Магистр

Крюковский Александр Сергеевич

Доцент

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова

СОСТОЯНИЕ ВНУТРИКВАРТАЛЬНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В КРАСНОГВАРДЕЙСКОМ РАЙОНЕ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аннотация: В статье проводится анализ данных полученных при инвентаризации зеленых насаждений дворовых пространствах в Красногвардейском районе города Санкт-Петербург.

Ключевые слова: зеленые насаждения, дворовые территории, инвентаризация.

Keywords: green spaces, yard territories, inventory.

Жилые кварталы в Красногвардейском районе формировались вокруг производств. Внутриквартальное озеленение этого района начало формироваться в тоже время. Сейчас оно переживает ряд изменений по улучшению качества и количества детской и спортивных площадок, мест отдыха и рекреационных зон [2].

Дворовые территории находятся в кварталах, находящихся в муниципальном образовании Пороховые, которое включено в Красногвардейский район. При данном типе застройки кварталы ограничены проспектами и улицами, связывающими их между собой и являющимися основными транспортными магистралями. Дома, примыкающие к этим улицам, как правило не формируют цельного фронта застройки, поэтому визуально определить границу между улицей и дворовой территорией зачастую сложно.

Внутренняя планировочная структура кварталов с дворовыми территориями сформирована микрорайонной застройкой позднесоветского и постсоветского периодов 1970-е — настоящее время [1].

Степень озеленения внутридворовых пространств и его привлекательность во многом определяются количеством и состоянием зеленых насаждений общего пользования [3].



Общая площадь исследуемых территорий составила 16,3 Га. Было обследовано более 2500 деревьев и 10950 м² кустарников.

По итогам инвентаризации зеленых насаждений 2018-2020гг были выявлены следующие преобладающие виды лиственных деревьев: Береза повислая, Ясень обыкновенный, Черемуха обыкновенная, Рябина обыкновенная, Ива козья и Ива ломкая (рисунок 1).

Общее количество-2155 экземпляров.

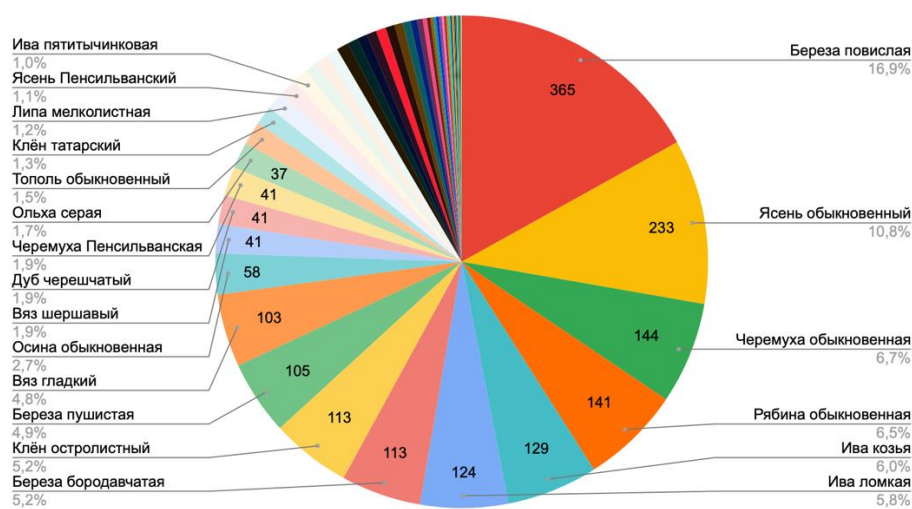


Рисунок 1 - Количество лиственных деревьев

Общее количество хвойных растений-71 экземпляр, среди них преобладающими породами являются: Ель обыкновенная, Сосна обыкновенная, Лиственница сибирская, Ель колючая.

Общее количество лиственных кустарников- 2575. Общая площадь под кроной кустарников- 10950 м². Преобладающие виды: Роза морщинистая, Боярышник сибирский, Пузыреплодник калинолистный, Снежноягодник белый, Сирень венгерская (рисунок 2).



Количество лиственных кустарников

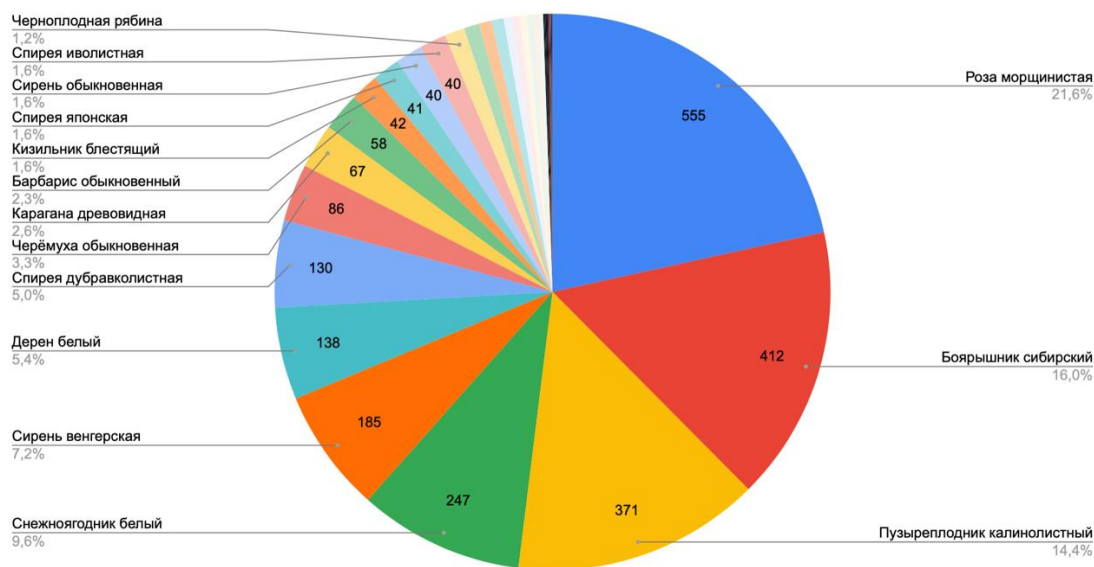


Рисунок 2 - Количество лиственных кустарников.

Соотношение деревьев и кустарников приблизительно 1:1. Количество деревьев- 2226, количество кустарников- 2572 (рисунок 3).

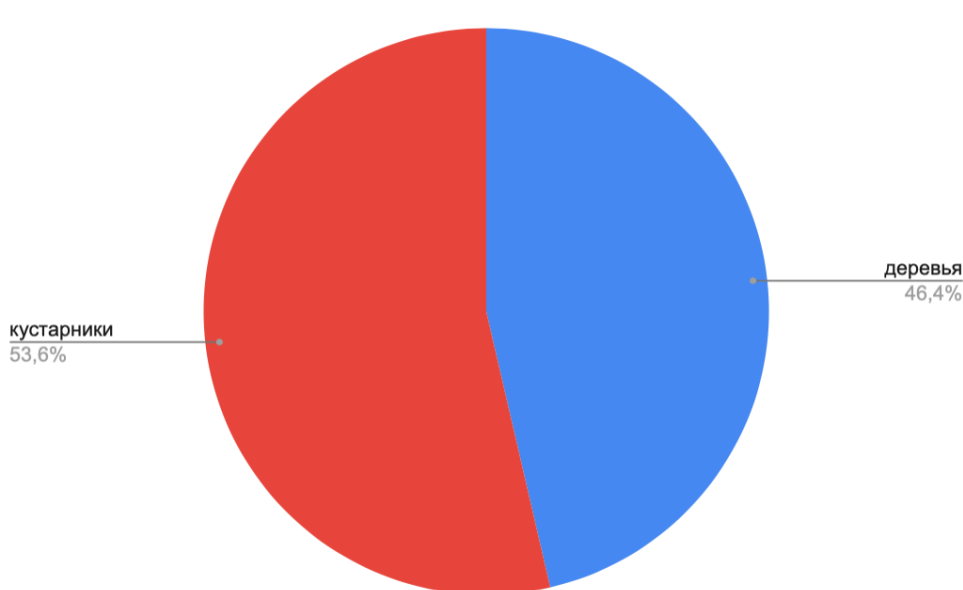


Рисунок 3 - Соотношение деревьев и кустарников.

Количество насаждений с возрастом 21-30 лет составляет 35% от доли всех деревьев (Рисунок 4). Средний возраст деревьев 24 года. Преобладающее большинство растений имеет средний возраст, что несет положительную оценку возрастного показателя на данный момент. Доля молодых насаждений, которые являются сменяющим

поколением- мала, по сравнению со средним, что не может гарантировать обеспеченность территории деревьями в будущем, ввиду своего количества.

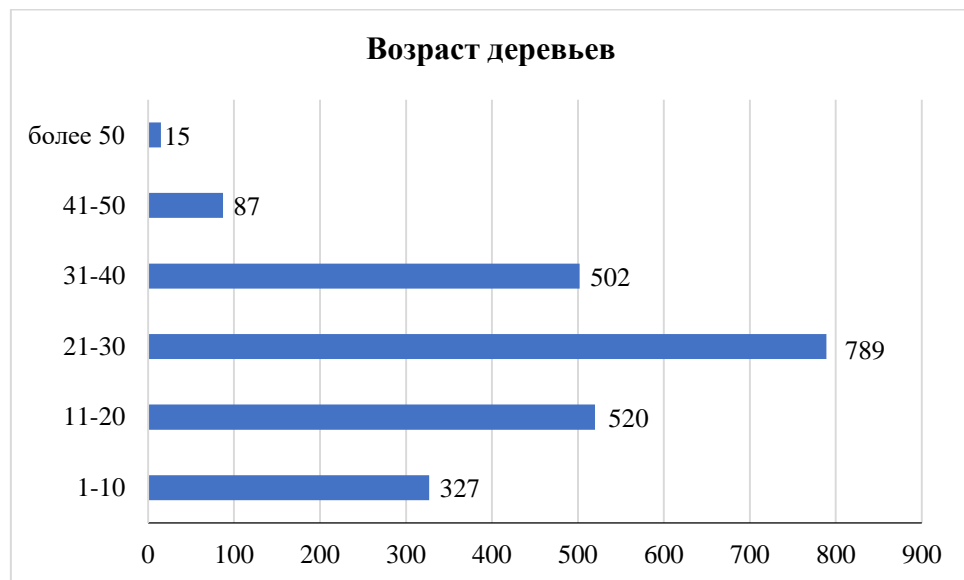


Рисунок 4 - Возраст деревьев.

Категории состояние деревьев: более 70% насаждений находится в удовлетворительном состоянии. Основные повреждения деревьев: вредители, болезни, наличие сухих ветвей, неравномерно развитая крона, повреждения ствола, замедление роста (Рисунок 5).

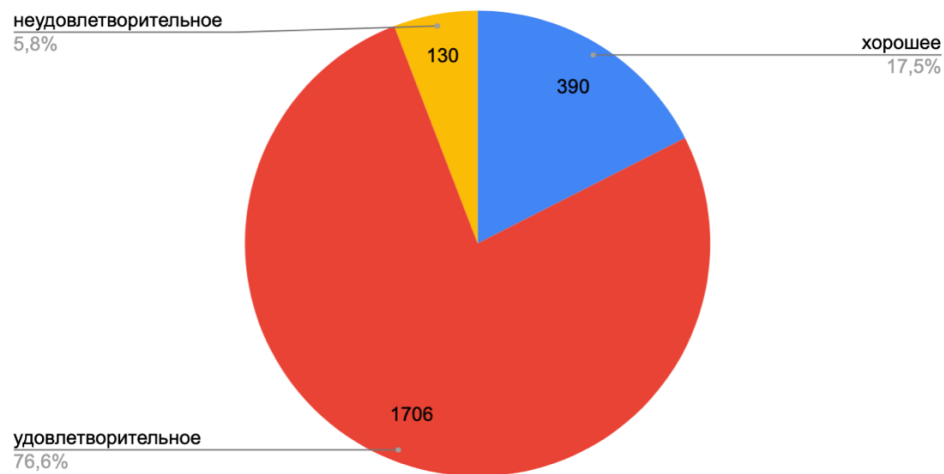


Рисунок 5 - Категории состояния деревьев

Виды деревьев в неудовлетворительном состоянии: 23%- Вяз гладкий и Вяз шершавый, данные деревья поражены Голландской болезнью. Береза повислая также имеет неудовлетворительное состояние, но в меньшей степени (рисунок 6).

Виды деревьев в неудовлетворительном состоянии

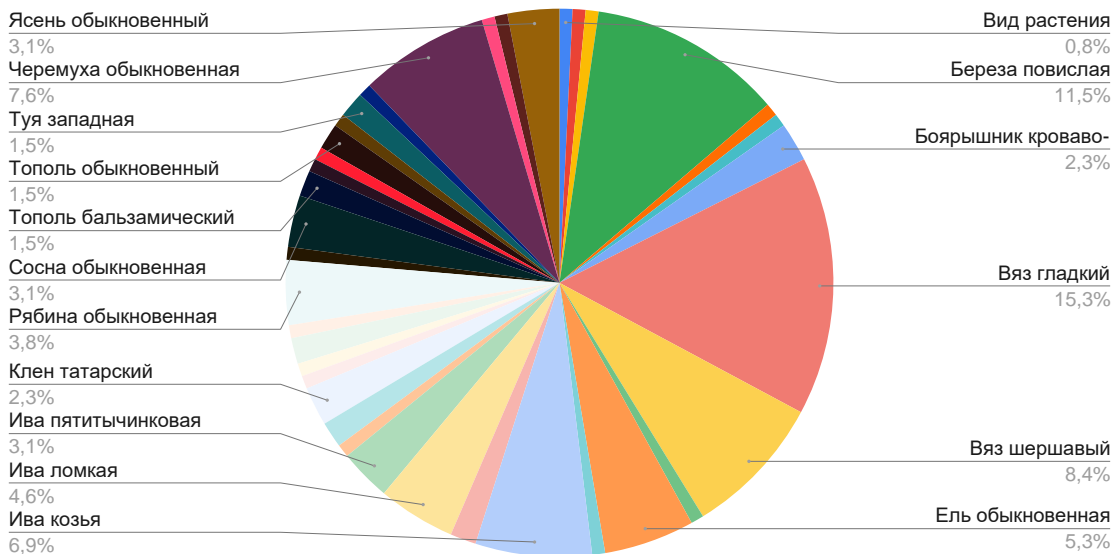


Рисунок 6- Виды деревьев в неудовлетворительном состоянии

Виды деревьев в хорошем состоянии: Береза повислая, Клен остролистный. Ива ломкая. Данные растения активно используются в городском озеленении (рисунок 7).

Виды деревьев в хорошем состоянии

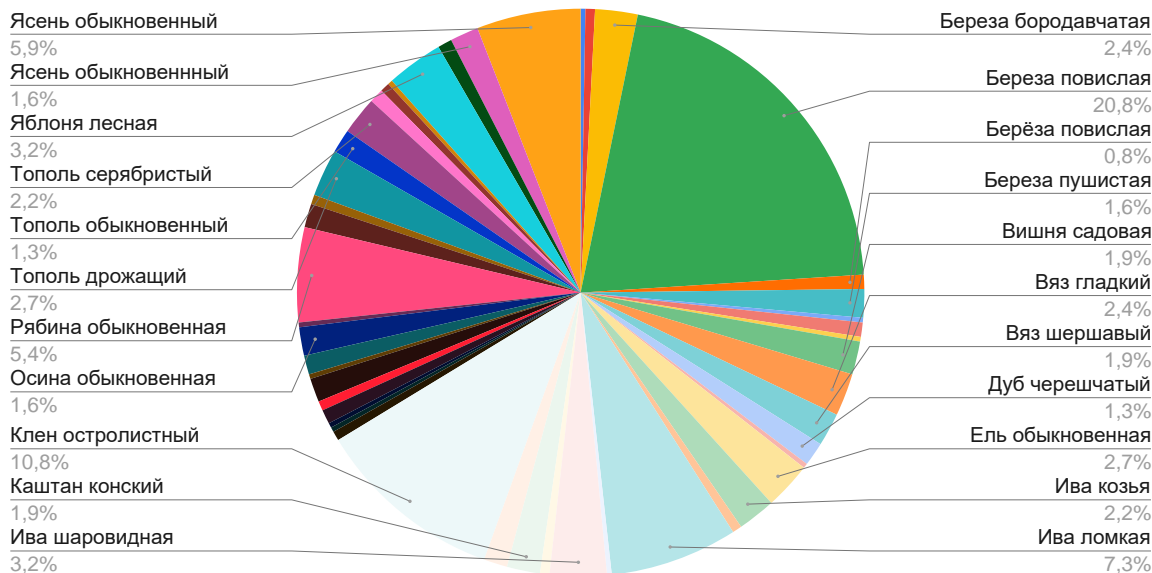


Рисунок 7. Виды деревьев в хорошем состоянии

Категории состояние кустарников: более 60% насаждений находится в удовлетворительном состоянии. Основные повреждения кустарников: вредители, болезни, наличие сухих ветвей, замедление роста (рисунок 8).

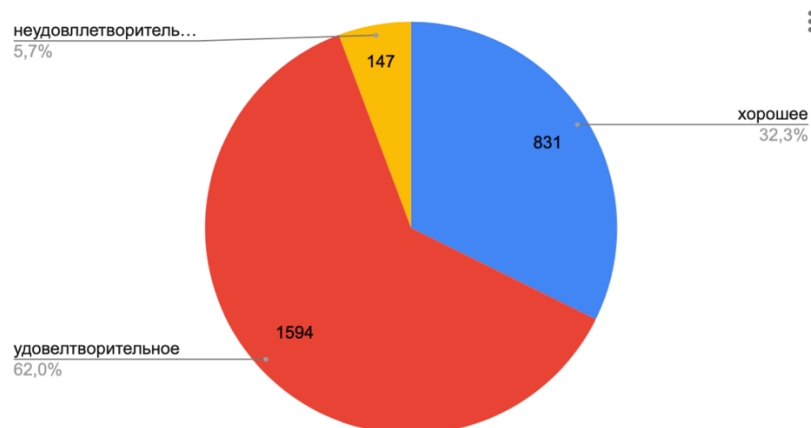


Рисунок 8 - Категории состояния кустарников.

Виды кустарников в неудовлетворительном состоянии: Сирень венгерская, Роза морщинистая, Боярышник сибирский. Общее количество кустарников в плохом состоянии 147 шт., что занимает 6% от всего количества (рисунок 9).

Виды кустарников в неудовлетворительном состоянии

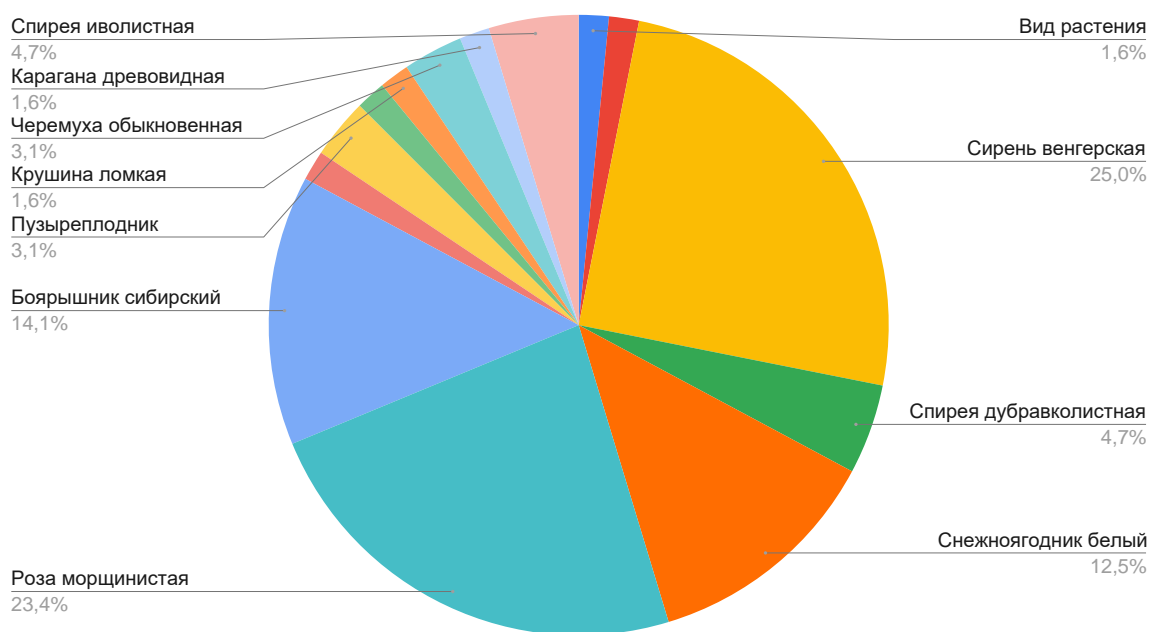


Рисунок 9 – Виды кустарников в неудовлетворительном состоянии

Виды кустарников в хорошем состоянии: Роза морщинистая, Пузыреплодник калинолистный, Дерен белый, Черноплодная рябина (рисунок 10).

Виды кустарников в хорошем состоянии

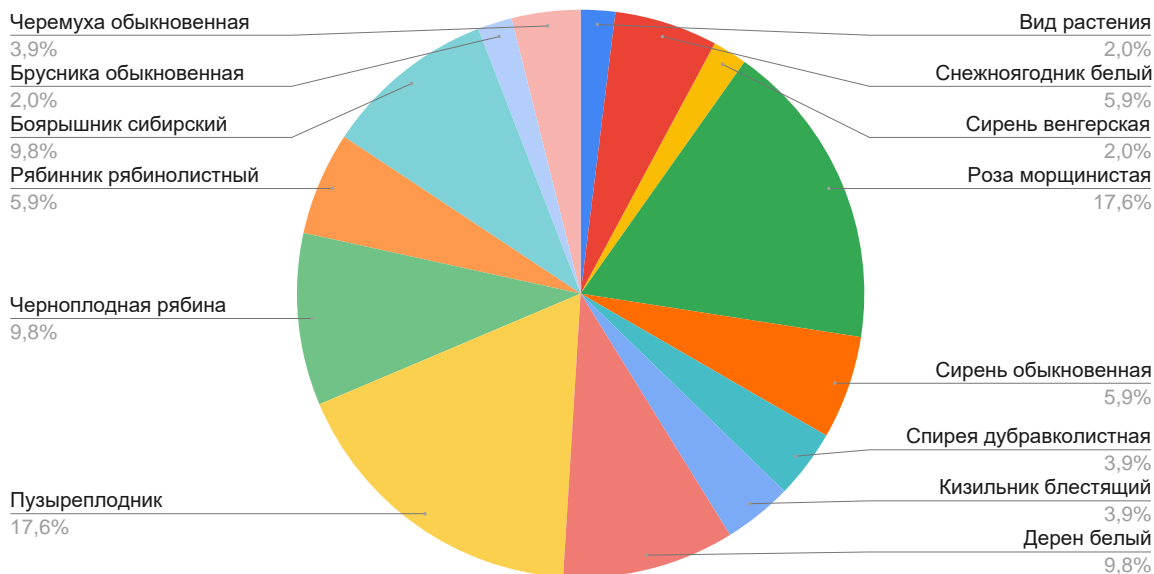


Рисунок 10 – Виды кустарников в хорошем состоянии

Состояние деревьев и кустарников на исследуемых территориях. На большинстве объектов количество насаждений в удовлетворительном состоянии преобладает. Отсутствуют территории с хорошим состоянием.

Ассортимент озеленения на рассматриваемой территории обширный, при обследовании было обнаружено широкое видовое разнообразие, но в малом количестве, новые посадки должны расширить количество уже существующих пород, и дополнить ассортимент устойчивыми видами, которые используются в городском благоустройстве.

Состояние насаждений не зависит от плотности посадок, также от размера территории.

Количество растений находящиеся в неудовлетворительном состоянии незначительное, но виды Вяза гладкого и Вяза шершавого подвержены Голландской болезнью. Рекомендуется своевременный мониторинг выявленных растений, также замена на устойчивые виды Вяза, а также обработка стволов и кроны от переносчика грибка.

Литература:

1. Стандарт благоустройства Объектов инфраструктуры отдыха в городе Москве.
2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга. О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга www.gov.spb.ru/norm_baza/npra, 29.06.2021.
3. Боговая И. О., Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. – Издательство Лань, 2014. – С. 68-72.



Неклюдов Юрий Николаевич

Старший преподаватель

Российский университет транспорта (МИИТ)

ВЫБОР МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ А-ПАРАМЕТРОВ ЧЕТЫРЁХПОЛЮСНИКА ЗАМЕЩЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРА

Аннотация: Рассмотрены особенности применения известных методов измерения параметров четырёхполюсников для измерения параметров трансформаторов. Проанализировано влияние сопротивления соединительных проводов и нелинейности индуктивности намагничивания на точность результатов измерений. Для каждого из методов приведена оценка погрешности.

Ключевые слова: трансформатор, четырёхполюсник, нелинейность, измерения.

Keywords: transformer, quadripole, non-linearity, measurement.

При расчёте электрических цепей трансформаторы обычно представляются в виде четырёхполюсников. Напряжения и токи на входе и выходе четырёхполюсника связаны между собой уравнениями передачи [1, с. 198, 2, с. 65]:

$$\dot{U}_1 = A\dot{U}_2 + B\dot{I}_2, \quad (1)$$

$$\dot{I}_1 = C\dot{U}_2 + D\dot{I}_2, \quad (2)$$

где \dot{U}_1, \dot{I}_1 – напряжение и ток на входе четырёхполюсника,

\dot{U}_2, \dot{I}_2 – напряжение и ток на выходе четырёхполюсника,

A, B, C, D – А-параметры четырёхполюсника.

Для любого пассивного четырёхполюсника выполняется соотношение [2, с. 66]:

$$AD - BC = 1. \quad (3)$$

А-параметры четырёхполюсника замещения трансформатора можно определить с помощью измерений. Для трансформаторов и дроссель-трансформаторов, применяемых на железной дороге в рельсовых цепях, А-параметры для некоторых частот приведены в литературе [3, 4].



Известны различные методы измерения параметров линейных четырёхполюсников [5]: метод холостого хода и короткого замыкания, метод холостого хода, короткого замыкания и известной нагрузки, метод непосредственной оценки. Однако трансформатор является нелинейным элементом. Хотя при расчёте электрических цепей нелинейностью трансформаторов часто можно пренебречь, при измерениях пренебрежение нелинейностью может привести к большой погрешности. Целью данной работы является оценка применимости различных методов измерения параметров четырёхполюсников для трансформаторов, а также сравнение погрешности этих методов.

Любой трансформатор, у которого обмотки имеют разное количество витков, может быть включен как в режиме понижающего, так и в режиме повышающего. Далее для определённости будем считать трансформатор понижающим. При включении трансформатора в режиме повышающего коэффициенты B и C остаются без изменений, а коэффициенты A и D меняются местами. В [3, с. 46] и [4, с. 281] параметры трансформаторов приведены для включения в режиме повышающих.

Реальный трансформатор можно представить в виде эквивалентной схемы (рисунок 1а), состоящей из идеального трансформатора (ИТр) и трёх комплексных сопротивлений. Часто используют другую схему (рисунок 1б), в которой три сопротивления включены в цепь одной обмотки и образуют Т-образный четырёхполюсник [4, с. 34]. Идеальный трансформатор имеет тот же коэффициент трансформации, что и замещаемый трансформатор.

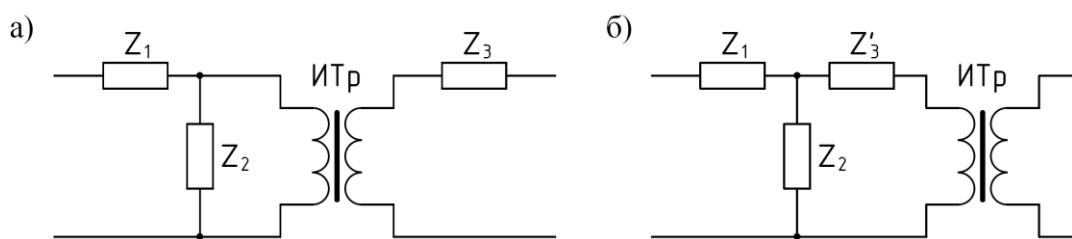


Рисунок 1. Эквивалентные схемы трансформатора

Сопротивление Z_1 в схемах замещения трансформатора учитывает активное сопротивление и индуктивность рассеяния первичной обмотки. Сопротивление Z_3 учитывает активное сопротивление и индуктивность рассеяния вторичной обмотки. Поскольку в схеме на рисунке 1б сопротивление Z_3 перенесено в цепь первичной обмотки идеального трансформатора, его величина пересчитывается по формуле



$$Z'_3 = Z_3 n^2,$$

где $n = w_1/w_2$ – коэффициент трансформации,

w_1, w_2 – количество витков первичной и вторичной обмоток соответственно.

Сопротивление Z_2 в обеих схемах учитывает индуктивность намагничивания первичной обмотки и потери в сердечнике. Это сопротивление является нелинейным. При изменении напряжений на обмотках магнитная проницаемость материала сердечника, а следовательно, и величина этого сопротивления, могут меняться в 2..2,5 раза. Остальные сопротивления, входящие в эквивалентные схемы, практически линейны.

Выразим А-параметры четырёхполюсника замещения трансформатора через параметры эквивалентной схемы, приведённой на рисунке 1б. Выражения для А-параметров Т-образного четырёхполюсника приведены в литературе [2, с. 69, 4, с. 284].

А-параметры идеального трансформатора:

$$A_{и} = n, B_{и} = 0, C_{и} = 0, D_{и} = 1/n.$$

А-параметры четырёхполюсника замещения трансформатора могут быть найдены перемножением матриц коэффициентов двух четырёхполюсников:

$$\begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A_T & B_T \\ C_T & D_T \end{pmatrix} \begin{pmatrix} A_{и} & B_{и} \\ C_{и} & D_{и} \end{pmatrix},$$

$$A = \left(1 + \frac{Z_1}{Z_2}\right)n, \quad (4)$$

$$B = \frac{1}{n} \left(Z_1 + Z_3' + \frac{Z_1 Z_3'}{Z_2} \right), \quad (5)$$

$$C = \frac{n}{Z_2}, \quad (6)$$

$$D = \frac{1}{n} \left(1 + \frac{Z_3'}{Z_2} \right). \quad (7)$$

На низких частотах все сопротивления, входящие в любую из эквивалентных схем, имеют активно-индуктивный характер. Из эквивалентных схем и выражений (4), (7) следует, что в этом случае модуль коэффициента А должен быть несколько больше коэффициента трансформации n , а коэффициента D – величины $1/n$. Однако для



A-параметров трансформаторов ПОБС-2А и СОБС-2А, приведённых в справочнике [3, с. 46], данные соотношения не выполняются, что может свидетельствовать о некорректности выполненных измерений.

Метод холостого хода и короткого замыкания основан на измерении комплексных входных сопротивлений со стороны первичной и вторичной обмоток в данных режимах. Для сопротивлений холостого хода и короткого замыкания выполняется соотношение

$$\frac{Z_{1x}}{Z_{2x}} = \frac{Z_{1к}}{Z_{2к}}, \quad (8)$$

где Z_{1x} – сопротивление холостого хода со стороны первичной обмотки,

Z_{2x} – сопротивление холостого хода со стороны вторичной обмотки,

$Z_{1к}$ – сопротивление короткого замыкания со стороны первичной обмотки,

$Z_{2к}$ – сопротивление короткого замыкания со стороны вторичной обмотки.

Возможны различные варианты метода холостого хода и короткого замыкания, отличающиеся выбором измеряемых сопротивлений, а при измерении всех четырёх сопротивлений – выбором формул для расчёта A-параметров четырёхполюсника.

При измерении сопротивлений холостого хода с обеих сторон и сопротивления короткого замыкания только со стороны первичной обмотки A-параметры могут быть найдены по следующим формулам [4, 5, 6]:

$$A = \frac{Z_{1x}}{\sqrt{Z_{2x}(Z_{1x} - Z_{1к})}}, \quad (9)$$

$$B = \frac{Z_{1к}Z_{2x}}{\sqrt{Z_{2x}(Z_{1x} - Z_{1к})}}, \quad (10)$$

$$C = \frac{1}{\sqrt{Z_{2x}(Z_{1x} - Z_{1к})}}, \quad (11)$$

$$D = \frac{Z_{2x}}{\sqrt{Z_{2x}(Z_{1x} - Z_{1к})}}. \quad (12)$$

Оценим относительную погрешность A-параметров, полученных данным методом. Известно, что абсолютная и относительная погрешности функции нескольких аргументов определяются следующими выражениями [7]:



$$\Delta f \approx \sum_{i=1}^n \left| \frac{\partial}{\partial x_i} f(x_1, \dots, x_n) \right| \Delta x_i, \quad (13)$$

$$\delta f = \frac{\Delta f}{f(x_1, \dots, x_n)} \approx \sum_{i=1}^n \left| \frac{\partial}{\partial x_i} \ln f(x_1, \dots, x_n) \right| \Delta x_i, \quad (14)$$

где n – количество аргументов функции,

Δf – абсолютная погрешность функции,

δf – относительная погрешность функции,

Δx_i – абсолютная погрешность i -го аргумента.

Будем считать, что погрешности измерения сопротивлений независимы. Найдём составляющую относительной погрешности коэффициента A , вызванную погрешностью измерения сопротивления холостого хода со стороны первичной обмотки:

$$\left| \frac{\partial}{\partial Z_{1x}} \ln A \right| \Delta Z_{1x} = \left| \frac{1}{Z_{1x}} - \frac{1}{2(Z_{1x} - Z_{1k})} \right| \Delta Z_{1x} = \left| \frac{Z_{1x} - 2Z_{1k}}{2Z_{1x}(Z_{1x} - Z_{1k})} \right| \Delta Z_{1x} = \left| \frac{Z_{1x} - 2Z_{1k}}{2(Z_{1x} - Z_{1k})} \right| \delta Z_{1x}.$$

Аналогично находим остальные составляющие и получаем следующие выражения для относительной погрешности всех коэффициентов:

$$\delta A = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{Z_{1x} - 2Z_{1k}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1x} + \delta Z_{2x} + \left| \frac{Z_{1k}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1k} \right), \quad (15)$$

$$\delta B = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{Z_{1x}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1x} + \delta Z_{2x} + \left| \frac{2Z_{1x} - Z_{1k}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1k} \right), \quad (16)$$

$$\delta C = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{Z_{1x}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1x} + \delta Z_{2x} + \left| \frac{Z_{1k}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1k} \right), \quad (17)$$

$$\delta D = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{Z_{1x}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1x} + \delta Z_{2x} + \left| \frac{Z_{1k}}{Z_{1x} - Z_{1k}} \right| \delta Z_{1k} \right). \quad (18)$$

Если относительные погрешности измерения всех сопротивлений одинаковы и равны δZ , а $|Z_{1x}| \gg |Z_{1k}|$, то относительные погрешности A -параметров составляют:

$$\delta A \approx \delta Z, \quad \delta B \approx 2\delta Z, \quad \delta C \approx \delta Z, \quad \delta D \approx \delta Z.$$

При больших коэффициентах трансформации погрешность измерения сопротивления короткого замыкания со стороны первичной обмотки увеличивается из-за



возрастающего влияния сопротивления провода, с помощью которого закорачивается вторичная обмотка. Дополнительная погрешность составляет

$$\delta Z'_{1к} = \left| \frac{Z_{вх1}(R_{п}) - Z_{1к}}{Z_{1к}} \right| = \frac{R_{п}}{|(CR_{п} + D)B|}, \quad (19)$$

где $R_{п}$ – сопротивление провода, закорачивающего вторичную обмотку,
 $Z_{вх1}(R_{п})$ – входное сопротивление трансформатора со стороны первичной обмотки при нагрузке вторичной обмотки на сопротивление $R_{п}$.

Для уменьшения этой погрешности следует использовать провод большого сечения или включить несколько проводов параллельно.

Можно уменьшить погрешность, проведя два измерения. Сначала закоротить вторичную обмотку одним проводом и измерить входное сопротивление $Z_{вх1}(R_{п})$. Потом параллельно проводу подключить второй точно такой же и измерить сопротивление $Z_{вх1}(R_{п}/2)$, после чего определить сопротивление короткого замыкания как

$$Z_{1к} = 2Z_{вх1}(R_{п}/2) - Z_{вх1}(R_{п}).$$

Ещё одно решение – провести измерения в режиме короткого замыкания не со стороны первичной, а со стороны вторичной обмотки. В этом случае расчётные формулы для А-параметров будут иметь следующий вид:

$$A = \frac{Z_{1х}}{\sqrt{Z_{1х}(Z_{2х} - Z_{2к})}}, \quad (20)$$

$$B = \frac{Z_{2к}Z_{1х}}{\sqrt{Z_{1х}(Z_{2х} - Z_{2к})}}, \quad (21)$$

$$C = \frac{1}{\sqrt{Z_{1х}(Z_{2х} - Z_{2к})}}, \quad (22)$$

$$D = \frac{Z_{2х}}{\sqrt{Z_{1х}(Z_{2х} - Z_{2к})}}. \quad (23)$$

Для корректного определения А-параметров все сопротивления должны быть измерены при одинаковой амплитуде напряжённости магнитного поля в сердечнике трансформатора, в противном случае при разных измерениях трансформатор будет иметь разные значения параметров.



Предположим, что измерение всех сопротивлений выполняется при одинаковом напряжении тестового сигнала, причём это напряжение достаточно мало. При измерении сопротивления холостого хода со стороны первичной обмотки магнитная проницаемость сердечника оказывается близкой к начальному значению. При подаче этого же напряжения на вторичную обмотку, имеющую меньшее количество витков, напряжённость магнитного поля в сердечнике увеличивается, в результате чего увеличиваются относительная магнитная проницаемость сердечника и сопротивления холостого хода со стороны обеих обмоток. Подстановка в формулы (9)..(12) сопротивлений холостого хода, измеренных при разной магнитной проницаемости сердечника, приводит к получению заниженного значения коэффициента A и завышенных значений коэффициентов B и D . Для коэффициента C будет получено значение, соответствующее некоторому промежуточному значению магнитной проницаемости. Поскольку сопротивление холостого хода трансформатора при изменении напряжения на обмотке может меняться более чем в 2 раза, при большом коэффициенте трансформации и неудачном выборе напряжения тестового сигнала относительная погрешность коэффициентов A , B и D может достигать 30% и более.

Для обеспечения постоянства напряжённости магнитного поля в сердечнике в [6] рекомендуется использовать отдельную обмотку трансформатора и поддерживать на ней неизменное напряжение при проведении всех измерений. Однако у трансформатора может не быть свободной обмотки, а его конструкция может не позволять её намотать.

При проведении измерений в режиме короткого замыкания практически невозможно обеспечить ту же напряжённость магнитного поля в сердечнике, как при подаче на первичную обмотку номинального напряжения. Однако в трансформаторах, выполненных на сердечнике без воздушного зазора, индуктивность намагничивания на несколько порядков превышает индуктивность рассеяния. Из-за этого в схеме, приведённой на рисунке 1б, выполняется соотношение $|Z_2| \gg |Z'_3|$. При измерении сопротивления короткого замыкания сопротивления Z_2 и Z'_3 оказываются включенными параллельно, следовательно, влияние изменений сопротивления Z_2 мало.

Можно определить A -параметры по сопротивлению холостого хода со стороны одной обмотки и двум сопротивлениям короткого замыкания. Расчётные формулы для данного варианта метода холостого хода и короткого замыкания можно получить, выразив



одно из сопротивлений холостого хода через три других сопротивления с помощью соотношения (8) и подставив полученное выражение в формулы (9)..(12).

$$A = \frac{\sqrt{Z_{1к} Z_{1х}}}{\sqrt{Z_{2к} (Z_{1х} - Z_{1к})}}, \quad (24)$$

$$B = \frac{\sqrt{Z_{1к} Z_{2к} Z_{1х}}}{\sqrt{Z_{1х} - Z_{1к}}}, \quad (25)$$

$$C = \frac{\sqrt{Z_{1к}}}{\sqrt{Z_{2к} Z_{1х} (Z_{1х} - Z_{1к})}}, \quad (26)$$

$$D = \frac{\sqrt{Z_{2к} Z_{1х}}}{\sqrt{Z_{1к} (Z_{1х} - Z_{1к})}}. \quad (27)$$

В данном варианте метода холостого хода и короткого замыкания не требуется обеспечивать постоянство напряжённости магнитного поля в сердечнике.

Если считать относительные погрешности измерения всех сопротивлений одинаковыми, то при $|Z_{1х}| \gg |Z_{1к}|$ относительные погрешности А-параметров составят:

$$\delta A \approx \delta Z, \quad \delta B \approx \delta Z, \quad \delta C \approx 2\delta Z, \quad \delta D \approx \delta Z.$$

Недостатком данного варианта является увеличение погрешности всех А-параметров при больших коэффициентах трансформации из-за влияния сопротивления провода, закорачивающего обмотку с малым количеством витков.

В любом из вариантов напряжения на обмотках трансформатора при измерениях в режиме холостого хода должны быть близки к тем напряжениям, которые будут в процессе эксплуатации. Большинство измерителей иммитанса не позволяет установить напряжение тестового сигнала выше 1..2 В. Для проведения измерений при больших напряжениях используют генератор, при этом модуль входного сопротивления обычно определяют как отношение напряжения к току, а для измерения тока последовательно с обмоткой включают резистор. Аргумент входного сопротивления определяется как сдвиг фаз между напряжениями на обмотке и на резисторе. Современные цифровые осциллографы обычно имеют функции измерения напряжений и разности фаз, поэтому определение входного сопротивления трансформатора может быть выполнено по схеме, приведённой на рисунке 2, с использованием одного измерительного прибора. Для



исключения влияния сопротивления проводов правый по схеме вывод резистора должен подключаться непосредственно к выводу первичной обмотки трансформатора. Сопротивление проводов, идущих от генератора, на результат измерения не влияет.

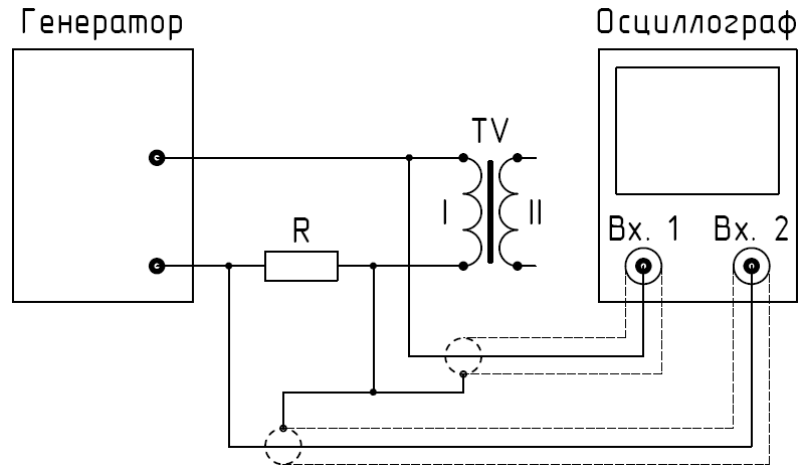


Рисунок 2. Измерение комплексного входного сопротивления

При использовании такой схемы погрешность измерения входного сопротивления складывается из погрешностей измерения трёх величин: двух напряжений и сопротивления резистора. Если при измерении разных входных сопротивлений трансформатора используется один и тот же резистор, то при вычислении отношений входных сопротивлений погрешность сопротивления резистора компенсируется. В этом случае при измерении двух сопротивлений холостого хода и одного сопротивления короткого замыкания относительные погрешности A -параметров составят

$$\delta A \approx 2\delta U, \delta B \approx 4\delta U + \delta R, \delta C \approx 2\delta U + \delta R, \delta D \approx 2\delta U,$$

где δU – относительная погрешность измерения напряжения,

δR – относительная погрешность измерения сопротивления резистора или допуск сопротивления точного резистора.

При измерении одного сопротивления холостого хода и двух сопротивлений короткого замыкания $\delta A \approx 2\delta U, \delta B \approx 2\delta U + \delta R, \delta C \approx 4\delta U + \delta R, \delta D \approx 2\delta U$.

Несмотря на имеющиеся недостатки, метод холостого хода и короткого замыкания получил наибольшую известность. Это можно объяснить тем, что он позволяет обойтись минимальным количеством приборов, если измерять аргумент входного сопротивления методом трёх вольтметров [6] без использования фазометра. Данное достоинство было



существенным в прошлом, но с распространением цифровых осциллографов потеряло актуальность.

Метод холостого хода, короткого замыкания и известной нагрузки основан на измерении входных сопротивлений трансформатора в соответствующих режимах только со стороны одной обмотки. А-параметры могут быть найдены по формулам [5]:

$$A = Z_{1x} \sqrt{\frac{Z_{1H} - Z_{1K}}{Z_2(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1x} - Z_{1K})}}, \quad (28)$$

$$B = Z_{1K} \sqrt{\frac{Z_2(Z_{1x} - Z_{1H})}{(Z_{1H} - Z_{1K})(Z_{1x} - Z_{1K})}}, \quad (29)$$

$$C = \sqrt{\frac{Z_{1H} - Z_{1K}}{Z_2(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1x} - Z_{1K})}}, \quad (30)$$

$$D = \sqrt{\frac{Z_2(Z_{1x} - Z_{1H})}{(Z_{1H} - Z_{1K})(Z_{1x} - Z_{1K})}}, \quad (31)$$

где Z_{1H} – входное сопротивление со стороны первичной обмотки при подключении ко вторичной обмотке сопротивления Z_2 .

Погрешность А-параметров зависит от выбора значения сопротивления Z_2 .

$$\begin{aligned} \delta A = \frac{1}{2} & \left(\left| \frac{2Z_{1H}Z_{1K} - Z_{1x}Z_{1H} - Z_{1x}Z_{1K}}{(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1x} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1x} + \left| \frac{Z_{1H}(Z_{1x} - Z_{1K})}{(Z_{1H} - Z_{1K})(Z_{1x} - Z_{1H})} \right| \delta Z_{1H} + \right. \\ & \left. + \left| \frac{Z_{1K}(Z_{1x} - Z_{1H})}{(Z_{1x} - Z_{1K})(Z_{1H} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1K} + \delta Z_2 \right) \end{aligned} \quad (32)$$

$$\begin{aligned} \delta B = \frac{1}{2} & \left(\left| \frac{Z_{1x}(Z_{1H} - Z_{1K})}{(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1x} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1x} + \left| \frac{Z_{1H}(Z_{1x} - Z_{1K})}{(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1H} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1H} + \right. \\ & \left. + \left| \frac{2Z_{1x}Z_{1H} - Z_{1x}Z_{1K} - Z_{1H}Z_{1K}}{(Z_{1x} - Z_{1K})(Z_{1H} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1K} + \delta Z_2 \right) \end{aligned} \quad (33)$$

$$\begin{aligned} \delta C = \frac{1}{2} & \left(\left| \frac{Z_{1x}(2Z_{1x} - Z_{1H} - Z_{1K})}{(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1x} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1x} + \left| \frac{Z_{1H}(Z_{1x} - Z_{1K})}{(Z_{1x} - Z_{1H})(Z_{1H} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1H} + \right. \\ & \left. + \left| \frac{Z_{1K}(Z_{1x} - Z_{1H})}{(Z_{1x} - Z_{1K})(Z_{1H} - Z_{1K})} \right| \delta Z_{1K} + \delta Z_2 \right) \end{aligned} \quad (34)$$



$$\delta D = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{Z_{1x}(Z_{1н} - Z_{1к})}{(Z_{1x} - Z_{1н})(Z_{1x} - Z_{1к})} \right| \delta Z_{1x} + \left| \frac{Z_{1н}(Z_{1x} - Z_{1к})}{(Z_{1x} - Z_{1н})(Z_{1н} - Z_{1к})} \right| \delta Z_{1н} + \left| \frac{Z_{1к}(Z_{1x} + Z_{1н} - 2Z_{1к})}{(Z_{1x} - Z_{1к})(Z_{1н} - Z_{1к})} \right| \delta Z_{1к} + \delta Z_2 \right) \quad (35)$$

При $Z_{1н} \approx Z_{1к}$ и при $Z_{1н} \approx Z_{1x}$ в каждом из выражений знаменатели двух дробей оказываются близки к нулю, и относительная погрешность коэффициентов значительно превышает погрешность измерения сопротивлений. При выполнении условия

$$|Z_{1к}| \ll |Z_{1н}| \ll |Z_{1x}| \quad (36)$$

каждая из дробей близка к одному из трёх значений: 0, 1, 2.

При измерении входных сопротивлений по схеме, показанной на рисунке 2, с использованием одного резистора в выражениях (32)..(35) относительные погрешности всех входных сопротивлений следует заменить удвоенной погрешностью измерения напряжений, а к каждому выражению добавить половину относительной погрешности сопротивления резистора. При выполнении условия (36) относительные погрешности А-параметров будут составлять

$$\delta A \approx \delta U + \delta R, \quad \delta B \approx 3\delta U + \delta R, \quad \delta C \approx 3\delta U + \delta R, \quad \delta D \approx \delta U + \delta R.$$

В действительности из-за конечного отношения $|Z_{1x}|/|Z_{1к}|$ погрешности будут несколько больше. Для примера на рисунке 3 приведён график зависимости относительной погрешности коэффициента А трансформатора ПОБС-2А, включенного с коэффициентом трансформации $n=38$, от сопротивления чисто активной известной нагрузки $Z_2=R_2$. Расчёт выполнен для допусков резисторов 0,1% и относительной погрешности измерения напряжений 0,2%. Минимальная погрешность составляет 0,37%.

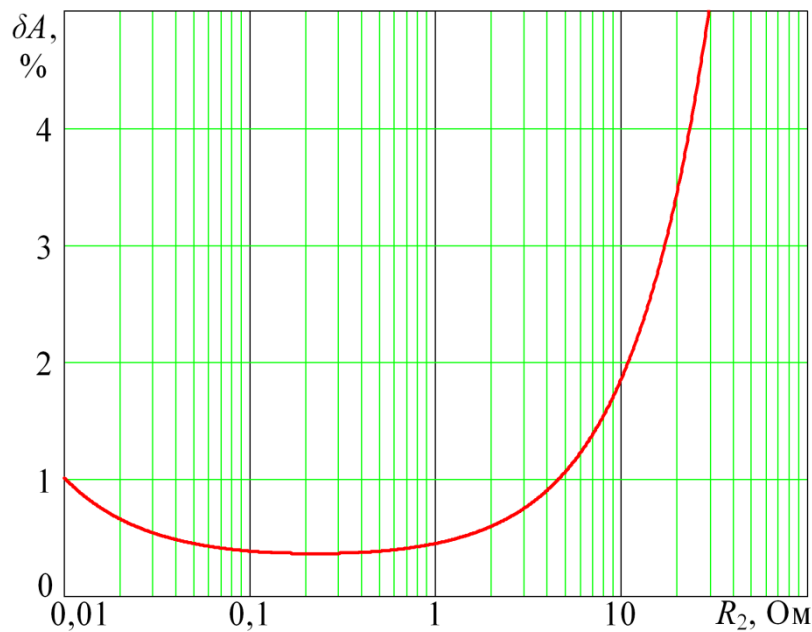


Рисунок 3. Зависимость относительной погрешности от сопротивления нагрузки

Условию (36) отвечает входное сопротивление в режиме нагрузки, равное характеристическому сопротивлению трансформатора со стороны первичной обмотки

$$Z_{1н} = Z_{1с} = \sqrt{Z_{1х} Z_{1к}}. \quad (37)$$

Входное сопротивление четырёхполюсника равно характеристическому, если он нагружен согласованно, то есть на сопротивление, равное характеристическому сопротивлению со стороны выхода [2, с. 197]. Таким образом, для получения минимальной погрешности следует сначала выполнить измерения в режимах холостого хода и короткого замыкания, а затем подключить сопротивление нагрузки, определённое по формуле

$$|Z_2| \approx \frac{\sqrt{|Z_{1х} Z_{1к}|}}{n^2}, \quad (38)$$

после чего выполнить последнее измерение.

При измерении входного сопротивления в режиме известной нагрузки влияние нелинейности индуктивности намагничивания проявляется слабее, чем в режиме холостого хода, но сильнее, чем в режиме короткого замыкания. Во избежание возникновения дополнительной погрешности измерение в режиме известной нагрузки желательно проводить при том же напряжении на первичной обмотке, что и в режиме холостого хода. Поскольку при этом на нагрузке будет выделяться мощность,



соизмеримая с номинальной мощностью трансформатора, потребуется использование мощных генератора и резистора.

У трансформаторов, выполненных на сердечниках с воздушным зазором, сопротивления холостого хода и короткого замыкания отличаются примерно на один порядок. Для таких трансформаторов условия (36) не могут быть выполнены, поэтому погрешность коэффициентов оказывается выше, чем для трансформаторов без зазора. Так, если в рассмотренном выше примере для трансформатора ПОБС-2А при оптимальном выборе сопротивления R_2 погрешность коэффициента A составляет 0,37%, то для дроссель-трансформатора ДТ-0,2, имеющего воздушный зазор в сердечнике, при той же погрешности измерений относительная погрешность коэффициента A составит 0,62%.

Метод непосредственной оценки основан на уравнениях передачи четырёхполосника (1), (2). Возможны различные варианты данного метода.

Для определения коэффициентов A и C выполняются измерения в режиме холостого хода, причём измеряются напряжение и ток первичной обмотки, напряжение вторичной обмотки, а также разности фаз между этими величинами. Коэффициент A рассчитывается с помощью уравнения (1), из которого при $I_2 = 0$ следует, что

$$A = \frac{\dot{U}_1}{\dot{U}_2} = \frac{U_1}{U_2} e^{j\varphi_{U_1, U_2}}, \quad (39)$$

где φ_{U_1, U_2} – разность фаз между напряжениями первичной и вторичной обмоток.

Относительная погрешность коэффициента A равна удвоенной относительной погрешности измерения напряжения:

$$\delta A = 2\delta U.$$

Коэффициент C рассчитывается с помощью уравнения (2), из которого при $I_2 = 0$ следует, что

$$C = \frac{\dot{I}_1}{\dot{U}_2} = \frac{I_1}{U_2} e^{j\varphi_{I_1, U_2}}, \quad (40)$$

где φ_{I_1, U_2} – разность фаз между током первичной обмотки и напряжением вторичной.

Если ток первичной обмотки определяется по напряжению на резисторе, то относительная погрешность коэффициента C составляет



$$\delta C = 2\delta U + \delta R.$$

Из уравнений передачи четырёхполюсника следует, что коэффициенты B и D можно определить, проведя измерения в режиме короткого замыкания. Однако для этого требуется измерять ток в проводнике, закорачивающем вторичную обмотку, и разность фаз напряжения либо тока первичной обмотки и этого тока. Это можно сделать с помощью датчика тока, но датчик тока вносит дополнительную погрешность.

Коэффициент D может быть найден по аналогии с коэффициентом A при подключении генератора ко вторичной обмотке.

Можно включить для измерения тока вторичной обмотки резистор с малым сопротивлением и учесть падение напряжения на нём. В этом случае коэффициент B может быть рассчитан по формуле

$$B = R_2 \left(\frac{U_1}{U_{R2}} e^{j\varphi_{U1, U2}} - A \right), \quad (41)$$

где R_2 – сопротивление резистора во вторичной обмотке,

U_{R2} – напряжение на резисторе во вторичной обмотке.

В [5] предложены три других способа определения коэффициента B без использования датчика тока. Первый из этих способов – измерение входного сопротивления со стороны первичной обмотки в режиме короткого замыкания. В этом случае значение коэффициента B можно рассчитать по простой формуле

$$B = DZ_{1к}. \quad (42)$$

Второй способ аналогичен первому, но измерение входного сопротивления осуществляется со стороны вторичной обмотки. В этом случае

$$B = AZ_{2к}. \quad (43)$$

Третий способ, предложенный в [5], заключается в расчёте коэффициента B по трём другим коэффициентам по формуле

$$B = \frac{AD-1}{C}. \quad (44)$$

У трансформаторов произведение коэффициентов A и D незначительно отличается от единицы, поэтому относительная погрешность коэффициента B , рассчитанного данным способом, многократно превысит погрешность остальных коэффициентов.



При определении коэффициента B по формулам (42) или (43) относительная погрешность составит $\delta B = 4\delta U + \delta R$.

При определении коэффициента B по формуле (41)

$$\delta B = \frac{2(|AR_2 + B| + |AR_2|)}{|B|} \delta U + \delta R. \quad (45)$$

При $R_2 \rightarrow 0$ $\delta B \rightarrow 2\delta U + \delta R$, то есть получается, что определение коэффициента B по формуле (41) позволяет обеспечить более высокую точность, чем по формулам (42) и (43). Однако выигрыш в точности достигается только при достаточно малом сопротивлении резистора – меньше $0,5|B/A|$. При большом коэффициенте трансформации может потребоваться резистор сопротивлением не более нескольких единиц мОм. Определение коэффициента B по формуле (43) обеспечивает одинаковую погрешность при любом коэффициенте трансформации и не требует дополнительного резистора.

Использование формул (41) или (43) позволяет не измерять коэффициент D , а вычислить его по трём другим коэффициентам по формуле

$$D = \frac{BC + 1}{A}, \quad (46)$$

при этом относительные погрешности коэффициентов A и D будут примерно равны.

Сравнивая рассмотренные методы, можно сделать вывод, что они обеспечивают примерно одинаковую погрешность, но требуют соблюдения различных условий. Исключение – вариант метода непосредственной оценки, в котором коэффициент B рассчитывается по трём другим коэффициентам. Этот вариант отличается повышенной погрешностью коэффициента B .

Метод холостого хода и короткого замыкания в варианте измерения сопротивления холостого хода с двух сторон требует обеспечения одинаковой амплитуды напряжённости магнитного поля в сердечнике.

Метод холостого хода и короткого замыкания в варианте измерения сопротивления холостого хода с одной стороны и сопротивления короткого замыкания с двух сторон при больших коэффициентах трансформации чувствителен к сопротивлению провода, используемого для закорачивания вторичной обмотки.



Метод холостого хода, короткого замыкания и известной нагрузки требует подбора сопротивления нагрузки, близкого к характеристическому сопротивлению трансформатора со стороны вторичной обмотки.

Наиболее простым и универсальным является метод непосредственной оценки коэффициентов A и C в режиме холостого хода с последующим определением коэффициента B по сопротивлению короткого замыкания со стороны вторичной обмотки.

Литература:

1. Стародубцев, Ю.Н. Теория и расчёт трансформаторов малой мощности / Ю.Н. Стародубцев – 2-е издание, стереотип. – М.: ИП Радиософт, 2011. – 320 с.: ил.
2. Каллер, М.Я. Теория линейных электрических цепей железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. Учебник для вузов ж.-д. трансп. / М.Я.Каллер, Ю.В.Соболев, А.Г.Богданов – М.:Транспорт, 1987. – 335 с.
3. Аркатов, В.С. Рельсовые цепи магистральных железных дорог: Справочник / В.С. Аркатов, Ю.В. Аркатов, С.В.Казеев, Ю.В.Ободовский – 3-е издание, переработанное и дополненное – Москва, Издательство «ООО Миссия-М», 2006. – 496 с.
4. Аркатов, В.С. Рельсовые цепи. Анализ работы и техническое обслуживание / В.С. Аркатов, Ю.А.Кравцов, Б.М.Степенский. – М.: Транспорт, 1990. – 295 с.
5. Зенкович, Ю.И. Экспериментальное определение параметров трансформаторов СЦБ: Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторной работы / Ю.И.Зенкович – М.: РУТ (МИИТ), 2020. – 20 с.
6. Кириленко, А.Г. Изучение конструкций и измерение электрических параметров дроссель-трансформаторов: методическое пособие по выполнению лабораторной работы / А.Г. Кириленко – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014. – 20 с: ил.
7. Мышенков, В.И. Численные методы. Часть первая: Учебное пособие для студентов специальности 0101.07 / В.И. Мышенков, Е.В. Мышенков – М.:МГУЛ,2001. – 120 с.: ил.



Цымлякова Елена Сергеевна

Бакалавриат 2 курс

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Михайлова Людмила Алексеевна

Бакалавриат 2 курс

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Гаврилов Тиммо Александрович

Канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ МЯСО-КОСТНОГО СЫРЬЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Аннотация: Статья посвящена применению научных положений системного подхода при переработке мясо-костного сырья в животноводстве. Технологический процесс переработки мясо-костного сырья в сухие животные корма рассмотрен как биотехнологическая детерминированная система. В соответствии с требованиями системного подхода предложены уровни моделирования и методика оптимизации этой системы.

Ключевые слова: системный подход, переработка мясо-костного сырья, звероводство, оптимизация, ресурсосбережение.

Keywords: systematic approach, meat and bone raw materials processing, fur farming, optimization, resource saving.

Одним из важнейших требований современного этапа научно-технического прогресса является системный подход, сущность и научные положения которого достаточно подробно изложены в литературе [1, 2].

Основываясь на этих работах, процесс производства продукции в животноводстве можно представить как большую систему, состоящую из подсистем, то есть совокупности более узких элементов. Наличие в системе сырьевых ресурсов, машинной технологии и животных позволяет отнести её к биотехнологической. При этом машинная технология



является центральным звеном всей системы, связывающим сырьевые ресурсы (путём трансформации их в корм) с животными. Поэтому она должна отвечать и биологической природе животных, и особенностям перерабатываемых кормовых ресурсов.

Эффективность функционирования – главное требование, которому должна удовлетворять каждая система. Для ее достижения необходимо не только учитывать взаимовлияние всех звеньев, входящих в эту систему, но и добиваться эффективного использования каждого из них.

С позиций системного подхода специфические особенности поточных технологических линий (ПТЛ) переработки мясокостного сырья требуют уточнения и конкретизации. Они заключаются в следующем: изменение характеристик обрабатываемого сырья (вид, физико-механические свойства, гранулометрический состав, температура, влажность) в процессе переработки, неравномерность поступающего потока сырья и расхода кормов в зверохозяйствах в течение года. Эти особенности требуют рассматривать работу ПТЛ как вероятностный процесс.

Применительно к ПТЛ по переработке мясокостных отходов в сухие животные корма, решаемые задачи можно подразделить на следующие уровни:

1. Изучение отдельных технологических операций. К задачам этого уровня относятся обоснование и выбор рабочих органов для выполнения технологических операций (измельчение, транспортирование и др.).

2. Изучение работы отдельных машин в линии, оптимизация их конструктивных параметров и режимов работы.

3. Изучение взаимодействия отдельных машин в ПТЛ, оптимизация структуры и состава ПТЛ.

4. Изучение особенностей технологии переработки мясокостного сырья в целом и дальнейшего их использования. К задачам этого уровня относится выбор количества машин, определение производительности оборудования и вместимости промежуточных бункеров между ними.

5. Обоснование перспективного типоразмерного ряда цехов переработки мясокостного сырья с учётом планируемых объёмов производства.

Рассматриваемые уровни задач удобны для решения исследуемой проблемы, но они не исчерпывают всех возможных вариантов расчленения системы. Условное



разделение любого технологического процесса на подсистемы и элементы удобно для решения конкретных задач.

Процесс переработки мясокостного сырья в специализированном цехе удобно представить в виде технологической детерминированной системы, имеющей стабильную организацию и целевую функцию, позволяющую оптимизировать состав и режимы работы оборудования и обеспечить наивысшую эффективность функционирования. В связи с этим при решении общей задачи и задач на каждом уровне системы важно правильно подобрать показатели эффективности, по которым можно оценить степень приспособленности системы или её элемента к выполнению поставленной перед ним цели. Кроме показателей эффективности функционирования, при решении задач на всех уровнях важное значение имеют технические, энергетические и экономические показатели.

Неотъемлемой частью системного подхода являются оптимизационные задачи. Как правило, задача оптимизации в принципе может быть решена путём обработки данных натурального эксперимента или методом моделирования процесса функционирования системы. При этом последовательность решения задач оптимизации в большинстве случаев не зависит от уровня решаемой задачи.

Необходимость декомпозиции, последовательного решения и оптимизации подсистем связана не только со сложностью объектов, но и их иерархической структурой. Под иерархической структурой подразумевается многоуровневая система, в которой определены отношения последовательной соподчиненности уровней, начиная с верхнего (главного) и кончая нижним. Некоторые подсистемы, связанные между собой или самостоятельные, могут находиться на одном уровне иерархии; в этом случае взаимосвязь осуществляется через верхний уровень.

Рассмотрим иерархический подход к управлению цехом переработки костных субпродуктов. Задача управления подразделяется на три взаимосвязанные части:

- а) оптимальное управление измельчением;
- б) оптимизация подачи пара;
- в) оптимизация режима работы центрифуги на обезжиривании.

Учитывая взаимодействие факторов и то, что их число в технологическом процессе велико, построение регрессивного уравнения, включающего все существенные факторы, практически невозможно. Алгоритм управления на первой (низшей) ступени



предусматривает стабилизацию процесса измельчения по качеству готового продукта. Эта задача тесно связана с регулированием производительности измельчителя путём стабилизации расхода сырья и предварительного размерного состава [1].

Примем в дальнейшем, что на процесс измельчения мясокостного сырья воздействуют неуправляемые внешние переменные Z , которые включают свойства сырья, и внешние управляемые переменные X , которые включают расходы сырья и размер фракций, а также целенаправленные изменения состояния или характеристики машин. Если нет необходимости разделять входные переменные на возмущающие и управляющие, обозначим их X . Входные показатели обозначим Y . Внешние и неуправляемые внутренние и неконтролируемые воздействия будем называть помехами и обозначим U .

Для решения задачи управления процессом измельчения необходимо изучить априорную информацию и на основе опыта спрогнозировать будущее поведение процесса $\Psi_{\text{пред}}(X_n)$. Формулируя задачи эксперимента, создаём генератор пробных воздействий, оперируя которым, получаем новую информацию о процессе $\Delta Y(\Delta X)$. Новый результат можно описать функцией:

$$Y_n = \Psi_{\text{пред}}(X_n) \pm \Delta \Psi_{\text{пред}}(X_n) \pm \Delta Y(\Delta X) \pm \Delta \Delta Y(\Delta X).$$

Очевидно, что и предсказываемый (ожидаемый), и новый результаты связаны с ошибками соответственно $\Delta \Psi_{\text{пред}}(X_n)$ и $\Delta \Delta Y(\Delta X)$, зависящими от точности априорной информации и качества предсказания, а также от ошибки воспроизводимости в эксперименте. Иногда возможен отказ от получения $\Delta Y(\Delta X)$ и ограничение лишь проверкой предсказания $\Psi_{\text{пред}}(X_n)$. В этом случае можно получить ошибочное решение, отбросив правильное, в связи с наличием члена $\pm \Delta \Psi_{\text{пред}}(X_n)$, и тем самым лишиться возможности достичь хорошего результата. Эксперимент, связанный с генерацией пробных воздействий и получением значений $\Delta Y(\Delta X)$, может компенсировать ошибку $\Delta \Psi_{\text{пред}}(X_n)$.

Изучение технологических, механических, тепловых и других процессов в машинах, не связанное с анализом физической природы явлений, можно свести к одному классу – классу экстремальных задач, которые направлены на отыскание сочетания



факторов в процессах. При решении этих задач целесообразно использовать методику планирования активного многофакторного эксперимента – один из способов получения математического описания статики сложных объектов исследования [3].

В этом случае задачи можно решать при неполном знании физической сущности изучаемого процесса. На некоторых этапах решения получается приближённая математическая модель процесса, которая увязывает воедино все учтённые факторы. Экспериментатор эффективно вмешивается в ход процесса, то есть опыты носят оптимальный характер, что позволяет значительно сократить их число и обеспечить более глубокое изучение существа объекта исследования.

Однако при оптимизации рабочих процессов машин не все факторы можно «жёстко» зафиксировать на вполне определённых уровнях. Например, при работе измельчителя на его выходные параметры наиболее существенное значение оказывают характеристики сырья (температура, жирность, влажность). В лабораторных опытах их можно легко регулировать, своевременно «подогреть» или «охладить», «увлажнить» или «подсушить». В реальных же условиях функционирования (в действующем цехе) это сделать очень сложно. Поэтому для оценки влияния случайных (в вероятностно-статистическом смысле) факторов на работу машин целесообразно применение методов статистической динамики и идентификации [4].

Наряду с физическими (натурными) экспериментами, являющимися сейчас основными при выполнении научных исследований, всё шире применяются методы математического моделирования сложных технологических процессов, преследующие как цели более широкого и углублённого анализа, так и решение задач синтеза [5, 6]. В частности, математическое моделирование эксплуатационных характеристик элементов ПТЛ позволяет оценить реальные возможности различных типов машин и оборудования в зависимости от условий и режимов работы (состав кормового сырья, физико-механические свойства обрабатываемых кормов, способ организации технологического процесса и т. п.).

Поэтому при решении задач оптимизации процесса переработки мясо-костного сырья всех уровней целесообразно использовать как данные натурных экспериментов, так и метод моделирования. Причём натуральный эксперимент – на этапе исследования процесса функционирования отдельных машин, а моделирование – на этапе исследования функционирования ПТЛ в целом.



В соответствии с требованиями системного подхода на рисунке 1 представлены уровни моделирования технологического процесса переработки мясокостного сырья в звероводстве.



Рисунок 1. Уровни моделирования технологического процесса переработки мясокостных отходов звероводства и птицеводства в сухие животные корма

На первом этапе производится обоснование и выбор рабочих органов для выполнения отдельных технологических операций, после чего определяются оптимальные режимы работы оборудования. На втором этапе после выбора структуры и компоновки ПТЛ определяются оптимальный состав и режимы их работы. На третьем этапе после выбора типоразмеров цехов СЖК производится оптимизация их размещения в экономических районах. Общим критерием оптимизации в каждом случае могут служить затраты на приготовление сухих кормов для сельскохозяйственных животных.

Литература:

1. Малинов Г. И. Повышение эффективности технологических линий утилизации отходов звероводства и птицеводства в сухие животные корма путём



оптимизации их состава и совершенствования технических средств : дис. ... докт. техн. наук : 05.20.01 / Малинов Геннадий Иванович. – Петрозаводск, 2003. – 342 с.

2. Бусленко Н. П. Моделирование сложных систем. – М.: Наука, 1978. – 400 с.
3. Адлер Ю. П., Маркова Е. В., Грановский Ю. В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. – М.: Наука, 1976. – 280 с.
4. Лурье А. В. Статистическая динамика сельскохозяйственных агрегатов. – М.: Колос, 1981. – 382 с.
5. Киртбая Ю. К., Погорелый Л. В., Максимчук В. П. Вероятностно-статистические предпосылки моделирования производственных процессов // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1970. – № 10. – С. 119–129.
6. Gavrilov T. Modeling the process of grinding feed by the method of damage accumulation // E3S Web of Conferences. – 2021. – № 284. – 02021.



Нагаева Александра Игоревна

Бакалавриат 2 курс

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Богданов Вячеслав Сергеевич

Бакалавриат 2 курс

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Гаврилов Тиммо Александрович

Канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСО-КОСТНЫХ КОРМОВ

Аннотация на русском языке: Статья посвящена методологическим основам ресурсосбережения при переработке мясо-костных отходов птицеводства и звероводства. Рассмотрен комплексный показатель эффективности энергетических затрат при производстве сухих животных кормов. Предложены пути ресурсосбережения при переработке мясо-костных кормов в сухие животные корма в отраслях звероводства и птицеводства.

Ключевые слова: мясо-костное сырье, затраты энергии, сухие животные корма, энергоёмкость, ресурсосбережение.

Keywords: meat and bone raw materials, energy costs, dry animal feed, energy consumption, resource saving.

Экономическая эффективность производства кормов определяется путём сопоставления затрат на проведение мероприятий по производству кормов и результатов, полученных вследствие их реализации. Следовательно, экономически грамотное определение величины затрат является важнейшим условием и необходимой предпосылкой определения эффективности технологии производства кормов. Методы расчёта затрат и результатов различны, но в условиях ненадёжности денежных оценок и стоимостных характеристик, особая роль для использования в качестве обобщающего показателя эффективности и целесообразности реализации того или иного мероприятия



по производству кормов, выбора вариантов той или иной технологии и технических средств принадлежит энергетическому показателю.

К сожалению, до последнего времени энергетические ресурсы птицеводства, и звероводства особенно, учитываются лишь по узкому кругу и совершенно не принимается в расчёт энергия, расходуемая в результате трудовой деятельности человека, то есть энергия плодородия почв, удобрений, кормов и других материальных средств. В то же время готовая продукция отраслей представляет собой концентрат высококачественной энергии, полученной в процессе накопления весьма многообразных превращений простейших видов энергии в более сложные.

Сельскохозяйственное производство является одним из крупнейших энергопотребителей в нашей стране. Оно потребляет около трети всего жидкого топлива и около 7 % электроэнергии [1]. С учётом непосредственных энергозатрат в сельскохозяйственном производстве и косвенных затрат на производство сельскохозяйственной техники, удобрений и других химикатов, строительных материалов, транспортировки, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции доля АПК в энергобалансе развитых стран, достигает 15..20 % и продолжает возрастать.

Всё это указывает на необходимость точной биоэнергетической оценки технологических процессов, общего повышения энергетической эффективности птицеводства и звероводства, разработки более экономичных ресурсов и энергосберегающих технологий, технических средств и способов производства продукции и её переработки.

Энергоёмкость технологий возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных при известных затратах в вещественном выражении (килограммы топлива, корма и др.) определяется на основе энергетических эквивалентов каждого вида затрат. Энергетический эквивалент прямых затрат состоит из суммы двух частей [2]: энергии, выделяемой при сгорании единицы массы или объёма энергоносителя, и энергии, затраченной на добычу, переработку и транспортировку этой единицы массы или объёма. Энергетическим эквивалентом косвенных затрат называют величину, полученную суммированием используемых энергоресурсов на каждом этапе производства, хранения и транспортировки единицы каждого вида вещественных затрат (килограмм корма, стройматериалов и т. д.). Энергетические эквиваленты затрат человеческого труда разработаны Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН.



Поскольку все они в основном взяты из зарубежных источников и кроме того, с усовершенствованием технологических процессов в промышленности значения овлеществлённых затрат непрерывно меняются, то необходимы дополнительные исследования по их уточнению с учётом энергоёмкости отечественных технологий. Следует также учесть, что наблюдается непрерывный рост энергозатрат на добычу каждой тонны органических видов топлива. Поэтому изменения энергетических эквивалентов должны постоянно учитываться.

С точки зрения исследований затрат энергии в животноводстве наиболее приемлемой является классификация по четырём группам, отражающим их роль в производстве продукции: затраты энергии в виде непосредственных энергоносителей; затраты энергии в виде сырья и материалов; затраты энергии в виде инвестиционных вложений; затраты энергии в виде живого труда людей.

В этом случае уровень общей энергоёмкости может быть определён по формуле:

$$E_C = \sum_{i=1}^n (E_{ni} + E_{mi} + E_{ui} + E_{zi})$$

где E_{ni} – расходы энергии энергоносителей (уголь и кокс, бензин и дизельное топливо, горючий газ, отопительный мазут, древесина и торф, электрическая энергия), E_{mi} – расходы энергии сырья и материалов (минеральные удобрения, химические средства защиты растений, семена, вода, корма), E_{ui} – расходы энергии живого труда людей (труд основных рабочих, труд вспомогательных и сезонных рабочих), E_{zi} – расходы энергии на строительство и ремонт зданий и сооружений (машины и оборудование, запасные детали и принадлежности, здания и строения, дороги и остальная инфраструктура).

Комплексной оценкой производственной деятельности звероводческих и птицеводческих хозяйств может служить показатель эффективности энергетических затрат, вычисляемый как отношение полученного эффекта (конечный продукт – нетто) к затратам (полным, то есть аккумулярованным, измеряемым в единицах энергии) по формуле:

$$E = \sum_{i=1}^n \frac{P}{N}$$

или так называемый показатель энергоёмкости:



$$V_C = \sum_{i=1}^n \frac{P}{N}$$

Энергетический метод оценки производственной деятельности хозяйства состоит, как правило, в определении уровня энергетических затрат и их эффективности.

Первичные энергетические затраты («энергия предсельскохозяйственной сферы») используется в ходе производственных процессов, где в соединении с экологическими факторами (солнечная энергия, осадки, тепло и т. п.) и живым трудом претерпевают энергетическое преобразование. В результате выполнения производственных процессов, например звероводческие хозяйства, производят шкурки, которые в переработанном пушно-меховой промышленностью состоянии становятся меховыми готовыми изделиями.

Важное значение имеет также сопоставление энергетической и экономической эффективности производства. Дело в том, что применяемые до последнего времени методы оценки деятельности сельскохозяйственных предприятий на базе системы цен не всегда в полной мере отражают экономической сущности затрат и результатов. Поэтому энергетические методы, опирающиеся на физико-химические параметры при определении энергетических затрат, лишены недостатков, вызванных несовершенством цен.

Применение технических показателей создаёт предпосылки получения более чётких оценок эффективности, чем с помощью расчётов на базе текущих цен, особенно в случаях длительных периодов времени. Однако при этом следует отметить ограниченные возможности применения технических показателей, так как очень сложно привести к общему знаменателю разнокачественные затраты.

С другой стороны, изменчивость текущих цен можно в какой-то мере преодолеть, используя расчётные сопоставимые цены. При этом исчезают ограничения и недостатки, возникающие в случае применения технических показателей. Кроме того, несмотря на то, что цены не всегда в полной мере отражают фактические производственные издержки звероводческого хозяйства, применяемые в энергетических расчётах данные аккумулятивной энергоёмкости по отдельным видам затрат во многих случаях носят лишь оценочный характер. Поэтому расчёт энергетической эффективности составляет лишь элемент, дополнение или часть расчёта экономической эффективности и дополняет её традиционные показатели.



Методы измерения энергетических затрат на производство продукции рассматриваемых отраслей и оценки энергоёмкости может базироваться на использовании положительных сторон содержащихся в отдельных частных методиках.

В связи с этим насущной необходимостью является изучение закономерностей процессов насыщения кормов энергией и перехода её в конечный продукт производства. В результате ассимиляции энергии в корме последней существенно меняет свои первоначальные свойства и приобретает новые качества. Поток энергии можно уподобить потоку воды в реке, которая у своего истока начинается у своего ручейка, а затем принимает воды многочисленных потоков и образует один большой поток несущий общую массу воды в ёмкость неограниченной вместимости [3].

Именно по такой схеме функционирует большинство поточно-технологических линий для приготовления кормов. В них приток энергии осуществляется главным образом через электросиловые установки. Поэтому процесс приготовления кормов в производстве СЖК можно представить и как процесс насыщения исходного сырья энергией. Основной характеристикой такого процесса является показатель энергонасыщенности готовых СЖК, выраженный в единицах удельной энергии: Дж/кг; кВт·ч/т. Показатель энергонасыщенности корма отражает способность сопротивляться внешним воздействиям в процессе его обработки со стороны рабочих органов машин.

Численное значение энергонасыщенности зависит от физико-механических свойств корма и способа его обработки. Модель энергетического потока, отражающая расход электрической энергии на процесс приготовления сухих животных кормов (СЖК) из жиросодержащего сырья (тушки песка и норки, свиные субпродукты) представляет собой совокупность отдельных технологических операций. При номинальных значениях мощности электродвигателей и производительности технологического оборудования энергонасыщенность готовых кормов только электрической энергией составляет 31,37 кВт·ч/т.

В отличие от непрерывного материального потока корма с практически постоянной массой поток электрической энергии является дискретным и неравномерным в соответствии с энергоёмкостью операций. Это позволяет выделить наиболее энергоёмкую операцию (измельчение мясокостного сырья и кости) и наметить направления и пути снижения энергоёмкости соответствующего оборудования (измельчителей) [4, 5].



Особенностью процесса приготовления кормов в звероводстве и птицеводстве является то, что при скармливании кормов птицы и зверям происходит превращение потенциальной механической энергии кормов в биологическую (физиологическую) энергию, часть которой аккумулируется в получаемой конечной продукции (шкурки, яйцо, мясо, тушки, мездровой жир, навоз) и называется чистой энергией.

Потребность в энергии на поддержание жизни у взрослых норок составляет летом 892 кДж, осенью – 842 кДж, зимой – 732 кДж на 1 кг живой массы, взятой в степени 0,73 и обозначаемой как живая обменная масса животного [1]. Расчетным методом определено, что затраты корма на 1 г суточного привеса у взрослых самок норок составляют около 42 кДж обменной энергии. Это значение соответствует содержанию в 1 г привеса 25...39 кДж и расходу соответственно 1,5...1,6 кДж обменной энергии на 1 кДж привеса.

Сопоставим по величине и цифры потребности в энергии на поддержание жизни производство продукции (привесы, яйцо) у бройлеров и кур-несушек в птицеводстве. Затраты корма на 1 г суточного привеса у бройлеров находится в пределах 30...50 кДж обменной энергии в зависимости от периода откорма и 20...24 кДж на производство яйца от куры-несушки.

В общей структуре себестоимости готовой продукции затраты на корма и их приготовление составляют 70...75 % [1]. Поэтому проблемы снижения потерь кормов на всех этапах их доставки, хранения, приготовления и раздачи весьма актуальна.

Важнейшим резервом ресурсосбережения в звероводстве и птицеводстве следует считать создание специализированных цехов по переработке отходов животного происхождения этих отраслей в мясокостную муку или сухие животные корма (СЖК). В настоящее время в животноводческих хозяйствах существует лишь единичное производство СЖК, а на птицефабриках переработка отходов на кормовые цели производится примерно в 30 % хозяйств. Используемые технологии переработки несовершенны и имеют высокие удельные энергозатраты, что сдерживает их развитие.

В тоже время перевод зверей на сухой тип кормления (по заданному образцу) считается перспективным и апробирован частью хозяйств. Основой рационов в этом случае и является мясокостная мука. При традиционной технологии кормления зверей фаршами, а также и в птицеводстве мясокостная мука используется для балансирования рационов по переваренному протеину и минеральным веществам. Мясокостная мука



содержит 30...50 % протеина, 10...20 % жира и 28...35 % минеральных веществ. В рационы птицы и зверей её включают от 3 до 7 % по массе сухого вещества.

Одновременно мясокостная мука обладает высокой обменной энергией, по разным источникам [1, 6] от 8000 до 12000 кДж в зависимости от вида и сорта в кг муки. При среднем годовом производстве (Петрозаводская птицефабрика, Видлицкое зверохозяйство 300 т мясокостной муки, можно получить $10 \text{ МДж} \cdot 300000 \text{ кг} = 3 \cdot 10^6 \text{ МДж}$ обменной энергии).

Можно наметить основные пути ресурсосбережения при переработке мясо-костных кормов в отраслях звероводства и птицеводства:

- снижение энергоёмкости процесса измельчения мясо-костных кормов путём совершенствования рабочих органов измельчителей и режимов их работы;
- более тонкое измельчение костей, в соответствии с требованиями ГОСТа на готовый продукт и с целью увеличения их поедаемости, усвояемости и снижения потерь;
- оптимизация режимов работы и рабочих органов горизонтальных вакуумных котлов с целью уменьшения расхода тепловой электрической энергии;
- оптимизация структуры и состава ПТЛ переработки кормов с целью снижения затрат на приобретение, ремонта, обслуживания оборудования;
- повышение безотказности измельчителей с целью снижения затрат труда на их ремонт и расхода запасных частей.

Таким образом, переработка мясокостного сырья в отраслях становится всё более сложной проблемой. Рост потребности в мясокостных кормах в связи с ухудшением кормовой базы, необходимость комплексной переработки костного сырья и связанное с этим усложнение технологии приводят к возникновению технологических, технических и экономических задач. Методология принятия решения в этих, казалось бы, разнородных задач имеет много общего, вплоть до использования однотипных математических и технических приёмов. Единый методологический подход к всестороннему комплексному рассмотрению проблем переработки мясокостного сырья становится возможным благодаря достижениям современной системотехники.



Литература:

1. Малинов Г. И. Повышение эффективности технологических линий утилизации отходов звероводства и птицеводства в сухие животные корма путём оптимизации их состава и совершенствования технических средств : дис. ... докт. техн. наук : 05.20.01 / Малинов Геннадий Иванович. – Петрозаводск, 2003. – 342 с.
2. Эксплуатация технологического оборудования животноводческих ферм и комплексов. Под ред. С. В. Мельникова. – М.: Колос, 1980. – 287 с.
3. Мельников С. В. Технологическое оборудование животноводческих ферм и комплексов. – Л.: Агропромиздат, 1985. – 640 с.
4. Гаврилов Т. А. Совершенствование процесса измельчения мясо-рыбного сырья // Resources and Technology. – 2017. – № 14 (1). – С. 9–17.
5. Ayugin N. P., Khalimov R. Sh., Yakovlev S. A., Matasov A. N., Ulyanov M. V. Development of a Root Crop Grinder // IOP Conference Series: Earth And Environmental Science. – 2021. – № 723. – 032098.
6. Клецкин П. Т., Снытко В. С., Цветкова Е. Т. Об использовании кормовой муки из тушек зверей // Кролиководство и звероводство. – 1977. – № 2. – С. 16–17.



Хурбатова Юлия Васильевна

Студент магистратуры 2 курс

Санкт-Петербургский политехнический университет

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ – НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

Аннотация: Энергетика играет одну из ключевых ролей на протяжении всей жизни человечества. Она является основой развития базовых отраслей промышленности. Без совершенствования технологий в энергетическом секторе, инновационного развития невозможно повысить конкурентоспособность страны, производственной инфраструктуры, повлиять на качество жизни населения. В данной статье рассматривается концепция цифровой трансформации энергетического комплекса, причины перехода и возможные эффекты от реализации. Цифровизация является помощником в управлении большим объемом данных, ее целью является оптимизация использования ресурсов, сокращение временных и материальных затрат.

Ключевые слова: цифровая энергетика, трансформация энергетики, энергопотребление, инновационное развитие, цифровые технологии.

Keywords: digital energy, energy transformation, energy consumption, innovative development, digital technologies.

В 1955-1990 годах произошло создание и развитие энергетического потенциала России. В это время энергетическая отрасль развивалась более быстрыми темпами в сравнении с другими отраслями промышленности

На сегодняшний день производственная инфраструктура в полной мере электрифицирована, следовательно, электроэнергетика оказывает значительное влияние на современную экономику, а также на развитие научно-технического процесса. Помимо этого, энергетика получила массовое применение в бытовом хозяйстве (отопление, бытовые электрические приборы, освещение) [1].

Структура потребления электроэнергии по данным Минэнерго Российской Федерации представлена на рисунке 1.

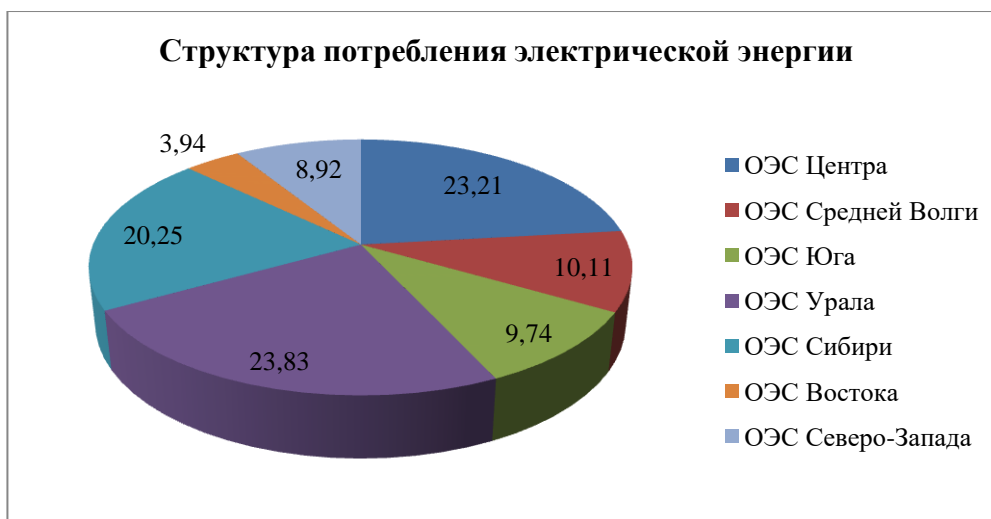


Рисунок 1. Структура потребления электроэнергии в территориальном разрезе, %

Источник: Минэнерго Российской Федерации

Согласно рисунку 1 наибольшее энергопотребление наблюдается в объединенной энергетической системе (ОЭС) Урала, ОЭС Центра и ОЭС Сибири.

Прогноз потребления электрической энергии на 2027 год по ОЭС Российской Федерации представлен в таблице 1.

Таблица 1. Фактическое и прогнозное потребление электроэнергии

ОЭС	2020 г., факт	2027 г., прогноз
	млрд. кВт*ч	млрд. кВт*ч
ОЭС Северо-Запада	92,2	103,3
ОЭС Центра	239,9	256,8
ОЭС Средней Волги	104,6	117,7
ОЭС Юга	100,7	111,9
ОЭС Урала	246,3	278,2
ЕЭС	1033,7	1159,9

Источник: Минэнерго Российской Федерации

Согласно представленным данным Минэнерго Российской Федерации, потребление электрической энергии с каждым годом будет расти и к 2027 году будет составлять 1159,9 млрд. кВт.*ч. [2].

Цифровая трансформация подразумевает под собой масштабное явление, характерное для мировой экономики. Ускоренное развитие технологий хранения, передачи и обработки данных совместно с развитием сети Интернет, влияет на изменение практических всех сфер жизни человека, в том числе энергетического хозяйства.



Рост энергопотребления, необходимость развития распределенной генерации, модернизации элементной базы с переходом на новый технологический уровень способствовали внедрению цифровой трансформации в электроэнергетической отрасли.

Группа компаний ПАО «Россети» активно внедряет цифровые решения на базе предприятий. Например, запуск цифровых проектов произошел в филиале ПАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго» на базе Валдайского и Боровичского РЭС.

В ходе реализации данных проектов произошло техническое перевооружение энергетических объектов, а также оснащение персонала модернизированным оборудованием. В будущем электромонтеры будут использовать беспилотные летательные аппараты для поиска повреждений на линиях электропередач, специальные планшеты.

Кроме того, появление «умных» сетей будет внедрено во всех районах электрических сетей компании АО «Янтарьэнерго». На сегодняшний день «умная» модель энергетической системы реализована в Мамоновском и Багратионовском районах электрических сетей.

Программа инновационного развития на 2016-2020 годы, одним из основных направлений которой является оцифровка технологических процессов, завершилась в ПАО «МРСК Центра». Программа направлена на внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами, учета электрической энергии. Осуществляется цифровое моделирование, проектирование, внедрение систем наблюдения технологических процессов в линиях электропередач и на подстанциях [3].

Технологические решения, применяемые в рамках реализации цифровой трансформации энергетики представлены на рисунке 2.



Рисунок 2. Технологические решения в рамках цифровизации энергетики

Источник: анализ автора



«Интернет вещей» подразумевает под собой устройства, подключенные к интернету, которые способны собирать, обменивать между собой информацию, выполнять различные команды. Например, электрические счетчики способны непосредственно направлять показания поставщику без привлечения человека или же система датчиков самостоятельно контролирует нагрузку на сеть.

Облачные сервисы наиболее безопасные и экономически выгодные для хранения информации в сравнении с простыми серверами. На сегодняшний день облачные сервисы осуществляют:

1. Хранение информации во внешнем хранилище (предоставление дискового пространство по требованию).
2. Предоставление удаленного пользования любых видов информации, изменяющуюся каждую минуту.
3. Обеспечение безопасного использования веб-технологий, что помогает пользователям снижать расходы на поддержании собственной системы безопасности [4].

SCADA - система представляет собой систему сбора данных и быстрого диспетчерского управления. Является незаменимым инструментом в цифровой трансформации. Система направлена на сбор данных о параметрах процесса, которые поступают от контроллеров или же датчиков, обработку полученных данных, графическое представление в цифровой форме информации о ходе технологического процесса. Например, в рамках осуществления пилотного проекта в Багратионовском районе электрических сетей АО «Янтарьэнерго» была создана SCADA-система с возможностью удаленного управления и мониторинга. Результатом стало уменьшение недоотпуска электрической энергии в случае возникновения аварийных отключений (примерно на 59,7%), числа обесточенных потребителей (в 4 раза) [5].

Умные сети электроснабжения (Smart-grid) подразумевают изменение концепции сети в полном объеме: полная информатизация работы электрической сети, переход от централизованной генерации к распределенной (способность управлять генерацией в любой точке сети).

Применение систем DMS (системы управления распределительными сетями), EMS (системы управления энергопотреблением), OMS (системы управления аварийно-восстановительными работами) также являются одним из направлений цифровизации технологических процессов в электросетевых компаниях. Данные системы помогают



предоставлять электросетевым организациям уровень сервиса, который отвечает современным условиям [6].

Геоинформационные технологии (GIS-система) опираются на информацию о местоположении. Представление на интерактивных картах помогает создать контекст для анализа данных - от покупательских привычек пользователя до логистики для перемещения оборудования.

Таким образом, в настоящее время цифровая трансформация энергетики играет одну из ключевых ролей развития, обеспечивая доступное и бесперебойное электроснабжение потребителей. Несмотря на то, что в Российской Федерации развитие цифровой энергетики находится на начальном этапе развития, страна должна воспользоваться современными возможностями, а именно создать собственную технологическую базу в области цифровых технологий с целью сохранения и преумножения своего преимущества на существующих, а также появляющихся рынках [7].

Литература:

1. Воропай Н.И. Современное состояние и проблемы электроэнергетики России / Н.И. Воропай, С.И. Паламарчук, С.В. Подковальников // Проблемы прогнозирования. — 2001. — №5. — С. 49-69.
2. Приказ «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2021-2027 годы». URL: <https://minenergo.gov.ru/node/20706> – (дата обращения: 15.07.2021).
3. Корпоративная газета «Российские сети». – 2018. – №2 (45). – С. 3-7.
4. Коновалов Ю. В. и др. ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ //Вестник Ангарского государственного технического университета. – 2020. – №. 14. – С. 22-25.
5. Абрамченко Е. В., Харитонова Н. П. Перспективы цифровизации распределительного электросетевого комплекса России //Энергия-2018. – 2018. – С. 34-34.
6. Абрамченко Е., Харитонова Н. Анализ возможностей внедрения и определение требований к системам управления распределительными сетями и аварийно-восстановительными работами //Электроэнергия. Передача и распределение. – 2018. – №. S1. – С. 22-29.
7. Нусенкис А. А. Цифровая трансформация в энергетике //Электротехнические комплексы и системы. – 2019. – С. 185-192.



Безносиков Дмитрий

Студент

Ухтинский государственный технический университет

КВАНТОВАЯ КОСМОЛОГИЯ И КРЕАЦИОНИСТСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВСЕЛЕННОЙ

Аннотация: В свете креационистской концепции возникновения Вселенной получено представление о состоянии, предшествующем эволюции во времени, как чередовании хаотических состояний ложного и истинного вакуума поля инфлатона, описываемых уравнением Уилера-Девитта. Показано, что учёт вероятностного характера существования Вселенной при её возникновении заставляет по-новому представить схему инфляционного расширения. Выдвигается гипотеза о вероятностном характере существования Вселенной и в течение всего цикла, с чем связывается наличие тёмной энергии и возможность ограниченности эволюции.

Ключевые слова: квантовая космология, креационизм, уравнение Уилера – Девитта, время, тёмная энергия.

Keywords: quantum cosmology, creationism, the equation Wheeler – DeWitt, time, dark energy.

Введение

В предлагаемой работе развиваются идеи и уточняются некоторые выкладки опубликованные автором ранее в [1] и [2].

Использование аппарата квантовой механике для описания состояния Вселенной в момент ее возникновения объясняется малостью начальных размеров [3, с. 209]. С нашей точки зрения, для правильного толкования описания состояния Вселенной с помощью волновой функции необходимо устранить двойственность в понимании последней: с одной стороны, волновая функция рассматривается как характеризующая вероятность обнаружения частицы, с другой - как задающая поле. Согласование достигается, если принять во внимание, что существование поля, по существу, означает наличие воли к порождению частиц. Очевидно, возможность обнаружения частицы с некоторой вероятностью говорит о наличии воли к ее порождению. Можно определить величину



воли к порождению частицы (назовем её W от английского Will) в точке пространства-времени как пропорциональную вероятности обнаружения P в данной точке:

$$W=k \cdot P \quad (1.1)$$

В этом случае устраняется упомянутая двойственность. Необходимо иметь в виду, что квантовые объекты обладают волновыми свойствами, будучи ненаблюдаемыми, т. е., имея некоторое потенциальное существование. Только в таком качестве электрон может одновременно проходить через две щели и совершать скачкообразные переходы в атомах. Следовательно, описание состояния Вселенной с помощью волновой функции подразумевает её только потенциальное существование.

Согласно квантомеханическому описанию Вселенной, ее состояние, идентифицируемое полевой переменной φ и масштабным фактором при пространственных координатах a рассматриваемых как случайные величины, характеризуется волновой функцией $\Psi(a, \varphi)$ удовлетворяющей уравнению Уилера-Девитта [3, с. 211]:

$$\left[-\frac{1}{3 \cdot \pi \cdot M_p^2} \frac{\partial^2}{\partial a^2} + \frac{3 \cdot \pi \cdot M_p^2}{4} a^2 + \frac{1}{4 \cdot \pi^2 \cdot a^2} \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2} - 2\pi^2 a^4 V(\varphi) \right] \Psi(a, \varphi) = 0 \quad (1.2)$$

Здесь: $V(\varphi)$ - эффективный потенциал скалярного поля φ , M_p - планковская масса.

Используется так называемая естественная система единиц [3, с. 10] в которой $\hbar = c = 1$, так что пространство-время считается заданным интервалом:

$$dS^2 = N^2 \cdot dt^2 - a^2(t) \cdot (d\sigma^2 + \sin^2 \sigma \cdot (d\theta^2 + \sin^2 \theta \cdot d\phi^2)) \quad (1.3)$$

Волновая функция $\Psi(a, \varphi)$ представляется как характеризующая поле Вселенной. Главной трудностью толкования уравнения (1.2) как описывающего эволюцию Вселенной, является независимость $\Psi(a, \varphi)$ от времени. Существует множество попыток введения этой зависимости [5]. С нашей точки зрения, уравнение Уилера – Девитта указывает на необходимость постулирования состояния неопределённого во времени как предшествующего направленной эволюции. В свете всего вышеизложенного следует предположить, что уравнение Уилера – Девитта описывает ненаблюдаемое состояние предшествующее эволюции Вселенной, как хаотическое. Под хаосом мы подразумеваем как недетерминированность метрики, так и симметричное состояние калибровочных полей. Хаос характеризуется энтропией как мерой неопределенности состояния. Можно предположить, что плотность энергии вакуума пропорциональна энтропии в указанном смысле. В самом деле, смещение нулевого уровня энергии подразумевает



неопределённость состояния. Вообще говоря, при отсутствии направленности времени состояние более правильно характеризовать именно плотностью энтропии. В общепринятой теории потенциал $V(\varphi)$ предполагается имеющим представленный ниже вид и эволюция Вселенной из начального состояния объясняется стремлением вакуума перейти в состояние с минимумом энергии.

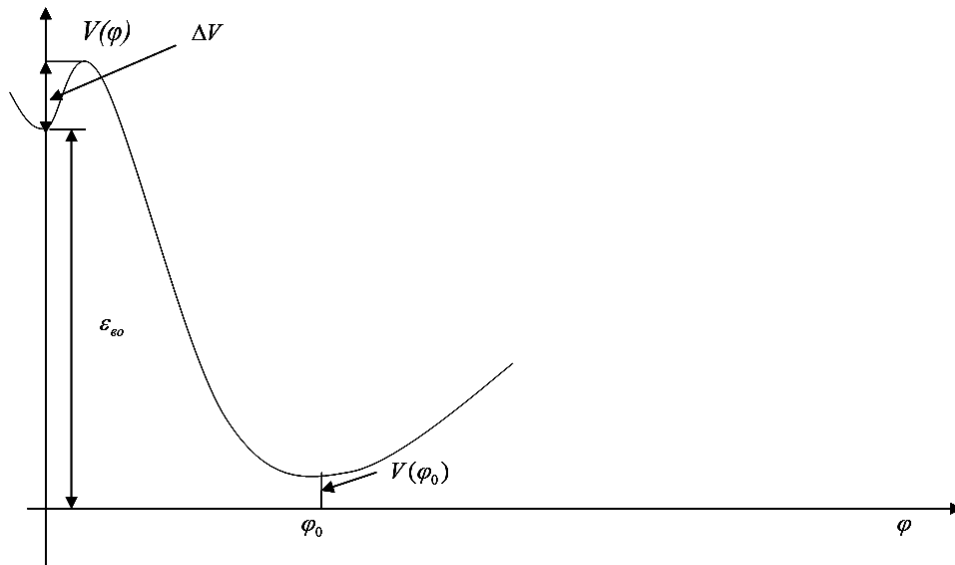


Рис. 1 Предполагаемый вид зависимости потенциала $V(\varphi)$

Если рассматривать исходное состояние как хаотическое, то о никакой его эволюции во времени говорить не приходится. С нашей точки зрения, состояние истинного вакуума характеризуемое меньшей плотностью энтропии не существует абстрактно наряду с исходным состоянием ложного вакуума, а возникает вследствие проявления Воли к преодолению Хаоса, точнее, к упорядоченности пространства-времени.

Если состояние ложного вакуума Ψ_f в окрестности $\varphi \approx 0$ характеризуется максимальной плотностью энтропии соответствующей плотности энергии великого объединения $\varepsilon_{60} = 10^{60} \text{ ГэВ}^4$ [6,с. 99], то, в соответствии со структурой фазовых переходов вакуума следует принять, что состояние истинного вакуума Ψ_t в окрестности $\varphi \approx \varphi_0$ характеризуется плотностью энтропии соответствующей плотности энергии симметричного состояния при электрослабом переходе, то есть $V(\varphi_0) = 10^8 \text{ ГэВ}^4$. Согласно принципу суперпозиции общее состояние Вселенной определится как:

$$\Psi_{UNIVERS} = C_f \cdot \Psi_f + C_t \cdot \Psi_t \quad (1.4)$$



Тем самым мы, строго говоря, уходим от вида зависимости $V(\varphi)$ представленного на рис. 1 и никак не связываем время перехода $\Psi_f \rightarrow \Psi_t$ с процессом $\varphi(t)$.

Ввиду неопределённости направленности времени состояния Ψ_f и Ψ_t равновероятны:

$$C_f = C_t = 1/\sqrt{2} . \text{ При этом возникает проблема выбора, который можно}$$

охарактеризовать как “быть или не быть”. Тогда, проявлением воли к преодолению хаоса можно объяснить выбор состояния истинного вакуума ψ_t . При этом сопутствующее снижение энтропии связывается именно с проявлением воли к упорядоченности пространства-времени. Общее состояние $\Psi_{UNIVERS}$ следует рассматривать как переходное. В качестве исходного выступает Ψ_f . Переход $\Psi_f \rightarrow \Psi_t$ задаёт направленность времени и фиксирует его масштаб, что означает детерминацию масштабного фактора N . Последнее требует и детерминации a . Суть в том, что именно неопределённость N допускает вероятностный характер a . Но проявление воли ещё не означает погружение во время. Как мы покажем ниже, последнее возможно при реализации пространства характеризуемого масштабным фактором a превышающим некоторое пороговое значение. Поэтому имеет место чередование состояний Ψ_f и Ψ_t . В связи с тем, что при возникновении состояния Ψ_t делается попытка погружения во время, возникает пространство соответствующее случайной реализации масштабного фактора a , которое затем схлопывается при недостаточной величине последнего. Таким образом, началу эволюции Вселенной предшествуют флуктуации пространства-времени.

2 Описание начала эволюции Вселенной.

Итак, оценим минимально возможное детерминированное значение масштабного фактора a исходя из соображения, что энергия свободного гравитационного поля не может превышать величины энергии великого объединения ε_{60} соответствующей максимально возможному значению энтропии. Для получения оператора Гамильтона рассмотрим действие гравитационного поля [7, с. 342]:

$$S_g = -\frac{c^3}{16 \cdot \pi \cdot \gamma} \int R \cdot \sqrt{-g} \cdot d\Omega$$

(2.1)



в метрике определяемой одним параметром, а именно радиусом кривизны a [7, с.461]:

$$dS^2 = a^2(v) \cdot (dv^2 - do^2 - \sin^2 o \cdot (d\theta^2 + \sin^2 \theta \cdot d\phi^2)) \quad (2.2)$$

Переходя к времени t согласно соотношению $c \cdot dt = a \cdot dv$ и , используя известную процедуру получения оператора Гамильтона [3, с. 210] будем иметь:

$$\hat{H}_\eta = \frac{\gamma \cdot \hbar^2}{3 \cdot \pi \cdot c^2} \frac{\partial^2}{a \cdot \partial a^2} - \frac{3 \cdot \pi \cdot c^4}{4 \cdot \gamma} a \quad (2.3)$$

Соответствующее уравнение для стационарных состояний примет вид:

$$\frac{\gamma \cdot \hbar^2}{3 \cdot \pi \cdot c^2} \frac{\partial^2 \eta}{a \cdot \partial a^2} - \frac{3 \cdot \pi \cdot c^4}{4 \cdot \gamma} a \cdot \eta = E_\eta \cdot \eta \quad (2.4)$$

Здесь E_η – собственное значение энергии квантованного гравитационного поля.

После элементарных преобразований данное уравнение принимает вид уравнения для осциллятора:

$$\frac{\partial^2 \eta}{\partial \chi^2} - \chi^2 \cdot \eta + \varepsilon \cdot \eta = 0 \quad , \quad (2.5)$$

где: $\varepsilon = \frac{2 \cdot E_\eta^2}{3 \cdot \pi \cdot M_p^2 \cdot c^4}$.

Подставляя $\varepsilon_n = 2 \cdot n + 1$, получим собственные значения энергии квантованного гравитационного поля:

$$E_{\eta n} = \pm \sqrt{3 \cdot \pi} \cdot M_p \cdot c^2 \cdot \left(n + \frac{1}{2}\right) \quad (2.6)$$

Отсюда, минимально возможный размер пространства соответствующий плотности энергии равной $\varepsilon_{\text{во}}$:

$$a_{\min} = \left(\frac{\sqrt{3 \cdot \pi} \cdot M_p \cdot c^2}{4 \cdot \pi^2 \cdot \varepsilon_{\text{во}}} \right)^{\frac{1}{3}} \approx 0.2 \cdot 10^{-27} \text{ см} \quad (2.7) \quad \text{Ввиду}$$

того, что , как мы показали в [1], наиболее вероятные значения a при реализации состояния истинного вакуума Ψ_t почти на шесть порядков меньше a_{\min} погружение во время возможно только после множества попыток при реализации $a = a_0 \geq a_{\min}$. При этом время оказывается определённым с интервалом $\tau = \frac{a_0}{c}$ и с тем же начальным значением.

С детерминацией метрики материя остаётся пребывать в хаотическом состоянии



и волновая функция $\Psi(a, \varphi)$ редуцируется в волновую функцию одной переменной $\varphi - \chi(\varphi)$, в качестве которой выступает координата поля Хиггса. Очевидно, данная функция определяется тем же уравнением, что и соответствующая компонента волновой функции $\Psi(a, \varphi) = \eta(a) \cdot \chi(\varphi)$ [1]:

$$\left(-\frac{1}{4 \cdot \pi^2 \cdot a^2} \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2} + 2 \cdot \pi^2 \cdot a^4 \cdot V(\varphi) \right) \cdot \chi = E_\chi(a) \cdot \chi \quad (2.8)$$

Потенциал $V(\varphi)$ будет иметь тот же вид (1). При этом отличие от общепринятого вида этой зависимости для поля Хиггса $V(\varphi) = \frac{\lambda}{4} (\varphi^2 - \varphi_0^2)^2$ объясняется тем, что данная зависимость претерпевает смещение обусловленное отличием $V(\varphi)$ от нуля при $\varphi = \varphi_0$, тогда как при $\varphi = 0$ потенциал сохраняет своё значение, а именно $V(0) = 10^8 \text{ Гэв}^4$. В этом случае можно предположить, глубина ложного вакуума равна смещению $V(\varphi_0)$ относительно нулевого уровня равного плотности энергии вакуума в начале заключительного перехода, то есть $\Delta V \approx 10^{-4} \text{ Гэв}^4$. Как и ранее, общее квантовое состояние Вселенной при втором фазовом переходе вакуума представляется как суперпозиция состояний ложного χ_f и истинного вакуума χ_t поля материи:

$$\chi_{UNIVERS} = C_f \cdot \chi_f + C_t \cdot \chi_t \quad (2.9)$$

В современной квантовой теории поля переход в состояние истинного вакуума χ_t рассматривается как происходящий спонтанно с течением времени. Согласно нашей трактовке вида $V(\varphi)$, переход в состояние истинного вакуума χ_t требует порождения виртуальной порции энергии достаточной для выхода из состояния ложного вакуума, а именно:

$$\Delta E \geq 2 \cdot \pi^2 \cdot a_f^3 \cdot \Delta V, \quad (2.10)$$

где: a_f – величина масштабного фактора в момент перехода. В качестве реализации такой порции энергии представляется виртуальный фотон, частота которого удовлетворяет соотношению:

$$\hbar \cdot \omega \geq \Delta E \quad (2.11)$$

Как не трудно видеть, равенство достигается при $a_f = 10^{-10} \text{ см}$. При меньших значениях масштабного фактора энергия виртуального фотона будет превышать пороговое значение. Следовательно, нахождение в состоянии ложного вакуума χ_f диктуется необходимостью



достижения масштабным фактором a величины обеспечивающей возможность реализации виртуального фотона. Требуемое время нахождения в состоянии ложного вакуума τ_f с плотностью $\rho_{vac} = 10^8 \text{ Гэв}^4$ обеспечивающее увеличение масштабного фактора a от $a_0 = 2 \cdot 10^{-28} \text{ см}$ до $a_f \approx 10^{-12} \text{ см}$ определяемое из соотношения:

$$a_f = a_0 \cdot \exp\left(\sqrt{\frac{8 \cdot \pi \cdot \gamma}{3}} \rho_{vac} \cdot \tau_f\right) \quad (2.12)$$

оказывается равным $\approx 10^{-8} \text{ сек}$. Порождение виртуальной порции энергии сопряжено с возникновением неопределённости во времени: $\Delta T = \frac{h}{\Delta E}$. Данный интервал времени равный периоду колебаний виртуального фотона представляет собой время перехода $\chi_f \rightarrow \chi_t$. Подчеркнем, опять-таки, ввиду не реализуемости общей для двух состояний зависимости $V(\varphi)$ время перехода не диктуется динамикой процесса $\varphi(t)$. Неопределённость направленности времени обуславливает невозможность непрерывного прослеживания эволюции пространства при смене состояний вакуума. Можно предположить, что конечное значение масштабного фактора a_1 отвечает закону сохранения полной энергии вакуума: $\rho_{vacf} \cdot a_f^3 = \rho_{vac} \cdot a_1^3$. В этом случае $a_1 \approx 10^{-8} \text{ см}$. Конечное значение масштабного фактора a достигаемое в процессе эволюции в состоянии истинного вакуума χ_t , обозначим его как a_2 , можно определить исходя из соображения, что масса Вселенной возникающей в результате заключительного фазового перехода вакуума равна принятому значению $\approx 10^{56} \text{ г}$. В этом случае $a_2 \approx 10^{14} \text{ см}$.

Время τ_1 необходимое для увеличения масштабного фактора от $a_1 = 10^{-8} \text{ см}$ до $a_2 = 10^{14} \text{ см}$ при плотности вакуума $\rho_{vac} = 10^{-4} \text{ Гэв}^4$ оцениваемое согласно зависимости:

$$a_2 = a_1 \cdot \exp\left(\sqrt{\frac{8 \cdot \pi \cdot \gamma}{3}} \rho_{vac} \cdot \tau_1\right) \quad (2.15)$$

оказывается близким к 10^{-2} сек .

Вернёмся к вероятностному описанию состояния Вселенной при втором фазовом переходе (2.9). Поскольку вероятность реализации альтернативных состояний вакуума пропорциональна длительности их существования: $P_f = \frac{\tau_f}{\tau_t + \tau_f}$, $P_t = \frac{\tau_t}{\tau_t + \tau_f}$, то можно



предположить, что при $\frac{\rho_{vacf}}{\rho_{vact}} = 10^{12}$ и $\frac{\tau_t}{\tau_f} \approx 10^6$ отношение вероятностей реализации альтернативных состояний вакуума обратно пропорционально корню квадратному из отношения их плотностей энергии:

$$\frac{P_t}{P_f} = \left(\frac{\rho_{vacf}}{\rho_{vact}} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (2.16)$$

Хаос, характеризуемый полем инфлатона, не исчезает и с последним фазовым переходом вакуума о чем свидетельствует наличие ни с чем не связываемого энергетического фона называемого тёмной энергией и современное состояние Мира не детерминировано. Существование Вселенной сохраняет вероятностный характер и по аналогии с предыдущими переходами описывается как суперпозиция:

$$X_{UNIVERS} = C_f \cdot X_f + C_t \cdot X_t, \quad (2.17)$$

где: C_f , C_t – коэффициенты характеризующие вероятность состояний ложного X_f и истинного X_t вакуума, соответственно. Предполагая справедливость (2.16) мы можем попытаться оценить время существования Вселенной τ_t в состоянии вакуума X_t , которое

можно назвать состоянием предельно истинного вакуума. При $\frac{\tau_t}{\tau_f} = \frac{P_t}{P_f} = \left(\frac{\rho_{vacf}}{\rho_{vact}} \right)^{\frac{1}{2}}$

имеем:

$$\tau_t = \tau_f \cdot \left(\frac{\rho_{vacf}}{\rho_{vact}} \right)^{\frac{1}{2}}. \quad (2.18)$$

По прошествии этого интервала времени Вселенная должна вернуться в исходное состояние с тем, чтобы были выполнены условия, обеспечивающие обратный переход вакуума. Изменение направленности эволюции возможно при изменении знака плотности тёмной энергии [4, с. 33]. С нашей точки зрения, изменение направленности эволюции обуславливается изменением направленности времени, которое необходимо должно произойти поскольку, ввиду сохраняющейся хаотичности состояния Вселенной, направленность времени не может сохраняться вечно.

Время нахождения Вселенной в состоянии с плотностью энергии вакуума $\rho_{vac} = 10^{-4} \text{ Гэв}^4$ складывается из интервалов времени нахождения в состояниях X_t и X_f . Ввиду неточности полученной нами оценки нахождения вакуума в состоянии с данной



плотностью энергии можно предположить, что она несколько превышает 10^{-2} сек и это превышение обусловлено трансформацией состояния истинного вакуума второго перехода χ_t в состояние ложного вакуума X_f заключительного третьего перехода. Имеет смысл провести параметрическое исследование. Если принять, что плотность энергии вакуума современного состояния Вселенной равна плотности тёмной энергии $\approx 0.7 \cdot \rho_{кр} \cdot c^2 = 0.63 \cdot 10^{-8} \frac{\text{эрг}}{\text{см}^3}$, где $\rho_{кр}$ критическое значение плотности материи, будем иметь:

$$\tau_t = 1.8 \cdot 10^{21} \cdot \tau_f [\text{сек}] \approx 0.6 \cdot 10^5 \cdot \tau_f [\text{млрд.лет}] \quad (3.2)$$

Как мы видим, при времени нахождения Вселенной в заключительном состоянии ложного вакуума порядка 10^{-3} сек время существования нашего мира оказывается порядка сотни миллиарда лет.

Подводя итог заметим, что в рассмотренной схеме возникновения Вселенной инфляционное расширение имеет место только при стационарных квантовых состояниях поля Вселенной характеризуемых значениями плотности энергии вакуума либо 10^8 Гэв^4 , либо при 10^{-4} Гэв^4 . В исходном хаотическом состоянии формально характеризуемым плотностью энергии 10^{60} Гэв^4 инфляционного расширения быть не может ввиду неопределённости направленности времени. Данное состояние может быть представлено как предшествующее направленной эволюции во времени чередование состояний ложного и истинного вакуума обусловленное последовательным проявлением Воли к преодолению Хаоса.

Заключение

Основной недостаток присущий современной космологии базирующейся на материалистической картине Мира это невозможность ответить на "проклятый" вопрос: что было до нулевого момента времени. В лучшем случае говорят о квантовых флуктуациях пространства-времени ни с чем их не связывая. Эволюцию во времени принято рассматривать от строго не обосновываемого так называемого планковского момента времени $t_0 = 10^{-43}$ сек не вникая в причину её начала. С нашей точки зрения, Вселенную следует рассматривать не как возникающую вдруг и ниоткуда, а как появляющуюся из Хаоса и потому необходимым условием является проявление Воли к упорядочиванию. Эта первопричина, так же и как сам Хаос, существует априори и вне времени.



Необходимость преодоления трудностей классической космологии обусловила появление теории инфляционного расширения, в которой в качестве исходной субстанции рассматривается некое гипотетическое вакуумоподобное поле (инфлатон) обеспечивающее экспоненциальное расширение. С нашей точки зрения, поле инфлатона характеризует первоначальный Хаос (симметричное состояние калибровочных полей и неопределённость метрики) . Данное состояние описывается уравнением Уилера-Девитта. Преодоление такого состояния требует включения в рассмотрение проявления Воли к упорядочиванию.

Определённость времени существования Вселенной в состоянии истинного вакуума временем нахождения в состоянии ложного вакуума свидетельствует о том, что проявление Воли в начальный момент не только способствует возникновению Вселенной, но и определяет её дальнейшую судьбу, то есть является актом Творения. Здесь уместно напомнить, что изначально А. А. Фридман [8. с. 238] называл нулевой момент времени моментом Сотворения мира. Творение материального мира подразумевает наличие некоторого внешнего к нему творящего Субъекта существующего над миром, то есть, на Небе. Существование Вселенной может носить циклический характер и ей не грозит вечная тепловая смерть. Залогом тому является вечно существующая Воля к преодолению Хаоса.

Литература:

1. Мичков С. А. К вопросу о времени в квантовой космологии // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. Москва, 2015. № 11. С. 44-54.
2. Мичков С. А. Квантовая космология и креационизм// EUROPEAN SCIENCE. Москва, 2016, № 11(21) С. 5-12
3. Линде А. Д. Физика элементарных частиц и инфляционная космология. М.: Наука. Гл. изд-во физ.-мат. лит., 1990. 280 с.
4. Горбунов Д. С., Рубаков В. А. Введение в теорию ранней Вселенной. Теория горячего Большого взрыва. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 552 с.
5. Ласуков В.В. Квантовая космология и проблема времени // Известия Томского политехнического университета. Вып. № 1. Поэтому 307. № 9, 2004. С. 9-14.
6. Долгов А. Д., Зельдович Я. Б., Сажин Н. В. Космологии ранней Вселенной. М.: Изд-во Московского университета, 1988. 199 с.
7. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. Том 2. Теория поля. М.: Изд-во Наука, 1973. 504 с.
8. Фридман А. А. Избранные труды М.: Изд-во Наука, 1966 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bookree.org>



Рылько Никита Михайлович

Бакалавр

Ухтинский государственный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАЗМЕТОЧНЫХ РАБОТ

Аннотация: В данной статье рассматриваются наиболее важные методы инженерной графики, которые необходимы при проведении разметочных работ. Подробно разобрано деление окружности на разное количество равных частей, в том числе методом хорд, построение перпендикуляра к прямой, деление отрезка на равные части, спрямление окружности и построение разверток прямой призмы и прямого кругового цилиндра, рассмотрен пример построения развертки патрубка.

Ключевые слова: разметочные работы, инженерная графика, деление окружности, геометрические построения.

Keywords: marking works, engineering graphics, circle division, geometric constructions.

Разметка — одна из важнейших и трудоемких операций, от выполнения которой во многом зависит не только качество изделий, но и затраты материала и рабочего времени. Разметочные работы это начальные операции во многих отраслях строительства и промышленности.

Одним из основных приемов разметочных работ являются геометрические построения, выполнение которых основано на применении методов инженерной графики.

Так, например, на практике, при проведении разметочных работ, наиболее часто приходится делить окружности на равные части. Существуют универсальные способы деления окружности на любое количество равных частей. На рисунке 1 показаны приемы деления окружности на 6, 3, 12 и 5 равных частей с помощью циркуля.

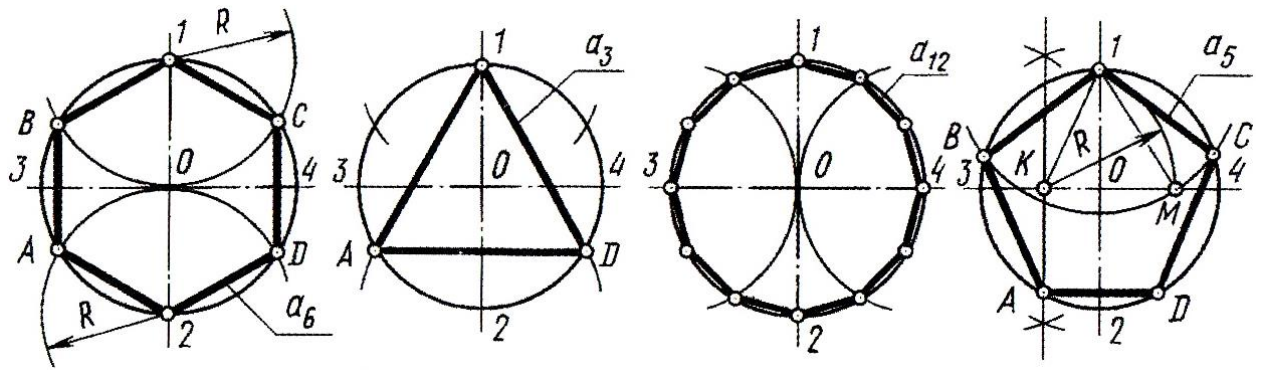


Рисунок 1. Деление окружности 6,3,12 и 5 равных частей

Любую окружность можно разделить на любое равное количество частей методом хорд. Для определения длины хорды нужно умножить диаметр окружности на коэффициент из таблицы, соответствующей числу частей.

Таблица хорд (коэффициентов для деления окружности)

Число частей делений окружности	Коэффициент	Число частей делений окружности	Коэффициент	Число частей делений окружности	Коэффициент
1	0,000	11	0,282	21	0,149
2	1,000	12	0,258	22	0,142
3	0,866	13	0,239	23	0,136
4	0,707	14	0,223	24	0,130
5	0,588	15	0,208	25	0,125
6	0,500	16	0,195	26	0,120
7	0,434	17	0,184	27	0,116
8	0,383	18	0,178	28	0,112
9	0,342	19	0,165	29	0,108
10	0,309	20	0,156	30	0,104

Данная таблица хорд позволяет делить окружность до 30 частей. Если требуется большее количество, то коэффициент несложно посчитать самостоятельно. Для этого делим 360 на нужное количество частей и берём Sin этого числа. Полученный результат делим на 2 – это и есть наш коэффициент.

При выполнении разметочных работ необходимо также уметь строить перпендикуляры к прямым линиям, делить прямые на равные части, спрямлять дуги окружностей и окружности.

На рисунке 2 показано построение перпендикуляра к прямой MN в заданной на ней точке А.

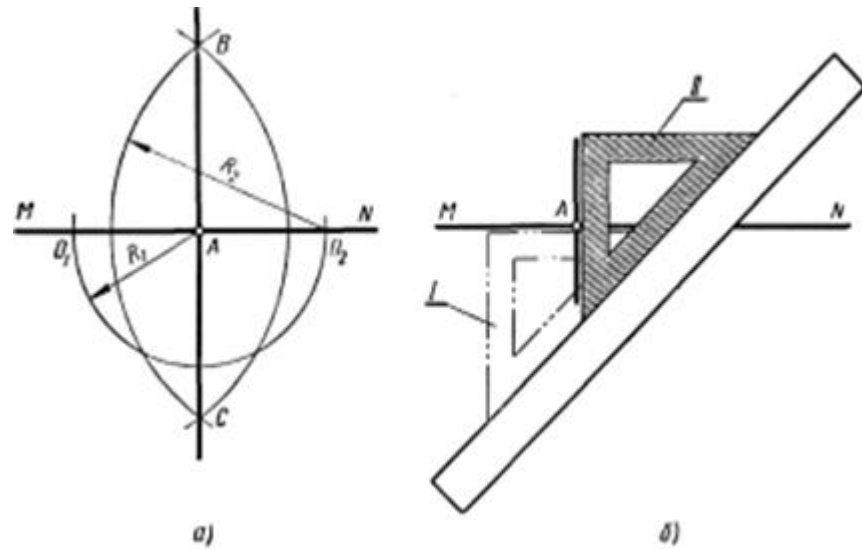


Рисунок 2. Построение перпендикуляра к прямой в точке А, расположенной на прямой

Точку А принимают за центр и произвольным радиусом R_1 описывают дугу до пересечения ее с прямой MN в точках O_1 и O_2 . Радиусом R_2 , большим радиуса R_1 , из центров O_1 и O_2 проводят дуги до взаимного их пересечения в точках В и С. Соединив точки В и С прямой, получают искомый перпендикуляр.

На рисунке 2б та же задача решена с помощью линейки и угольника.

Построение перпендикуляра к прямой MN из точки А, расположенной вне этой прямой показано на рисунке 3.

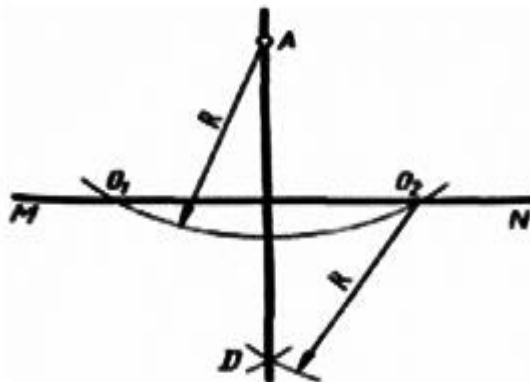


Рисунок 3. Построение перпендикуляра к прямой из точки, расположенной вне прямой

Деление отрезка прямой линии на равные части, основанное на свойстве подобных треугольников, показано на рисунке 4. В данном случае отрезок разделили на семь



равных частей. Для выполнения построений из любого конца отрезка АВ под произвольным углом к нему проводят вспомогательную прямую АС. Затем, с помощью циркуля, от точки А на прямой АС откладывают семь равных между собой отрезков. Последнюю точку 7 соединяют с точкой В, а через остальные точки 1, 2, ... , 6 проводят прямые, параллельные прямой В7, до пересечения их с отрезком АВ. Точки пересечения разделят отрезок АВ на 7 равных частей.

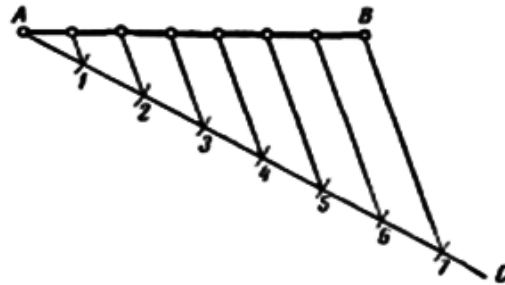


Рисунок 4. Деление отрезка на равные части

Важным приемом инженерной графики при выполнении разметочных работ является спрямление окружности.

Графический способ спрямления окружности показан на рисунке 5.

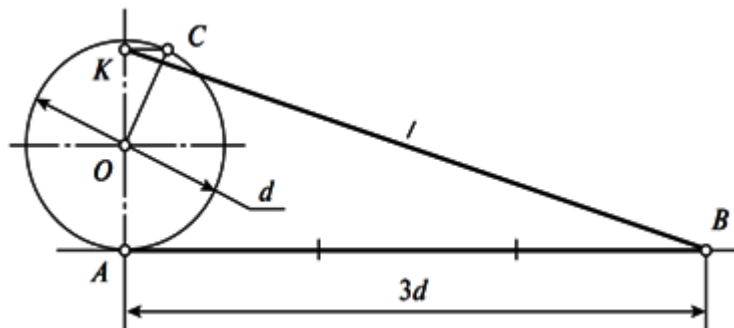


Рисунок 5. Спрямление окружности

На касательной к окружности от точки А отложить отрезок $AB = 3d$. Из центра О окружности провести радиус ОС под углом 60° к прямой АВ. Из точки С провести прямую СК \parallel АВ. Длина отрезка КВ с достаточной точностью воспроизводит длину окружности.

Спрямление дуги окружности или любой плоской кривой можно выполнить также с помощью циркуля. На рисунке 6 показано спрямление дуги окружности.

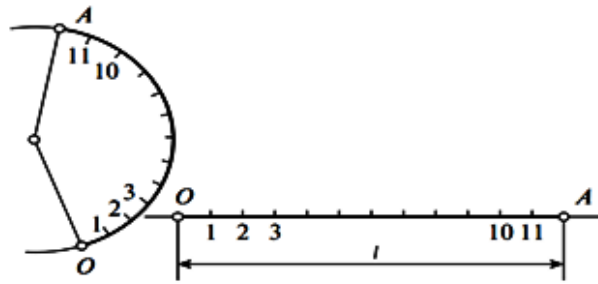


Рисунок 6. Спрявление дуги окружности

Для выполнения этой операции нужно заданную дугу разделить на произвольное число малых дуг. Шаг деления произвольный и чем короче радиус дуги, тем меньше этот шаг. На прямой линии от исходной точки O последовательно отложить отрезки, равные хордам малых дуг. Сумма длин хорд на прямой с достаточной точностью воспроизводит развертку заданной дуги окружности.

Необходимо отметить, что при изготовлении конструкций и изделий из листового материала большое значение имеет построение разверток поверхностей. Развертывание поверхностей выполняют для проведения раскроя листового материала.

Для примера на рисунке 7 показано построение разверток правильной шестиугольной призмы и прямого кругового цилиндра. Для выполнения развертки призмы на горизонтальной прямой откладывают шесть отрезков, равных стороне основания шестиугольника «а». Из полученных точек восстанавливают перпендикуляры длиной, равной высоте призмы H . Соединяя полученные точки, проводят вторую горизонтальную прямую. Полученный прямоугольник ($H \times 6a$) является разверткой боковой поверхности призмы. Затем на одной оси пристраивают фигуру оснований – два шестиугольника со сторонами «а». Контур обводят сплошной основной линией, а линии сгиба – штрихпунктирной тонкой с двумя точками.

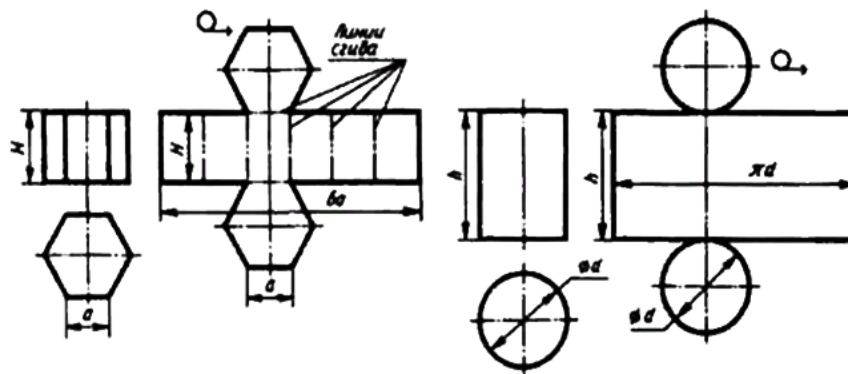


Рисунок 7. Построение разверток прямой призмы и прямого кругового цилиндра



Чтобы построить развертки неразвертывающихся поверхностей (сфера, эллипсоид вращения и т.д.), эти поверхности разбивают на части, которые приближенно можно заменить развертывающимися поверхностями.

Как методы инженерной графики применяются на практике рассмотрим на примере разметки линии врезки патрубка вантуза в магистральный трубопровод.

Вантуз (рисунок 8) – это задвижка с патрубком, устанавливаемая под прямым углом к оси трубопровода. Вантузы предназначены для подсоединения насосных агрегатов для откачки воздуха и остатков нефти при освобождении нефтепровода для подготовки к ремонтным работам.

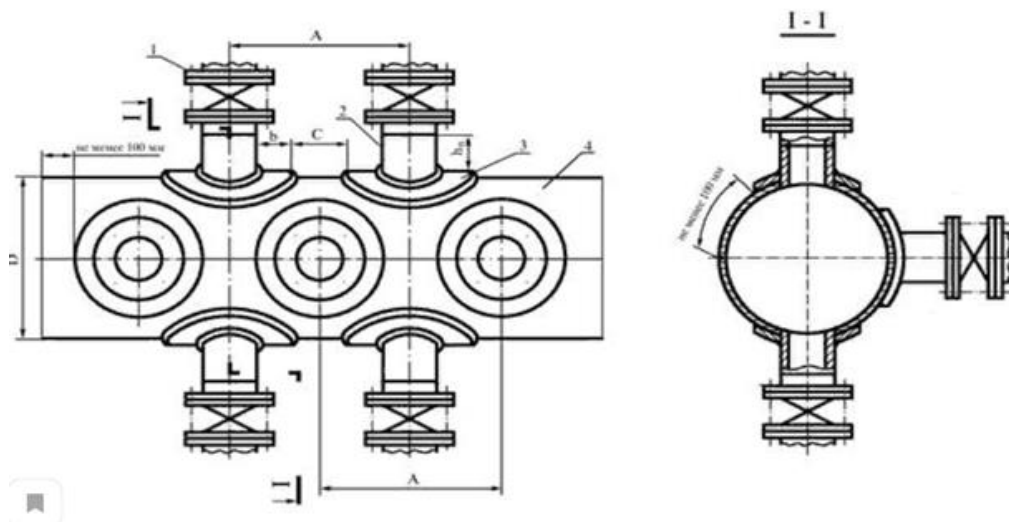


Рисунок 8.Схема Врезки вантузов в трубопровод

Врезка патрубка в трубу осуществляется под углом в 90° . На рисунке 9 показана последовательность выполнения разметочных работ при изготовлении выкройки – шаблона для нанесения линии врезки на заготовку патрубка. Для этого необходимо начертить полуокружность диаметром, равным диаметру патрубка, и разделить её на 6 равных частей (рисунок 9а). Через точки деления провести прямые, параллельные оси патрубка, до пересечения с окружностью трубы в точках $0_1, 1_1, 2_1, 3_1, 4_1, 5_1, 6_1$. Затем на произвольной прямой $A^1 - A^1$ отложить длину окружности патрубка и разделить ее на 12 равных частей. Из точек деления опустить перпендикуляры (рисунок 9б). На перпендикулярах отложить отрезки равные длине образующих патрубка с рисунка 9а, полученные точки соединить плавной кривой, которая будет соответствовать очертанию линии врезки патрубка. По размеченным линиям вырезать шаблон.

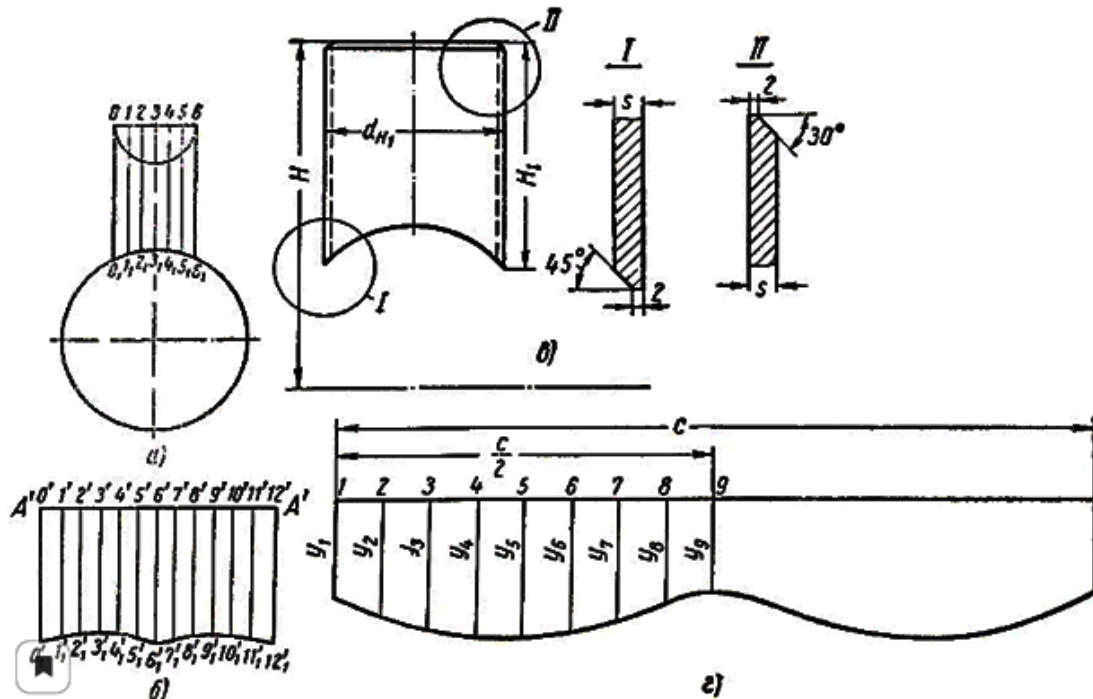


Рисунок 9. Построение развёртки патрубка

Для изготовления патрубка необходимо на трубу-заготовку наложить шаблон и по нему сделать разметку линии врезки, а затем по разметке отрезать заготовку. Для разметки отверстия на трубопроводе необходимо установить на него изготовленный штуцер и очертить его нижний конец. Размеченный контур отверстия в трубопроводе уменьшить на толщину стенки патрубка.

Контроль перпендикулярности патрубка и основной трубы производят с помощью металлического угольника или маятникового угломера.

При такой технологии сварной шов получается качественным, так как патрубок «садится» на трубопровод без зазоров.

Мы рассмотрели только один случай применения методов начертательной геометрии на практике. Однако, они широко применяются в различных сферах промышленности и строительства, при проектировании новых машин и механизмов.

Литература:

1. Георгиевский, О.В. Начертательная геометрия и инженерная графика / О.В. Георгиевский, В.И. Веселов, Г.И. Ничуговский. - М.: КноРус, 2018. - 111 с.
2. Вайншток С.М., Новоселов В.В. и др. Трубопроводный транспорт нефти. – М.; ООО «Недра – Бизнесцентр», 2004. – 621 с.



Филологические науки



Мартиросян Георгий Эдуардович

Магистр

РГГУ

**МАРКЕРЫ АФРОФУТУРИЗМА В РОМАНЕ КОЛСОНА УАЙТХЕДА
«ПОДЗЕМНАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА»**

Аннотация: Статья посвящена анализу романа К. Уайтхеда «Подземная железная дорога» как афрофутуристического проекта. Рассматриваются категории времени и истории, образная система и поэтика заглавия текста – четырёх доминант уайтхедовской книги, трансформирующихся в соответствии с художественными задачами автора.

Ключевые слова: афрофутуризм, Колсон Уайтхед.

Keywords: afrofuturism, Colson Whitehead.

Специалисты в области афрофутуризма – И. Вомэк, М. Дери, Д. Янси и Р. Андерсон, – размышляя о значении африканской диаспоры в истории культуры США, смотрят на афрофутуризм как на «критический метод, цифровую герменевтику (digital hermeneutic) и метафизические манифестации опыта чёрных (the black experience)» [3, 25]. Афрофутуризм исследует, как афроамериканцы, представление о которых часто искажается в пространстве цифрового мира, меняют этот мир, в котором не-белые (non-whites), с исторической и политической точек зрения, могут не только быть свободными от европейского этноцентризма (the White Gaze), но и свободно создавать культурные нарративы [3, с.176].

По Янси, афроамериканская идентичность – это «общая история чёрных людей (Black people), которые долго страдали и делились друг с другом травматическими переживаниями, связанными с неоднократными актами белого расизма, взаимообменные (reciprocal) последствия которого определяют культуру Америки» [4, с.24-25]. Янси предлагает решить эту проблему посредством позитивного сопротивления картине мира, где люди представляют африканцев преступниками, а Африку – отсталой цивилизацией. Он считает, что афрофутуризм, во-первых, впервые даёт афроамериканцам возможность быть вписанными в будущее, которое в XVII в. было украдено колониальным Западом у их предков, и переосмысляет сам концепт будущего, «обелённого» (whitewashed)



европейцами; во-вторых, является одной из немногих форм культуры, где нет тенденции к проблематизации и виктимизации чернокожести (blackness) [4, с.30].

Как замечают исследователи, футуристические фантазии всегда были присущи афроамериканской традиции в культуре США в том смысле, что спекулятивное искусство, созданное белыми американцами и изображающее темнокожих, говорило об африканцах как о «недочеловеченных и примитивных носителях страха» (sub-humanized primitive sites of fear), что в конечном счёте заставило афроамериканских художников выработать особые эстетические практики, опровергающие колониальные представления и создающие своеобразные фантастические, хотя и с документальной точки зрения правдивые пространства (the fantasy spaces in-between) в искусстве. Так, это позволило Л. Яшек установить, что ключевой интерес афрофутуристов вызывает «репрезентация истории» (the representation of history), потому что традиционная история объективизирует чернокожесть, тиражирует и эксплуатирует образ первобытного африканца (the primitive African) этим нивелирует роль Африки в развитии мировой цивилизации [5, с.4]. По Яшек, афрофутуризм как философия сформировался благодаря тому, что афроамериканские художники, сталкиваясь с минимизацией опыта Чёрной Атлантики (the black Atlantic experience) в культуре США, начали работать над контристорией (generate counter-histories), которая могла бы восстановить объективную связь между репрезентациями прошлого, настоящего и будущего в постколониальной культуре. Исследовательница отмечает, что западная культура всегда отвергала альтернативные методы истории и что, как результат, её характеризуют письменные тексты, которые практически не охватывают опыт темнокожих рабов в Америке (the narratives of the Middle Passage) [5, с.9].

На этой проблеме центрируется роман Колсона Уайтхеда «Подземная железная дорога», который выстраивается вокруг молодой рабыни Коры, сумевшей убежать с плантации Рэндаллов (штат Джорджия) в Канаду. Характер Коры определяется тем, что её мать Мэйбл была единственной рабыней, у которой получилось вырваться на Север, а её бабушка Аджарри, привезённая в Америку из Дагомеи (государство на побережье Западной Африки, существовавшее в XVII-XIX вв. и находившееся на территории современных Бенина и Того), была свободолюбивой женщиной, не подпускавшей других рабов к маленькому огороду возле своего жилища на хлопковой плантации. Вместе с Корой в побег отправляются Цезарь – раб Рэндаллов, выросший и получивший образование на



Севере – и Милашка, попавшая к Рэндаллам в пятилетнем возрасте и выросшая на рассказах своей матери о свободном детстве в африканских джунглях.

Преодолеть путь к свободе получается только у Кору. Милашка была обнаружена охотниками за беглыми рабами (стоит отметить, что эта институция впоследствии в постколониальной Америке трансформировалась в полицию) и возвращена в дом Рэндаллов. Цезарь был убит в Южной Каролине. Выполненный в гибридном жанре и совмещающий документальное и фантастическое повествование, роман представляет двенадцать глав, названия которых чередуют имена персонажей и географические точки: «Аджарри – Джорджия», «Риджуэй – Южная Каролина», «Стивенс – Северная Каролина», «Этель – Теннесси», «Цезарь – Индиана», «Мэйбл – Север». Эта «географикация» художественных имён как рабовладельцев и ловцов беглых рабов (Стивенс, Риджуэй), так и рабов, и аболиционистов (Аджарри, Цезарь, Мэйбл, Этель) выполняет важную для афрофутуристической традиции задачу по включению афроамериканцев в исторический дискурс Америки.

По замечанию И.В. Морозовой, в «Подземной железной дороге» Уайтхед, обратившись жанровой модели «невольнических повествований» и «школы героических беглецов», определённые мотивными комплексами дороги, бегства, одиночества и свободы, выстраивает традиционную для афрофутуризма концепцию истории как вымысла, мифа и фантазии (история как воспоминание). История как мифологема белого колониализма представляется реальной в качестве постоянной формирующей силы [1, с.736].

Поэтика оглавления романа наследует афрофутуристическому сопротивлению концепции линейного времени. Последовательность имён и хоронимов в нём определяется не хронологически, а дискурсивно. Например, история Цезаря, убитого в четвёртой главе «Южная Каролина», рассказывается лишь в девятой главе, когда Кора направляется из Теннесси в Индиану. История матери Кору Мэйбл, упоминание о которой формирует образ магистрального персонажа, даётся в предпоследней, одиннадцатой главе и на структурном уровне, с одной стороны, соединяет разлучённую мать и дочь, а с другой – включает в романное повествование целый мотивный комплекс присутствия духов предков.

Принято считать, что этот и подобные мотивы пришли в африканскую и афроамериканскую литературу из латиноамериканского магического реализма («И пришло разрушение» Чинуа Ачебе, «Аке, годы детства» Воле Шойинки), и важно



отметить, что, с точки зрения афрофутуристической эстетики, поэтика оглавления игнорирует европоцентристскую диадку «жизнь – смерть» и демонстрирует взаимопроникновение этих понятий.

Примечательно, что образная система «Подземной железной дороги», как и первого романа Уайтхеда «Интуитивист», центрируется вокруг женского персонажа, при этом и в одном, и в другом текстах этот ход разрушает традиционную парадигму европейских литературных нарративов: детективного – в «Интуитивисте» (Ли́ла Мэй, подобно сыщику-мужчине, занимается поиском «чёрного ящика» профессора Фултона и не может его найти не потому, что только белый мужчина обладает исключительными дедуктивными способностями, а потому что сама задача оказывается заведомо невыполнимой); фантастического и документального – в «Подземной железной дороге», где на побег из рабства способны только женщины (Мэйбл и её дочь Кора), а во вставках из реальных объявлений награждения за поимку рабов, предваряющие каждую главу-хороним, фигурируют только женщины:

«Награда 30 долларов / Сего месяца 5-го дня с плантации нижеподписавшегося У.М. Диксона в Солсбери бежала молодая негритянка по имени Лиззи» [2, с.20].

Феминизация уайтхедовских нарративов не обуславливается западноевропейской феминистской критикой. Она противопоставляется ей и наследует вуманизму Элис Уокер (термин обозначает афроцентричный феминизм как процесс, в ходе которого сознание женщин и мужчин доходит до точки, с которой возможно начало совместного разрушения институциональной дискриминации и иерархий в африканских странах) и частично перекликается с концепцией «snail-sense feminism» (феминизм, основанный на повадках животных) Акачи Адиморы-Эзеигбо, предлагающей африканским женщинам изучить стратегии выживания на континенте и жить достойной жизнью, а также критикующей европейский и американский феминизм за игнорирование опыта чёрных женщин.

По сравнению с романом «Интуитивист», в «Подземной железной дороге» Уайтхед радикализирует основную афрофутуристическую идею об отвоевании прошлого, настоящего и будущего Африки у европейцев, фокусируя внимание на женщинах как на самых незащищённых членах афроамериканской диаспоры, лишённых репрезентации не только в традициях европейских, но и африканских культур. При этом Уайтхед, описывая героинь романа, не использует художественный портрет, ограничиваясь телесным дейксисом либо характеристиками-объективациями:



1) «...бабка Кору несколько раз переходила из рук в руки, дагомейцы перепродавали её друг другу, предлагая взамен то раковины каури, то стеклянные бусины» [2, с. 12];

2) «Сидя на кленовом чурбачке, Кора выковыривала землю из-под ногтей» [2, с. 21];

3) «Мать Милашки, Джиа, родилась в Африке <...> Работа на сборе хлопка превратила её в согнутую пополам калеку, распухшие одеревеневшие суставы не давали шагу ступить без боли» [2, с.83].

Такая техника обнаруживается и в эпизоде, когда Кора оказалась в Южной Каролине, ей дали имя Бесси и некоторое время она не могла пройти автоузнавание: «...Бесси неизменно охватывала смесь восторга и ужаса, и она в панике отчаянно цеплялась за медные поручни» [2, с.121]. Свобода обретается с помощью осознания принадлежности своего тела себе.

Примечательно, что характеристики Африки в романе приводятся исключительно в связи с персонажами и их телесностью и противопоставляются (нео)капиталистической логике, согласно которой чёрный континент пожизненно обречён на отсталость от цивилизованного мира. Большинство рабов с плантации Рэндаллов не знают, когда они родились и сколько им лет, но они выросли на рассказах родителей о счастливом детстве в африканских странах. Идиллический образ Африки реализуется в воображении Кору, Цезаря и Милашки, что на концептуальном уровне в романе возвращает афроамериканским персонажам их историю, несмотря на утраченную идентичность, а значит, свобода афроамериканца, начинаясь со способности к телесной самоидентификации, зиждется на способности соотносить себя с историей.

Литература:

1. Морозова И.В. Коллективная память в романе Колсона Уайтхеда «Подземная железная дорога» / И.В. Морозова // Вестник УдмГУ. – 2018. – №5. – С. 736-741.
2. Уайтхед К. Подземная железная дорога : роман / Колсон Уайтхед ; [пер. с англ. О. Новицкой]. – Москва : Издательство АСТ : CORPUS, 2019. – 416 с.
3. Anderson R., C.E. Jones. Afrofuturism 2.0 : The Rise of Astro-Blackness / Reynaldo Anderson, Charles E. Jones. – Lanham, Boulder, New York, London : Lexington Books, 2016. – 242 p.
4. Yancy G. Black Bodies, White Gazes / George Yancy. – Lanham : Rowman & Littlefield, 2017. – 114 p.
5. Yaszek L. Race in Science Fiction: The Case of Afrofuturism and New Hollywood / Georgia Institute of Technology. – 2013. – 3-15 p.



Калибекулы Толкын

Кандидат филологических наук, профессор
Казахский университет международных отношений
и мировых языков имени Абылай хана

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PHONETIC UNITS IN CHINESE AND KAZAKH LANGUAGES

Аннотация: В статье дается сравнительное описание фонетических единиц китайского и казахского языков, особенности звуков и слогов двух языков, способы и типы их образования с лингвистическими данными. Также рассмотрен вопрос о переводе некоторых фонетических единиц с китайского языка на казахский.

Ключевые слова: звуковая единица, звук, слог, инициаль, финаль, тон, термин, перевод.

Keywords: sound unit, sound, syllable, shengmu, yunmu, tone, term, translation.

INTRODUCTION

Language is a means of communication. Language performs this function through sentences. A. Baitursynov, the founder of Kazakh linguistics, writes about it: "... only words that are intelligible to the listener and let the listener to understand the speaker's mind can be called a sentence" [1, p. 157]. Of course, those are the units of other structural levels of language that make up a sentence. Grammar has a special place among the structural levels of language. Because, the grammatical rules of the language play an important role in one of the main functions of the language as a means of communication. And in the first stage of the structural system there are phonetic units and they are the components of the next level. Therefore, no matter what language we are trying to understand, first of all, we cannot go beyond the sound layer of the language.

The number of comparative studies on the identification of Chinese and Kazakh languages is small. If we analyze the forms of their research, there are some that can be mentioned. Particularly, P.N. Dauletova's works related to the vocabulary of the Chinese language, works of T. Kalibekuly in the area of grammar, including the field of syntax, works on sentence syntax of Zh. Tursynalikuzy, and A. Suleimenova and R. B. Zheldibayeva's candidate's dissertation



works on morphological features of Chinese language. However, works describing the phonetic features of the Chinese and Kazakh languages are almost non-existent, if not in the textbooks aimed at teaching Chinese for practical purposes.

A linguistic sound, a letter which is its symbol, phoneme and syllable, syllabication, and etc. apply to the objects of study of phonetics. The sound system of a language is different in each language, that is, the quantity and quality of sounds, pronunciation features are different. Speech organs of a certain population have their own principles to make sounds, the articulatory base. Now let's talk about the phonetic features of these Chinese and Kazakh languages.

THE MAIN BODY

Basic phonetic units in Chinese are: a sound (音素), a syllable (音节) and a phoneme (音位).

Sound, ie linguistic sound, is the smallest linguistic unit. Traditional definition of sound in Chinese is: «音素是从音色角度划分出来的语音中最小的单位». That is, a linguistic sound is the smallest phonetic unit that differs from each other in terms of sound quality. For example, the word 人 rén (human) consists of three sounds r, e, n. In Chinese, vowels can form syllables on their own. For example, the word 鹅 é (goose) consists only of the sound "e". Putonghua (普通话, the common language of the Chinese people) has 32 sounds. Given that in languages the sounds are grouped into two groups, voiced and unvoiced, the number of vowels in Putonghua is 10 (a, o, e, ê, i, u, ü, - i (pre-spoken), - i (behind the tongue), er), number of consonants - 22 (b, p, m, f, d, t, n, l, g, k, h, j, q, x, z, c, s, zh, ch, sh, r, ng).

According to ancient Chinese phonology, the sound of a hieroglyph (字音) is divided into three parts: shengmu, yunmu and tone. For example, the hieroglyph 花 huā (*flower*) has a shengmu - h, and yunmu - uā; the hieroglyph 庄 zhuāng (*field*) has a shengmu - zh, and a yunmu - uāng. Tone is a change of syllable during speech into higher or lower pitch, or the syllable may sound louder and faster, or more quiet and slower. Tone is placed on top of the main vowel sound. For example, 快 (kuài) is *fast, quick*.

Shengmu and Yunmu in Chinese are related to the vowels and consonants that are spoken in different languages, but they are different. Vowels and consonants are terms related to general phonetics, while shengmu and yunmu are terms typical of Chinese phonology. They are a type of hieroglyph divided according to the sound composition (creation). This division depends on the arrangement of the hieroglyphs before and after the sounds, ie the order of the sounds: shengmu -



the sound which is at the beginning of the syllable, *yunmu* - the sound that stays at the end of the syllable.

Shengmu (initial) - consonant sounds at the beginning of the syllable. Of the 22 consonants in the Putonghua of the Chinese language, 21 (except *ng*) can be true. Such consonants as *n* and *r* can be *shengmu* as well as *yunwei*. It should be noted that the *shengmus* in Chinese syllable should not be confused with consonant sounds. *Shengmus* are made of consonants, but not all consonants can be *shengmus*, for example, *ng* in the word 中 *zhōng* (equivalent to the sound "H" in Kazakh) cannot be *shengmu*, it can only come in conjunction with vowels and take part in making *yunmu*. Sometimes there is no consonant at the beginning of the syllable. They are called "zero *shengmu*". For example, 阿 (*ā*), 爱 (*ài*), 雨 (*yǔ*), 音 (*yīn*), 五 (*wǔ*), 奥 (*ào*), 晚 (*wǎn*).

Yunmu (final) - the sounds that make up the end of the *shengmu* in the syllable. There are 39 *yunmu* in the Putonghua of the Chinese language. *Yunmu* is often made up of vowels, sometimes a combination of vowels and consonants. For example, in the two hieroglyphs in the word 声母 (*shēngmǔ*) *yunmus* are - *eng* and *u*. *Yunmu* itself is divided into three groups: simple *yunmu* (单韵母), complex *yunmu* (复韵母) and nasal *yunmu* (鼻韵母). A simple *yunmu* is made up of a single vowel, a complex *yunmu* is made up of a combination of two or three vowels, and a nasal *yunmu* is made up of two or three vowels combined with *n* or *ng* nasal sounds. In terms of complex *yunmu* structure, it is divided into three types: *yuntou* (韵头), *yunfu* (韵腹) and *yunwei* (韵尾).

Yunfu is the most purely pronounced vowel in *yunmu*, also known as the "basic vowel sound". For example, in the word 远 (*yuǎn*) it is the sound - *a*. *Yuntou* - (also called 介音) is a vowel before *yunfu*: *i*, *u*, *ü*. And *yunwei* is the sound that comes after *yunfu*: *i*, *u* (*o*) and nasal consonants *n*, *ng*. For example,

韵母 <i>yunmu</i>	韵头 <i>yuntou</i>	韵腹 <i>yunfu</i>	韵尾 <i>yunwei</i>
Ai		a	i
Ou		o	u
Uo		u	o
en		e	n
In		i	n
Ian	i	a	n
Uan	u	a	n
uang	u	a	ng

Table 1 – “Yunmu structure”



In the Putonghua of the Chinese language, all shengmus are made up of consonants, and yunmus are mostly made up of vowels. Some yunmus contain the consonants n and ng, from which the consonant n can be found in both shengmu and yunmu: in the word 男 nán (*man*) the first n is shengmu, and the last n is yunmu. The consonant ng is found only in the yunmu. For example, 东 dōng (*east*), 听 tīng (*listening, hearing*).

A syllable is the smallest linguistic unit after a sound. In Chinese, the syllable consists of shengmu, yunmu and tone. In order to create a syllable, it must contain a vowel sound. In Chinese, one hieroglyph consists of one syllable. For example, 语 音 学 yuyinxue (*phonetics, sound*) is made up of three hieroglyphs, which are divided into three syllables, such as "yu", "yin", "xue". There are about 400 syllables in the Putonghua of the Chinese language, of which only about 100 are common. The best way to learn the phonetics of modern Chinese is to master these 400 syllables.

In Chinese, the number of syllables in a word does not exceed four, for example, the word 教 jiào (*teach*) consists of four sounds, such as j, i, a, o.

A syllable is a phonetic fraction consisting of a group of one or more sounds in a word. In the Kazakh language there are three types of syllables: open syllables, half-closed syllables and closed syllables. If we denote vowels by the letter A, consonants by the letter B, the types of syllables can be expressed as follows:

An open syllable is a syllable consisting of a single vowel or beginning with a vowel and ending with a vowel.

1) A: a, ə, e; a+ma (*grandfather*), ə+же (*grandmother*), e+не (*mother-in-law*), o+қы (*read*), ө+pe (*high*), ы+дыра (*decompose*), etc.

2) BA: de, же, не; ба+ла+сы (*smbd's child*), жа+ға (*coast*), да+ла+да (*in the street*), же+ді (*ate*), etc.

A half-closed syllable is a syllable that begins with a vowel and ends with a consonant.

1) AB: ал (*take*), ақ (*white*), ат (*horse*), ас (*food*), үй (*house*); ақ+таp (*search*), ал+ден (*gain energy*), ән+дем (*sing*), ой+лан (*think*), etc.

2) ABB: ант (*vow*), өрт (*fire*), ұлт (*nation*), ұрт (*cheek*); ыңқ-ыңқ (*етті*), etc.

A closed syllable is a syllable that has a consonant sound both at the beginning and at the end.



1) BAB: *бас (head), көз (eye), көл (lake), қол (hand), бет (face), тас (rock), бас+тық (boss), бал+шық (mud), көл+шік (little lake), тас+тақ (stony), бөл+шек+мер (parts), бұл+бұл+дар (nightingales), etc.*

2) BABB: *қант (sugar), бұлт (cloud), қарт (old man), жарқ-жұрқ, etc.*

There are only 6 types of syllables in Kazakh words. They are: A, BA, AB, ABB, BAB, BABB [2, 15].

The "Kazakh Grammar", published in 2002, shows the following characteristics of the syllables:

- to be a syllable, it must contain a vowel sound;
- one vowel sound can stand alone and form one syllable;
- consonant sounds can not stand alone and form a syllable;
- the more vowels in a word, the more syllables there are;
- in the Kazakh language, only the syllable at the beginning of a word begins with a vowel, and other syllables do not begin with a vowel sound;
- there is no meaning in the syllable;
- the number of syllables in the pronunciation of words and the number of syllables in the spelling do not always correspond to each other, etc.

Describing such a syllable, this work shows only two types of syllables: open syllable and half-closed syllable [3, p. 93]. Here, a closed syllable, which is considered to be a syllable consisting of a consonant both at the beginning and at the end is considered to be a type a half-closed syllable.

And the types of syllables in Chinese can be expressed as follows:

A, AB, BA, BAA, BAAA, AA, BAB, BAAB, AAA, AAB.

1) A: ā 啊

2) AB: ān 安

3) BA: bā 八

4) BAA: duō 多

5) BAAA: piào 票

6) AA: ōu 欧

7) BAB: lěng 冷

8) BAAB: liǎng 两

9) AAA: yào (iao) 药



10) AAB: yáng (iang) 阳

If we compare the two languages, in Chinese and Kazakh only the **A**, **AB**, **BA** and **BAB** types of syllables are similar.

A *phoneme* is the smallest sound unit that distinguishes meaning. For example, in the words 爸 (bà) father and 妈 (mā) mother the vowel sounds (a) are similar, we distinguish them by the phonemes b and m.

Tone is a change of syllables up or down, faster or slower during speech. In Chinese, the syllable must have a tone, which is placed on top of the main vowel sound. A tone has a function of distinguishing the meaning of a word. For example, the hieroglyphs 买 and 卖 are read as mai. 买 is read in the fourth tone and means "buy", and 卖 is read in the third tone and means "sell, buy". Another example is 妈 mā – mother, mom, 麻 má - hemp, canvas, sesame, 马 mǎ - horse, horse, 骂 mà - beating, insulting.

There is also a stress in Chinese, but it does not have the function of distinguishing the meaning of a word like the stresses in Russian and English.

Words in different languages have phonetic similarities as well as differences and peculiarities. Comparing the phonetics of the Chinese language with the phonetics of the Kazakh language, the following features are observed:

- in Chinese, one hieroglyph consists of one syllable;
- a syllable consists of a shengmu, yunmu and a tone that falls on the whole syllable: a shengmu is a consonant sound at the beginning of a syllable, a yunmu is a vowel sound after a shengmu, a tone is a change of syllable up or down, faster or slower during speech;
- tone serves as a means of distinguishing the meaning of the word in Chinese;
- in order to create a syllable in Chinese, it must contain yunmu;
- in Chinese, the number of vowels in the syllable is much higher than the number of consonants. For example, 跳 tiao (*jump; dance*) contains only one consonant (t) and the rest (i, a, o) - are vowels, some syllables consist only of vowels, for example, 额 é (*forehead*);
- in Chinese there might be two or even three vowels in a syllable that come together, but consonants do not come together;
- in Chinese, consonants (except for consonants n and ng) never come at the end of a syllable.

In order to create a syllable in the Kazakh language, it must contain a vowel sound and its number should not exceed one.



In Chinese, words beginning with a combination of two or three consonants do not occur at all, and two or three consonants do not appear in the syllable. Consonants occur only at the beginning and at the end of the syllable. In Chinese, the sounds zh ch sh ng consist of two letters, but they are phonemes that represent only one sound.

There are no words in the Kazakh language that start with a double consonant. Thus, our language does not have a syllable that starts with double consonants. In this sense, words such as *Сқақ, Смаил, Слан, Смахан, Спатай, Рсалды, Рза* (people's names Skak, Smail, Slan, Smakhan, Spatai, Rsaldy, Rza) are marked in writing as: *Ыс+қақ, Ыс+май+ыл or Сы+май+ыл, Ы+рыс+ал+ды, Ри+за or Ыр+за* (Is + kak, Is + may + yl or Sy + may + yl, Y + rys + al + dy, Ri + za or Yr + za). In Russian, both words and syllables can begin and end with two or three consonants: *студент, спорт, стиль, текст* (student, sport, style, text) etc. [2, p. 14].

In the original words of the Kazakh language there are both words and syllables ending in consonants. For example: *ұлт, қант, бұлт, жұрт, күрт* (nation, sugar, cloud, people, suddenly) etc.

In Turkic and Finno-Ugric languages, due to the inconsistency of consonant sounds at the beginning of words, in these languages there are no original words beginning with a combination of two or three consonants [4, p. 214].

Syngarmonism, syllabication is a phenomenon unique to the Kazakh language, in Chinese there is no syngarmonism or syllabication.

In China, linguistic terms are formed in the national state language. And in our country, linguistic terms are not fully formed in the national language, the share of Russian names for terms is predominant. Therefore, the translation of linguistic terms from Chinese into Kazakh is one of the most difficult issues. One of the difficulties in the comparative analysis of two languages with separate systems of general phonetics, the analysis and interpretation of data is - phonetic names. For example, let's take the name 语音, which is most common in phonetics and is translated in some linguistic dictionaries as "speech sounds", "phonetics" [5, p.45].

In a bilingual textbook "汉语语音与汉字" (Chinese Phonetics and Chinese Characters) published in China, it is asked : «什么是语音» and is answered: «语音是人类语言的物质外壳, 可感知的声音; 是人类发音器官的一种生理活动, 是人类发音器官发出的具有一定意义的声音。». The authors translated the definition as follows: "What is phonetics?", "Phonetics is the material tone of the human language, the shell, the sound that can be heard. It



is a kind of physiological movement of the vocal cords, a sound that comes from the human vocal cords and has a certain meaning" [6, p. 1]. What is meant by this definition of "linguistic sound" (not a definition of phonetics)? The authors mistranslated 语音 as "*phonetics*", which is not "*phonetics*", but "*linguistic sound*".

The definition of linguistic sound given in the textbook "Fundamentals of Chinese phonetics" : “语言中能表示一定意义的声音就是语音，它和其它的声音有本质区别” is translated into Kazakh as “*Sounds that have a certain meaning in a language are called phonetics. It has differences in meanings from other sounds*”. And a phrase “汉语语音是汉语的物质外壳” is translated as “*Chinese phonetics is the material shell of the Chinese language*” [7, p. 6]. In this translation the word 语音 was also mistranslated. It is true that 语音 is translated in two ways as "phonetics" and "speech sounds", but "phonetics" and "speech sounds" should not be confused with each other.

The term 音素 is translated differently in textbooks and dictionaries as "sound", "allophone", "language sound" "linguistic sound" and "sound element".

声母 and 韵母 are a phenomenon unique to Chinese phonetics. These were translated into English as "initial" and "final", and in Russian as “инициал”, “финаль”. In some dictionaries published in China, 声母 is given as "shengmu" and "pre-syllable consonants" [8, p. 164], 韵母 as "yunmu", "final" and "double vowels" [8, p. 243]. *Note:* It seems wrong to call 韵母 "double vowels", because complex yunmu can also be formed from a combination of three vowels: *iao, iou, uai, uei*. In some textbooks, the name 声母 is given as "consonants at the beginning of the syllable" [6, p. 44], and 韵母 as "sounds at the end of the syllable" [6, p. 72]. In some textbooks published in Kazakhstan, they are described as "лэмдем", "дэмдем" [p. 7, 6]; [9, p. 4]. In Chinese, shengmu and yunmu differ from vowels and consonants. While vowels and consonants are terms related to general phonetics, it is important to remember that shengmu and yunmu are terms specific to Chinese phonology.

The term 声调 is variously translated in dictionaries as "tone", "rhythm", "tone of voice", "accent", "stress", "voice", etc. In some works it is not translated into Kazakh and is given as "шыңдияу" ("shingdiyau"). In the textbook "Phonetics of the Chinese language", published in 2013 by the "Kazakh University" publisher, the word 声调 is given in two types as: "tone" and "rhythm" [10, p. 32].

The terms 韵头 (yuntou), 韵腹 (yunfu) and 韵尾 (yunwei) are also translated differently.



Whereas in one textbook these terms are given as "beginning of sound", "middle of sound" and "end of sound" [9, p. 16] in others they are called as "ending sounds of initial syllable", "ending sounds of central syllable" and "ending sounds of last syllable" [6, p. 76]. In the Chinese dictionary of linguistics, these three terms are given as "primary vowel sound", "intermediate vowel sound" and "final vowel sound" [8, pp. 242–243], in another dictionary the word 韵头 is given as "primary vowel", and the word 韵尾 is given as the "last vowel" [11, p. 368].

As mentioned above, there are many phonetic names and terms translations of which into Kazakh language are not in the one right way, and the meanings and concepts of which are confused. Therefore, we believe that the translation of phonetic names from Chinese into Kazakh should be put in one direction.

Currently, the issue of translating phonetic names from Chinese into Kazakh is one of the most pressing issues.

In addition, the issue of marking the Chinese pinyins, ie about 400 syllables mentioned above, in Kazakh language has not been resolved yet. This issue has already been resolved in Russian language long before. In the Kazakh-language media, the names of people, places, and etc. of the Han nation are marked as in Russian. For example, 毛泽东 (Máo Zédōng) «Мао Цзэдун», 习近平 (Xí Jìnpíng) «Си Цзиньпин», 鲁迅 (Lǔ Xùn) «Лу Синь», 广州 (Guǎngzhōu) «Гуанчжоу», 重庆 (Chóngqìng) «Чунцин», etc. Recently, some Chinese names have been mentioned and pronounced in the media as in Kazakh language and written in the Kazakh language. For example, 北京 (Běijīng) used to be pronounced "Пекин", but now it is pronounced and written as "Бейжің". The word 新疆 (Xīnjiāng) is spelled as "Синьцзян" in Russian and "Шыңжаң" in Kazakh.

Since the sound "ng" in Chinese corresponds mainly to the sound "ң" in Kazakh, and the sound "i" to the sound "і" in Kazakh, the hieroglyph 平 (píng) can be marked as "пің". Since the Russian language does not have the sound "ng", it is marked by the sound "н" (n), and the sound "n" is marked by the sound "н" followed by "ь" as "нь". There are thousands of foreign words and terms in the modern Kazakh language that are entered through the Russian language, and we speak and write them as in the Russian language.

In order to teach students the grammar of the Chinese language, it is first necessary to be able to distinguish the semantic differences and concepts of the terms used in it. It is also necessary put the translation of phonetic terms in the Kazakh language in one direction.

CONCLUSION



When comparing phonetic units in Chinese and Kazakh languages, the following conclusions can be drawn:

In Chinese, one hieroglyph consists of one syllable. The syllable consists of shengmu and yunmu and the tone that falls on the whole syllable. The tone serves to distinguish the meaning of the word.

In order to create a syllable in Chinese, it must contain yunmu. In order to create a syllable in the Kazakh language, it must contain a vowel sound.

In Chinese, the number of vowels in a syllable is greater than the number of consonants. In the Kazakh language, the number of vowels in a syllable does not exceed one.

In Chinese there is a meaning in the syllable, and in the Kazakh language there is no meaning in the syllable.

In Chinese, consonants (except for the consonants *n* and *ng*) never follow a syllable. In the original words of the Kazakh language there are syllables ending in consonants.

In Chinese, words beginning with a combination of two or three consonants are not found at all, and two or three consonants do not occur in a syllable. In the Kazakh language there are no original words beginning with a combination of two or three consonants.

Syngarmonism, syllabication is a phenomenon unique to the Kazakh language, in Chinese there is no syngarmonism or syllabication.

References:

- 1 Baitursynuly A. Problems of Kazakh linguistics. –Almaty: Abzal-Ai, 2013. –640 p.
- 2 Kaliuly B. Modern Kazakh language. Phonetics. Lexicology. –Almaty: Alisher, 2004. – 152 p.
- 3 Kazakh grammar. –Astana: Foliant, 2002. –784 p.
- 4 Akhanov K. Basics of linguistics. –Almaty: Sanat, 1993. –496 p.
- 5 Kalibekuly T. Chinese-Kazakh-Russian Dictionary of phonetic terms. –Almaty: Kie, 2010. –68p.
- 6 Dilda Tusupkankyzy, Elshat Adilbekuly.汉语 语音 与 汉字 (Chinese Phonetics and Characters). –Kuityn: Ili People's Publishing House, 2010. –149 p.
- 7 Masimkhan D., Mamytan K. Basics of Chinese phonetics. - Almaty: Kazakh University, 2001. – 162 p.
- 8 Iikenov M. Chinese-Kazakh dictionary of linguistics. –Beijing: Nations Publishing House, 1984. –438 p.
- 9 Zhylybekuly B. Chinese alphabet. –Almaty: Merei, 2011. –108 p.
- 10 Nursaidov M. A., Anipina A. K. Phonetics of the Chinese language. –Almaty: Kazakh University, 2013. –85 p.
- 11 Dukenbai Nazari. Comparative Chinese-Kazakh Small Dictionary of Linguistic Terms. –Urumqi: Xinjiang People's Publishing House, 1985. –431 p.



Перебатова Юлия Александровна

Студент

Тобольский педагогический институт им.Д.И.Менделеева (филиал)

ТюмГУ

ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Л.Н.ТОЛСТОГО «ХАДЖИ-МУРАТ»

Аннотация: Статья представляет собой анализ произведения Л.Н.Толстого «Хаджи-Мурат» с различными средствами художественной изобразительности.

Ключевые слова: слово, произведение, русский язык, прямое значение.

Keywords: word, work, Russian language, direct meaning.

Л.Н.Толстой – непостижимая загадка русской литературы, многогранный и величайший мыслитель 19 века. Он был студентом Казанского университета, военным, подвергавшимся смертельной опасности на Кавказе и в Севастополе, художником, путешественником, сельским хозяином, педагогом, семьянином, общественным деятелем, философом, проповедником, но самое главное он был великим русским писателем, показавшим свету такие произведения как: «Война и мир», «Анна Каренина» и многие другие творения, которые не нуждаются в какой-либо рецензии. Для Л.Н.Толстого его писательский талант никогда не был средством достижения цели, но «орудием, которое дано свыше, чтобы служить человечеству».

Самым главным «орудием», поражающим сердца многих читателей, является – язык. Русский, художественный, своеобразный, магический, непостижимый язык, на котором творил А.С.Пушкин, Л.Н.Толстой превращает в настоящий кинжал, поражающий красочностью и величием вот уже несколько столетий. Во всех произведениях Л.Н.Толстого слово, как орудие мышления автора, с помощью которого он выражает свои мысли, чувства, переносит начертания своей души на бумагу, превращая ее в шедевры мировой классической литературы.

Последнее большое творение, написанное на исходе жизни Л.Н.Толстого является повесть «Хаджи-Мурат». Произведение, которое писатель завещал своим потомкам являет



собой свежесть, отточенную холодную ясность, чувство слова позднего и умудренного жизнью Толстого. Однажды, А.И.Куприн, беседуя с корреспондентом А.Измайловым, сказал: «Может быть, держа в своем столе такие свои работы, как «Хаджи-Мурат», и не пуская их в свет, он держит мысль показать нам уже после своей смерти, какая у него была сила». В повести аккумулированы все предыдущие художественные искания Л.Н.Толстого как историка, как человека, как чистого художника, эта работа завершает всю прозу 19 века.

Сюжет «Хаджи-Мурата» разворачивается в 1851 году, когда Л.Н.Толстой был на Кавказе. Хаджи-Мурат – один из предводителей горцев, участник Кавказской войны ссорится с Шамилем и переходит на сторону русских, но тоскуя по семье и родному дому, при попытке бежать в горы умирает. Главный герой – реальное историческое лицо, повесть представляет собой безжалостную характеристику войны, а в центре нее – человека, у которого отнимают личную свободу.

Кавказская война, на фоне которой разворачиваются события повести представлена как несправедная и ненужная, в отличие от «народной войны» 1812 г. Л.Н.Толстой с равным вниманием передает точку зрения врагов, горцев, и русский взгляд на события, достигая в этом личного беспристрастия. В произведении писатель по-прежнему выстраивает полную картину человеческой души, с ее невидимыми страданиями и радостями. Многие герои продолжают образы войны эпопеи, собирая лучшие волевые качества, доброту, смелость, отвагу, любовь, семейные отношения. Так Хаджи-Мурат наделен волей, энергией, индивидуальностью, для своего народа он является настоящим идеалом непоколебимости свободы, веры. Л.Н.Толстой раздумывает над воплощением народного характера как русского человека, так и горцев. Повесть Л.Н. Толстого «Хаджи-Мурат» по праву находится в центре исследовательской мысли. Уже современники отмечали ее глубину и своеобразие, понимая, что этому произведению уготовано место в ряду классических текстов.

Рассмотрим примеры однозначных слов в произведении «Хаджи-Мурат».

1) ЛЕСТЬ, -и, ж. Лицемерие, угодливое восхваление. [Ожегов, Шведова 2013: 301].
Пример: *«Если бы он родился в Европе, это, может быть, был бы новый Наполеон», — сказал глупый грузинский князь, имеющий дар лести» [3].*

В данном предложении словосочетание дар лести – авторская метафора. В этом контексте автор преувеличил талант лести князя с помощью слова дар, то есть очень



хорошая, отменная. Лесть помогает грузинскому князю расположить к себе Воронцова – командира армии, ее он использует для достижения своей корыстной цели. Способ толкования лексического значения – описательный.

2)ПАПАХА, -и,ж. Высокая меховая шапка. [Ожегов, Шведова 2013: 456]. Пример: *«Солдаты были в полушубках и папах, с скатанными шинелями через плечо и больших сапогах выше колена, как тогда ходили кавказские солдаты» [3].*

Слово имеет тюркское происхождение. Папаха - принадлежность национальных костюмов некоторых горских этносов. Автор вводит данное слово для того чтобы описать одежду горцев, создать колорит Кавказа. Способ толкования лексического значения – описательный.

3)БЕССОННЫЙ, -ая, -ое. Проведенный без сна; не знающий сна. [Ожегов, Шведова 2013: 44]. Пример: *«После тех трех бессонных ночей, которые он провел, убегая от высланных против него мюридов Шамиля, Хаджи-Мурат заснул тотчас же, как только Садо вышел из сакли, пожелав ему спокойной ночи» [3].*

Слово имеет прямое значение, Хаджи-Мурат не спал три ночи. Способ толкования лексического значения – описательный.

Использование Л.Н.Толстым однозначных слов необходимо для «отдыха» от переносных значений. Слова воспринимаются в прямом значении, в котором чаще всего употребляются в речи.

Рассмотрим примеры многозначных слов в произведении «Хаджи-Мурат».

КРОВЬ, -и, о крОви, в кровИ, ж.

1) У человека и позвоночных животных: обращающаяся в кровеносной системе красная жидкость (жидкая ткань), обеспечивающая питание и обмен веществ всех клеток. [Ожегов, Шведова 2013: 286].

Пример: *«Проснулся мокрый, в крови...Ребры, голова зажили, зажила и нога, только стала короткая», «...стояла над сыном и царапала себе в кровь лицо и не переставая выла» [3].* В обоих случаях слово употреблено в прямом значении.

2) Об узлах родства, родственных, давних родовых связях. [Ожегов, Шведова 2013: 286].

Пример: *«Арслан должен отомстить ему за кровь» [3].* Употреблено в переносном значении, отомстить за кровного брата, за свою семью.



- 3) Кровавое убийство, кровопролитие. [Ожегов, Шведова 2013: 286].

Пример: *«Старики говорили: тогда все люди жили, как святые, — не курили, не пили, не пропускали молитвы, обиды прощали друг другу, даже кровь прощали...» [3]* (то есть кровную месть), *«На Шамиле была кровь и брата Османа и Абунунцал-Хана» [3]* (то есть убийство, жизнь другого человека). В обоих случаях слово употреблено в переносном значении.

- 4) О румянном, здоровом человеке. [Ожегов, Шведова 2013: 286].

Пример: *«...стриженный, молодой, кровь с молоком, здоровый русский малый» [3]*. Слово употреблено в переносном значении, описывается характеристика одного из героев.

БРАТ, -а, мн. брАтья, -ьев, м.

- 1) Сын тех же родителей или одного из них по отношению к другим их детям. [Ожегов, Шведова 2013: 55].

Пример: *«Он был старший в бедной старообрядческой семье, выросший без отца и кормивший старую мать с тремя дочерьми и двумя братьями»[3]*, *«...он написал письмо брату, каюсь в своем грехе и умоляя его выслать ему в последний раз пятьсот рублей» [3]*. Слово употреблено в прямом значении, брат по крови.

- 2) Фамильярное или дружеское обращение к мужчине (разг.). [Ожегов, Шведова 2013: 55].

Пример: *«Да, брат, за эту лошадку триста рублей давали в Тифлисе» [3]*. Слово употреблено в дружеском обращении к незнакомому человеку в разговоре. Переносное значение.

- 3) Близкий, свой человек, а также (обобщенно) близкие, понимающие друг друга люди. [Ожегов, Шведова 2013: 55].

Пример: *«Бутлер познакомился и сошелся также и с мохнатым Ханефи, названным братом Хаджи-Мурата» [3]*. Слово употреблено в переносном значении к человеку, который стал другом другому человеку.

Использование многозначной лексики Л.Н.Толстым позволяет читателю оценить многогранность слова, увидеть, как в процессе исторического развития языка или отдельных его явлений слово стало многозначным, отражающим явления общества и природы.



Рассмотрим примеры синонимов в произведении «Хаджи-Мурат».

1) ПРЕЛЕСТНАЯ – СИЯЮЩАЯ (про улыбку)

«И еще раз напомнив ему его ошибку, когда он пошел с бубен, она улыбнулась ему, как показалось Полторацкому, прелестной, ласковой и значительной улыбкой» [3], «...шурша шелком и улыбаясь своей сияющей улыбкой счастливой женщины» [3].

ПРЕЛЕСТНЫЙ, -ая, -ое; -тен, -тна. Полный прелести [Ожегов, Шведова 2013: 541]

СИЯТЬ, -яю, -яешь; несов. 1) Испускать сияние 2) Блестеть, выражая какие-н. радостные чувства (о глазах), или светиться радостью, счастьем, любовью (о лице). [Ожегов, Шведова 2013: 667]

Оба прилагательных по отношению друг к другу семантические синонимы. В обоих предложениях синонимы употребляются по отношению к описанию красивой улыбки молодой женщины. В повести являются контекстными синонимами, введенными для стилистической оценки.

Синонимический ряд со словом прелестная: красивая, привлекательная, миловидная, пленительная, очаровательная. Синонимический ряд со словом сияющая: горящая, искристая, лучезарная, сверкающая.

2) ЛИХОЙ – НЕОБЫКНОВЕННЫЙ (про война)

«...а виделось только молодечество лихого офицера, бросившегося с шашкой на горцев и отчаянно рубившего их» [3], «...про которого он слышал как про необыкновенного война» [3].

ЛИХОЙ (во втором значении), -ая, -ое; лих, лихА, лИхо, лихи, лиИ; лише. Молодецкий, удалой. [Ожегов, Шведова 2013: 306]

НЕОБЫКНОВЕННЫЙ, -ая, -ое; -нен, -нна. 1) Редко встречающийся, необычный. 2) Чрезвычайный, исключительный. [Ожегов, Шведова 2013: 379]

Оба прилагательных по отношению друг к другу семантические синонимы. В обоих случаях синонимы употребляются в описании воинских качеств Хаджи-Мурата. В повести являются контекстными синонимами, введенными для стилистической оценки.

Синонимический ряд со словом лихой: бесшабашный, задорный, удалой. Синонимический ряд со словом необыкновенный: необычный, небывалый, невиданный, неслыханный, особенный.



3) СМЕЛОСТЬ - ХРАБРОСТЬ (про человека)

«...будь с ним Хаджи-Мурат, со своей ловкостью, смелостью и храбростью, не случилось бы того, что случилось теперь в Чечне» [3].

СМЕЛОСТЬ, -и, ж. 1) Не знающий страха, решительный. 2) Смелое поведение, решимость. [Ожегов, Шведова 2013: 681]

ХРАБРОСТЬ, -и, ж. Мужество и решительность в поступках, отсутствие страха, смелость. [Ожегов, Шведова 2013: 807]

Существительные являются абсолютными синонимами, как в предложении, так и в словаре синонимов. Синонимы описывают героя Хаджи-Мурата как человека и как воина. В тексте они полностью совпадают и дополняют друг друга, выполняя функцию уточнения.

Синонимический ряд со словом смелость и храбрость: отвага, мужество, отвага, решимость, неустрашимость, удаль.

Разнообразие синонимов, их богатство в русском языке предоставляют писателю неограниченные возможности в выборе самого точного и яркого слова, помогающего раскрывать полноту души человека, действий, явлений жизни, характера и т.д.

Рассмотрим примеры антонимов в произведении «Хаджи-Мурат».

1) СТАРИК – МАЛЬЧИК

«Глаза старика, без ресниц, были красны и влажны, и он, чтобы разлепить их, мигал ими» [3], «... блестящими глазами, как у пятнадцатилетнего мальчика» [3].

СТАРИК, -а, м. 1) Мужчина, достигший старости (пример употреблен в 1 значении) 2) Старые люди, а также вообще люди старших поколений 3) Состарившиеся родители, родственники 4) Опытный, знающий дело человек 5) Дружеское обращение к приятелю. [Ожегов, Шведова 2013: 708].

МАЛЬЧИК, -а, м. 1) Ребенок мужского пола (пример употреблен в 1 значении) 2) Слуга-подросток в частном доме, в каком-н. заведении, у хозяина-мастера. [Ожегов, Шведова 2013: 342].

По степени зависимости от контекста данные антонимы являются языковыми. По количеству единиц, участвующих в антонимии – межсловные. По качеству противопоставления – комплементарные. В данном тексте слова описывают разных



людей, в первом случае старого человека, во втором случае молодого и сильного, их функция показывать контрастные признаки между двумя людьми.

2) МРАЧНЫЙ – ВЕСЕЛЫЙ

«Мрачный солдат Никитин хотел потребовать отчет...» [3], «Веселый солдат достал из кармана ножик и стал копать землю» [3].

МРАЧНЫЙ, -ая, -ое; -чен, -чна, -чно, -чны и -чны. 1) Темный, погруженный во мрак 2) Исполненный печали, наводящий грусть, безрадостный, угрюмый (пример употреблен во 2 значениях) 3) Тяжелый, беспросветный. [Ожегов, Шведова 2013: 343].

ВЕСЕЛЫЙ, -ая, -ое; вЕсел, -а, -о, -ы и Ы. 1) Проникнутый весельем полный веселья (пример употреблен в 1 значении) 2) Вызывающий, доставляющий веселье 3) Приятный для взора, не мрачный 4) Выражает огорчение: совсем не весело, грустно. [Ожегов, Шведова 2013: 71].

По степени зависимости от контекста данные антонимы являются языковыми. По количеству единиц, участвующих в антонимии – межсловные. По качеству противопоставления – контрарные (противоположные). В данном тексте слова описывают разных людей, в первом случае мрачного и задумчивого солдата, во втором случае веселого и задорного солдата, их функция показывать контрастные признаки между двумя людьми.

3) ЗАСНУЛ – ПРОСНУЛСЯ

«С этими мыслями он не заметил, как заснул» [3], «Он проснулся» [3].

ЗАСНУТЬ, -ну, -нёшь; сов. 1) Погрузиться в сон (пример употреблен в 1 значении) 2) О рыбе: перестать дышать, издохнуть.

ПРОСНУТЬСЯ, -нУсь, -нёшься; сов. 1) Перестать спать, выйти из состояния сна (пример употреблен в 1 значении) 2) Оживиться, прийти в движение.

По степени зависимости от контекста данные антонимы являются языковыми. По количеству единиц, участвующих в антонимии – внутрисловные. По качеству противопоставления – конверсионные. В данном тексте происходит действие: Хаджи-Мурат заснул и после долгого сна проснулся, функция этих антонимов в данном контексте - указывать полноту явлений.

Антонимы используются как яркое выразительное средство в художественной речи. Благодаря антонимам автор передает значимые качества героев, действия,



предметы, чувства, противопоставляя их друг другу. Основная стилистическая функция антонимов — это лексическое средство для построения антитезы.

Рассмотрим примеры старославянизмов в произведении «Хаджи-Мурат».

1)ЛАДОНИ – старославянизм, т.к. есть сочетание -ла в начале слова. Пример: «...поднял руки ладонями кверху» [3].

2)КОЛЕСОМ – старославянизм, т.к. есть сочетание –ле (неполногласие) внутри одной части слова. Пример: «Видно было, что весь кустик был переехан колесом и уже после поднялся и потому стоял боком, но все-таки стоял» [3].

3)ВОЗБУЖДЕННЫЙ – старославянизм, т.к. есть сочетание -жд на месте русского ж. Пример: «Он пришел особенно веселый и возбужденный».

4)НЕБО – старославянизм, т.к. гласный звук э (буква е) под ударением на месте русского о(ё). Пример: «...уже сквозь стволы дерев небо на востоке и спросил у сидевшего» [3].

Старославянизмы создают возвышенный стиль в литературе. Многие старославянизмы слились с русской речью, сегодня они активно используются в художественной литературе. Они вносят в речь торжественность и риторическую окраску.

Л.Н.Толстой никогда не был замкнут в своем творчестве рамками русской литературы. В его творчестве нашли отражение культура Запада и Востока. Именно через Л.Н.Толстого в обиход закрепились группа слов, которые не редко встречаются в кавказских произведениях писателя. К этой группе относятся слова, которые известны русскому, чеченскому, ингушскому литературным языкам.

Рассмотрим примеры заимствований с Востока в произведении «Хаджи-Мурат».

1)МЮРИД – происходит из арабского языка, в переводе последователь, ученик. Слово, которое впервые было введено в русский язык самим Л.Н.Толстым, слово не вошло в сборник С.И.Ожегова. Пример: «Воронцов поручил полковому адъютанту мюридов Хаджи-Мурата, а сам ввел его к себе в дом» [3].

2)КУНАК – происходит из арабского языка, в переводе друг.

Кунак, -а, м. У кавказских горцев: друг, приятель. [Ожегов, Шведова 2013: 292]. Пример: «... что он считает себя кунаком князя» [3].



3)САКЛЯ – происходит из грузинского языка, в переводе дом или помещение, расположенное рядом.

Сакля, -н, род. мн. –ей, ж. Русское название жилища кавказских горцев.

Пример: *«В нашей сакли догорали сучья...»* [3].

4)НУКЕРЫ – происходит из монгольского языка, в переводе товарищ. Слово не вошло в сборник С.И.Ожегова. Пример: *«Пока Лорис-Меликов был в комнате нукеров...»* [3].

Рассмотрим примеры заимствований с Запада в произведении «Хаджи-Мурат».

1)АКСЕЛЬБАНТЫ – происходит из немецкого языка.

Аксельбанты, -ов, ед. –ант, -а, м. Принадлежность воинской формы – плетенные из золотых, серебряных или цветных нитей наплечные шнуры на мундире. [Ожегов, Шведова 2013: 20]. Пример: *«...длиннолицый белокурый полковник с флигель-адъютантскими вензелями и аксельбантами»* [3].

2)КРИНОЛИН – происходит из латинского языка (волос + лен).

Кринолин, -а, м. Юбка, расширяющаяся колоколом на поддерживающих ее изнутри тонких обручах (по моде до середины 19 в.). [Ожегов, Шведова 2013: 285]. Пример: *«...касаясь его ног своим кринолином и заглядывая ему в карты»* [3].

3)ДУЭЛЬ – происходит из французского языка, в переводе поединок.

Дуэль, -и, ж. 1) То же, что поединок 2) Борьба, состязание двух сторон. [Ожегов, Шведова 2013: 171]. Пример: *«...разжалованный за дуэль»* [3].

Заимствованная лексика выполняет важные стилистические функции: помогает передать местный колорит, специфику быта, культуры, особенности речи героев.

Рассмотрим примеры активной лексики в произведении «Хаджи-Мурат».

1)ДОРОГА, -и, ж. 1) Полоса земли, предназначенная для передвижения, путь сообщения. 2) Место, по к-рому надо пройти или проехать, пусть следования. 3) Путешествие; пребывание в пути. 4) Образ действий, направление деятельности. [Ожегов, Шведова 2013: 164]. Пример: *«...несколько людей загородили дорогу»* [3].

2)ЧУВСТВОВАТЬ, -твую, -твует; -анный; несов., что. 1) Испытывать какое-н. чувство, ощущать. 2) Уметь воспринимать, понимать. [Ожегов, Шведова 2013: 825]. Пример: *«...беззаботного веселья, в котором он чувствовал себя всегда среди своих солдат и товарищей там, где могла быть опасность»* [3].



3)ТУМАННЫЙ, -ая, -ое; -анен, -анна. 1) Непрозрачный воздух, насыщенный водяными парами или ледяными кристалликами. 2) Окутанный туманом, непрозрачный из-за тумана. 3) Невыразительный, тусклый. 4) Неясный, непонятный, неопределенный. [Ожегов, Шведова 2013: 757]. Пример: «...и пулька, весело посвистывая, пролетела где-то в туманном воздухе и щелкнулась в дерево» [3].

Активная лексика всегда остается актуальной для современного мира, это слова, которые отвечают требованиям современности и не имеют признаков старины или новизны. Активная лексика составляет основу нашего разговорного и художественного языка.

Рассмотрим примеры пассивной лексики в произведении «Хаджи-Мурат».

Примеры историзмов:

1)АДЪЮТАНТ, -а, м. Офицер, состоящий при военном начальнике для исполнения служебных поручений или для выполнения штатной работы. [Ожегов, Шведова 2013: 19]. Пример: «Полторацкий, точно проснувшись, не понимая, глядел своими добрыми, широко расставленными черными глазами на недовольного адъютанта» [3].

2)КНЯГИНЯ, -и, ж. Жена князя. [Ожегов, Шведова 2013: 260]. Пример: «Да еще такую женщину, как княгиня Воронцова» [3].

3)ВЕНЗЕЛЬ, -я, мн. -я, -ей, м. Сочетание начальных букв имени и фамилии или имени и отчества в виде вязи. [Ожегов, Шведова 2013: 69]. Пример: «...длиннолицый белокурый полковник с флигель-адъютантскими вензелями и аксельбантами» [3].

Примеры архаизмов:

1)ШИНЕЛЬ, -и, ж. 1) Форменное пальто со складкой на спине и хлястиком. 2) В России во 2-й половине 19 в.: мужское пальто свободного покроя с меховым воротником и пелериной. [Ожегов].

В современном языке слово шинель заменено словом пальто или плащ.

Пример: «Солдаты были в полушубках и папахах, с скатанными шинелями через плечо и больших сапогах выше колена, как тогда ходили кавказские солдаты» [3].

2)ЧУБУК, -а, м. Полый деревянный стержень. На конец к-рого насаживается курительная трубка. [Ожегов, Шведова 2013: 825].

В современном языке слово чубук заменено словом трубка.



Пример: «Выкопав ямку, он обгладил ее, пригладил к ней чубучок, потом наложил табак в ямку, прижал его, и трубка была готова» [3].

3)СКАЗЫВАТЬСЯ, -аюсь, -аешься; несов. 1) Предупредить о каких-н. своих действиях. 2) Произноситься, рассказываться. [Ожегов, Шведова 2013: 668].

В современном языке слово сказывать заменено словом говорить.

Пример: «Сейчас прибежала к жене соседка, сказывала, что старики собрались у мечети и хотят остановиться у тебя» [3].

Историзмы и архаизмы, употребленные в тексте произведения, позволяют понять, что они были актуальны во время написания повести. С помощью пассивной лексики выстраивается картина 19 века, речь разнообразная и колоритная.

Лексика с точки зрения сферы ее употребления:

1)Общепотребительные слова:

- камин, пример: «В камине сакли догорали сучья...» [3].
- человек, пример: «...стуча деревянными башимаками, пробежал какой-то человек в гору к мечети [3].

2)Диалектная лексика:

- портки (обл.) - тоже, что и штаны. Пример: «Вот у меня так портки не держатся» [3].
- не замай (обл.) - не тронь, оставь в покое. Пример: «...Завиствовал брату. ... А теперь, значит, сам рад. Не замай живет...» [3].
- камандер, тоже что командир, употребляется в Британии, США. Пример: «...Первый камандеру Шмеля был ...» [3].

3)Жаргонная лексика:

- РОЖА (рождать), лицо, бранное харя; уродливый, некрасивый лицом. [Даль].
Пример: «...что у тебя рожка набок»;
- НАРЕЗАТЬСЯ, напиться пьяным. [Ушаков]. «...дай пьян нарежусь» [3]
- ПЫРНУТЬ, Кольнуть каким-нибудь орудием, резким ударом вонзить что-нибудь острое. [Ушаков]. Пример: «Пырну разок – и пар вон» [3] - воровской жаргон.



- ОДНОКАШНИК, а, м., чей, или с кем (разг. устар.). Товарищ по воспитанию, учению, выросший вместе (собственно — товарищ по столу, по питанию). [Ушаков].
Пример: «...чтобы повидать там собравшихся своих однокашников...» [3].

Повествование произведения разворачивается на Кавказе среди русских солдат и горцев, именно поэтому текст изобилует диалектной, жаргонной лексикой. При помощи этих слов создается настоящая атмосфера быта, мировоззрения, традиций, специфическую культурную среду.

Рассмотрим примеры фразеологизмов в произведении «Хаджи-Мурат».

1) *«Это были жители аула, решившие задержать Хаджи-Мурата или по крайней мере, для очистки себя перед Шамилем, сделать вид, что они хотят задержать его».*

СДЕЛАТЬ ВИД. Создавать видимость, правдоподобность чего либо.

Фразеологическая единица употреблена в авторской речи. В данном контексте автор применяет фразеологизм для выражения притворности, неправдоподобности горцев в отношении задержания Хаджи-Мурата. Классификация фразеологизма: по национальной принадлежности - русское, по стилистической окраске - нейтральное, по источнику происхождения – бытовая речь, по степени спаянности – фразеологические сращения.

2) *«Хаджи-Мурат остановился и тяжело перевел дух».*

ПЕРЕВЕСТИ ДУХ. Разг. Глубоко дышать, делать глубокий вздох после напряжения физических сил или переживаний, чтобы почувствовать облегчение, отдохнуть.

Фразеологическая единица употреблена в авторской речи. В данном контексте автор применяет фразеологизм для выражения усталости Хаджи-Мурата. Классификация фразеологизма: по национальной принадлежности - русское, по стилистической окраске - нейтральное, по источнику происхождения – устное народное творчество и художественная литература, по степени спаянности – фразеологические сращения.

3) *«Я не затем двадцать семь лет служу своему государю, чтобы люди, со вчерашнего дня начавшие служить, пользуясь своими родственными связями, у меня **под носом** распоряжались тем, что их не касается».*

ПОД НОСОМ. Происходить; делать что-л. в непосредственной близости, рядом с кем-л.



Фразеологическая единица употреблена в речи персонажа. В данном контексте автор применяет фразеологизм для выражения негодования по поводу того, что на его глазах, рядом с ним люди своевольничают. Классификация фразеологизма: по национальной принадлежности - русское, по стилистической окраске - разговорное, по источнику происхождения – бытовая речь, по степени спаянности – фразеологические единства.

Фразеологические единицы, употребленные в повести «Хаджи-Мурат» отличаются тем, что они могут выступать как в авторской речи, так и в речи персонажей, в обоих случаях они создают речевой портрет персонажа. В большинстве фразеологических единиц присутствует эффект образности, благодаря чему они выполняют экспрессивную и эмоциональную функцию.

Повесть «Хаджи-Мурат», не только сплав живого русского языка, но и пестрых, новых киргизских, арабских, тюркских, арабских языков. Произведение образует сложную систему взаимодействия и смешения литературного повествовательного стиля со сферами военного, бытового языка. В этот сложный авторский сплав не только внедряется с разных сторон язык исторических документов, памятников воспроизводимой эпохи, но и примешивается пестрая и разнородная масса речевых характеристик персонажей. Для реалистичного описания Кавказа, его быта, крестьян, дворянской среды Л.Н.Толстой тщательно изучил, а затем обработал полученные знания в соответствии со своим художественным замыслом. Текст поздней повести писателя достоверно передает культурные особенности различных народов, свойственные им в 19в. Основным изобразительным средством при этом выступают слова разных лексико-семантических групп, охватывающие основные элементы культуры (язык, быт, традиции и обряды).

Повесть «Хаджи-Мурат» - произведение, которое заслужило стоять в ряду самых известных и ярких шедевров мировой литературы. Противник войны Л.Н.Толстой, изображает всю ее бесчеловечность и беспощадность. Великий русский демократ и гуманист мечтает о дружбе народов, о том, что каждая личность будет свободно и независимо любить, мечтать, жить.

Литература:

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. URL: <http://slovardalja.net/> (дата обращения: 7.06.2021).



2. Ожегов С. И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – Москва: А ТЕМП, 2013. – 874 с.
3. Толстой Л.Н. Хаджи-Мурат / Худож. И.Урманче. Примеч. Н.Акоповой. – М.: Сов. Россия, 1981. – 144 с.
4. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка. URL: <https://ushakovdictionary.ru/> (дата обращения: 7.06.2021).



Аншаков Сергей Валерьевич

Магистрант

Российский государственный социальный университет

Матанис Виктория Анатольевна

Научный руководитель, канд. философ. наук, доц.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ФОРМ ПОДАЧИ КОНТЕНТА НА СТРАНИЦАХ РОССИЙСКИХ И МИРОВЫХ СМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Аннотация: В статье проведен анализ трансформации форм подачи контента на страницах российских и мировых средств массовой информации в социальных сетях. Изложены ключевые направления и тенденции трансформации способов подачи материала в условиях модернизации и изменения течений в социальных сетях. Приведены конкретные примеры, проведен анализ современных СМИ. Методы исследования: аналитический метод, обзорный метод.

Ключевые слова: контент; трансформация; информация; социальные сети; СМИ; подача.

Keywords: content; transformation; information; social networks; mass media; presentation.

История развития СМИ по-своему удивительна и неповторима. Различные виды СМИ эволюционировали на фоне развития информационных технологий, придерживались принципа жанрового разнообразия. Контент создавался и распространялся через заранее установленные каналы подачи информации.

В процессе медиаконвергенции границы между СМИ начали стираться. Появились и совершенно новые жанры журналистики, контент стали доводиться до пользователей социальных сетей. С суждением о трансформации форм подачи контента СМИ в социальных сетях согласен О. Копытов, который отмечает, что первичные жанры на волне развития информационных технологий видоизменились, стали сочетать в себе признаки других жанров [6, с. 95].

А. Тертычный в своем исследовании в 2000 г. констатировал наличие 35 публицистических жанров. Через 10 лет отечественные теоретики насчитали более 4000



газетных жанров. Остановимся в рамках настоящего исследования на трансформации форм подачи контента на страницах отечественных и мировых СМИ в социальных сетях [2, с. 120].

Аудитория социальных сетей в течение последних лет активно растет. Продолжают развиваться и сами социальные сети, приобретая новые возможности для передачи контента. Наиболее популярными социальными сетями в России являются «ВКонтакте», «Одноклассники» и «Телеграм».

Во всех указанных социальных сетях есть официальные странички ведущих российских СМИ, начиная от научно-популярных изданий и официальных сообществ информационных агентств, заканчивая страницами и каналами блогеров, которые ретранслируют информацию из СМИ своим подписчикам.

В качестве примера можно привести «Комсомольскую правду», в состав которой входит бумажная газета, радиоканал и телевизионный канал, официальные страницы издания в социальных сетях вроде «ВКонтакте». Официальная страница «Комсомольской правды» «ВКонтакте» позиционирует издание как интернет-СМИ. Количество подписчиков составляет более 800 тыс. человек.

Приведем один из последних постов и проанализируем форму подачи информации. На странице опубликовано сообщение о том, что «Человекообразные обезьяны воюют организованно, жестоко, агрессивно и беспощадно — словом ведут себя, как люди» [5]. Ниже сообщения находится иллюстрация с текстовой информацией, которая конкретизирует смысл заголовка.

Здесь сообщается, что «Война миров: шимпанзе начали убивать горилл». Еще ниже картинки находятся счетчики просмотра и поле с комментариями новости от пользователей.

Предполагается, что для прочтения более подробной информации пользователь перейдет по ссылке, указанной в заголовке. Если кликнуть на ссылку, то мы попадем на сайт «Комсомольской правды». Получается, что социальная сеть «ВКонтакте» используется для репостов новостей с официального сайта издания.

За счет этого трафик из социальных сетей переходит на сайт. Обычный пользователь вряд ли стал искать в поисковике сайт издания. А если он подписан на страницу «ВКонтакте», то с теми же новостями от «Комсомольской правды» он можем познакомиться, листая ленту новостей в социальной сети.



Другой пример подачи информации демонстрирует нам сообщество Mash, которое специализируется на публикации новостей. С новостями сообщества можно ознакомиться в той же социальной сети «ВКонтакте». Канал был создан с участием работников бывшего новостного канала Life News. Поэтому стиль изложения и трансляции информации узнаваем. В качестве примера можно привести одну из последних публикаций:

«В Балашихе 101-летняя ветеран ВОВ смогла победить коронавирус, встретила день рождения в больнице и выписалась из стационара. За пять дней до первого года своего второго столетия Мария Фоминична оказалась в Балашихинской областной больнице с ковидом. У неё началась двусторонняя пневмония, лёгкие были поражены на двадцать процентов. Но бабушка поправилась. Свой 101-й день рождения женщина встретила в стенах инфекционного отделения, поздравляли её врачи и медсёстры. И вот — победа. Два ПЦР-теста показали отрицательный результат, короны в организме пенсионерки не нашли. Более того, КТ не выявила ни одного свежего очага в лёгких, курс терапии завершился, самочувствие вернулось в норму. Долгожительницу выписали из стационара, и теперь она вернулась домой, где за ней будет наблюдать терапевт». Ниже новости находится небольшой ролик, на котором медсестра вручает бабушке цветы и поздравляет ее с выпиской. Еще ниже находится поле для комментариев, которые уже успели превратиться в обсуждения. Ссылка на источник информации в новости не приводится» [7].

Нет и полюбившихся многим пользователям хэштегов, фамилии корреспондента, хотя при прочтении новости создается ощущение, что и сам автор рад вылечившейся от коронавируса бабушке в столь преклонном возрасте.

Встречаются на странице СМИ в социальной сети и короткие новости по принципу «одной строкой», рубрикатора новостей не предусматривается. Поэтому новости одного жанра и темы могут сменять друг друга. Контент сообщества разнообразный, подписчикам можно посмотреть и прямые эфиры для получения информации из первых рук во время громких событий. К примеру, одна из таких последних трансляций была буквально месяц назад и была посвящена последствиям наводнения в Краснодарском крае из-за проливных дождей [1, с. 8].

За рубежом, в частности, в Великобритании, США и Канаде основными социальными сетями являются Твиттер и Фейсбук. Если рассматривать на примере BBC, то сообщения канала в той и в другой социальной сети имеют разную форму подачи.



В Твиттере новости представлены в виде заголовков и ссылки на сайт канала, где можно ознакомиться с той или иной новостью более подробно. Иногда новости сопровождаются картинками, мемами и гифками. Прямых трансляций здесь не проводится, поэтому основное предназначение использования Твиттера для ВВС сводится к тому, чтобы делать репосты с сайта канала.

Когда новость размещается на сайте, автоматически создается пост в социальной сети со ссылкой на источник [3, с. 215].

В Фейсбуке информация подается в развернутом формате, но со ссылкой на источник. Здесь новости сопровождаются видеороликами. В качестве репортеров могут выступить и обычные люди, ставшие очевидцами событий.

Тогда редакция размещает видео, снятое пользователем на телефон или камеру, готовит текст новости и указывает информацию о том, что об этой новости каналу стало известно от зрителя. Под каждой новостью предусматривается возможность реагирования - путем лайка или дизлайка, репоста или составления комментария. Считается, что пользователь не прошел мимо новости и она его задела, если он проявил реакцию одним из доступных способов [4, с. 33].

Анализ позволяет установить, что сами социальные сети уже смогли превратиться в самостоятельные мультимедийные ресурсы. В основном здесь представлен оригинальный непечатный контент. Большое влияние на появление новых форм оказало развитие социальных сетей. К настоящему времени сформировалось поколение «цифры» и его доля среди пользователей социальных сетей увеличивается.

Поэтому и СМИ, которые имеют страницы в социальных сетях, стараются преподнести новостной контент в такой форме, которым можно было бы поделиться с друзьями. Каналы и страницы в социальных сетях источников СМИ в основном ведутся отдельными редакторами. И их основная задача сводится к тому, чтобы адаптировать контент путем редактуры под аудиторию конкретной социальной сети.

Есть и такой контент, который специально «затачивается» под социальные сети. При той же подготовке «горячих» новостей заранее готовится несколько фото и вариантов текстового сообщения, к моменту исхода события новость требует небольшой редактуры, к примеру, указания на то, выиграла или проиграла матч Россия для выхода в полуфинал чемпионата.



Высоким спросом среди социальных сетей пользуется форма подачи материала в виде «Вопроса-ответа». В частности, такая практика активно используется «Аргументами и Фактами».

Редакция издания специально собирает вопросы, систематизирует их, а потом публикует сообщения в виде новости, затачивая ее под какое-либо событие, к примеру, принятие нового закона. При этом к ответам на вопросы могут привлекаться и эксперты, чтобы подчеркнуть авторитет высказанной точки зрения.

Также в российских и иностранных СМИ в социальных сетях активно используется формат с подборками «Несколько фактов о ...». Такой формат новостей позволяет узнать самое необходимое о том или ином событии, запомнить эту информацию в виде фактов. Обычно фактами являются ключевые тезисы, к примеру, высказывания из интервью. Речи в политике могут быть длинными, поэтому для удовлетворения информационного голода будет достаточно подготовить ту самую подборку из нескольких фактов.

Пользователи просмотрят ее куда охотнее, чем полную версию интервью с политиком. В подборки обычно включаются серьезные и развлекательные информационные поводы. Если журналисту удастся застать продолжительное событие, то на странице СМИ в социальной сети может быть запущена текстовая трансляция с обновлением ленты. Возможности для выхода в прямой эфир в социальной сети значительно расширились в последнее время.

Теперь для выхода в прямой эфир достаточно смартфона. Трансляции тоже бывают разными. Это может быть трансляция с показом того, что происходит в ней и закрепленным сообщением поверх комментариев со ссылкой на информационный повод. Может использоваться и другой вариант, к примеру, прямая трансляция с участием корреспондента и коллективным обсуждением. В качестве примера здесь можно привести трансляции от канала «360».

Когда корреспондент прибывает на место событий, он выходит в прямой эфир в социальных сетях, рассказывает о том, что видит, опрашивает очевидцев, участвует в дискуссии, которая разворачивается в комментариях под трансляцией.

В социальных сетях популярностью пользуются лонгриды, которые представляют собой новую форму для подачи контента. Речь идет о масштабных проектах с четкой структурой в виде аналитического текста, подборки из качественных фото, элементов инфографики и видеоматериалов.



В 2013 г. было проведено исследование компанией News Whip. В результате было установлено, что в социальных медиа зарубежных СМИ наибольшей популярностью у читателей пользуются статьи с количеством символов до 500, а также объемные материалы с количеством знаков от 1200. Читатель при знакомстве с таким материалом сначала знакомится с фотографиями и роликами, затем читает текст, а потом снова возвращается в фотографии.

Видеоконтент используется для удержания пользователей, пусть он и будет даже представлен в виде короткого зацикленного видеоролика. Российские и зарубежные СМИ активно используют скроллинг, при применении этого инструмента информация представляется в виде текста и изображения,двигающегося в вертикальном и горизонтальном направлении.

Создание лонгридов для социальных сетей обычно занимаются целые команды, в составе которых есть журналисты, фотокорреспонденты, монтажер и дизайнер. В социальных сетях за рубежом лонгриды стали использоваться около 10 лет назад. Немногим позже практику создания и публикации лонгридов переняли и российские СМИ. Уже в 2014 г. на сайте «Комсомольской правды» появился первый лонгрид, а ссылка на него была размещена в официальном сообществе «ВКонтакте». За счет создания и публикации лонгридов СМИ и сегодня пытаются выбиться из общего информационного потока.

Дело в том, что хотя бы колонка с новостями представлена на каждом сайте, поэтому и удивить современного пользователя сложно. Лонгриды популярны и по той причине, что переписать их нельзя, в то время как для любого текстового материала можно подготовить рерайт. Чтобы лонгриды и дальше выполняли свою функцию, в эпоху информационного изобилия их необходимо делать уникальными и яркими, чтобы информация запоминалась.

Информационном поводом для подготовки лонгрида обычно выступает масштабная тема, влекущая за собой изменений в обществе. В этом случае лонгрид используется для подготовки и проведения системного расследования.

Одними из первых среди отечественных СМИ стали использовать «Аргументы и факты». В издательстве обратили внимание на то, что многие СМИ не уделяют должного внимания содержанию, зато акцентируют внимание на каких-то технологических вещах. Поэтому в издательстве решили, что для наполнения интернет-СМИ в социальной сети «ВКонтакте» они не будут жертвовать текстом.



Поэтому в сообществе СМИ представлены полномасштабные текстовые сообщения, есть среди них и такие, для которых вовсе не предусмотрено фотоснимков.

На текстовый контент в сообщениях СМИ в социальных сетях сегодня приходится примерно половина контента, тенденцией настоящего времени является увеличение доли мультимедиа. Создание лонгридов является затратным делом, финансы требуются для покупки видео и фото из внешних источников. И работы с лонгридами больше, чем при подготовке и печати обычного текстового контента.

Увлекаются лонгридами в основном не обычные газеты и издательства, а каналы в «Телеграм» вроде «Базы». К настоящему времени редакция интернет-издания подготовила и опубликовала несколько лонгридов. Об их успехе среди читателей можно судить по показателям просмотра и внешних переходов. Есть место и проведению исследований за счет средств спонсоров.

Только имеется проблема с получением средств на финансирование проектов журналистов. Так, в 2021 г. целый ряд интернет-изданий были признаны иностранными агентами по причине получения финансирования из зарубежных источников. Речь идет об интернет-издании «Медуза» и других. И все же объем и охват новостями СМИ в социальных сетях продолжает расти. Пользователи социальных сетей уже привыкли к тому, что и здесь для них могут предложить разнообразие, возможность оформления подписки на новости того или иного интернет-СМИ, участия в дискуссии с другими пользователями. На волне насыщения социальных сетей новостями сами посетители уже трансформировались из целевой аудитории читателей в потребителей разнообразного медиаконтента.

Литература:

1. Варганова Е. Л. Гибритизация прессы: объединяя традиции и инновации // Медиаальманах. 2016. № 5. С. 8-10.
2. Васильева Л. А. К вопросу гибридизации прессы Чувашии: тенденции и перспективы // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2019. № 1. С. 120.
3. Волкова И. И. Феномен стриминга: журналистика будущего? // Мультимедийная журналистика. Минск: БГУ, 2018. С. 213-218.
4. Градюшко А. А. Проблемы адаптации ТВ-контента к платформе YouTube: оценка вовлечённости аудитории. Текст: электронный // Аудиовизуальные медиа в условиях трансформации социокультурной среды. Минск: БГУ, 2019. С. 23-28. 5.



Дорошук Е. С. Инновационный потенциал подкаста как интегрированной медиатехнологии // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 8/3. С. 31-37.

5. Комсомольская правда. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kp.ru/daily/28308.5/4449779/?from=smm>» (дата обращения: 10.08.2021).

6. Копытов О.Н. Факт – жанр – формат (проблема медиажанров: взгляд со стороны «первичных» жанров и формата) // Средства массовой коммуникации в многополярном мире: проблемы и перспективы. Материалы VI Всероссийской научнопрактической конференции. – М., 2015.

7. Mash. [Электронный ресурс]. URL: <https://mash.ru/p/1627479272/61015d14a71d7124591223c5> (дата обращения: 10.08.2021).



Соколова Екатерина Иосифовна

Доцент

РЭУ им. Г. В. Плеханова

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Аннотация: Статья посвящена аспектам механизма речевого воздействия. Речевое общение рассматривается как отдельный вид социальной деятельности, интегрированной в систему сознательной деятельности человека и обусловленной этой деятельностью. В статье рассматривается влияние различных экстралингвистических факторов на выбор средств языкового общения в конкретной ситуации.

Ключевые слова: речевая деятельность, коммуникативная направленность, реципиент, субъект коммуникации, речевое воздействие, имплицатуры, социальное взаимодействие.

Keywords: speech activity, communicative orientation, recipient, subject of communication, speech impact, implicatures, social interaction.

В настоящее время постулат о том, что коммуникация, или речевое общение, – это отдельный вид деятельности, не вызывает ни у кого вопросов. Более того, хорошо известно, что язык – это мощное средство воздействия. При этом очень важно учитывать, что речевое общение выступает не как самостоятельный вид деятельности, оно включено в систему сознательной деятельности человека и подчинено ей.

Немаловажное значение имеет и тот факт, что эта деятельность осуществляется в рамках общественных отношений и активность коммуникантов изначально по своей природе социально контролируема присутствием собеседника, поэтому условия общения — это не только технологические условия, но и правила социального взаимодействия личностей, реакция которых построена в соответствии с социально одобренными правилами. Именно человек как объект речевого воздействия и как социальная личность задает специфические условия в процессе коммуникации. Ведь всякий речевой акт рассчитан на определенную модель адресата, удовлетворение пресуппозиции которого составляет одно из важных условий его эффективности. Именно необходимость ориентироваться на объект во многом определяет стиль поведения, а в данном случае



речевого поведения, обуславливает прагматику высказывания, его коммуникативную направленность. При этом социальный статус, пол, возраст, образование, этнический тип, профессия адресата в значительной мере детерминируют речевую стратегию говорящего [Пронина, 2021, С. 1124].

Таким образом, природа речевого общения имеет двойственный характер, так как может быть определена факторами двух родов — внутренними и внешними, причем внутренние факторы есть не что иное как внешние, которые интериоризировались в процессе формирования психики (Тарасов, 1981, с.17). Так как правила и нормативы рациональной активности человека заданы ему обществом, то каждый член общества не свободен в своей социальной активности, он привязан к правилам реализации тех социальных функций, носителем которых он является, что не может не отразиться на его речевом поведении.

Действительно, предпосылки формирования языковой способности как одной из высших психических функций человека создаются в ходе совершения определенных видов деятельности, которыми он овладевает в процессе социализации. При этом формирование языковой способности происходит одновременно с развитием видов речевого общения; языковая способность есть результат процесса развития навыков речевого общения, т.е. для решения определенных коммуникативных задач, возникающих в процессе совместной деятельности, обслуживаемой речью.

Иначе говоря, человек, участвуя в социальном взаимодействии выполняет определенную роль, которая и детерминирует его поведенческие характеристики, закладывает определенные схемы и шаблоны в его психику, в том числе и речевые паттерны. Таким образом, социальные роли детерминируют психику личности и, следовательно, становление языковой способности.

Функция общения во взаимодействии личностей состоит в организации этого взаимодействия, т.е. в таком взаимном регулировании их деятельности, которое соответствует их индивидуальным или совместным планам. Роль речи при этом заключается в опосредовании (наряду с другими средствами) усилий по регулированию деятельности. При помощи речи взаимодействующие коммуниканты обеспечиваются сведениями с целью изменить деятельность партнера. Взаимодействие коммуникантов при помощи речи всегда есть, следовательно, их речевое воздействие друг на друга. Согласно статье Иньковой М. Д. и Прусаковой Д. А., языковые единицы при этом могут и



не иметь четкой прагматической направленности, но приобретать ее в рамках конкретной коммуникативной ситуации [Инькова, Прусакова, 2021, с. 85].

В свете того, что речь в структуре неречевой деятельности имеет статус действия — статус некоторой активности, направленной на определенную цель и побуждаемую мотивом, конкретизирующим потребность деятеля, можно сказать, что за исключением собственно языковых правил организации речи все остальные характеристики речевых актов прямо или опосредованно определяются экстралингвистическими факторами. Так, отбор языковых средств подчиняется необходимости достижения цели деятельности, кроме того, учитываются этические правила социального взаимодействия, а также факторы объекта и субъекта речевого воздействия.

При этом субъект планирует и осуществляет воздействие, преследуя свои цели, руководствуясь своими мотивами, одновременно исходя из своих представлений о целях и мотивах реципиента, которому он отводит роль объекта речевой регуляции.

Эти представления придают его речевым действиям статус обратной связи, позволяющей ему корректировать успешность коммуникации. Ведь несмотря на кажущуюся пассивность роли реципиента, понятие объекта отнюдь не лишено качеств активности, т.к. в коммуникации объект обладает собственными целями, мотивами, собственной волей. Кроме того, необходимость соблюдения принципа вежливости не позволяет игнорировать эти характеристики объекта и низводить его до пассивного слушающего. Так Адасова в своей статье особенно подчеркивает активную роль адресата, переводя его из объекта воздействия в субъекта коммуникативной деятельности [Адасова, 2019, С. 78]. В свою очередь Пронина пишет о необходимости учитывать индивидуальные возрастные и физические характеристики объектов воздействия [Пронина, 2018, С. 58].

Достижение реального коммуникативного эффекта обеспечивается не только убежденностью в правильности речевых действий для себя: речевые действия говорящего должны быть в первую очередь убедительны для реципиента. Ведь самое существенное в деятельностном подходе к речевому общению — это другой человек в качестве объекта речевого воздействия. Это лишает говорящего возможности монопольного толкования смысла своего сообщения, заставляя его коррелировать свою речевую позицию с позицией реципиента, и предполагает не главенство автора речи и даже не равенство позиций коммуникантов, а выдвижение интересов адресата в центр общения [Инькова, Прусакова, 2021, с. 85].



Можно говорить о существовании двух стратегий воздействия:

- 1) стратегия убеждения;
- 2) стратегия принуждения.

Им соответствуют два мотивационных фактора:

- 1) непосредственный желаемый результат деятельности, когда объективное значение деятельности и ее личностный смысл совпадают;
- 2) подневольная деятельность, мотив которой — избежать “наказания” путем подчинения силе [Глаголев, 1986, с.25].

На основании этих факторов ситуация общения распадается на два варианта. Коммуниканты связаны отношениями субординации в рамках определенной социальной структуры, тогда речевое воздействие может быть сведено к императивному требованию, адресованному обладателем более высокого социального статуса владельцу более низкого статуса, совершить указанную деятельность. Здесь действует стратегия принуждения, которая характеризуется 1) максимальной иллокутивной силой, 2) практически полным отсутствием имплицатур, т.е. использованием средств прямой номинации, 3) отсутствием выбора для адресата к выполнению указанного действия, 4) большими “затратами” для реципиента.

При этом даже если принцип вежливости соблюдается, он не оказывает практически никакого влияния на иллокутивную силу, что говорит о приоритете коммуникативных максим.

Второй тип речевой ситуации характеризуется тем, что объект речевого воздействия, будучи не связанным отношениями субординации с субъектом и обладая известной долей свободы выбора своих действий, изменит свою деятельность только в том случае, когда это изменение отвечает его потребностям. При этом роль говорящего заключается в том, чтобы убедить реципиента в необходимости совершить указанную деятельность. В этом случае субъект речевого воздействия может выбрать любую из двух стратегий, опираясь на свои знания об адресате и предположения об адекватности выбранной модели данной ситуации общения. Практика показывает, что здесь наиболее эффективной оказывается стратегия убеждения, что подразумевает 1) использование средств косвенной номинации, а также имплицатур; 2) соблюдение принципа вежливости, причем чем “выше затраты” для реципиента, тем более вежливым будет высказывание, а иллокутивная сила будет уменьшаться.



Важное условие в рамках стратегии убеждения — это снятие противоречия между истинной потребностью реципиента и фактическими намерениями коммуникатора. Намерение подается в такой обертке, чтобы оно давало реципиенту уверенность в удовлетворении его потребности или обещало требуемое решение какой-либо проблемы, что перекладывает принятие решения на самого реципиента [Глаголев, 1986, с.15]. Этот принцип широко используется, например, в деловой переписке, где важно уметь ориентироваться на нужды и потребности адресата [Тимошенко, Цилюкова, 2018, с.78].

Рассмотрим некоторые примеры:

(начальник обращается к подчиненному)

“Diving officer: get her up to sixty feet high as you can”

(T.Clancy. Red Storm Rising, p.155).

Данный речевой акт представлен императивным высказыванием, иллокутивная функция которого совпадает с иллокутивной силой. Это — приказ выполнить определенное действие. Здесь использованы средства прямой номинации, а именно глагол *to get up* в повелительном наклонении. Это оптимальная для данной ситуации модель, когда и подчиненный и его начальник, осознавая свою социальную роль, следуют рекомендованным своей социальной позицией нормам.

“Will you bring me aspirin and water?”

(R.Bradbury. Fahrenheit 451, p.67)

В этом примере муж обращается к жене с просьбой. Они занимают равные социальные позиции по отношению друг к другу. Муж использует конвенциональное языковое средство для выражения этой иллокутивной функции. Вопрос с *will* считается более вежливым, чем императив. При этом адресат обладает полной свободой выбора — совершать или не совершать указанное действие.

В следующем примере подданный обращается к королю:

“So may I be permitted to take leave of you here, your Highness?”

(A.Huxley. Island, p.66).

В данном примере представлен речевой акт просьбы, выраженный стереотипной формой, передающей официальную тональность общения.

“Put the lights out. We shall see better — cried Gerald”

(D.H.Lawrence. Women in Love, p.156).



В этом примере коммуниканты не связаны между собой отношениями субординации. Говорящий прибегает к повелительному наклонению (*“Put the lights out”*), подкрепляя его объяснением в качестве довода (*“We shall see better”*). Он пытается убедить адресата в целесообразности совершения указанного действия. Данный речевой акт можно интерпретировать как совет.

Успех речевого воздействия зависит во многом от того, насколько оптимальными будут условия восприятия речевого акта. Так, употребление средств прямой номинации в последнем примере обусловлено экстремальностью ситуации: попыткой спасти упавшую в воду девочку, поэтому в данном случае высказывание не воспринимается как невежливое.

Таким образом, социальная определенность ситуации общения в целом и понимание коммуникантами собственной социальной роли, реализуемой в данной ситуации общения, а также роли партнера, есть та первоначальная основа, которая является неременной предпосылкой любого общения. Знание социальных ролей собеседника позволяет сформировать его образ, построить гипотезы относительно его дальнейшего поведения. При этом эффективность механизма воздействия проявляется в триединстве информативного, эмоционально-действенного и регулятивного аспектов. Информативный аспект включает фактическое знание языковых структур. Этот аспект контролируется автором речи и определяет его коммуникативную стратегию. Эмоционально-действенный аспект затрагивает модальную сторону информации. Этот аспект оказывается существенным для реципиента, т.к. в нем раскрывается субъективная суть информации. Регулятивный аспект касается формального развертывания информации: оформления стратегии воздействия.

Литература:

1. Адасова Я. Б. Тематика современного телеинтервью. Переход из масс-медиа дискурса в дискурс экзистенциальных ценностей / Я. Б. Адасова // Актуальные проблемы общей теории языка, перевода, межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков : сборник статей по материалам межрегиональной научно-практической конференции, Москва, 24–25 декабря 2018 года / Центр гуманитарной подготовки РЭУ им. Г. В. Плеханова. – Москва: Индивидуальный предприниматель Афанасьев Вячеслав Сергеевич, 2019. – С. 75–79.



2. Глаголев Н. В. Коммуникативное воздействие с элементами сложной информации / Н. В. Глаголев // Речевое воздействие. Психологические и психолингвистические проблемы. М., 1986. - С. 19-28.
3. Инькова М. Д., Прусакова Д. А. Прагматическая подсистема языка. Перспективы практического применения. / М. Д. Инькова, Д. А. Прусакова // Сборник статей конференции: Актуальные проблемы общей теории языка, перевода, межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков. – Саранск: ИП Афанасьев Вячеслав Сергеевич. – 2021 – С. 83–87.
4. Пронина И. В. Особенности развития инклюзивного образования в российских вузах / И. В. Пронина // Актуальные проблемы общей теории языка, перевода, межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков. Сборник статей по материалам межвузовской студенческой научно-практической конференции. Саранск. 2018. С. 56-59.
5. Пронина И. В. Роль коммуникативной ситуации в общении / И. В. Пронина // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 38 (июль) – С. 1123-1129.
6. Тарасов Е. Ф. Проблемы теории речевого общения / Е. Ф. Тарасов // Вопросы психолингвистики. 2010. № 2(12). - С. 20-26.
7. Тимошенко Л. П., Циликowa М. С. К вопросу обучения студентов-экономистов деловой корреспонденции на английском языке / Л. П. Тимошенко, М. С. Циликowa // Материалы VI Международной научно-практической интернет-конференции. - Издательство: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. – Москва – 2018. – С. 77-81



Экономические науки



Молдован Артём Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Балтийский государственный технический университет

ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

Аннотация: Россия страна, богатая лесными ресурсами. 809 млн. га российской территории покрыто лесами, занимая 1 место в мире по площади лесных ресурсов. Несмотря на существенные запасы лесных ресурсов в России, уровень развития лесоперерабатывающих производств и глубина переработки сырья остаются на достаточно низком уровне. Специфика деятельности предприятий ЛПК дает преимущества данной отрасли перед другими отраслями промышленности любой страны. Основная специфическая превосходная черта заключена в том, что древесина является одним из наиболее востребованных материалов для промышленности. Древесина обладает наиболее привлекательными физическими и химическими свойствами и это позволяет использовать ее во многих промышленных направлениях.

Конкурентоспособность предприятия ЛПК является показателем эффективности его функционирования. Эффективность функционирования сферы ЛПК выражена в виде наращивания темпов производства и внешнеторговой деятельности, как сырья, так и готовой продукцией.

Ключевые слова: лесопромышленный комплекс, внешнеторговая деятельность, лесной сектор, лесная промышленность, экономическое развитие.

Keywords: timber industry, foreign trade activity, forest sector, forest industry, economic development.

Лесопромышленный комплекс и лесная промышленность играют большую и важную роль в экономике любой страны, так как на основе лесных ресурсов изготавливается продукция, пользующаяся спросом во всем мире.

ЛПК – это совокупность всех отраслей, деятельность которых основывается на одном общем материале – древесина. В ЛПК входят такие отрасли, как: лесозаготовка,



лесопильная промышленность, деревообрабатывающая промышленность, лесохимия, целлюлозно-бумажная промышленность. Данные отрасли занимаются воспроизводством (начиная от сбора лесных ресурсов) и переработкой (вплоть до создания готовой продукции, такой как спички, бумага, мебель и так далее) древесины.

Лесной сектор - это малоотходный сектор с высокой степенью переработки и регенерации продукции. Древесина имеет множество преимуществ как сырье, в частности, она создает очень мало отходов. Например, стружка и обрезки, образующиеся на лесопильных заводах, являются сырьем для многих панелей и целлюлозы, кора и опилки также находят множество специализированных применений и т. д. Почти все древесные отходы, независимо от того, образуются ли они в лесу или на фабрике, можно использовать для выработки энергии. Бумага, восстановленная после использования, часто используется в качестве сырья. На протяжении десятилетий наблюдается неуклонный прогресс в минимизации всех отходов, стимулируемый ростом затрат на удаление отходов (например, захоронение) и ростом цен на ископаемую энергию, что делает энергию на основе древесных отходов еще более привлекательной с экономической точки зрения за счет вторичного использования сырья.

Как и любой другой вид экономической деятельности, лесной сектор требует инвестиций для поддержания и расширения своего производственного капитала. Чтобы привлечь капитал для инвестиций, предприятие должно иметь возможность генерировать норму прибыли на капитал, конкурентоспособную по сравнению с альтернативными вариантами использования того же капитала. Привлеченный капитал необходимо использовать с умом, независимо от того, поступает ли он из частных или государственных источников.

Однако инвестиции в леса отличаются от обычных инвестиций по нескольким важным аспектам. Они имеют ряд специфических особенностей, которые часто делают ЛПК непривлекательным для крупных финансовых организаций. В частности:

- инвестиционные периоды очень длинные из-за длительных периодов ротации, что увеличивает подверженность риску и делает прогнозы прибыльности очень неопределенными;
- многие владельцы лесов преследуют иные цели управления, чем получение максимальной прибыли. Многие леса находятся в государственной собственности или владения настолько малы, что управление с максимизацией прибыли становится невозможным;



- рынки лесных угодий во многих случаях не являются ликвидными или прозрачными, с ограниченными возможностями для покупки, множеством особых обстоятельств для каждой продажи и очень слабой информацией о ценах.

Более того, управление лесным хозяйством строго регулируется, что может увеличить затраты и снизить вероятность выбора инвестора именно этой отрасли в качестве предмета инвестирования.

Важно отметить тот факт, что в 2020 году инвестиции в ЛПК России сохранили положительную тенденцию даже в период пандемии COVID-19. Президент В. В. Путин поручил усилить контроль над осуществлением ПИП в ЛПК, повысив тем самым ответственность инвесторов за неправомерные действия, в том числе ведение раздельного бухгалтерского учета для ПИП для большей прозрачности информации и облегчения проверок и контроля.

В 2019 году еще до пандемии коронавируса общий объем инвестиций в основной капитал достиг 150,2 млрд. руб. Если сравнить статистику за 3 квартала 2019 и 2020 года, то объем инвестиций увеличился на 5,3% [1].

На 2020 год в России в процессе реализации находились 62 приоритетных инвестиционных проектов, при этом 94 уже реализовано. Общий объем инвестиций в приоритетные инвестиционные проекты составил 456,7 млрд. рублей.

Лесной сектор и экономическое развитие объединяются в концепции зеленой экономики, роль лесного сектора в ней постоянно повышается. Из-за специфических характеристик ЛПК как сектора, зависящего от многофункционального возобновляемого ресурса, который предоставляет множество товаров и услуг, которые не продаются в традиционной экономике, лесной сектор будет находиться под сильным влиянием развивающейся зеленой экономики и должен играть важную роль.

Леса имеют большое значение для экономики и жителей страны. Например, за счет появления новых предприятий в ЛПК отрасли, появляется ряд дополнительных рабочих мест, что снижает безработицу. Деятельность в лесопромышленном комплексе измеряется рядом экономических показателей, таких как, например, стоимость производства товаров и услуг от лесов, вклад сектора в национальную экономику, доход от занятости, показатели международной торговли.

Большая часть инвестиций в лесное хозяйство осуществляется самими владельцами лесных ресурсов, частными и государственными.

Лесное хозяйство имеет определенную структуру, приведенную на рисунке 1.

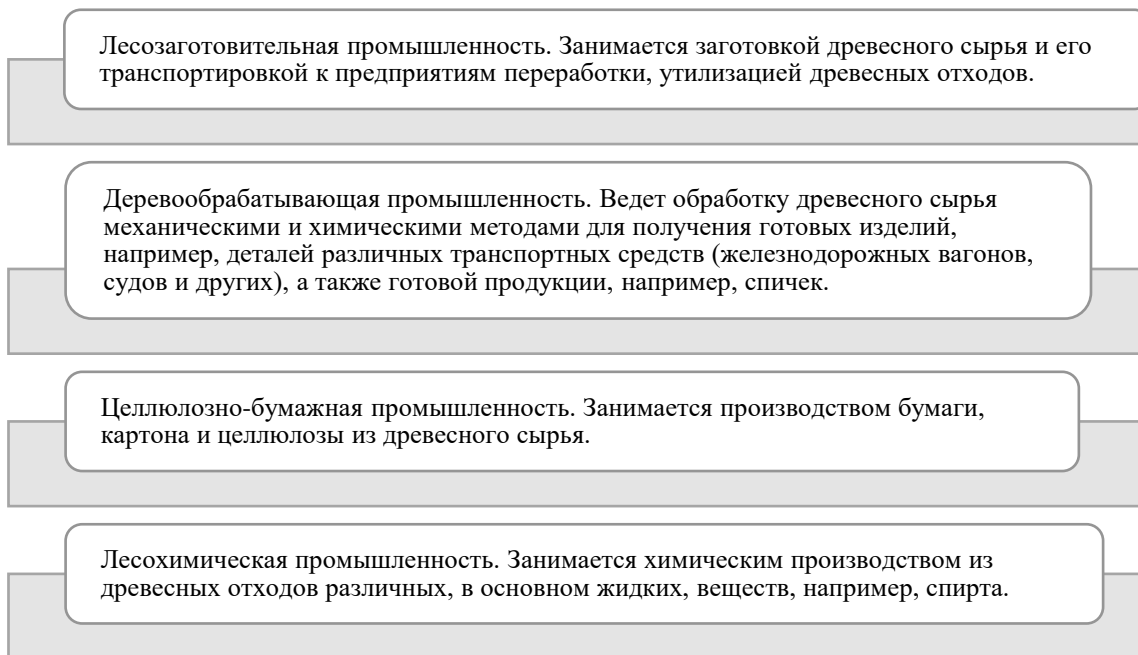


Рис.1. Структура лесного хозяйства

Во всех названных отраслях в течение многих десятилетий Россия занимает ведущие места в мире, уступая лишь США, Канаде и некоторым европейским странам.

Лесопромышленный комплекс в современном мире обладает высоким уровнем конкурентоспособности и соответственно потенциалом его повышения и развития. Основной причиной высокого потенциала уровня конкурентоспособности отрасли ЛПК является тот факт, что максимальный объем производства мира сформирован $\frac{1}{4}$ мировых запасов лесного сырья (древесины). А так же древесина является одним из наилучших, а в некоторых случаях единственным, по своим характеристикам и свойствам сырьем для производства многих товаров.

В таблице 1 приведены некоторые специфические особенности предприятий отрасли ЛПК в отношении их развития и перспективы повышения уровня конкурентоспособности.



Таблица 1. Специфические особенности предприятий отрасли ЛПК в отношении их развития и перспективы повышения уровня конкурентоспособности

Отрасль ЛПК	Особенности развития предприятий ЛПК
Лесозаготовительная промышленность	1. Наличие богатейших ресурсов 2. Усиление дисбаланса между заготовкой и лесопилением 3. Незаконные рубки леса 4. Преобладание лесозаготовки над перерабатывающими отраслями 5. Объединение заготавливающих и перерабатывающих предприятий, с целью бесперебойного сбыта заготовленной древесины
Деревообрабатывающая промышленность	1. Дефицит деловой древесины из-за высокой доли экспорта продукции 2. Производство практически всех товаров, производимых предприятиями ЛПК
Целлюлозно-бумажная промышленность	1. Формирование крупных холдингов, включающих в себя всю цепочку от заготовки леса до его переработки конечной продукции, на базе крупных целлюлозно-бумажных комбинатов
По всем отраслям ЛПК	1. Особенности развития предприятий ЛПК России 2. Переход на экологичные формы производства 3. Наличие резервов для более глубокой переработки древесины

На основании данных конкурентных преимуществ лесопромышленная сфера считается мировым лидером. Что касается повышения конкурентоспособности ЛПК России, то данную цель можно достичь, фокусируя внимание на реализации рыночных возможностей. Например, на внутреннем рынке это: удовлетворение повышенного спроса на мебель и предметы интерьера, дополнительного спроса на продукцию механической обработки древесины (пиломатериалы, фанера, плиты), а также удовлетворение дополнительного спроса в таких сегментах, как санитарно-гигиенические товары. На мировом рынке повысить конкурентоспособность возможно за счет реализации потенциала экспорта целлюлозы в страны Азии, в частности, в Китай, за счет поставок пеллет в Европу и Азию, развитие экспорта мебели, а также удовлетворение большого спроса на березовую фанеру[2].

Однако лесопромышленный комплекс в настоящее время сталкивается с некоторыми трудностями, которые препятствуют или тормозят его развитие и снижают конкурентоспособность.

1. Низкая стоимость лесного сырья в связи с отсутствием мощностей по производству целлюлозы и бумаги;
2. Недостаточная эффективность лесовосстановления, так как присутствует



необходимость постоянного освоения новых лесных территорий (обширная модель ведения лесного хозяйства);

3. Относительно низкая инвестиционная привлекательность отрасли из-за высокой стоимости инвестиций, длительных сроков, недостаточно развитой инфраструктуры во многих лесных массивах;

4. Высокая степень сложности добычи древесных ресурсов ввиду достаточно закрытой информации о лесных ресурсах, сложности и длительности административных процедур, а также низкого уровня централизации принятия решений по крупным проектам;

5. Ограниченный масштаб внутреннего рынка, что является препятствием для создания новых высокотехнологичных производств;

6. Низкий уровень технического, научного и кадрового обеспечения;

7. Недостаточная эффективность системы защиты лесов: более половины мертвых лесов пострадало от пожаров, четверть погибло от погодных явлений и 15% от воздействия вредителей и болезней лесов.

Эффективность функционирования предприятия ЛПК в современном мире обосновывается его высоким уровнем конкурентоспособности.

В общем виде понятие конкурентоспособности предприятия ЛПК можно трактовать несколькими видами. Приведем их на рисунке 2.

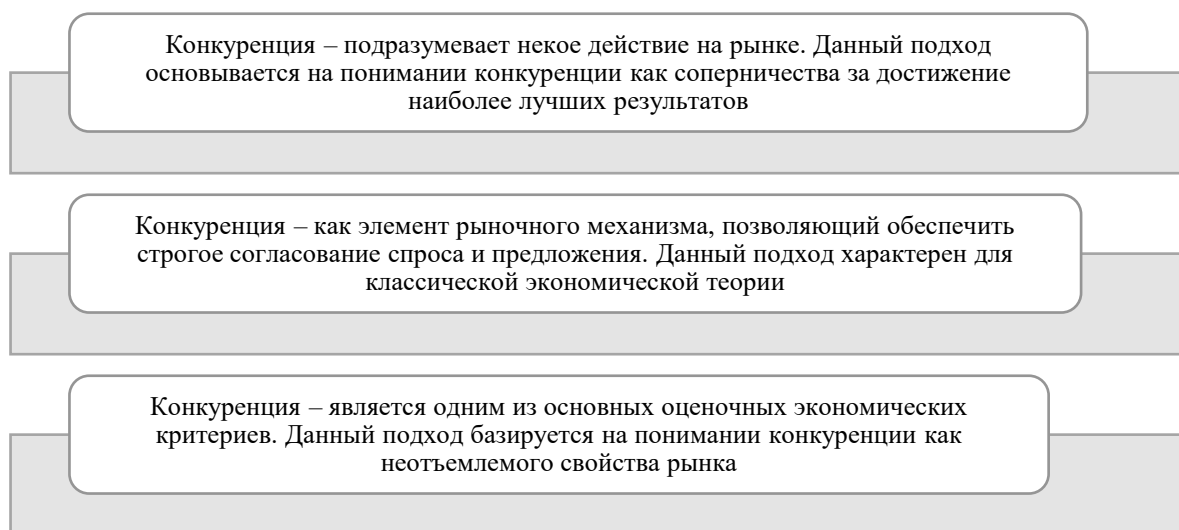


Рис.2. Три основных подхода к понятию конкурентоспособности экономического субъекта – предприятия отрасли ЛПК [4]

В учебной зарубежной и российской литературе сформированы факторы, которые



оказывают влияние (как положительное, так и отрицательное) на эффективность деятельности и уровень конкурентоспособности предприятий ЛПК. Данные факторы приведены в таблице 2.

Таблица 2. Факторы, оказывающие влияние на эффективность деятельности и уровень конкурентоспособности предприятий ЛПК [5]

Внешние факторы	
Научно-технический прогресс:	Возникновение и / или высокие темпы инноваций: - в производстве - технологии, новые орудия и предметы труда; - в товаре, его свойствах; - в организации маркетинга.
Государственная политика:	- поддержка государства предприятий ЛПК в ценообразовании, налогообложении, в инвестиционной деятельности; - изменения в законодательстве лесной промышленности;
Инфраструктура рынка:	- несовершенство или ухудшение инфраструктуры рынка
Потребители:	- изменения потребностей; - рост уровня требований; - ухудшение уровня жизни.
Конкуренты:	- появление новых конкурентов со старым товаром; - появление новых конкурентов с новым товаром; - нарушения антимонопольного законодательства: объединение, договоренность.
Поставщики / партнеры (Сырья, энергии, оборудования, квалифицированных кадров):	- поведение поставщиков / партнеров; - их исчезновение (недоступность); - повышение цен на их продукцию, и в целом их диктат при дефиците поставщиков.
Внутренние факторы	
Маркетинг:	- негибкая ценовая политика, или ее ухудшение; - негибкая ассортиментная политика; - сужение ассортимента товаров; - ухудшение эффективности работы (разрушение) системы стимулирования сбыта и послепродажного обслуживания и рекламы
Персонал	- нехватка квалифицированного персонала в сфере лесной промышленности; - низкая мотивация персонала с целью привлечения на предприятия ЛПК.
Ресурсы	- нехватка финансовых ресурсов, постоянные изменения; - нехватка актуальной информации по рынку ЛПК, участников рынка и пр.
Стратегия	- отсутствие стратегических целей развития предприятия ЛПК.



Таким образом, есть две группы факторов, где внешние факторы являются факторами внешнего окружения предприятий ЛПК и не зависят от каких-либо действий предприятия. Внутренние факторы формируются самостоятельно предприятиями ЛПК и могут регулироваться на уровне руководства предприятий.

Повышение конкурентоспособности предприятия ЛПК представляет собой процесс изменений, и как любой процесс, требует управления и, в частности, стратегического подхода. Поскольку изменения касаются всех основных организационных составляющих, включая структуру кадров, технологию, оборудование, занятость, квалификацию, рынки сбыта, продукцию, то, соответственно, исходным моментом повышения конкурентоспособности выступает разработка стратегии такого повышения с учетом всех аспектов содействия и противодействия. [9]

Как свидетельствует мировой опыт, выработка и реализация стратегии деятельности предприятия ЛПК обеспечивают ей значительные конкурентные преимущества. Зарубежные специалисты по управлению уровнем конкурентоспособности предприятия ЛПК сформировали следующий перечень возможных перспектив развития:

1. Разработка и выбор типа стратегии поощряет руководителей постоянно мыслить перспективно.
2. Выбор стратегии способствует четкой координации усилий, предпринимаемых компанией.
3. Стратегия позволяет установить показатели деятельности и в дальнейшем их контролировать.
4. Выбранная стратегия заставляет компанию четко определять свои задачи.
5. Стратегическое управление способствует готовности компании к внезапным изменениям и кризисов.
6. Стратегия наглядно демонстрирует взаимосвязь обязанностей всех должностных лиц [10].

Поскольку конкурентоспособность выражает результат взаимодействия всех внутренних элементов системы (производственных, экономических, научно-технических) и внешних отношений между промышленными предприятиями, поэтому для кардинального улучшения результатов деятельности следует выходить за рамки бизнеса, используя принципиально новые управленческие решения и стратегические альтернативы. В целом, в экономическом аспекте, необходимо добиться наиболее эффективного управления лесным сектором экономики и увеличения валового



внутреннего продукта в лесном секторе на основе рыночного спроса. Данную цель можно добиться за счет следующих задач:

- Повышение эффективности управления ЛПК;
- Усиление мер по восстановлению лесов, а также их использования;
- Усилить внимание внутреннему спросу на рынке лесной продукции, повышать качество и стимулировать производство и потребление на уровне населения, а также экосистемных услуг в сфере лесной промышленности;
- Повышение конкурентоспособности сектора ЛПК за счет стимулирования производства лесной продукции с высокой добавленной стоимостью;
- Стимулирование экспорта лесных материалов и продукции;
- Усиление мер по защите лесов от пожаров, вредителей, болезней и других неблагоприятных факторов, а также от незаконных рубок;
- Повышение научно-технического, технологического и кадрового потенциала лесного сектора экономики;
- Развитие международного сотрудничества и переговорного процесса по лесному хозяйству.

В заключение исследования, проведенного в первой главе выпускной квалификационной работы можно сделать вывод, что ЛПК является отраслью лесной промышленности, то есть из природного ресурса – леса – осуществляется производство разной продукции.

Специфика деятельности предприятий ЛПК дает преимущество данной отрасли перед другими отраслями промышленности любой страны. Основная специфическая превосходная черта заключена в том, что древесина является одним из наиболее востребованных материалов для промышленности. Древесина обладает наиболее привлекательными физическими и химическими свойствами и это позволяет использовать ее во многих промышленных направлениях. Инвестиции играют большую роль в развитии ЛПК, однако они имеют свою особенную специфику, влияющую на выбор инвестора вложить свои средства именно в данную отрасль.

В учебной зарубежной и российской литературе сформированы факторы, которые оказывают влияние (как положительное, так и отрицательное) на эффективность деятельности и уровень конкурентоспособности предприятий ЛПК. Все факторы, оказывающие влияние на эффективность деятельности и уровень конкурентоспособности



предприятий ЛПК подразделились на две основные группы: внешние факторы и внутренние факторы.

Конкурентоспособность предприятия ЛПК является показателем эффективности его функционирования. Эффективность функционирования сферы ЛПК выражена в виде наращивания темпов производства и внешнеторговой деятельности, как сырьем, так и готовой продукцией.

Тем не менее, ЛПК России на данный момент стоит перед серьезными вызовами, которые препятствуют эффективному повышению конкурентоспособности данного сектора, однако данные проблемы можно перебороть, чтобы вывести лесопромышленный комплекс России на новый уровень.

Литература:

1. Бурдин Н.А. Лесной сектор Китая // Лесной экономический вестник. 2005.
2. Вершинина Г.В., Коршуневская Н.М. SWOT-анализ как современный инструмент управленческого анализа: сущность, проблемы и пути их решения // Актуальные вопросы экономических наук. 2009.
3. Вишневская, Н. Г. Повышение конкурентоспособности предприятий в контексте их стратегического развития / Н. Г. Вишневская, И. А. Нафиков // Вектор экономики. – 2018. – № 3(21). – С. 55.
4. Гладких Я.Н., Лебедева М.С. SWOT-анализ как элемент стратегического планирования организации //Контентус. 2017.
5. Чуркина В. Применение метода SWOT-анализа в исследовании системы управления организации // В сборнике: Конкурентоспособность и инновационная активность РФ: регион, город, предприятие. 2016.
6. Четыркина, Н. Ю. Управление конкурентоспособностью организаций сферы услуг : Учебное пособие / Н. Ю. Четыркина. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, 2009. – 128 с.
7. Шидакова Е.Е., Овчаренко Л.Ю. Возможность применения TOWS-анализа для оценки конкурентоспособности предприятия // В сборнике: Теория и практика современной науки материалы. Научно-информационный издательский центр «Институт стратегических исследований». 2015.



8. Доклад «Российско-китайский диалог: модель 2020 № 58/2020 / [С. Г. Лузянин (рук.) и др.; Х. Чжао (рук.) и др.]; Российский совет по международным делам (РСМД). – М.: НП РСМД, 2020. – 254 с. – Авт. и ред. указаны на обороте тит. л.
9. Бияк Л.Л., Романов К.Ю. Перспективы торговли российским лесом в Китае: научная статья/ Л.Л. Бияк, К.Ю. Романов.- М.: Киберленинка. [Электронный ресурс]. URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-torgovli-rossiyskim-lesom-v-kitae> (дата обращения 09.03.2021)
10. Россия стала крупнейшим поставщиком пиломатериалов в Китай [Электронный ресурс]. URL.: <https://lesprominform.ru/news.html?id=13012> (дата обращения 09.03.2021)
11. Китай существенно сократил объём импорта пиловочника в 2020 году [Электронный ресурс]. URL.: <https://forestcomplex.ru/finasy-2/kitaj-sushhestvenno-sokratil-objom-importa-pilovochnika-v-2020-godu/> (дата обращения 09.03.2021)
12. Официальный сайт Федеральной таможенной службы РФ <https://customs.gov.ru/>(дата обращения 09.03.2021)
13. BusinesStat<https://businessstat.ru/>(дата обращения 09.03.2021)



Молдован Артём Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Балтийский государственный технический университет

ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова

СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ И КИТАЯ

Аннотация: На данный момент сотрудничество уже сформировалось, где Россия активно поставляет лесные ресурсы в Китай. У данной тенденции есть как положительные, так и отрицательные моменты. Программа российско-китайского сотрудничества по освоению и использованию лесных ресурсов играет достаточно важную роль, ведь на ее основании развивается сотрудничество стран в сфере лесной промышленности.

В статье рассмотрено российско-китайское сотрудничество, определены предпосылки для сотрудничества, перспективы, а также выявлены проблемы и представлен ряд мер для их устранения или, по крайней мере, снижения негативных последствий.

Ключевые слова: торговые отношения, лесопромышленный комплекс, Китай, Россия, Российско-китайские торговые отношения, политика.

Keywords: trade relations, timber industry, China, Russia, Russian-Chinese trade relations, politics.

В 2019 г., несмотря на ряд проблем внутреннего и внешнего характера, с которыми столкнулись Россия и Китай, деловые круги двух стран предприняли согласованные усилия для устойчивого развития двустороннего торгово-экономического сотрудничества и значительного повышения его качества. Структура товарооборота совершенствуется; одним из главных достижений стал рост торговли сельскохозяйственной продукцией. Повышается экономическая взаимодополняемость между странами.

Российско-китайские торговые отношения имеют значительный потенциал для роста. Одним из стимулов выступает трансформация торговой политики Китая,



направленная на диверсификацию экспорта и импорта за счет укрепления связей с торговыми партнерами из развивающихся стран.

По мнению российских экспертов, одновременно с ростом торгового оборота между Россией и Китаем стали более заметны проблемы, связанные с различиями в структуре их экономик. Китай ориентирован на производство продукции с высокой добавленной стоимостью, развиваясь в различных технологических областях. Благодаря этому китайская экономика растет значительно быстрее и качественнее, чем экономика России, что естественным образом определяет структуру торговли между странами. Россия продолжает поставлять в Китай преимущественно продукцию с низкой добавленной стоимостью, в частности минеральное топливо, нефть и нефтепродукты, что ограничивает перспективы дальнейшей максимизации выгод от торгового взаимодействия[1].

В 2019 г. Россия и Китай продолжили повышать открытость финансовых рынков и внедрять инновации в сферу финансовых услуг. Две страны расширяют использование расчетов в национальных валютах в двусторонней торговле и инвестициях, поощряя подписание внешнеторговых контрактов, номинированных в рублях и юанях. Россия и Китай продолжают развивать сотрудничество в области платежных систем, банковских карт, мобильных и онлайн-платежей. Намечены и определенные улучшения в российско-китайском региональном взаимодействии, позволяющие в дальнейшем обеспечить фундамент для развития.

Изменение структуры торговли и активизация экономического взаимодействия по новым направлениям возможны только при условии развития сотрудничества в инвестиционной сфере. Необходимо создание портфеля долгосрочных инвестиционных проектов с активной поддержкой на государственном уровне, а также стимулирование инвестиционного взаимодействия между представителями малого и среднего бизнеса.

Важно на постоянной основе проводить анализ динамики двустороннего экономического сотрудничества и планировать взаимодействие с указанием конкретных сроков и шагов по реализации проектов. Последнее особенно актуально с учетом новых возможностей, открывающихся в свете объявления 2020 и 2021 гг. Годами научно-технического сотрудничества РФ и КНР[2].

В 2020 г. на фоне пандемии COVID-19, роста дисбалансов в мировой экономике и нестабильности валютного курса в России ожидаются негативные тенденции в торговле-инвестиционном взаимодействии. По прогнозам, эпидемия, сопровождающаяся введением строгих карантинных мер и ограничений международного сообщения, окажет на мировую



экономику не меньшее воздействие, чем финансовый кризис 2008 г., а глобальные экономические потери составят не менее 1 трлн. долл. Международные энергетические и финансовые рынки испытали серьезные потрясения. Экономики России и Китая уже пострадали, и темпы их роста в 2020 г. будут существенно ограничены.

Двустороннее сотрудничество столкнулось с беспрецедентными вызовами. Россия и Китай должны переосмыслить подходы к взаимодействию в торгово-инвестиционной сфере, сосредоточиваясь на координации действий по борьбе с эпидемией и на обеспечении населения средствами к существованию, медицинскими изделиями и предметами первой необходимости. Строгие антиэпидемические меры ограничили обмен кадрами и негативно сказались на экономической деятельности России и Китая. Задерживается развитие инвестиционных проектов, существенно пострадали авиаперевозки и транспортные услуги в целом. В этом контексте особо актуальными становятся совместная выработка и применение конкретных мер для возобновления производства и деловой активности. Необходимо использовать интернет-платформы, включая трансграничную электронную торговлю, дистанционную медицину, дистанционное обучение, видеоконференции и т.д. Расширение трансграничной электронной торговли, в частности с использованием железнодорожного маршрута Китай – Европа (Чунцин – Синьцзян – Европа) «Почты Китая», может внести значительный вклад в обеспечение условий жизни двух народов во время эпидемии.

На основании выявленных проблемных вопросов в предыдущем разделе НИР можно привести основные пути решения:

1) Гарантировать доступность, достоверность и прозрачность данных:

- сделать таможенный контроль и его данные более открытыми для ознакомления со стороны любых заинтересованных сторон;

- активно проводить сравнение российской и китайской статистик для определения проблем;

- установить постоянную коммуникацию между российскими и китайскими таможенными, лесными и экологическими службами для постоянного обмена данными и их сравнения.

2) Обеспечить достоверность документации:

- гарантировать, что документация показывает всю цепь продаж;

- отслеживать статистику экспорта и импорта конкретных пород для того, чтобы импорт-экспорт некоторых из них не превышал расчетную лесосеку;



- маркировать конфискованную древесину ультрафиолетовой краской, чтобы предотвратить её экспорт или перепродажу.

3) Усилить таможенный контроль:

- установить 10-дневный срок задержки экспорта древесины из РФ в КНР для проверки документации;

- обучить представителей таможни на границе определять ценные породы деревьев и качество древесины;

- обратить особое внимание на 3 пограничных пункта: Забайкальск-Манчжурия, Наушки-Эрен-Хоте и Пограничное-Суйфенхе[4].

4) Противодействовать коррупции:

- увеличить штрафы и уголовные наказания для бизнесменов и чиновников, участвующих в незаконных рубках и незаконной торговле древесиной;

- развивать сотрудничество между российскими и китайскими антикоррупционными службами для оперативного обмена информацией и совместных действий;

- поощрять работу с прессой и просвещение населения по проблемам коррупции.

5) Содействовать трансграничному сотрудничеству:

- создать российско-китайскую рабочую группу с участием региональных и национальных представителей государства, ученых и общественных организаций для совместного мониторинга российско-китайской торговли древесиной (уже существует российско-китайская рабочая группа на уровне Правительствам для содействия торговле);

- установить «зеркальные» ограничения на импорт в Китай, которые отражают ограничения на экспорт из России;

- сравнить достоверную статистику импорта в Китай со статистикой экспорта из России.[4]

Хоть это потребует много времени и усилий, есть оптимизм. В Китае есть общественность и ученые, которые начали рассматривать вопросы импорта древесины.

Также существуют компании, которые заинтересованы в сотрудничестве. Известная шведская компания ИКЕА открыла представительство в Харбине, Китай, и, как один из спонсоров работы Глобальной Лесной Вахты, заинтересована развитии импорта легально вырубленной российской древесины.

Работа напрямую с рынками в Китае не исключает необходимость независимого общественного мониторинга торговли. Такая работа может включать прямой



общественный мониторинг на пограничных пунктах и также мониторинг «цепи продаж» - от места рубок до границы.

Незаконную вырубку сибирского леса китайцами надо прекратить, иначе Москва готова наложить эмбарго на вывоз «кругляка» в Китай, сообщил министр природных ресурсов и экологии России Дмитрий Кобылкин.

«Китай должен четко понимать, что если они не подключатся к решению этой проблемы, то у нас не будет другого варианта, кроме как запретить экспорт леса полностью, - заявил министр. - Если мы увидим конкретные шаги с китайской стороны, то мы эту проблему победим». По словам Кобылкина Д.Н., по решению этой проблемы он сотрудничает с тремя китайскими министерствами, ответственными за природопользование, и правоохранительными органами Китая.

По данным Российского экспортного центра, в 2018 году экспорт лесной отрасли России в Китай составил \$3,7 млрд. На какую сумму сверх этого лес вывозится незаконно, неизвестно. По разной информации, на «черную» вырубку приходится от 0,8 до 40% от общего объема лесозаготовок [6].

Китайская сторона практически не участвует в борьбе с незаконной вырубкой сибирских лесов своими гражданами, сетует Кобылкин Д.Н.. Поэтому критически важно, чтобы Пекин показал свою заинтересованность в решении проблемы. Например, занялся совместным с Россией созданием селекционно-семеноводческих комплексов вдоль общей границы. С резкой критикой Китая, угрозами торгового эмбарго и предложением совместной работы над лесопосадками Кобылкин Д.Н. выступал еще в ноябре 2018 года. Тогда министр отметил, что запрет экспорта в нынешних условиях «соответствует настроению председателя правительства и президента России». Сейчас Кобылкин Д.Н. настаивает на том, чтобы Пекин взял под государственный контроль процесс инвестиций своего бизнеса в российское лесное хозяйство, иначе «строительство других объектов на территории России будет под большим вопросом».

Стоимость постройки приграничных комплексов российский министр оценивает в несколько миллиардов рублей, причем две трети финансирования он намерен получить от китайцев. «Мы заложили под проект около 2 млрд. руб. Если они зложат у себя 3–4 млрд. руб., это будет неплохой шаг», заявил он.

Россия планомерно переходит от вывоза «кругляка» к экспорту обработанной (а значит, более качественной и дорогой) древесины. По данным аналитического центра «ТрансЛес», с 2007 по 2018 год доля экспорта необработанной древесины от всего объема



лесозаготовок упала с 24 до 8%. Обладая самыми обширными лесами в мире, Россия с 228 куб. м в год занимает лишь пятое место по объемам лесозаготовки после США, Китая, Индии и Бразилии.

Предложение российской стороны было поддержано китайскими партнерами. «Это хорошее предложение по созданию платформы по торговле древесиной и пиломатериалами, чтобы две стороны доверяли друг другу. Китайская сторона считает это целесообразным. У наших стран есть свои законодательства и правила по развитию лесного хозяйства.

Пути решения проблемы нелегальных лесозаготовок в России:

1) Политический уровень

Правонарушения в лесной отрасли, в частности незаконные рубки леса и связанные с ними торговля нелегальной древесиной и коррупция, представляют собой серьёзную проблему в регионе, подрывая усилия, направленные на обеспечение устойчивого лесопользования. Отмечается, что незаконная деятельность в лесах и в лесном секторе, а также связанные с нею действия в других отраслях экономики приводит к серьёзным отрицательным последствиям. К ним относятся общее ослабление принципа верховенства закона, потеря доходов для государства и источников дохода для местного населения, деградация лесных экосистем, биоразнообразия и мест обитания диких животных, повышение горимости лесов и утрата лесами запасов связанного углерода. [4]

В плане предусмотрена деятельность по лесной сертификации, контролю за процессом транспортировки древесины и поступлением налоговых платежей от лесозаготовительных предприятий. Ряд мер направлен на усиление контроля за экспортом древесины, обеспечение его законности и прозрачности, введение уголовной ответственности за контрабанду лесоматериалов в рамках Уголовного кодекса РФ.

Межведомственный комитет одобрил план действий по предотвращению незаконных рубок и нелегального оборота древесины. В перечень основных мероприятий вошли:

- дистанционный мониторинг организации и состояния лесопользования на территории лесного фонда Российской Федерации в Хабаровском, Приморском и Красноярском краях, Амурской и Читинской областях;
- совершенствование порядка учета древесины, отпускаемой на корню;
- разработка и введение отраслевой статистической отчетности о фактической заготовке древесины, в том числе лесхозами при санитарных рубках;



- обеспечение функционирования системы добровольной лесной сертификации лесозаготовок и для древесины, поставляемой на экспорт [8].

2) Лесной бизнес

Если импортёры российской древесины не прилагают усилий по обеспечению легальности происхождения лесной продукции, которую они приобретают, то тем самым они способствуют незаконным рубкам. Отсутствие у поставщиков документов, подтверждающих легальность древесины - свидетельство того, что эта древесина заготовлена нелегально. Как правило, это имеет место, когда древесина покупается за наличные, что позволяет продавцам уклоняться от налогов.

Лесозаготовители обязаны действовать в рамках национального законодательства. Компании, занимающиеся лесопереработкой и экспортом, должны разработать и применять процедуры по отслеживанию происхождения древесины для обеспечения большей прозрачности своего бизнеса.

В свою очередь, компании, производящие или получающие лесобумажную продукцию, должны требовать, чтобы древесина, используемая ими для производства, была получена из легальных и экологически приемлемых источников. Розничные сети, строительные компании и производители, которые приобретают или производят лесобумажную продукцию в Китае, также могут принять политику ответственных закупок. Компаниям, желающим получить техническую поддержку и признание их достижений в области эффективного лесопользования, целесообразно вступить во Всемирную сеть по торговле сертифицированными лесоматериалами (GFTN), созданную под эгидой WWF.

Вывод по главе:

В заключение исследования, проведенного в третьей главе выпускной квалификационной работы можно сделать вывод, что при высоком потенциале российско-китайского сотрудничества в сфере лесной промышленности и имеющихся проблемных моментов, обеим странам необходимо достичь полного согласования освоения лесных ресурсов, а также защиты окружающей среды. Помимо мер по защите экологии, необходимо при лидирующей роли КНР создавать систему сертификации лесов России и Китая. Это позволит, с одной стороны, усилить защиту лесных ресурсов России, прекратить незаконные вырубки и торговлю, с другой стороны.



В рамках данной главы были предложены пути решения выявленных проблем взаимодействия РФ и Китая в сфере ЛПК. Суть всех путей и направлений решения выявленных проблем заключены в следующем:

- осуществление постоянного мониторинга, в частности дистанционного вида на территориях лесного хозяйства РФ с целью предотвращения незаконных вырубок: на территориях Читинской области, Амурской области, Хабаровского края, Красноярского края, Приморского края;
- проведение разработки оптимизации учета древесины, которая отпускается на корню;
- формирование форм статистической отчетности для ведения учета;
- разработка и внедрение сертификации на осуществление деятельности в отрасли ЛПК.

Литература:

1. Россия стала крупнейшим поставщиком пиломатериалов в Китай [Электронный ресурс]. URL.: <https://lesprominform.ru/news.html?id=13012> (дата обращения 09.03.2021)
2. Китай существенно сократил объем импорта пиловочника в 2020 году [Электронный ресурс]. URL.: <https://forestcomplex.ru/finasy-2/kitaj-sushhestvenno-sokratil-objom-importa-pilovochnika-v-2020-godu/> (дата обращения 09.03.2021)
3. Стратегическое взаимодействие России и Китая: значимость и сущность [Электронный ресурс]. URL.: <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-China-Strategic-PolicyBrief28.pdf> (дата обращения 09.03.2021)
4. Официальный сайт Федеральной таможенной службы РФ <https://customs.gov.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
5. BusinesStat <https://businessstat.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
6. FAOSTAT <http://www.fao.org/faostat/en/> (дата обращения 09.03.2021)
7. Официальный сайт Росстат РФ <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
8. Whatwood <https://whatwood.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
9. China Customs [Электронный ресурс]. URL.: <http://english.customs.gov.cn/> (дата обращения 09.03.2021)



10. Развитие торгово-экономического сотрудничества России и Китая / Российско-китайский диалог: модель 2019: доклад № 46/2019 / С.Г. Лузянин, Х. Чжао, А.В. Кортунов и др. М.: НИ РСМД, 2019.
11. Торговое представительство РФ в КНР. [Электронный ресурс]. URL.: http://www.russchinatrade.ru/ru/ru-cn-cooperation/trade_ru_cn(дата обращения 09.03.2021)
12. Труды Ульяновского научного центра «Ноосферные знания и технологии». – Ульяновск : УлГТУ, 2017. – 149 с.
13. Чомаев, Ф. Т. Развитие лесопромышленного комплекса Российской Федерации на фоне общемировых тенденций / Ф. Т. Чомаев // Вестник университета. – 2017. – № 10. – С. 47-51.
14. FAO Statistical Pocketbook : World Food and Agriculture 2015. – Roma : UN, FAO, 2015. – 231 p.
15. Отраслевой журнал ЛПК Сибири [Электронный ресурс]. URL.: <https://lpk-sibiri.ru/>(дата обращения 09.03.2021)



Молдован Артём Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Балтийский государственный технический университет

ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ КНР И АВСТРАЛИИ

Аннотация: Официальные отношения между Австралийским Союзом и Китайской Народной Республикой имеют относительно небольшую историю: всего 49 лет. 21 декабря 1972 г. Австралия и КНР подписали совместное коммюнике об установлении дипломатических отношений.

В настоящее время Китай является крупнейшим торговым партнером Австралии и рынком сбыта производимых товаров. Согласно статистическим данным за 2020 г., двусторонний товарооборот превысил 161 миллиардов долларов. Доля Австралии составляет 5,58% (114 млрд US\$) от всей импортируемой продукции в КНР, а совокупный импорт товаров из Китая в Австралию в 2020 году составил 61 млрд долларов.

Ключевые слова: торговые отношения, импорт, экспорт, мировая торговля, КНР, Австралия, политика.

Keywords: trade relations, import, export, world trade, China, Australia, politics.

Официальные отношения между Австралийским Союзом и Китайской Народной Республикой имеют относительно небольшую историю: всего 49 лет. Первоначально австралийское правительство опасалось распространения «коммунистической угрозы», исходящей от КНР, поэтому не проявляло интереса к установлению официальных контактов с китайским правительством. С приходом в Австралии к власти Лейбористской партии во главе с Гофом Уитлэмом положение дел изменилось. 21 декабря 1972 г. Австралия и КНР подписали совместное коммюнике об установлении дипломатических отношений. Оба правительства договорились развивать сотрудничество на принципах «взаимного уважения суверенитета и территориальной целостности, взаимного ненападения и равенства»[1]. С точки зрения Пекина, важным пунктом было признание со стороны Австралии правительства КНР: «Австралийское правительство признает правительство Китайской Народной Республики в качестве единственного законного



правительства Китая, признает, что Тайвань является провинцией Китайской Народной Республики, и принимает решение о закрытии своего официального представительства на Тайване».[2] Интересен тот факт, что, несмотря на отказ Австралии от признания правительства на Тайване, отношения между двумя сторонами сохраняются. Например, через Бюро по экономике и культуре, осуществляющее посольские и консульские функции на неофициальном уровне. Помимо этого, похожие связи австралийская сторона поддерживает и с Гонконгом.

Первое посольство Австралии было открыто в Пекине в 1973 г. после официального визита премьера-министра Гофа Уитлэма. В том году было подписано важное торговое соглашение, расширяющее ассортимент экспортируемых из Австралии товаров и ставшее фундаментом для двусторонних торгово-экономических отношений в будущем.[1]

Начавшаяся в 1978 г. политика реформ и открытости, проводимая в КНР Дэн Сяопином, а впоследствии и вступление Китайской Народной Республики во Всемирную торговую организацию в 2001 г., способствовали значительному расширению двусторонних связей.

В настоящее время Китай является крупнейшим торговым партнером Австралии и рынком сбыта производимых товаров. Согласно статистическим данным за 2020 г., двусторонний товарооборот превысил 161 миллиардов долларов[2]. Доля Австралии составляет 5,58% (114 млрд US\$) от всей импортируемой продукции в КНР в 2020 году, при этом наблюдается явная тенденция к сокращению поставок товаров из Австралии в Китай по сравнению 2019 годом.

Основные товары, экспортированные из Австралии в Китай в 2020 году:

- 1) 64% (64 млрд долл.): руды и железные концентраты, включая обожженный пирит;
- 2) 6,2% (6,21 млрд долл.): уголь каменный; брикеты, окатыши и аналогичные виды твердого топлива, полученные из каменного угля;
- 3) 1,38% (1,39 млрд долл.): руды и медные концентраты;
- 4) 1,27% (1,27 млрд долл.): шерсть, не подвергнутая кардо- или гребнечесанию;
- 5) 1,24% (1,24 млрд долл.): медь рафинированная и необработанные медные сплавы;
- 6) 1,04% (1,04 млрд долл.): мясо крупного рогатого скота;
- 7) 1,01% (1,01 млрд долл.): руды и алюминиевые концентраты;



- 8) 0,811% (812 млн долл.): руды и цинковые концентраты;
- 9) 0,68% (680 млн долл.): виноградные вина, включая крепленые; виноградное сусло.[3]

Таким образом, можно заметить, что доминирующую позицию в закупках Пекина занимают минералы и другие природные ресурсы: каменный уголь, железная руда и ее концентраты, медь, алюминий и различные сплавы, а также сельскохозяйственная продукция, такая как шерсть, мясо, виноградные вина. Совокупный экспорт из Австралии в Китай в 2020 году составил примерно 100 млрд долларов. При этом сокращение поставок товаров составило 2,82%, по сравнению 2019 годом: экспорт товаров сократился на 2,91 млрд долларов (в 2019 из Австралии в Китай было поставлено товаров на сумму 102 млрд долларов). Стоит также отметить, что на долю Китая в австралийском экспорте в 2020 году пришлось 40%, что равноценно 100 млрд \$ из 245 млрд \$ - суммарного экспорта товаров из Австралии.[4]

Австралия в свою очередь импортирует из Китая в основном бытовую технику и электроприборы.

Основные товары, импортируемые в Австралию из Китая в 2020 году:

- 1) 9,84% (6,01 млрд долл.): вычислительные машины и их блоки; магнитные или оптические считывающие устройства, машины для переноса данных на носители информации в кодированной форме и машины для обработки подобной информации;
- 2) 8,29% (5,06 млрд долл.): аппаратура для радиовещания и телевидения; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура; телевизионные камеры, цифровые камеры и видеокамеры;
- 3) 2,59% (1,58 млрд долл.): готовые изделия одежды и выкройки;
- 4) 2,51% (1,53 млрд долл.): нефть и нефтепродукты, полученные из битуминозных пород (кроме сырых); отработанные масла;
- 5) 2,11% (1,29 млрд долл.): основные мебельные товары (кроме перечисленных в пункте 7);
- 6) 1,74% (1,06 млрд долл.): диоды, транзисторы и аналогичные полупроводниковые приборы; фоточувствительные полупроводниковые приборы, включая фотогальванические элементы; светоизлучающие диоды;
- 7) 1,72% (1,05 млрд долл.): мебель трансформируемая и не трансформируемая в кровать либо ее части;
- 8) 1,58% (969 млн долл.): трехколесные велосипеды, самокаты, педальные



автомобили и аналогичные «игрушки на колесах»; коляски для кукол; куклы; прочие игрушки;

9) 1,31% (802 млн долл.): прочие изделия из пластмасс;

10) 1,29% (787 млн долл.): микрофоны и подставки для них; громкоговорители; наушники и телефоны; электроусилители.[4]

Таким образом, совокупный импорт товаров из Китая в Австралию в 2020 году составил 61 млрд \$., при этом по сравнению с 2019 годом увеличение поставок товаров составило 7,21%: импорт товаров вырос на 4,1 млрд долларов (в 2019 в Австралию из Китая было завезено товаров на сумму 56 млрд долларов).

В общем импорте товаров в Австралию в 2020 году доля Китая составила примерно 28% (61 млрд US\$ из 211 млрд US\$ - суммарного импорта). При этом по сравнению с 2019 годом доля Китая в импорте товаров в Австралию увеличилась на 3,09%. (в 2019 году она была равна 25%, а совокупный импорт товаров в Австралию - 221 млрд US\$).[4]

Также из общей суммы услуг, предоставляемых КНР, в Австралию экспортируется 13,6 % на сумму более 82 миллиардов долларов.

В целом экономические отношения двух государств можно охарактеризовать как взаимовыгодное сотрудничество. «Своеобразным символом успешного австралийско-китайского сотрудничества в торгово-экономической сфере можно назвать ежегодные церемонии вручения бизнес-наград Australia-China Business Awards (ACBA), которые проводятся уже на протяжении 23 лет и определяют самые успешные компании из двух стран, действующие в регионе Большого Китая». Кроме того, Австралия стала важным источником высоких технологий, включая базовые технологии дизайна в производстве ракетных лодок класса Houbei, необходимых Китаю для укрепления своего положения в спорах за территории в Тихом океане.[1]

Выгода для Австралии в сотрудничестве с КНР в первую очередь состоит в инвестициях. По оценкам за 2020 г. их сумма составила 61,31 миллиарда долларов США[5], что ставит Китай на 9-е место среди зарубежных инвесторов Австралии. С целью привлечения состоятельных китайцев в Австралии еще в 2013 г. была запущена государственная программа Significant Investor Visa (SIV), по которой за вложения в экономику на сумму 5 миллионов австралийских долларов и более предоставляется австралийское гражданство. Тем не менее, китайские инвестиции не пользуются популярностью среди самого австралийского общества. Ежегодные опросы Института Лоуи показывают, что большинство австралийцев считает, что в настоящее время в



экономике Австралии среди иностранных инвестиций китайские занимают слишком большую долю, а это в дальнейшем может привести к инвестиционной зависимости от Китая. Вопреки мнению населения, австралийское правительство продолжает заключать договоры аренды стратегических объектов на долгосрочную перспективу, такие как договор 2014 г. о порте Ньюкасл (крупнейший порт, специализирующийся на экспорте каменного угля), согласно которому корпорация China Merchants совместно с австралийским фондом Hastings Funds Management приобрели права аренды на 98 лет. Еще больший общественный резонанс вызвала сделка относительно порта Дарвин, который располагается недалеко от американской базы в Австралии. США в свою очередь убеждены, что аренда китайской компанией данного порта вызвана не экономическими причинами (опорная точка в проекте Морского шелкового пути), а намерением следить за американской военной базой.[4]

Так или иначе, торгово-экономические отношения двух стран за последние годы серьезно укрепились. Свидетельством этого служит долгожданное подписание 17 июня 2015 г. соглашения о свободной торговле между КНР и Австралией (ChAFTA). Соглашение предусматривает практически полную отмену пошлин в отношении 93 % австралийского экспорта в течение четырех лет. Австралия – одна из немногих развитых стран, заключивших Соглашение о свободной торговле (FTA) с Китаем, что дало несомненное конкурентное преимущество национальным предприятиям и бизнесу. Как было сказано министром торговли и инвестиций Австралии Эндрю Роббом, непосредственно принимавшим участие в подписании Соглашения: «Это поистине историческое Соглашение с нашим крупнейшим торговым партнером нацелено на поддержание дальнейшего экономического роста, создания новых рабочих мест и достижения более высокого уровня жизни за счет увеличения торговли товарами и услугами, а также инвестирования. Китай, с его населением в 1,4 млрд. человек и быстрорастущим средним классом открывает огромные возможности для австралийских предприятий и бизнеса в будущем».[1]

ChAFTA расширило возможности экономического сотрудничества между двумя странами за счет отмены таможенных пошлин на подавляющую часть торговли товарами между Австралией и Китаем. Это особенно выгодно австралийским предприятиям, которые экспортируют австралийские товары в Китай или импортируют китайские товары для продажи в Австралии. Согласно тексту Соглашения, с момента его вступления в силу более 85% австралийского экспорта должно поступать в Китай беспошлинно или по



льготным тарифным ставкам, а к его полной реализации 98% австралийского экспорта в Китай будет беспошлинным. Это коснется, в первую очередь, поставляемой из Австралии сельскохозяйственной продукции, включая говядину и молочные продукты. Более того, Соглашение открывает путь к бóльшей либерализации доступа на рынок для сектора услуг в Австралии, а также для инвестиций со стороны частных компаний из КНР. Кроме того, в рамках договора предусматривается механизм урегулирования споров между инвесторами и государством. Также, Соглашением о свободной торговле предусматривается дальнейшее заключение соглашения о работе и отдыхе (Work and Holiday Agreement), согласно которому Австралия субсидирует гражданам Китая до 5000 виз для рабочих и туристических целей.

И сейчас, и в будущем соглашение о свободной торговле между двумя странами — это ключевой драйвер роста, так как оно приносит колоссальные выгоды экономикам двух стран. «Торговые отношения КНР и Австралии исходят из предпосылки, что каждая сторона может предоставить другой то, что ей необходимо для ускорения экономического роста. Китайский спрос на продукцию австралийского экспорта вносит вклад в увеличение прибыли предприятий и налоговых отчислений от горнодобывающих компаний. Каждый из этих двух пунктов приносит государству больше средств на содержание больниц, образовательных учреждений, строительство инфраструктуры и другие культурные нужды».[5]

Помимо соглашения о свободной торговле между КНР и Австралией, 15 ноября 2020 г. состоялось подписание еще одного, не менее важного для двух стран соглашения о создании крупнейшей зоны свободной торговли в истории – Всеобъемлющего регионального экономического партнёрства (ВРЭП).

ВРЭП представляет собой новую ступень интеграционного взаимодействия в АТР. Участниками ВРЭП являются 15 стран, между которыми к настоящему моменту уже было заключено 28 соглашений о ЗСТ. Поэтому с торговой точки зрения ВРЭП выступает унификатором этих соглашений с дополнительным расширением положений. Среди них – вопросы регулирования электронной торговли, конкурентной политики, защиты интеллектуальной собственности и других актуальных вопросов, ранее не фигурировавших в имеющихся соглашениях.[9]

Тем не менее, снижение тарифных ограничений участников не является главной целью ВРЭП. Срок достижения завершения процесса обнуления/снижения тарифов колеблется от 20 до 25 лет. Более того, в своих обязательствах по снижению тарифной



защиты по-прежнему предусмотрены исключения. В виду наличия большого количества уже действующих ЗСТ отдельные страны используют различные схемы обязательств по открытию рынков, в том числе с указанием обязательств, которые действуют в отношении только некоторых участников ВРЭП.

Несмотря на то, что в рамках ВРЭП не предусмотрено каких-либо прорывных идей по регулированию торговли, имеет смысл выделить следующие особенности соглашения: сформулированы единые правила по определению страны происхождения товаров, правила лицензирования, соответствию стандартов и так далее. Это означает меньшие издержки бизнеса при экспортировании и, как следствие, наращивание торговли между странами.

Стимулирование формирования региональных производственных цепочек: под преференциальный режим будут попадать товары, производство которых распределено по странам – членам ВРЭП. Другими словами, компаниям будет выгодно размещать производства на территории стран ВРЭП, что приведёт к наращиванию торговли промежуточными товарами.[9]

Таким образом, ВРЭП не является передовым торговым соглашением и нацелено скорее на гармонизацию, а не на изменение существующих «правил игры» в торговле. При этом сам факт подписания сделки, «за бортом» которой оказались США, и наличие ярко выраженного лидера проекта в лице Китая, способно спровоцировать очередной раунд великодержавного противостояния.

Наконец, для Австралии подписание ВРЭП — это классический пример попытки «усидеть на двух стульях» и максимально диверсифицировать свои торговые потоки.

Подводя итоги, ВРЭП не является переходом на новую ступень интеграции, однако сам факт подписания соглашения уже можно назвать промежуточным успехом, поскольку это демонстрирует готовность участников к дальнейшей либерализации торговых отношений. Эффективность данного соглашения при условии дальнейшей ратификации во многом будет зависеть от способности сторон усилить существующие и нарастить новые региональные производственные цепочки в эпоху постпандемии.

Помимо этого, на сайте Министерства коммерции Китайской Народной Республики регулярно размещается информация о международных мероприятиях, проводимых на различных уровнях, а также новостная сводка, статистика и отчеты, касающиеся развития торгово-экономических отношений КНР со странами-партнёрами. Так, на этом сайте мной была найдена статья «商务部国际司负责同志解读《区域全面经



济伙伴关系协定》(RCEP)», раскрывающая основные векторы торгового сотрудничества стран, подписавших Соглашение о создании союза свободной торговли 15 ноября 2020 года в рамках ВРЭП [10]

В статье указывается, что «все 15 сторон разработали и приняли методы, призванные обеспечить либерализацию торговли товарами. После вступления соглашения в силу более 90% торговли товарами в регионе перестанет облагаться таможенными пошлинами, а в течение 10 лет ожидается полная отмена пошлин». Также в статье оговариваются пункты соглашения о торговле услугами, инвестиционном сотрудничестве, миграционной политике и т.д.

Также, на сайте Всекитайской федерации промышленности и коммерции (acfic.org.cn) мной была найдена статья «商务部专题培训班为各地商务海关商协会解答如何用足用好RCEP红利», описывающая и раскрывающая суть соглашения о Всестороннем региональном экономическом партнёрстве (ВРЭП).[10]

Данное Соглашение было официально подписано 15 ноября 2020 года и, как ожидается, вступит в силу в конце 2021 года. В статье особое внимание уделяется таким вопросам, как: «Что означает ВРЭП для предприятий и частных лиц? Какие возможности открывает данное Соглашение? Как в полной мере использовать возможности и дивиденды от данного Соглашения?» с точки зрения КНР [RCEP对企业和个人意味着什么?会带来哪些机遇?如何用足用好协定红利?]. В статье также освещаются последние события в рамках партнёрства по данному соглашению, и отмечается, что Министерство торговли КНР недавно провело специальный ознакомительный курс в дистанционном формате, в котором приняли участие примерно 6000 представителей различных местных предприятий и торговых палат. Так, китайская сторона возлагает огромные надежды и придает немалое значение усилению партнерства в рамках ВРЭП. «Огромный рыночный потенциал, который несет в себе ВРЭП, послужит мощным импульсом не только к региональному, но и глобальному экономическому росту», - отмечается в статье. По оценкам Института мировой экономики Петерсона в США, к 2030 году сотрудничество в рамках ВРЭП приведет к увеличению чистого экспорта стран-членов соглашения на 519 млрд. долларов США и чистому увеличению дохода КНР на 186 млрд. Помимо прочего, особое внимание в статье уделяется интеграции сотрудничества в рамках ВРЭП с укреплением связей в рамках китайской инициативы «Один пояс – один путь». Китайская сторона отмечает, что «после вступления в силу ВРЭП многие китайские



сельскохозяйственные товары будут пользоваться нулевыми тарифами на экспорт в страны-партнёры по Соглашению». Тем не менее, несмотря на новые возможности, такие как либерализация и упрощение торговли товарами и установление отношений свободной торговли в регионе, которые открывает ВРЭП, большая степень открытости также требует эффективного контроля и безопасности. Так, в статье указывается, что «международный департамент Министерства торговли подчеркивает, что члены соглашения должны научиться эффективно использовать международные нормы и правила торговли, создать и улучшить систему наблюдения, при этом эффективно защищая национальные и промышленные интересы».

ВРЭП — это современное, комплексное, качественное и взаимовыгодное крупномасштабное региональное соглашение о свободной торговле. Китайская сторона считает подписание Соглашения «самым важным достижением в строительстве экономической интеграции в Восточной Азии за последние 20 лет».[11] В настоящее время ВРЭП является крупнейшей зоной свободной торговли во всем мире. Так, «в 2019 году общая численность населения 15 стран-участниц ВРЭП достигла 2,27 миллиарда человек, ВВП - 26 триллионов долларов США, а общий объем экспорта - 5,2 триллиона долларов США». Завершение создания зоны свободной торговли ВРЭП означает, что около одной трети мировой экономики сформирует интегрированный рынок. ВРЭП охватывает основные страны Восточной Азии и, таким образом, придаст мощный импульс региональному и глобальному экономическому росту. Сотрудничество в рамках ВРЭП нацелено на углубление и развертывание производственно-сбытовых цепочек в регионе, упрощение таможенных процедур, а также способствует развитию новой трансграничной логистики, содействует либерализации инвестиций и большей прозрачности в инвестиционной политике стран-участниц.

По сути, ВРЭП представляет собой объединение с наивысшей степенью инклюзивности: в торговле товарами количество конечных продуктов с нулевыми тарифами превышает 90%, а общий уровень открытости торговли услугами и инвестиций значительно выше, чем в предыдущих региональных соглашениях о свободной торговле. И тем не менее, не смотря на столь высокую долю стремления к глобализации, в вышеуказанной статье[11] отмечается, что «ВРЭП также принимает во внимание национальные условия разных стран, предоставляет особый режим торговли наименее развитым странам и укрепляет экономическое и технологическое сотрудничество с помощью нормативных положений для удовлетворения реальных потребностей



развивающихся и наименее развитых стран». Так, можно сказать, что ВРЭП, по большей степени учитывая требования всех сторон, будет способствовать всестороннему и сбалансированному развитию региона и позволит всем сторонам получить выгоду в рамках данного сотрудничества.

Экономическое процветание в отношениях между двумя странами имеет важное значение с точки зрения национальных интересов как Австралии, так и КНР. Однако, хотя обе стороны зависят друг от друга, и их благоприятное сотрудничество на протяжении последних лет приносило немалую пользу обеим странам, к сожалению, в наши дни, в условиях экономического спада на фоне борьбы с пандемией COVID-19, а также на фоне ужесточения отношений Китая и США, стало гораздо сложнее сохранять положительную политическую и экономическую конъюнктуру, в результате чего австралийско-китайские отношения сталкиваются с большими проблемами.

Литература:

1. Яценко, Г. В. Австралия в «Азиатском веке»: отношения с КНР // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 2. URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=14677>. Дата обращения: 13.05.2020.
2. Economic Roundup Issue 4, 2012 // the Treasury of Australian Government. URL: <https://treasury.gov.au/publication/economic-roundup-issue-4-2012/australia-china-not-just-40-years>. Дата обращения: 13.03.2021.
3. Буденкова А.В. Торгово-экономические связи как основа двусторонних отношений между Австралией и КНР // Актуальные вопросы экономических наук. – 2009. – № 5-1. – С. 99-104.
4. TrendEconomy. Ежегодная статистика внешней торговли по странам. URL: https://trendeconomy.ru/data/h2?commodity=TOTAL&reporter=Australia&trade_flow=Export,Import&partner=China,World&indicator=TV,YoY&time_period=2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020. Дата обращения: 18.03.2021.
5. Australia-China Business Awards // the Australian Chamber of Commerce in Shanghai. – URL: <http://www.austcham-acba.com/about-acba-awards>. Дата обращения 15.11.2020.
6. Statistics on who invests in Australia. // Australian Government. URL: <https://www.dfat.gov.au/trade/resources/investment-statistics/statistics-on-who-invests-in-australia#footnote-1> Дата обращения: 13.05.2020.



7. Кобзев А. Теория Дарвина. Как «паршивый порт» стал раздражителем в отношениях КНР, США и Австралии // Lenta.ru. URL: <https://lenta.ru/articles/2016/04/07/darwinport>. Дата обращения: 13.05.2020.
8. Китайско-австралийское экономическое партнерство носит взаимовыгодный характер // ИА «Синьхуа новости». URL: http://russian.news.cn/2017-03/24/c_136154166.htm. Дата обращения: 05.01.2021.
9. Королёв А.С. На восточном фронте есть перемены: что означает подписание ВРЭП?// Россия в глобальной политике. URL: <https://globalaffairs.ru/articles/na-vostochnom-fronte-peremeny/> Дата обращения: 05.01.2021.
10. Шану бу гоцзи сы фуцзэ тунчжи цзеду “Цюйюй цюаньмянь цзинцзи хобань гуаньси седин” [商务部国际司负责同志解读《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）. Уполномоченный представитель Международного департамента Министерства торговли разъяснил ключевые пункты Соглашения о всестороннем региональном экономическом партнёрстве (ВРЭП)] [Электронный документ]. URL: <http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjl/m/202012/20201203020283.shtml>. Дата обращения 07.11.2020.
11. Цюйюй цюаньмянь цзинцзи хобань гуаньси седин (RCEP) цзеду [《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）解读. Истолкование «Соглашения о всестороннем региональном экономическом партнёрстве» (ВРЭП)]. [Электронный документ]. URL: http://www.samr.gov.cn/gjhzs/jsxmys/dt/202012/t20201218_324493.html. Дата обращения 16.11.2020.



Молдован Артём Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Балтийский государственный технический университет

ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова

ОЦЕНКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ОТРАСЛЕЙ

Аннотация: Обилие лесов и географическая близость в сочетании с внутренним спросом на древесину в Китае и соответствующей политикой, способствующей международной торговле лесными ресурсами, объясняют растущие экономические связи России с ее южным соседом и помогают иллюстрировать динамизм этой международной торговли древесиной.

Хотя российский лесной сектор сталкивается с такими трудностями, как отсутствие инвестиций и политики в отношении производства другой древесины в ближайшем будущем или даже на более длительный период времени, торговля древесными лесными товарами в России по-прежнему имеет много преимуществ, таких как географическое положение, лесные ресурсы, базовые и низкие производственные затраты. По статусу и лесным ресурсам Россия имеет стратегическое преимущество и близка к крупнейшему в мире азиатскому рынку.

Структура китайского экспорта и импорта подверглась изменениям в связи с такими ограничивающими факторами, как запрет на коммерческую вырубку естественных лесов, торговая война США и Китая, а также распространением COVID-19.

Ключевые слова: китайско-российское сотрудничество, COVID-19, лесная промышленность, Китай, Россия, экспорт, мировая торговля.

Keywords: Sino-Russian cooperation, COVID-19, timber industry, China, Russia, export, world trade.

Китайско-российское сотрудничество в области лесных ресурсов началось в конце 1980-х годов. В основном это была торговля бревнами в форме бартера. Масштабы компании были небольшими, правила не были надежными, а сотрудничество не было



стандартизированным. Однако масштабы торговли быстро росли, и в основном характеризовались большим импортом бревен из Китая. В настоящее время развитие китайско-российского сотрудничества в области лесных ресурсов расширилось с низкоуровневой бартерной торговли древесиной до ориентированной на рынок торговли древесиной, заготовки и повторной посадки древесины, глубокой переработки древесины, строительства лесных промышленных парков, предотвращения лесных пожаров и других сфер.

В России Красноярский край, Иркутская область, Бурятия, Читинская область, Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Еврейская область в Сибири и на Дальнем Востоке и т. д. являются основными направлениями китайско-российского сотрудничества в области лесных ресурсов. Китай в основном полагается на портовые города, такие как город Маньчжурия и город Эрэн-Хото во Внутренней Монголии, города Суйфэньхэ и города Дуннин в провинции Хэйлунцзян, а также город Хуньчунь в провинции Цзилинь.

С открытием поезда Китай-Европа и строительством центра распределения древесины в порту Цзянсу Тайцан российские лесные ресурсы постепенно перетекают в прибрежные и юго-западные районы Китая, и область сотрудничества постепенно расширяется.

По результатам 2019 г. наблюдалось увеличение российского-китайского товарооборота на 3,4% по сравнению с рекордным 2018 г. до 110,76 млрд. долл. (Рис. 14). Объем российского экспорта в Китай вырос на 3,2%, достигнув 61,05 млрд. долл. Экспорт из Китая в Россию, в свою очередь, также рос значительными темпами (3,6%) и составил 49,7 млрд. долл. Таким образом, активное торговое сальдо для России составило 11,35 млрд. долл.

Доля торговли с КНР в российской внешней торговле выросла с 15,7% до 16,6%. Темпы роста российско-китайской торговли превысили средние темпы роста внешней торговли и России, и Китая за аналогичный период. Китай остается крупнейшим торговым партнером России, а Россия занимает 10-е место в списке партнеров Китая. С учетом значительных успехов предыдущих лет представляется, что товарооборот между Россией и Китаем мог бы расти значительно более высокими темпами.[1]

В первом квартале 2020 г. на фоне эпидемии коронавируса и связанного с ней сокращения товарооборота России и Китая с другими странами объемы российско-китайской торговли отражали значительный потенциал сотрудничества между двумя



государствами. По российским данным, товарооборот продемонстрировал незначительное сокращение (на 2,8%), причем доля КНР в российской внешней торговле возросла до 17,3%. По китайским данным, объемы торговли увеличились на 3,4% по сравнению с тем же периодом 2019 г. Причем российский экспорт товаров и услуг в КНР возрос на 17,3%. Вклад в достижение таких показателей внесли поставки медицинских изделий.

Существует реальная возможность для наращивания торгового взаимодействия между Россией и Китаем, однако этот потенциал во многом может быть реализован при изменении существующей структуры российской экономики, определяющей товарные позиции российского экспорта в Китай. Экспорт продукции с низкой добавленной стоимостью существенно снижает объемы доходов, которые Россия могла бы получать от торгового взаимодействия с Китаем, в связи с чем следует стремиться увеличивать долю продуктов с высокой добавленной стоимостью. Для демонстрации перспективных разработок в этой сфере могут быть использованы различные выставочные площадки. Примером может служить Китайская международная импортная выставка в Шанхае, где Россия в 2019 г. презентовала свои разработки в области судостроения, авиационной и автомобильной промышленности.

Товарная структура экспорта из Китая в Россию отличается значительным преобладанием продукции с высокой добавленной стоимостью (Табл. 4). В 2019 г. произошло значительное увеличение объемов поставок из Китая изделий из черных металлов (+21,9%), мебели, матрасов и осветительных приборов (+21,5%), игрушек и спортивного инвентаря (+17,7%). Также наблюдался рост экспорта из Китая в Россию столовых приборов (+7,8%), керамических изделий (+6,7%) и химических товаров (+6,3%). По китайским данным, значительный рост (свыше 60%) продемонстрировал китайский экспорт автомобилей в Россию[2].

На территории Российской Федерации находится примерно четверть всех мировых запасов лесных ресурсов. Однако доля отраслей ЛПК составляет 1,2 % ВВП страны и 4% выпуска промышленной продукции и примерно 4 % валютной выручки от экспорта.

Успешное развитие экспорта древесины с России в Китай определяется группой специалистов, которые могут оказать влияние на создающуюся проблему. В нашем случае рассмотрим всех возможных стейкхолдеров и определим их степень влияния на экспорт древесины между двумя странами.

Обычно различают две группы стейкхолдеров: внутренние и внешние.

В таблице 1 представлены внутренние стейкхолдеров лесопромышленного



комплекса РФ в аспекте экспортного взаимодействия в данной отрасли с Китаем.[3]

Таблица 1. Внутренние стейкхолдеры лесопромышленного комплекса РФ в аспекте экспортного взаимодействия в данной отрасли с Китаем

Стейкхолдер	Типичные интересы
Акционеры	<ul style="list-style-type: none">• размер годового дивиденда• повышение стоимости их акций• рост стоимости компании и ее прибыль• колебания цен на акцию
Генеральный директор	<ul style="list-style-type: none">• размер жалования и премий• виды возможных дополнительных доходов• социальный статус, связанный с работой в компании• уровни ответственности• количество и острота служебных проблем
Руководители отделов	<ul style="list-style-type: none">• уровень оплаты труда соответствующий должности;• устойчивое функционирование компании на рынке;• наличие системы мотивации;• возможность карьерного роста;• степень удовлетворения работой;• уровень ответственности
Работники	<ul style="list-style-type: none">• гарантии занятости• уровень реальной заработной платы• условия найма• возможности продвижения по службе• уровень удовлетворения работой

В таблице 2 представлены внешние стейкхолдеров лесопромышленного комплекса РФ в аспекте экспортного взаимодействия в данной отрасли с Китаем.



Таблица 2. Внешние стейкхолдеры лесопромышленного комплекса РФ в аспекте экспортного взаимодействия в данной отрасли с Китаем[2]

Стейкхолдер	Типичные интересы	Представители
Покупатели	<ul style="list-style-type: none">• желаемая и качественная древесина• приемлемые цены• экологичность древесины• разнообразие выбора	<ul style="list-style-type: none">- физические лица- индивидуальные предприниматели- юридические лица
Поставщики	<ul style="list-style-type: none">• стабильность заказов• оплата в срок и по условиям договора• создание отношений зависимости от поставок	<ul style="list-style-type: none">- компании по переработке древесины
Представители государственной и муниципальной власти	<ul style="list-style-type: none">• обеспечение занятости• выплата налогов• соответствие деятельности требованиям закона• вклад в экономический рост региона• вклад в местный бюджет	<ul style="list-style-type: none">- Федеральная налоговая служба- Роспотребнадзор- Правительство региона- Федеральная антимонопольная служба- Экологическая служба

Сибирь и Дальний Восток, где сосредоточено более половины лесных ресурсов России, традиционно ориентированы на экспорт древесины и изделий из нее в Китай. По данным Минэкономразвития РФ, доля экспорта лесопродукции в российско-китайской торговле за 2017 год составила 10,85% (4 472 млн. долларов США), заняв второе место по объему и удельному весу экспорта российских товаров после нефти и нефтепродуктов (66,2%). Аналогичное положение занимал экспорт леса и изделий из него в 2018 году, однако его доля в общем объеме экспорта снизилась до 7,9%, а объем экспорта составил 4692 млн. долларов США.

В таблице 3 приведена динамика функционирования лесопромышленного комплекса РФ.



Таблица 3. Динамика экспорта основных видов лесной продукции из России за 2008-2018 года

Вид продукции	Год										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Лесоматериалы необработанные, млн. м ³	49,8	51,1	36,8	21,7	21,2	21,2	17,0	16,9	16,7	17,2	20,1
Пиломатериалы, млн. м ³	16,7	17,2	15,4	16,2	17,7	18,5	18,7	18,9	18,6	19,0	16,2
Фанера клееная, тыс. м ³	1,47	1,49	1,33	1,32	1,5	1,52	1,53	1,54	1,56	1,52	2,5
Целлюлоза, тыс. т	1733,1	1797,9	1921,1	1582,3	1984,0	1921,0	2068,5	2088,3	2095,7	2114,6	2147,0
Бумага и картон, тыс. т	2545,5	2469,9	2737,3	2595,5	2578,1	2519,2	2540	2532,9	2540,6	2566,1	1062,8

На основании данной таблицы можно сделать вывод, что в экспорте РФ в Китай основной объем лесопромышленной отрасли приходится на необработанные лесоматериалы и пиломатериалы по объему в млн. кубических метров. По отношению к мере измерения тыс. тон наиболее большой объем экспорта составил вид товара бумага и картон.

Россия считается крупнейшим поставщиком древесины в Китай. Трансграничная торговля лесоматериалами в основном осуществляется между Дальним Востоком России и Сибирью и Северо-Востоком Китая.

Традиционно указанные регионы страдают от низкого уровня жизни и слаборазвитой экономики, основанной на обработке и тяжелой промышленности. Мировое научное сообщество и INGO (такие как WWF и FSC) давно подозревают и обвиняют Россию и Китай в незаконном обороте древесины. Причины этого - непрозрачные цепочки поставок, коррупция таможенных органов, наличие посредников в торговых операциях, сопроводительная документация и отсутствие закона о незаконном импорте древесины (в Китае). В России, где в основном применяется FSC-сертификация, сертифицировано только 5% лесов. Использование системы ЕГАИС также не зарекомендовало себя должным образом (из-за редактируемости данных по операциям с лесом).

На сегодняшний день альтернативой решению нынешней ситуации с нелегальной торговлей древесиной может служить технология блокчейн, которая может не только



остановить незаконные рубки и торговлю древесиной, но и дать старт инновационному развитию и цифровизации Дальнего Востока России и северо-востока Китая, в значительной степени участвовавшего в четвертой промышленной революции.

Если говорить о российско-китайской торговле древесиной, то обилие естественных лесов и географическая близость помогают объяснить интерес Китая к российским лесам. Хотя эти географические характеристики иллюстрируют важные черты этой торговли, они по своей сути статичны. Географически сконцентрированные лесные ресурсы в пределах субъектов Российской Федерации (республик, областей, краев), расположенных в Сибири и на Дальнем Востоке, составляют большую часть всего российского экспорта древесины. В настоящее время Внутренняя Монголия и Хэйлунцзян традиционно являются основными провинциями импорта древесины в Китае, на долю которых приходится 50,85% и 40,39% от общего китайского импорта древесины из России[16]. Для российско-китайской торговли лесом используются три основных международных железнодорожных коридора: Забайкальск-Маньчжурия, Гродеково - Суйфэньхэ и Наушки – Эрэн-Хото (через Монголию).

В таблице 3 приведён объем экспорта продукции лесопромышленного комплекса РФ в Китай.

Таблица 4. Динамика экспорта круглого леса и пиломатериалов из России в КНР, 2014-2018 гг.[4]

Наименование	2014	2015	2016	2017	2018
Импорт экспорт круглого леса из России, м3	357788	529.374	949.324	1.591.272	4.304.946
Общий объём экспорта круглого леса, м3	2.582.601	3.185.483	4.470.669	4.823.042	10.135.683
Процент российских поставок	13,9	16,6	21,2	33,0	42,5
Экспорт пиломатериалов из России, м3	17.635	10.613	11.341	12.518	95.253
Общий объём экспорта пиломатериалов, м3	2.908.400	2.629.300	3.721.700	3.268.800	
Процент российских поставок	0,6	0,9	0,3	0,4	

По данным Международной организации по тропической древесине, в первой половине 2020 года импорт пиломатериалов из РФ в Китай составил 13,83 млн. м³ и



оценивается в 2,9 млрд. долларов. Рост объемов поставок пиломатериалов из-за границы составил 64% в годовом исчислении, в стоимостном выражении – 66%.

Общий объем экспорта пиломатериалов лесной продукции увеличился с 3,741 млрд. долларов США в 2000 году до 12,514 млрд. долларов США в 2018 году, то есть почти в 6 раз. Из-за нехватки средств и технологий производство некоторых продуктов из древесины, подвергнутых дальнейшей обработке, является серьезным недостатком. Чтобы удовлетворить внутренний спрос на продукцию глубокой обработки древесины, Россия ежегодно импортирует большое количество данной продукции. Общий объем импорта товаров из древесины увеличился с 1,192 миллиарда долларов США в 2000 году до 42,3 долларов США в 2018 году, увеличившись на 30,38%. Изменения в импорте продукции лесных угодий в России во многом зависят от развития экономики страны. Если экономические условия в России будут хорошими, а иностранная валюта находится в стабильном периоде, импорт древесины в Россию увеличится.

Согласно экспертам ИТТО, изначально основным партнером и импортером древесного сырья и продукции из древесины в Китай был Таиланд, однако в начале 2020 года крупнейшим поставщиком стала Россия. В первом полугодии 2020 года объем импорта пиломатериалов в Китай из России превысил аналогичный показатель Таиланда: Россия поставила более 6,4 млн. м³, Канада – 2,68 млн. м³, Таиланд – 1,34 млн. м³. Средняя цена на пиломатериалы из России составила 177 долларов, Канада – 2,68 млн. м³, что значительно ниже стоимости продукции из Таиланда (272 доллара за Канада – 2,68 млн. м³).[6]

В первой половине 2020 года Китай импортировал 19,68 млн. м³ пиловочного сырья. По данным таможенной службы, это на 68% меньше, чем в 2019-м. В стоимостном отношении поставки также сократились на 70% до 2,83 млрд. долларов США.

Расклад по странам-импортёрам за отчётный период выглядит следующим образом: объём поставок брёвен в Китай из Новой Зеландии снизился на 70% до 5,25 млн. м³, из Германии — на 36% до 2,71 млн. м³, из России — на 65% до 2,68 млн. м³, из Австралии — на 68% до 1,65 млн. м³, из Папуа-Новой Гвинеи — на 64% до 1,17 млн. м³, из Чехии — на 52% до 1,1 млн. м³. [7]

Правительство России приняло ряд решений, направленных на повышение степени обработки древесины внутри страны. В частности, в 2018 г. экспортная пошлина на круглый лес составляла 25%, в 2019 г. - 40%, в 2020 г. - 60%, а в 2021 г. – планируется повысить до 80%. [7] При такой политике экспорт круглого леса становится убыточным.



Оценивая общие перспективы развития мирового рынка пиломатериалов, эксперты выделяют позицию России как одного из ведущих мировых экспортеров. Текущее состояние экспорта также определяется слабостью российского рубля, который является важным фактором повышения конкурентоспособности российских пиломатериалов на ведущих зарубежных рынках для России, таких как Китай.

Что же касается самих китайских лесопромышленников, то, наряду с использованием рыночного потенциала, они должны уделять достаточно внимания трансформации своих предприятий. Китайские деревообрабатывающие предприятия должны развиваться, использовать различные инновации, а также развивать торговлю со странами, объединенными инициативой «Один пояс – один путь», находить и использовать альтернативное сырье и выходить на новые рынки. Текущий мировой рынок необработанной древесины продолжает зависеть от спроса со стороны. Крупнейший в мире импортер - Китай, который импортирует 40% мирового экспорта делового круглого леса. Следует помнить, что на мировом рынке делового круглого леса трендом является снижение спроса со стороны основного импортера - Китая из-за замедления темпов экономического роста. При этом необходимо учитывать, что правительство Китая приняло решение вывести все естественные леса из промышленного освоения к 2020 году. Также государственным лесопосадкам КНР поручено сократить вырубку искусственных насаждений на 20%. Отказ Китая от коммерческих рубок леса увеличит потребность в импорте необработанной древесины. Высокий уровень конкуренции между иностранными поставщиками на китайском рынке - в первую очередь, поставщиками древесины из России, Новой Зеландии, США и Канады - сегодня определяет состояние мирового рынка в целом.

Китайско-российское сотрудничество в области деревообработки открыло золотой период, который неизбежен в условиях синергии «материальная основа + политический фон». Лесные ресурсы Китая скудны, и долгосрочная цель Проекта защиты естественных лесов продлится до 2050 года. В обозримом будущем развитие лесной промышленности Китая во многом зависит от импорта. Национальное строительство «Один пояс, один путь» открыло путь для китайско-российской торговли лесом. В 2018 году открылось около 1000 лесовозов, а в первом полугодии 2019 года - 900 лесовозов. Китайско-европейский лесопоезд продемонстрировал стремительный рост, и древесина стала активным товаром на китайско-российской железной дороге.



«Сильнейший экологический шторм», начавшийся в конце 2016 года в КНР, заставил большое количество мебельных компаний закрыть фабрики и закрыть производственные линии. Это частичное проявление «цикла строгого надзора» во всех сферах жизни китайского общества. У данной тенденции есть как положительные, так и отрицательные стороны. «Корректировка» строгого правоприменения неизбежно принесет убытки. Большое количество фабрик на юге закрылось и переехало в слаборазвитые страны и регионы, такие как Вьетнам. Некоторые мебельные фабрики по всей стране также изо всех сил пытаются выжить. Компании-производители мебели в таких крупных городах, как Пекин, Шанхай и Гуанчжоу, растут.

Минпромторг России скорректировал свою стратегию развития лесного хозяйства до 2030 года. Во-первых, рассмотреть Сибирский федеральный округ и Дальневосточный федеральный округ как ключевые направления, поддерживая строительство лесопромышленных кластеров в Томске, Омске, Иркутске, Хабаровске и других местах. Уделять приоритетное внимание развитию древесно-стружечных плит, пиломатериалов и лесных хозяйственных лесов, и т. д., а также производству продукции с высокой добавленной стоимостью и предоставлять льготные кредиты и финансовую поддержку.

Второй задачей в рамках данной стратегии является использование деревянных домов в качестве отправной точки, стимулирование спроса и предложения на внутреннем рынке древесины и предоставление квот на лесозаготовки и кредитных проектов для предприятий, которые используют древесину и связанные с ней технологии для строительства общественных объектов.

Более того, направить усилия на возобновление строительства научно-исследовательских и опытно-конструкторских баз в деревообрабатывающей промышленности и поощрять разработку и производство передовых и инновационных продуктов, таких как топливо из биомассы, высококачественная бумага и картон.

И наконец, необходимо усилить лесопользование и управление лесами в соответствии с законом, сформулировать экологические стандарты лесного хозяйства и обеспечить их выполнение, а также ограничить рынок незаконно заготовленной древесины.

Китайско-российское сотрудничество в области деревообработки срочно нуждается в расширении от общего экономического и торгового сотрудничества до интенсивной переработки и сотрудничества промышленных парков, а также от простого экспорта рабочей силы до обмена человеческими ресурсами и технологиями. Обе стороны должны



уделять больше внимания защите лесной экологической среды, предотвращению деградации и разрушению посредством международного сотрудничества для реализации взаимной выгоды и содействия устойчивому развитию лесной промышленности двух стран.

Являясь важной частью программы «Один пояс - один путь», Китайско-европейский класс создал ценный канал для китайско-российской торговли древесиной, а активные финансовые субсидии также оказали важную поддержку развитию отрасли.

В августе 2019 года на национальной конференции по лесопромышленности менеджеры по закупкам ИКЕА прокомментировали ситуацию России следующим образом: конкурентоспособность русской сосны и березы в мебельной промышленности в основном заключается в низких ценах; качество российского пиломатериала на высоте, но в целом ниже, чем в Северной Европе; российские пиломатериалы часто обрабатываются недостаточно из-за несвоевременной сушки, но можно утверждать, что качество российских бревен высокое и есть большой потенциал для развития и улучшения.

В Китае имеется большое количество высококвалифицированных специалистов по лесному хозяйству и избыточные трудовые ресурсы. Они занимаются лесозаготовкой, обработкой древесины, производством деревянных панелей и производством мебели. Имея богатый опыт, торговля лесными продуктами между Китаем и Россией очень дополняет друг друга. С одной стороны, из-за нехватки китайских лесных ресурсов импортное российское сырье используется для удовлетворения потребностей внутреннего рынка; с другой стороны, Китай, как важный экспортер продукции обрабатывающей промышленности с низкой добавленной стоимостью в мире, импортирует российское сырье после переработки и экспортирует для удовлетворения потребностей мирового рынка лесных товаров. С быстрым развитием экономики и внешней торговли противоречие между быстрым экономическим ростом Китая и ограниченными ресурсами становится все более заметным. Запасы лесных ресурсов Китая на душу населения намного ниже среднемировых. Помимо реализации "проекта защиты естественных лесов" после 1998 года, внутреннее производство древесины сокращалось, что привело к увеличению разрыва между спросом и предложением древесины.

Стоит отметить, что важной территорией является зона китайско-российского сотрудничества в области лесной промышленности и торговли в Томске - это ключевой проект, указанный в «Генеральном плане развития и использования китайско-российских лесных ресурсов», утвержденном правительствами Китая и России. В 2015 году проект



был выбран в качестве приоритетного проекта строительства «Пояса и пути». В 2017 году он был включен в 73 ключевой список китайско-российских проектов инвестиционного сотрудничества. На данный момент общий объем инвестиций в проект парка составляет почти 4 миллиарда юаней, и первая фаза запланированного строительства в основном завершена. Он включает около 100 комплектов лесозаготовительного и транспортного оборудования с годовой мощностью резки 1,5 миллиона кубических метров бревен. Парк предоставляет компаниям, въезжающим в зону, соответствующие консультации по регистрации предприятий в России и помощь в выполнении конкретных процедур. Парк создал более 2000 рабочих мест для местных жителей, 95% из которых - российские работники, что внесло огромный вклад в развитие местной экономики. К настоящему времени в парк было инвестировано 2 миллиарда юаней, а также в парк было привлечено около 30 предприятий. По состоянию на декабрь 2019 года парк выплатил стране-организатору 220 миллионов юаней налогов и сборов.

В заключение можно сделать вывод, что ЛПК России показывает довольно хороший рост, как в количественных показателях, так и в качественных, постепенно, но все же модернизируя технологии производства. Девальвация российского рубля повышает конкурентоспособность продукции ЛПК на мировом рынке, стимулируя экспорт. Однако существует высокий риск снижения эффективности рынка в связи с пандемией COVID-19, так как мировые цены падают, и сокращается спрос.

Структура китайского экспорта и импорта подверглась изменениям в связи с такими ограничивающими факторами, как запрет на коммерческую вырубку естественных лесов, торговая война США и Китая, а также распространением COVID-19.

В сфере ЛПК взаимодействие РФ и Китая достаточно активное. Процесс взаимодействия осуществляется путем взаимной внешней торговли.

В экспорте РФ в Китай основной объем лесопромышленной отрасли приходится на необработанные лесоматериалы и пиломатериалы по объему в млн. кубических метров. По отношению к мере измерения тыс. тон наиболее больший объем экспорта составил вид товара бумага и картон.

Основным путём транспортировки лесопромышленной продукции из РФ и Китай является железная дорога. На втором месте по значимости находится водные пути.

Ключевой документ - Стратегия развития лесной промышленности России («Стратегия-2030») в настоящее время подвергается критике со стороны многих российских экспертов лесной отрасли, в основном из-за асимметрии данных,



представленных в этом проекте. В этом случае возрастает спрос на корпоративную социальную ответственность, однако при создании ТАД возникает вопрос, будут ли предприняты шаги для устойчивого управления окружающей средой? В настоящее время леса Российской Федерации являются государственной собственностью, поэтому контроль за рациональным использованием природных ресурсов осуществляется государством через взаимодействие с бизнесом и наукой. Безусловно, вышеперечисленные проекты стимулировали развитие российской лесной промышленности и экспорта древесины. Торговля древесиной занимает второе место в структуре российского экспорта в Китай. В отличие от нефти и газа, леса из-за их обширных территорий и отсутствия надлежащего контроля со стороны региональных властей подвержены ряду угроз, в том числе незаконному теневому бизнесу, порождаемому незаконными рубками и связанной с ними торговлей древесиной. По мере того, как экспорт Китая продолжает расти, торговый дефицит между Китаем и продукцией лесного хозяйства России постепенно сокращается. С точки зрения структуры, импорт Китая из России в основном состоит из необработанной древесины или лесной продукции первичной обработки, тогда как экспорт в Россию в основном представляет собой лесную продукцию вторичной обработки или древесины с высокой добавленной стоимостью. Торговля лесными продуктами между двумя сторонами очень сильна.

Литература:

1. Россия стала крупнейшим поставщиком пиломатериалов в Китай [Электронный ресурс]. URL.: <https://lesprominform.ru/news.html?id=13012> (дата обращения 09.03.2021)
2. Китай существенно сократил объём импорта пиловочника в 2020 году [Электронный ресурс]. URL.: <https://forestcomplex.ru/finasy-2/kitaj-sushhestvenno-sokratil-objom-importa-pilovochnika-v-2020-godu/> (дата обращения 09.03.2021)
3. Стратегическое взаимодействие России и Китая: значимость и сущность [Электронный ресурс]. URL.: <https://russiancouncil.ru/papers/Russia-China-Strategic-PolicyBrief28.pdf> (дата обращения 09.03.2021)
4. Официальный сайт Федеральной таможенной службы РФ <https://customs.gov.ru/> (дата обращения 09.03.2021)



5. BusinessStat <https://businessstat.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
6. FAOSTAT <http://www.fao.org/faostat/en/> (дата обращения 09.03.2021)
7. Официальный сайт Росстат РФ <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
8. Whatwood <https://whatwood.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
9. China Customs [Электронный ресурс]. URL.: <http://english.customs.gov.cn/> (дата обращения 09.03.2021)
10. Развитие торгово-экономического сотрудничества России и Китая / Российско-китайский диалог: модель 2019: доклад № 46/2019 / С.Г. Лузянин, Х. Чжао, А.В. Кортунов и др. М.: НП РСМД, 2019.
11. Торговое представительство РФ в КНР. [Электронный ресурс]. URL.: http://www.russchinatrade.ru/ru/ru-cn-cooperation/trade_ru_cn (дата обращения 09.03.2021)
12. Труды Ульяновского научного центра «Ноосферные знания и технологии». – Ульяновск : УлГТУ, 2017. – 149 с.
13. Чомаев, Ф. Т. Развитие лесопромышленного комплекса Российской Федерации на фоне общемировых тенденций / Ф. Т. Чомаев // Вестник университета. – 2017. – № 10. – С. 47-51.
14. FAO Statistical Pocketbook : World Food and Agriculture 2015. – Roma : UN, FAO, 2015. – 231 p.
15. Отраслевой журнал ЛПК Сибири [Электронный ресурс]. URL.: <https://lpk-sibiri.ru/> (дата обращения 09.03.2021)
16. Narins, T.P. 2015. Dynamics of the Russia–China Forest Products Trade. Growth and Change 46(4): 688–703



Молдован Артём Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет

промышленных технологий и дизайна

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЭКОНОМИК РОССИИ И СЕРБИИ

Мы являемся свидетелями очередного этапа трансформации международной системы, главными элементами которой стали такие изменения геополитического и геоэкономического характера как активизация трансграничных процессов, глобализация хозяйственных и общественных отношений, усиление многоуровневой взаимозависимости в политике и экономике и, следовательно, нарастание неустойчивости международной системы в целом. В сложившейся в мире обстановке ключ к достижению успеха и экономического развития страны лежит в взаимовыгодном сотрудничестве.

Не секрет, что для этого России необходимо налаживать и укреплять долгосрочные отношения со стратегически важными и надежными партнерами, одним из которых является Сербия, взаимоотношения с которой являются прочными и наименее зависимыми от политической конъюнктуры. В Сербии Россия воспринимается как великая держава, защитница и опора маленьких государств. Кроме того, наши страны связывают глубокие исторические и культурные связи, а также огромный опыт взаимовыгодного торгово-экономического сотрудничества.

Ключевые слова: экономическое состояние, Россия, Сербия, сотрудничество, ВВП, безработица, инфляция, темпы роста.

Keywords: economic situation, Russia, Serbia, cooperation, GDP, unemployment, inflation, growth rates.

Для того чтобы провести анализ современного экономического состояния России и Сербии, необходимо, в первую очередь, рассмотреть экономическую обстановку в каждой из стран в отдельности. Сначала коротко опишем и проанализируем экономическую обстановку в Российской Федерации.



Приоритетными отраслями экономики России являются добыча полезных ископаемых, обрабатывающая промышленность, строительство, производство готовых металлических изделий, фармацевтическая и строительная промышленность и другие [1].

В структуре ВВП России в 2019 г. наибольший удельный вес имели услуги (54,03%), промышленность (32,17%) и сельское хозяйство (3,45%). [2]

По индексу экономической свободы, который совместно рассчитывают Heritage Foundation и The Wall Street Journal, Россия находится на 92 месте из 178.[3] Индекс экономической свободы измеряется на основе количественных и качественных факторов, таких как: права собственности, неподкупность правительства, эффективность судебной системы, государственные расходы, налоговое бремя, финансовое благополучие, свобода бизнеса, свобода труда, денежная свобода, свобода торговли, свобода инвестиций и финансовая свобода.[3]

В связи с огромной территорией страны, укреплением обороноспособности, наличием развитой энергетической системы, обеспечением транспортной доступности, государство вынуждено использовать частно-государственное партнерство и вкладывать деньги в такие корпорации, которые связаны с энергетикой, всеми видами транспорта, космическими программами и обороноспособностью. Следующим фактором, который заставляет государство вкладывать немалые финансовые средства в госпредприятия являются большие расходы на социальные нужды, обороноспособность, обеспечение правопорядка, образование и медицину.[4]

Место ТЭК в экономике России определяется, прежде всего, огромным ресурсным потенциалом страны. Как было прописано в Энергетической стратегии России на период до 2020 г., энергетический сектор обеспечивает жизнедеятельность всех отраслей национального хозяйства, способствует консолидации субъектов Российской Федерации, во многом определяет формирование основных финансово-экономических показателей страны. Значение ТЭК как стабильного источника валютных ресурсов определяется главным образом экспортом природного газа, нефти и нефтепродуктов.[5]

Существенное влияние на состояние российской экономики оказали санкции. За шесть лет активных санкционных войн российская экономика в значительной степени приспособилась к существованию в рамках частичной изоляции. Среди компаний, попавших под ограничительные меры еще в 2014 году, можно отметить крупнейшие банки (ВТБ, Сбербанк, Внешэкономбанк), ведущие предприятия оборонно-промышленного комплекса; нефтегазовые гиганты (Газпромнефть Роснефть, Транснефть).



В свое время это стало серьезным ударом, но последствия его во многом преодолены, и попавшие в санкционные списки компании относительно успешно работают. У них ограничены возможности для роста – но не для стабильного существования. По данным Минэкономразвития, потери России от санкций и торговых ограничений по итогам 2018 года составили \$6,3 млрд. Больше всего пострадала металлургия – это \$4 млрд, потом сельское хозяйство – \$1 млрд и химическая промышленность – \$0,6 млрд.[6]

В 2020 г. заметное сокращение поступлений от экспорта энергоресурсов, волатильность финансовых рынков и рост геополитических рисков привели к увеличению оттока капитала и ослаблению рубля. [7]

Следующему анализу современной экономической обстановки подвергнется Сербия. Сербия — независимое государство в юго-восточной Европе, в центральной части Балканского полуострова. Экономика Сербии в основном опирается на производство и экспорт товаров и услуг и поддерживается за счет иностранных инвестиций [6]

Современный этап развития политической и социально-экономической систем Сербии характеризуется масштабными преобразованиями, обусловленных действием ряда внутренних и внешних факторов, одним из которых является процесс конвергенции с Европейским Союзом .[8]

Приоритетными отраслями экономики Сербии являются энергетика, сельское хозяйство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, а также автомобилестроение, строительная промышленность и телекоммуникации [6]

По индексу экономической свободы Сербия находится на 54 месте в мире, что подтверждает стабильность сербской экономики как с точки зрения ситуации на внутреннем рынке, так и с точки зрения участия Сербии в международной торговле [2]

В структуре ВВП в 2019 г. наибольший удельный вес имели услуги (51,21%), промышленность (25,65%) и сельское хозяйство (6,16%)[2]

Структура промышленности Сербии включает в себя три основных сектора: горнодобывающую, перерабатывающую отрасли промышленности и распределение электроэнергии, газа и пара [6]

Агропромышленный комплекс и пищевая промышленность находятся на достаточно высоком уровне развития, что позволяет обеспечивать рост экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия. На экспорт поставляется значительная часть производимой в Сербии сельскохозяйственной продукции.



Рост сельскохозяйственного производства, повышение конкурентоспособности, стабильность доходов производителей, развитие сельских районов и прекращение процесса исчезновения деревень являются основными задачами Стратегии сельского хозяйства Сербии до 2024 года. Основные экономические показатели, несмотря на нестабильные внешние вызовы, сохраняются на уровне европейских, и, экономику Сербии следует признать конкурентоспособной.[7]

Автомобилестроение традиционно является одним из основных секторов промышленности Сербии, развитие которого обеспечивается в основном за счет привлечения иностранного капитала и выходом на сербский рынок крупных иностранных компаний, таких как: Fiat, Michelin, Delphi и др. Развитие автомобильной промышленности является одним из приоритетных направлений развития сербской экономики.

Теперь для облегченного и наглядного сравнения России и Сербии сравним основные макроэкономические показатели, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Показатели состояния экономики России и Сербии за 2019-2020 гг.

Показатели	Россия		Сербия	
	2019	2020	2019	2020
Население, млн. человек	146,8	146,7	8,77	8,73
Темп роста ВВП, %	1,3	-3.1	4,2	-1
Размер номинального ВВП, млн. долл. США	1689300	1473580	51462	53075
ВВП на душу населения, долл.	11512	10042	7409	7652
Инфляция, %	3	4,9	1,9	1,6
Уровень безработицы, %	4,6	4,4	10,4	9
Объем экспорта, млн. долл. США	424600	338200	19633	19497,7
Объем импорта, млн. долл. США	247400	233700	26730,6	26232,8

Ссылаясь на таблицу 1, можно сделать вывод, что объемы российской экономики многократно превышают объемы сербской экономики, так как совокупный объем ВВП России в 2019 г. больше совокупного объема ВВП Сербии в 2019 г. в 33 раза. Также, объем ВВП на душу населения России в 2019 г. превышает объем ВВП на душу населения



Сербии в 2019 г. на 55,3%. Тем не менее, рост ВВП Сербии в 2019 г. превышает рост ВВП России в 2019 г. на 2,9%, что обусловлено значительным ростом объемов инвестиций в сербскую экономику, в том числе и российских.[8]

В четвертом квартале 2019 г. экономика Сербии выросла на 6,2% по сравнению с аналогичным периодом 2018-го. Согласно источнику, показатель роста ВВП страны стал максимальным за последние 11 лет. Таким образом Сербия и Ирландия в 2019 г. показали самый высокий экономический рост среди всех государств Европы.[10]

Можно также отметить большую разницу между уровнем безработицы в двух странах: в России этот показатель в два раза ниже.

Значительный рост безработицы в России (с 4,5% в сентябре 2019 года до 6,3% в октябре 2020 года) привёл к тому, что ее уровень оказался максимальным за последние восемь лет, но по итогам года этот показатель составил 4,4%. Снижение занятости и заработной платы стали причиной сокращения среднего располагаемого дохода населения, что сильно повлияло на структуру использования доходов и динамику бедности.[10]

Уровень безработицы в Сербии по-прежнему высок, однако положительная динамика налицо: еще в 2016 г. безработными были 17% сербов. В 2018 г. этот показатель опустился до 13%, а во втором квартале 2020 г. достиг отметки 7,3%, что является историческим минимумом. [8]

Эффективными оказались и меры по борьбе с инфляцией. Еще в начале прошлого десятилетия ее уровень был стабильно двузначным, но, начиная с 2004 года, инфляция в Сербии не превышает 4% годовых, а в феврале 2020 г. уровень инфляции составил 1,1% в годовом измерении [11] Низкий уровень инфляции в Сербии является еще одним положительным фактором в экономике страны, благодаря чему стимулируется спрос и увеличивается инвестиционная привлекательность.

Ускорение темпов развития экономики уже позволило значительно снизить внешний долг страны. В 2019 году международное рейтинговое агентство Moody's признало Сербию страной с самым быстрым снижением отношения долга к ВВП за пять лет (на 21%) в сравнении со странами с аналогичным кредитным рейтингом. Ожидается, что государственный долг Сербии снизится с 54,5% ВВП в 2019 г. до 46,2% – в 2021 г. Улучшилось положение республики не только в кредитных, но и деловых международных рейтингах [11]



Рынок труда в обеих странах остается подвержен негативному влиянию демографических тенденций, связанных со снижением численности населения в возрасте 15 лет – 64 лет, и характеризуется негативной динамикой численности рабочей силы [12]

Структуры ВВП двух стран похожи друг на друга, приоритетные отрасли тоже частично пересекаются.

Сфера услуг в обеих странах в основном представлена такими направлениями, как транспортные, туристические, услуги в области телекоммуникаций, информатики, компьютерной техники, бытовые услуги, оказание профессиональных и консалтинговых услуг.

Вышеперечисленные показатели свидетельствуют о том, что как в Сербии, так и в России имеет место постиндустриальная структура экономики, основными признаками которой являются:

- в сфере экономики — переход от производства товаров к производству услуг;
- в сфере занятости — преобладание работников умственного труда;
- в сфере науки — рациональное сочетание фундаментальных и прикладных исследований, обеспечивающих развитие прежде всего наукоемких производств;
- в сфере управления – принятие решений на основе новейших информационных технологий;
- в сфере экологии – установление надежного контроля над вмешательством человека в окружающую среду;
- в непродуцированной сфере – рост потребительских (бытовых, образовательных, здравоохранительных) и деловых (информационных, рекламных) услуг [13]

Рассмотрим теперь показатели внешней торговли двух стран. Совокупный объем экспорта Сербии в 2019 г. составил 19633 млн. долл., а импорта 26730,6 млн. долларов. Следовательно, экспортная квота Сербии в 2019 г. составила 38,1%, а импортная 51,9% [8]

С другой страны, совокупный объем экспорта России в 2019 г. составил 424600 млн. долл., а импорта 247400 млн. долларов. Следовательно, экспортная квота России в 2019 г. составила 25,1%, а импортная 14,6% [14]



Чем больше экспортная и импортная квота, тем страна активнее участвует в процессе международного товарообмена. В нашем случае обе страны характеризует глубокая вовлеченность в международную экономическую деятельность.

Во многом сохраняющаяся топливно-сырьевая ориентация российского товарного экспорта, в условиях снижения мировых цен на углеводороды, обусловила негативную динамику как экспорта, так и в целом товарооборота России по итогам 2019 года. Увеличение доли несырьевого экспорта на 0,5 процентного пункта в 2019 году обусловлено не только сокращением сырьевой составляющей, но и рядом продолжающихся структурных преобразований в экспортоориентированных отраслях, обеспечивающих более высокую устойчивость всего российского экспорта. Агропродовольственный сектор России является примером в целом успешной реализации долгосрочной стратегии по увеличению глобальной конкурентоспособности российской продукции. За последние десять лет доля России в мировом продовольственном экспорте выросла более чем в 2 раза. К числу факторов, обеспечивающих устойчивый рост российского агропродовольственного экспорта, относится его понятная специализация (злаки, рыба и растительные масла в сумме обеспечивают почти 2/3 российского экспорта АПК), позволяющая сосредоточиться на поэтапном увеличении конкурентоспособности.[15]

Россия и Сербия активно торгуют между собой на протяжении многих лет. Одной из теорий международной торговли, которая описывает возможные причины успешного развития торговли между Россией и Сербией является «теория пересекающегося спроса». Данная теория была сформулирована в 1961 г. С. Линдером, который обратил внимание на то, что страны с одинаковыми уровнями дохода на душу населения наиболее предрасположены к взаимной торговле. Несмотря на существенную разницу между величиной ВВП на душу населения в Сербии и в России, уровень средней зарплаты в этих двух странах является примерно одинаковым.

Также, С. Линдер считал, что оптимальный результат может быть достигнут между странами, имеющими схожую структуру спроса (пересекающийся спрос). По теории пересекающегося спроса основным результатом международной торговли может быть признано то, что население участвующих в международной торговле стран получает более широкий выбор и более низкие цены на потребляемую продукцию.[16]

Конкурентоспособность в международном бизнесе одинаково важна как для национальных компаний или индивидуальных хозяйствующих субъектов, так и для



государств, которые они представляют. При этом перед компаниями или физическими лицами, вовлеченными в операции на мировом рынке, стоит задача превзойти своих конкурентов, а перед государствами – создать и поддержать и национальные конкурентные преимущества, гарантирующие хозяйствующим субъектам, представляющим данную страну, хорошие стартовые условия для осуществления международного бизнеса. Если для компаний или индивидуальных предпринимателей и важны прежде всего соответствующие конкурентные стратегии, адаптированные к их международной деятельности, то для национальных правительств особый интерес представляет так называемые конкурентные преимущества нации.[17]

В 1990 г. М. Портером была разработана «теория конкурентных преимуществ», в которой он описал алгоритм достижения конкурентных преимуществ не отдельными фирмами, а целыми государствами. Конкурентоспособность государств Портер рассматривает через призму конкурентоспособности отдельных национальных компаний, объясняя это тем, что общий уровень и динамика развития экономики страны зависит от достижений конкретных фирм, представляющих страну на внешнем рынке. Применимо к России такой методологический подход вполне правомерен: на долю десяти крупнейших российских компаний, оперирующих на мировом рынке, приходится более половины экспорта страны.[18] По мнению М. Портера, конкурентоспособность государства в той или иной отрасли определяется сочетанием четырех основных факторов, формирующих внутреннюю конкурентную среду:

- обеспеченностью страны факторами производства, необходимых для конкурентоспособности отраслей национальной экономики (инвестиционные ресурсы, рабочая сила, инфраструктура и пр.);
- характером спроса внутреннего рынка на конкретную продукцию или услуги отрасли;
- наличием в стране отраслей-поставщиков и других смежных отраслей экономики, конкурентоспособных на международном уровне;
- существующими в стране условиями создания фирм и пр.[18]

Вклад М. Портера в исследование мировой экономики является весьма весомым, хотя оценивается далеко неоднозначно. С одной стороны, предложенная им методология получила широкое признание и послужила основой разработки целого ряда показателей в различных оценочных шкалах, соизмеряющих позиции стран в мировых рейтингах (в частности, такие сопоставления проводят Международный институт развития



менеджмента и Всемирный экономический форум). В то же время имеет место и критичное отношение к теории Портера как ошибочной и даже опасной.

Пол Кругман не был согласен с Портером, и он считал, что идея о том, что благосостояние и экономическая деятельность государства зависят от успеха на мировом рынке — это гипотеза и не обязательно подразумевает истину, более того, практические и эмпирические взгляды доказали, что эта гипотеза полностью ошибочна.[19]

Жак Пот поддерживает утверждение Кругмана и указывает, что существует сильная конкуренция в условиях свободного рынка и глобализации, но это подразумевает только компании, а не регионы или страны. Таким образом, многие авторы считают, что конкуренцию между компаниями и регионами нельзя сравнивать, так как компании могут выходить на рынок или выходить из него в зависимости от их успеха, но регионы не могут покинуть свои территории, несмотря на их успех. Исходя из этого, можно выделить основное различие между конкурентоспособностью компаний и регионов: компании борются друг с другом и могут улучшить свое положение на рынке, вытеснив другую компанию или ухудшив позиция другой компании, а регионы могут улучшить свои позиции одновременно без ущерба для позиций других регионов.

Основными конкурентными преимуществами Сербии являются стратегически выгодное территориальное положение, отличный климат и богатые земельные ресурсы, которые создают уникальные возможности для выращивания овощей и фруктов.

Наличие колоссальных запасов минеральных и энергетических ресурсов, огромные территории, самые большие в мире земельные, водные, лесные ресурсы – все это прочно закрепило специализацию России на производстве сырьевых товаров и продуктов с низкой степенью обработки.[18]

Главная особенность внутреннего спроса России – очень большая его емкость. Это можно рассматривать как преимущество, поскольку крупный рынок позволяет использовать эффект масштаба. Что касается качества спроса, то благодаря включению страны в мировой рынок и быстрому росту импорта российские потребители стали достаточно требовательными. Решающую роль в Сербии играет не объем рынка, а требования внутренних потребителей – именно они заставляют бизнес обеспечивать высокие стандарты качества. Небольшой объем внутреннего спроса может даже ускорить выход на внешний рынок после быстрого насыщения своего. Важно, чтобы товар был признан не только в данной стране, но и за рубежом.[20]



В миграционном плане на сегодняшний день одним из наиболее привлекательных государств для сербов является Российская Федерация. Согласно словам представителей Посольства Сербии в Москве, ежегодно в Россию на временную работу въезжают около 80 тысяч сербов. Около 20 тысяч из них имеют постоянное разрешение на работу. В основном это строители и рабочие, так как зарплата строителя составляет в среднем 1200 долларов в месяц.[20] Для сравнения, средняя зарплата в Сербии в 2019 г. составила 562 долл., а в России 629 долл. [9]

Несмотря на незначительную разницу в величине средней зарплаты, Россия становится более привлекательной для трудовых мигрантов из Сербии, которые все чаще сталкиваются с трудностями при поиске работы, о чем свидетельствует высокое значение коэффициента безработицы.

В настоящее время есть множество подходов и теоретических обоснований, объясняющих причины международной миграции рабочей силы. Рассматриваемые основные теории миграции рабочей силы используют совершенно разные концепции и предложения, хотя каждая теория стремится объяснить причины международной миграции рабочей силы. Эти теории основаны на принципе Push and Pull (выталкивающие и притягивающие факторы), то есть на идее, что бедность «выталкивает», а работа «притягивает». Согласно теориям макроуровня миграции, миграция между странами формируется по политическим, экономическим и культурным структурам отправляющих и принимающих стран.[22]

Более двух столетий назад А. Смит в своей работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» указал, что в большей части Великобритании разница заработной платы была больше, чем разница цен товаров. Описанное Смитом пространственное неравновесие на рынке труда наблюдается и сегодня в разных странах, в том числе в России и Сербии, для которых характерно существование нескольких быстро развивающихся городов, в которых средняя зарплата превышает зарплату в других менее развитых городах в несколько раз.

Самая известная теория международной миграции — неоклассическая экономическая теория миграции — была разработана изначально для объяснения миграции рабочей силы в процессе экономического развития. Вместе с макроэкономической моделью существует и микроэкономическая модель индивидуального выбора. В этой теории отдельные рациональные индивиды решают мигрировать на основании оценки издержек и прибыли, связанных с переездом по разным



международным направлениям. Международная миграция концептуализируется как форма инвестиций в человеческий капитал. Прежде чем получить высокую зарплату, связанную с большей производительностью труда, люди должны взять на себя определенные затраты, которые включают в себя затраты на транспорт, обслуживание в процессе перемещения и поиска работы, усилия для изучения нового языка и культуры, трудности в процессе адаптации к новому рынку труда, а также психологические издержки, связанные с разрывом старых связей и установлением новых. В теории потенциальный мигрант идет туда, где ожидаемая чистая прибыль в результате миграции является наибольшей.[23]

Теория двойного рынка труда, разработанная М. Пиоре, игнорирует подобные процессы принятия решения на микроуровне, вместо этого сосредоточивается на факторах макроуровня. Для теории двойного рынка причиной иммиграции считаются структурные потребности современных промышленно развитых экономик.[24]

На мой взгляд обе теории имеют место, когда речь идет о трудовой миграции между Россией и Сербией.

Литература:

Статистические данные Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL:

https://rosstat.gov.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/61.htm (Дата обращения: 20.03.2021)

2. Онлайн-портал статистики Statista [Электронный ресурс]. URL:<https://www.statista.com/statistics/271378/distribution-of-gross-domestic-product-gdp-across-economic-sectors-in-russia/> (Дата обращения: 20.03.2021)

3. Индекс экономической свободы 2021, Россия [Электронный ресурс]. URL: <https://www.heritage.org/index/country/russia> (Дата обращения: 20.03.2021)

4. Кочурова Л.И., Харлампенков Е.И., Клещевский Ю.Н., Энгель С.Л., Андреев В.В. Особенности развития экономики России на современном этапе // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2020. – № 6. – С. 46-47

5. Лобанов М. М., Звезданович-Лобанова Е. Проблемы внешнеполитического самоопределения Сербии: через тернии к «Звездам» Евросоюза // Сравнительная политика. – 2016. – №4 (26). – С. 127



6. Торговое представительство Российской Федерации в Республике Сербии: Обзор состояния экономики и основных направлений внешнеэкономической деятельности Республики Сербии в 2016 году [Электронный ресурс]. URL: <https://srb.minpromtorg.gov.ru/links/> (Дата обращения: 20.03.2021)
7. Пантович Б. Структура экономики Сербии и перспектива ее адаптации к условиям ЕС // АНИ: экономика и управление. – 2016. – №2 (15) – С. 212
8. Статистические данные *Республиканского статистического комитета Сербии* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.stat.gov.rs/> (Дата обращения: 21.03.2021)
9. Онлайн-портал статистики Trading economics [Электронный ресурс]. URL: <https://tradingeconomics.com/serbia/gdp-growth-annual> (Дата обращения: 23.03.2021)
10. Группа Всемирного банка, Доклад об экономике России 2020 (№44.) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia/publication/er> (Дата обращения: 23.03.2021)
11. Кузьмина Т. И. Инвестиционная привлекательность экономики Сербии для российского бизнеса // Журнал прикладных исследований. – 2020. – №2. – С. 14
12. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_period_do_2024_goda_.html (Дата обращения: 25.03.2021)
13. Пантович Б. Структура экономики Сербии и перспектива ее адаптации к условиям ЕС // АНИ: экономика и управление. – 2016. – №2 (15) – С. 210
14. Статистические данные Федеральной таможенной службы [Электронный ресурс]. URL: <https://customs.gov.ru/> (Дата обращения: 25.03.2021)
15. Итоги внешнеэкономической деятельности Российской Федерации в 2019 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/itogi_vneshneekonomicheskoy_deyatelnosti_rossiyskoy_federacii_v_2019_godu.html (Дата обращения: 30.03.2021)
16. Олейнов А.Г. Теории международной торговли и внешнеторгового регулирования // Мировое и национальное хозяйство. – 2020. – №2 (51). – С. 11
17. Международный бизнес. Теория и практика : учебник для бакалавров / А. И. Погорлецкий [и др.] ; под редакцией А. И. Погорлецкого, С. Ф. Сутырина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — С. 300



18. Сафина Р. С., Курзина И. М. Россия в контексте теории международных конкурентных преимуществ М. Портера // ВЭПС. – 2016. – №2. – С. 108
19. Mališa Đ., Ana J., Darko V. Defining Competitiveness Through the Theories of New Economic Geography and Regional Economy // Geografski institut „Jovan Cvijić“ SANU. – 2012. – № 3. – С. 51
20. Численность сербов в России невозможно определить [Электронный ресурс]. URL: <https://stajerska.eu/2021/04/03/srbi-u-rusiji-jos-nisu-pobrojani/> (Дата обращения: 14.04.2021)
21. Онлайн-портал статистики Trading economics [Электронный ресурс]. URL:<https://tradingeconomics.com/serbia/wages> (Дата обращения: 30.03.2021)
22. Мелконян В. А. Главные теоретические обоснования и подходы к международной миграции рабочей силы // ЭТАП. – 2015. – №3. – С. 143
23. Massey D. S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Taylor E. J. Theories of International Migration: A Review and Appraisal // Population and Development Review. – 1993. – № 19.



Молдован Артём Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет

промышленных технологий и дизайна

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ГАЗОВОМ РЫНКЕ

Аннотация: В статье рассмотрены основы ценообразования на газовом рынке. Выявлены типы цен и механизмы их формирования. Газовый рынок активно развивается и имеет большие перспективы. Важным элементом в формировании цены является механизм ценообразования.

Ключевые слова: ценообразование, стоимость, оптовая цена, конкуренция, структура потребления, спрос, предложение.

Keywords: pricing, cost, wholesale price, competition, consumption structure, demand, supply.

Природный газ начинает формирование своего пути у истоков его добычи и заканчивает на конечном потреблении, поэтому он оценивается несколько раз за данный путь, и соответственно образуются несколько типов цен в цепочках создания стоимости трубопроводного газа или СПГ. Первый тип данных цен представляет собой цену, которая начинается у устья скважины. Затем начинается нарастание цены по увеличению этапов транспортировки и распределения товара, вплоть до его продажи и конечного использования потребителями. Таким образом, заключительный тип цен описывается, как цена для конечных малых и крупных потребителей. Описание данного пути, из которого исходят типы цен на газ, более подробно описаны в табл. 1. Основное внимание в данной работе уделяется оптовым ценам, точнее ценам узловых станций или ценам границ.

Ввиду того, что в данном исследовании благодаря Международному Газовому Союзу, который предоставляет главный объем статистических данных по теме ценообразования природного газа, акцент направлен на оптовые цены на газ, зона оптовых цен в табл. 1 выделена серым цветом.[1]



Таблица 1. Типы цен, существующие вдоль цепочки поставок природного газа.

Тип цены	Определения
Цена у устья скважины	Цена, которая отражает издержки, понесенные до начала сегмента транспортировки (добыча, сжатие, налоги на добычу и пр.)
Сетевой газ: Цена на границе	Цена газа в точке пересечения границы либо точки разгрузки (в случае СПГ – регазификационный терминал). К данной категории относятся цены на сетевой газ и СПГ, которые публикуют Администрация энергетической информации США, Евростат, Международное энергетическое агентство.
СПГ: цены FOB (Free On Board) и DES (Delivery Ex-Ship)	Цена FOB (Free On Board) – цена на СПГ в точке погрузки, которая отражает издержки по добыче, переработке и транспортировке до терминала СПГ, а также стоимость сжижения. Цена FOB не включает стоимость транспортировки СПГ – танкером и регазификации. Цена DES (Delivered Ex-Ship) – цена на СПГ в точке разгрузки. Включает те же издержки, что и цена FOB, плюс стоимость транспортировки СПГ – танкером.
Цена на хабе	Газовый хаб – это точка, в которой происходит обмен правом собственности на газ между продавцом и покупателем. В начальной стадии развития рынков эта точка имела исключительно административное значение (функция учета сделок по продаже природного газа). Хаб может быть физически (точка пересечения нескольких газопроводов в сочетании с прилежащими газохранилищами и/или СПГ – терминалами) или виртуальным.
Цена на входе в город (Citygate price)	Цена на «citygate» — это цена на входе в распределительную сеть низкого давления. Помимо США эти цены не публикуются и не документируются. В США цена отражает цены на хабе плюс стоимость транспортировки до точки входа в распределительную сеть.
Цены для конечных потребителей	Цены для конечных потребителей — это цены, по которым газ поставляется генерирующим компаниям, промышленным предприятиям, коммерческим и частным пользователям в точке подсоединения пользователя к газотранспортной системе. Именно на этом этапе происходит межтопливная конкуренция поэтому цены имеют важное значение.
Принцип «нетбэк»	Принцип «нетбэк» заключается в том, что цена в конкретной точке цепочки поставок определяется на основе «обратного отчета» от какой-либо иной стоимости: цены конкурирующего вида топлива или конечной стоимости продукта, произведенного на основе этого энергоресурса, путем вычета затрат вдоль цепочки формирования стоимости.
Принцип «издержки-плюс»	Принцип «издержки-плюс» заключается в том, что цена в конкретной точке цепочки поставок определяется как сумма издержек по добыче и транспортировке газа до этой точки.

На уровне оптовых цен ведутся битвы за принципы ценообразования, поэтому данный уровень подлежит национальному или наднациональному регулированию, что является одним из основных объектов анализа международной торговли газом. Вторая причина для сосредоточения внимания на оптовых ценах заключается в том, что



принципы оптового ценообразования во многом определяют принципы ценообразования для конечных пользователей. Например, невозможно иметь цены на основе конкуренции газ-на-газ на хабах или границах и в то же время конкурировать с городскими ценами, привязанными к топливу, или ценами для конечных потребителей. Третий момент заключается в том, что на городские цены и цены конечных потребителей влияют налоги и местные условия спроса и предложения, которые отражают уровень конкуренции за права местного распределения, возможности местных регулирующих органов для противодействия попыткам монопольного ценообразования другие показания. Четвертая причина состоит в сложности цен для конечного пользователя. Цены различаются в зависимости от географического положения, сегмента конечного пользователя, размера потребителя и возможности прерывания поставок, поэтому рынки обычно имеют обширные матрицы цен для конечных пользователей. Отсюда следует, что исследования цен для конечных потребителей требует определенного учета местного контекста, что выходит за рамки настоящего исследования. И последняя причина в том, что во многих областях оптовые цены документируются лучше, чем другие цены.

Важным элементом в формировании цены является механизм ценообразования. Пример такого механизма, который применяется на мировом рынке природного газа в течение последних 70 лет, приводится в табл. 2.[2] Ряд данных механизмов ценообразования на газ разработал Международный газовый союз в исследовании, которое проводится раз в два года с 2005 года.[3]

При большом разнообразии все методы ценообразования можно разделить на две категории: рыночные (конкурентное) и регулируемые, при этом некоторые выделяют еще одну категорию, как индексация, что подразумевает привязку к ценам на нефть.

К рыночным методам можно отнести конкурентный метод (GOG), при котором цена, по которой продается газ, устанавливается и зависит от соотношения спроса и предложения на газ в том регионе, в котором поставляется. Метод с индексацией к цене на другой энергоноситель (OPE) можно отнести к этой же категории. Он является аналогичным рыночному методу, за исключением ориентира, под которым выступает рынок другого товара, например нефти или угля. Метод NET отличается своей начальной ценой, в качестве которой взята цена конечного товара, в производстве которого участвует газ. Следующий метод BIM в сравнении с методом GOG имеет монополиста в качестве одной из сторон сделки. К регулируемым методам можно перечислить оставшиеся методы RCS, RBC, RSP, NP.[4]



Таблица 2. Типы механизмов ценообразования.

Тип механизма	Описание механизма
Скользкая цена на нефть / Oil price escalation (OPE)	Привязка цен, обычно через базовую цену и оговорки о скользящих ценах, к конкурентным видам топлива – обычно к сырой нефти, газойлю (дизельному топливу) и/или мазуту. В некоторых случаях могут использоваться цены на уголь
Конкуренция внутри газовой отрасли / Gas-on-gas competition (GOG)	Цена зависит от соотношения спроса и предложения – конкуренции внутри газовой отрасли. При этом торговля осуществляется в разные периоды времени (ежедневно, ежемесячно, ежегодно или в течение более длительных периодов) – в реальных хабах (таких как Хенри Хаб в США) или в фиктивных (виртуальных) хабах (таких как Национальная точка балансировки в Великобритании). При заключении долгосрочных контрактов цена определяется с помощью индексов газовых цен. В эту категорию также входит сотовый рынок СПГ
Двусторонняя монополия / Bilateral monopoly (BIM)	Цена определяется по итогам двусторонних переговоров и соглашений между крупным продавцом и крупным покупателем, причем цена фиксируется на определенный период – обычно на один год. В этом случае может быть подписан письменный договор, но зачастую имеется устная договоренность на уровне правительства или государственной компании (монополии)
Цена продажи привязывается к конечному продукту за вычетом транспортных расходов / Netback from final product (NET)	Цена, назначаемая поставщиком газа, зависит от цены, получаемой покупателем за производимый этим покупателем конечный продукт. Это может происходить в тех случаях, когда газ используется в качестве исходного сырья в химических предприятиях, таких как заводы по производству аммиака или метанола, и в качестве главной компоненты стоимости
Регулирование: себестоимость обслуживания / Regulation: cost of service (RCS)	Цена определяется или утверждается регулирующими властями или министерством, но уровень цен устанавливается для покрытия «себестоимости обслуживания», включая возврат инвестиций и разумную норму прибыли
Регулирование: социальное и политическое / Regulation: social and political (RSP)	Цена нерегулярно устанавливается на основании социально-политических факторов – возможно, министерством, в ответ на потребность компенсировать растущие издержки или увеличить доходы государственной казны
Регулирование: ниже себестоимости / Regulation: below cost (RBC)	Цена сознательно устанавливается ниже средней стоимости производства и транспортировки газа. Часто это принимает форму государственных субсидий местному населению
Цена не устанавливается / No Price (NP)	Добываемый газ либо сжигается, либо бесплатно поставляется промышленности и населению – возможно, в качестве исходного сырья для химических предприятий и заводов, производящих удобрения. Это может быть связанный газ (получаемый при добыче нефти и других жидких ископаемых), считающийся побочным продуктом
Неизвестно / Not known (NK)	Нет данных или доказательств



Первые две категории обычно используются, когда устанавливаются цены на газ, который продается на мировых рынках, а другие категории обычно используются при ценообразовании на внутренних рынках. Обобщив информацию выше, заключаем, что категории OPE, GOG, BIM и NET относят к числу рыночных механизмов, а категории RCS, RSP, RBC и NP – к числу регулируемых.[5]

Как показывает структура потребления газа во всем мире в 2016 году был преимущественен рыночный метод ценообразования, который основан на соотношении спроса и предложения (метод GOG), и доля которого в этом же году составила 44%. Применение данного механизма можно обнаружить в Европе, СНГ и Северной Америке. Второе место занимает также рыночный метод ценообразования, с тем отличием, что он основан на привязке к другим компонентам топлива – OPE. Его доля в мировых объемах продаж занимает 20% и преобладает как в Европе, так и Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР). Примерно одну треть мирового потребления заняли экспортно-импортные операции с природным газом. Что касается поставок по газопроводам и СПГ, то здесь соотношение разбилось как 70% на 30% соответственно. Поставки газа экспортно-импортные, которые осуществлялись по газопроводам, были завязаны на конкурентных ценах, доля которых равнялась 57% (DOG). В основном это был импортируемый газ в Европу, а точнее в страны такие как Германия (ФРГ), Франция, Италия и Великобритания. Весь общий импорт на долю Европы составил 42% на 2016 год. Таким образом, конкурентный механизм ценообразования преобладает на рынке Европы и составил 63,6% совокупного импорта газа.[6]

Рассматривая данные категории ценообразования более подробно, начнем с регулируемого, который подразумевает административный порядок в установлении уровня цен. Необходимость финансирования газовых компания из государственного бюджета или с использованием субсидий возникает при ситуации, когда уровень цен не отражает уровень издержек, что случается при учете издержек, но не отражении их в действительности. Субсидирование цен на газ оказывает серьезную нагрузку на бюджет. Однако в сложные периоды, когда происходят скачки цен на газ, и у стран импортеров возникают трудности в использовании данного механизма, власти проводят выборочную либерализацию цен и повышают цены на более высокий уровень. Такой вид ценообразования, который мотивирован социально-политическими мотивами, распространен на внутренних рынках газа и направлен на поддержание



конкурентоспособности промышленного сектора, сокращения расходов населения и на общий порядок в обществе.

Следующим видом ценообразования является конкурентное, формат которого подразумевает сбалансированный уровень цен и прозрачность за счет торговли природным газом на бирже с привязкой к определенному физическому рынку. Отсутствие рынков по физическим операциям или наличие более высоких транзакционных издержек создают появление других механизмов, которые обеспечивают безопасность поставок и гарантии цен для покупателей и поставщиков.

Категория индексации по цене на нефть или другим альтернативным видам топлива является разновидностью рыночного механизма, но в последнее время данный вид более детально рассматривается отдельно. Это связано с дискуссиями об экономической целесообразности привязки цены на газ к ценам нефти, так как изначально суть метода состояла в увеличении доли природного газа в секторах его использования посредством отражения ценности газа в данном секторе и использовании скидки в сравнении с ценами других конкурентов. Основная задача индексации заключается в определении индикативного уровня цен, когда существует экономический смысл использования газа в странах-импортерах, так как саму ценность газа поставщики и потребители видят с разных сторон. Для поставщика справедливая цена включает и учитывает затраты, которые увеличены на уровень прибыли газовой отрасли, и рассматривается как реальная цена предложения газа. Покупатель определяет справедливую цену как цену, когда газ считается конкурентоспособным и перспективным на внутреннем рынке данной страны при условиях его экологичности и некоторых потребительских свойствах, как продуманность инфраструктуры, удобство размещения, скорость строительства газовых станций и прочие. Данный индикативный уровень определяется анализом цен альтернативных видов топлива через их веса в энергетическом балансе страны потребителя. Данная индексация считается достаточно хорошим механизмом в двустороннем формате при отражении цен на топливо, которые действительно конкурируют с газом в секторе конечного потребления на данном рынке.

Формирование цены на любой товар, в том числе и на газ, образуется из точки равновесия между спросом и предложением, что следует из общей экономической теории. Рассматривая сторону предложения, важно выделить предельные издержки, из которых формируется кривая предложения. Кривая предельных издержек в долгосрочной перспективе показывает увеличение возможных издержек, при которых газ будет



перспективен на рынке, что увеличивает доступный объём газа на рынке. Традиционный газ, который поставляется по трубопроводам, считается дешевым источником поставок, в отличие от СПГ или газа с новых и мало обустроенных месторождений. Несмотря на то, что издержки являются важным фактором, игнорирование которого может привести к серьезным проблемам в долгосрочных поставках, данный показатель не используется полноценно при анализе уровня цен ввиду следующих причин: сложность в построении кривой предельных издержек, что связано с затруднением в получении данных; динамичность кривой, что обусловлено изменением формы кривой источниками поставок, которые перемещаются и вытесняются другими источниками. С другой стороны находится спрос, объём которого находится в обратной зависимости от цены. Кривая спроса зависит от следующих факторов: экономический рост, изменение показателей эффективностей и структуры энергобаланса, что делает кривую также не статичной. Потребители выбирают газ в зависимости от цен на разные виды топлива и возможностей оборудования приспосабливаться к новым условиям.

Разобрав логическую цепочку цен, формирование цены, типы и механизмы ценообразования, необходимо понимать и более подробно разобрать факторы, которые определяют спрос и предложение на газ, а также то, как эти факторы будут развиваться и взаимодействовать в будущем, так как на конкурентных рынках, когда несколько продавцов сталкиваются с несколькими покупателями, цены определяются спросом и предложением, а изменение цен, в свою очередь, влияют на спрос и предложение, подавая сигналы, которые обеспечивают рыночное равновесие. Поскольку спрос и предложение зависят от большего числа факторов, чем цена, и поскольку ни одна из этих переменных обычно не движется равномерно между уровнями равновесия, но имеет тенденцию к занижению или завышению, одновременный процесс корректировки цен, предложения и спроса никогда не прекращаются. В дополнении, цены на газ не везде устанавливаются на конкурентных условиях из-за природы газа как товара и различного исторического происхождения национальных газовых отраслей и рынков, но некоторые рынки были либерализованы, а другие находятся на разных стадиях введения конкуренции газ-газ и установления конкурентных цен.

Даже небольшие краткосрочные колебания (факторы) спроса и предложения на газ могут значительно повысить или понизить цены. Существуют достаточное количество примеров, когда спрос на газ резко рос и приводил к резкому скачку цен на газ. Такие всплески могут возникнуть ввиду колебаний температуры, когда необычайно жаркое лето



может повысить сезонный спрос на газ и вызвать скачок цен. Также, как и засуха может временно снизить производительность гидроэнергетики, повысить спрос на тепловую энергию и увеличить спрос на газ в электроэнергетике. Другие примеры связаны с перебоями в поставках газа, которые приводят к росту цен на газ. Экстремальные погодные условия, аварии или политические и коммерческие напряженности могут вызвать такие перебои.

Долгосрочные драйверы со стороны спроса смещают кривую цена-объем, представляющую спрос страны на газ, вправо со временем в ответ на экономический рост, изменения в энергоемкости экономики страны и изменения в топливной структуре энергопотребления страны. Экономический рост определяет общий спрос на энергию. Воздействие, которое называется эластичностью спроса на энергию по доходу, изменяется в зависимости от уровня экономического развития. Так, например, страны с формирующейся рыночной экономикой характеризуются обычно высокой эластичностью: рост ВВП такой страны на 1% может потребовать увеличения энергопотребления более чем на 1%. В сравнении с развитыми экономиками, которым требуется меньше дополнительной энергии для поддержания определенного уровня экономического развития. Однако ни одной экономике не удалось в течение длительного периода времени разорвать связь между экономическим ростом и ростом потребления энергии. Другой фактор, заключается в изменении энергоемкости. Энергоемкость экономики страны относится к энергии и топливу, потребляемым на единицу ВВП, произведенного в стране. Энергоемкость со временем меняется. Только в редких случаях, когда эластичность спроса страны на энергию по доходу будет стабильной на уровне 1 и не будет влияния изменений цен на энергию или топливо, потребление энергии на единицу ВВП будет одинаковым ежегодно. Также энергоемкость имеет тенденцию к снижению ввиду таких факторов, как структурные изменения, когда ресурсы энергетических секторов переносятся в легкие, повышение автономной энергоэффективности, меры политики, направленные на энергоэффективность производств. Но колебания температуры или появление новых отраслей и продуктов могут увеличивать в определенные периоды энергоемкость. Заключительным фактором рассматривается изменение состава топлива. Так, например, компании и домашние хозяйства переключаются с разных видов топлива в ответ на изменения в соотношении цен на топливо, которые могут быть обусловлены рынком или политикой, точнее налогами или субсидиями. Потребители могут легко



переключаться между топливом в ответ на ценовые сигналы в зависимости от гибкости их топлива, которое использует оборудование.

Все эти факторы могут стимулировать или сдерживать рост спроса и предложения на газ. К однозначному ответу прийти невозможно, однако газ определенно является связывающим звеном между нефтяным веком и более чистым будущим веком и может иметь устойчивый рост спроса и предложения еще несколько десятилетий.

Литература:

1. Миронова И. Механизмы ценообразования на газ в мире: обзор по регионам, проблематика глобализации и выводы для России, 2015, с 6 // https://eusp.org/sites/default/files/archive/centres/ENERPO_RC/Reports/2015_Mironova.pdf
Дата обращения: 16.05.2021
2. IGU Whole Sale Gas Price Report, June 2011 // <https://www.igu.org/resources/igu-whole-sale-gas-price-report-june-2011/>
3. Mike Fulwood Trends in Wholesale Gas Price Formation mechanisms: results of the 2009 iGu survey, 2009 // <http://members.igu.org/old/history/previous-committees/committees-2009-2012/programme-committees-pgc/pgc-b/pgc.b-meetings/joint-icer-igu-workshop-9th-march-2011/IGU%20Wholesale%20Price%20Survey%202009.pdf> Дата обращения: 11.03.2021
4. Стерн Д. Установление цен на природный газ: прошлое, настоящее и будущее, 2013 // https://elib.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/17_03_06.pdf
Дата обращения: 11.03.2021
5. Ценообразование на рынках газа, 2015 // <https://ac.gov.ru/files/publication/a/4857.pdf> Дата обращения: 11.03.2021
6. World LNG Report – 2015 Edition, 2015 // <https://www.igu.org/app/uploads/wp/2015/06/IGU-World-LNG-Report-2015-Edition-min.pdf> Дата обращения: 11.03.2021
7. Мусина Д.Р., Низамова Г.З., Гайфуллина М.М. Ценообразование на мировом рынке природного газа, 2018 // http://ogbus.ru/files/ogbus/issues/2_2018/ogbus_2_2018_p188-208_MusinaDR_ru.pdf Дата обращения: 19.06.2021



Панарина Галина Юрьевна

К.э.н., доцент

ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования»

Уланов Даниил Магомедович

Специалист поисковой оптимизации

ООО «Компания Металл Профиль»

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ, СВЯЗАННЫХ С ВЫСОКОЙ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬЮ

Аннотация: Статья посвящена возможностям использования сайтов клиник для привлечения клиентов с целью оказания различных медицинских услуг, включая такие нетривиальные, но достаточно распространенные, как лечение алко- и наркозависимостей. Представлен анализ эффективности оптимизации сайта, повлекшей за собой значительный рост визитов заинтересованных людей. В контексте выполненных работ авторами рассматриваются такие задачи, как техническая оптимизация, влияние качества размещенного контента и т.д. Выявлена непосредственная взаимосвязь указанных работ, рассмотрен вопрос об их непрерывности и снижении эффективности ресурса из-за остановки реализации проекта.

Ключевые слова: привлечение клиентов, оптимизация сайта, повышение конверсии, проект, омниканальность.

Keywords: attracting customers, search optimization, increasing conversion, project, omnichannel.

Идентификационный номер автора

Панарина Г.Ю. в ORCID:0000-0003-0660-4043

Уланов Д.М. в ORCID 0000-0003-3956-1078

Каждый тип зависимости, включая наркоманию и алкоголизм, является заболеванием. Специализированные клиники обладают новыми методиками терапии, которые обеспечивают эффективные подходы к избавлению от проблемы. Организм алкоголика либо наркомана требует срочного очищения и лечения, пока не потребовалась



серьезная помощь психиатра, и нарушения носят обратимый характер. Избавиться от заболевания непросто, но, если получить помощь на первоначальном этапе, будет намного проще вести привычный образ жизни. Хорошая реабилитация позволяет поддерживать человека в нормальном состоянии, родители и родственники зависимого человека должны принимать активное участие в лечении, чтобы поведение семьи изменялось параллельно с выздоровлением больного. Врачи добиваются смены разрушительных отношений и проводят работу с зависимыми, направленную на изучение личностного конфликта, мешающего соблюдать трезвую жизнь. [4, 6, 7]

В настоящее время авторитетными международными организациями и исследователями высказывается мнение, что ассортимент услуг алко- и наркологического профиля должен быть существенно расширен, а порог доступа к таким услугам для зависимых лиц должен быть существенно снижен. [2, 5] Поэтому, информация о таких услугах должна быть исчерпывающей и детальной, а поиск соответствующих специалистов быстрым и простым.

Поскольку для подавляющего большинства людей сейчас основным источником информации являются интернет-ресурсы, очень важным, на наш взгляд, представляется работа по качественному оформлению и поисковому продвижению сайтов для специализированных клиник.

Покажем некоторые результаты на конкретном примере – оптимизация одного из сайтов московской клиники, оказывающей, в том числе, услуги по лечению большинства зависимостей. Проект осуществлялся в период с января 2018 года по май 2019 года.

Целью исследования является выявление влияния размещенных на сайте информационных материалов и выполненных технических доработок на улучшение посещаемости ресурса, что непосредственно влияет на количество людей, которым специалисты клиники могут оказать помощь.

На графике (см. Рисунок 1) представлен период с января 2018 года по июнь 2019 года. Количество визитов за это время изменилось от значения 0 в январе 2018 года до более 7 000 в мае 2019 года.

Рисунок 1



На данный момент вопрос использования интернет-ресурсов в качестве «точки входа» для возвращения человека с алко- или наркозависимостью к жизни без зависимости является малоизученным, в связи с этим представляется особенно актуальным. Как правило, среди населения происходит информирование посредством наружной рекламы (листочков, баннеров и др.), во время радиоэфиров и с использованием средств телевидения. Однако обращению за помощью, в том числе, анонимной, с использованием возможностей сети интернет уделяется гораздо меньшее значение.

Наиболее изученным на наш взгляд оказался вопрос о необходимости комплексного подхода к лечению алко- и наркозависимости, что ранее было описано у Белоколодова В.В. [3, С.197]

При этом стоит отметить, что особо заметный результат получился благодаря следующей комплексной работе: техническая оптимизация сайта, подготовка информационного контента, детальное описание каждой услуги и ее результатов, работа с возражениями (убеждение больных, и особенно их родственников, обратиться за квалифицированной помощью, а не заниматься самолечением), дополнительная реклама в сети интернет, размещение информации на крупных информационных интернет-ресурсах.

На графике отчетливо видно, что значительный рост наблюдается только через несколько месяцев после начала работ. Это обусловлено особенностями работы алгоритмов поисковых систем. Тем не менее, уже после ряда технических правок, внедренных в первые два месяца работ, с марта 2018 года, на сайт «пошел» стабильный поток посетителей. Из-за особенностей тематики всю информацию, опубликованную на страницах услуг, приходилось тщательно проверять, согласовывая с медицинским персоналом, с главврачом. К концу сентября 2018 года эти работы были закончены, что отмечено последующим ростом трафика. Стоит отметить, что в этот период было обновление основного алгоритма поисковой системы Google, затронувшее около 50%



сайтов медицинской тематики, включая информационные и коммерческие ресурсы. [1] При обновлении алгоритма количество трафика на сайты может как вырасти, так и снизиться в зависимости от их качества и качества размещенного на них контента. Запуск таких крупных обновлений, как правило, длится несколько месяцев. На Рисунке видно, что выбранная стратегия продвижения не только позволила сайту не «просесть» в момент обновления алгоритма, но и значительно вырасти ему через несколько месяцев после. В сентябре 2018 года дополнительно запускается реклама в сети интернет и размещение статей на интернет-ресурсах. Параллельно с заполнением страниц услуг на сайте публиковались информационные статьи, работа с которыми продолжилась и после сентября 2018 года. Значимость этих работ подтверждается планомерным ростом трафика, который прекращается в июне 2019 года и совпадает с остановкой работ по проекту.

Поисковые системы периодически продолжают обновлять свои алгоритмы с целью повышения качества результатов выдачи. Основная суть кратко сводится к тому, что пользователь должен получить максимально релевантный ответ на заданный им вопрос. Поисковая система Google говорит об этом так: «Качество контента прежде всего». Весь контент оценивается по стандартам E-A-T (компетентность-авторитетность-достоверность). [8] Следует отметить, что выбранная ранее стратегия продвижения актуальна до сих пор, так как она изначально строилась на высокой экспертной составляющей опубликованных материалов и их максимальной пользе для посетителей.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о наличии определенного количества людей, ищущих информацию по данной проблеме, используя различные каналы коммуникации, в том числе объединенные омниканальностью. Однако существует достаточно высокий процент людей, ищущих информацию только в сети Интернет. Поэтому, на наш взгляд, важно размещение на сайте клиник высококачественного контента, его удобное использование и грамотная структура. Важным фактором в таких деликатных вопросах для клиентов является сохранение анонимности. Кроме того, с маркетинговой точки зрения, выгодным отличием от ряда других интернет-ресурсов, может стать внедрение нескольких средств коммуникации.

Литература:

1. Barry Schwartz Google Medic Update: Google's Core Search Update Had Big Impact On Health/Medical Sites // Search Engine Roundtable . 2018 <https://www.seroundtable.com/google-medic-update-26177.html> (дата обращения 26.07.2021)



2. Барабанова А.В., Гриднева А.Г., Гриднев Ю.В. Факторы, влияющие на качество лечения. // Вестник новых медицинских технологий, 2013 – Т. XX, №2, С.294-299
3. Белоколодов В.В. Приверженность к лечению у наркозависимых. // Вестник Чувашского университета. 2014, №2, С.195-199
4. Ваисов С.Б. Наркотическая и алкогольная зависимость. Практическое руководство по реабилитации детей и подростков. СПб.: Наука и техника, 2008, 272 С.
5. Имонбеков К.О. Общие подходы к организации амбулаторного лечения и реабилитации зависимых от психоактивных веществ. // Нейропсихиатрия. 2010, №3, С.135 – 143
6. Кулаков С.А., Ваисов С.Б. Руководство по реабилитации наркозависимых. СПб.: Речь, 2006, 240 С.
7. Сафонцева С.В. Отношение к болезни наркозависимых пациентов как условие эффективного лечения. // Независимая личность. 2013. №1. С. 2-7
8. Что нужно знать владельцам сайтов о ключевых обновлениях Google // Блог Центра Search Console. 2019 <https://developers.google.com/search/blog/2019/08/core-updates>(дата обращения 26.07.2021)



Дудургов Ислам Алиханович

Магистрант 1 курс

Ингушский государственный университет

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ГАЗО-МОТОРНОГО ТОПЛИВА В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ

Аннотация: Посвящена проблемам и перспективам развития рынка газомоторного топлива в Республике Ингушетия. В частности, автор раскрывает важность перехода на использование сжиженного природного газа в качестве моторного топлива. Также рассмотрены основные преимущества перехода автотранспорта на газомоторное топливо.

Ключевые слова: Республика Ингушетия, экономика, рынок, топливо, природный газ, метан, автотранспорт, экология.

Keywords: Republic of Ingushetia, economy, market, fuel, natural gas, methane, vehicles, ecology.

Республика Ингушетия является самым молодым субъектом Российской Федерации, образованным в конце XX века. Ведущими отраслями промышленности Республики Ингушетия являются нефтедобывающая промышленность, стройиндустрия, производство нефтепродуктов и пищевая промышленность.

Развитие рынка газомоторного топлива имеет большое значение для развития экономики Республики Ингушетия, а также является неотъемлемой частью по сохранению экологии региона.

В России доля транспортных средств, использующих сжиженный природный газ в качестве моторного топлива, до сих пор остается крайне низкой – на автотранспорт, потребляющий сжиженный природный газ, приходится менее 1% общероссийского парка. Однако растущий интерес к развитию в стране данного вида топлива очевиден, данная тема обсуждалась на совещаниях и с президентом РФ.

Так, в соответствии с подп. «а» п. 5 перечня поручений Президента Российской Федерации В. В. Путина по итогам заседания Государственного совета Российской Федерации по стимулированию использования экологически чистого автотранспорта, работающего на газомоторном топливе, в Республике Ингушетия была утверждена



подпрограмма «Развитие рынка газомоторного топлива в Республике Ингушетия» государственной программы Республики Ингушетия «Развитие транспорта, энергетики, связи и информатизации».

На сегодняшний день в Республике Ингушетия действуют всего 4 АГНКС (автогазо-накопительная станция), которые не в полной мере обеспечивают автомобили сжиженным природным газом, так как по статистическим данным автомобилей, имеющих возможность использовать природный газ в качестве моторного-топлива составляет 2210 ед., в том числе:

- легковых автомобилей-1648,0 ед.;
- грузовых автомобилей-410,0 ед.;
- автобусов-152 ед.

Из них работающих на:

- компримированном природном газе составляет 2108 ед.;
- сжиженном природном газе составляет 102 ед.

Количество легковых автомобилей работающих на:

- компримированном природном газе составляет 1600 ед.;
- сжиженном природном газе составляет 48 ед.

Количество грузовых автомобилей работающих на:

- компримированном природном газе составляет 388 ед.;
- сжиженном природном газе составляет 22 ед.

Количество автобусов работающих на:

- компримированном природном газе составляет 120 ед.;
- сжиженном природном газе составляет 32 ед.

Количество автозаправочных станций (АЗС) зарегистрированных на территории Республики Ингушетия составляет на конец 2020 года 209 ед., в том числе:

- многотопливные заправочные станции (МТЗС) - 126 ед.;
- автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС) – 3 ед.;
- автомобильные газозаправочные станции (АГЗС) - 57 ед.;
- прочие - 23 ед.



Начиная с конца прошлого века природный газ начал использоваться в качестве моторного топлива, что ощутимо сказывается на экологический фон, так как выбросы автомобилей, использующих сжиженный природный газ в качестве моторного топлива, значительно меньше.

В настоящее время в регионе актуальным является вопрос о создании сети АГНКС. Отметим, что руководством региона ведется активная работа по развитию рынка газомоторного топлива в Республике Ингушетия.

Так, республика была включена в перечень субъектов, предприниматели которых могли получить субсидию на строительство и расширение уже имеющихся АГНКС, но в последующем по непонятным причинам была исключена из данного перечня. В настоящее время Минпромсвязи Ингушетии ведется активная работа по включению в данный перечень субъекта РФ.

Переход на использование сжиженного природного газа в качестве моторного топлива даст региону следующие преимущества:

- Сокращение выбросов в окружающую среду, что сохранит экологический фон региона и снизит уровень заболеваемости населения в следствии улучшения кислорода;
- Открытие АГНКС даст региону дополнительные поступления в бюджет;
- Снижение стоимости транспортных услуг в связи с более низкой стоимостью данного вида топлива;
- Увеличение благосостояния населения.

Таким образом можно сделать вывод о том, что развитие рынка газомоторного топлива в Республике Ингушетии имеет большое значение, которое положительно отразится на всей экономике и экологии региона в целом: даст рабочие места, увеличит реальные доходы населения и сохранит окружающую среду, минимизируя выбросы автомобилей.

Литература:

1. Войтоловский Н. В. Экономический анализ: основы теории, комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: учебник. – М.: Юрайт , 2015. - 507 с.
2. Дыбаль С. В. Финансовый анализ: теория и практика: учебное пособие – СПб.: бизнес-пресса, 2016 г.



3. Климова Н.В. Экономический анализ (теория, задачи, тесты, деловые игры): учебное пособие. - М.: вузовский учебник, 2016 г.
4. Маркарьян Э. А., Герасименко Г. П., Маркарьян С. Э. Экономический анализ хозяйственной деятельности. – М.: Феникс, 2014.
5. Экономический анализ, <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/ekonomicheskiy-analiz.html> (9.04.2018г.).



Павлов Виталий Александрович

Студент 3 курс

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

Милая Александра Витальевна

Канд. экон. наук, доцент

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

РОЛЬ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: В статье проведен понятийный обзор термина «транспортный коридор», отражены принципы формирования ТК, а также отражена роль его в устойчивом развитии, как транспортных систем, так и национальной экономики в целом.

Ключевые слова: транспортный коридор, международный транспортный коридор, транспорт, транспортная система.

Keywords: transport corridor, international transport corridor, transport, transport system.

Термин «landbridge» - «межконтинентальные сухопутные мосты», или «международные транспортные коридоры», - возник в Америке еще в 60-е годы XX в., когда началось бурное развитие торговли между основными континентами мира [1, с.67]. Транспортный коридор (ТК) рассматривается как наличие автомобильного, железнодорожного, водного и смешанных видов транспорта, которые осуществляют свою деятельность в непосредственной близости друг от друга или удаленных на многие километры, но ориентированных в одном общем направлении[3, с.162]. В таблице 1, представлены известные ученые и их определения «транспортных коридоров».

Проанализировав определение понятия «транспортный коридор», следует отметить, что ученые оперируют двумя понятиями – транспортный коридор и международный транспортный коридор. То есть, при рассмотрении категории «Транспортный коридор» мы фактически используем эти три понятия. При этом считаем, что категория «транспортный коридор» является наиболее широкой и общей, а категории «международный транспортный коридор» является видом транспортного коридора.



Таблица 1.

Понятие «транспортный коридор»

Определение	Ф.И.О. учёного
Транспортный коридор – это магистраль, которая представлена транспортными линиями различных видов транспорта, проходящих параллельно, ориентированные в одном направлении и могут достигать в полосе шириной в сотни километров.	А.Шестак [10]
Транспортный коридор – маршрут или направление двустороннего массового перемещения грузов и пассажиров, который осуществляется с высокой скоростью, без помех, надежно, контролируемо и с конкурентоспособными стоимостными показателями	М.Погребницкий[4]
Международные транспортные коридоры – это «Комплекс наземных и водных транспортных магистралей с соответствующей инфраструктурой в определенном направлении, включая вспомогательные сооружения, подвозные пути, пограничные переходы, сервисные пункты, грузовые и пассажирские терминалы, оборудование для управления движением, организационно-технические мероприятия, законодательные и нормативные акты, которые обеспечивают перевозку грузов и пассажиров на уровне, соответствующем требованиям	А.Солимов [5]
Международные транспортные коридоры – это совокупность магистральных транспортных коммуникаций, обеспечивающих перевозки грузов и пассажиров в международном сообщении и транзит в направлениях их наибольшей концентрации.	А.Новикова [1]

Рассмотрев приведенные в таблице 1 определения, можно сделать вывод, что «транспортный коридор» – это высокотехнологическая транспортная система, которая концентрирует на определенном направлении транспортные коммуникации, обеспечивающие массовую перевозку грузов между густонаселенными районами. А также выделить признаками ТК:

1. ТК характеризуется территориальной определенностью;
2. это перемещение как грузов, так и пассажиров;
3. ТК предусматривает наличие определенных маршрутов или направлений перемещения;
4. это перемещение характеризуется высокой скоростью и надежностью;
5. перевозки в рамках ТК происходит с помощью различных видов транспорта;
6. цель ТК - быстрая, непрерывная и беспрепятственная доставка грузов и пассажиров по территории государства, на создание конкретного ТК, кратчайшими путями с помощью оптимизации функционирования рынка транспортных услуг.



Создание эффективных, безопасных и надежных международных транспортных коридоров, обеспечивающих устойчивый экономический рост и потребности общества в перевозке пассажиров, движении товаров, повышении конкурентоспособности национальных транспортных систем и национальной экономики в целом, является приоритетным направлением транспортной политики государства.

Так, для привлечения дополнительных грузопотоков и пассажиропотоков на сеть дорог России и беспрепятственного их обеспечения необходимо формирование и развитие транспортной инфраструктуры, а также создание привлекательных условий для клиентуры по использованию наземных транспортных коридоров [12].

Эффективность формирования транспортных коридоров обеспечивается на основе использования некоторых принципов, представленных на рисунке 1.

Анализируя рисунок 1, можно сделать вывод о том, что формирование эффективных транспортных коридоров зависит от ряда принципов, которые в сумме дают нам эффективный транспортный коридор, с помощью которого можно создавать привлекательные условия для клиентуры по использованию наземных транспортных коридоров.

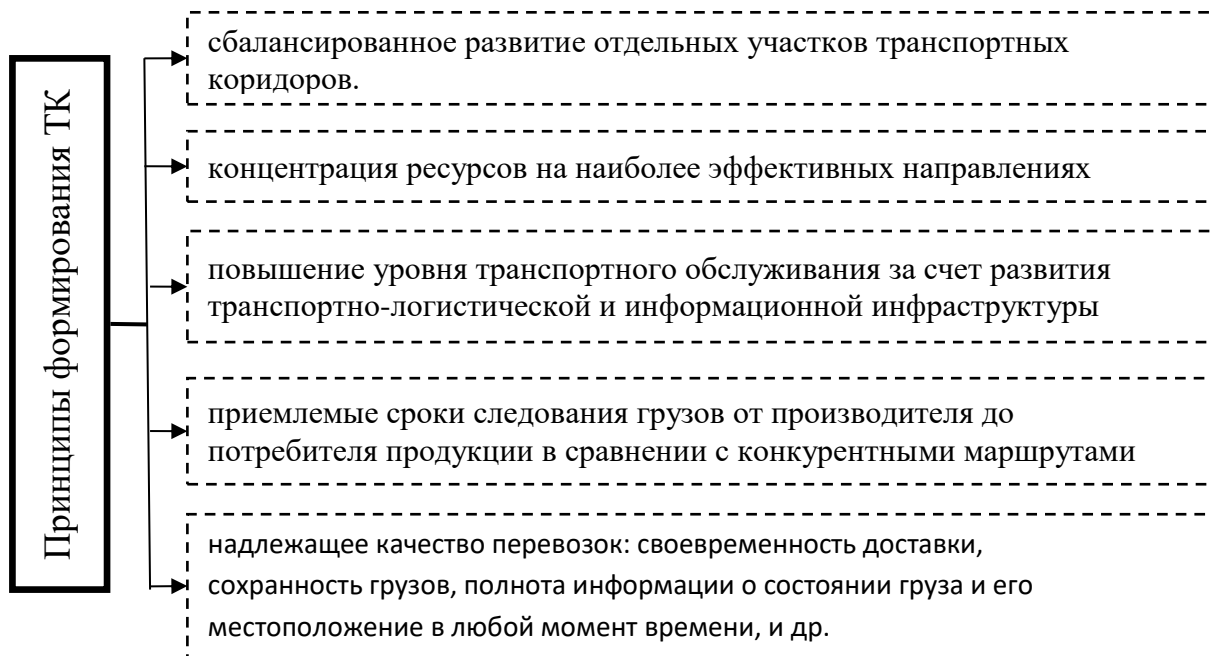


Рисунок 1. Принципы формирования ТК

Рассмотрим наиболее значимый в современных условиях транспортный коридор, проходящий в границах России: «Восток-Запад» или так называемый «Транссиб»: он



соединяет Европу-Российской Федерацией-Японией с ответвлениями из Российской Федерации на: Казахстан-Китай; Монголию и Китай; Корейский полуостров. Средним и основным звеном этого коридора является мощная, двухпутная, электрифицированная Транссибирская магистраль. Восточным – морское плечо на страны Азиатско-Тихоокеанского региона, а также выход на северо-восточные провинции Китая и Корейский полуостров. Последнее ответвление способно обеспечить значительный грузовой контейнерный транзит из Южной Кореи. Сейчас Корея поставляет контейнеры в Россию морским путем через Владивосток объемом в несколько десятков тысяч штук, и в состоянии его увеличить на порядок за счет собственной промышленности.

Но нужно учитывать и то, что Корея значительно выигрывает, когда собирает в своем порту Пусан международный транзит на Европу из других прибрежных стран Азии и становится серьезной транзитной страной со всеми вытекающими отсюда последствиями. Япония поставляет на Транссиб для транзита символический объем контейнеров, менее 10 тыс. шт., несопоставимый с тем количеством контейнеров, которое она отправляет водным круглым путем. Возможность организации экономически выгодной сухопутной связи с Кореей, практически без посредников, дает 17-километровый участок сухопутной границы между Россией и Корейской Народно-Демократической Республикой. Западным выходом Транссиба» является широкий распределенный выход на сухопутную границу России с европейскими государствами. Важным для России в условиях мировой конкуренции, является выход непосредственно на балтийское побережье. Он дает возможность прямой торговли с балтийскими государствами, а также обеспечивает выход в Мировой океан [9, 11].

Грузооборот «Транссиба» за 2015 – 2019 годы представлен на рисунке 2.

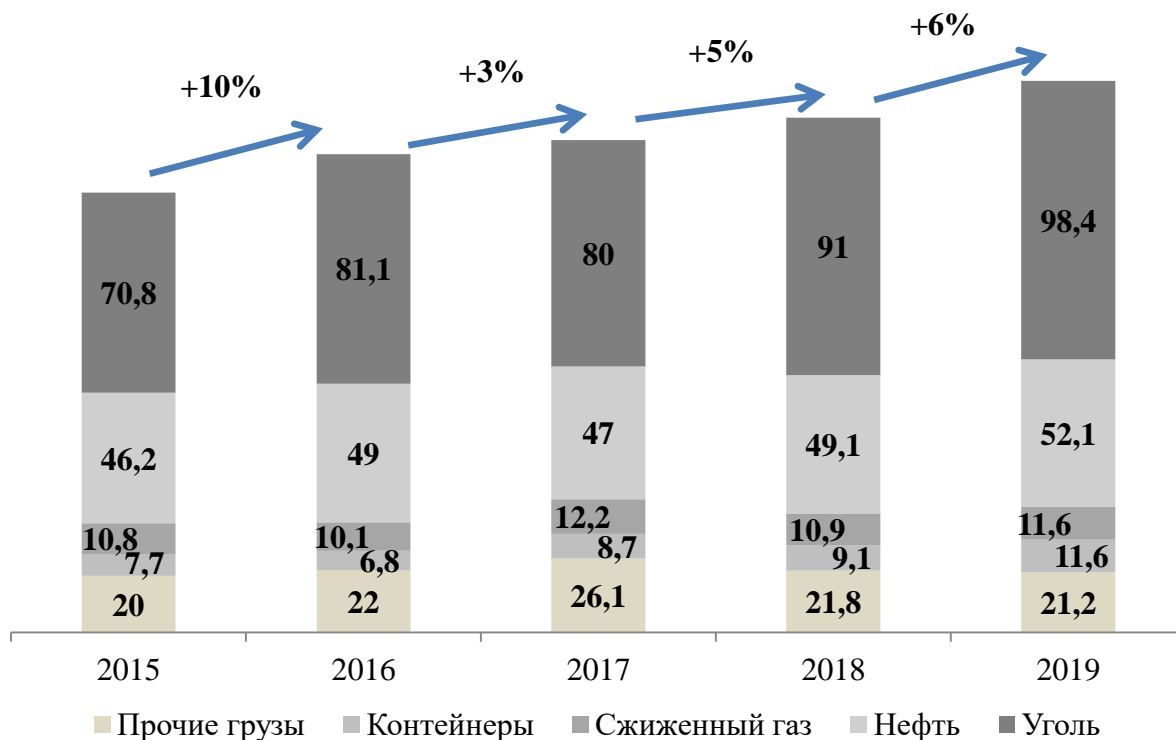


Рисунок 2. Грузооборот «Транссиба» в 2015-2019годы., млн. тонн [8]

Рост отправок угля на экспорт через порты Дальневосточного бассейна с большой вероятностью будет продолжаться. Каждый год крупнейшие игроки рынка сообщают о планах развития перспективных месторождений, открываются новые центры угледобычи в регионах России, ориентированных в первую очередь на поставки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. К наиболее заметным проектам на следующие 5-10 лет относятся планы увеличения добычи угля в Республике Саха, Республике Хакасии, Красноярском крае и Амурской области. В основном они ориентированы на отправку через порты Дальневосточного бассейна [8].

Основываясь на приведенных выше данных, можем сделать вывод, что в современных условиях «Транссиб» только укрепляет свои позиции на рынке. За счет своей протяженности он соединяет многие страны и дает возможность России торговать с большим количеством Европейских и Азиатских стран напрямую, без посредников, что немало важно в наше время. Нельзя не отметить логистический потенциал «Транссиба», ведь на всём его протяжении участвуют различные виды транспорта, которые в свою очередь делают доставку товара наиболее быстрой. Так как в России логистика



развивается стремительными темпами, к «Транссибу» привлекаются дополнительные объемы перевозок, что положительно сказывается на повышении транзитного потенциала России.

В условиях расширения международного сотрудничества и углубления интеграционных процессов, можем сделать вывод, что формированию международных транспортных коридоров (МТК) принадлежит ведущая роль в решении транспортных проблем, связанных с обеспечением межгосударственных экономических, культурных и иных связей и интеграции национальных транспортных систем в мировую транспортную систему. Также особо следует подчеркнуть роль МТК в формировании военной, экономической, промышленной, продовольственной безопасности стран и целых регионов, поскольку и военная, и продовольственная, и промышленная безопасность, напрямую связана с насыщенностью территории железными, автомобильными дорогами, внутренними водными путями, портами, аэропортами, другими объектами транспортного обслуживания, качеством транспортного оборудования, а также с конфигурацией железнодорожной и автомобильной сети.

К настоящему времени большая часть грузов с востока на запад перевозится по морю. Водные транспортные компании чувствуют себя монополистами, а поэтому, зачастую неоправданно, завышают расценки на свои услуги. В результате многими грузоотправителями Транссибирская магистраль рассматривается как неплохая альтернатива морским перевозкам.

В связи с этим, правительством РФ совместно с руководством ОАО «РЖД», был разработан целый комплекс мер, направленных на повышение транзитного потенциала такого значимого пути, как Транссибирская магистраль. Перспективы развития ее определяются, прежде всего, принятой концепцией развития железнодорожных магистралей в России до 2030 года (только до 2015 года на модернизацию железной дороги было потрачено около 50 млн. рублей). До 2030 г. на Транссибирской магистрали планируется создать наилучшие условия для передвижения особых контейнерных и пассажирских поездов[9]. Помимо этого, Координационным советом РЖД разработана концепция перевозок по дороге на период до 2021 года, в которой нашли отражение такие направления работы, как: выработка конкурентоспособных тарифов; дальнейшее совершенствование организации перевозок; повышение качества сервисного обслуживания; развитие технологий, обеспечивающих информирование клиентов о местонахождении и состоянии грузов в реальном времени; повышение



производительности работы портов на западе и востоке страны; создание современных логистических комплексов и др. Реализация данных направлений несомненным образом окажет положительное влияние не только на дальнейшее развитие транспортного комплекса страны, но и на развитие национальной экономики в целом.

Литература:

1. Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер. с англ. - М: ЗАО «Олимп - Бизнес», 2017.
2. Беляев В.И. Международный маркетинг. М.: ЮНИТИ, 2018.
3. Васильев Г. А., Ибрагимов Л. А., Нагапетьянц Н. А., Каменева Н. Г. Логистика: Учеб. пособие / ВЗФЭИ. – М.: Экономическое образование, 2016. – 98 с.
4. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2018. – 228 с.
5. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. М.: Маркетинг, 2018.
6. Евсеев С.В. Развитие транспортной системы России как один из важнейших факторов экономического роста. // Проблемы качества экономического роста: материалы междунар. науч. конгресса, 27-28 мая 2014 г. / Отв. ред. А.П. Жабин, Г.Р. Хасаев. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2014. - С. 163-167.
7. Иванова А. Премудрости внешнеторговых расчетов//Финансы. -2017.-№36.
8. «Восточный полигон: новые возможности или старые ограничения?» // Морские порты №5 (2020). Режим доступа: <http://www.morvesti.ru/analitika/1687/86211/> .
9. «Восточный полигон – Транссиб и БАМ». Официальный сайт ОАО «РЖД». Режим доступа: <https://cargo.rzd.ru/ru/9787> .
10. Васильев Г. А., Ибрагимов Л. А., Нагапетьянц Н. А., Каменева Н. Г. Логистика: Учеб. пособие / ВЗФЭИ. – М.: Экономическое образование, 2016. – 98 с.
11. «Международные транспортные коридоры, как часть транспортной логистики и их использование на территории России» Режим доступа: https://vuzlit.ru/2067002/mezhdunarodnye_transportnye_koridory_chast_transportnoy_logistiki_ispolzovanie_territorii_rossii .



Калинин Игорь Владимирович

Северо-Кавказский федеральный университет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ПАНДЕМИЙНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: Сегодня в условиях Covid-19 обострились старые проблемы и появились новые факторы, повлиявшие на снижение оборота предприятий общественного питания, в связи с чем требуется вывод отрасли из кризиса, поиск точек роста и направлений повышения конкурентоспособности. В результате исследования было выявлено, что только по официальным данным количество предприятий общественного питания в 2020 году сократилось на 2%, в связи с этим упал и оборот общественного питания на 20,9%.

Ключевые слова: проблемы сферы обслуживания, кризис в ресторанном бизнесе, снижение оборота общественного питания, инновации как средство преодоления кризиса.

Keywords: problems of the service sector, the crisis in the restaurant business, a decrease in the turnover of public catering, innovation as a means of overcoming the crisis.

Одной из основных тенденций современного мирового социально-экономического развития является рост значимости сферы обслуживания, для построения эффективной конкурентной среды которой хозяйствующим субъектам, целесообразно учитывать их организационно-экономические особенности, опираться на свои конкурентные преимущества, развивая их, а также используя современные информационные технологии. В современных экономических условиях сфера услуг является одной из крупнейших сфер, как по объему ее деятельности, так и по количеству привлеченного трудоспособного населения. Результатом деятельности сферы услуг является удовлетворение потребностей человека. Сфера услуг сегодня как никогда подвержена влиянию различных внутренних и внешних факторов, которые в случае оказания негативного воздействия требуют оперативного решения проблем [1].

Кроме того сегодня происходит изменение взглядов и стратегий предприятий обслуживания в связи с пандемией COVID-19, которая дала новый вектор направления



развития экономическим субъектам. Сегодня во всех отраслях России происходит усиление конкуренции, вследствие чего руководители осознают проблему поиска путей привлечения и удержания клиентов, проблему улучшения конкурентных преимуществ и совершенствования бизнес-стратегии взаимоотношений с клиентами, как основных рычагов повышения конкурентоспособности компании на рынке.

Сегодня в условиях Covid-19 обострились старые проблемы и появились новые факторы, повлиявшие на снижение оборота предприятий общественного питания, в связи с чем требуется вывод отрасли из кризиса, поиск точек роста и направлений повышения конкурентоспособности. В связи с этим стало актуальным выявление ключевых факторов конкурентоспособности предприятия сферы обслуживания в условиях распространения экономического кризиса COVID-19. Тема исследования актуальна, поскольку штамм коронавирусной инфекции ещё не уничтожен, карантинные меры всё ещё соблюдаются в России и риск возникновения еще больших проблем в сфере обслуживания, в том числе и в ресторанном бизнесе сохраняется.

Цель исследования – анализ влияния новой коронавирусной инфекции Covid-19 на ресторанный бизнес и постановка проблемы повышения эффективности предприятий сферы обслуживания в послепандемийных условиях.

Итак, обозначим некоторые реперные точки касательно проблем. развития сферы обслуживания в актуальных условиях пандемийной неопределенности и ее рестрикционной специфики.

В результате исследования было выявлено, что только по официальным данным количество предприятий общественного питания в 2020 году сократилось на 2% (в том числе численность ресторанов снизилась на 4,5%, прочие предприятия общественного питания снизились на 5,5% (таблица 1)), при том, что в обычных условиях количество этих предприятий только растёт, а не уменьшается.



Таблица 1 – Динамика численности субъектов общественного питания за 2018-2020 гг. [2]

Число хозяйствующих субъектов общественного питания, на конец года	Значение, в тыс.ед.			Темп роста, в %		
	2018	2019	2020	2018г. в к 2017г.	2019г. в к 2018г.	2020г. в к 2019г.
Деятельность ресторанов и услуги по доставке продуктов питания	65,5	61,9	59,1	93,7	94,5	95,5
Деятельность предприятий общественного питания по обслуживанию мероприятий и прочим видам	8,0	7,3	6,9	93,0	91,3	94,5
Подача напитков	5,7	5,2	4,8	90,5	91,2	92,3
Индивидуальные предприниматели в общественном питании	96,1	103,3	105,0	109,8	107,5	101,6

В связи с этим упал и оборот общественного питания (рисунок 1). Рестораны и кафе пытались ввести доставку, но не каждый хозяйствующий субъект был спасен предложением и реализацией подобной услуги.

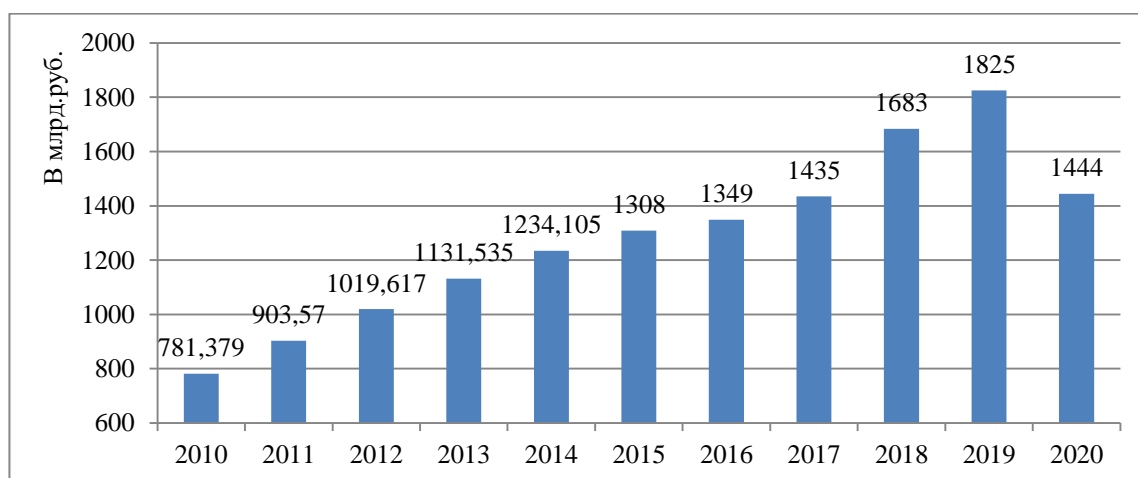


Рисунок 1 – Динамика оборота предприятий общественного питания за 2010-2020 гг. [11]

Данные рисунка 1 свидетельствуют, что в 2020 году снижение оборота данной сферы обслуживания в сравнении с уровнем 2019 года произошло на 20,9% или на 380 830 млн.руб. Отметим, что больше всего снижение оборота предприятий общественного питания пришлось на Северо-Кавказский федеральный округ (снижение оборота в 2020 году на 26,5%) и на Центральный федеральный округ (снижение на 24,6%), что представлено в таблице 2.



Таблица 2 – Динамика оборота предприятий общественного питания по регионами России за 2018-2020 гг. [2]

Регион	Оборот, в млрд.руб.			Темп роста (в сопоставимых ценах), в %		
	2018	2019	2020	2018г. в к 2017г.	2019г. в к 2018г.	2020г. в к 2019г.
Российская Федерация	1683,27	1825,05	1444,22	114,9	104,9	77,4
Центральный федеральный округ	579,87	635,03	484,27	145,5	106,3	75,4
Северо-Западный федеральный округ	170,39	191,40	152,46	105,8	108,0	78,7
Южный федеральный округ	161,14	173,44	155,84	104,2	103,9	88,4
Северо-Кавказский федеральный округ	138,06	144,04	105,88	91,9	98,0	73,5
Приволжский федеральный округ	242,12	256,83	199,38	103,3	102,2	76,0
Уральский федеральный округ	155,82	163,54	135,35	103,8	102,9	82,0
Сибирский федеральный округ	134,24	150,65	117,12	107,5	107,5	76,4
Дальневосточный федеральный округ	101,64	110,12	93,92	106,1	104,6	84,5

Что касается тенденций и специфики ситуации в экономическом сегменте сервисной экономики (и, в частности, экономики общественного питания) на период, охватывающий первую половину 2021 г., они характеризуются значительной толикой неопределенности и могут быть осознаны и проанализированы спустя некоторое время.

Таким образом, пандемия коронавируса оказала серьезное влияние на экономику страны в целом и отразилась на деятельности предприятий сферы сервиса. Пандемия коронавируса разделила рынок сервисных услуг на период до и после, внеся существенные изменения в сам процесс оказания услуг.

Сфера обслуживания, в том числе общественного питания максимально пострадала от эпидемии коронавирусной инфекции и мер по борьбе с ней.

Сфера обслуживания и ресторанный бизнес – это одна из отраслей экономики, которая понесла огромные убытки. В условиях карантина предприятия общепита в прежнем режиме работать не могли, из-за чего понесли убытки. Но стоит отметить, что с



введением карантина большинство заведений переориентировалось на доставку блюд. В период пандемии значительно возрос спрос на услуги курьерских служб. С их помощью сервисные предприятия продолжали обслуживать клиентов удаленно. Предприятиям общественного питания, вынужденным весной 2020 года работать на вынос, в настоящее время разрешили функционировать стационарно.

Таким образом, пандемия коронавируса кардинально изменила нашу жизнь, изменила сферу услуг. Чтобы продолжать работу в режиме самоизоляции, сфере услуг пришлось внедрить множество дистанционных механизмов и цифровых решений, запуск которых при отсутствии сложных условий был бы делом сравнительно отдаленного будущего. Пандемия подтолкнула бизнес к развитию. Инновации вышли на первый план как средство для решения текущих проблем и как инструмент для развития в будущем. Многие из этих решений теперь останутся с нами и после возвращения к нормальной жизни.

Литература:

1. Акимова Р.А. Роль предприятий общественного питания в современной экономике // Инновационные научные исследования. – 2021. – № 3-2 (5). – С. 65-71.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru



Голубев Александр Александрович

Студент

Московский финансово-юридический университет МФЮА

ПОКАЗАТЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация: В статье рассмотрены основные показатели социально-экономического развития для регионов Российской Федерации. Представленные индикаторы и показатели позволят сделать наиболее объективную оценку социально-экономического развития регионов Российской Федерации с учетом инновационных индикаторов.

Ключевые слова: государственное управление, социально-экономическое развитие региона, анализ, прогнозирование, субъекты Российской Федерации.

Keywords: public administration, socio-economic development of the region, analysis, forecasting, subjects of the Russian Federation.

Реализация процессов экономической реформы стала причиной необходимости построения новой идейно-экономической среды, обусловившей развитие экономики регионов на основе новой методологии.

Социально-экономическое развитие зачастую интерпретируется как прогрессивное изменение, осуществляемое в первую очередь в экономической сфере. Вместе с чисто экономическими показателями нередко рассматривают и социальные характеристики развития. [3,с.39]

Социально-экономическое развитие всегда обладает конкретной целью. Если данная цель носит положительный характер, то в таком случае говорят о прогрессе, а если отрицательный, то о регрессе.

Социально-экономическое развитие предполагает:

- увеличение доходов, повышение качества жизни, образованности и здоровья граждан;
- формирование условий, которые смогут обеспечить рост самоуважения граждан в результате построения эффективных политической, социальной, экономической и других систем, нацеленных на уважение человеческого достоинства;
- свободу граждан, в частности их экономическую свободу. [3,с.40]



Под социально-экономическим состоянием региона принято понимать совокупность объективных и субъективных факторов. Категория объективных факторов представлена макроэкономическими условиями, положением региона в общественном разделении труда, структурным наполнением отраслей, географическим положением, потенциалом с точки зрения природных ресурсов. Субъективные факторы включают в себя совокупность критериев, одним из которых являются методы регионального управления. [7,с.100]

Социально-экономическое развитие региона выступает в качестве приоритетного направления деятельности органов власти региона, которое приобретает особую актуальность в условиях кризиса и не стабильного положения структуры. [5,с.312]

Может выделить несколько подходов к изучению положения региона:

1. Экономический подход – выдвигает на первый план изучение состояния экономика региона, делает акцент на финансовой составляющей;
2. Географический подход. В данном случае все внимание приковано к анализу экономико-географического положения, объему доступа населения к необходимым ресурсам;
3. Демографический подход. В его рамках изучается процесс и динамика воспроизводства населения посредством анализа совокупности показателей, к которым можно отнести уровень рождаемости, уровень смертности, миграционные процессы;
4. Социальный подход. В качестве объекта анализа выступает уровень образования, здравоохранения, продолжительность жизни, комплексное здоровье населения. [2,с.139]

На региональном уровне в ходе анализа изучаются критерии и показатели, напрямую связанные с социально-экономическим положением:

1. ВВП или ВВП и динамика увеличения указанных показателей.
2. Показатель валового продукта на региональном уровне (ВРП), выступающего в качестве важнейшего макроэкономического показателя, характеризующего общее состояние региона. Важно принимать во внимание как номинальные, так и реальные оценки ВРП для получения качественного результата.
3. Уровень инфляции. Практика показывает, что инфляция оказывает большое влияние на экономические и хозяйственные процессы региона, затрагивая пополнение бюджета.



4. Инвестиционный потенциал. Наличие благоприятных предпосылок оказывает влияние на создание налоговой базы посредством привлечения дополнительных средств.

5. Средний уровень доходов граждан, показатели их расслоения.

6. Продолжительность жизни, комплексное здоровье людей.

7. Уровень образованности населения.

8. Уровень потребления материальных благ и услуг, доступ к предметам первой необходимости.

9. Уровень здравоохранения, материально-техническое и ресурсное обеспечение медицинских учреждений на всех уровнях, качество предоставляемых медицинских услуг.

10. Равный доступ людей к ресурсам, создание условий для развития малого бизнеса.

11. Культурное развитие населения.

Органы статистики на регулярной основе публикуют следующую подборку данных, носящих обязательный характер.

Статистические ежегодники приводят в своих изданиях следующую обязательную подборку данных:

Далее рассмотрим некоторые, наиболее важные показатели уровня жизни населения:

1. Реальное потребление сектора домашних хозяйств в денежном эквиваленте.

2. Экономическая активность граждан:

– общая численность людей, занятых в экономическом секторе в разрезе одного года;

– количество незанятых людей, занимающихся поиском работы, обратившиеся в службу занятости по месту жительства.

3. Доходы граждан и их расслоение в масштабах региона:

– реальные денежные доходы на одного человека в месяц в денежном эквиваленте;

– существующие имеющиеся денежные доходы населения в процентном соотношении по сравнению с прошлым периодом;

– распределение всего объема денежных доходов по категориям граждан;



- соотношение уровня доходов самых обеспеченных и самых не обеспеченных граждан;
- среднемесячная номинальная полученная заработная плата, тем, кто занят в экономике в денежном эквиваленте;
- реальная начисленная среднемесячная заработная плата одного гражданина в процентном соотношении с предыдущим периодом;
- средний размер предоставленных пенсий в денежном эквиваленте;
- реальный размер предоставленных пенсий в процентах по сравнению с предыдущим периодом.

4. Жилищные условия граждан:

- площадь недвижимости, актуальной для одного человека (на конец рассматриваемого периода);
- число семей, вне зависимости от количества члены семей, вставших в очередь на получение жилья (на конец рассматриваемого периода) в процентах от общего числа семей.

5. Медицинское обслуживание:

- общее состояние здоровья граждан;
- количество людей, имеющих заболевания, зарегистрированных в медицинских учреждениях на 1000 человек.

6. Коэффициент смертности от самоубийств.

7. Питание:

- энергетическая ценность употребляемых в пищу продуктов на одного человека, количество калорий в сутки;
- присутствие в рационе необходимого количества белков животного происхождения на одного человека, грамм в сутки.

8. Образование:

- количество государственных дневных образовательных учреждений;
- количество учреждений начального профессионального образования;
- количество университетов, в том числе филиалов.

9. Культура и досуг:

- количество посещений театров;
- количество походов в музеи;



– количество людей, прошедших курс лечения и отдыха в лечебно-оздоровительных учреждениях.

10. Средства передвижения: наличие собственных транспортных средств из категории легковых автомобилей на 1000 человек в количественном выражении.

11. Демографическая обстановка:

- численность постоянного населения на конец рассматриваемого периода;
- предполагаемая продолжительность жизни в момент рождения (число лет);
- актуальные показатели рождаемости (на 1000 человек);
- актуальные показатели смертности (на 1000 человек);
- прирост и убыль населения.

12. Противоправная деятельность:

- количество зафиксированных противоправных действий за год;
- раскрываемость противоправных действий в процентах;
- показатели смертности от противоправных действий, результатом которых

стал летальный исход. [4,с.134]

Все указанные показатели актуальны на 1000 человек населения.

На практике помимо стандартных индикаторов для анализа развития регионов используется система индикаторов, включающая в себя совокупность групп, каждая из которых имеет свои особенности. К ним можно отнести экономические, социальные, экологические, демографические, ресурсные индикаторы.

Экономические индикаторы состоят из таких показателей, как экономический потенциал региона и его реализация, объем и результативность производства, состояние имеющихся рынков, инвестиционная активность. Категория социальных индикаторов представлена динамикой номинальных и реальных доходов, структурным наполнением доходной и расходной части, показатели безработицы и занятости, уровень развития инфраструктуры. Экологические индикаторы – это в первую очередь антропогенная нагрузка на землю, уровень загрязнения окружающей среды, состояние запасов чистой воды. [6,с.17]

К демографическим индикаторам принято относить сведения о количестве людей, проживающих в городах и сельской местности, о гражданах трудоспособного возраста, о возрастной структуре населения, уровне образования.



Мы твердо убеждены в том, что представленная методика комплексной оценки уже не соответствует актуальным требованиям, что обусловлено наличием новых тенденций в экономическом пространстве. Формирование национальной инновационной системы – это одна из самых актуальных тенденций. С учетом этого факта в состав комплексной оценки социально-экономического развития региона важно внести дополнительную группу, речь идет об инновационных индикаторах.

Совокупность указанных индикаторов даст возможность сформировать более точную и объективную оценку социально-экономического развития регионов. Такой формат приближен к реальности, соответствует актуальным тенденциям, поэтому его применение является обоснованным и целесообразным.

Подводя итог данной статье, отметим, что социально-экономическое развитие регионов - это не столько количественный рост, сколько качественные изменения регионов, основанные на повышении доходов, улучшении здоровья населения и повышении уровня его образования, создании условий, способствующих росту самоуважения людей в результате формирования социальной, политической, экономической и институциональной систем, ориентированных на уважение человеческого достоинства, увеличении степени свободы людей.

Социально-экономическое развитие региона — это центральная функция органов власти региона, которая становится особенно актуальной во время кризиса и постоянных структурных изменений. Выход из этого состояния может оказаться весьма болезненным, если экономические процессы будут пущены на самотек; в то же время он может сопровождаться минимальными издержками, если администрация будет активно воздействовать на процессы экономического развития, используя имеющиеся местные преимущества и создавая новые.

Управление развитием региона может осуществляться с помощью широкого спектра конкретных действий, посредством которых местная администрация стимулирует развитие экономики региона, создает новые рабочие места, увеличивает налоговую базу, расширяет возможности для тех видов экономической активности, в которых заинтересовано местное сообщество. Важное значение имеет выявление факторов экономического развития регионов России.



Литература:

1. Асланова С. Х. Современные проблемы социальной политики государства и пути их совершенствования / С. Х. Асланова // Молодой ученый. 2019. № 9. С. 511-514.
2. Вертакова Ю. В. Региональная социально-экономическая политика: учебник / Ю. В. Вертакова, И. Е. Рисин, Н. С. Трусова. - М.: КНОРУС, 2018. - 366 с.
3. Магомедов Р. М., Гашимова, И. Ю. Методологические подходы к государственному регулированию регионального развития // Региональные проблемы преобразования экономики. 2017. № 8. С.39-42.
4. Магомедов Р. М., Гаджимагомедова, С. Г., Магомедов, И. Р. Государственная региональная политика в Российской Федерации: состояние и пути совершенствования// Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 12. С.134-137.
5. Морозова Е.А., Мухачёва А.В. Оценка различий в уровне экономического развития и качестве жизни населения регионов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т.13. № 2. С.312-317.
6. Рисин И. Е. Ключевые сферы и задачи стратегического управления социально-экономическим развитием регионов / И. Е. Рисин, Ю. И. Трещевский // Регион: системы, экономика, управление. 2016. № 4 (35). С. 17-20.
7. Ходусов А.А. Проблемы социальной политики в условиях рыночной экономике / А.А. Ходусов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. 2017. № 4. С. 100-102.



Зеленикина Екатерина Ивановна

Студент 5 курс

Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования

Московский Финансового-юридический университет - МФЮА

СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: Социальное обеспечение является одним из основных направлений развития любого современного демократического правового государства. В статье рассматривается актуальность внедрения инновационных услуг в сферу социального обслуживания инвалидов. Подчеркивается необходимость развития новых форм предоставления социальных услуг, а также указаны приоритетные направления их реализации.

Ключевые слова: ограниченные возможности здоровья, учреждения социального обслуживания населения, инновация, инновационная деятельность, инновационная услуга, реабилитационные и медицинские услуги, повышение качества жизни инвалида.

Keywords: limited health opportunities, social service institutions, innovation, innovative activity, innovative service, rehabilitation and medical services, improving the quality of life of a disabled person.

В условиях современного общества все больше возрастает уровень инвалидности в мире. Статистика Всемирной организации здравоохранения показывает, что 15% людей имеют какое-либо нарушение здоровья, которое впоследствии приводит к инвалидности. Только в России численность инвалидов на 2020 год составила 11,96 млн человек.

Федеральный закон № 181-ФЗ от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» определяет понятие «инвалид» как «лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты» [3]. Согласно этому определению, инвалиды имеют некоторые особенности, которые ограничивают их в различных областях жизни. Преодолеть эти преграды или снизить их порог возможно с помощью различных мер государственной поддержки инвалидов.



Современная социальная политика государства направлена на решение социальных проблем граждан посредством определенных социальных гарантий, выплат, льгот и пособий. Кроме того, в целях повышения качества жизни и адаптации лиц с ограниченными возможностями к новым условиям государство предоставляет нуждающимся гражданам право на социальное обслуживание, которое может осуществляться в государственных и негосударственных учреждениях социальной направленности. С учетом региональных и территориальных потребностей в Российской Федерации создаются специализированные реабилитационные учреждения, призванные на территории города или района осуществлять организационную и практическую деятельность с целью обеспечения инвалидов всесторонними и разнообразными видами помощи (медицинской, профессиональной, социальной и др.) и социальными услугами (социально-бытовыми, социально-медицинскими, социально-психологическими, социально-педагогическими, социально-трудовыми, социально-правовыми и др.).

Сегодня в стране возникает острая потребность, направленная на внедрение новых форм и видов помощи инвалидам. Происходит активный поиск альтернативных путей помощи, которые формируются на основе инноваций как в социальной сфере, так и во многих других областях. Предоставление инновационных услуг в сфере социального обслуживания не только улучшит физическое и психическое здоровье граждан с особыми потребностями, но и повысит уровень жизни человека.

Понятие «инновация» имеет большое количество определений. Это связано с его многоаспектностью и использованием в различных областях деятельности. Так, инновацию можно рассматривать с точки зрения менеджмента, философии и других наук. Российские исследователи П.Н. Завлин и А.К. Казанцев дают более общее понятие инновации, это «использование в той или иной сфере общества результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, направленных на совершенствование процесса деятельности или его результатов». Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» дает немного другое определение и характеризует инновацию как «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях». Анализируя инновации в деятельности социальной работы, такие авторы, как Н.В. Платонова и М.Ю. Платонов, рассматривают ее как «реализованную творческую идею, создавшую новую социальную или экономическую ценность,



востребованную обществом, которая может в дальнейшем быть использована в практической деятельности».

Исследуя инновации, которые, прежде всего, влияют на развитие социальной сферы, специалисты подразделяют их на две группы:

- 1) инновации в социальной сфере (в большинстве случаев это технологические новации);
- 2) социальные инновации (результат внедрения с помощью инновационных технологий нового товара или услуги).

Пандемия коронавируса стала причиной беспрецедентного социально-экономического кризиса, который грозит свести на нет многолетний прогресс в сокращении бедности, в результате чего малоимущие лишаются возможности получать основные виды услуг, а семьи испытывают финансовые трудности. Без согласованных действий по расширению систем социальной защиты семьи, которые и без того едва выживают, вероятно, столкнутся с нищетой, а самые бедные семьи могут столкнуться с уровнями лишений, которые не наблюдались на протяжении последних десятилетий.

Социальная политика на муниципальном уровне представляет собой систему определенных целей, задач и механизмов их реализации, которые направлены на обеспечение населения социальными услугами, а также на содержание и развитие социальной сферы муниципального образования. Данная политика строится, прежде всего, на основе социальной политики государства и взаимодействии с органами государственной власти, особенно с органами власти субъектов Российской Федерации. [1, С. 114-115]

Схема реализации социальной защиты населения представлена на рис. 1.

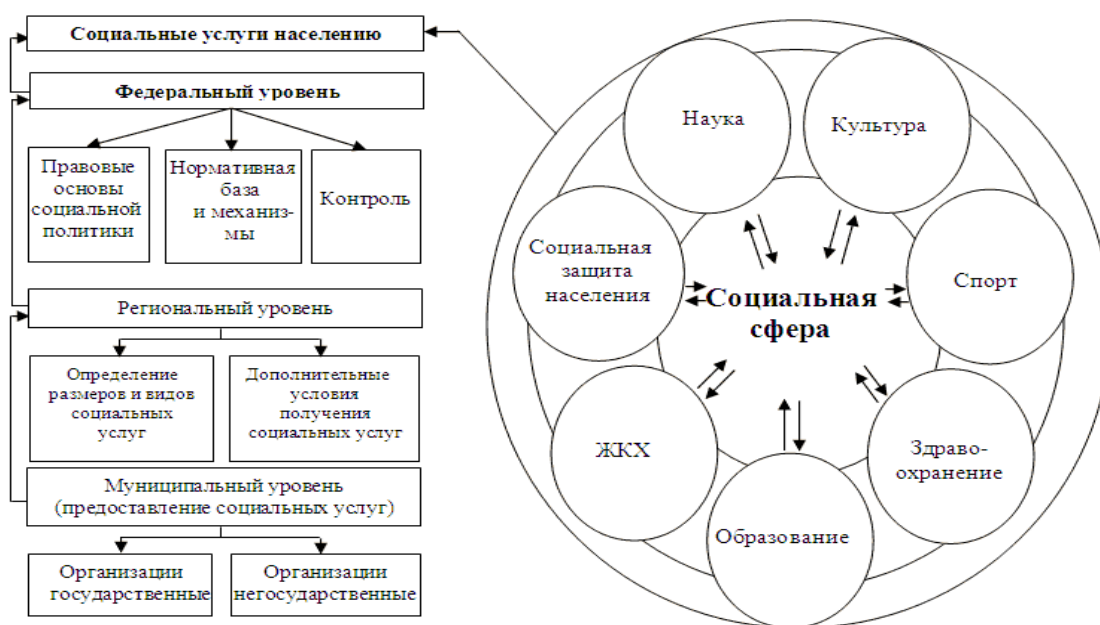


Рисунок 1 – Схема реализации социальной защиты населения

Для реализации муниципальной политики в сфере социальной поддержки населения в муниципальных образованиях создаются различные учреждения социального обслуживания, а в структуре местных администраций - органы (отделы, комитеты, департаменты) социальной защиты.

Структура этих органов и учреждений зависит от финансовых возможностей муниципального образования, сложившейся системы управления, наличия необходимых специалистов. Она представлена на рис. 2.

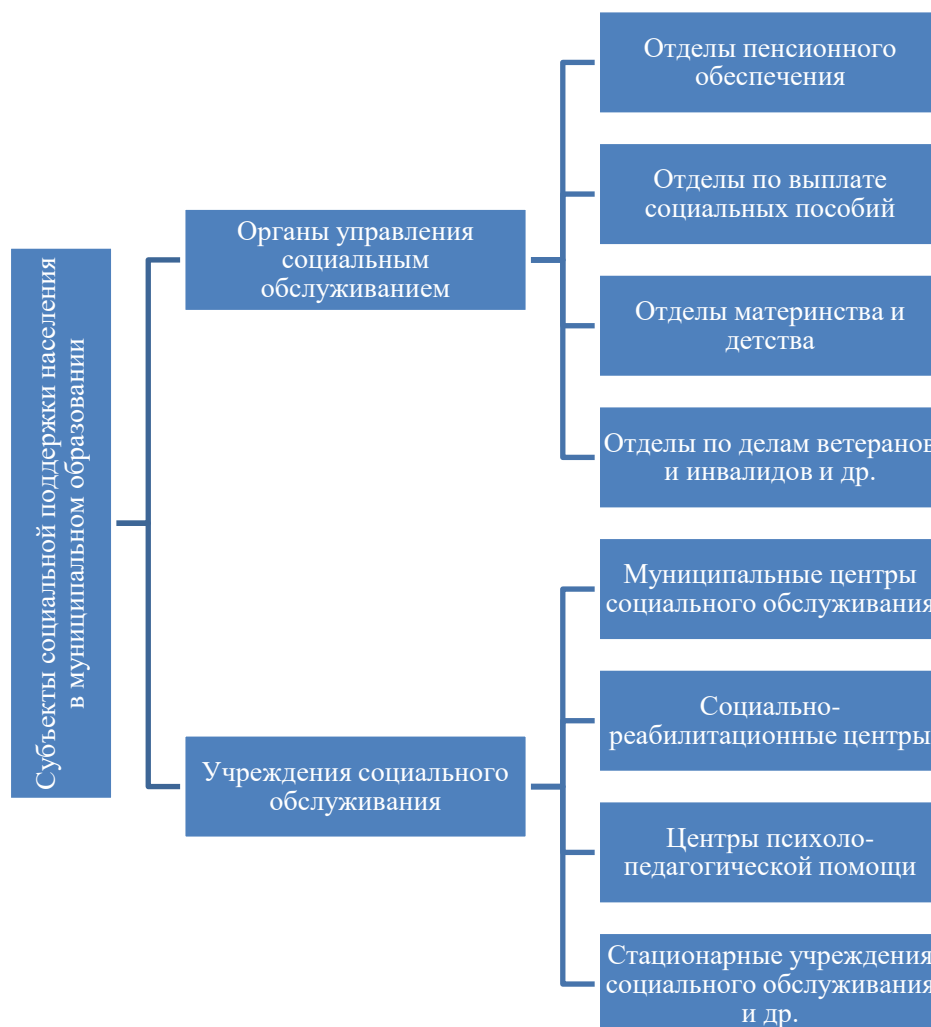


Рисунок 2 – Субъекты социальной поддержки населения в муниципальном образовании

Основными причинами использования платных медицинских услуг со стороны незащищенных слоев населения являются: отсутствие возможности получить данный вид услуг бесплатно (63%); отсутствие возможности получить данный вид услуг бесплатно (63%); более качественная медицинская помощь (80%); высокая скорость обслуживания (75%).

Проведенное исследование использования платных услуг среди незащищенных слоев населения указывает на растущий спрос, который значительно превышает предложение. Для того чтобы в России происходило развитие таких направлений и удовлетворение потребностей рынка, необходимо сотрудничество государства и частных медицинских организаций. [2, С.73].

Социальные инновации не только способствуют экономическому развитию общества, но и повышают качество жизни людей. Они позволяют разрешить сложные ситуации в социуме. Но стоит отметить, что инновационный процесс в социальной сфере



это, прежде всего, создание, распространение и использование нового опыта практического средства для удовлетворения потребностей людей. Поэтому логичным является то, что новшества встречаются в социальном обслуживании населения.

При этом необходима и модернизация самой системы социального обслуживания населения, так как происходит переход к инновационному обществу. Под данным процессом понимается «усовершенствование в соответствии с требованиями времени и уровнем инновационно-технологического развития общества в таких основных направлениях, как повышение доступности социальных услуг и конкуренции за качество их оказания, расширение спектра социальных услуг, предоставляемых гражданам» [3].

Между тем главным условием инновационного развития сферы социального обслуживания будет являться принятие данных преобразований, а также осознание, что за ними следует рост уровня социального благополучия населения.

Важными задачами учреждений социального обслуживания становятся оценка потребностей в социальных услугах, различных новых видах социальной помощи и обслуживания, определение необходимого объема предоставления услуг исходя из имеющихся ресурсов как учреждений, так и клиента. Существует определенная потребность в инновациях, которая связана с такими аспектами, как: [4, С.76]

- 1) динамика социальной ситуации;
- 2) внутренние потребности социальных учреждений в увеличении финансирования.

Стоит обратить внимание на то, что основная цель увеличения предоставляемого спектра услуг в учреждениях, это как раз таки внедрение инновационных технологий в социальное обслуживание различных категорий граждан, в том числе и инвалидов. Положительные последствия будут как для клиентов, так и для организаций. Прежде всего, появятся новые рабочие места, будут сокращены или значительно уменьшены финансовые затраты учреждения, произойдет снижение очерёдности не только на стационарное социальное обслуживание, но и на надомное, а также повышение качества предоставляемых услуг.

Инновационный комплекс мер и услуг позволит повысить эффективность социальных организаций при удовлетворении потребностей клиентов. Мировой опыт свидетельствует, что государство должно быть заинтересовано в разработке и реализации социальных инноваций. В результате этого процесса сформируется не только



инновационный рынок социального обслуживания, но и конкурентоспособный сектор с негосударственными организациями.

Литература:

1. Асланова С.Х., Топсахалова Ф.М.-Г., Лайпанов А.Ю. Социальная политика: сущность, современное состояние, проблемы и совершенствование отдельных сфер на уровне региона. // *Фундаментальные исследования*. – 2016. –№ 3-1. – С. 113-117.
2. Гриненко А.В. Государственная и муниципальная социальная политика / А.В. Гриненко. - М.: КноРус, 2011. – 1016 с.
3. Новопавловская Е.Е., Переверзев Е.А. Социальная политика российского государства: современное состояние и тенденции развития // *ППД*. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-politika-rossiyskogo-gosudarstva-sovremennoe-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 03.08.2021) .
4. Попова Э. А., Сизова Ю. С. К вопросу о некоторых проблемах реализации социальной политики в России // *Colloquium-journal*. 2019. №7 (31). С.76



Селезнёва Елена Игоревна

Магистр

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАО НК «РОСНЕФТЬ» В УСЛОВИЯХ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

Аннотация: Статья посвящена вопросам взаимодействия Российской Федерации, США и стран ЕС в нефтегазовом секторе. Рассматривается воздействие торгово-экономических санкций на ключевые финансовые показатели ПАО НК «Роснефть». Отмечены основные проекты ПАО НК «Роснефть», которые пострадали от введения торгово-экономических санкций. Был проведен анализ ликвидности, рентабельности и банкротства ПАО НК «Роснефть».

Ключевые слова: санкции, нефтегазовая отрасль, ПАО НК «Роснефть», анализ ликвидности, анализ рентабельности, модели банкротства.

Keywords: sanctions, oil and gas industry, Rosneft, liquidity analysis, profitability analysis, bankruptcy models.

Правительства и международные организации вводят экономические санкции, чтобы попытаться изменить стратегические решения государственных и негосударственных субъектов, которые угрожают их интересам или нарушают международные нормы поведения. Критики говорят, что санкции часто плохо продуманы и редко бывают успешными в изменении поведения цели, в то время как сторонники утверждают, что они стали более эффективными в последние годы и остаются важным инструментом внешней политики. Экономические санкции определяются как прекращение обычных торговых и финансовых отношений в целях внешней политики и политики безопасности. Санкции могут быть всеобъемлющими, запрещающими коммерческую деятельность в отношении целой страны, как давнее американское эмбарго в отношении Кубы, или же они могут быть целенаправленными, блокирующими операции отдельных компаний, групп или отдельных лиц.

Как известно, в настоящее время Российская Федерация находится под воздействием санкций со стороны стран. Введение их не могло не повлиять на отдельные



российские компании и их финансовые показатели. Для того, чтобы понять, как сильно произошло изменение данных показателей рассмотрим ПАО НК «Роснефть». Такой выбор компании связан с тем, что она входит в список крупнейших ТНК в 2019 году [10].

ПАО НК «Роснефть» — лидер российской нефтяной отрасли и крупнейшая публичная нефтегазовая корпорация мира. Основными видами деятельности ПАО НК «Роснефть» является поиск и разведка месторождений углеводородов, добыча нефти, газа, газового конденсата. [9].

Экономические санкции были направлены на такие отрасли экономики России как нефтяная, газовая, финансовая и банковская, оборонно-промышленный комплекс и другие. Основные санкции включали в себя следующие: ограничение экспорта отдельных товаров, эмбарго, ограничение доступа к кредитным средствам, отключение банковских структур РФ от международных платежных систем, приостановка существующих проектов, визовые запреты, санкции в отношении отдельных компаний и лиц РФ [5, с.41-42].

Что касается санкций против России в 2021 году, то 15 апреля 2021 года Джо Байден подписал указ «О противодействии вредной внешней деятельности российского правительства». Новые меры включают в себя:

1. Санкции против шести российских технологических компаний;
2. Санкции против 16 физических и 16 юридических лиц;
3. Санкции в отношении пяти физических и трех юридических лиц;
4. Высылка десяти сотрудников российской дипмиссии в Вашингтоне;
5. Расширение санкций в отношении суверенного долга России: с 14 июня американским инвесторам будет запрещено покупать рублевые или не рублевые облигации, выпущенные Центральным банком России, Фондом национального благосостояния или Министерством финансов на первичном рынке.

Особый интерес в исследовании вызывает нефтегазовая отрасль, а именно санкции, которые были направлены против ПАО НК «Роснефть»:

1. Запрет на новые услуги по финансированию и инвестициям в акционерный капитал (кроме 60-дневного кредитования) идентифицированным российским энергетическим фирмам – «Роснефть» и ряду дочерних компаний;
2. Запрет деятельности, связанной с конкретными Нетрадиционными нефтяными проектами – связанные с ними товары и услуги специально определенным



субъектам, к которым в настоящее время относится Нефтяная компания «Роснефть», в России и во всем мире. [1 с. 126-144].

Далее рассмотрим основные проекты ПАО НК «Роснефть», которые пострадали от введения санкций:

1. ПАО НК «Роснефть»–ЕххонMobil в рамках совместного предприятия в шельфовый проект «Сахалин-1»;
2. Совместное предприятие ПАО НК «Роснефть»–ЕххонMobil для добычи труднодоступной нефти из Баженовской свиты в Ханты-Мансийском автономном округе;
3. Совместное предприятие ПАО НК «Роснефть» и ЕххонMobil по использованию месторождений в Карском море (пробное бурение в скважине Университетская-1, было проведено летом 2014 года).

Также руководство ПАО НК «Роснефть» объявило о том, что они вынуждены отложить свои шельфовые проекты в Арктике.

Несомненно, российские компании приняли решение адаптироваться к санкциям с помощью следующих стратегий: разработка новых месторождений, углубленная разработка действующих традиционных нефтяных месторождений с применением методов интенсификации добычи, разработка морских месторождений (в том числе на арктическом шельфе). Для реализации данных способов адаптации к санкциям было необходимо участие компаний из других стран. Появились новые проекты с участием зарубежных компаний:

1. ПАО НК «Роснефть» и Statoil (Норвегия) готовятся к разработке доманиковых отложений нефти в Самарской области;
2. ПАО «Газпром нефть» и Китайская национальная нефтяная корпорация (CNPC) заключили в 2018 году техническое партнерство на Восточном экономическом форуме для разработки технологий повышения нефтеотдачи пластов [8];
3. В 2019 году Еххон Mobil, российская государственная нефтяная компания ПАО «Роснефть» и японский консорциум Sakhalin Oil and Gas Development, в состав которого входят Министерство экономики, торговли и промышленности Японии, а также Itochu, Japan Petroleum Exploration и Marubeni сообщили о намерении запустить проект СПГ на Дальнем Востоке на 9 млрд долларов. Консорциум планирует начать добычу в 2027 году [3, с. 9-15];
4. «Венинефть». Совместное предприятие «Роснефти» (74,9%) и Sinopet (25,1%) для разработки Северо-Венинского месторождения 2015 г. [2 с. 56-72];



5. ПАО НК «Роснефть» ChemChina (Китайская национальная химическая корпорация) в 2016 году договорились о том, что ChemChina получит 40% акций планируемого «Роснефтью» нефтехимического комплекса ВХК на Дальнем Востоке России [6];

6. Богучанский проект. ПАО НК «Роснефть» в 2016 году подписало рамочное соглашение с Sinores о строительстве газоперерабатывающего и нефтехимического завода в Восточной Сибири с целью создания в 2017 году совместного предприятия, ориентированного на российский и китайский рынки [6].

Далее рассмотрим финансовое состояние ПАО НК «Роснефть» за 2013, 2015 и 2019 годы. Для этого рассмотрим такие показатели как: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности, рентабельность продаж, рентабельность собственного капитала, рентабельность активов (таблица 1).

Таблица 1 - Основные финансовые показатели ПАО НК «Роснефть» за 2013,2015 и 2019 гг.

Показатель	2013	2015	2019	Норматив
Коэффициент текущей ликвидности	1,2	2,1	1,4	$1 < X < 2$
Коэффициент быстрой ликвидности	1,9	1,1	1,2	> 1
Коэффициент абсолютной ликвидности	1,1	0,5	0,7	$> 0,2$
Рентабельность продаж	5,6 %	3,1%	9%	> 0
Рентабельность собственного капитала	10 %	17 %	25 %	> 0
Рентабельность активов	3,7 %	2,8 %	3,9 %	> 0

Источник: Официальный сайт ПАО НК «Роснефть»

Исходя из данных таблицы отметим, что коэффициент текущей ликвидности находится в пределах нормативного значения, причем в 2019 году по сравнению с 2013 годом на 0,2 можно говорить о повышении ликвидности предприятия.

Однако коэффициенты быстрой и абсолютной ликвидности снизились на 0,7 и 0,4 соответственно по сравнению с 2013 годом, но все равно оба показателя находятся выше нормы.

Как известно, предприятие является рентабельным, если результаты от реализации продукции покрывают издержки производства и, кроме того, образуют сумму прибыли, достаточную для нормального функционирования предприятия. Рентабельность активов,



продаж и капитала по сравнению с 2013 годом выросли несмотря на то, что они уменьшились в 2015 году. Увеличение рентабельности собственного капитала свидетельствует об эффективном использовании капитала в целях деятельности компании. ПАО НК «Роснефть» смогло адаптироваться к сложившимся условиям в экономике и в следствие произошло увеличение данных показателей. Все это говорит об оптимальной динамике финансовых результатов деятельности предприятия, о рыночной активности предприятия [4].

Помимо этого, остановим свое внимание на выручке и чистой прибыли (таблица 2).

Таблица 2 - Выручка, чистая прибыль и EBIT за 2013, 2015, 2019 гг.

Показатель	2013	2015	2019
Выручка, трлн руб.	3,544	3,814	6,944
EBIT, млрд руб.	222,232	500,683	885,691
Чистая прибыль, млрд руб.	137,305	239,143	460,784

Источник: Официальный сайт ПАО НК «Роснефть»

Исходя из данных, представленных в таблице, можно отметить, что все три показателя выросли за последние 5 лет, несмотря на экономическую ситуацию. При этом выручка выросла в 2 раза, EBIT в 4 раза, а чистая прибыль в 3 раза.

Игорь Сечин говорит о том, что «Рост чистой прибыли помимо увеличения операционной прибыли обусловлен положительным эффектом курсовых разниц, а также признанием единовременного дохода от приобретения доли в совместном предприятии по разработке месторождений с иностранным партнером и справедливой оценки ранее имевшейся доли в нем» [9].

Рассмотрим модели банкротства компании Альтмана, Лиса и Ковалева (таблица 3) для того, чтобы определить вероятность банкротства ПАО НК «Роснефть».

Таблица 3 - Модели банкротства ПАО НК «Роснефть»

2019							Результат
Alt	0,275	0,383	0,162	0,000	0,625	1,448	1.23<Z<2.9
Lis	0,014	0,008	0,0156	0,000		0,039	> 0,037
Kov	431,389	26,287	16,667	2,775	1,009	478,130	>100
2015							
Alt	0,250	0,456	0,121	6,225	0,534	0,784	<1,23
Lis	0,013	0,006	0,018	0,000		0,013	<0,037
Kov	445,983	27,682	13,658	2,430	0,893	446,877	>100
2013							
Alt	0,2316	0,494	0,241	7,959	0,622	0,854	<1,23
Lis	0,012	0,006	0,0201	0,000		0,012	<0,037
Kov	512,252	26,225	21,399	3,481	1,346	513,598	>100

Источник: Расчеты автора



Согласно моделям банкротства, в 2013 и 2015 году вероятность банкротства ПАО НК «Роснефть» была выше, так как показатели не входили в нормативные значения. Но в 2019 году ситуация изменилась, что доказывает выдвинутую гипотезу.

Также следует отметить, что ПАО НК «Роснефть» в 2020 году сообщило о запуске проекта «Восток Ойл» стоимостью 170 млрд долларов, который позволит трудоустроить 400 000 рабочих, создать 15 «промышленных городов» и построить 800 км новых трубопроводов. Ожидается, что к 2024 году компания будет поставлять танкерам на Северном морском пути России около 600 000 баррелей в сутки. С завершением первой фазы этот показатель увеличится примерно до одного миллиона баррелей в день, а с завершением второй фазы – до двух миллионов баррелей в день.

В заключении хочется отметить, что помимо введения торгово-экономических санкций, существуют и другие причины, которые оказывают влияние на финансовые показатели ПАО НК «Роснефть». К таким причинам относятся: курс рубля, цены на нефть, значение налогов на добычу полезных ископаемых и другие. Помимо этого эффект, произведенный введением санкций, может сказаться не только в краткосрочном периоде, но и в долгосрочном. Так, например, произойдет сокращение возможностей для привлечения дешевых инвестиций, что является критичным фактором для многих инфраструктурных компаний. Также компании являются отрезанными от зарубежных технологий. В дальнейшем необходимо проанализировать не только воздействие санкций на финансовые показатели предприятия, но и воздействие цены на нефтегазовые продукты, цену рубля, политику импортозамещения и контрсанкций, провести многофакторный анализ, а также предложить пути по уменьшению этого воздействия.

Литература:

1. Иванова Н.М., Лавров С.Н. (2019) Влияние антироссийских санкций США на зарубежную экспансию крупнейших российских нефтегазовых ТНК ПАО «Лукойл» и ПАО «Роснефть» (инвестиционная стратегия крупнейших российских компаний нефтегазового сектора в условиях ужесточения санкционных ограничений) // Вестник международных организаций. Т. 14. № 1. С. 126–144 DOI: 10.17323/1996-7845-2019-01-08
2. Изотов, Д. А. Поступление прямых иностранных инвестиций в российские регионы: факторы потенциала и риска [Текст] // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз - 2019. – Т.12. – №2. – с. 56–72.



3. Изюмова, О. Н., Крылова, Т. А. Анализ и структура российских прямых инвестиций за рубежом [Текст] // Научный вестник ЮИМ – 2017. – №3. – с. 9–15.
4. Липатников В.С., Кирсанова К.А. Оценка влияния неблагоприятной экономической и геополитической ситуации на стоимость российских нефтегазовых компаний. *Управленческие науки*. 2018;8(2):30-43. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-30-43
5. Логинова И. В., Титаренко Б. А., Саяпин С. Н. Экономические санкции против России // *Актуальные вопросы экономических наук*. 2015. № 47. С. 41–42.
6. Перспективы российской нефтедобычи: жизнь под санкциями [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research04-ru.pdf>, свободный.
7. Япония-Россия: нефть, газ, политика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.eastrussia.ru/material/yaponiya-rossiya-neft-gaz-politika/>, свободный.
8. ПАО «Лукойл» (2019) Годовой отчет ПАО «Лукойл» за 2019 г. Режим доступа: <http://www.lukoil.ru/>
9. Официальный сайт ПАО НК «Роснефть» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.rosneft.ru> (дата обращения 02.01.2020)
10. Global Corporations [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://globalcorporations.ru/top100_corporations.html



ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Аннотация: Деятельность в сфере финансов имеет непосредственную связь с социально-экономическими отношениями как в социуме, так и в стране в целом. На современном этапе развития общества происходят изменения, которые непосредственно влияют на их содержание, из чего следует, что идет влияние также и на их одну из важных составляющих – финансовое планирование.

Для достижения цели, связанной с тем, чтобы финансовое планирование выступало ключевым элементом эффективного управления, основные подходы к сущности самого процесса планирования должны соответствовать современным экономическим требованиям, что требует пересмотра не только содержания процесса планирования, но и алгоритма его реализации.

Ключевые слова: финансы, финансовое планирование, метод, планирование, финансовый план, стратегия, социально-экономическое развитие, планирование в условиях пандемии.

Keywords: finance, financial planning, method, planning, financial plan, strategy, socio-economic development, pandemic planning.

Финансам отводится особое место в экономических отношениях. Их специфика в том, что они всегда действуют наличными, имеют распределение и отражают развитие и использование разных групп доходов, а также сбережений хозяйствующих субъектов материального производства, страны и участников рынка непродуктивно.

На современном этапе развития общества сильно изменяются финансовые отношения и цель финансового планирования сводится к обеспечению процесса воспроизводства, обосновании адекватности использования финансовых ресурсов и оценке их эффективности по сравнению с окончательными финансовыми результатами. Таким образом, неотъемлемой составляющей финансового менеджмента является



финансовое планирование, определяющим цели, политику, процедуры, программы и бюджеты для решения вопросов финансовой деятельности предприятия.

Финансовое планирование является основой для функционирования всей системы планирования в целом и включает в себя:

- определение объема финансирования, необходимого предприятию для бесперебойной работы;
- определение источников средств, т.е. структуры выпускаемых ценных бумаг;
- определение подходящей политики для правильного использования и управления средствами.

Однако, несмотря на это, само содержание финансового планирования и механизмов его реализации до сих пор остаются в зоне внимания экономистов. Исследователи пытаются подвести существующие теоретические подходы и практический опыт планирования в соответствие к современным требованиям и условиям, найти наиболее оптимальные пути и инструменты для решения обозначенных проблем.

Выступая в качестве одного из важнейших методов управления финансами организации, планирование обеспечивает ей высокую производительность процессов деятельности, исходя из утверждённой бизнес-стратегии и прогнозов ее социально-экономического развития [4, с. 292]. Оно также связывает имеющиеся финансовые потребности с будущими, предвосхищая планы продаж и роста компании.

Задачи и основные объекты планирования закреплены в финансовых планах, которые являются основой финансового планирования. План подобного рода представляет собой запланированные алгоритмы по созданию и рациональному использованию денежных ресурсов.

В свою очередь, денежные ресурсы функционально связывают доходы и затраты денежных средств для эффективного и рационального функционирования, а также полноценного развития организации или компании [2, с. 65].

Ключевая цель рассматриваемого финансового плана заключается в поиске баланса между всеми имеющимися финансовыми средствами предприятия, ориентира, в соответствии с которыми оно будет действовать, чтобы обеспечить жизнеспособность проекта в условиях конкуренции. Кроме того, сам план представляет собой ключевой инструмент для поступления финансовой поддержки, которая осуществляется с помощью внешних инвесторов [3, с. 44].



Однако сложность планирования во многом обусловлена проблемами, связанными с угрозами финансовых кризисов, не позволяющими компаниям рассчитывать свою стратегию развития на долгосрочный период, отсутствием нормативно-правового законодательства, а также финансовых и человеческих ресурсов. Кроме того, само протекание финансового планирования в различных случаях имеет долгий период времени.

В связи с этим использование плановых показателей, которые необходимы для осуществления оперативных решений в управлении, представляется недопустимым. Компаниям следует рассматривать финансовое планирование в связи с управленческой эффективностью. Данная рекомендация позволяет достичь поставленной конечной цели и прогнозировать эффективность работы компании, создавая условия для постоянного мониторинга эффективности и соответствующей корректировки ее деятельности [5].

Выполненный анализ практического опыта позволяет сделать вывод, что для реализации финансового планирования требуется разработка алгоритма, в котором должны быть четко прописаны временные рамки, структурные элементы плана и количество ресурсов для выполнения поставленных задач. В этом случае план выступит связующим звеном для всей деятельности компании, и чем продуманнее будет каждая его часть, тем легче она будет реализовываться без потери времени и качества.

Наличие четкой стратегии позволит компании, опираясь на имеющиеся возможности, рассчитать требуемую организованность производства и степень реализации продукции с учетом всех необходимых изменений, которые происходят в хозяйственной среде, а в условиях современного рынка - вести эффективную хозяйственную деятельность.

Особенности финансового планирования в системе экономических отношений на современном этапе обусловлены периодом пандемии Covid-19, когда требуется реализация взвешенных подходов к планированию деятельности и ее реализации. Только в таком случае финансовые и операционные риски для бизнеса будут сокращены.

Примерами таких подходов можно обозначить следующие меры:

- сокращение объемов производства в эпидемиологически неблагоприятных регионах;
- сокращение накладных расходов компаний за счет перевода части персонала на удаленный режим работы;



- сокращение Фонда оплаты труда компании за счет увольнения части сотрудников;
- сокращение расходов на командировки персонала компании за счет снижения их регулярности или отмены и т.д.

Необходимо отметить, что в условиях влияния пандемии коронавируса на финансовое планирование в компаниях, требуется разработка таких мер управления кризисной ситуацией, которые обеспечат эффективные механизмы взаимодействия, как внутри компании в рамках бизнес-процессов, так и с другими участниками экономических отношений – государственными и частными компаниями.

Анализ мнения экспертов в области финансового планирования выявил факт того, что большинство из них указывает на необходимость приоритетного использования сценарного анализа.

Причины приоритета именно в указанном направлении финансового планирования обуславливаются следующими особенностями экономики в период пандемии Covid-19:

- сокращение объемов валютного обмена между компаниями, следствием этого является сокращение темпов роста доходов компаний и доступности капитала;
- отсутствие возможности формирования прогнозов с высокой точностью по приоритетным экономическим показателям компаний по причине высокой неопределенности условий их деятельности;
- непрерывное изменение факторов, оказывающих влияние на условия деятельности компаний.

Эксперты аналитической компании KPMG считают, что в условиях пандемии COVID-19 требуется применять в компаниях гибкие прогнозы, основой которых должны стать внутренние и внешние данные, способные оказывать влияние на финансовые показатели компаний. Эксперты указанной компании считают, что на основе применения нормативно-драйверного подхода к финансовому планированию в организациях появится возможность сокращения сроков формирования прогнозов и планов, следствием этого будет возможность оперативного реагирования на меняющиеся условия среды, в которой работают организации.

Аналитики компании KPMG предлагают следующий алгоритм финансового планирования компаний в рамках осуществления экономических отношений:

1. Оценка потенциала влияния COVID-19 на результаты деятельности компании;



2. Выполнение анализа и количественной оценки прогнозируемого влияния с целью осуществления проактивного управления в организации;
3. Анализ аналитических отчетов иностранных компаний из стран, опережающих кривую по противодействию вирусу;
4. Выполнение оценки влияния на цепочку поставок, производство, ТМЦ и COGS;
5. Разработка сценариев развития экономики и отрасли с целью гибкого реагирования в случаях формирования и повышения влияния следующих волн вируса в других странах [7].

Эксперты компании PwC в отчете «COVID-19: Управление бизнесом и денежными потоками в кризисной ситуации» определяют наиболее важными проблемами в направлении финансового планирования компаний следующие: сложности в планировании операционной деятельности компании, проблемы привлечения финансирования и управления ликвидностью.

В качестве приоритета эксперты компании выделяют необходимость прогнозирования денежных потоков компаний в условиях пандемии и влияния ее последствий.

Таким образом, в указанном отчете приоритетным алгоритмом, разработанным для повышения эффективности финансового планирования в современных компаниях, выделен следующий:

1. Оценка фактического финансового положения компании;
2. Разработка мер по сохранению устойчивости компании;
3. Управление отношениями с участниками бизнеса, как внутри, так и вне компании (финансовые заинтересованные стороны, операционные заинтересованные стороны) [1].

Согласно отчету «Меры поддержки бизнеса и практические рекомендации для компаний в условиях пандемии», разработанному Росконгресс Фонд РК-Инвестиции и Инвестиционным порталом регионов России, в настоящее время с целью сокращения негативного влияния на результаты деятельности компаний в рамках финансового планирования для них должны стать операционные приоритеты. Под ними в отчете подразумеваются адаптация процессов, систем и подходов по работе с контрагентами и персоналом, а также формирование таких бизнес-процессов в компаниях, которые обеспечат быстрое принятие решений в качестве реакции на изменения условий деятельности. Также в качестве приоритетов в финансовом планировании компаний



эксперты указывают в отчете адаптацию корпоративной культуры организаций и трансформацию стратегий под такие условия рынка, которые сформировались в условиях пандемии [6].

Таким образом, в настоящее время финансовое планирование в компаниях обуславливается непрерывно меняющимися условиями рынка, когда требуется выполнять разработку мер по сокращению затрат, а также вариантов повышения эффективности работы за счет выявления резервов и использования новых способов производства, реализации товаров и услуг.

Также компании в условиях влияния пандемии COVID-19 в рамках финансового планирования стали больше внимание уделять IT-затратам с целью совершенствования информационными технологиями, которые используются в них. Стоит отметить, что данный факт был обусловлен тем, что при появлении и распространении COVID-19 приоритетной мерой, рекомендованной государственными органами и используемой в компаниях, стал удаленный режим работы персонала с целью сокращения количества заболеваний. Именно те компании, которые имели достаточную оснащенность в плане использования информационными технологиями, смогли гибко отреагировать на резко измененные условия работы и обеспечить указанную меру.

При этом, важное значение в период пандемии COVID-19 для компаний имело наличие резервных средств в бюджете, которые обеспечили стабильность компаниям на некоторый срок.

Таким образом, выявлено, что наиболее успешными компаниями в условиях пандемии становятся те, которые адаптируют максимальным образом бюджеты и стратегические планы к изменениям условий среды, в которой осуществляют деятельность.

Литература:

1. Аналитический отчет компании PwC (ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование»). COVID-19: Управление бизнесом и денежными потоками в кризисной ситуации. 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://www.pwc.ru/ru/publications/collection/brs_managing_your_cash_pressures_rus.pdf (Дата обращения 02.08.2021).

2. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2020. – 208 с.



3. Басовский Л.Е. Финансовый менеджмент: учеб. для экон. вузов по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалт. учет, анализ и аудит». – М.: ИНФРА-М., 2018. – 240 с.

4. Горбунов И.О. Финансовое планирование в торговых организациях // Экономика и предпринимательство. – 2019. – Вып. 7, №6. – С. 291-296.

5. Как улучшить планирование с помощью современных приложений [Электронный ресурс]. – URL:

http://www.erp-online.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=258 (Дата обращения 01.08.2021).

6. Росконгресс Фонд РК-Инвестиции, Инвестиционный портал регионов России. Меры поддержки бизнеса и практические рекомендации для компаний в условиях пандемии. 2020. [Электронный ресурс]. URL:

https://roscongress.org/upload/medialibrary/dd0/Pamyatka-dlya-biznesa-v-usloviyakh-krizisa_25052020.pdf (Дата обращения 02.08.2021).

7. KPMG (ТОО «КПМГ Такс энд Эдвайзори») COVID-19: Применение сценарного прогнозирования в условиях экономической неопределенности. 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kz/pdf/2020/04/COVID-19-forecast-scenario-brochure.pdf> (Дата обращения 02.08.2021).



Чупина Ирина Павловна

Доктор экономических наук, профессор

Российский государственный профессионально–педагогический университет

**ПРОИЗВОДСТВО ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ АСПЕКТОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Аннотация: Обеспечение производства отечественных органических продуктов питания по ценам, доступным всему населению России, является ключевым направлением развития сельского хозяйства в течение всего последующего периода общественного воспроизводства. В этой связи особое значение для практики имеет подлинно научная, объективная социально-экономическая теория и методология познания в государственном и хозяйственном управлении. Производство органически чистых продуктов питания и сырья для отраслей общественного воспроизводства является ключевой проблемой и стратегическим направлением дальнейшего развития сельского хозяйства России.

Ключевые слова: сельское хозяйство, органическая продукция, общественное производство, государственная поддержка, экология, новые технологии.

Keywords: agriculture, organic products, social production, government support, ecology, new technologies.

Общеизвестно, что понятийно - категориальный аппарат предопределяет соответствующую в обществе адекватную или неадекватную идеологию, внутреннюю и внешнюю социально-экономическую политику, характер организации и направленность развития общества-производства, закрепление объективных целей, интересов, потребностей, косвенных или непосредственных показателей (инструментов) измерения затрат труда в товарах, услугах. А также формирует соответствующее общественное сознание, представление об опыте и практике жизнедеятельности общества в природе; рациональное или нерациональное социально-экономическое мышление, мировоззрение и духовную нравственность по уровням общности населения страны; степень познания явлений природы и общества.



В 1880 году российский ученый, профессор биологии и химии С.А. Подолинский рассчитал в ккал/час затраты труда крестьян на производство сельхозпродукции, также учел использование внешней силы лошади в работе, полученной энергии растениями от солнца и энергии земли в ккал/час на квадратный метр. Он также доказал, несостоятельность выводов К.Маркса в Капитале о том, что рабочая сила (совокупность духовных и физических сил) в процессе кругооборота капитала постоянно создает прибавочную стоимость. Это значит, что, по неадекватному субъективному мнению К.Маркса, наемный работник является вечным двигателем. Хотя на практике человек таковым не является и не может постоянно или продолжительно выдавать мощность, больше имеющихся у него 100% духовных и физических сил [1, с.15].

Общеизвестно, что законы природы подразделяются на – законы сохранения и законы изменения[9]. Наукой и практикой уже давно определены конкретные нормативы потребления продуктов питания человеком по возрастному, профессиональному, весу, росту и иным признакам. Выделены низшая, средняя и высшая границы потребления в ккал/сутки, также определены наборы реальных продуктов питания отличного качества.

Нарушения в качестве и объеме потребления продуктов питания по предлагаемому набору медиками и биологами, количеству потребляемых ккал/сутки в ту или иную сторону приводит к деградации организма, заболеваниям различного характера и значительному уменьшению средней продолжительности жизни в стране. В свою очередь устанавливаемые государством в настоящее время минимальные прожиточные наборы, пенсионный возраст, минимальная пенсия, минимальные социальные выплаты не связаны с выработанными медиками и биологами наиболее предпочтительными нормативами и реальными естественными природными условиями жизни.

По данным исследований многих авторов в области биохимии, медицины и других, растения, выращенные на загрязненных почвах, с использованием пестицидов и т.д., набирают 10 единиц таких вредных веществ. Животные и птицы при потреблении этих растений в качестве кормов накапливают уже 100 единиц вредных веществ. Человек при потреблении мясомолочной продукции животных и птиц, выращенных на этих кормах, накапливает уже 1000 единиц вредных для здоровья веществ. В результате значительно возрастает заболеваемость и смертность населения. По этой причине в 2016 году показатели заболеваемости, смертности, рождаемости в России занимают высокое место (126) из 150 стран мира [3, с.18].



Отсюда следует, что государственное управление, основанное на денежно - стоимостном подходе к решению проблемы продовольственной безопасности страны и обеспечению отечественными органическими чистыми продуктами питания по доступным ценам, не сможет выполнить поставленную задачу и обеспечить все население страны. Подобное обусловливается тем, что современный период развития сельского хозяйства России в системе общественного воспроизводства характеризуется преимущественно традиционным подходом, основанным на субъективно - договорных теоретических, методологических и подобных практических исходных началах, обуславливающих экстенсивный и частично интенсивный тип производства, имеющие значительные ограничения и недостатки.

Анализ и синтез принятых директив, программ, планов, дорожных карт по развитию сельского хозяйства и увеличению производства отечественных органических продуктов питания позволяет сделать несколько выводов:

- 1) существующие в России материально-технологические, кадровые, организационные условия, качество земельных угодий, семенной и генетический фонд, минеральные и иные удобрения создают возможность обеспечить органическими продуктами питания лишь 1% населения страны по очень высоким ценам;
- 2) остальному населению предлагаются продукты питания с различными добавками – ГМО, антибиотиков, нитратов, пестицидов, трансжиров, заменителей и т.д., очень вредных для здоровья человека, животных, птиц и окружающей среды;
- 3) принимаемые решения государством не выполняются по существенным позициям и показателям, характеризующим постоянное снижение качества жизни населения страны. Сложившееся негативное положение усиливается также воздействием нормативных актов,

Используемые при разработке концепций, директив, программ развития сельского хозяйства и производства органических продуктов питания и сырья государственным и хозяйственным аппаратом России необходимо повсеместно учитывать действие совокупности объективных законов развития природы и общества. К тому же, в настоящее время сформировался комплекс основных негативных факторов развития сельского хозяйства не только в России, но и всем мире:

- 1) наблюдается значительный удельный вес земельных угодий, водных, в т.ч. и мирового океана, лесных бассейнов, воздуха страны, загрязненных промышленными, химическими,



радиоактивными, бытовыми и др. отходами, золо-, шлако-, рудными отвалами, радиоактивными захоронениями;

2) нарушение севооборота привело к увеличению сорняков, вредных и зараженных болезнями насекомых, бактерий, грызунов земель, растений;

3) недостаточно отработанные технологии привели к бесконтрольному использованию пестицидов, гербицидов, химических удобрений, ГМО и иных препаратов, а при выращивании животных, птиц и рыб – антибиотиков и других вредных веществ, которые накопились в почве, водоемах, воздухе, семенах, животных и птицах;

4) использование до сих пор давно устаревших и очень затратных традиционных технологий по рекультивации загрязненных земель, водоемов (очистка воздуха на территории не ведется), обуславливает длительные сроки и лишь частичное восстановление пахотных и иных земель [2, с.346].

Все это негативно сказалось на генофонде животных и птиц, на семенном фонде, развитии научной базы и прорывных технологий. В последние несколько десятилетий широко распространяется использование ГМО в семенах зерновых, овощных, травяных культурах, а также в среде генофонда животных и птиц, негативно влияющих на здоровье человека. Принятые программы и директивы имеют не только недостаточное финансовое их обеспечение, но и существенно ограничены по замыслу решения проблемы развития сельского хозяйства и производства органически чистых продуктов питания и сырья – имеют по структуре фрагментарный характер, отсутствует системность и взаимосвязи с развитием отечественных отраслей промышленности, ростом качества жизни всего населения страны.

Поэтому следует объективная необходимость переосмысления и переоценки негативного теоретического, методологического и практического опыта, который ведет к устойчивой деградации сельского хозяйства, экономики страны и усилению внутренних и внешних системных кризисов, технологической, продуктовой и т.д. зависимости от зарубежных стран.

Сельское хозяйство является системообразующей отраслью общественного воспроизводства. За счет созданного в нем прибавочного продукта и перераспределенного в денежной форме в другие отрасли и страны, обеспечивались и обеспечиваются до сих пор промышленные революции, возникновение новых отраслей и производств. Сельское хозяйство, по большому счету, создает не только экономические, но и социальные, технологические, наглядные научно-теоретические, методологические, кадровые и иные



предпосылки, примеры, образцы продукции и естественно-природных технологий, познания циклов и фаз кругооборота производства для других сфер жизнедеятельности.

Отсюда решение выделенной ключевой проблемы развития сельского хозяйства в системе общественного воспроизводства России становится возможным лишь при использовании качественно новой научной базы, объективной экономической теории, альтернативного понятийно-категориального аппарата, междисциплинарной методологии, обеспечивающих повсеместный учет действия совокупности объективных законов развития природы и общества по уровням хозяйствования.

В настоящее время в России не отлажен механизм сертификации органической продукции и нет единых четких правил для нее. И было бы неверно сейчас говорить о государственной поддержке, пока существует определенная бессистемность. Пока только несколько десятков отечественных предприятий имеют сертификаты «Органик».

В отличие от российского законодательства, европейское законодательство основывается на системе общественных институтов управления. Это означает существование ассоциаций, мощных кооперативов, профессиональных сообществ. Систему гарантий качества продукции определяет международная организация по стандартизации.

Для примера приведем Швейцарию, как одну из ведущих стран по производству органической продукции. Более 90 % продуктов сельского хозяйства производится в стране фермерами и мелкими хозяйствами. Органическая продукция маркируется в Швейцарии как «bio». Bio Suisse - ведущая организация в Швейцарии, которая представляет интересы местных «bio» сообществ, в которые входят около 7000 тысяч фермеров и более тысячи перерабатывающих и торговых предприятий. Кроме этого существуют организации федерального уровня, которые выступают в роли арбитражного судьи по качеству продукции. Но при этом они не вмешиваются в работу добросовестных участников рынка.

Экономика России имеет возможности для развития органического производства. По различным исследованиям в основном органическая продукция производится в фермерских хозяйствах. В России количество фермерских хозяйств за последние несколько лет снова возросли, как и количество личных подсобных хозяйств, где выращивают продукцию без применения химикатов. Если в стране будут созданы условия выхода малых и средних форм хозяйствования на рынки органической продукции, то это будет способствовать созданию в стране отечественных зеленых брендов.



Литература:

1. Аблязова О. Н. Экономические проблемы производства и реализации экологически чистых продуктов питания: научный доклад.- Минск: Право и экономика. 2013. 22 с.
2. Архипова В. А., Иванова Т. В., Чердакова М. П. Развитие мирового и национального рынка продукции органического сельского хозяйства // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 4. - С.346 - 349.
3. Камилова П. Д., Камилов М. К. Экологические проблемы в сельском хозяйстве как следствие интенсификации развития АПК России // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2017. № 1. - С.11 - 20.



Чупина Ирина Павловна

Доктор экономических наук, профессор

Российский государственный профессионально–педагогический университет

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

Аннотация: Новый этап в функционировании личных подсобных хозяйств начался с земельной и аграрной реформы с 1990 года. Особенностью этого периода является то, что в условиях многообразия форм собственности на землю в сельском хозяйстве появились новые организационно-правовые формы хозяйствования основанные ее основном на частной земельной собственности. Это обстоятельство отразилось на существовании ранее успешно функционировавших колхозов, совхозов и иных государственных организаций в новые формы хозяйствования или их ликвидация таких товаропроизводителей на волне либерализации управления сельским хозяйством и производственно-хозяйственной деятельности в новых социально-экономических условиях.

Ключевые слова: личное подсобное хозяйство, земельная собственность, сельское хозяйство, производство продукции, продовольственный комплекс.

Keywords: personal subsidiary farming, land ownership, agriculture, production, food complex.

Во многих субъектах Российской Федерации имеется практика, когда по договорам с фермерами и иными сельскохозяйственными организациями в ЛПХ выращиваются телята, поросята, домашняя птица и иная живность, что позволяет личному подсобному хозяйству обеспечивать трудовую занятость и получение доходов в денежном выражении или в натуральном виде. Такая форма взаимодействия позволяет сельскохозяйственной организации увеличить объемы произведенной сельскохозяйственной продукции и в определенной степени повысить рентабельность своего основного производства.

Поскольку ЛПХ производит сельскохозяйственную продукцию в рамках аграрной экономики и в связи с этим обстоятельством органично входят в единый



агропродовольственной комплекс, налицо имеется задача вхождения ЛПХ в сельскохозяйственные потребительские кооперативы и получать государственную поддержку именно на развитие материально-технической базы кооперативов с аспектом ЛПХ.

В настоящее время по причине ликвидации в отдельных сельских территориях сельскохозяйственных организаций ранее существовавших в форме колхозов, совхозов и иных государственных структур в таких сельских населенных пунктах нет организованного аграрного производства. По этой причине трудовую занятость членов ЛПХ можно организовать через несельскохозяйственные виды деятельности, что позволит развиваться сельской экономики.

Тема настоящей статьи является актуальной в связи с существованием комплекса проблем в области функционирования и развития личных подсобных хозяйств в рамках сельской экономики в современных социально-экономических условиях.

Изученность проблемы характеризуется значимым числом научных публикаций по теме личных подсобных хозяйств.

Личное подсобное хозяйство в России имеет историческое развитие и разные этапы своего существования. Так, после реформы 1861 года функционировали крестьянские хозяйства, основанные на собственности или аренде земельных участков, на которых выращивалась сельскохозяйственная продукция для семейных нужд и реализации излишков в системе продовольственного рынка.

В условиях коллективизации сельского хозяйства и развития колхозного строя придомовое подсобное хозяйство крестьян получило статус «колхозного двора», а его существование регулировалось земельным и колхозным законодательством.

Повышенное внимание к личным подсобным хозяйствам всегда связывалось с проблемами по производству сельскохозяйственной продукции в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных организациях. Особая роль личных подсобных хозяйств проявилось в годы Великой Отечественной войны и послевоенном восстановлении сельского хозяйства, когда крестьяне от зари до зари работая в сельскохозяйственных организациях, без отдыха трудились в подсобном хозяйстве, чтобы дополнительно внести свою лепту в продовольственный фонд страны.

Личные подсобные хозяйства в России, несмотря на разные периоды своего существования, доказали свою жизнеспособность и полезность для общества и государства.



В основе любой аграрной реформы главным вопросом является обеспечения земель, которая в сельском хозяйстве выполняет функцию основного средства производства.

В связи с этим фактором стратегической задачей для личного подсобного хозяйства является наличие земельного участка площадью, обеспечивающей его существование и развитие.

Минимальные и максимальные размеры полевого земельного участка для ЛПХ устанавливаются законом субъекта Российской Федерации. Правовой статус личного подсобного хозяйства установлен федеральным законом «О личном подсобном хозяйстве» от 07.07.2003 [2].

Однако, несмотря на юридическое урегулирование землепользования личного подсобного хозяйства в целом остаются проблемы в области их устойчивого развития системе сельской экономики. Этот фактор обусловлен старением сельского населения и по этой причине невозможностью продолжать активную трудовую деятельность в ЛПХ. Необходимо отметить и проблему ликвидации в отдельных сельских территориях общественного сектора аграрного производства, в рамках которого сельскохозяйственные организации были источником получения финансовых средств для обеспечения жизнедеятельности сельских жителей, в том числе и ведения личного подсобного хозяйства. К сожалению, частные владельцы новых форм хозяйствования не всегда адекватно относятся к нуждам сельских жителей, связанных с содержанием ЛПХ.

Выход из такой ситуации в обучении потенциальных работников, в получении ими знаний и компетенций необходимых для работы в современной аграрной организации. Но при этом надо учитывать демографическую ситуацию и возрастные особенности населения в том или ином сельском поселении. Существенным фактором здесь является недостаточное количество молодежи, способной освоить новые технологические процессы, технику и оборудование [4, с.19].

Вместе с тем, такой подход к организации трудовой деятельности членов ЛПХ возможно рассматривать, когда в сельских территориях имеется аграрное производство.

В сельских населенных пунктах, где нет сельскохозяйственных организаций, необходимо организовывать несельскохозяйственные виды деятельности, которые могут обеспечить благосостояние сельских жителей-владельцев или членов личного подсобного хозяйства. Речь идет о разрешенном использовании лесных ресурсов леса, древесно - кустарниковой растительности, дикорастущих грибов и ягод, организации производства



народных промыслов развитию сельского туризма и иных видов деятельности, приносящих доход в сельской местности [5, с.6].

Сельское экономика в настоящее время существует неустойчиво. Как в многофункциональной системе, в первую очередь, имеется проблема в развитии аграрной экономики, так как в условиях современной земельной и аграрной реформы во многих сельских территориях произошло сокращение или ликвидации сельскохозяйственных организаций, которые были местом трудовой и хозяйственной деятельности для сельских жителей, членов ЛПХ. Это обстоятельство сразу же отразилось на благосостоянии и качестве жизни сельчан и повлияло на функционирование личных подсобных хозяйств. В советское время, особенно в 70-80 годы прошлого столетия личные подсобные хозяйства во многом развивались за счет общественного производства [3, с.175].

В эти годы практически в каждом домохозяйстве содержались коровы и иной крупный и мелкий рогатый скот, свиньи и птица. Кроме обязанностей сдачи молока ЛПХ реализовывали излишки через систему потребительской кооперации. Сюда же поставлялась мясо, шерсть и кожевенное сырье, и другая продукция, произведенная в личном подсобном хозяйстве. Таким образом, сельская экономика существовала вместе с личными подсобными хозяйствами. В современных условиях, когда во многих сельских населенных пунктах не стало общественного производства обострилась проблема трудовой занятости населения и здесь мы видим два пути. Первый путь. На условиях сельскохозяйственной кооперации личных подсобных хозяйств воссоздать сельскохозяйственное производство через малые формы хозяйствования - совместные хозяйства, ИП и другое.

Второй путь связан с созданием организованного сектора несельскохозяйственных видов деятельности, перечень которых фрагментарно изложен в настоящей статье.

Органы государственной власти, на первый взгляд, проявляют озабоченность состоянием сельскохозяйственной кооперации, о чем свидетельствуют проведение съездов фермеров и сельскохозяйственных кооперативов, где принимаются решения о стратегиях развития этих форм хозяйствования на селе. Однако каких-либо решительных действий пока не наблюдается, а зря, потому что теряется время для создания базы для дальнейшего развития личных подсобных хозяйств как сферы трудовой занятости сельского населения, формирования и развития человеческого капитала в сельских территориях.



К сожалению, кроме научных обсуждений не проявляется организующая роль Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в области развития сельскохозяйственной кооперации и личных подсобных хозяйств. Не получается активной поддержки для развития этих направлений сельской экономики со стороны отдельных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и особенно органов местного самоуправления. Хотя кому как не органам местной власти, следует системно заниматься развитием сельской экономики, обеспечивающей качественный уровень жизни в сельских населенных пунктах [1].

Характерной чертой личных подсобных хозяйств является тот факт, что они сельскохозяйственную продукцию производят для собственных нужд, и только если есть излишки данной продукции, то реализуют ее на рынке. В личных подсобных хозяйствах выращиваются овощи и картофель не в меньших объемах, чем в сельскохозяйственных организациях. Но здесь проблема с реализацией продукции. Поэтому на примере Свердловской области можно сказать, что здесь реализуются федеральные программы по строительству оптово – распределительных центров в области. Сейчас в области два таких центра – в городах Екатеринбурге и Камышлове.

Но, несмотря на трудности, людей, которые проявляют интерес к огородничеству, становится больше с каждым годом. И в Свердловской области на базе Уральского аграрного университета создана школа садоводства и огородничества, которая существует уже более десяти лет. Средний возраст садоводов раньше был от 55 до 65 лет. Сейчас – это 39 – 45 лет. И сегодня в области в среднем насчитывается около двух миллионов садоводов. Школа помогает садоводам практическими навыками и здесь учат выращивать растения без применения химических добавок.

Для поддержки личных подсобных хозяйств одним из направлений можно назвать и возмещение процентной ставки по кредитам. Ежегодно такую помощь получают многие личные подсобные хозяйства. В целом по стране таких хозяйств более 14 миллионов хозяйств. Большую поддержку оказывают и сельскохозяйственные предприятия, которые осуществляют продажу личным подсобным хозяйствам мелкого и крупного рогатого скота, птицы, а также предлагают ветеринарные услуги.

Сейчас введена в действие программа поддержки начинающих фермеров, которая позволяет получить поддержку до одного миллиона рублей. В основном, начинающие фермеры – это выходцы из личных подсобных хозяйств.



Литература:

1. Федеральный закон № 264-ФЗ от 29.12.2006 г. «О развитии сельского хозяйства» / Собрание законодательства РФ. 2007. №1 (ч I), ст. 27.
2. Федеральный закон № 112-ФЗ от 07.07.2003 г. «О личном подсобном хозяйстве» Собрание законодательства РФ 2003, № 28, ст. 2881.
3. Гончарова И.В., Гааг А.В. Роль личных подсобных хозяйств в развитии сельского хозяйства и сельских территорий // Вестник НГАУ. 2016. № 2. - С. 172 - 177.
4. Забиранов В.А., Колиева Н.Э. Государственная поддержка личных подсобных хозяйств. Проблемы и перспективы // Научно-практический электронный журнал «Аллея науки». 2018. № 5. – С.19.
5. Лайпанова З.М. Актуальные проблемы и направления развития личных подсобных хозяйств населения // Вестник Евразийской науки 2018. № 2. - С. 1 - 7.



Чупина Ирина Павловна

Доктор экономических наук, профессор

Российский государственный профессионально–педагогический университет

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В современных условиях аграрное предпринимательство невозможно осуществлять без новой техники, оборудования и других средств механизации и интеллектуализации сельскохозяйственной деятельности. Чтобы получить результаты эффективного хозяйствования потребуются научно-технологическое обеспечение предпринимательства в аграрной сфере. Понятие «эффективность» в аграрной экономике включает в свое определение комплекс отношений, осуществление которых необходимо для функционирования производства в рыночных условиях.

Ключевые слова: аграрное предпринимательство, сельскохозяйственная деятельность, эффективность производства, производительность труда, научно – технический прогресс.

Keywords: agrarian entrepreneurship, agricultural activity, production efficiency, labor productivity, scientific and technological progress.

Одним из важных показателей эффективности сельскохозяйственной деятельности является повышение производительности труда. Управление эффективностью в аграрном предпринимательстве связано с управлением работой и ресурсами, а для этого должны быть созданы организационно-экономические условия, состоящие из цели, задач, маркетинга производимых продуктов (продукции). Исходя из этого, должен быть определен объем средств производства и предметов труда на основе чего возможно получить планируемый результат. При планировании эффективности аграрного предпринимательства следует учитывать комплекс факторов и особенностей ведения аграрного производства.

Управление эффективностью аграрного предпринимательства – это важные изменения, которые влияют на развитие не только сельскохозяйственных предприятий, но и малых форм хозяйствования для адаптации к меняющимся рыночным условиям и повышении конкурентоспособности продукции [2, с.341].



Наряду с производственно - технологическими требованиями к эффективности сельскохозяйственной деятельности, следует учитывать и экономические показатели, такие как рентабельность, производительность труда, кредитование, использование государственной поддержки через систему дотаций, комплексной части затрат, субсидии, льготы по налогам и другие экономические показатели.

Для этого предлагается применить один из вариантов государственной поддержки, сущность которого заключается в производстве продукции сельского хозяйства на ограниченных земельных площадях, где исключаются техногенно – загрязненные земли. Государственная поддержка должна распределяться между субъектами УрФО, где учитываются агроресурсные возможности каждого субъекта при расширении гарантированного государственно – регионального заказа на произведенную в регионе сельскохозяйственную продукцию. Одновременно с этим развивается сельскохозяйственная кредитная подсистема и сельскохозяйственная оптово - розничная подсистема.

В настоящее время уделяется внимание развитию экспорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, что с одной стороны увеличивает доходность аграрного производства, а с другой стороны, влияет на увеличение расходов на обеспечение процедуры экспорта, так как имеется необходимость выстраивать систему маркетинга, логистики и других элементов в этой сфере.

Перечисленные подходы к содержанию понятия «эффективность аграрного предпринимательства» убеждают, что необходимо сформировать систему управления эффективностью, в противном случае трудно обеспечить координацию отдельных направлений развития аграрного предпринимательства. Основной механизм управления эффективностью – результативность, которой можно управлять через организацию работы преобразования ресурсов в результат.

Предпринимательство представляет собой динамичный процесс, который настроен на самостоятельную и инициативную деятельность, которая осуществляется на собственную ответственность и риск. Успех предпринимательства также зависит полностью от организационных способностей предпринимателя.

Сущность предпринимательства отражается в ряде признаков, первый из которых - независимость предпринимателя и его экономическая самостоятельность при ведении бизнеса. Предприниматель сам решает, для кого ему производить свою продукцию, что производить и по какой технологии. Свобода действий дает возможность



предпринимателю выбирать поставщиков для своей продукции и самостоятельно определять сегмент рынка.

Вторым признаком является экономическая заинтересованность предпринимателя. Каждый предприниматель мечтает получить максимальную прибыль. Но максимальную прибыль предприниматель сможет получить только в том случае, если помимо своих личных интересов он будет учитывать интересы людей, которые покупают продукты данного предпринимателя. Поэтому личные и общественные интересы здесь тесно переплетаются.

Третий признак – это ответственность за результаты своей деятельности. Если прибыль выше производственных затрат, то результат будет положительным. Увеличение прибыли стимулирует предпринимателя в личной заинтересованности и нацеливает его на улучшение результатов своего труда.

Четвертый признак представляет новаторство и инновационный путь развития. Жесткая конкуренция на рынке является стимулом в развитии творческих способностей и новых идей для своей продукции. Сейчас цена играет менее значимую роль, чем инновационная идея на новую продукцию. Новые формы организации труда, новые технологии и нестандартные решения помогают предпринимателю выстоять в конкурентной борьбе.

И последним признаком назовем предпринимательский риск. Предпринимательская деятельность осуществляется в условиях неопределенности и изменчивости рыночной конъюнктуры, поэтому конечный результат не всегда может оказаться положительным. Кроме этого основным риском является непредсказуемость природно – климатических условий. И от этого будет зависеть и непредсказуемость конечных результатов. Нередко случается так, что инвестиции в производство не приносят желаемый результат из – за непредсказуемости погодных условий [1, с.46].

Особенности аграрного бизнеса заключаются в том, что деятельность связана с сельскохозяйственным производством. И основным фактором производства является земля, которая имеет ряд свойств. Одним из этих свойств является тот факт, что землю нельзя заменить другим средством производства. Поэтому необходимым условием является поддержание плодородия почвы. Земельные участки различны и по качественным характеристикам. Эти различия проявляются не только в плодородии почвы, но и в климатических условиях, в географических зонах. Поэтому выбор выращиваемых сельскохозяйственных культур полностью зависит от данных



характеристик. Эти особенности определяют выбор специализации для каждого предпринимателя.

Отличительной чертой аграрного предпринимательства от всех других видов предпринимательской деятельности является тот факт, что для работы используются живые организмы – растения и животные. И процесс производства связан с ростом и развитием этих живых организмов. Поэтому для успешного ведения аграрного бизнеса необходимо знать закономерности продуктивности живых организмов.

Предпринимательская деятельность в аграрном производстве осуществляется в трех социально – экономических укладах – это сельскохозяйственные организации, личные подсобные хозяйства и крестьянские фермерские хозяйства.

Если мы рассмотрим сельскохозяйственные организации, то в настоящее время в них стали все чаще применять обновленные технические средства и современные технологии. В результате применения цифровых технологий можно на будущее прогнозировать сокращение рабочей силы в данных организациях. Поэтому для предотвращения безработицы в данных районах возникнет потребность для создания фермерских хозяйств и личных подсобных хозяйств [3, с.366].

Уже существующие личные подсобные хозяйства имеют форму бизнеса и относятся к предпринимательской деятельности, так как излишки своего производства реализуют на рынке. Они не имеют статус юридического лица, поэтому деятельность такого предпринимательства является более упрощенной. Также личные подсобные хозяйства могут оказывать различные услуги населению. Например, по обработке приусадебных участков. Личные подсобные хозяйства могут быть базой для формирования сельскохозяйственных кооперативов.

И если в личном подсобном хозяйстве нет наемных работников, то в фермерских хозяйствах привлекаются для работы наемные работники. Именно в фермерских хозяйствах производят продукцию, которая сейчас пользуется все большим спросом на рынке. Это органическая продукция, которая изготавливается из экологически чистых продуктов и на территориях, не загрязненных радиацией и другими негативными факторами окружающей среды.

На примере Свердловской области теперь рассмотрим деятельность сельскохозяйственных предприятий и частного сектора по производству продукции. По Уральскому федеральному округу свердловская область лидирует по производству



молока. Довольно хорошие показатели по области и по выращиванию картофеля и овощных культур.

На территории Свердловской области около 380 сельскохозяйственных организаций и 700 крестьянских (фермерских) хозяйств. Более 400 тысяч граждан ведет личное подсобное хозяйство. Сельское хозяйство направлено в области на самообеспеченность региональной продукцией. Не менее важной задачей является преодоление социально – экономических различий между городом и деревней.

В области создан селекционно – семеноводческий центр по снабжению сельскохозяйственных организаций качественными семенами картофеля. Но хороший урожай картофеля еще не означает его сохранность. Поэтому еще одной первоочередной задачей в Свердловской области обозначено строительство новых овощехранилищ и ремонт уже действующих. На растениеводство в области приходится 38 % от всей сельскохозяйственной деятельности. А одним из самых развитых направлений является молочная отрасль, где работают 46 племенных организаций по разведению молочных пород. На территории области располагаются 12 племенных заводов.

Региональные власти оказывают поддержку сельскохозяйственным организациям по приобретению новой сельскохозяйственной техники и животноводческого оборудования.

Отдельно нужно сказать о таком направлении в сельском хозяйстве, как рыбоводство, которое с каждым годом в Свердловской области развивается и увеличивается за счет государственной поддержки. Основными видами рыб являются лососевые и осетровые.

Но для устойчивого развития сельского хозяйства необходимым условием является и устойчивое развитие сельских территорий. Для этого необходимы программы по строительству жилья в сельской местности для молодых специалистов и молодых семей, проживающих в сельской местности. Нужна и поддержка малых форм хозяйствования. Для этого выделяются субсидии на развитие животноводческих ферм и на приобретение новой сельскохозяйственной техники. В рамках регионального проекта «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации в Свердловской области» с 2019 года вводятся новые направления государственной поддержки с софинансированием из федерального бюджета в размере 93% на следующие цели:

- 1) создание и развитие крестьянского (фермерского) хозяйства –«Агростартап»;
- 2) возмещение части затрат сельскохозяйственных потребительских кооперативов;
- 3) обеспечение затрат для осуществления текущей деятельности центра компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров.



Литература:

1. Водяников В.Т. Научно–технический процесс и эффективность сельскохозяйственного производства // Техника и оборудование для села. 2018. № 5. - С. 44 - 48.
2. Козлова М.С. Анализ точки безубыточности производства сельскохозяйственной продукции // Форум молодых ученых. 2020. № 1. - С. 340 - 343.
3. Логачева А.В. Факторы повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства // Экономика и социум. 2018. № 3. - С. 365 - 368.



Матюшин Даниил Викторович

Магистрант

Санкт-Петербургский Государственный университет

БИТКОИН КАК ИНСТРУМЕНТ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПОРТФЕЛЯ

Аннотация: В работе был проведен анализ Биткоина как одного из активов входящих в инвестиционный портфель. Работа была выполнена с целью продемонстрировать эффективность включения Биткоина в инвестиционный портфель с целью его диверсификации. Сравнение эффективности включения Биткоина в инвестиционный портфель проводилось путем сравнения ожидаемой доходности и риска портфеля с двумя базовыми инвестиционными портфелями. Полученные результаты оправдали первоначальные ожидания, добавление Биткоина помогло существенно увеличить ожидаемую доходность, несмотря на небольшое увеличение риска портфеля. Данная работа будет полезна частным инвесторам и студентам финансового направления для составления своих собственных инвестиционных портфелей.

Ключевые слова: криптовалюта, биткоин, цифровая валюта.

Keywords: cryptocurrency, bitcoin, digital currency.

Введение

Ввиду последних современных тенденций цифровизации экономики, интерес к цифровым активам с каждым годом становится все более существенным. По мере проникновения идеи цифровых активов в сознание людей, инвестиционное сообщество также начинает проявлять свой интерес к данной сфере, рассматривая цифровые активы как один из вариантов для вложения денег.

Однако, необходимо разделять цифровые активы, так как не все из них могут быть использованы в качестве инструмента для вложения денег. Так цифровые активы делятся на две большие категории: цифровые финансовые активы и цифровые нефинансовые активы. В свою очередь, к финансовым активам относится цифровая валюта и токены, а к цифровым нефинансовым активам системы лояльности и иные активы, не являющиеся финансовыми [2]. Такое разделение было представлено в проекте Федерального Закона «О цифровых финансовых активах», однако, в окончательном законе №259-ФЗ



произошли корректировки, которые определили цифровую валюту как отдельную группу цифровых активов, а цифровые финансовые активы были определены как цифровые права, которые могут включать:

- Денежные требования;
- Возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам;
- Права участия в капитале непубличного акционерного общества;
- Право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг [1].

Таким образом, на основе проектов законов и законов, которые вступили в силу в Российской Федерации, была составлена схема, разделяющая цифровые активы на несколько подгрупп:



Рис.1. Схема разделения цифровых активов

Источник: Анализ автора

В свою очередь, наибольшее внимание инвестиционного сообщества стала привлекать такая подгруппа как цифровая валюта, в частности, криптовалюта. Данный вид цифровых активов стал одним из наиболее популярных видов вложений, как у частных инвесторов, так и у институциональных игроков финансового рынка, а также породил немало споров среди экономистов в целесообразности своей стоимости и релевантности добавления в инвестиционный портфель данного актива.

Самым популярным видом криптовалюты стал биткоин – децентрализованная цифровая валюта, основанная в 2008 году. С момента своего основания биткоин кратно вырос по капитализации и стал одним из основных активов, которые не может игнорировать инвестиционное сообщество.

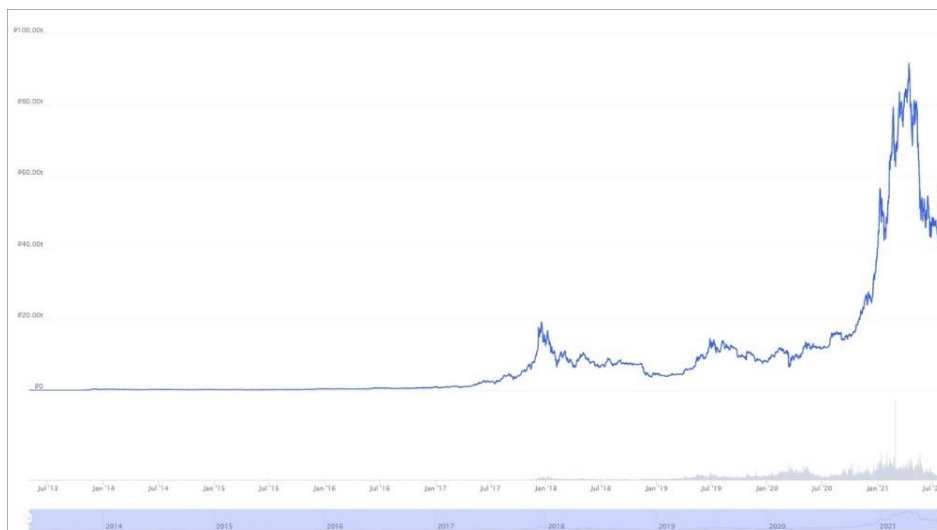


Рис.2. График капитализации Биткоина [4]

Источник: сайт CoinMarketCap

Если рассматривать Биткоин в разрезе акций, то в 2021 году он вошел в топ-10 самых крупных компаний по капитализации и на 5 августа 2021 года занимает седьмую строчку в данном рейтинге, уступая лишь пяти самым крупным американским компаниям: Amazon, Facebook, Microsoft, Google и Apple.

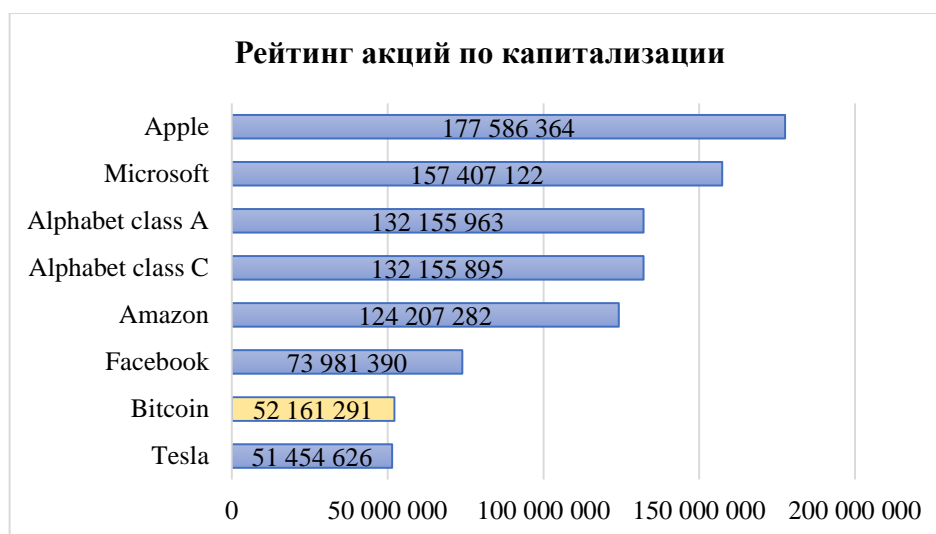


Рис.3. Рейтинг акций по капитализации [6]

Источник: сайт CoinMarketCap

Таким образом, актуальность данного исследования заключается в проверке гипотезы о биткоине как об активе, способном диверсифицировать портфель инвестора и тем самым снизить его риск. Исследовательский вопрос работы звучит следующим образом: может ли биткоин стать новым диверсификатором в портфеле современного инвестора?



Диверсификация и снижение риска портфеля при помощи Биткоина

Основной вопрос эффективного управления портфелем – найти такой актив, который не будет коррелировать с остальными [5]. В идеале данный актив должен расти лучше рынка в периоды его подъема и падать меньше, чем остальные составляющие портфеля в период спада. Как раз по этой причине Биткоин стал одним из тех активов, на которые начали обращать внимание инвесторы и изучать его влияние на портфель с точки зрения доходности и риска, который он несет.

Одной из определяющих составляющих для инвестора является доходность актива. Ниже на графике можно увидеть распределение дневных доходностей Биткоина. Необходимо отметить, что данное распределение дневных доходностей очень близко к нормальному распределению.



Рис.4. График распределения доходностей Биткоина

Источник: Анализ автора

Более того, статистика, которая представлена в таблице на графике тоже может объяснить несколько важных аспектов. В первую очередь, стоит обратить внимание на ожидаемую доходность. Данный показатель составляет 0,3%, это означает, что Биткоин в среднем растет на 0,3% в день. Далее стоит обратить внимание на статистический показатель СКО, который демонстрирует, что данный актив является очень волатильным, что означает возможность скачкообразных движений как в сторону роста, так и в сторону падения. Такой показатель как скошенность составляет 0,0422, что говорит о том, что Биткоин показывает больше позитивных отклонений, чем негативных, соответственно, доходностей с позитивной динамикой цен больше, чем негативных, что в свою очередь не может не привлекать инвесторов. Коэффициент эксцесса, который составляет 8,356, тогда



как у нормального распределения он составляет 3, говорит нам о том, что в активе присутствуют достаточно резкие скачки, которые могут существенно превышать ожидаемую дневную доходность. То есть вероятность таких скачков гораздо выше, чем при нормальном распределении.

Однако, помимо доходности существует еще одна важная составляющая, которую учитывает инвестор при добавлении в портфель актива – это корреляция [3]. Как уже было сказано ранее, в идеале актив не должен коррелировать с остальными составляющими портфеля.

Для того, чтобы проверить корреляцию Биткоина с другими активами, было решено взять 3 основных финансовых инструмента. Американский индекс SP500 был взят как индекс, который отражает поведение акций. US10Y – десятилетние американские облигации были представлены как отражение облигационного рынка, а также было взято золото как отражение одного из базовых активов диверсифицированного портфеля.

	<i>SP500</i>	<i>Bitcoin</i>	<i>US10Y</i>	<i>Gold</i>
<i>SP500</i>	100,0%			
<i>Bitcoin</i>	7,3%	100,0%		
<i>US10Y</i>	-13,1%	-4,8%	100,0%	
<i>Gold</i>	6,8%	7,7%	15,8%	100,0%

Рис.5. Матрица корреляций дневных доходностей активов

Источник: Анализ автора

Для составления корреляционной матрицы были взяты недельные доходности, так как дневные доходности не позволяют в полной мере отразить изменение цены Биткоина по отношению к другим активам, так как Биткоин торгуется по выходным, в отличие от других активов нашего портфеля. Как можно видеть в таблице, корреляция Биткоина с другими активами заметно ниже, чем при ситуации, если бы портфель составлялся только из трех базовых активов.

Крупные инвестиционные банки тоже обращают внимание на тот факт, что Биткоин обладает достаточно низкой корреляцией с другими активами, которые инвесторы как правило включают в свой портфель. Так инвестиционный банк Morgan Stanley в своем февральском отчете в 2021 году опубликовал графики, которые подтверждают тот факт, что Биткоин обладает около нулевой корреляцией с другими финансовыми активами. Особенный акцент Morgan Stanley сделал на корреляции Биткоина с балансом ФРС. Последние исследования показывают, что корреляция всех финансовых активов с балансом ФРС довольно велика, однако, как можно заметить на



нижнем правом графике, связи между движением цены практически нет, что в очередной раз подтверждает целесообразность добавления Биткоина в портфель.

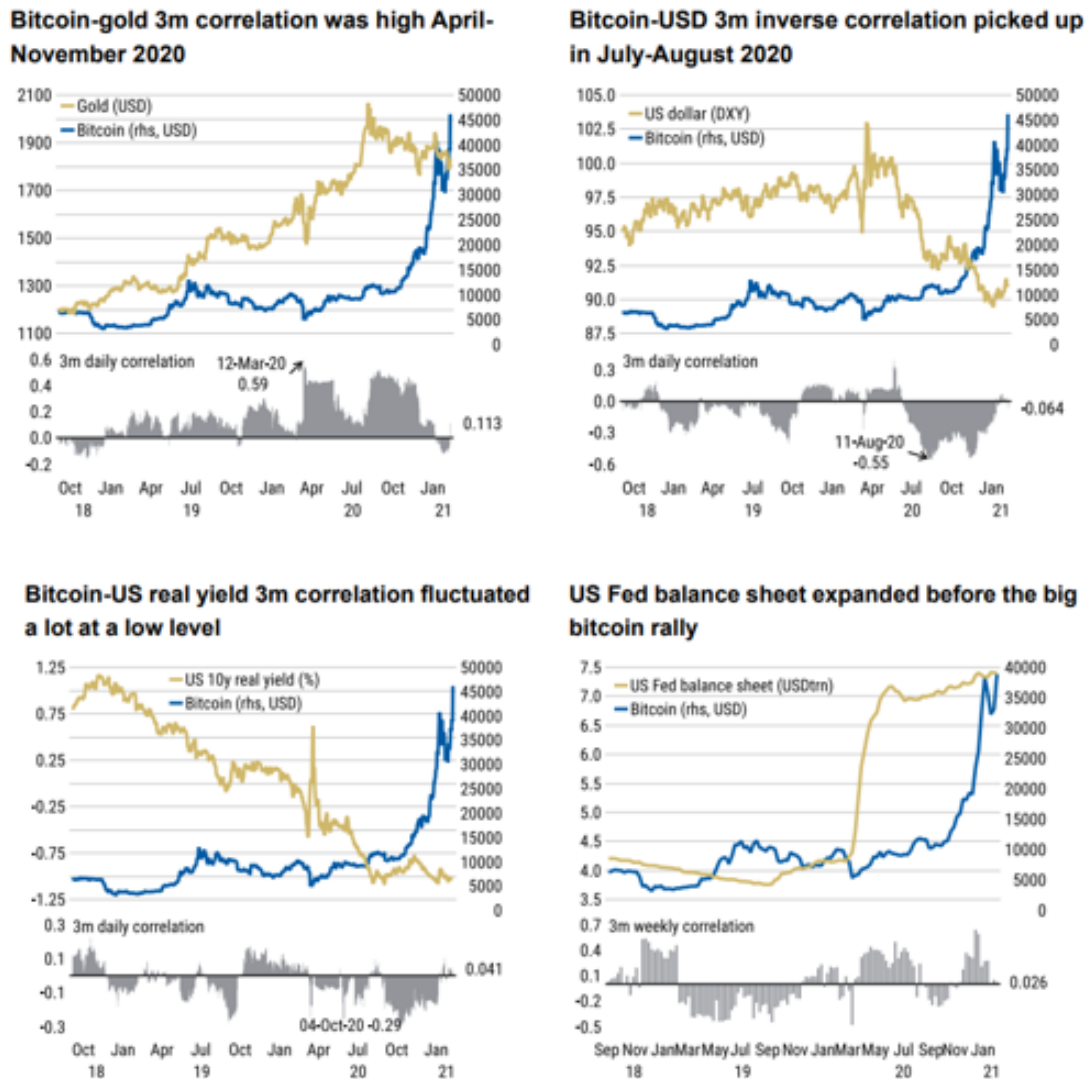


Рис.6. Корреляция между Биткоином и другими активами [8]

Источник: отчет банка Morgan Stanley

Отдельно стоит сказать о воздействии на инвестиционный портфель добавления в него Биткоина. Было решено сравнить несколько портфелей и то, как на результаты портфеля влияет включение всего 5% Биткоина. Для этого было составлено три портфеля:



Таблица 1. Структура сравниваемых портфелей

Портфель/Актив	SP500	US10Y	Gold	Bitcoin
Портфель №1	60%	40%		
Портфель №2	55%	30%	15%	
Портфель №3	55%	30%	10%	5%

Источник: Анализ автора

В качестве составляющих первого портфеля было решено взять классическую пропорцию 60% акций и 40% облигаций. Индекс SP500 был взят как отражение рынка акций, а 10-летние государственные облигации США были взяты в качестве индикатора облигационного рынка. Во второй портфель, помимо уже перечисленных активов, было добавлено золото, а в третий инвестиционный портфель было включено 5% Биткойна. Результаты портфелей представлены на графике ниже:

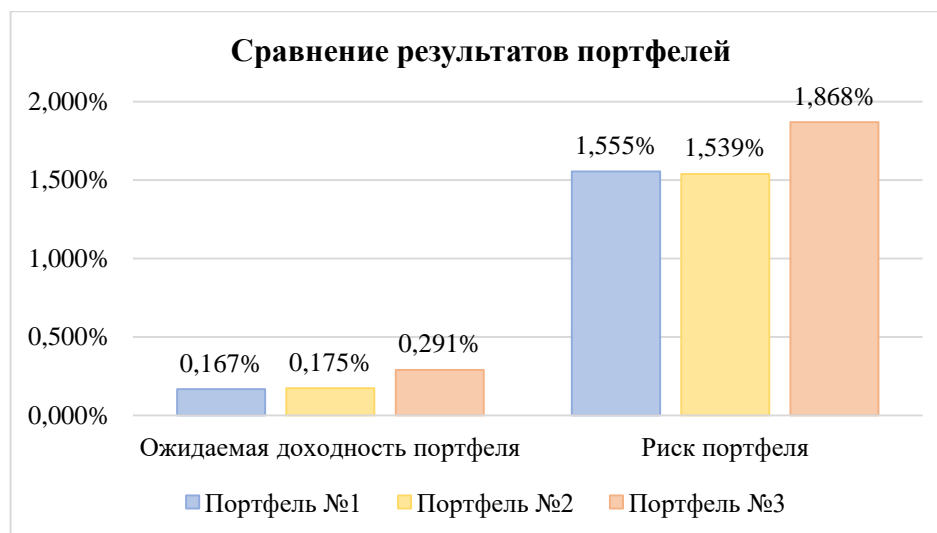


Рис.7. Результаты сравнения портфелей

Источник: Анализ автора

Как можно видеть на графике, добавление в инвестиционный портфель всего 5% Биткойна дает ощутимый рост ожидаемой доходности, которая увеличивается практически в два раза по сравнению с базовым портфелем, состоящим из 60% акций и 40% облигаций, тогда как риск портфеля с Биткойном растет незначительно, по сравнению с другими двумя портфелями.

Заключение

Таким образом, можно констатировать, что Биткойн является хорошим диверсификатором портфеля за счет того, что практически не коррелирует с другими



активами. В то же время добавление всего 5% Биткоина в инвестиционный портфель приводит существенному увеличению ожидаемой доходности, тогда как риск портфеля растет незначительно, что еще раз подчеркивает релевантность добавления данного актива в портфель. Однако, существует ряд фундаментальных ограничений, связанных с рисками регулирования Биткоина. Исходя из этого, анализ и расчет показателей портфеля на основе исторических данных не может гарантировать аналогичного результата в будущем.

Литература:

1. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
2. Проект федерального закона от 25.01.2018 «О цифровых финансовых активах»
3. Bouri, E., Molnár, P., Azzi, G., Roubaud, D., Hagfors, L. On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: is it really more than a diversifier? *Finance Research Letters*, 2017. №20. P. 192–198.
4. Bitcoin Capitalization [Electronic resources]. URL: <https://coinmarketcap.com/ru/currencies/bitcoin/> (дата обращения: 05.08.2021)
5. Bitcoin's role in an investment portfolio [Electronic resources]. URL: <https://coinshares.com/research/bitcoins-role-in-an-investment-portfolio> (дата обращения: 05.08.2021)
6. Capitalization rating of the largest companies [Electronic resources]. URL: <https://coinmarketcap.com/ru/largest-companies/> (дата обращения: 05.08.2021)
7. Finam bitcoin quotes [Electronic resources]. URL: https://www.finam.ru/profile/cryptocurrencies/btc-usd/export/?market=520&em=484429&token=&code=BTCUSD&apply=0&df=15&mf=0&yf=2015&from=15.01.2015&dt=21&mt=4&yt=2021&to=21.05.2021&p=9&f=BTCUSD_150115_210521&e=.csv&cn=BTCUSD&dtf=2&tmf=1&MSOR=1&mstime=on&mstimever=1&sep=4&sep2=1&datf=4&at=1 (дата обращения: 05.08.2021)
8. Morgan Stanley Report. Update: Bitcoin, Crypto and Digital Currencies [Electronic resources]. URL: https://taider.org.tr/images/belgeler/crypto_update__morgan_stanley.pdf (дата обращения: 05.08.2021)



Матюшин Даниил Викторович

Магистрант

Санкт-Петербургский Государственный университет

ОСНОВНЫЕ РИСКИ БИТКОИНА КАК ИНВЕСТИЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТА

Аннотация: В работе был проведен анализ рисков Биткоина как одного из инвестиционных активов. Работа была выполнена с целью продемонстрировать риски, с которыми может столкнуться инвестор при вложении сбережений в такой актив как Биткоин. Сравнение рисков инвестирования в Биткоина проводилось путем сопоставления вероятности их возникновения и уровня влияния путем составления карты рисков Биткоина. Полученные результаты оправдали первоначальные ожидания о том, что Биткоин является молодым и крайне рискованным вложением денег. Данная работа будет полезна частным инвесторам и студентам финансового направления для учета рисков при составлении своих инвестиционных портфелей.

Ключевые слова: криптовалюта, биткоин, цифровая валюта.

Keywords: cryptocurrency, bitcoin, digital currency.

Введение

Последние годы в инвестиционном сообществе все чаще стала подниматься тема цифровых финансовых активов, которым можно дать следующее определение - цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы [1].

Цифровые финансовые активы интересуют инвесторов сразу в нескольких направлениях. В первую очередь, из-за масштабных и амбициозных проектов по созданию цифровых национальных валют, инвесторы сильно обеспокоены тем, как такой правительственный шаг повлияет на мировое финансовое сообщество и какие риски и



возможности могут нести данные государственные инициативы. Однако, из-за того, что ни одна цифровая национальная валюта до сих пор не внедрена до конца, за исключением Китая, который тестирует уже готовую архитектуру, стараясь выявить недоработки, для проведения финальных корректировок, остальные страны находятся только на стадии проектной работы над этими инициативами, поэтому инвесторы пока не так внимательно следят за этим направлением. Однако, существует второе ответвление финансовых цифровых активов – криптовалюта. Ввиду последних событий связанных с кратным ростом некоторых криптовалют, данный сектор привлекает к себе все больше внимания как со стороны инвесторов, так и со стороны государства.

Самой популярной криптовалютой и своеобразным эталоном является Биткоин. Поэтому, когда речь заходит о рисках инвестирования в криптовалюты, подавляющее большинство инвесторов следят именно за рисками, которые связаны с Биткоином. Исходя из того факта, что приток инвесторов на крипто рынок усилился за последние годы, появляются все новые риски, в частности риски инвестирования в Биткоин.

По этой причине актуальность данного исследования заключается в выявлении актуальных рисков, которые могут быть связаны с таким активом как Биткоин. Исследовательский вопрос данной работы звучит следующим образом: какие риски присущи Биткоину как инвестиционному инструменту для инвесторов?

Основные риски инвестирования в Биткоин

Криптовалюта, в частности Биткоин, является достаточно молодым финансовым инструментом и поэтому данный инструмент достаточно сложно анализировать как с позиции портфельного актива, так и с точки зрения рисков, который данный актив несет.

Юридические риски

Как уже было сказано ранее, так как данный инструмент является достаточно молодым, то у него нет четкого документа, который бы его регулировал. Исходя из этого возникает первая и самая важная группа рисков на данный момент – юридические риски.

В первую очередь, к группе юридических рисков стоит отнести риски регулирования, о которых уже было сказано ранее. Риски регулирования являются одними из самых актуальных на данный момент. Нюанс заключается в том, что у всех стран нет единой концепции по отношению к данному инструменту. Проблема касается не только инвестирования в Биткоин, но и его майнинга. Например, в Канаде разрешен майнинг Биткоина, тогда как в Китае запретили данную деятельность, хотя менее года назад она



была разрешена. Это иллюстрирует то, как изменчива, может быть, позиция государственных органов по отношению к Биткоину [2].

Еще одним важным риском для Биткоина является запрет на операции из-за его связи с так называемым даркнетом. Преимущество Биткоина является его же проблемой в глазах государств. Особенность состоит в том, что транзакции проводятся анонимно и их нельзя отследить, поэтому такой инструмент может быть использован террористами и иными организациями, которые укрываются от правосудия. Более того, таким образом может происходить отмывание денег, поэтому этот риск является очередным подспорьем по разрешению операций с Биткоином [3].

Помимо уже перечисленных рисков стоит обратить внимание на риск лишения Биткоина анонимности, который вытекает из предыдущего пункта. Данный параметр является одним из самых больших преимуществ Биткоина, так как позволяет избегать контроля государства. По этой причине, в случае широкого распространения данного актива как средства оплаты, правительства стран могут поставить ультиматум, который будет заключаться в деанонимизации Биткоина.

Таблица.1. Обобщающая характеристика юридических рисков

Тип риска	Вероятность	Уровень влияния
Регуляторный риск	Высокая	Критический
Риск запрета на операции	Средняя	Критический
Риск деанонимизации	Низкая	Критический

Источник: Анализ автора

Экономические риски

Следующую группу рисков для Биткоина следует охарактеризовать как экономические риски. В первую очередь, сюда стоит отнести риск дефляции. На данный момент Биткоин является ограниченным по количеству финансовым цифровым активом, что также является его ценностью, однако, в случае широкого распространения Биткоина, криптовалюта подвергнется существенной дефляции из-за увеличения количества Биткоинов в обороте.

Еще одним экономическим риском является банкротство и закрытие крипто бирж. За период до 2017 года по статистике было закрыто 48% всех крипто валютных бирж, что не может не вызывать опасения у инвесторов при выборе площадок. Основными причинами закрытия бирж были хакерские атаки, из-за которых биржа теряла клиентские активы на существенные суммы, в результате чего происходило банкротство. Более того,



некоторые крипто валютные биржи закрывались из-за невозможности обеспечить ликвидность торгов. Однако, помимо хакерских атак и проблем с ликвидностью, мошенничество со стороны некоторых бирж также стало распространенным явлением. Так некоторые крипто валютные биржи стали прибегать к увеличению тарифов на вывод денежных средств, а другие проводить манипуляции с курсом, завышая или занижая его в выгодную для себя сторону.

Из риска, который связан с банкротством и закрытием крипто валютных бирж стоит перейти к другому риску, связанному с отсутствием гарантий на возмещение убытков. При хакерских атаках на крипто валютные биржи огромное число инвесторов потеряли свои активы, которые в последствии были возмещены лишь в единичных случаях. Как правило, из-за хакерских атак крипто валютные биржи закрываются и не возмещают потерянные средства своим клиентам.

Более того, не стоит забывать про риск пузыря на рынке Биткоина. Последние годы обострились споры по поводу фундаментальной стоимости данного актива, поэтому нельзя быть до конца убежденным, что Биткоин не является очередной финансовой пирамидой и при широком распространении данного актива в обществе данный рынок не лопнет, исходя из этого стоит помнить о риске образования пузыря на рынке Биткоина [4].

Волатильность. Данный риск стоит выделить отдельно, так как Биткоин, фактически являясь активом без регулирования достаточно сильно подвержен манипуляциям. В частности, американский предприниматель Илон Маск, размещая информацию о Биткоине в своем аккаунте в социальных сетях, спровоцировал существенный рост Биткоина, из-за чего SEC была вынуждена вынести Маску предупреждение [5]. Как раз по причине таких манипуляций Биткоин в существенной мере подвержен волатильности, что создает риски в первую очередь для частных инвесторов, которые регулярно используют заемные средства для инвестирования в криптовалюту.



Таблица.2. Обобщающая характеристика экономических рисков

Тип риска	Вероятность	Уровень влияния
Риск дефляции	Низкая	Существенный
Риск банкротства и закрытия крипто бирж	Средняя	Значительный
Риск отсутствия гарантий на возврат убытков	Средняя	Умеренный
Риск образования пузыря	Высокая	Значительный
Риск волатильности	Высокая	Умеренный

Источник: Анализ автора

Технические риски

В заключительную группу рисков Биткоина как финансового актива стоит включить риски, связанные с техническими сбоями в алгоритме, хакерскими атаками на кошельки и иными ситуациями, которые относятся к технической составляющей Биткоина. В первую очередь, следует выделить риск вредоносных программ и хакерских атак. Как уже отмечалось в группе экономических рисков, хакерские атаки стали причиной многих банкротств крипто валютных бирж. Однако, помимо бирж данные хакерские атаки способны нанести урон и отдельным кошелькам, поэтому среди технических рисков данный риск является основным [6].

Также стоит выделить риск потери кода. Данный риск опасен тем, что в случае, если владелец Биткоина утрачивает код, забыв какую-то цифру или вовсе потеряв весь код, то он не сможет вернуть контроль над кошельком. По этой причине миллионы Биткоинов уже безвозвратно утеряны своими держателями.

Заключительным техническим риском является риск ошибочной транзакции. Данная проблема заключается в том, что в случае ошибочного ввода хотя бы одной цифры кода или отправка на неправильный адрес несет безвозвратные потери, так как отменить такую транзакцию нельзя, поэтому отправленная сумма не может быть возвращена.

Таблица.3. Обобщающая характеристика технических рисков

Тип риска	Вероятность	Уровень влияния
Риск хакерских атак	Высокая	Существенный
Риск потери кода	Низкая	Существенный
Риск ошибочной транзакции	Низкая	Значительный

Источник: Анализ автора



Заключение

Таблица.4. Карта рисков Биткоина

		УРОВЕНЬ ПОСЛЕДСТВИЙ				
		Незначительный	Умеренный	Значительный	Существенный	Критический
В Е Р О Я Т Н О С Т Ь	Высокая		Волатильность	Риск пузыря	Хакерские атаки	Регулирование
	Средняя		Отсутствие гарантированного возврата убытков	Банкротство и закрытие крипто бирж	Риск потери кода	Запрет на операции
	Низкая			Ошибочная транзакция	Дефляция	Потеря анонимности

Источник: Анализ автора

Таким образом, стоит обратить внимание на тот факт, что так или иначе, но Биткоин обладает существенным количеством рисков как инвестиционный актив, причем большинство из этих рисков могут нанести существенный урон как отдельным инвесторам, так и всему рынку.

Отдельно среди всех представленных в таблице рисков, стоит выделить риск, связанный с регулированием Биткоина и всего крипто валютного рынка. Данный вопрос регулирования весьма остро стоит на повестке дня у SEC, исходя из чего дальнейшая судьба Биткоина и появление новых рисков в данном активе будет полностью зависеть от решения Комиссии по ценным бумагам и биржам.

Литература:

1. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
2. Bitcoin Risk Analysis [Electronic resources]. URL: <http://www.nemode.ac.uk/wp-content/uploads/2015/02/2015-Bit-Coin-risk-analysis.pdf> (дата обращения: 08.08.2021)
3. Full Risk Analysis of Bitcoin [Electronic resources]. URL: <https://steemit.com/bitcoin/@profitgenerator/full-risk-analysis-of-bitcoin> (дата обращения: 08.08.2021)
4. 10 проблем и рисков криптовалют [Electronic resources]. URL: <https://www.garant.ru/article/1150927/> (дата обращения: 08.08.2021)
5. Предупреждение SEC для Илона Маска [Electronic resources]. URL: <https://profitov.net/sec-vynosit-ilonu-masku-preduprezhdenie-no-on-prodolzhaet-manipulirovat-bitkoinom/> (дата обращения: 08.08.2021)
6. Риски инвестирования в криптовалюту [Electronic resources]. URL: <https://bankiros.ru/wiki/term/riski-investirovania-v-kriptovalutu> (дата обращения: 08.08.2021)



Алексеева Маргарита Александровна

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

Марценюк Денис Александрович

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

ФРИЛАНС НА РЫНКЕ ТРУДА

Аннотация: Фриланс все больше и больше набирает популярность. В статье рассмотрены преимущества и недостатки в работе не на найме как со стороны фрилансеров, так и со стороны работодателей. Так же приведена статистика, как рынок фриланса менялся за последнее время.

Ключевые слова: фриланс, фрилансер, удаленная работа, гиг-экономика, рынок труда, пандемия.

Keywords: freelance, freelancer, remote work, gig economy, labor market, pandemic.

Рынок труда меняется каждый день. Появляются новые профессии, какие-то профессии устаревают, появляются новые условия и так далее. В связи с глобализацией экономики появилась новая форма работы – фриланс.

Фрилансеры - люди, которые работают не по найму и имеют право выбирать, с какими людьми и проектами им хотелось бы работать. Их заработок напрямую зависит от их желания и количества клиентов. Обычные виды деятельности для фриланса это:

1. SMM (продвижение в социальных сетях)
2. Таргетинг (настройка рекламы)
3. Дизайн (веб-дизайн, дизайн интерьеров, создание фирменного стиля и так далее)
4. Работа с текстом (копирайтинг, написание статей и дипломных работ, перевод иностранных текстов и так далее)
5. Программирование

Рост фриланса напрямую связан с оцифровкой. Доступность интернета и рост автоматизации создали новую среду, в которой организации могут заключать краткосрочные контракты с независимыми работниками. Это называется Gig-экономика. Компании могут заключать контракты с экспертами для конкретных проектов, которые



могут быть дорогостоящими для содержания персонала. Так же предприятия могут сэкономить ресурсы на аренде офисных помещений и обучении персонала.

Для людей фриланс – свобода, потому что люди могут выбирать, сколько им работать, что позволяет им улучшать баланс между работой, личной жизнью и отдыхом. Фрилансеры могут работать где угодно. Имея возможность не привязываться к какому-либо рабочему месту, люди, которые занимаются дистанционной работой, могут работать дома, в кафе, в коворкингах и даже в других странах.

Количество фрилансеров в России выросло с 2017 по 2020 год с 5 млн до 14 млн человек. 68% фрилансеров в России — молодые люди в возрасте от 18 до 34 лет. Еще 18% приходится на работников от 35 до 44 лет. [\[1\]](#)

Пандемия COVID-19 ударила по рынку труда всего мира. В России за 2,5 месяца пандемии было официально уволено 3,5 миллиона человек. В связи с этими событиями миллионы людей на планете задумались о новом способе зарабатывания денег. По новым пользователям на фрилансе в 2020 году показал рост в 230% по сравнению с прошлым годом. Это в 2 раза больше, чем в 2018 году, и почти в 3 раза — чем в 2019 году. Согласно опросу, задачи, которые компании стали чаще отдавать фрилансерам это: [\[2\]](#)

1. Дизайн — 58%
2. Тексты — 58%
3. Веб-разработка, мобильная разработка, программирование — 51%
4. Маркетинг — 46%
5. Обработка аудио и видео — 52%

Все эти цифры показывают тенденцию, что рынок фриланса растет и будет расти. Помимо того, что для многих людей фриланс это возможность зарабатывания дополнительных денег, свобода выбора своих задач, гибкий график и возможность работать в любой точке мира, многие фрилансеры считают, что получение диверсифицированного дохода более безопасно, чем работа на одного человека или на одну компанию. Кроме того, люди, работающие из дома, не тратят время и силы на дорогу и транспорт. А это выгодно не только самозанятым гражданам, но и улучшению экологической ситуации не только в конкретной стране, но и в глобальном масштабе.

Кроме того, на просторах интернета в последнее время набирает обороты такой вид деятельности, как обучение фрилансу. Вы можете найти множество курсов, как стать таргетологом, дизайнером или копирайтером. Это очень сильно помогает новичкам, потому что любой человек может освоить любую профессию фриланса всего за несколько



недель или месяцев и начать на этом зарабатывать. Очень часто составители курсов выдают сертификат после прохождения, а также помогают с составлением портфолио и поиском первых клиентов.

Однако минусы у фриланса тоже существуют. Наряду с диверсификацией доход является нестабильным и непредсказуемым. Так же могут встречаться недобросовестные клиенты, которые могут задерживать оплату или не оплачивать работу вообще. В настоящее время не существует сильной единой системы социальной защиты, которая бы четко соответствовала всем фрилансерам, от уборщиков домов и копирайтеров до архитекторов и программистов.

Риски во фрилансе – это нестабильный заработок, отсутствие оплачиваемых отпусков и пенсии. Тем не менее, существуют аналогичные риски в сфере занятости, не связанной с внештатной занятостью, на фоне социально-экономической нестабильности и кризисных тенденций.

Что касается работодателей, компании используют онлайн-фрилансеров во многих проектах, начиная от маркетинга и заканчивая до разработки приложений. Оксфордский интернет-институт определил три основных мотивации для онлайн-найма: интернет-источники фриланса обеспечивают доступ к расширяемому месту работы и навыкам, снижают стартовые и транзакционные издержки по сравнению с обычными источниками условного труда и снижают барьеры при найме, такие как география, то есть предприятия стремятся получить доступ к навыкам на платформах фрилансеров и преимуществам в инновациях, а также к созданию знаний, которые становятся результатом того, что корпоративная граница становится более проницаемой, и доступ к работникам за пределами их обычных каналов с различным опытом и историей работы.

Одним из недостатков найма фрилансера является неопределенность в компетенции будущего сотрудника - нет гарантии, что фрилансер будет выполнять проект качественно и вовремя. Аналогичным образом, некоторые предприятия могут столкнуться с различными проблемами при внедрении онлайн-платформ фриланса, такими как внутреннее сопротивление, предотвращающее усиление координации.

Подводя итоги, можно сказать, что фриланс с каждым годом становится все более популярнее и оказывает все более значительное влияние на экономику разных стран. Работодатели видят плюсы во фрилансе, поэтому они стараются поддерживать новую форму занятости. Для людей возможность работать удаленно, иметь гибкий график и самому выстраивать свой коллектив становится все более и более привлекательной. Так



же пандемия и самоизоляция дала новый толчок к развитию удаленной работы, показав, что люди могут работать из дома и, даже, выбрать то, чем они хотят заниматься.

Литература:

1. Большинство фрилансеров в России получают меньше 30 000 рублей в месяц несмотря на рост объема рынка [Электронный ресурс] // URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/biznes/421167-bolshinstvo-frilanserov-v-rossii-poluchayut-menshe-30-000-rublej-v-mesyac> (дата обращения: 04.08.2021)
2. Рынок фриланса 2020: спрос на тексты и дизайн, рост среднего заработка несмотря на пандемию [Электронный ресурс] // URL: <https://vc.ru/kwork/192015-rynok-frilansa-2020-spros-na-teksty-i-dizayn-rost-srednego-zarabotka-nesmotrya-na-pandemiyu> (дата обращения 05.08.2021)
3. Антропов С.В. Я - фрилансер, или Как навсегда уйти из офиса. М.: Эксмо, 2007.



Яковлева Юлия Александровна

Студент

Московский финансово-юридический университет МФЮА

ЛУЧШИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ В СФЕРЕ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ

Аннотация: В статье проанализированы муниципальные практики в сфере благоустройства территории.

Ключевые слова: благоустройство, озеленение, ландшафт.

Keywords: landscaping, landscaping, landscape.

Основными видами деятельности, реализуемой органами местного самоуправления в сфере благоустройства и озеленения территорий, являются: разработка прогнозов, составление планов и программ. Под прогнозной деятельностью, которая выполняется в сфере муниципального благоустройства, понимается итоговый результат, полученный в ходе комплексной и всесторонней оценки архитектурно-градостроительной, экологической и санитарно-гигиенической ситуации, анализа социальных, экономических, инженерных и технических условий, определение ключевых тенденций развития муниципального образования. В основе прогнозной деятельности лежат инновационные методы научного и обоснованного предвидения.

Целью прогнозирования является разработка информационной базы, на основании которой будут приниматься долгосрочные решения в сфере архитектуры, инженерии и градостроительства. В задачу органов местного самоуправления входит разработка градостроительных прогнозов в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. Объекты прогнозной деятельности, реализуемой в сфере муниципального благоустройства, могут классифицироваться следующим образом:

- город, выступающий в роли сложной и многокомпонентной динамичной системы;
- самостоятельные городские подсистемы, идентификация которых осуществляется по отраслевым, структурным или функциональным признакам;
- территориальные городские образования.



Задачами, решаемыми в ходе прогнозной деятельности, являются:

- разработка и реализация административных решений, направленных на всестороннее и полное развитие населенного пункта;
- разработка и последующая реализация градостроительной, инвестиционной, финансовой и жилищной политики;
- разработка предложений и рекомендаций по повышению качества и эффективности функционирования систем городского управления;
- подготовка целевых муниципальных программ и проектов в сфере муниципального благоустройства;
- подготовка предложений, которые в дальнейшем могут использоваться для составления проектной градостроительной документации.

В основе управленческих мероприятий в сфере муниципального благоустройства план стратегического развития населенного пункта, который в свою очередь составляется на основании соответствующих экономической, градостроительной, планировочной и инженерной документации. Именно план стратегического развития населенного пункта является документом, который лежит в основе прогнозной деятельности. План разрабатывается и утверждается органами местного самоуправления на 25-30 лет.

В случае необходимости в план стратегического развития могут вноситься изменения и корректировки, утверждаемые Советом муниципального образования или депутатами Городской Думы. В последние годы в нашей стране получила широкое распространение практика разработки и принятия целевых программ в сфере благоустройства территорий муниципального образования. Под целевой программой понимается совокупность мероприятий, направленных на достижение определенных градостроительных целей, которые могут иметь четкое экономическое, социально-культурное и техническое обоснование. Также в рамках целевой программы определяются мероприятия по благоустройству территорий, выявляется объем ресурсов, необходимых для успешной реализации запланированных мероприятий. Разработка целевых муниципальных программ в сфере благоустройства территорий населенных пунктов осуществляется в соответствии с генеральным планом развития населенного пункта, градостроительными прогнозами. Финансирование программ по ландшафтному озеленению и благоустройству территорий осуществляется из местного бюджета на текущий год. В большинстве российских населенных пунктов разработка целевых



муниципальных программ осуществляется на срок от 1 до 5 лет. В зависимости от целей и задач все многообразие целевых муниципальных программ классифицируется на следующие виды:

1. Программа по ландшафтному озеленению муниципальных территорий.
2. Программа строительства нового жилья, расширения и повышения качества жизни местного населения.
3. Программа электрификации населенного пункта.
4. Программа по улучшению экологической ситуации.
5. Программа по монтажу и настройке рекламы и визуальной информации.
6. Программа по предотвращению ЧС, техногенных аварий, природных катаклизмов.

Таким образом, мы можем говорить о том, что ключевыми направлениями ландшафтного озеленения и комплексного благоустройства территории МО являются:

- планировочная деятельность, направленная на создание условий, обеспечивающих устойчивое и безопасное социально-экономическое развитие муниципального образования;
- развитие и повышение качества жилищного строительства;
- общее улучшение инвестиционного климата территорий;
- создание эффективной системы управления недвижимым имуществом;
- создание и совершенствование инженерной, пешеходной и транспортной инфраструктур;
- создание условий, способствующих реализации широкого комплекса услуг в сфере здравоохранения, социально-культурного, бытового и спортивного обслуживания и образования;
- предупреждение чрезвычайных ситуаций;
- деятельность, направленная на охрану окружающей среды, защиту природы;
- сохранение культурного, исторического, национального и религиозного наследия.

Все это позволяет нам говорить о том, что сфера благоустройства является важнейшим и приоритетным объектом управленческой деятельности, осуществляемой органами местного самоуправления. Однако, дальнейшее развитие сферы благоустройства осложняется из-за наличия целого ряда экологических, финансовых, имущественных,



управленческих, экономических и организационных проблем. Их успешное решение во многом зависит от того, насколько эффективно действует система муниципального управления.

На сегодняшний день по итогам конкурса, проведенным Министерством строительства России в 2020 году в рамках федерального проекта «Формирование комфортной городской среды», лучшей муниципальной практикой в сфере благоустройства признан проект по реставрации набережной в городе Дивногорск, Красноярского края. Разработка этапов самого проекта была проведена в 2017 году. Она проводилась поэтапно. Перед архитекторами стояла важная задача, не только преобразить с внедрением современных элементов вид набережной, но и сохранить ее уникальность и реализовать проект в комплексе с уникальным горным пейзажем, открывавшимся с нее по берегам Енисея. «Построенная в 1970-х гг. капитальная железобетонная набережная была разработана сотрудниками Ленинградского отделения института «Ленгидроэнергопроект» им. С. Я. Жука Минэнерго СССР и в 1978 г. авторскому коллективу проекта была присуждена премия Совета Министров СССР. Объемно-пространственное решение существующей набережной отражает идеологию своей эпохи: эпохи покорения и освоения природы, Сибири, Енисея, пафос и героичность того времени».

Понимая и осознавая ценность и существование набережной, а так же ее историческое значение для жителей города. Архитекторы дополнили ее элементами благоустройства, современной инфраструктурой, площадками для активного и спокойного отдыха, решив сделать ее среду не только красивой и благоустроенной, но и безопасной и доступной для многих слоев населения. Первым делом провели переговоры с представителями общественности, культуры, бизнеса, депутатского корпуса, это помогло учесть все мнения и обрисовать ясную картину представленных ценностей. Благодаря их работе формировалось общее понимание и то, как не разрушить, что есть и сделать благоустраиваемое пространство более доступным для людей преклонного и пожилого возраста, маломобильного населения, учесть личное пространство и пешеходов и отдыхающих и граждан, занимающихся активными видами спорта, а именно велосипедистов и скейтеров. Было решено включить пандусы в работу террасы набережной по всему ее побережью, на всем протяжении набережной.

Создавая пространство набережной, архитекторы совместили природу с ландшафтом гор, так же использовали новые технологии и экологически чистые материалы, это в свою очередь дало возможность объединить объекты культуры, спорта,



отдыха, туризма и инфраструктуры услуг в единый комплекс. Обустройство набережной включало в себя два этапа. Первым этапом стало обустройство района Пионерской площади, включавшее в себя создание двух фланкирующих видовых трасс с амфитеатром на ступенях спуска и площадки с реконструкцией перил, заменой покрытия, установкой навеса со скамьей.

На верхней аллее были построены две консольные террасы с навесом и скамьями, выполненные из гидробетона. Террасы создают пространство, защищая от дождя и создавая панораму гор. Архитектурные объекты для рекреационных пространств были сделаны из металлических узлов и связей, выполненных из клееной древесины или массива, что позволило создавать объекты разной конфигурации, и используя для разных потребностей посетителей парка. Такое решение позволило установить связь между природой и городом. Создание и установка объектов выполнена с учетом повышенных ветровых потоков. В архитектурном проектировании навесов видовой площадки и террасы было предусмотрено освещение. Светильники встроены внутрь коннекторов и при дневном свете их не видно, а вечером или ночью они создают спокойное освещение, из-за применения технологии вторичной оптики, свет не создает дискомфорт находящимся под навесом людям.

К числу наиболее интересных лучших муниципальных практик по итогам 2020 года по реализации федеральной программы «Формирование комфортной городской среды» следует отнести участие сельского поселения Усть-Тарка, Усть-Таркского района Новосибирской области в реализации проекта «Городская среда», а именно строительство фонтана и благоустройство центральной площади районного дома культуры по ул. Держинского, д. 12.

Целью проекта являлось повышение уровня благоустройства и улучшение качества жизни граждан сельского поселения, а так же организация досуга для разных групп населения. На реализацию проекта было выделено из федерального и областного бюджета 14,4 млн. рублей.

В 2017 году в осенний период были начаты работы по разработке дизайн-проекта и визуализации в 3-D форме.

В 2018 году начались работы по проектированию.

Летом 2019 года был проведен аукцион на предмет реализации данного проекта. Стоимость заключенного контракта составила 12 млн. рублей, окончание выполнения работ было запланировано на 30 сентября 2019 года.



Изначально реализация данного проекта предусматривала выполнение мероприятий по строительству статистического фонтана с подсветкой струй подводными светильниками.

В ходе проведения переговоров между двумя заинтересованными сторонами было принято решение об дополнительном усовершенствовании фонтана с помощью гидравлических и электроэнергетических узлов и дополнительных приспособлений. Стороны пришли к единому знаменателю, что фонтан необходимо построить не только статическим со струйной подсветкой, но и светомузыкальным, обладающим технической возможностью работы гидравлических контуров фонтана в такт звучащей музыке. Для реализации поставленной задачи на строительном объекте был установлен комплект акустической системы, рассчитанной на любые погодные условия, который предусматривал отключение фонтана во время сильных порывов воздуха, а также установка специального оборудования в специальном помещении для размещения техники.

В систему фонтана было установлено фильтрационное оборудование для поддержки воды надлежащего качества. Для защиты фонтана в зимний период была сооружена конструкция из металла, которая была покрыта поликарбонатным материалом, это позволило любоваться подсветкой фонтана и в зимний период.

Так же были выполнены работы по укладке асфальтобетонного покрытия на центральной площади, проезде, парковочном кармане за домом культуры и на тротуарах по ул. Держинского, ул. Чапаева общей площадью 2500 кв. м. Выполнены работы по укладке тротуарной плитки в зоне для прогулок площадью более 500 кв. м. Установлена сцена для проведения концертов и массовых мероприятий, а также лавочки, урны и высажены зеленые насаждения и кустарники.

Таким образом, вышеперечисленные муниципальные практики могут найти достойное применение в ходе подготовки очередных проектов реализации федеральной программы «Формирование комфортной городской среды».

Литература:

1. Бутова, Т. В., Свиридова Е. С. Особенности управления благоустройством территории муниципального образования // Актуальные проблемы развития науки и образования. – 2019. – С. 98-100.



2. Васильев, В. И. О некоторых приоритетах правового регулирования местного самоуправления // Журнал российского права. – 2020. – №. 3 (231).
3. Ильина, И. Н. Качество городской среды как фактор устойчивого развития муниципальных образований // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – №. 5 (164).
4. Лоншакова, Д., Шевелева, Н. А. Взаимодействие органов местного самоуправления с населением в решении вопросов развития муниципального образования // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. – 2020. – №. 3. – С. 103-106



Чаленко Денис Дмитриевич

Магистрант

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДИВИДЕНДНЫХ ПОЛИТИК РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению и анализу дивидендных политик российских организаций. Проведен комплексный разбор понятия и видов дивидендных политик, а также представлен анализ дивидендных политик организаций из разных секторов. Были выявлены основные дивидендные политики и возможные проблемы, которые могут возникнуть у организаций в будущем из-за неграмотного проведения дивидендной политики.

Ключевые слова: дивидендная политика, дивиденды, ценные бумаги, финансовый рынок

Keywords: dividend policy, dividends, securities, financial market

В настоящее время для любой активно развивающейся компании требуется постоянный приток инвестиций, для полноценного развития и улучшения производства, либо же улучшения технологий. Помимо этого, компаниям необходимо повышать не только привлекательность своего бренда для покупателей, но также повышать инвестиционную привлекательность для потенциальных инвесторов. Необходимо учитывать, что в последние годы в России все больше компаний начали выходить на IPO, а фондовый рынок, стал привлекать больше людей, в связи с этим у компаний возрастает конкуренция на инвесторов, и им необходимо работать над методами привлечения потенциальных инвесторов. Одним из таких методов является хорошая дивидендная политика.

Правильная и эффективная дивидендная политика способствует не только привлечению инвесторов, но также и позволяет организации сосредоточить остаток средств на своё развитие. Без грамотной дивидендной политики инвестор при прочих равных условиях предпочтет организацию, которая будет выплачивать ему дивиденды, т.к. помимо роста курсовых разниц, он может получать стабильный доход.



Установление пропорций распределение прибыли, между акционерами и развитием организации является главной целью при разработке дивидендной политики. Именно данная пропорция является одним из драйверов роста акций компании, и соответственно её капитализации.

При выборе оптимальной дивидендной политики в организации должны учитываться множество различных факторов. Во-первых, те факторы, которые влияют на необходимость финансирования и масштабы финансирования, к примеру, отрасль, размеры организации, наличие конкурентов и т.д. Во-вторых, необходимо учитывать интересы акционеров организации, которые ожидают получать процент от чистой прибыли организации, в виде дивидендов.

Дивидендная политика подразумевает собой политику, которую проводит компания в части распределения чистой прибыли на капитализируемую часть, которая может направляться на дальнейшее развитие компании, и дивиденды, выплачиваемые акционерам организации. Сами дивиденды выплачиваются акционерам исходя из их долей, и являются, по своей сути, доходами от владения долей в организации.

Капитализируемая часть прибыли, обычно направляется организацией в зависимости от своих целей, либо на развитие, либо на финансирование текущих операций, либо же на инвестиционную деятельность. Главной целью организации является установка такой дивидендной политики, т.е. такого соотношения между капитализируемой частью и дивидендами, при котором можно было бы максимизировать не только привлекательность в глазах акционеров, но и капитализацию, а также оставить достаточное количество средств для дальнейшего развития и выполнения стратегических целей организации.

Перед формированием дивидендной политики, организации необходимо в первую очередь провести анализ основных факторов, которые необходимо учитывать при создании дивидендной политики.

Главными факторами, которые следует учитывать при формировании дивидендной политики компании, являются:

1. Страна, в которой функционирует организация, а также правовое регулирование акционерных обществ в ней.
2. Необходимый уровень денежных средств для поддержание приемлемого уровня ликвидности компании.
3. Желания акционеров, а также дивидендные политики конкурентов.



4. Формирование необходимого уровня инвестиционных ресурсов организации.

5. Соотношение заемного и собственного капиталов, а также стоимость заемного капитала.

6. Возможность влияния дивидендной политикой, на информационное поле вокруг организации.

Следует рассмотреть влияние данных факторов на дивидендные политики подробнее.

Правовое регулирование акционерных обществ, и, в частности, дивидендных выплат, в большей степени зависит от текущих законодательных норм, т.к. нормативно-правовые акты, регулирующие данную сферу, зачастую носят не рекомендательный, а обязательный характер. Главным законодательным актом в Российской Федерации, который определяет основные положения деятельности акционерных обществ, в том числе и основные положения дивидендных политик, является ФЗ N 208 «Об акционерных обществах». В нем также определены возможные источники выплат дивидендов, периодичность, а также процедура и порядок их выплаты.

На сегодняшний день можно выделить три основные дивидендные политики, а также их комбинации, которыми пользуются не только российские компании, но также и зарубежные:

1. Консервативная дивидендная политика представляет собой дивидендную политику, при которой на первое место ставятся финансовые потребности самой организации, тем самым дивидендная часть распределяется по остаточному принципу, либо же выплачивается в минимальном, фиксированном размере.

2. Агрессивная дивидендная политика направлена на увеличение капитализации и привлечение акционеров путем постоянного увеличения дивидендов вне зависимости от результата деятельности организации, большая часть чистой прибыли будет направляться на выплату дивидендов.

3. Умеренная дивидендная политика представляет собой наиболее стабильный вариант деления прибыли на капитализируемую и дивидендную часть. Она сконцентрирована на стабильных выплатах дивидендов, а также наиболее коррелирует с финансовыми результатами организации.

Основная задача дивидендной политики состоит в том, чтобы найти оптимальное соотношение между размером прибыли, направляемым на выплату дивидендов и частью



прибыли, которая останется у компании для собственного развития. Компании, четко обозначившие цели и направления развития своей дивидендной политики, имеют наибольшую привлекательность в глазах потенциальных инвесторов. Так, определенность компании в отношении дивидендной политики позволяет повысить ее репутацию и имидж на рынке ценных бумаг, а также увеличивает шансы для стабильного развития компании.

Исходя из данных российских публичных акционерных обществ, можно заключить, что большинство из них все еще не сформировали хорошо продуманную, действенную дивидендную политику. Чтобы проанализировать какой из подходов к формированию дивидендной политики наиболее популярен среди российских организаций, были отобраны и проанализированы доли от чистых прибылей, направляемых на дивиденды 10 компаний из разных секторов. Исходя из данного анализа компании были распределены среди трех подходов и их комбинаций, результаты данного анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1. Анализ вида дивидендной политики акционерных обществ

Название компании	Сфера деятельности	% направляемые на дивиденды от ЧП	Вид дивидендной политики
Газпром	Нефтегазовый сектор	Не менее 30% не более 50%	Агрессивный подход
Роснефть	Нефтегазовый сектор	45%	Агрессивный подход
Сбербанк	Банковский сектор	50%	Агрессивный подход
Мегафон	Телекоммуникации	Остаточный принцип	Консервативный подход
Магнит	Коммерция	Остаточный принцип	Консервативный подход
ВТБ	Банковский сектор	12-25%	Умеренный подход
РУСАЛ	Металлургия	15%	Умеренный подход
Детский мир	Коммерция	Не менее 15%	Умеренный подход
ММК	Металлургия	Не менее 10%	Умеренный подход
АФК «Система»	Инвестиционная компания	10-15%	Умеренный подход

Источник: анализ автора



В результате можно сделать вывод, что для российских публичных компаний наиболее предпочтительными оказались два подхода к формированию дивидендной политики: умеренный и агрессивный. Наиболее популярными оказались методики постоянного процентного распределения прибыли (Сбербанк, Газпром, Роснефть, Мегафон) и методика выплаты гарантированного минимума (РУСАЛ, ММК). Таким образом можно сделать вывод, что большинство больших российских компаний стремится удовлетворить миноритарных инвесторов в получении дивидендных выплат. Однако величина этих выплат очень мала, для сравнения компании нефтегазового сектора в США отчисляют на дивиденды более 50% от чистой прибыли. Отсюда следует, что у российских компаний в приоритете своя инвестиционная политика, а не дивидендная.

Из данного анализа можно сделать вывод, что российские компании только начали использовать дивидендные выплаты с целью повышения как стоимости акций, так и капитализации. За последние 5 лет, не смотря на пандемию коронавируса, наблюдается явное увеличение доли чистой прибыли, которая направляется на дивидендные выплаты. Так например «Газпром» с 2018 по 2023 начал увеличивать долю дивидендов с 25% до 50%.

При этом, если говорить о российском рынке в целом, то многие компании все еще не имеют собственной сформированной дивидендной политики, другие же не указывают часть чистой прибыли, которая будет направлена на выплату дивидендов.

Однако, если говорить о текущей обстановке, то исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, что в текущей практике российских акционерных обществ, в части дивидендной политики присутствуют значительные улучшения, которые в будущем могут служить драйверами для увеличения инвестиционной привлекательности российских компаний, по сравнению с зарубежными. Также при формировании дивидендной политики следует учитывать, что грамотное развитие организации возможно только, если учитывать при этом интересы собственников.

Литература:

1. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об акционерных обществах»
2. Ковалев В.В., Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: Учебное пособие / В.В. Ковалев. - М.: Проспект, 2016. - 880с.



3. Никитина Н.В., Корпоративные финансы: Учебное пособие / Н.В. Никитина, В.В. Янов. - М.: КноРус, 2017. - 312 с.
4. Слепов В.А., Громова Е.И., Кери И.Т. Финансовая политика компании: Учебное пособие. - М.: Экономистъ, 2015. - 283 с.
5. Вострокнутова А.И. Корпоративные финансы: Учебное пособие / А.И. Вострокнутова, М. В. Романовский. – СПб: Наука, 2015 г. – 592 с.
6. Палий В.Ф. Анализ деятельности акционерного общества: Учебное пособие / В.Ф. Палий - М.: Финансы и статистика, 2015.
7. Басовский Л.В. Введение в финансовый менеджмент: Учебное пособие / Л.В. Басовский. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 658 с.
8. Дивидендные истории российских компаний [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://dividendo.ru/dividendnye-istorii-kompaniy.html>, свободный. – Загл. с. экрана – Яз. рус. (дата обращения 08.08.2021)



Акулич Павел Васильевич

Студент

Московский финансово-юридический университет – МФЮА

ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности социальной защиты государственных служащих как субъектов, занимающихся специфическим видом управленческой деятельности.

Система социальной защиты государственных служащих – это система взаимосвязанных или взаимодействующих денежных фондов, учреждений и органов, нормативных правовых актов, видов обеспечения и субъектов обеспечения. Социальная защита государственных служащих способна представлять деятельность различных органов государства, организаций по предоставлению государственным служащим из бюджетов субъектов РФ и Федеральных бюджетов, социальных внебюджетных фондов денежных выплат, натуральных услуг и выдач с целью компенсации ограничений, установленных в сфере государственной службы, поддержания полного уровня материальной обеспеченности членов семей государственных служащих и самим государственных служащих, а также обеспечение качественного исполнения ими своих данных служебных обязанностей.

Актуальность темы исследования определяется тем, что становление и развитие государственной службы РФ невозможно без создания эффективной системы социальной защиты государственных служащих.

Ключевые слова: служба, социальная защита, регулирование.

Keywords: service, social protection, regulation.

Социальная защита государственных служащих не ограничивается материальным обеспечением, но и учитывает их психологию, самоуважение и признание со стороны коллег, начальства, общества в целом.

Проблема социальной защиты государственных служащих не поднималась, т.к. именно эта категория и была наиболее защищена и с точки зрения удовлетворения



основных жизненных потребностей. В Российской Федерации, вплоть до реального времени, никак не происходило развитие в достаточной мере конкретных подходов к реформированию образовавшейся концепции общественной охраны, для которой свойственно весьма значительно патерналистская значимости страны и весьма недостаточно отмеченные публичные учреждения.

Общественная охрана населения РФ ориентировалась на адресное эксплуатационное решение наиболее резких, переломных, а также актуальных трудностей отдельных категорий жителей на заявительном основании. В конкретном периоде данный подход был максимально действителен в целях фактического решения вопросов в данной области и представлялся успешным. Время показало, то что подобное отношение никак не может дать долговременного результата, потому что оно никак не наставлено на повторение кризисных ситуаций, на обещающую общественную охрану конкретного лица и жителей в целом.

Мировой опыт социальной защиты государственных служащих показывает, что существуют различные системы оплаты труда государственных служащих. Социально значимым ограничением является абсолютный запрет государственным служащим на участие в забастовках с целью защиты своих профессиональных прав. Компенсацией ограничения на участие в забастовках могло бы стать создание примитивных процедур и органов, в компетенцию которых входило рассмотрение жалоб государственных служащих по вопросам установления оплаты труда, по результатам аттестации, квалификационных экзаменов, разрешения служебных конфликтов. Одним из важных условий становления эффективной государственной гражданской службы является формирование системы социальной защиты как комплекса контролируемых государством экономическим, социальным и правовым гарантий, обеспечивающих государственным гражданским служащим выполнение должностных полномочий.

Актуальность проблемы состоит в том, что только наличие сильной социальной и правовой защищенности государственных служащих создаёт условия для притока и закрепления на государственной службе наиболее компетентных и добросовестных граждан, способных стать связующим звеном государства с населением, обслуживая государство, обслуживать и защищать права и законные интересы человека в стране.

В условиях России должен использоваться имеющийся опыт и существующая инфраструктура, что и послужит базой для формирования концепции социального обеспечения. Служба в государственных органах, государственных и общественных



организациях является одним из видов социальной деятельности людей. Служба государства неразрывно связана с самим государством, его ролью в жизни общества. Это одна из сторон деятельности государства по организации и правовому регулированию личного состава государственных органов.

Государственная служба прежде всего служение государству, т.е. выполнение по его поручению, за плату от него определённой деятельности по реализации задач и функций государства в государственных предприятиях. В Федеральных законах «О системе государственной службы Российской Федерации» и о «государственной гражданской службе РФ», в Указах Президента РФ определены правовые основы, сущность и структурные элементы системы социальной защиты государственных гражданских служащих Российской Федерации.

Законодательство о государственной службе разных стран отражает своеобразие их исторического пути, государственно – правовых форм и политического строя. Государственная власть осуществляется при непосредственном участии государственной службы, которая реализует волю государства, выраженную в решениях соответствующих ветвей власти.

В ряде стран основные принципы, на которых строится законодательство о государственной службе, закреплены в их конституциях. В некоторых странах правовой основой формирования корпуса государственных служащих являются комплексные законы [4, С.125].

Государство для нейтрализации неблагоприятных факторов должно помогать государственному служащему в решении различных бытовых проблем, как-то: создании нормальных условий труда, обеспечении хорошо отапливаемыми, освещёнными, правильно спланированными помещениями, транспортом, связью, автоматизации и научной организации труда.

Достаточно изучить информацию на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти, чтобы убедиться в наличии вакантных мест и высокой текучести кадров даже в условиях экономического кризиса и сокращения штатов на государственной службе.

Функционирование государственного аппарата, а также процесс государственной службы регламентируется нормативными актами. Современное состояние правового регулирования государственной службы отражает необходимость его дальнейшего



совершенствования, в том числе и в области социальной защиты государственных служащих [3, С. 123].

Сегодня социальная защита населения в качестве основной цели преследует избавление значительной его части от нищенского существования в условиях, когда среднедушевой совокупный доход семьи стал ниже уровня удовлетворения элементарных физиологических потребностей. Возникла настоятельная необходимость предотвращения снижения уровня жизни малообеспеченных, нетрудоспособных членов общества и семей с детьми, как наиболее социально уязвимых групп населения. Но так как уровень оплаты труда все более отстает от уровня цен, все большее количество товаров повседневного спроса становится малодоступным, а то и вовсе недоступным не только для нетрудоспособных, но и для трудоспособных граждан. В связи с этим возникает проблема защиты стабильности рабочих мест как основного источника обеспечения средств существования и создание условий для активного включения населения в социально полезную деятельность.

Потому социальная защита государственных служащих не должна ограничиваться их материальным обеспечением, но учитывать их психологию, самоуважение и признание со стороны коллег, начальства, общества в целом. И в этой связи возникает первоочередная проблема создания положительного, делового имиджа государственной службы на основе правдивой и оперативной информации.

Необходимо отметить, что одной из причин отрицательного отношения населения к государственной службе была и остается проблема льгот и привилегий. Привилегии являются объективной необходимостью любой управленческой структуры в любом обществе. Заявления о желании их ликвидировать есть или демагогия, или непонимание основ управления.

В то же время именно привилегии вызывают, как это мы уже подчеркивали, негативные оценки в общественном мнении государственной службы. Опыт демократически развитых зарубежных стран показывает, что этого достаточно легко избежать.

Система социального обеспечения на государственной службе обычно выполняет как задачу компенсации экономических ограничений, налагаемых на всех государственных служащих, так задачу удержания и привлечения различных профессионалов на государственной службе [5, С. 147-148].



Система социальной защиты государственных служащих также может предполагать направления деятельности:

- удовлетворение потребностей интересов государственных служащих.
- обеспечение государственным гарантии возможностей нормального прохождения федеральной государственной службы.
- стимулирование целесообразного решения задач службы и закрепление на государственной гражданской службе.

Социальная защита государственных служащих как система представляет также совокупность механизмов и технологий управленческой деятельности, факторов и условий реализации достаточных и необходимых правовых и социально – экономических гарантий, которые обеспечивают государственным служащим реализацию социальных гарантий.

Исследование нормативно – правовой базы денежного содержания государственных служащих заставило сделать вывод о том, что денежное содержание государственных служащих числится в законодательном регулировании под воздействием федерального закона. К тому же нельзя признать нормальным положение, при котором субъекты РФ должны самостоятельно регулировать вопросы денежных средств государственных служащих, в связи с чем есть место неоправданных разнобоя в уровне оплаты труда всех государственных служащих, как федеральных государственных служащих, так и государственных гражданских служащих субъектов РФ.

Определенные в федеральном законе нормы социальной защиты требуют развития не только в рамках принятия различных нормативных документов, но и в форме экономических, управленческих и организационных механизмов реализации защитных мер.

Литература:

1. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 11.12.2018) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 02.08.2004. - № 31. - ст. 3215.
2. Федеральный закон от 27.05.2003 г. № 58-ФЗ «О системе государственной службы Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 11.11.2003 г. № 141-ФЗ, от 06.07.2006 г. № 105-ФЗ, от 01.12.2007 г. № 309-ФЗ) // "Российская газета" от 31.05.2003.



3. Адамова Р. Л. Социальная защита населения / Р. Л. Адамова // Экономика и управление в условиях современной России. – 2019. С. 123-142.
4. Барановская П.П. Социальная политика в современных условиях экономики / П.П. Барановская // сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции: Экономика и управление в условиях современной России. – 2018. С. 125-129.
5. Вербицкая О.П. Условия реализации социальной политики / О.П. Вербицкая // научный электронный журнал «экономика для нас» – 2018. № 11 (29). – С. 147-148.
6. Марченко С.Н. Механизмы социальной политики / С.Н. Марченко // научный электронный журнал – 2019. № 11 (29). – С. 149-156.
7. Хмырева О.Н. Социальная политика России / О. Н. Хмырева // научный электронный журнал «Мир вокруг нас» – 2019. № 11 (29). – С. 27-26.



Шабалин Георгий Алексеевич

Бакалавр

Российский университет дружбы народов

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРИМЕРЕ WELLS FARGO & COMPANY

Аннотация: Рассмотрена проблема постановки стратегических целей в крупной международной компании на основе инструментов стратегического анализа. Исследование проведено на примере крупного американской финансовой структуры Wells Fargo.

Ключевые слова: стратегический анализ, американская компания, банковская сфера, финансовые услуги, статистическая отчетность, международная деятельность, профессиональное суждение, стратегические цели.

Keywords: strategic analysis, American company, banking, financial services, statistical reporting, international activity, professional judgment, strategic goals.

О компании

Начинать анализ любой международной компании следует с ознакомления с ее общей характеристикой.

Wells Fargo & Company — это банковский холдинг, который специализируется на предоставлении финансовых, страховых и иных услуг в Соединенных Штатах Америки, Канаде и Пуэрто-Рико. Входит в так называемую «Big Four» (вместе с Bank of America, Citigroup и JPMorgan Chase), занимает 7 место в списке самых дорогих компаний США (S&P 500), также входит в рейтинг Fortune 1000. Компания базируется в Сан-Франциско, в то время как штаб-квартира банковского подразделения находится в Су-Фолс (Южная Дакота). Основной деятельности является Wells Fargo Bank, на который приходится 89 % активов. С 2011 года входит в число глобально системно значимых банков.



Общий анализ результативности производственно-хозяйственной деятельности фирмы

Этот анализ необходим для общего понимания ситуации. В нем я рассмотрю основные показатели банка Wells Fargo. Будут использованы следующие вводные: выручка и чистая прибыль фирмы за год. Все необходимые данные крупной международной компании можно получить из её финансового отчета. В данном случае, я использую данные из отчетов Wells Fargo [4,5,6,7]. Базисное изменение показателя рассчитывается как отношение показателя за текущий год к показателю за базисный год. Цепное — как отношение показателя за текущий год к показателю за предыдущий.

Рентабельность = чистая прибыль / выручка.

Для более корректного анализа, свободного от шоковых экономических условий, был выбран период, когда экономика США уже оправилась после масштабного экономического кризиса 2008-2014 гг. и до кризиса 2020 года, связанного с эпидемией COVID-19. Будут использоваться данные из официальных финансовых отчетов компании Wells Fargo за 2016 — 2019 гг.

Таблица 1 - Основные экономические показатели деятельности Wells Fargo за 2015-2019 гг.

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Выручка, млн. долл.	86,057	88,267	88,389	86,408	85,063
Базисное изменение выручки	0,00%	2,57%	2,71%	0,41%	-1,16%
Цепное изменение выручки	0,00%	2,57%	0,14%	-2,24%	-1,56%
Чистая прибыль, млн.долл.	22,894	21,983	22,183	22,393	19,549
Базисное изменение прибыли	0,00%	-3,98%	-3,11%	-2,19%	-14,61%
Цепное изменение прибыли	0,00%	-3,98%	0,91%	0,95%	-12,70%
Рентабельность	26,60%	24,91%	25,10%	25,92%	22,98%
Базисное изменение рентабельности	0,00%	-6,38%	-5,66%	-2,59%	-13,61%
Цепное изменение рентабельности	0,00%	-6,38%	0,77%	3,26%	-11,32%

Источник: Составлено автором

Судя по выявленным данным, идёт планомерное сокращение рентабельности компании по сравнению с годом отчета, и только незначительные подъемы рентабельности в 2017-2018 гг. Более того, последний год ознаменовался заметным спадом рентабельности (>10%).

Перейдем к сравнению основных экономических показателей конкурентов. Ближайшие конкуренты Wells Fargo – это соседи по «Большой Четверке» - четыре крупнейших банка США. По данным информационного ресурса US Bank Locations. [3]



Таблица 2 - Основные экономические показатели деятельности «Большой Четверки» банков США за 2015-2019 гг.

Показатель	Компания	2015 год	2019 год	Изменение, %
Чистая прибыль, долл. США	Bank of America	19075000000	26756000000	40,27%
	Citibank	13189000000	17405000000	31,97%
	JPMorgan	16928000000	31339000000	85,13%
	Wells Fargo Bank	22894000000	19549000000	-14,61%
ROE, %	Bank of America	9	13	44,44%
	Citibank	9	12	33,33%
	JPMorgan	9	13	44,44%
	Wells Fargo Bank	14	12	-14,29%

Источник: Составлено автором

Как видно в таблице 2, за последние 5 лет все конкуренты, кроме Wells Fargo, показали значительное увеличение чистой прибыли (JPMorgan практически вдвое). В то же время, Wells Fargo показал отрицательную динамику по этому показателю, сместившись с позиции лидера на последнее место в группе. Аналогичная ситуация и по рентабельности собственного капитала — лидерская позиция в начале периода, и серьезное снижение к концу.

Индекс интернационализации фирмы

Индекс интернационализации той или иной фирмы показывает степень вовлеченности рассматриваемой транснациональной компании в производство товаров и услуг за рубежом и рассчитывается как среднее арифметическое от суммы 3 показателей: отношение зарубежных активов к общим (Ia), отношение зарубежных продаж к общему объему продаж этой фирмы (Is), отношения персонала за рубежом к общему числу персонала этой компании (II).[36]

$$ИТ = (Ia + Is + II) / 3 * 100\%$$

Расчет индекса транснационализации для Wells Fargo (по данным на 31.12.2018, ибо часть показателей, необходимых для расчета, имеется только за 2018 год)[5]:

$$ИТ = (54,255,000,000 / 1,689,351,000,000 + 2,735,000,000 / 88,408,000,000 + 0,1) / 3 * 100\% = (0.0321 + 0.0309 + 0.1) / 3 * 100\% = 5.43\%$$

Судя по расчетам, индекс интернационализации фирмы крайне низок для ТНК. Это значит, что несмотря на то, что организация ведет свою деятельность по всему миру, наибольшая часть ее работы приходится на рынок базовой страны — США.



SWOT-анализ

Таблица 3 – SWOT-анализ компании «Wells Fargo»

	Strengths	Points	Weaknesses	Points
1	Высокая ценность бренда (1 место в мире среди банков в 2019 году [15])	1	Неповоротливость (наибольшее количество сотрудников среди банков США[14])	1
2	Высокая окупаемость (Вторая на рынке по величине после JPMorgan [14])	3	Низкая удовлетворенность клиентов	2
3	Высокая кредитоспособность (A+ по оценке Fitch)	1	Низкая активность на внешних рынках	2
4	Устойчивость на рынке (Прибыль на протяжении)	3	Подпорченная скандалами репутация, выплата больших штрафов	2
5	Больше всего отделений на рынке США	2	Высокие издержки	3
	Opportunities	Points	Threats	Points
1	Выход на зарубежные рынки	1	Экономический кризис	3
2	Выход за пределы городов	2	Новые скандалы	1
3	Внедрение новых банковских технологий	2	Онлайн терроризм, мошенничество	1
4	Новые поглощения	1	Усиление государственного контроля	2
5			Рост конкурентов	2
	Итого	16	Итого	19

Источник: Составлено автором

Проанализировав SWOT-матрицу, можно сделать вывод о том, что положение организации не максимально устойчивое. Сумма негативных факторов выше суммы позитивных.



Модель Хоффера-Шенделля

Таблица 4 – Модель Хоффера-Шенделля для компании «Wells Fargo»

Положение компании на рынке	Сильное	Среднее	Слабое	Худшее
Развитие рынка				
Рост рынка				
Зрелость рынка				
Сокращение рынка				

Источник: Составлено автором

Рынок традиционных услуг банковского сектора уже на протяжении многих лет не показывает высокие темпы роста, сформировалось четкое позиционирование крупных игроков, банковская продукция воспринята большинством потребителей. Эти и другие факторы указывают нам на то, что рынок в США достиг своей зрелости.

При этом, являясь третьим игроком в Америке, Wells Fargo хоть и уступает во влиянии и величине активов JP Morgan и Bank of America, все же входит в четверку крупнейших банков из сотен, на американском рынке. Более того, Wells Fargo входит в список системно значимых банков, соответственно, от него зависит устойчивость всей финансовой системы в целом [2].

В финансовом отчете было обнаружено ещё одно преимущество компании: большой ассортимент финансовых продуктов и услуг, отраженных в отчете. Стоит отметить, что у конкурирующих фирм отчеты не столь широкие, и часть позиций не сходится. Посему, были подобраны наиболее точные совпадения лишь по основным продуктам для физических лиц.



Таблица 5 – Выручка от реализации основных продуктов Wells Fargo (за 2017 и 2018 гг.) и JPMorgan & Chase Co. (2018 год)

Продукт	Выручка Wells Fargo за 2018 год, млн.долл.	Выручка Wells Fargo за 2017 год, млн.долл.	Выручка JPMorgan за 2018 год, млн.долл.	Темп роста рынка	Относительная доля рынка
Депозиты	4,716	5,111	6,052	92,27%	77,92%
Ипотека	3,017	4,35	1,254	69,36%	240,59%
Карты	3,907	3,96	4,489	98,66%	87,03%

Источник: Составлено автором

Теперь же, зная темпы роста рынка и относительную долю рынка по ряду продуктов банка, составим матрицу BCG, для определения стратегии компании касательно основных финансовых продуктов.

Матрица Boston Consulting Group

Рисунок 1 – Матрица BCG для компании «Wells Fargo»



Источник: Составлено автором

Два продукта: депозиты и банковские карты – это т.н. «Вопросы», а ипотечное кредитование — это «Дойная корова». В подобной ситуации рекомендуется увеличение рыночной доли продуктов в категории «Вопросы», с целью подъёма их узнаваемости и



окупаемости. Касаемо ипотечного кредитования, у компании все хорошо, для «Дойных коров» нужно поддерживать высокую рыночную долю, чтобы они продолжали стабильно приносить высокую прибыль.

Обоснование стратегических целей компании Wells Fargo на основе стратегического анализа

После определения стратегической позиции фирмы на рынке, анализа внешней и внутренней среды, необходимо поставить ряд стратегических целей по КИДАО.

1. Увеличить показатель ROE на 2% к 01.01.2025.

- достижение поставленной цели необходимо для восстановления притока денежных средств, повышения инвестиционного спроса на компанию.

- цель достижима по двум причинам: компания уже находилась на подобном уровне рентабельности в начале исследуемого периода 2015-2019 гг. и все ближайшие конкуренты из «Большой Четверки» с сопоставимыми финансовыми показателями и положением на рынке продемонстрировали рост даже на больший процент в течение анализируемого периода.

2. Увеличить показатель индекса удовлетворенности клиентов банка в среднем на 10 пунктов по системе оценивания J.D. Power U.S. Retail Banking Satisfaction Study в каждом исследуемом регионе к 01.01.2025.

- достижение данной цели позволит повысить продажи продуктов банка, укрепит лояльность имеющихся клиентов и позволит привлечь новых.

- цель достижима, т. к. ранее уже был показан подобный рост индекса удовлетворенности. Более того, в некоторых анализируемых регионах США уже достигнуты более высокие показатели индекса удовлетворенности, у компании есть опыт достижения подобных целей. Более того, высокий индекс показывают и гораздо меньшие по величине банки.

3. Увеличить индекс интернационализации компании до 20% к 01.01.2030.

- достижение этой цели поможет банку защитить свои активы, распределив их более равномерно в разных экономиках, снизит негативное влияние локальных кризисов, позволит охватить новые рынки, получить известность за пределами страны базирования среди потенциальных клиентов, поможет сократить расходы на относительно дорогие трудовые ресурсы в США.

- цель может быть достижима, т. к. остальным банкам из «Большой Четверки» уже удалось достичь более высоких показателей по интернационализации. К примеру, порядка



30% выручки и активов в целом ближайшего конкурента JPMorgan уже приходится на зарубежные рынки. Показатели остальных близких конкурентов также выше в данном плане.

Литература:

1. Лавров С.Н., Алексанян А.А. К вопросу о транснационализации российских компаний нефтегазового сектора // Вестник международных организаций. 2017. Т. 12. №1. С. 209–228. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-01-209;
2. 2018 list of global systemically important banks (G-SIBs). Secretariat to the Financial Stability Board Bank for International Settlements: [Электронный ресурс] URL: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P161118-1.pdf> . (дата обращения: 07.08.21);
3. US Bank Locations: [Электронный ресурс] URL: <https://www.usbanklocations.com/bank-rank/> (дата обращения: 06.08.21);
4. Wells Fargo. Annual Report 2016: [Электронный ресурс]. URL: <https://www08.wellsfargomedia.com/assets/pdf/about/investor-relations/annual-reports/2016-annual-report.pdf> (дата обращения: 07.08.21);
5. Wells Fargo. Annual Report 2017: [Электронный ресурс]. URL: <https://www08.wellsfargomedia.com/assets/pdf/about/investor-relations/annual-reports/2017-annual-report.pdf> (дата обращения: 05.08.21);
6. Wells Fargo. Annual Report 2018: [Электронный ресурс] URL: <https://www08.wellsfargomedia.com/assets/pdf/about/investor-relations/annual-reports/2018-annual-report.pdf> (дата обращения: 05.08.21);
7. Wells Fargo. Annual Report 2019: [Электронный ресурс] URL: <https://www08.wellsfargomedia.com/assets/pdf/about/investor-relations/annual-reports/2019-annual-report.pdf> (дата обращения: 07.08.21);
8. Финтех 2019. Годовое исследование рынка финансовых технологий в России: [Электронный ресурс] URL: <https://bloomchain.ru/Fintech2019.pdf> (дата обращения: 05.08.21);



Галюк Алена Дмитриевна

Доцент

Уральский государственный университет путей сообщения

АНАЛИЗ ДАННЫХ ПО ВАКАНСИЯМ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА РЫНКЕ ТРУДА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье рассмотрены особенности рынка труда Свердловской области, приведены данные по динамике трудовых ресурсов за период 2016-2021 гг., данные по занятости, размерам заработных плат. В условиях региональной специфики рынка труда анализируется спрос на специалистов в сфере управления персоналом. На основе аналитической платформы KNIME описаны данные по заработным платам специалистов этой сферы, представленные в вакансиях на job-сайте HeadHunter.

Ключевые слова: рынок труда, вакансия, специалист по управлению персоналом, заработная плата, занятость, job-сайт.

Keywords: labor market, vacancy, HR specialist, salary, employment, job website.

Рынок труда представляет собой совокупность социально-трудовых отношений между наемными работниками и работодателями по поводу условий найма и использования рабочей силы. Состояние регионального рынка труда является индикатором экономического развития региона. Рынок труда в России, в том числе региональные рынки труда претерпевают изменения в результате пандемии Covid-19. Меняется спрос на отдельных специалистов, меняются условия найма, заработные платы. Для большинства населения России заработная плата это единственный или по крайней мере главный источник дохода, определяющий благосостояние.

Свердловская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Уральского федерального округа. Административный центр – город Екатеринбург. Численность населения области по данным Росстата на 1 января 2021 года составляет 4 290 067 человек.

Численность трудовых ресурсов в первую очередь определяется демографической ситуацией в регионе. За период 2016-2021 гг. мы видим отрицательную динамику как общей численности населения Свердловской области, так и численности населения



трудоспособного возраста (таблица 1). Доля населения в трудоспособном возрасте снизилась на 1,43% в 2021 году по отношению к 2016 году [1].

Таблица 1. Численность населения Свердловской области на 1 января 2016-2021 гг.

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Все население	4330006	4329341	4325256	4315699	4310681	4290067
Население в трудоспособном возрасте, чел.	2438394	2400067	2367093	2337774	2375450	2354452
Доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности, %	56,31	55,44	54,73	54,17	55,11	54,88
Доля городского населения, в общей численности, %	84,48	84,63	84,78	84,95	85,01	85,10

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области

Рынок труда Свердловской области имеет ряд особенностей: значительный удельный вес монополистических и олигополистических рынков труда; доминирование в структуре экономики тяжелых отраслей промышленности и слабое развитие сферы услуг; высокий научный и образовательный потенциал; высокая концентрация квалифицированных трудовых ресурсов; дефицит инженерно-технического персонала [2].

Если проанализировать динамику уровня безработицы по кварталам 2020 года, то можно отметить, что самые высокие значения показателя приходятся на месяцы с наиболее жесткими условиями по соблюдению требований самоизоляции из-за пандемии Covid-19. Во втором квартале 2020 года уровень безработицы вырос до 5,5% против 3,8% в первом квартале 2020 года. В среднем за 2020 год уровень безработицы составил 4,7% [3].

В январе 2021 года среднемесячная заработная плата одного работника по полному кругу организаций Свердловской области, по данным Свердловскстата, составила 42 947,2 рубля (104% к уровню января 2020 года). Заработная плата работников крупных и средних организаций Свердловской области в указанном периоде составила 47 552,7 рубля [4].

Высокий уровень оплаты труда отмечен в организациях, осуществляющих деятельность в области информации и связи (превышение среднеобластного значения на 78%), металлургическом производстве (на 30%), обеспечении электрической энергией,



газом и паром и производстве напитков (на 23%), производстве химических веществ и химических продуктов (на 14%).

Таким образом, несмотря на пандемию и естественную убыль населения, область демонстрирует стабильно хорошие показатели по занятости рабочей силы и динамике заработных плат. Рынок труда в Свердловской области плавно возвращается к допандемийному уровню.

В таблице 2 представлено количество вакансий по основным позициям в области управления персоналом, размещенных на крупных сайтах по поиску работы – HeadHunter, SuperJob (данные на 08.08.2021 г.).

Таблица 2. Распределение вакансий, размещенных на job-сайтах, по основным позициям в области управления персоналом

Позиция	Свердловская область / Екатеринбург	
	HeadHunter	SuperJob
Специалист по управлению персоналом	549/479	224/29
Специалист по подбору персонала (рекрутер)	675/599	183/37
Директор по персоналу (HRD)	59/59	0/0
HR-бизнес-партнер (HRBP)	6/6	0/0

Источник: составлено автором

Наибольшее количество вакансий в сфере управления персоналом представлено на hh.ru. Также этот ресурс чаще других job-сайтов используется для поиска работников на отдельное функциональное направление (например, рекрутер, специалист по компенсациям и льготам, специалист по обучению персонала и пр.) или на позицию в линейном руководстве организацией (директор по персоналу, HR-бизнес-партнер). На этом же сайте мы нашли несколько вакансий сорсера и HR-generalist. В силу единичности этих вакансий, они не были включены в описываемую таблицу.

Анализ данных по заработным платам в сфере управления персоналом на рынке труда Свердловской области был осуществлен с помощью аналитической платформы KNIME. KNIME Analytics Platform – это программная платформа анализа, интеграции данных и подготовки отчетности с открытым исходным кодом; предназначена для исследования данных с использованием аналитических инструментов. Объектом извлечения данных о вакансиях в области управления персоналом явился сайт HeadHunter



(hh.ru). Выбор именно этого job-сайта связан с возможностью открытого неавторизованного доступа к API HeadHunter.

Проанализируем полученные данные о заработных платах специалистов по управлению персоналом. Данные по Свердловской области представлены на рисунке 1.

Минимальное значение заработной платы специалистов по управлению персоналом в Свердловской области составляет 18 тыс. руб., максимальное значение 70 тыс. руб. При этом есть три аномальных значения зарплат, существенно превышающих 70 тыс. руб. Нижний квартиль составляет 35 тыс. руб., верхний квартиль – 50 тыс. руб. Медиана 40 тыс. руб.

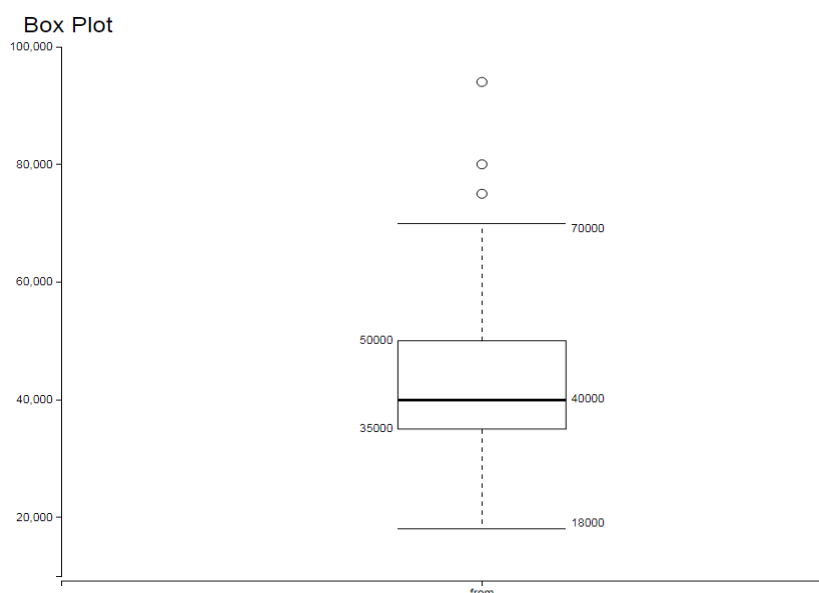


Рисунок 1. Диаграмма размаха (Box Plot) по заработным платам специалистов по управлению персоналом в Свердловской области

Источник: составлено автором

Медианное значение заработных плат специалистов по управлению персоналом соответствует размеру средней заработной платы в целом по области, что можно рассматривать как положительную тенденцию. Также есть много возможностей найти работу с зарплатой выше среднего значения по региону.

Рассмотрим заработные платы специалистов по управлению персоналом отдельно по городу Екатеринбургу. Данные отображены на рисунке 2. Разброс зарплат по Екатеринбургу у специалистов по управлению персоналом очень широкий – от 18 тыс. руб. до 70 тыс. руб., но можно найти работу в сфере HR и большей зарплатой.



Межквартильный размах составил 35 тыс. руб. – 50 тыс. руб., значение медианы 40 тыс. руб.

Медианные значения заработных плат специалистов по управлению персоналом в вакансиях по городу Екатеринбург и Свердловской области в целом не имеют существенных расхождений. Здесь стоит принять во внимание тот факт, что данные по Свердловской области формировались с включением данных о вакансиях в Екатеринбурге. В таблице 2 мы видели, что большая часть вакансий специалиста по управлению персоналом, размещенных на hh.ru, приходится на Екатеринбург – 87% от всех вакансий в Свердловской области. Этим можно объяснить схожесть медианных значений зарплат в Екатеринбурге и области. Далее будут представлены данные по значениям заработных плат в вакансиях специалиста по управлению персоналом в других крупных городах Свердловской области.

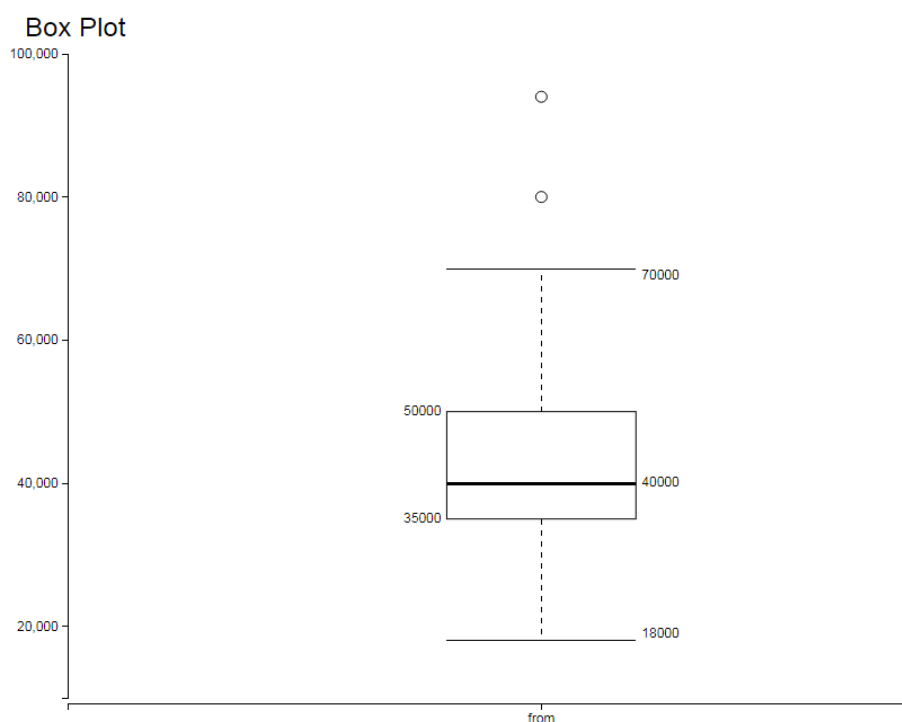


Рисунок 2. Диаграмма размаха (Box Plot) по заработным платам специалистов по управлению персоналом в Екатеринбурге

Источник: составлено автором

Интересно сравнить размер заработных плат специалистов по управлению персоналом и директоров по управлению персоналом (начальников служб, отделов управления персоналом). Эти данные представлены на рисунке 3.

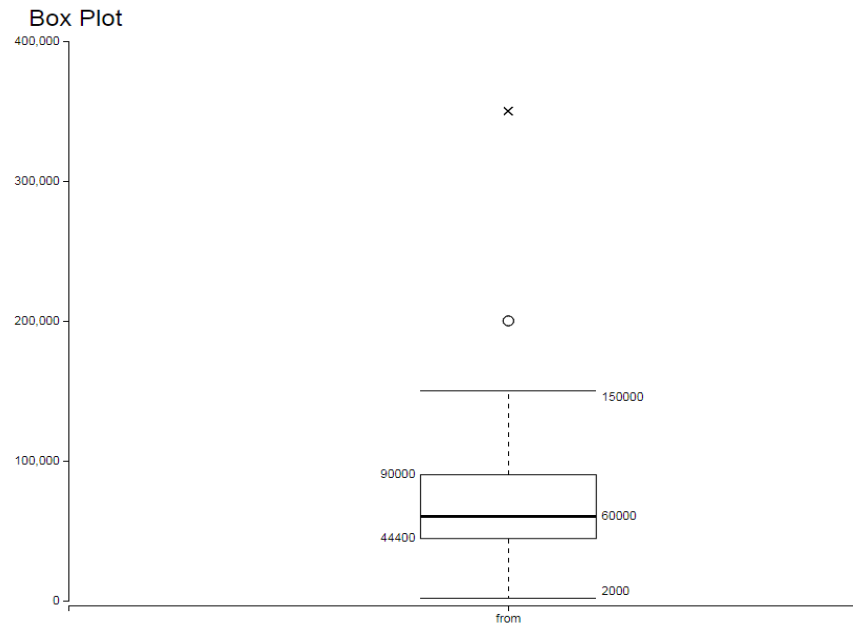


Рисунок 3. Диаграмма размаха (Box Plot) по заработным платам директоров по управлению персоналом в Екатеринбурге

Источник: составлено автором

Значение медианы по зарплатам HR-директоров на 20 тыс. выше аналогичного параметра по зарплатам HR-специалистов и составляет 60 тыс. руб. Верхний квартиль составляет 90 тыс. Таким образом, зарплаты директоров в сфере HR в 1,5 – 2 раза выше размера заработных плат специалистов этой области. Для последних это может являться хорошим стимулом планировать свое карьерное развитие, например, закончить магистратуру по направлению «Управление персоналом» и программы дополнительного профессионального образования, направленные на формирование у слушателей актуальных навыков в сфере управления персоналом: аналитики, автоматизации HR-процессов, построения систем оценки персонала, педагогического дизайна образовательных курсов для корпоративных LMS-систем и пр.

Рассмотрим территориальную специфику заработных плат HR в границах Свердловской области. Федеральный портал по поиску работы Trud.com на основе размещаемых вакансий формирует аналитику по заработным платам в конкретной профессиональной области и регионе РФ. По данным этого сайта по состоянию на 07.08.2021 г. по профессии «Специалист по управлению персоналом» в 25,4% открытых вакансий работодателями предлагается заработная плата в размере 35,4 тыс. руб.; 14,9% объявлений с зарплатой 41,8 тыс. руб., 13,4% с зарплатой 22,6 тыс. руб. Эти размеры заработных плат схожи с полученными нами данными на hh.ru. При этом нас

заинтересовал рейтинг городов Свердловской области по размерам средней заработной платы специалиста по управлению персоналом. Согласно данным Trud.com, профессия «Специалист по управлению персоналом» является наиболее высокооплачиваемой в Нижнем Тагиле (уровень средней заработной платы составляет 40 тыс. руб.). Следом идут Екатеринбург и Качканар (рисунок 4) [5].

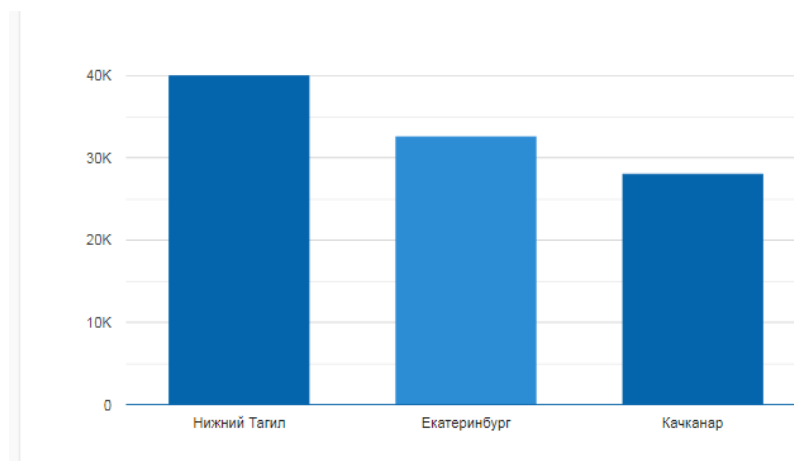


Рисунок 4. Рейтинг регионов Свердловской области по уровню заработной платы для профессии «Специалист по управлению персоналом»

Источник: Trud.com

Мы сопоставили эти данные с данными по вакансиям, размещенными на hh.ru. Так, на сайте HeadHunter заработные платы специалистов по управлению персоналом в вакансиях по Нижнему Тагилу имеют следующие значения: межквартильный размах: 28 тыс. руб. – 39 тыс. руб., значение медианы: 30 тыс. руб. Мы видим, что в Екатеринбурге значение медианы на 10 тыс. руб. выше в сравнении с Нижним Тагилом. Таким образом, данные с ресурса HeadHunter не подтверждают данные Trud.com о том, что средний размер зарплаты HR-специалистов в Нижнем Тагиле выше, чем в Екатеринбурге. Такое несоответствие в целом объяснимо, так как количество вакансий и представляемые в них характеристики, в том числе диапазон заработной платы, это изменчивые параметры. Некоторые вакансии могут быстро закрываться и сниматься с публикации, другие могут «висеть» в течение длительного периода времени. Кроме того, на разных сайтах могут быть представлены вакансии от различных работодателей, что может вызывать подобное расхождение в рейтинге городов Свердловской области по размеру заработных плат.

Медианное значение заработных плат специалистов по управлению персоналом в Каменск-Уральском сопоставимо со значениями по Нижнему Тагилу и составляет 30,5



тыс. руб. При этом в Каменск-Уральском наблюдается более широкий межквартильный размах в значениях заработных плат, который составляет 25,5 тыс. руб. – 57,5 тыс. руб.

Что касается Качканара, то в анализируемый период на сайте hh.ru была размещена только одна вакансия специалиста по управлению персоналом с зарплатой 25 тыс. руб. Поэтому сравнивать значения заработных плат специалистов сферы HR в Качканаре с другими городами Свердловской области нерепрезентативно.

Екатеринбург является крупным индустриальным городом России и транспортным хабом Уральского федерального округа. Город имеет достаточно высокий уровень жизни населения, большое количество крупных и средних предприятий, образовательных организаций высшего образования, множество увлекательных культурных событий. Эти особенности делают Екатеринбург центром притяжения населения из малых городов Свердловской области и других областей, граничащих с данной.

Это обуславливает наличие у предприятий городов Свердловской области высоких рисков оттока квалифицированного персонала в административный центр области или другие города России с более привлекательными программами вознаграждения персонала. Размер заработной платы является одним из основных факторов, влияющих как на отклики соискателей на вакансии, так и принятие решения о смене места работы. Кроме того, материальная удовлетворенность является основой формирования лояльности персонала к организации. Удовлетворенный работник лоялен по отношению к компании и ее кадровой политике, а в перспективе он может стать еще и преданным сотрудником. Поэтому предприятиям средних и малых городов Свердловской области необходимо принимать во внимание привлекательность HR-бренда компании для соискателей и сотрудников, заниматься развитием бренда посредством совершенствования программ стимулирования персонала, разработки комплексных программ благополучия персонала [6].

Таким образом, проведенный анализ вакансий в сфере управления персоналом на рынке труда Свердловской области показал достаточной хороший спрос на HR-специалистов. Уровень зарплат специалистов в области управления персоналом сопоставим со средними региональными значениями зарплат по всем отраслям и компаниям. Делая карьеру в сфере HR в Свердловской области, можно увеличить свои доходы в 1,5-2 раза – например, на позиции директора по персоналу.



Литература:

1. Население / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области [Электронный ресурс]. – URL: <https://sverdl.gks.ru/folder/29698>
2. Каткова Е.С. Рынок труда Свердловской области // Профессиональная ориентация. 2018. № 2. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-sverdlovskoy-oblasti>
3. Рынок труда и занятость населения / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области [Электронный ресурс]. – URL: <https://sverdl.gks.ru/folder/29692>
4. Информация о среднемесячной заработной плате в Свердловской области в январе 2021 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://economy.midural.ru/content/informaciya-o-srednemesyachnoy-zarabotnoy-plate-v-sverdlovskoy-oblasti-v-yanvare-2021-goda>
5. Работа в России – Trud.com – вакансии и резюме [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.trud.com/sverdlovskaya-oblast/salary/67484/74285.html>
6. Галюк А.Д., Гришина Е.А. Пути повышения привлекательности HR-бренда компании для молодых специалистов // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования: Материалы XXI Международной конференции памяти проф. Л.Н. Когана / ред. колл. Грунт Е.В., Меренков А.В., Антонова Н.Л. – Екатеринбург: УрФУ, 2018. – С. 1686-1693.



Емельянова Елизавета Владимировна

Студентка 5мкурс

МФЮА

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

Аннотация: В статье проанализирован зарубежный опыт организации капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов.

Ключевые слова: капитальный ремонт, ремонт и эксплуатация, управление многоквартирными домами.

Keywords: capital repairs, repair and operation, management of apartment buildings.

Одной из основных проблем современной России является управление жилым фондом. Введенный ст. 154 Жилищного Кодекса РФ взнос на капремонт общего имущества МКД вошел в структуру платы за жилое помещение и коммунальные услуги. Повышение качества жилищных и коммунальных услуг требует поэтапного решения, опираясь на положительный зарубежный опыт по эффективному управлению домами, внедряя его в российскую практику в той мере, в какой это возможно. Предоставление жилищных и коммунальных услуг является интернациональной темой, объединяющей большинство цивилизованных стран и оперирующей достаточно близкими понятиями.

В России в соответствии с новым механизмом финансирования капитального ремонта МКД их собственники обязаны производить ежемесячные отчисления в фонд капремонта дома, с тем, чтобы в дальнейшем их использовать на финансирование капремонта своего дома.

Способ формирования фонда собственники выбирают сами – либо, открывают спецсчет, определяют размер взноса и сроки проведения работ, доверяя УК, ТСЖ или ЖСК управление данным спецсчетом, либо проявив пассивную позицию или проживая в очень «старом» доме жители предпочитают перейти в «общий котел»

Регионального оператора, который согласно Региональной программе будет планомерно заниматься капремонтом их многоквартирного дома. Государство со своей



стороны определенной «льготной» категории граждан помогает оплачивать взносы на капремонт, предоставляя им компенсацию от 50 % и более, в зависимости категории.

В подавляющем большинстве европейских стран вопросами капитального ремонта занимаются непосредственно собственники жилья. Они поручают обслуживание домов управляющим компаниям – частным фирмам, обладающими опытом и соответствующими компетенциями. Выбор такой частной фирмы проводится на конкурсной основе общим собранием собственников, чтобы обеспечить оптимальное соотношение цены и качества услуг, и платят компании за заботу о своем доме от €10 до €100 в месяц.

В Германии собственники жилья давно привыкли нести бремя по оплате платить взносов на капитальный ремонт своего дома. Здесь они носят труднопроизносимое название *Instandhaltungsrücklage* («резерв на ремонт») и прописаны в Законе о квартирной собственности, принятом в марте 1951 года – менее чем через два года после создания ФРГ. Ежемесячные взносы составляют примерно 40 евроцентов за 1 кв. метр ремонта.

Функции по организации капремонта возложены на управляющие компании. Необходимая сумма рассчитывается индивидуально для каждого дома и собирается или с собственников помещений, или выделяется за счет специальных кредитных программ. Опыт Германии по капитальному ремонту зданий можно рассматривать, как один из успешных. Например, в Германии была разработана и проверена индивидуальная дорожная карта по реконструкции частного дома, которая учитывает индивидуальные потребности человека. Карта включает в себя как краткосрочные, так и долгосрочные меры по реконструкции здания, с индивидуальными и оптимальными для каждого здания механизмами по повышению энергоэффективности. Основная идея состоит в том, что владельцам зданий должны быть предоставлены соответствующие средства для того, чтобы превратить ремонт из «неприятности, которую я должен терпеть» (я должен отремонтировать), в «возможность улучшить мой дом и мою жизненную среду» (я хочу сделать ремонт).

Местные власти не принимают участия в сборе средств на проведение капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов. Функции управляющей компании зачастую не делегируются собственниками. Жильцы или ТСЖ принимают на себя ответственность за содержание имущества в надлежащем состоянии. Немецкий собственник квартиры платит взнос на капремонт в зависимости от решения ТСЖ и от метража своей квартиры и независимо от его возраста, состояния здоровья или каких-либо былых заслуг.



В Словакии субсидии из федерального бюджета предоставляются для устранения дефектов в панельных МКД, вызванных конструктивными недоработками и нарушениями технологии строительства. При наличии экспертного заключения о необходимости капремонта, ТСЖ или управляющая организация могут возместить из средств бюджета до 50% затрат на ремонт.

В Венгрии практикуют финансовую поддержку ТСЖ через ежегодные конкурсы грантов из средств местных бюджетов. Объявляя конкурс, органы местного самоуправления определяют приоритетные направления присуждения грантов (замена коммуникаций, ремонт лифтов, повышение энергоэффективности фасадов). Собственники могут участвовать в конкурсе несколько раз, постепенно ремонтируя различные системы. Из бюджета может быть оплачено до 40% стоимости работ после окончания их выполнения подрядчиком. Заметим, что есть условия при выборе подрядчика на выполнение работ: он должен быть выбран по конкурсу, где участвует не менее 3 организаций.

ТСЖ в Эстонии имеют возможность получить пособие, компенсирующее расходы на ремонт основных конструктивных элементов здания (до 10% стоимости).

В Литве упор при реконструкции МКД делается на внедрение энергосберегающих технологий. На эти цели ТСЖ может получить из федерального бюджета до 30% необходимой суммы, а жители Вильнюса могут рассчитывать дополнительно на погашение еще 15% от стоимости ремонта за счет средств муниципалитета. ТСЖ должно располагать суммой не менее 10% стоимости проекта, а остальные средства можно оформить в кредит.

Изучение опыта стран Восточной Европы позволяет говорить об эффективности комплексных мер поддержки собственников жилых помещений. Программы поддержки из средств бюджетов на условиях софинансирования стимулируют собственников вкладывать собственные деньги в восстановление МКД и добиваться качественного проведения работ подрядчиками. Механизм субсидирования ставок по кредитам на цели капитального ремонта подталкивает собственников к проведению масштабного комплекса работ. Востребованность кредитов порождает разнообразие кредитных продуктов, повышая их доступность и снижая стоимость. В результате увеличивается доля отремонтированного жилья, что напрямую влияет на качество жизни населения. Анализ ситуации в развитых странах свидетельствует о снижении инвестиций в строительство новых многоквартирных



домов. Основные вложения совершаются в ремонт и реконструкцию существующего жилищного фонда.

Отметим, что более 40% жилищного фонда в странах Евросоюза возведено до 1960 г., 90% — до 1990 г., и большинство этих зданий все еще будут стоять в 2050 г. Каждый год новое строительство в Европе составляет около 1% жилищного фонда. Общий объем фонд растет с течением времени, причем темпы возведения новых зданий превышают темпы сноса старых. Ключевым моментом является то, что и темпы сноса, и темпы строительства низки. Например, для жилых зданий, построенных между 1980 и 2005 годами, в восьми странах ЕС среднегодовой уровень сноса составлял около 0,1%, а годовой уровень нового строительства — от 1% до 1,5%.

Самый старый жилой фонд (до 1960 г. постройки) сосредоточен в Северо-западных регионах Европы. Странами с наибольшей долей недавно построенного жилого фонда (1990-2010 годы) являются Ирландия, Испания, Польша и Финляндия. Зачастую капитальный ремонт сопровождается реконструкцией здания (поскольку имеет место не только физический износ конструктивных элементов, но и моральный), в результате которой МКД получает современный облик, происходит достройка этажей, лоджий, проводятся мероприятия по повышению энергоэффективности зданий. Инвестиции, необходимые для обновления строительного фонда Европы, были оценены в 1 трлн евро. Сметные затраты варьируются от 200 до 450 евро за 1 кв. м в зависимости от состояния здания глубины реновации.

Общие расходы, связанные с ремонтом зданий, распределяются между владельцами недвижимости, государственными органами и арендаторами (для арендованных или арендованных зданий).

Капитальный ремонт зданий способствует ряду положительных эффектов. В сфере экологии мы получаем экономию энергии; среди экономических эффектов: занятость, инновации, отраслевая модернизация, энергетическая безопасность; социальный эффект выражается в повышении комфортности жилья и рост его стоимости.

Великобритания начала заниматься капитальным ремонтом МКД с 1979 г., активно привлекая к этому жильцов. Это помогло сократить сроки проведения ремонта и обходится без расселения МКД на время работ. Финансирование осуществлялось за счет увеличения налогов, кредитов, увеличения рыночной стоимости жилья.

В Таиланде платеж называется взносом на амортизационный фонд, он оплачивается единовременно, при заселении. Фиксированная цена прописана в контракте. Данного



вноса хватает примерно на 40 лет. У каждой управляющей компании размер платы разнится. В среднем на жилье экономкласса – 350 бат за квадратный метр. Затем из этого фонда берутся средства на ремонт лифтов, бассейнов, крыш и другого общего имущества.

Система капитального ремонта в Китае зависит от типа зданий, в которых он проводится. Социальное жилье – выдается местным жителям. За ним следят государственные компании, поддерживая внешний вид домов. В ряде китайских городов решения по старым зданиям принимаются кардинальные и вместо проведения капремонта власти принимают решение снести дома, которым уже 15-20 лет, и построить на их месте новые. В тех китайских домах, где все же планируется капремонт, работы проводят за счет государства.

Анализ зарубежного подхода к управлению, капремонту и содержанию жилого фонда показывает, что все, что связано с жильем в общем, и капитальным ремонтом жилых многоквартирных домов в частности, во всех странах, как Европы, так и азиатского региона, рассматривается как жизненно важные и применяются разного рода системы стратегического накопления.

Нельзя сказать, что абсолютное заимствование опыта зарубежных стран будет уместно для России. Инициативность зарубежных собственников жилья, к сожалению, противоположна инертности и неэффективности отечественных собственников. Но, в целом, система субсидирования может мотивировать собственников многоквартирных жилых домов, а также гарантировать финансовую стабильность реконструкции многоквартирных домов.

В любом случае, резервный фонд для капитального ремонта жилого многоквартирного дома в обязательном порядке формируется собственниками данного дома. Разнятся формы накопления, степень государственной поддержки, формы кредитования, вид взносов – от единовременного до ежемесячного и прочее, но единым остается одно, жители многоквартирных домов в любом конце мира заранее создают копилку для ремонта своего жилища. С точки зрения подхода к управлению ЖКХ Россия не строит свою уникальную модель, а воспринимает международный опыт, проверенный десятилетиями.

Литература:

1. Правила евроремонта. Как проводится капитальный ремонт в других странах [Электронный ресурс] // Газета.ru. – Режим доступа:



<https://www.gazeta.ru/social/2016/02/28/8081405.shtml?updated>. - Дата обращения: 28 июня 2021 г.

2. Как делают капремонт за границей? [Электронный ресурс]. Интернет-Сайт 74.ru. – Режим доступа: <http://domchel.ru/text/house/159831629746178.html>.

3. Зарубежный опыт управления домами [Электронный ресурс] // Сайт Электронного журнала ЖКХ-Городское хозяйство и ЖКХ. – Режим доступа: <https://www.gkh.ru/article/59390-zarubejnyu-opyt-upravleniyamnogokvartirnymi-domami>.

4. Правила евроремонта. Как проводится капитальный ремонт в других странах [Электронный ресурс] // Газета.ru. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/social/2016/02/28/8081405.shtml?updated>.



Татаренко Игорь Николаевич

Магистрант

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИТОКА И ОТТОКА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация: В статье рассмотрены методы оптимизации притока и оттока денежных средств - рост чистого денежного потока и предложения по улучшению финансового состояния компании. По этим направлениям рассмотрены управленческие решения для эффективного управления ООО «ДОРС», и разработана бонусная система для компании.

Ключевые слова: денежные средства.

Keywords: cash.

Планирование притока и оттока денежных средств является одним из условий обеспечения устойчивого роста компании и достижения ею поставленных целей [1].

Один из способов, как оптимизировать финансовые потоки, рост денежного потока. Увеличение чистых денежных потоков, приводит к увеличению уровня самофинансирования предприятия, и, следовательно, снижает зависимость от внешнего финансирования [2]. Максимально чистый финансовый поток может сократить постоянные и переменные затраты предприятия, при использовании методов ускоренной амортизации, продажи объектов, основных средств, нематериальных активов и запасов, которые используются в процессе производственно-финансовой деятельности предприятия. Также рост чистого денежного потока предприятия стимулирует закрытие налоговой политики, полное и своевременное взыскание штрафных санкций и дебиторской задолженности [3].

Для эффективного управления ООО «ДОРС» необходимы управленческие решения, которые могут обеспечить рост чистого денежного потока, и сбалансировать сроки формирования денежных потоков.

По результатам анализа стало видно, что на ООО «ДОРС» наблюдается незначительный подъем притоков денежных средств. В данной ситуации, считается нужным принять следующие управленческие решения:



1. приток денежных средств может осуществляться за счет внешнего финансирования: торговый кредит, банковский заем, выпуск коммерческих векселей, факторинг (продажа дебиторской задолженности), лизинг, краткосрочная аренда.

2. рост чистого денежного потока: внедрение эффективного налогового менеджмента, обеспечивающего снижение общей суммы налоговых платежей, внедрение эффективной политики ведения коллективных переговоров для повышения прибыльности бизнес-операций, увеличение объема услуг, взыскание долгов для ускорения оборачиваемости денежных средств, дифференциация платежей по приоритетам с целью уменьшения оттока средств, увеличить приток денежных средств за счет повышения эффективности инвестиций и финансовой деятельности.

По этим направлениям разработана бонусная система. ООО «ДОРС» имеет большую сеть клиентов, которые приобретают продукцию организации. Значительную часть составляют клиенты, которые производят платежи по контрактам в конце месяца. Поэтому работа ООО «ДОРС» с этими клиентами должна строиться на условиях предоставления бонуса за досрочную выплату.

Основными задачами предоставления бонусов являются:

1. Ускорение платежей;

2. Снижение срочности дебиторской задолженности и ускорение оборачиваемости оборотных средств компании.

3. Ускорение оплаты - стандартная мера по снижению продажной цены, которая гарантируется покупателю, если он оплатит приобретенные услуги до срока, указанного в договоре купли-продажи.

Этапы подачи заявки на ускоренные бонусы состоят из трех частей:

- количественная величина скидок,

- период, в течение которого покупатель имеет возможность воспользоваться данной скидкой,

- срок, в течение которого подлежит уплате всей суммы задолженности за поставку товаров, работ, услуг, если покупатель не реализует право на скидку по ускоренной оплате.

Следовательно, такие договоры можно записать как: «2/10, нетто 30», что означает, что покупатель обязан произвести полную оплату товара в течение 30 календарных дней с даты получения товара (работ, услуг).). Но если покупатель желает произвести оплату в



течение первых 10 дней этого периода, он будет иметь право на автоматическую скидку 2% т.е. воспользоваться скидкой за ускорение оплаты.

Обычно размер ускорения платежа определяется двумя факторами:

- уровень дисконтных ставок;
- процентная ставка по банковским кредитам для финансирования оборотного капитала.

Мы докажем возможности применения ООО «ДОРС» относительно возможности ограничения инфляционных потерь при изменении режима расчетов с клиентами за предоставленные услуги в зависимости от даты оплаты. Годовая выручка от продаж - 862 894 тыс. руб.

Среднегодовая дебиторская задолженность 141 057,5 тыс. руб., 60% от всех продаж организации осуществляется по предоплате, остальные (40%) – с предоставлением клиентам отсрочки платежа.

Проведем сравнительную оценку двух вариантов краткосрочного финансирования для клиентов ООО «ДОРС»:

- 1) предоставление скидки,
- 2) получение кредита без скидки.

В расчетах принимаем следующие условия:

- инфляционный рост цен - в среднем 1% в месяц,
- договорный срок оплаты - в течение одного месяца,
- при оплате при покупке товара, т.е. в начале месяца скидка 2%,
- проценты банка по краткосрочному кредиту - 19% годовых,
- доходность альтернативных капитальных вложений - 15% годовых.

Расчеты приведены в таблице 1.

Расчет показывает, что при предоставлении бонуса ООО «ДОРС» может получить доход больше, чем при использовании кредита.



Таблица 1. Расчет финансового результата ООО «ДОРС» на 1000 руб. от предоставления бонусов в 2018 г.

Показатель	Предоставление скидки	Кредит
1. Индекс цен	1,01	1,01
2. Коэффициент дисконтирования (1/(1+0,01))	0,99	0,99
3. Потери от скидки с каждой 1000 руб., руб.	20	-
4. Потери от инфляции с каждой 1000 руб., руб.	-	$1000 - 1000 \times 0,99 = 10$
5. Доход от альтернативных вложений капитала, руб.	$(1000 - 20) \times 0,15 \times 0,99 = 145,53$	$(1000 \times 0,15) \times 0,99 = 148,5$
6. Оплата процентов, руб.	-	$1000 \times 0,19 / 12 = 15,8$
7. Финансовый результат, руб.	$145,53 - 2 = 125,53$	$148,5 - 10 - 15,8 = 122,7$

Расчеты показывают, что предоставление 2% скидки (бонуса) при предварительной оплате продукции организации позволит ООО «ДОРС» получить с каждой 1000 руб. реально 125,53 руб., или в целом при 40% объеме реализации в условиях скидки – 43 328 тыс. руб. ($862\,894 \times 40\% \times 125,53 / 1000$).

Это, в свою очередь, является стимулом к сокращению требований и ускорению денежного потока между большей частью других резервов.

Предположим, что 50% клиентов организации (их претензии на конец 2018 года - 127 933 000 рублей) используют предоставленный бонус и сразу платят на счет ООО «ДОРС» за проданную продукцию. С одной стороны, это увеличивает продажи компании, а с другой - уменьшает среднегодовой портфель дебиторской задолженности, что приводит к дополнительному денежному потоку.



Таблица 2. Сравнительный анализ показателей оборачиваемости дебиторской задолженности ООО «ДОРС» до внедрения системы скидок и после внедрения системы скидок за 2018г.

Наименование показателя	До внедрения мероприятия	После внедрения мероприятия	Изменение	
			абсолют. (+,-)	относит, %
1. Выручка от продажи товаров, работ, услуг, тыс. руб.	862 894	838 230	21 664	97,14
2. Среднегодовая сумма дебиторской задолженности, тыс. руб.	127 933	63 966	-63 967	50,00
3. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, раз (п.1 / п.2)	6,74	13,10	6,36	194,28
Период оборачиваемости дебиторской задолженности, дн. (360дн. / п.3)	53,37	27,47	-25,90	51,47
Коэффициент загрузки средств в обороте, коп.	14,83	7,63	-7,19	51,47

Сравнительный анализ показателей оборачиваемости дебиторской задолженности ООО «ДОРС» до внедрения системы бонусов и после внедрения системы бонусов за 2018 г. представлен в таблице 2.

Таким образом, внедрение бонусной системы может позволить организации увеличить скорость оборачиваемости дебиторской задолженности на 6 оборотов и сократить период оборачиваемости дебиторской задолженности на 26 дней. Экономия денег от ускорения оборачиваемости дебиторской задолженности составит:

$$\frac{-7,19 \times 838\,230}{100} = -60\,268,73 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, в данной статье мы рассмотрели необходимые управленческие решения для эффективного управления ООО «ДОРС», основные задачи предоставления бонусов, рассчитали финансовый результат ООО «ДОРС» на 1000 руб. от предоставления бонусов, сделали сравнительный анализ показателей оборачиваемости дебиторской задолженности ООО «ДОРС» до внедрения системы скидок и после внедрения системы скидок, и поняли, что система скидок помогает обезопасить организацию от инфляционных потерь и относительно дешевого пополнения оборотных средств наличными.



Литература:

1. Бланк И. А. Концептуальные основы финансового менеджмента. - К.: Ника - Центр, Эльга, 2003. -448 с.
2. Бочаров В.В. Корпоративные финансы: учебник. / В.В. Бочаров, В.Е. Леонтьев. - СПб. : Питер, 2012. - 592 с.
3. Давыдова И.Ш. Некоторые подходы к улучшению финансового состояния фирмы в современных условиях хозяйствования [Текст] / И. Ш. Давыдова, С. В. Алешкина // Научные исследования: от теории к практике : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 7 июня 2016 г.). В 2 т. Т. 2 / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 2 (8). С. 104–107
4. Овсийчук М.Ф., Сидельникова Л.Б. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. / М.Ф. Овсийчук, Л.Б. Сидельникова. - М.: изд. дом "Дашков и Ко", 2005. -152с.
5. Сурков И.М. Финансовый анализ / И.М. Сурков, В.А. Лубков. – Воронеж, 2013.-228с.
6. Сурков И.М. Финансовый анализ в коммерческих организациях: учебное пособие / И.М. Сурков, В.А. Лубков, Д.Н.Литвинов. – Воронеж, 2017. – 186 с.



Татаренко Игорь Николаевич

Магистрант

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ООО "ДОРС"

Аннотация: В статье проанализированы показатели, позволяющие оценить степень финансовой устойчивости организации, и на основе расчета этих показателей, сделаны выводы о финансовой стабильности ООО "ДОРС".

Ключевые слова: финансовая устойчивость, расчет показателей.

Keywords: financial stability, calculation of indicators.

Каждая третья российская компания сталкивается с отсутствием оперативной и достоверной информации. Растет сложность с ее восприятием и интерпретацией, от которых напрямую зависит деятельность компании и определение каких-либо управленческих решений. Управление финансами компании – это последовательная деятельность его сотрудников по предпринятию и управлению финансовыми взаимоотношениями, денежными фондами и денежными потоками.[1]

Финансовое состояние – это способность предприятия субсидировать свое функционирование. Его описывает материальное благосостояние финансовыми ресурсами, которые необходимы для нормальной работы предприятия, их платежеспособностью и финансовой устойчивостью, целесообразным и эффективным использованием и размещением, а так же финансовыми взаимоотношениями с иными физическими и юридическими лицами [2].

Эффективная финансовая деятельность предприятия невозможна без постоянного привлечения заёмных средств. Использование заёмного капитала позволяет существенно расширить масштаб хозяйственной деятельности, обеспечить более эффективное использование собственного капитала, повысить рыночную стоимость предприятия. Как показывает мировая практика, развитие только за счёт собственных ресурсов (то есть путем реинвестирования прибыли в компанию) уменьшает некоторые финансовые риски в бизнесе, но при этом сильно снижает скорость приращения размера бизнеса, прежде



всего, выручки. Напротив, привлечение дополнительного заёмного капитала при правильной финансовой стратегии и качественном финансовом менеджменте может резко увеличить доходы владельцев компании на их вложенный капитал.

Причина в том, что увеличение финансовых ресурсов при грамотном управлении приводит к пропорциональному увеличению объема продаж и зачастую чистой прибыли. Особенно это актуально для малых и средних компаний [3].

Финансовая стабильность обусловлена как стабильностью экономической среды, в которой работает компания, так и последствиями ее деятельности, ее активной и эффективной реакцией на изменение внутренних и внешних факторов.

Основная цель анализа финансовой устойчивости компании - оценить степень независимости от заемных источников финансирования, насколько финансово независимая компания растет или уменьшается этот уровень независимости и соответствуют ли ее активы и обязательства целям ее финансово-экономической деятельности.

Компания считается финансово стабильной, если она покрывает ресурсы, вложенные в активы (основные средства, нематериальные активы, оборотный капитал), не допускает необоснованных счетов доходов и долгов и своевременно выполняет свои обязательства.

Если у бизнеса есть запас собственных средств, это характеризует запас стабильности, при условии, что его собственные средства превышают заимствования.

Коэффициенты финансовой силы компании характеризуют структуру капитала, которую он использует с точки зрения платежеспособности и развития финансовой силы. Эти показатели должны представлять наибольший интерес для кредиторов и инвесторов, поскольку соответствующие коэффициенты позволяют оценить степень их защищенности от неспособности хозяйствующего субъекта погасить долгосрочные обязательства. Впоследствии стоимость этих кредитов резко выросла. Оценка платежеспособности компании по долгосрочным обязательствам проводится с использованием системы из шести (иногда и более) коэффициентов, которые представлены на рисунке 1.



Коэффициенты финансовой устойчивости

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств
Коэффициент маневренности собственных средств
Коэффициент обеспеченности собственными средствами
Коэффициент автономии
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств
Коэффициент реальной стоимости имущества

Рисунок 1 – Коэффициенты финансовой устойчивости

Это следующие показатели:

1. Коэффициент маневренности собственного капитала. Показывает долю социального капитала, вложенного в оборотный капитал, в общей стоимости социального капитала компании.

2. Коэффициент автономии (существуют другие названия этого показателя: коэффициент независимости; коэффициент собственности; коэффициент концентрации собственного капитала). Уровень автономии показывает, характеризующий долю собственных средств в общей величине источников средств организаций и определяющий степень независимости от кредитов, т.е. в какой степени активы, используемые компанией, формируются за счет собственного капитала.

3. Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, рассчитывается как отношение собственных оборотных средств к фактической стоимости всех оборотных средств, находящихся в наличии у организаций;

4. Индекс основных средств. Он определяется путем деления стоимости внеоборотных активов на стоимость капитала и резервов.

5. Коэффициент долгосрочных заемных средств - отношение долгосрочных кредитов и займов к общей сумме долга компании.

6. Доля стоимости имущества - доля производственного потенциала в общей стоимости активов. Производственный потенциал включает основные средства, производственные запасы, незавершенное производство, малоценное и изношенное имущество.



Указанные 6 коэффициентов рассчитаны на основе балансовых показателей ООО «ДОРС» за 2017–2018 гг. Это сделано для выявления тенденций изменения коэффициентов. Результаты расчетов приведены в табл. 1.

Таблица 1. Расчет показателей финансовой устойчивости

Показатели	Ед.изм.	Периоды исследования	
		2017 г.	2018г.
1. Капитал и резервы	руб.	34093	36254
2. Заемные средства	руб.	35007	28447
3. Оборотные активы	руб.	226104	209044
5. Собственный капитал	руб.	34093	36254
6. Совокупный капитал	руб.	69100	64701
7. Собственные оборотные средства	руб.	34093	36254
8. Долгосрочные пассивы	руб.	35007	28447
9. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	б/р	0,97	1,27
10. Коэффициент маневренности собственных средств	б/р	11,2	9,7
11. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	б/р	0,089	0,102
13. Коэффициент автономии	б/р	0,49	0,56
14. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	б/р	0,51	0,44
15. Коэффициент реальной стоимости	б/р	0,29	0,35

Из таблицы видно, что в 2018 году организация не имеет достаточного количества источников для формирования запасов и затрат, а значит, организация находится в кризисном состоянии, необходимо увеличивать значения показателей за счет увеличения собственных оборотных средств и снижения доли акций.

Стоит учесть, что финансовые показатели предприятия взаимосвязаны и улучшение одного из них может повлечь ухудшение других. Повышение оборачиваемости влечет за собой уменьшение величины оборотных активов, а значит, ухудшает ликвидность. Привлечение заемного капитала увеличивает рентабельность собственного капитала, но понижает финансовую устойчивость компании. Привлечение долгосрочного кредита дает возможность отказаться от краткосрочного кредитования, следовательно, улучшается ликвидность за счет падения долгосрочной устойчивости.



Важность финансовых показателей состоит в том, что они являются основой для определения дальнейшей стратегии развития компании, помогают принимать правильные управленческие решения, отражают результаты деятельности предприятия и помогают выяснить причины отклонения от тех или иных норм, а также осуществить корректировку стратегии, если она необходима и возможна в той или иной ситуации.[3]

Литература:

1. Лихачева Т.Н. Финансовая устойчивость организации и формы ее проявления / Т.Н. Лихачева Т.Н., В.Г. Озол и др. // Социально-экономические проблемы инновационного развития. материалы VI Международной научно-практической конференции преподавателей, научных работников и специалистов. Ответственный за выпуск: В.В. Сыроижко. - 2015. - С. 443-449.
2. Грищенко О. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРГУ, 2000. 112с. Тема 8 - <http://www.aup.ru/books/m67/>
3. Обухова А.С., Логачева Е.А. Управление структурой капитала и оценка эффективности использования заёмного капитала // Молодёжь и 21 век. - 2012. - С. 194-197.
4. Исаева Н.А. Оценка стратегии предприятия на основе анализа финансовых показателей // Н.А.Исаева, О.В.Митина – Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.
5. Хаустова Г.И. Роль анализа финансовой устойчивости в оценке финансового состояния коммерческой организации / Г.И. Хаустова Г.И., К.В. Гаврилова // Актуальные проблемы и перспективы развития аудита, бухгалтерского учета, экономического анализа и налогообложения. Материалы национальной (всероссийской) научно- практической и методической конференции . - 2019. - С. 333-338.
6. Хаустова Г.И. К теоретическим основам финансовой устойчивости предприятий / Г.И. Хаустова Г.И., Ю.С. Полухина.// Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. - 2014. - № 6 (96). - С. 26-27.
7. Статистика: практикум для обучающихся (уровень бакалавриата) экономического факультета по направлениям 38.03.01 "Экономика"; и 38.03.02 "Менеджмент"; заочной формы обучения / Санина Н.В., Степанова Т.А., Панина Е.Б., Хаустова Г.И., Лубков В.А., Восковых А.М., Измайлова Л.Н., Закупнев С.Л., Ануфриева А.В., Панин С.И. - Воронеж, 2018.-154с.



Философские науки



**СЕМЬ ЗАКОНОВ ДИАЛЕКТИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ,
ЗДРАВОВОГО СМЫСЛА И ЛОГИКИ. И «МОЕГО» ГЕГЕЛЯ!**

Аннотация: Впервые с позиции логики, здравого смысла, успехов современного естествознания и общественных наук, - автором статьи делаются выводы, что окружающий нас мир и наши представления о нем формируются на основе (ни менее) **семи** законов, - законов "**Диалектики здравого смысла**", это: **трёх** объективных универсальных закона развития: 1) закона взаимодействия, 2) закона эффективности взаимодействия и 3) закона энергозависимости взаимодействия. И **четырёх** субъективных законов, это: 4) закона осознания, 5) закона разрешения социальных противоречий, 6) закона: "Движение - всё, цель - ничто" и 7) закона недостоверности информации: "Дурят нашего брата".

Кроме того *утверждается*, что прогресс человечества обязан наличию среди нас неординарных или "не вполне" адекватных (в кавычках, конечно!) людей, отличающихся *интеллектуальными*, гендерными, расовыми, религиозными и другими отличиями и особенностями. И что мир принадлежит наиболее *умным, сильным и хитрым* его представителям. И чтобы не оказаться завтра на обочине прогресса, всем нам, опираясь на эти законы, следует делать для себя выводы. Как и не забывать – действовать.

Ключевые слова: диалектика здравого смысла, семь современных законов диалектики, закон взаимодействия, закон эффективности взаимодействия, закон энергозависимости взаимодействия, закон осознания, закон разрешения социальных противоречий; закон "движение - всё, цель - ничто"; закон недостоверности информации: "дурят нашего брата"; мой Гегель.

Keywords: dialectics of common sense, seven modern laws of dialectics, law of interaction, law of efficiency of interaction, law of the dependence from energy of interaction, law of the realizing, law of solving the social contradictions; law: "movement - everything, the purpose - nothing"; law of unauthentic information: "the fooling of our brother"; my Gegel.



«Диалектика здравого смысла» как научное знание

Знания могут быть научными, то есть опирающиеся на эксперимент, исследование, логику и доказательную базу. Например, физика. И не научными, ни на что такое не опирающиеся, а лишь ссылающиеся на авторитет «учителя, наставника, некое откровение». Например, теология. Которая – искусство... Искусство манипулирования сознанием, основывающееся на феномене человеческой психологии.

Или вот, например, медицина, опирающаяся как на научные знания, так и на «экспертное мнение», то есть на авторитет. А, следовательно, отчасти и медицина, тоже – искусство... Искусство манипулирования... Хотя, «сегодняшняя медицина больше склонна относить себя к науке...» [1, с.41].

Так может и диалектика, как и философия, - в какой-то своей части или смысле – то же **не наука**? Вот, например, одно из экспертных мнений. «Диалектика - не наука, а особый стиль мышления...» [2, с.15].

Чтобы диалектика, как и философия - оставалась научным знанием, она должна опираться на исследования, логику и доказательную базу. Потому что критерием истины в науке - пока остаётся практика. А диалектика с позиции «здравого смысла» [3], - и есть диалектика, опирающаяся на **научное знание**, то есть имеющая практический смысл...

А почему: и «моего» Гегеля?

Как писал в 1831 году сам Гегель, в Предисловии ко второму изданию своей «Науки логики»: «**К новой обработке** «Науки логики» я приступил с полным сознанием как трудности и предмета, и его изложения, так и несовершенства моей его обработки... сколько я не старался, после многолетних занятий этой наукой, устранить это несовершенство» [4, с.81].

В виду чего (и поэтому) все, цитируемые *здесь и далее* - фрагменты текста Гегеля, - были **мною** отредактированы (в смысле логики и здравого смысла).

Привожу пример такой обработки (так было до редактирования):

"**Сущность**, происходя из бытия, по видимости противостоит ему; это непосредственное бытие, во-первых, есть то, что несущественно. Однако оно, во-вторых, есть нечто большее, чем только несущественное, оно бытие, лишённое сущности, видимость." [5, с. 12].

А так это, после моего редактирования:

«Несущественное **есть нечто** большее, чем только несущественное; оно есть *бытие, лишённое сущности*, то есть оно - лишь видимость...»



Вот поэтому и - «мой» Гегель.

Здравый смысл и «научный метод» Гегеля

Гегель утверждал, что в его диалектике как науке - *его ведёт* само "понятие", тогда как **нас**, в нашем исследовании и анализе - кроме понятия, ведут *ещё и традиционная логика*, и здравый смысл! Притом, что мы разделяем и некоторые позиции самого Гегеля.

«... **Результат отрицания** есть определенное отрицание, имеющее некое содержание. Оно и есть новое понятие, более высокое, более богатое, ибо оно *обогадилось его отрицанием или его противоположностью*; оно теперь содержит в себе и старое понятие, и есть **единство его и его противоположности**... Так вообще должна образовываться система понятий, – и в неудержимом чистом, ничего не принимающем в себя извне движении получить свое завершение.» [4, с.108].

То есть диалектику как «научный метод» Гегель - представлял как *спекулятивный* мыслительный процесс, снимающий (устраняющий) противоположность понятий, за счет объединения их в «новом» понятии, в котором, имевшееся «противостояние понятий», вдруг - исчезало! Отсюда, собственно, и понимание гегелевской диалектики как процесса развития и «движения» понятий и как - *спекулятивной диалектики*.

«**Постижение противоположностей** в их единстве... и есть отрицательное, и есть диалектическое, и есть спекулятивное...» [4, с.110].

Энгельс Ф. же, в своих черновых набросках к книге «Диалектика природы» писал: «**Диалектические** законы, по сути, являются реальными законами развития природы... Ошибка Гегеля заключается в том, что он, эти законы, вывел не из природы и истории, а «навязал» природе и истории как законы мышления...» [6, с.296].

Существует и другое понимание диалектики и диалектической логики. **Например**, Ильенков Э.В. [7]. Или Спиркин А.Г [8] И другие.

Безусловно, и это, другое понимание... - также имеют право на существование. Вопрос лишь в том, что это даёт для современного естествознания или, для понимания общественного развития (то есть, обладает ли это практической, предсказательной силой и, если обладает, то в чём это заключается)?

Гегель (мой Гегель) на это счет полагал, что: «**Философия** есть объективная наука об истине, о необходимости истины, о познании истины посредством понятий, а не мнение о ней, и тем более - не ткань паутины мнений...» [9, с.12]. И что «... **истина** всегда



останется тем великим словом, которое заставляет сердце непредубежденного человека - биться сильнее.. ..» [9, с.13].

Лично мне возразить ему нечего. Потому как каждый из нас может иметь свое мнение... и о диалектике, и об истине. Не правда ли?

«Диалектика здравого смысла» и её семь законов

Диалектика здравого смысла (как совокупность законов развития), применительно к окружающей нас действительности, базируется, в нашем понимании, на **трех** универсальных объективных законах и **четырёх** субъективных. Причем, мы утверждаем, что основным законом диалектики как развития - является **«закон взаимодействия»!**

Логически это вытекает из того факта, что **ничто** в нашем мире *не совершается без взаимодействия*; **ничто** в мире не существует без *взаимодействия* и **ничто** в мире *не развивается без взаимодействия*.

Хотя, разумеется, всё в нашем **мире** – *«относительно»!*

Причем, закон взаимодействия хотя и является основным, но - не первым. Поскольку первым для вида *homo sapiens* (не путать с *homo debilis!*), следует считать закон *осознания* действительности, или – **«закон осознания»**.

«Именно философия представляет собой проникновение в разумное, постижение наличествующего и действительного, а не представление потустороннего, существующего лишь в заблуждении пустого рассуждательства или ещё бог знает где...» [10, с.53] .

«Взаимодействие» как основной закон (первый) диалектики здравого смысла

Закон «взаимодействия» объектов (субъектов) материального мира друг с другом - означает, что если нет «взаимодействия», то нет и возможности для развития, а значит и **«нет ничего»!**

Это становится очевидным, если вспомнить третий закон Ньютона (из учебника по физике для 7-го класса), что: **любому действию всегда есть противодействие, равное ему по силе...** - и, следовательно, любое действие - рождает взаимодействие.

На что мне могут и возразить, что мол **«Взаимодействие»**, это одна из основных философских категорий, отражающая процессы воздействия различных объектов друг на друга, их взаимную обусловленность и изменение состояния или взаимопереход, а также порождение одним объектом другого.» И что это было сформулировано ещё Ф. Энгельсом [11, с.6].



Так я, разве против?

Однако, у Энгельса взаимодействие, это - одна из основных философских категорий.

А я утверждаю, что по *сущности* «взаимодействие» можно рассматривать и как основной диалектический закон в «Диалектики здравого смысла» (здесь нет противоречия, поскольку контекст здесь другой, это «другая диалектика»). Энгельс же о взаимодействии как диалектическом законе и связи его со здравым смыслом, кажется, ничего не писал!?

В отличие от Г. Гегеля, который утверждал, что: «**Здравый человеческий рассудок как раз и ни всегда есть здравый!**...» [4, с.143].

Но почему, собственно, главным (и основным) законом «Диалектики здравого смысла» как развития, - должен быть «закон взаимодействия»?

(Взаимодействие - воздействие различных субъектов, предметов, явлений... влияние друг на друга; действия, обуславливающее изменения / **Из толкового словаря**)

Судите сами. Для того, чтобы, например, «**закон взаимного проникновения противоположностей**» (второй закон диалектики, в формулировке Ф. Энгельса [6, с.296] заработал, ему должны предшествовать ряд фактов: наличие соответствующих понятий (для этих объектов и субъектов) как и факт самого "взаимодействия".

Думается, что это очевидно: если нет понятий о чём-то, нет и понимания о взаимодействии или развитии, и нет ничего... **Ничего!**

Так как нет главного – **осознания** этого через соответствующие понятия. Хотя, разумеется, что само по себе взаимодействие в материальном мире не может зависеть от нашего, с Вами, понимания. Окружающая нас действительность есть лишь – отражение её в нашем сознании, но отражение только в той части, которая нами в настоящий момент осознаётся в форме понятий.

Очевидно ведь, что для кого-то и Солнце может продолжать – всё ещё вращаться «вокруг» Земли!? Но, зависеть это будет ведь не от Солнца, а от нашей способности к рефлексии, и к осознанию.

Закон «эффективности взаимодействия» (второй закон)

Закон «эффективности взаимодействия», из которого следует, что чем слабее взаимодействие (слабая эффективность взаимодействия!), тем быстрее в системе (состоящей из взаимодействующих объектов, субъектов) накапливаются *ошибки взаимодействия* и тем раньше **такая система** начнет разрушаться: «болеть», стареть,



умирать; из чего также следует, что если в окружающем нас мире нет «ничего совершенного» (эффективно и безошибочно взаимодействующего), то - в таком мире **нет и ничего вечного.**

Проиллюстрировать смысл закона «эффективности взаимодействия» можно на примере - **автомобиля.** У которого из-за износа резины колес - она стала «лысой». Спрашивается, на каком очередном повороте дороги, Ваша машина окажется в кювете и по какой причине!? Или – произойдёт что и похуже!

Закон «энергозависимости взаимодействия» (третий)

Закон «энергозависимости взаимодействия», из которого следует, что вне энергии (вне энергетических потоков) нет взаимодействия, а без взаимодействия - любые объекты и системы действуют по инерции (первый закон механики, Ньютона): **время для них** как бы - останавливается и, следовательно, исчезает и сама возможность развития (типа, «Под лежащий камень - вода не течёт...»)

Что касается примера энергозависимости, то «неиссякаемым» источником энергии (потока энергии) для планеты Земля - является Солнце, от *энергии солнечного света* которого зависит всё на земле живущее. **И всё это,** лишь следствие законов физики: всего лишь - следствие!

Прибавление. Допускаю, что ни все из нас эту физику «проходили», а может даже и «слышали»... Остается надеяться, что сама физика этого даже не заметила!

Диалектика как осознание понятий

Гегель в своих работах не случайно считал (явно или подсознательно), что не природа сама, а сначала - понятие «природа» эволюционирует у нас, в нашем мышлении. Да и в понимании **автора** данной статьи, именно *эволюционирование* понятий и есть начало *диалектики здравого смысла.*

«**Природа** представляет собой отрицание, потому что она есть отрицание понятия природа...» ...» [12, с.32].

В подтверждение Гегелевской мысли, что «всё есть понятие, и всё есть познание истины посредством понятий...» [9, с.12], давайте представим, как все понятия *из нашего мышления,* вдруг, - исчезли! **Совсем...**

Во что, разрешите полюбопытствовать, тотчас превратится окружающая Вас действительность!?

И чего молчим?

- "Бе-е-е!.. Ме-е-е!..." А может, "Ку-ка-реку!?"



Так не получается ли, что в известном смысле Гегель - прав (или, не так уж и не прав)! Окружающий нас мир, он только потому такой, что это мы его так «*поняли*» (я не утверждаю, что **придумали**), таким «создали» через инструмент мышления, анализа и опыта, через набор эволюционировавших понятий. Мир меняется и развивается, конечно, и без наших понятий о нем... Но для понимания этого, для **осознания** - *характер этих* изменений сначала должен отразиться в нашем сознании. Мир должен сначала быть **осознан нами** (на основе наблюдений, фактов и умозаключений), то есть через понятийный аппарат и затем - выражен, сформулирован через понятия же, таким или иным образом.

Во времена, например, Средневековья (с 5-го по 15-й век), мир понятийно тоже менялся, эволюционировал. Но понятийный аппарат тогда не шел дальше религиозных догм.

А из-за чего, собственно, преследовали **Галилео Галилея!**? **Из-за...**

за его *гелиоцентризм* (представление, что центром нашей планетной системы является Солнце). Астронома тогда заставили *отречься от своих взглядов...* И это ведь было не так уж и давно...

Гегель, а ты был - прав!.. «Мой» Гегель был прав

Так не получается ли, что реальность становится *действительностью* только через **гегелевскую** диалектику (диалектику движения понятий, их эволюционирование): через образование «новых» понятий... путем *осознания их* в процессе мышления. То есть благодаря развитию: и собственного мышления, и собственного сознания!?

Гегель: «Таким путем вообще должна образоваться вся «система понятий», - и в чистом, ничего не принимающем в себя извне движении, получить своё завершение...»⁴, с.110].

Получается, что Гегель был *не так уж и не прав!*

Посмотрел бы я теперь, как классики «Диалектического материализма» покрылись, вдруг, каплями пота и недовольно *зашевелились в своих гробах!* **Это** ведь они сами теперь оказались «идеалистами»! Несостоятельными в части идеалистических упреков в адрес Гегеля.

Гегель: «Чтобы осознать, понять какую-либо идею как конкретное, мы сначала должны понять различные её определения, затем - свести их воедино, благодаря чему для нас и возникает сама идея как понятие...» [12, с.11].



Четвёртый закон, закон «осознания» как момент истины

Закон «осознания» (сознания) можно сформулировать так, что вне сознания (а точнее, **вне осознания**), - *невозможно объективное понимание* ни диалектических, ни каких-либо ещё других законов, фактов или явлений.

Где под **законами** понимаются самые общие, существенные и *универсальные закономерности*, **осознаваемые** нами в конкретный период времени; из чего также следует, что «всё в нашем мире *относительно*» (поскольку зависит от осознания, от меры нашего понимания: что есть что, и что с чем и как соотносится)?!

(Осознавать - понимать, отдавать себе отчет, осмысливать, правильно оценивая происходящее... / Из толкового словаря)

Подобные истины *постигается* лишь в результате опыта, работы, развития *нашего мышления*, - в процессе *осознания*.

И, следовательно: «Сила не у тех, кто правит, а у тех, кто – *мыслить!*»! (Оноре де Бальзак)

Пятый закон - «разрешения социальных противоречий»

Гегель: «Что касается утверждений, *будто противоречий нет*, то это не должно нас беспокоить... ибо противоречия - корень всякого движения и жизненности; и везде своим содержанием имеются противоречия, но *не всеми это осознается...*» [12, с.65].

Лично я бы мировоззренческо-идеологический закон о «классовых противоречиях» заменил бы на «**закон взаимодействия**», потому что *для* развития всегда важно именно взаимодействие, даже если со стороны это может представляться как «борьба противоположностей», как противодействие - из-за возникающих между сторонами разногласий, недопонимания или сопротивления.

- Почему так-то?

Гегель: «**Несущественное** есть нечто большее, чем только несущественное, оно есть бытие, лишенное сущности, то есть оно - лишь *видимость...*» [5, с.12].

Спро'сите, а при чем здесь *существенное* - несущественное? Да притом, что **любой закон** есть *существенное*. А закон, лишенный сущности - **видимость!** (Да здравствует, Гегель!?)

А закон о противоречиях - лишен существенного (сущности), в том отношении, что диалектика как развитие держится прежде не на противоречиях, а **на взаимодействии**, то есть на «понятии», которое само может включать в себя и противоречие, и взаимопомощь, и взаимозависимость и, возможно, что-то ещё другое... В



рамках формальной логики – понятие «взаимодействие» является более общим понятием по отношению к понятию «противоречие». И, следовательно, включает в себя «противоречие»!

Да потому, что взаимодействие без противоречия - возможно, тогда как противоречие без взаимодействия - не существует! (Если только когда, например, с головой что не так!?) **А закон** – «это всеобщая и существенная связь предметов и явлений...»[13, с. 104].

В «Диалектике здравого смысла» закон разрешения социальных противоречий может быть сформулировать так: в мире человеческих отношений противоречия одновременно: существуют и – **«не существуют»**. (Парадокс? Он самый!..)

Дело в том, что социальные «противоречия» **рождаются и существуют** лишь в сознании людей, неординарных или не вполне «адекватных» (в кавычках, конечно!), - отличающихся интеллектуальными, гендерными, расовыми, религиозными и другими отличиями и особенностями.

И пока среди нас такие («не вполне адекватные», но активные или неравнодушные) люди существуют, до тех пор будут существовать и противоречия в человеческих отношениях.

Речь, конечно, идет не о **неадекватности** как психическом нездоровье, а о необходимости популяционного разнообразия как главного условия, обеспечивающего прогресс. Потому как по законам эволюции в природе - без разнообразия нет прогресса.

Но из этого следует и, быть может, весьма "**парадоксальное**" утверждение, что: **прогресс** человечества обязан наличию среди нас, именно, не таких как все, людей: людей по преимуществу - неординарных, а в чем-то, как может кому-то показаться, и «не вполне» адекватных.

(Неординарный - необыкновенный, незаурядный, выдающийся, талантливый... / **Из толкового словаря)**

Гегелевское **«единство противоположностей»** как **«адекватные + не адекватные»**

Суть утверждения состоит в том, что в любом **общественном устройстве**: семье, коллективе, стране... всегда есть как адекватные, так и «не вполне адекватные» люди (то есть имеется определенное разнообразие: мнений, интересов, вкусов, предпочтений). И, следовательно, любой человеческий социум, любая структурированная его часть



(например, семья), рассматриваемая как единое целое, - и можно рассматривать как то самое, гегелевское *«единство противоположностей»*.

Потому что адекватные + «не вполне» адекватные люди, друг с другом *«взаимодействуя»*: противостоя друг другу, противоборствуя, сотрудничая (или ещё как иначе действуя), - станут реализовывать и гегелевское диалектическое "отрицание", через которое, согласно Гегелю, и *рождается всё «новое»* (новое - по содержанию, в буквальном и переносном смысле!)

Возьмем, для примера, просто мужчину и женщину. Конечно же, они будут представлять собой – реальную гегелевскую модель противоположностей, через «моменты единства» которых – будет рождаться новое, которое и называем мы - *жизнь*. Когда же встречаются «не противоположности», ничего хорошего из этого – не рождается. Кроме удовлетворения потребностей... «дешёвых политиков» – в дешёвой политике!

Шестой закон: «движение – всё, цель – ничто»

Закон шестой, - закон: *«движение - всё, цель – ничто»*, означает, что для развития (через разрешение противоречий) - важно ни просто само движение в направлении разрешения противоречий (цель – ничто!), а определенный прогресс во взаимоотношениях. Потому что цель – всегда и постоянно необходимо корректировать.

Да, но без цели мы вообще можем не получить движения в направлении развития...

Возможно!

Только, а что получится, если наша «цель», сформулированная в начале пути, в процессе движения к ней - окажется недостижимой? Например, по причине своей не реалистичности! Типа: «Социализм, развитой социализм, а далее – Коммунизм (развитой тупик)»?!. Поэтому-то цель, диалектическая цель и не должна быть *статичной*, **цель это** всегда - движение, и всегда - вперёд (а, не в «Коммуне остановка!»)

Именно так в «Диалектике здравого смысла», которой и посвящена настоящая статья, предлагается понимать тезис Э. Бернштейна, что *«Движение - всё, цель – ничто»* [14, с.257].

Это важно и потому что *«...цель, бесконечно далекая, — не цель, а, если хотите, уловка; цель должна быть ближе, по крайней мере — заработная плата или наслаждение в труде.»*(А. Герцен) [15, с.34].

Тогда как разрешение любых социальных противоречий возможно лишь на пути:

1) **взаимодействия** (закон «взаимодействия») и 2) **осознания** (закон «осознания»).



А, следовательно, и на пути преодоления себя... «любимого» (закон «эффективности взаимодействия».

Седьмой закон - недоверности информации: «дурят нашего брата!»

Из которого, например, следует, что: *«Дурят нашего брата! Но и не нашего, - тоже... дурят»*, - и что в этом и состоит истина. **И это - закон!**

Скажите, так если нас дурят, то разве такое может являться законом, да ещё «развития»? А если развития, то в какую сторону, если не секрет?

В нужную сторону... Нужную. Потому как, если вас никто больше **не обманывает**, зачем вам вообще какая-то *власть или государство!*? Или зачем Вам **образование, да и интеллект?** Да, расслабьтесь...

Только вот, всякого рода мошенникам (и авантюристам) только это и нужно! Расслабиться они захотели... Как видите, цивилизованное человечество не особо далеко ушло от власти сильного и хитрого. **Недалеко...**

А для чего дурят-то?..

Для развития. Как бы, не странно такое звучало. Интеллектуального развития... Нашего, с Вами! Потому что противопоставить этому можно лишь интеллект! (Если, конечно, он у Вас есть...)

Как не оказаться на обочине прогресса: некоторые выводы и практические рекомендации. Обещали ведь?

Обещал! Итак, резюмируем: мир принадлежит сильным, умным и хитрым... **И ещё умнее! И другого – не дано!**

И пока **жизнь** на планете Земля - через феномен *способности разума к «коллективному» осознанию*, - будет продолжать давать нам «адекватные ответы на случающиеся вызовы» времени [16, с.7], - эволюция будет продолжаться, опираясь и на законы «Диалектики здравого смысла», законов универсальных: «бытия» и развития.

Выводы или – некоторые практические «рекомендации».

- **Управление**, это, прежде всего, – разговор (следствие закона *взаимодействия*).
- Где **тонко**, там и рвётся - слабое звено (следствие закона *эффективности взаимодействия*).
- Как **потопаешь** – так и полопаешь (следствие закона *энергозависимости взаимодействия*).
- **Сила не у тех, кто правит**, а у тех – кто мыслить (следствие закона *осознания*).



- В спорах тратится время, а истина рождается – в труде (следствие закона *разрешения социальных противоречий*).

- **Цель бесконечно** далекая – не цель, а если хотите - уловка (следствие закона "*движение – всё, цель – ничто*").

- **Глупость одних людей** – находка для других (следствие закона - *дурят нашего брата*).

Вместо заключения

"**Верить в силу своего духа** и смело смотреть в глаза истине, - вот первое условие для занятия философией. Так как *человек, это и есть дух...*" [9, с.4].

Полагаю, что все, приведенные здесь утверждения - справедливы, независимо от того, имел ли это в виду сам Гегель или это **мы, с Вами**, осознали и "пошли дальше"... него!

И, как говорится, **если** ничего не надо доказывать, то правилом становятся «общие рассуждения» о том и о сём, что больше присущие вере и религии [17].

Литература:

1. Горюшкин И.И. А может ли быть общество "виновато"?! (алкоголизм, здоровье, общество) / М.: Спутник+, 2007. - 64 с.

2. Ивин А.А. Диалектика: прошлое, настоящее и будущее / А. А. Ивин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 465с.

3. Гагаев А. А., Гагаев П.А. Здравый смысл в проблеме диалектики и диалектической логики. / Философия и общество, № 2, 2013. с.65–82.

4. Гегель, Г.В.Ф. Наука логики / В 3-х т. том. 1. М., «Мысль», 1970. 501 с, (АН СССР. Ин-т философии. Философское наследие) .

5. Гегель, Г.В.Ф. Наука логики./ В 3-х т. том 2. М., «Мысль», 1971. 248 с. (АН СССР. Ин-т философии. Философское наследие) .

6. Энгельс Ф. Диалектика природы / Кн. 2. 1925. URL: http://www.k2x2.info/filosofija/sobranie_sochinenii_tom_20/p5.php#metkadoc24 (дата обращения: 29.07.2021)

7, Ильенков Э. В. Диалектическая логика. Очерки истории и теории / Второе издание, дополненное. М.: "Политиздат", 1984.

8. Спиркин А.Г. Диалектический материализм // Советская энциклопедия. В 5-ти том., Под редакцией Ф. В. Константинова. М.: 1960—1970.



9. Гегель Г.В.Ф. Лекции по истории философии / Кн.1.- СПб.: 1993. -350с. Перевод А.М. Водена. // Электронная библиотека по философии. URL: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000389/st000.shtml> (дата обращения 29.07.2021)
10. Гегель, Г.В.Ф. Философия права / Ред. и сост. Д. А. Керимов и В. С. Нерсесянц; - М.: Мысль, 1990.— 524с. (Филос. наследие).
11. Спиркин А.Г. Взаимодействие // Том 5, 1971, с.6 / Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978.
12. Гегель Г.В.Ф. Философия природы // Энциклопедия философских наук, Том 2. / Отв. ред. Е. П. Ситковский. - М.: «Мысль», 1975. - 695 с.
13. Кондаков Н.И. Введение в логику, - М., 1967: Наука. с.466.
14. Бернштейн, Э.// Цитировано по Гольман Л.Н. Бернштейн // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978.
15. Герцен А.И. С того берега // Собрание сочинений в 30 т. Т.6. 1955., М.: Издательство Академии наук СССР. 7-550.
16. Васильев, Л. С. Законы эволюции и проблемы человечества// препринт WP17/2011/03 [Текст] / Л. С. Васильев; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. Дом Высшей школы экономики, 2011. – 60 с.
17. Горюшкин И.И. Философия как наука предназначена не для всех: "Наука логики" - в чём логика? (мой Гегель, гл. 1) // Журнал "Самиздат". Сентябрь 2016 / Горюшкин И.И. Интеллектуальная проза: естествознание, медицина, наркология, современная диалектика, публицистика, политика, идеология (диалоги с читателем) URL: http://samlib.ru/g/gorjushkin_i_i/igogo37xe_mygegel_consept1.shtml#002concept (дата обращения: 29.07.2021)



Голощанов Владимир Петрович

Свободный исследователь, пенсионер

О ВРЕМЕНИ

Аннотация: С самого начала сознательной жизни мы живём «во времени». По времени мы идём в детский сад, по времени мы ходим в школу. В школе занятия ведутся по времени «Расписания занятий». Работа, сон, отдых ... - всему своё время. Однако, не так-то всё просто как это кажется на первый взгляд. Об этом и повествуется в данной статье.

Ключевые слова: философия, физика, материя, движение, Аристотель, Галилео Галилей, Исаак Ньютон, Альберт Эйнштейн, «Теория Относительности», Вселенная, время.

Keywords: philosophy, physics, matter, motion, Aristotle, Galileo Galilei, Isaac Newton, Albert Einstein, "The Theory of Relativity", the Universe, time.

НАЧАЛО

Исследователи физики пришли к выводу, что начало физике, как науке дал Аристотель [1]. В древности не было точного разграничения наук, и все рассуждения о жизни, о природе считались философией. Выделение из всей этой философии физики, как отдельной науки, приписывают древнему философу Аристотелю (384 – 322 гг. до н э). Аристотель был выдающимся наблюдателем и большим знатоком природы. В своей книге «Метафизика» он заявляет, что существование всякой вещи обусловлено четырьмя причинами: 1) материальной причиной (субстрат), формальной причиной (формой), 3) целевой причиной (энтелехия, внутренняя цель) слово очень похожее на наше слово «интеллект». Чистое, не имеющее формы вещество под действием силы может принять форму и стать реальной для конечной цели. Движение, по Аристотелю, это переход вещества в форму. Движение не имеет начала и конца, а его первопричиной является Дух, (или Бог) – вечный РАЗУМ. Движение, согласно Аристотелю – это цель существования. В труде «Вопросы Механика» отражены физические представления Аристотеля. Закон свободного падения тел на землю по Аристотелю выглядит так: «В безвоздушном пространстве все тела падают бесконечно быстро. Скорость падения тела



пропорциональна его весу. Железный слиток, падающий с высоты 100 локтей, достигнет земли одновременно со слитком весом в один фунт, падающий с высоты один локоть. Научные воззрения Аристотеля на физические явления природы, как бы они не казались нам наивными, продержались более 2000 лет.

Лишь через 2000 лет итальянский учёный Галилео Галилей, заложил начало новому учению, которое, хотя и было основано на физике Аристотеля, привело к результатам, которые вновь и вновь обнаруживали слабые места прежней теории. Во главу угла Галилео Галилей поставил новый метод исследования – систематический эксперимент. С помощью экспериментов он искал возможность выразить физические закономерности, пользуясь, имеющимися тогда довольно скромными математическими средствами – в основном пропорциями и геометрическими образами. Исчисление бесконечно малых величин тогда ещё не было известно. Даже метод использования уравнений только- только зарождался. И всё же попытка Галилея математизировать физику явилась революционным шагом в науке. Благодаря Галилею мы располагаем таким мощным орудием познания, каким является мысленный эксперимент, сыгравший столь важную роль для Эйнштейна. Под этим понимается мысленное проведение такого эксперимента, который нельзя поставить на практике, однако, предугадав исход такого опыта на основании глубокого понимания природных явлений, можно ещё глубже постичь законы природы. Свои физические воззрения Галилей изложил в двух опубликованных книгах:

1) «Диалог о двух главнейших системах мира птолемеевой и коперниковой» (Флоренция 1632г.)

2) Беседы и математические доказательства, касающиеся двух новых отраслей науки, относящиеся к механике и местному движению. (Лейден 1638 год.)

Несмотря на то, что Николай Коперник (1473 – 1543), Галилео Галилей и Иоганн Кеплер (1571 – 1630) догадывались о бесконечности Вселенной, в своих суждениях они не выходили за рамки античных представлений о системе мироздания по Платону и Аристотелю, согласно которым Вселенная представляет собой замкнутую сферу. Галилею принадлежат любопытные рассуждения, в которых он на примерах, (главным образом, построенных на свободном падении тел) в словесной форме раскрывает закон сохранения механической энергии, хотя понятие энергии Галилею ещё не было знакомо. Галилею принадлежат также два открытия, сыгравшие важную роль для развития физики. Он нашёл, что свободно падающее тело движется с постоянным ускорением и, что



движение тела, брошенного под углом к горизонту складывается из прямолинейного равномерного движения по горизонтали и равноускоренного движения по вертикали. Так что траектория этого тела представляет собой параболу. Закон свободного падения тел и движение тела, брошенного под углом к горизонту навсегда связаны с именем Галилея. Исследуя труды Галилея нельзя не поражаться широте его взглядов, глубине его мышления. Его учение – это то основание, это тот фундамент, на котором стоит современная физика.

Исаак Ньютон и его физические законы

Исаак Ньютон [2] был тем гением, который сумел понять законы, управляющие движением земных и небесных тел. Для него за падением яблока на землю и за движением планет по околосолнечным орбитам стояла одна и та же причина: существование силы тяжести. В своём труде «Математические начала натуральной философии», изданной при содействии Галлея Королевской академией в 1687 году Ньютон заложил основы классической физики со всеми её философскими приложениями. Для того, чтобы сформулировать свои теоретические положения, Ньютону пришлось создать математический аппарат – исчисление бесконечно малых величин. По поводу приоритета в создании бесконечно малых величин у Ньютона были неприятные столкновения с Лейбницем (1646 – 1716 гг.) Для развития своего учения Ньютон старался исходить из самых первооснов. Прежде всего, он определил понятия «пространства» и «времени», которые относил к абсолютным категориям и которые до наших дней остаются фундаментом физической науки. Пространство и время Ньютон определил следующим образом.

«Абсолютное пространство в силу своей природы всегда неподвижно и неизменно. Абсолютное пространство не зависит от внешних обстоятельств».

Абсолютное истинное математическое время течёт само по себе и в силу своей природы однородно и не зависит от каких-либо внешних обстоятельств. Утверждение Ньютона о том, что он не строит гипотез, трактуют по-разному, но как бы ни было, ясно одно: труды Ньютона лежат в основе всей современной физики. В основе механики Ньютона лежат три его аксиомы:

1. Первый закон (закон инерции), Всякое тело, на которое не действуют внешние силы, сохраняет по инерции (вследствие наличия инертной массы) состояния



покоя или равномерного прямолинейного движения (т.е. движется с постоянной скоростью по прямой траектории).

2. Второй закон (*закон движения*) Если на материальную точку с инертной массой m_t и скоростью $v(t)$ действует вынужденная сила F , то движение точки описывается выражением $dp/dt = F$, где $p = m_t v$. Есть импульс материальной точки. Если инертная масса не изменяется по времени, то закон движения можно записать так $m_t a = F$, где $a = dv/dt$ - ускорение материальной точки.

3. Третий закон (*Закон действия и противодействия*). Всякому действию существует равное по величине и противоположно направленное противодействие

Этот закон отражает принцип равновесия сил. Его часто используют для того, чтобы выявить какую-либо неявную силу. ($m_t a = F$ где $a = dv/dt$ $dp/dt = F$). Если в законе движения ввести третью силу – силу инерции Даламбера, тогда закон равновесия сил будет выглядеть так: $F_t = - m_t a$, а закон движения $m_t a = F$ можно рассматривать как условие равенства сил $F + F_t = 0$

В своих «Началах» Ньютон подарил человечеству ещё одно крупнейшее открытие:

Закон всемирного тяготения.

Он обнаружил, что помимо инерции тела обладают ещё одним свойством: между всеми телами действует силы притяжения (гравитационные силы), обусловленные наличием у тел тяжёлой (гравитационной) массы. Создаваемая телом гравитационная сила пропорциональна его тяжёлой массе. Две материальные точки M_s и m_s , находящиеся друг от друга на расстоянии r взаимодействуют с силой $G = \gamma_N M_s m_s / 4\pi r^2$. То есть эта сила обратно пропорциональна квадрату расстояния между точками. Множитель γ_N называется гравитационной постоянной и определяется экспериментально. В опытах Г. Кавендиша её значение по современным данным равно (в рациональной системе единиц ЦГС) $\gamma_N = 4\pi \cdot 6,67 \times 10^{-7} \text{ см}^3 \cdot \text{г}^{-1} \cdot \text{сек}^2$.

Общая теория относительности А. Эйнштейна.

Я бы хотел в этой статье разобраться с таким естественным понятием как «ВРЕМЯ».

Итак, Исаак Ньютон утверждает, что «Абсолютное истинное математическое время течёт само по себе и в силу своей природы однородно и не зависит от каких-либо внешних обстоятельств».



Что значит его понятие «Абсолютное истинное математическое время»?

Если это определение времени как символа для математических действий, описывающих какие-то явления, - это одно, но, если Ньютон имел в виду «время» как физическое явление, - это другое. Это, наверное, ошибка.

Давайте рассмотрим, - есть ли такой физический процесс или физическое явление – «время». Начнём с такого большого отрезка времени как эпоха (столетие), например. Основой этого понятия является тот физический фактор, что планета Земля сто раз облетела вокруг Солнца. Здесь мы видим, что название времени «эпоха» состоит из конкретных физических явлений (стократного облёта Солнца Землёй). Каждый оборот Земли вокруг Солнца люди определили, как год времени. Но год – это не физическое явление – это название физического явления. Мы более крупный физический процесс (столетие) разбили на более мелкие физические процессы (калибры). Но и год можно разбить на более мелкие калибры. Год – это 365 суток. А калибр «сутки» - это название физического процесса, которым является один оборот Земли вокруг своей оси. Но этот физический процесс состоит из двух процессов более мелкого калибра. Это - день и ночь. Сутки состоят из часов. Час – это название $1/24$ части суток. Самым мелким калибром событий является секунда. Но секунда – это не событие, - это название событий. Секунда состоит из 9192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома Цезия 133 (уточнение 1997 года «Атом Цезия находится в покое при $T = 0^\circ$ Кельвина). Излучение Цезия – вот самый маленький калибр событий. *Итак, время - это сумма продолжительности событий, следующих последовательно один за другим.* В природе времени, как такового явления, нет. В природе существует материя и процессы с материей происходящие.

Без процессов (событий, происходящих с материей) такого физического процесса как «ВРЕМЯ» – НЕТ.

Эталон секунды [3] (калибр времени) представляет собой интервал равный 9 192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133, находящегося в покое при 0 К. Точный текст действовавшего определения секунды, утверждённого XIII Генеральной конференцией по мерам и весам (ГКМВ) в 1967 году. Здесь мы видим, что одни процессы природы калибруются другими, более мелкими процессами природы. Секунда — время, равное 9 192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133. В 1997



году Международный комитет мер и весов (МКМВ) уточнил, что данное определение относится к атому цезия, находящемуся в покое при температуре 0°K .

Я думаю, что своё определение времени Ньютон дал для того, чтобы показать, что математическое время необходимо только как функция для определённых математических действий, описывающих те или иные процессы, происходящие в природе. Отдельно существующее «время» - это плод фантазии отдельных физиков, принявших желаемое за действительное ради доказательства жизненности Общей Теории Относительности.

Второй «СТОЛП» Теории относительности – высшая по величине, постоянная по значению – скорость света в вакууме «с».

Наблюдения Э. Хаббла и В. Слайфера, а также многочисленные наблюдения и опыты учёных разных стран показывают, что значение скорости света в вакууме принятая равной $299\,792\,458$ м/с не является величиной постоянной, а фотон – это материальная частица, а не квант электромагнитной энергии, как утверждает ОТО.

Но «время», как самостоятельный фактор физики и «высшее, неизменное значение скорости света в вакууме» это те две основные опоры, на которых стоит ОТО.

Из этого следует, что выводы ОТО (о расширяющейся Вселенной и вселенском взрыве) не актуальны! А, может быть правы те, кто считает ОТО - шарлатанством?!

Я считаю, что в своей работе «МИР» [4] мне удалось довольно убедительно доказать круговорот материи в природе. А это значит, что никакого вселенского взрыва быть не могло.

Заключение

У материи существуют события, вследствие физических свойств материи, следующие своим чередом. Каждое событие, происходящее с материей, имеет свою длительность. Сумма длительности череды событий образует «время» но время как явление не существует. Оно существует как понятие суммы явлений. Время – это чисто мыслительный образ. Поэтому-то его можно мысленно представить как угодно и чем угодно. Возможно, что это и явилось причиной материализации времени (самостоятельного движения времени в пространстве) физиками ОТО, что, в свою очередь, послужило причиной решения о возникновении Вселенной из точки (вселенского взрыва) и расширении Вселенной.



ВСЕЛЕННАЯ БЕСКОНЕЧНА, ОНА СУЩЕСТВОВАЛА, СУЩЕСТВУЕТ И
БУДЕТ СУЩЕСТВОВАТЬ ВСЕГДА! ДЛЯ ВСЕЛЕННОЙ ВРЕМЕНИ НЕТ, ЕСТЬ
ТОЛЬКО МАТЕРИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩАЯ СВОЁ БЫТИЕ В МИРОВОМ
ПРОСТРАНСТВЕ.

Литература:

1. Аристотель. Сайт Интересные факты [Электронный ресурс] URL:
<https://interesnyefakty.org/aristotel/>
2. Биография И. Ньютона. Сайт Наука. Club [Электронный ресурс] URL:
<https://nauka.club/biografii/isaak-nyuton.html>
3. Эталон времени (секунда). Сайт Википедия [Электронный ресурс] URL:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%83%D0%BD%D0%B4%D0%B0>
4. В. Голощапов. «МИР». Colloquium-journal. Монография. 2020 г.



Сорокин Никита Сергеевич

Магистр

Курский государственный университет

СМЫСЛ ЖИЗНИ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация: В данной статье анализируется проблема смысла жизни с точки зрения разных философско-мировоззренческих подходов. Также рассматривается значимость наличия смысложизненных ориентаций в контексте современной динамической социальной реальности.

Ключевые слова: смысл, жизнь, смерть, человек, личность.

Keywords: meaning, life, death, person, personality.

Смысл жизни - это вечная философская проблема, которая рассматривается на протяжении всей истории развития данной науки. Начиная с античности, заканчивая сегодняшним днем, мыслители предлагали свои решения вопроса о смысле человеческого бытия. Сегодня, данная проблема не потеряла своей актуальности. Современные условия динамической социальной реальности требуют от личности готовность осознанного выбора в различных жизненных ситуациях. Отсутствие смысложизненных ориентиров приводит человека к конформизму. Такой индивид не способен критически мыслить и принимать свободные и ответственные решения. Он пассивно следует установкам и ценностям большинства, не обладает собственным мнением, некритически принимает информацию, легко поддается внушению и др. Все это приводит человека к потере собственного «Я», а значит к невозможности реализовать свой потенциал [7].

Проблема заключается в том, что большинство современных людей не задумываются о своем предназначении, не ставят каких-то высоких целей, а, зачастую, живут по заведенным шаблонам. Их жизнь превращается в рутину, теряя всякий смысл. Личность, которая ни к чему не стремится, зачастую становится бесполезной не только для общества, но и для самой себя. Человек, который знает, чего он хочет от своей жизни, ставящий высокие цели, будет всегда иметь некий стимул, стремление, что, скорее всего, приведет его к желаемому. «Личность, умеющая наполнить свою жизнь смыслом — это



личность, несущая любовь к людям в своем сердце. Обретение подлинного, а не ложного смысла — чрезвычайно сложный процесс, предполагающий заблуждения и ошибки, несовпадение смысла жизни в общечеловеческом аспекте с индивидуальной его интерпретацией» [2]. Таким образом, мы приходим к выводу, что каждому человеку необходимо найти свой смысл, который будет служить опорой на протяжении всей жизни, определяя ее направленность.

Переходя к философскому анализу смысла жизни, прежде всего, дадим одно из определений данного понятия, представленное философским исследователем — М. А. Дедюлиной. «Смысл жизни — это личностная характеристика отношения к жизни, включающая в себя как непосредственное бытие индивида, так и его деятельное включение в социальную жизнь, соотнесенное с системой ценностей и детерминированное внутренней личностной мотивацией поступка» [2]. Отметим, что понятия «цель» и «смысл» не являются тождественными. «Цель — это определенный рубеж, а смысл жизни — генеральная линия, определяющая цели, та общая направленность, которая сказывается на всем поведении человека, на всей его жизни [3]. Любая жизненная цель всегда направлена на определенный конечный результат, тогда как смысл жизни является актуальной задачей, требующей решения «здесь и сейчас».

Чтобы более основательно познакомиться с данной проблемой, увидеть ее многогранность, рассмотрим различные подходы к ее решению в историко-философском контексте. Концепций смысла жизни великое множество, но, современный исследователь В. П. Кохановский обобщал их в три главных: «смысл жизни изначально присущ жизни в ее глубинных основаниях; смысл жизни за пределами жизни; смысл жизни создается самим субъектом» [4].

Первый подход является характерным для религиозной традиции. Соучастие с Богом является тем, что придает осмысленность жизни. Подобное решение проблемы смысла жизни характерно для средневековой философии. Здесь человек рассматривается в тесной связи с божественным. В учении Августина Блаженного, человек находится в борьбе между добром и злом. Добро даровано Богом, зло же не существует само по себе, оно является недостатком добра. «На человеческом уровне добро — результат свободного решения человека. Грех, зло — это отсутствие добра, отступление от предписаний творца, неправильное употребление свободной воли, данной человеку для исполнения заповедей Бога» [1]. Бог наделил человека свободой, которая может его увести на сторону зла, за что



он будет наказан на Страшном Суде. Конечной целью для человека является блаженство, которое достижимо через божественное послушание, вследствие, через любовь, благодать и добро.

Согласно второму подходу, каждый человек должен переустроить мир на началах добра и справедливости. Такой подход называют прогрессистским. Будущее обоготворяется за счет настоящего и прошлого. Смысл жизни здесь заключается в прогрессе, который должен быть направлен к светлому будущему. Каждый человек, каждое поколение, эпоха — это некие инструменты, цель которых должна заключаться в том, чтобы сделать последующую жизнь для других лучше. Этот подход ярко выражен в философии марксизма. «Человеческая природа устроена так, что человек может достичь своего усовершенствования, только работая для усовершенствования своих современников, во имя их блага. Если человек трудится только для себя, он может, пожалуй, стать знаменитым учёным, великим мудрецом, превосходным поэтом, но никогда не сможет стать истинно совершенным и великим человеком» [6].

Согласно третьему подходу, жизнь не имеет какой-то определенный смысл. Человек в праве для себя сам выбрать способ своего существования в мире. В рамках данного подхода мыслят представители экзистенциализма. «Сартр подчеркивает значение личного выбора, который мы можем делать только сами и для себя, потому что не существует какого-либо одного, пригодного для всех, решения» [1]. Человек является свободным. Важным здесь является то, что в любых последствиях нельзя обвинить Бога, сослаться на предопределение, карму, каждый сам ответственен за свои поступки. «Чем больше отвоеванная свобода, тем больше ответственность. Ведь некого винить за то, что мы сделали, коль скоро мы свободны» [1].

Также в рамках данного подхода, ярким представителем экзистенциализма, который привнес в смысложизненную проблематику важнейшие идеи, является выдающийся философ и психолог — Виктор Франкл. Мыслитель утверждает, что для людей свойственно ставить вопрос о смысле жизни, что является неверным. Попытки найти какое-то объективное знание по этому вопросу будут безуспешны, так как единого ответа не существует. То есть, задача человека заключается в том, чтобы ответить на этот вопрос для себя, а не искать готовый ответ. У каждой личности есть свой уникальный смысл жизни, который необходимо найти.



Не смотря на то, что проблема смысложизненного самоопределения является субъективной, Виктор Франкл говорил о существовании позитивных смыслов. Мыслитель выделяет 3 группы ценностей: ценности творчества, ценности переживания и ценности отношения. Ценность творчества была одной из важнейших по Франклу, понимая под ней все то, что мы отдаем миру в результате творческой деятельности. Следующей ценностью, как утверждает мыслитель, являются переживания. Они связаны с внутренне обогащающим человека восприятием мира, то есть с тем, что его духовно наполняет. Сюда мы можем отнести природу как источник эстетических переживаний, созерцание искусства, какое-то впечатляющее мгновение и тд. Франкл сравнивал жизнь человека с фотопленкой, на которой запечатлены все важные моменты, к которым относятся яркие и знаменательные события, так и печальные ситуации. В этом понимании важна не длина жизни, а ее качество [8].

Из множества ценностей переживания Франкл особое внимание уделял любви, которая способна наполнить жизнь человека истинным смыслом. Когда речь идет о простой сексуальной установке на партнере, которая направлена на реализацию первичных потребностей, тогда любовь направлена на телесное в человеке. Эротическое отношение, отношение влюбленности направлено на психическое измерение, но оно не проникает до ядра другой личности. В таких отношениях человек сосредотачивает внимание на себе, а не на партнере. Истинный смысл жизни, по Франклу, можно обрести лишь путем подлинной и духовной любви. В таких отношениях возникает тесная духовная связь между двумя партнерами.

Следующей позитивной ценностью по Франклу является отношение. Как утверждает мыслитель, человек может попасть в ситуацию, которую он не в сила изменить. Сюда мы можем отнести наличие смертельной болезни, пребывание в тюрьме, концлагере и др. Главная идея мыслителя заключается в том, что личность может изменить отношение к этой ситуации, наполнив ее смыслом. В этом отношении человек является свободным в любых обстоятельствах. «Человеческое существование никогда не может оказаться бессмысленным по своей внутренней сути. Жизнь человека сохраняет свой смысл до конца - до последнего дыхания» [9].

В период Второй мировой войны судьба Франкла приняла радикальный оборот. В 1941 году Виктор Франкл женился на Тилли Гроссер. Несколько месяцев спустя нацисты заставили ее прервать ребенка, которого они ожидали. Вскоре Франкла, его жену и



родителей поместили в концлагерь. Измученные голодом и изнурительным трудом, все его близкие ушли из жизни. Франкл остался один. Несмотря на сложнейшие жизненные обстоятельства, мыслитель не сдавался, боролся за свою жизнь и помогал делать это другим. В лагере он организовал психологическую группу помощи. Когда кто-либо хотел покончить свою жизнь самоубийством, австрийскому философу сразу сообщали об этом. Виктор Франкл уберег от смерти и дал мотивацию большому числу заключенных. Казалось бы, в условиях голода мы должны терять человечность, борясь за собственное выживание. К сожалению, так и происходит, таких примеров множество. Но, человек, в отличие от животного, наделен разумом, свободой выбора, волевыми усилиями. Мыслитель доказывает это, демонстрируя, что наличие высшего смысла и воспитание в себе духовных ценностей возвышает человека над животным и дает мотивацию к жизни в любых обстоятельствах. В своей работе «Человек в поисках смысла» Франкл пишет, что «любая попытка поднять дух людей в концлагере предполагала, что нам удастся направить их на какую-то цель в будущем. Тот же, кто больше уже не мог верить в будущее, в свое будущее, был потерян. Вместе с будущим он утрачивал духовный стержень, внутренне ломался и деградировал как телесно, так и душевно» [9].

Также, важно отметить, что проблема смысла жизни тесно связана с проблемой смерти человека. Каждый из нас, по крайней мере, на данном этапе развития, является смертным. Именно осознание этого является мощнейшим стимулом для человека придать жизни некий смысл. «Осознание собственной смертности, неотвратимой конечности собственного существования, с одной стороны, становится сложной проблемой для человека, но, с другой стороны, дает ему возможность сделать осознанный выбор и постараться прожить полноценную, подлинную жизнь» [5]. В зависимости от того, какой смысложизненной концепции придерживается личность, по-разному будет решаться проблема смерти. Религиозные традиции, например, утверждают, что смерть не является фатальностью. Для представителей этого течения смысл находится за пределами земной жизни, которая служит лишь подготовкой к лучшему и высшему миру. Задача человека здесь лежит в служении высшему благу. Материалистические концепции философской мысли утверждают конечность земной жизни, трактуя смерть как пустоту, полное завершение бытия. Смысл человека здесь заключен в самой жизни, которая является абсолютной ценностью.



Таким образом, проблема смысла жизни является важнейшей для всех эпох и народов. Она представлена рядом подходов: религиозные; прогрессистские; экзистенциалистские. Многообразие идей обусловлено тем, что большинство философских течений не могут остаться равнодушными к этой теме. Одни мыслители видят смысл жизни в единении с Богом, другие — непосредственно в рамках земной жизни. Каждой личности необходимо выбрать для себя лучшее из того, что дает философский опыт.

Литература:

1. Горелов А. А. Основы философии : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. - 15-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. 180 с.
2. Дедулина М. А. Этика. Таганрог.: ТРТУ, 2005. С. 55.
3. Клишина В. С. Смысл жизни как проблема социологии личности. [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smysl-zhizni-kak-problema-sotsiologii-lichnosti/viewer> (дата обращения 18.05.21).
4. Кохановский В. П. Философия: учебник для высших учебных заведений. Ростов н/Д.: Феникс, 1995. 240 с.
5. Мамедова Л. М. Смысл жизни как философская проблема // Научное сообщество студентов XXI столетия. Общественные науки: сб. ст. по мат. XLIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(42). [Электронный ресурс] - URL: [https://sibac.info/archive/social/6\(42\).pdf](https://sibac.info/archive/social/6(42).pdf) (дата обращения: 15.05.2021)
6. Маркс К. Размышления юноши при выборе профессии // Соч. Т.40. М.: Госполитиздат. 1835. С. 29.
7. Озерова А. В. Конформизм и конформность как социально-психологические категории. [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konformizm-i-konformnost-kak-sotsialno-psihologicheskie-kategorii/viewer> (дата обращения: 16.05.2021)
8. Франкл В. Сказать жизни да. М.: Смысл 2004. 167 с.
9. Франкл В. Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990. 320 с.



Педагогические науки



Тан Сюэ

Студентка магистратуры 2 курс

Московский педагогический государственный университет

Ткалич Светлана Константиновна

Доктор педагогических наук, профессор

Институт изящных искусств

Московский педагогический государственный университет

**ИЗУЧЕНИЕ КИТАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕСУРСА,
ЗАЩИЩАЮЩЕГО ЗДОРОВЬЕ. НАВИГАТОР ДЛЯ МЕНЕДЖЕРОВ И
ЭКСКУРСОВОДОВ ТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ**

Аннотация: Историография происхождения китайской пищевой культуры от древности до сегодняшних дней предлагает современным исследователям в области здоровье-сберегающих ресурсов многие факторы эволюционного развития. Например, можно рекомендовать молодым исследователям этот социально-ценностный и национально-политический вопрос рассматривать в контексте традиционной китайской культуры и образования, под влиянием различных гуманистических и географических условий, исторического происхождения, особенностей национального характера, что суммарно повлияло на создание китайского кулинарного мастерства и в целом на преимущество китайской культуры питания.

Ключевые слова. культура питания в Китае, исследовательский туристический маршрут, питание как фактор экологического ресурса для человека.

Keywords. food culture in China, a research tourist route, nutrition as a factor of an ecological resource for a person.

ВВЕДЕНИЕ

Сотрудничество в области художественного образования между Китаем и Россией помогает на примере изучения другой страны увидеть потенциал своей страны, по причине молодости ещё не осмысленный до конца по многим позициям. Обмен опытом и знаниями отечественных достижений идёт на разных уровнях: академическом, научно-исследовательском, национально-патриотическом, воспитательном. Например, ведущие



профессора, руководители научных направлений: С.П. Ломов, С.Е. Игнатъев, Р.Ч. Барциц, Н.М. Сокольникова, С.К.Ткалич помогают студентам магистратуры понять ценности академической живописи в контексте российской школы (XX – XXI вв.). На кафедре декоративного искусства и художественных ремёсел студенты получают опыт популяризации своих национальных традиций в русскоязычном формате, познают основы российского современного этнодизайна. Результат по итогам 2-х семестров учебного года (2020-2021) даже превосходит спроектированный в начале учебного года план-формат действий: студенты китайской группы активны, оперативны и необычайно конкретны в своих научных сообщениях, докладах со слайдами, в научных статьях по темам диссертаций. Одно из комплекса заданий производственной практики для студентов 1 курса (2 семестр) было посвящено особенностям китайской культуры питания, что сопряжено с национальным проектом здоровья нации и социально-экономической стратегией по организации туристических маршрутов.

Особенности китайской культуры питания

1. *Разнообразие вкусов*

Огромная территория Китая позволила использовать природные различия в климате, продуктах, обычаях и привычках. В течение длительного времени в рационе жителей страны образовалось много вкусовых оттенков. Китай всегда был своеобразной природной климатической и научно-технологической площадкой для естественной дифференциации вкусовых пристрастий:

- «южный сектор территории: рис – сладкий»,
- «северный сектор территории: солёный»,
- «восточный сектор территории: кислый»,
- «западный сектор территории: пряный».

Современные мастера в области питания ответственно сохраняют экономические национальные приоритеты четырех областей (туристических секторов): Башу, Цилу, Хуайян, Гуандун и Фуцзянь.

2. *Времена года бывают разные*

Особенность китайской кухни зависит от сезона. С древних времен в Китае менялись в зависимости от сезона приправы, гарниры. Например, сильный вкусовой эффект важно использовать зимой: тушеное мясо готовят на медленном огне. Лёгкий и прохладный



вкусовой эффект используют летом: салат замораживают для включения в меню.

3. *Внимание к красоте оформления блюда*

Китайская культура питания не только искусна в приготовлении, но и обращает внимание на красоту традиционных блюд, обращает внимание на цвет, запах, вкус, форму, гармонизацию пищи. Выражение красоты блюд многогранно, будь то морковь или капустное сердце. Например, можно вырезать самые разнообразные формы, добиться определённого сочетания цветов, запахов. Научный подход к красоте гармонии раскладки и сочетания продуктов конкретного блюда придаёт высокую степень наслаждения как условие духовного и материального единства.

4. *Сосредоточение не только на процессе еды, но также важно настроение*

Китайская национальная кухня издавна ориентирована на культуру восприятия не только вкусовых ощущений, но также к восприятию цветовых сочетаний, запахов. К мастерам предъявляются строгие требования, необходимо знать название, назвать вкусовое ощущение. Во время принятия пищи в большом коллективе, где отмечается событие, важно соблюдать ритм во время еды, очень часто предлагаются развлечения в перерывах между блюдами. Уточним, что аналогичный приём используется в России: для больших корпоративных событий приглашают конферансье, аниматора, артистов.

Названия китайской кухни, можно сказать, заслужили признание даже среди туристов, стали популярными. Блюда называют элегантно, реалистичным названием как по основным, так и вспомогательным специям, способам приготовления. Используют названия из исторических мифов и легенд, сказок, даже используют имена известных персоналий.

Участники корпоративного события очень весело воспринимают названия блюд, например, «семейный портрет», «общий мост», «Львиная голова», «неизвестная неназываемая курица», «Дракон и Феникс», «Банкет Хунмэнь», «мясо Дунпо». Необычные названия привлекают внимание интеллектуальным содержанием, возникает тема для уточнения источника названия, что создаёт комфортное настроение и, как следствие, аппетит к новому блюду.

5. *Сочетание еды и лекарств*

Китайские технологии приготовления пищи тесно связаны с медициной и здравоохранением. Цель технологии приготовления пищи - это профилактика и лечение разных заболеваний. Тысячи лет назад родилась в народе поговорка, отразившая



воспитание культурой питания, что «лекарства и продукты питания гомологичны, и лечебные диеты имеют одну и ту же функцию». Лечебная ценность пищевого сырья используется для приготовления различных деликатесов.



2. Понятия «Китайская Кухня» и «Местная Кухня»

В связи с географией, климатом, обычаями, спецификой изготовления различных форм и различных местных вкусов, постепенно произошло деление блюд на ханьские этнические пищевые характеристики, по которым блюда относятся к той или иной кухне:

есть национальная кухня «четыре блюда»,

есть национальная кухня «восемь блюд»,

есть национальная кухня «десять блюд».

Своеобразное деление национальной кухни имеет свои достоинства, мы сегодня воспринимаем этот историко-культурный факт драгоценным культурным сокровищем китайской нации.

Четыре вида национальной китайской кухни:

Шаньдунская, Сычуаньская, Су и Кантонская кухни

Восемь видов национальной китайской кухни:

Шаньдунская кухня, Сычуаньская кухня, суская кухня, кантонская кухня, Фуцзяньская кухня, Чжэцзянская кухня, Хунаньская кухня, Хуэйская кухня.

Десять видов национальной китайской кухни:

Шаньдунская кухня, Сычуаньская кухня, суская кухня, кантонская кухня, Фуцзяньская кухня, Чжэцзянская кухня, Хунаньская кухня, Хуэйская кухня, Чуская кухня, Пекинская кухня.

2.1. Местные виды китайской кухни



❖ Сычуаньская кухня

Особенности: пряный, рыбный аромат, домашний, странный вкус, острый и кислый, перец конопляный, уксусный перец в качестве основных особенностей.



❖ **Кантонская кухня**



Особенности: широкий и прекрасный выбор природного сырья (птицы) для приготовления, обратите внимание на свежие, нежные, прохладные, гладкие, толстые, как основные характеристики.

❖ **Шаньдунская кухня**



Особенности: акцент на легкий, освежающий и ароматный, сильный вкус, пристрастие к луку и чесноку, особенное приготовление морепродуктов, суповых блюд и разнообразных животных субпродуктов.

❖ **Суфийская кухня**



Особенности: тонко нарезанная свежая продукция, сильный вкус, но не жирный, обратите внимание на форму.

❖ **Чжэцзянская кухня**



Особенности: блюда небольшими порциями, маленькие и изысканные, гладкие и нежные, хрустящие и мягкие, освежающие.

❖ **Хунаньская кухня**



Особенности: копченая, приготовленная на пару, сухая жареная основа, вкус тяжелее кислых, острых, пряных блюд; копченый бекон - это неповторимый аромат хунаньской кухни.

❖ **Аньхойская кухня**



Особенности: хорошо прожаренное тушеное мясо подбирают по оттенкам, Особенно обращайтесь внимание на тоник, тонизирующий тело.



❖ **Фуцзяньская кухня**

Особенности: свежий, легкий и прохладный, пристрастный к кисло-сладкому. Особенно обратите внимание на суп: свежий, вкусный, он бывает разных сортов.

Литература:

1. Чжоу Цзюнь. Наследование и обмен документальными фильмами о продуктах питания и китайской культурой питания. На примере серии документальных фильмов о продуктах питания «Китай прикусывает язык» [Дж.]. Food Research. 2019 (04).
2. Сюй Хайрун. История китайской еды [М.]. Издательство Нуахиа, под редакцией Сюй Хайруна, 1999.
3. Го Хуэй, Ли Юн. Сочетание введения в китайскую культуру питания и гуманистических чувств [Дж.]. Исследования и разработки в области пищевых продуктов. 2020 (12).
4. Ван Ванли. Региональные различия в китайской культуре питания [Дж.]. Преподавание географии. 2012 (18)
5. Ю Минше, Се Динъюань. Обсуждение продуктивной защиты нематериального культурного наследия Китая в сфере общественного питания [Дж.]. Журнал Сычуаньского института туризма. 2014 (06)



Трошин Михаил Юрьевич

Аспирант

Педагогический институт им. В. Г. Белинского

Пензенский государственный университет

ТЕХНОЛОГИЯ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: В представленной статье, рассматривается анализ научной литературы (Е.В. Ключева, Т.В. Наумова, Е.В. Губанихина, М.Н. Корешкова, С.Я. Батышева А.М. Новикова, М.Е. Вайндорф-Сысоева, Л.П. Крившенко, Н.В. Бордовская, А. А. Реан, Н. Ф. Голованова, В.С.Селиванов, П. И. Пидкасистый, Г.К. Селевко, И.П. Подласый, В.Г. Игнатович) по изучаемой проблеме исследования. Проанализировано истолкование технологии игры как педагогическая технология и ее более узкое понятие – образовательная технология. Дан обзор технологии игры в соответствии с ее многообразием видов и компонентов (создание у участников игрового состояния, организация игрового общения и организация игрового действия). Дана характеристика технологии игры как механизм развития личности. Показана требующая осмысления реалья функций игры в ее многообразии.

Ключевые слова: технология, игра, компонент, функции, учитель, младший школьник.

Keywords: technology, game, component, functions, teacher, junior student.

В общем понимании технология трактуется как искусство, мастерство, умение, совокупность методов и способ введения научных достижений в практику общего начального образования.

Технология включает, искусство владения педагогическим процессом [5, с. 35].

Учитель физической культуры при формировании самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры умело организывает образовательный и воспитательный процесс.

Технология – это система условий, форм, методов, средств и критериев решения поставленной задачи [8, с. 218].



В области образования термин технология подразумевается как педагогическая технология.

Педагогическая технология – это система условий, форм, методов, средств и критериев решения поставленной педагогической задачи [8, с. 218].

Условиям был дан обзор выше, нашего теоретического изложения. Формами являются (открытые уроки, спортивные праздники, совместные экскурсии, дополнительные образовательные услуги). К методам педагогической технологии относятся (методы обучения, методы воспитания и методы исследования). Средствами педагогической технологии являются (средства обучения и воспитания) [14]. И критерии решения нашей поставленной задачи будут характеризоваться (когнитивный, мотивационный и поведенческий) отраженные в нашей модели формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры [11]

Педагогическая технология – это строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий [2, с. 90].

Результаты нашего успеха педагогических действий отражены в результатах, изложенных в научной статье Высшей Аттестационной Комиссии [11] и на VII Всероссийской научно-практической конференции – Пенза [15].

У термина педагогическая технология в педагогическом процессе есть более узкое понятие как образовательная технология.

Образовательная технология – это система деятельности педагога и учащихся в образовательном процессе [1, с. 131].

Которая в нашем научном исследовании построенная на идее формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры. В соответствии с целью нашего исследования «формирование самостоятельности у физически развивающихся младших школьников, выявление и обоснование педагогических действий и условий для эффективного формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры» и содержанием методов (обучения, воспитания и исследования) [12]. Мы использовали технологию игры и ее виды.

Трудно найти деятельность ребенка, которая по важности соперничала бы с игрой [3, 147 – 149].

И действительно, игра помогает активизировать учащихся в обучении, преодолевать скуку, уходить от шаблонных решений интеллектуальных и поведенческих задач, стимулирует инициативу и творчество [10, с. 114].



При обучении берется на вооружение разнообразное количество игр характеризующихся как (предметные, дидактические и досуговые, творческие, сюжетно – ролевые, игры с малой продолжительностью по времени, разнообразие игр конкурсного и турнирного характера).

При организации игр учителю физической культуры следует выбрать компоненты игры созвучно с задачами урока при формировании самостоятельности на уроках физической культуры у младших школьников.

В технологию игры входят три компонента (создание у участников игрового состояния, организация игрового общения и организация игрового действия).

В первом компоненте любая игра начинается с мысленного представления – моделирования воображаемой ситуации реализуясь осмысленно в реальную ситуацию. У младших школьников возникает чувство таинственного, загадочного и неизведанного в связи, с чем возникает интерес и усиливается эмоциональный фон класса в начальной школе.

В следующем компоненте, организация игрового общения складывается, из двух частей которые соединяются в одно целое. Общение в игре как реальное, так и воображаемое характеризующееся в перевоплощение младшего школьника в персонажа игры. При организации учителем физической культуры игровой деятельности нужно учитывать их возраст, интересы, предпочтения и общение между младшими школьниками в реалии образовательного процесса. Важно поддержание воображаемого общения и поддержание ролевых действий с эмоциональным сочувствием, например игры (кошки – мышки или утки и охотники) где названия игр говорят сами за себя и не требуют полного пояснения в излагаемой мысли.

Включение в игровое общение учителем физической культуры обязывает его быстрое включение, в игровую ситуацию подтверждая своим поведением, например (совершенно серьезное подчинение приказу ребенка, выполняющего ответственную роль, участие в общих игровых действиях). Проявление доброжелательного отношения к детям, оптимизма, чувства юмора, определенное внутреннее состояние обращения к своему детскому опыту. Применять тонко скрытое педагогическое руководство в детской игре, незаметные подсказки, помощь, без выхода из игровой роли.

Третьим компонентом является организация игрового действия, которое всегда связано с психической и физической активностью младшего школьника и проявляется в выполнении ими определенных движений (командная игра в мяч), действий в поведении.



Живая игра имеет свободный характер, младшего школьника нельзя заставить играть, он может только сам захотеть участвовать в игре и испытывать от этого удовольствие, удовлетворение. Поэтому при хорошем построении образовательного процесса игры, формирование самостоятельности на уроках физической культуры является незаметным для младшего школьника.

Таким образом, основная идея технологии игры заключается в том, чтобы воспитательное воздействие приобрело опосредованные, скрытые для детей формы [3, 147 – 149].

Воспитательный эффект достигает своих вершин когда игра становится увлекательной и учитель физической культуры становится своим игроком в команде. Учитель физической культуры, организовывая игру, развивает у младших школьников двигательные умения и навыки, расширяет анализ своих действий, которые будут применены в социуме. Раскрывает предрасположенности, творческие возможности к определенному виду спорта, направляя младших школьников на дружеские начала общения в группе, на уроках физической культуры.

Игры младших школьников в нашем исследовании имели результативное завершение, у учеников победившей команды и проигравшей команды наблюдались яркие переживания, обсуждения, о прошедшей игре подводя самостоятельные итоги, например (ученики, обсуждали, как им выиграть в следующий раз), что аргументирует о положительном формировании самостоятельности на уроках физической культуры у младших школьников.

Обсуждение и подведение итогов учениками начальной школы на уроках физической культуры являются одними из главных дидактических функций где игровая ситуация моделируется учениками и воплощается в абсолютную реальность. В осмыслении игровых функций дидактического характера наводит нас на мысль что такая игра будет трактоваться как дидактическая заключающаяся в познании младшими школьниками игровой реалии.

Познавательная игра (дидактическая) — это специально созданная ситуация, моделирующая реальность, из которой учащимся предлагается найти выход. Главное назначение метода — это стимулировать познавательный процесс. Такие стимулы учащийся получает в игре, где он выступает активным преобразователем действительности [7, с. 225].



Дидактическая игра как метод обучения содержит в себе большие потенциальные возможности перехода от состояния покоя к абсолютному движению процесса обучения [6, с. 161 – 162].

Дидактические игры действенны, когда при формировании самостоятельности в обучении младших школьников используются широкий арсенал традиционных методов обучения и воспитания.

Результативность дидактических игр зависит от систематического их использования, а во-вторых, от целенаправленности программы игр в сочетании с обычными дидактическими упражнениями [9, с. 62].

Технология игры так же рассматривается как механизм развития личности.

Игра способствует созданию хорошего психологического климата в коллективе, преодолению личностных комплексов: нерешительности, застенчивости [5, с. 183 – 184].

В игре осуществляется практическое познание ребенком окружающего мира [5, с. 190 – 191].

Младший школьник следует мотивам действовать в игре как взрослый с копированием взрослых выражений и активного применения их в игровой деятельности. Он стремится к соревновательной деятельности.

Игры именуются как (ролевые игры, соревновательные игры и организационно – деятельностные) [4, с. 226 – 230].

В ролевой игре поведение младшего школьника ограничено рамками играемой роли. В играх соревновательного характера младшие школьники, например, стараются занять первое место по числу набранных пленных в игре «перестрелка». При усилении соревновательного эффекта в эту игру сыграть класс на класс, в своей возрастной категории. Организационно – деятельностные игры проводятся для целенаправленного осмысления младшим школьником в коллективе целей, задач и итога игры. Они помогают реализовать свои полученные знания при обучении в практическую деятельность на уроках физической культуры и в повседневной жизни.

Функции игры в реалии младшего школьника многочисленны.

Перечислим некоторые из них, социализирующая, коммуникативная, воспитывающая, развивающая, творческая, гедонистическая, компенсаторная, психотерапевтическая, диагностическая, коммуникативная [4, с. 226 – 230].

Рассмотрим значение этих функций, социализирующая функция моделирует жизненные ситуации, борьбу и соревновательность на уроках физической культуры.



Коммуникативная функция создает условия для взаимодействия и взаимопомощи на уроках физической культуры. Воспитывающая функция определяет сплоченность младших школьников, формирует чувство коллективизма, которое сохраняется даже после окончания игры. Следующая функция совершенствует личностные качества играющего, его ловкость, находчивость, решительность, самостоятельность, настойчивость, коммуникабельность, честность и трактуется как развивающая. Функция творческой направленности создает простор для фантазии, импровизации в рамках выработанных правил. Характеристика гедонистической функции заключается в удовлетворении потребностей обучающегося в его наслаждении от расширения своего кругозора и умения применять свои знания и получить их от окружающих. Компенсаторная функция позволяет школьнику реализовать себя в воображаемых, идеальных ролях, образах, проявить свои положительные личностные качества, достигая определенных личностных результатов [13] которые в повседневной жизни сразу незаметны. Психотерапевтическая функция помогает преодолеть различные трудности психологического плана, к примеру, момент проигрыша в игре. Нужно в этом случае научить младшего школьника видеть положительную сторону (что в следующий раз он выиграет, так как сейчас получил опыт, как проиграл, был невнимателен или плохо слушал правила игры и т. д.). Или нужно научить ученика младшего школьного возраста быть спокойным. Для того чтобы его научить успокаиваться нужно предложить дыхательное упражнение (сделать глубокий вдох и спокойный выдох, губы трубочкой). При глубоком вдохе идет перенасыщение организма кислородом, наступает эффект легкого головокружения и расслабления мышечного напряжения, в связи с этим нервный симптом снижается и младший школьник приходит в норму.

Выявление отклонений от нормального поведения, в процессе игры, имеет отношение к диагностической функции. И коммуникативная функция включает в себя общение младших школьников.

В связи с рассмотренными функциями игры, учитель физической культуры занимается составлением игровых технологий из отдельных игр и элементов – забота каждого учителя (педагога) по физической культуре начальной школы [9, с. 62].

В общем осмыслении игровая технология характеризуется как полноценная образовательная деятельность, констатируемая определенной частью педагогического процесса в объединенном сюжетном содержании в котором осваивается перечень учебных



элементов по формированию самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры.

Литература:

1. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогика: Учебное пособие. — СПб: Питер, с. 2006. — 304.
2. Вайндорф-Сысоева М.Е., Крившенко Л.П. Педагогика: Пособие для сдачи экзамена. — 2-е изд., пе-раб. и доп. — М.: Юрайт – Издат, 2005. — с. 239.
3. Голованова Н. Ф. Общая педагогика: учеб. пособие для вузов / Н. Ф. Голованова. – СПб. : Речь, 2005 (ППП Тип. Наука). – с. 315.
4. Основы педагогики: учеб. – метод. комплекс / авт. – сост. В.Г. Игнатович, О.Г. Сорока. – Минск: изд-во МИУ, 2011. – 260 с.
http://www.miu.by/rus/kaf_ep/kaf_download/20015_102572292.pdf
5. ПЕДАГОГИКА: КУРС ЛЕКЦИЙ ПО АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: Авторы: Ключева Е.В., Наумова Т.В., Губанихина Е.В., Корешкова М.Н. // Под общ. ред. Е.В. Ключевой., Т.В. Наумовой: Учебное пособие – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2013. – с. 254.
6. Педагогика: учебник для студентов педагогических учебных заведений: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям (ОПД.Ф.02 – Педагогика) / [П. И. Пидкасистый и др.]; под ред. П. И. Пидкасистого. – 5-е изд., доп. и перераб. – Москва: Пед. о-во России, 2008. – 563 с.
https://www.studmed.ru/pidkasisty-pi-kraevskiy-vv-minyaev-af-pedagogika_e46822d3e95.html.
7. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов — 100 ответов : учеб. пособие для студентов вузов / И.П. Подласый. — М.: Из-дво. ВЛАДОС ПРЕСС, 2006. — с. 365.
8. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. Под ред. С.Я. Батышева А.М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. М.: Из – во ЭГВЕС, 2009. – с. 528.
9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – с. 256.
10. Селиванов В.С. Основы общей педагогики: Теория и методика воспитания: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр «Академия», 2000.– с. 336.



11. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (результаты эксперимента второго этапа) / М.Ю. Трошин // Вестник педагогических наук: Белгород, 2021 № 5. с. 217 – 223.
12. Трошин. М.Ю. Методы формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры / М. Ю. Трошин // Вопросы педагогики: М.: «Институт стратегических исследований», 2020. № 7-2 с. 163 – 167.
13. Трошин. М.Ю. Роль самостоятельности обучающихся начальной школы в достижении личностных результатов / М. Ю. Трошин // Вопросы педагогики: М.: «Институт стратегических исследований», 2021. № 1 – 2. с. 280 – 284.
14. Трошин. М.Ю. Средства как возможность образовательного процесса в формировании самостоятельности младших школьников / М.Ю. Трошин // «Вопросы устойчивого развития общества» июль, № 7 – 2021.
15. Трошин. М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (результаты эксперимента) / М.Ю. Трошин // философия образования в отечественной культурно-исторической традиции: История и современность: сб. статей VII Всероссийской научно-практической конференции – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. с. 226 – 231.



Серякова Екатерина Алексеевна

Аспирант 1курс

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»

ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: Статья посвящена описанию подходов к построению «индивидуальных образовательных траекторий» применительно к общему образованию. Необходимость их осмысления обусловлена рядом социальных факторов, стимулирующих реформирование современной школы. Одним из оснований реформ является принцип индивидуализации, который закреплен в законе «Об образовании в Российской Федерации». Поиск возможных условий реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в практике общеобразовательных школ становится важным направлением их деятельности. Выбор, выстраивание и реализация индивидуальной образовательной траектории позволяют обучающемуся развивать именно те качества личности, которые востребованы современным обществом.

Ключевые слова: индивидуализация процесса обучения; индивидуальная образовательная траектория; индивидуальный, образовательный маршрут; индивидуальная образовательная программа.

Keywords: individualization of the learning process; individual educational trajectory; individual, educational route; individual educational program.

Настоящая статья посвящена анализу современных теорий обучения школьников на основе прохождения ими индивидуальных образовательных траекторий. В современной педагогической литературе изложены представления об индивидуальной образовательной траектории, сложившиеся в настоящее время у педагогов исследователей и практиков, и используемых педагогических средствах их проектирования и реализации. Основной круг освещаемых аспектов можно обобщить следующим образом: основания принятия решений об осуществлении конкретным школьником индивидуальной образовательной траектории; способы принятия санкционирующих решений о переходе



обучающихся на обучение по индивидуальной образовательной траектории; прогнозируемые преимущества, достигаемые школьниками при переходе на обучение по индивидуальной образовательной траектории; используемые педагогами способы планирования индивидуальной образовательной траектории и роли самих обучающихся в этом процессе; структурные компоненты индивидуальной образовательной траектории ученика; используемые способы оценки результата прохождения индивидуальной образовательной траектории; возможности учета результатов прохождения индивидуальной образовательной траектории при аттестации учащегося.

Анализируя данные аспекты Игнатович С.С. [4] в своем исследовании выделяет три основные позиции реализации индивидуальных образовательных траекторий в педагогической практике:

1. *Индивидуальная образовательная траектория как общий, достаточно формально декларируемый принцип организации учебно-воспитательного процесса.* Полюс субъектности в этом случае не выражен, представление о проектировании индивидуальной образовательной траектории как деятельности конкретных субъектов не сформировано. В эту группу могут быть включены такие определения, как «индивидуальная траектория развития талантов обучающихся», «построение и формирование тех шагов, по которым нужно расти и развиваться каждому конкретному ребенку», «персональный путь реализации личностного интеллектуального, эмоционального, духовного, потенциала ученика в образовании» и т.п.

2. *Индивидуальная образовательная траектория как спектр условий, создаваемых учителем в целях адаптации школьника к учебно-воспитательному процессу.* Субъектом его проектирования здесь выступает учитель, обучающимся же отводится роль пассивного «потребителя» этих условий. Примерами таких дефиниций могут служить: «подбор для учащегося дисциплин, вызывающих у него наибольший интерес и дающий наибольшее развитие», «структурированная программа действий ученика на определенном этапе обучения», «обучение по индивидуальным учебным планам» и т.д.

3. *Индивидуальная образовательная траектория как результат продуктивной деятельности учащегося, направленной на удовлетворение собственных образовательных потребностей, осуществляемой при поддержке педагога.* Здесь явно представлена субъектная позиция ученика, однако на основе данных определений трудно понять, в чем именно эта позиция реализуется. Примерами могут служить: «деятельность



самого учащегося», «самостоятельное изучение материала», «траектория, темп продвижения по прямой теме, последовательность работы в течение учебного дня» и т.д. Эти и другие формулировки свидетельствуют о том, что роль ученика как субъекта построения собственного образовательного маршрута сводится в основном к выбору готовых (или по крайней мере доступных) параметров образовательного процесса - скорости прохождения материала, последовательности учебных тем и предметов и др. Однако ни в одном из данных определений не отражена необходимость выбора ребенком конечных результатов своей образовательной деятельности, что существенно обедняет поле проявлений своей субъектности.

На основе этих данных можно заключить, что в основном прохождение школьниками индивидуальной образовательной траектории в первую очередь в сознании современных педагогов-исследователей ассоциируется с участием детей в проектной деятельности при консультационной и организационной поддержке учителей-предметников с последующей презентацией и защитой полученных результатов на школьных научно-практических конференциях. В то же время понятие индивидуальная образовательная траектория недостаточно интегрировано в систему представлений учителя о вариативности базового образовательного процесса и альтернативных возможностях его проектирования как собственного образовательного продвижения ребенка, в ходе которого он самостоятельно может определять цели и прогнозировать конечные результаты своей образовательной деятельности. Особо важно то обстоятельство, что трудности понимания сути индивидуальной образовательной траектории как особого способа проектирования содержания образования не рефлексируются, учителями как препятствия перехода к инновационным моделям образования, основанным на субъектном включении ребенка в проектирование его содержания.

В профессиональном сознании многих педагогов, пытающихся решать задачи организации проектной деятельности, не отражены содержательные характеристики учебной деятельности, обоснованные Д.Б. Элькониным и В.В. Давыдовым, а также данные исследований психологов научной школы Д.И. Фельдштейна относительно особенности ВДР современных подростков. В первом случае речь идет о смыслообразующем стержне учебной деятельности как о присвоении им культурных средств познания и преобразования окружающей действительности, используемых в мире взрослых людей. Во втором - о широком спектре разнообразных видов социально



значимой деятельности подростков, несущих в себе смысловой заряд самовыражения, самоутверждения и самоопределения в субъективно новой «взрослой» позиции (А.Б. Воронцов, В.В. Давыдов, О.В. Лишин, Г.И. Марасанов, А.Н. Тубельский и др.) [1].

Подводя итог сказанному, отметим, что данные особенности организации проектной деятельности существенно снижают ее эффективность как средства индивидуализации образовательной траектории обучающихся и не обеспечивают переход от усвоения суммы ЗУН к творческому освоению и преобразованию социокультурных практик как основы индивидуализированного содержания образования.

Далее, в свете полученных данных, мы переходим к изучению теоретических основ проектирования индивидуальных образовательных траекторий и теоретическому обоснованию необходимых для этого педагогических условий.

При проектировании индивидуальной образовательной траектории, где ученик является субъектом деятельности, одной из главных образовательных целей является его личностное развитие, а содержание учебной дисциплины выступает как средство организации его учебно-познавательной деятельности. С.В. Воробьевой, Е.В. Пискуновой, А.П. Тряпицыной и другими учеными Санкт-Петербурга впервые рассматривались вопросы индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся и их проектирования [6].

М. В. Буланова-Топоркова приводится алгоритм проектирования обобщенного логического конструкта дисциплины, который включает следующие процедуры: «1) представление содержания в виде системы отдельных элементов; 2) проектирование матрицы взаимосвязей элементов содержания для выделения базисных знаний; 3) моделирование базисных знаний в символической, графической или иной форме; 4) преобразование модели базисных знаний с целью выделения наиболее общих понятий и системных связей между ними; 5) формирование общих структур познавательной деятельности, характерных для данной области научного знания; 6) разработка системы частных задач, решаемых общими способами» [2].

Мы согласны с В.В. Лоренц, что индивидуальная образовательная траектория должна быть гибко приспособлена к возможностям обучающегося и динамике его развития под влиянием обучения. А реализация технологии проектирования индивидуальной образовательной траектории предусматривает предоставление свободы выбора, овладение умениями строить программы собственного развития и профессиональной подготовки [5, с.91].



В.В. Лоренц в своем исследовании выделяет четыре компонента проектировочной деятельности обучающегося в процессе подготовки к проектированию индивидуальной образовательной траектории: мотивационный, когнитивный, технологический, рефлексивный. При этом учитываются структурные компоненты педагогической деятельности, которые можно выделить на основе анализа работ Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, А.Э. Штейнмеца: мотивационный, когнитивный, технологический, рефлексивный. При этом подразумевается проникновение рефлексивного компонента во все остальные [5, с.66-67].

М.Л. Соколова в своей работе разрабатывает авторский педагогический подход к включению учеников в проектирование и реализацию индивидуальной образовательной траектории освоения образовательной программы.

«Проектирование индивидуальной образовательной траектории будет включать ряд этапов, преследующих частные цели.

Этап анализа ситуации. Это означает анализ условий, в которых осуществляется педагогический процесс, предполагает характеристику участников этого процесса. Это этап, на котором вскрываются противоречия.

Выработка общего замысла. На этом этапе намечаются основные пути разрешения вскрытых противоречий. Идет выработка концепции.

Реализация проекта. Параллельно идет его доработка в соответствии с изменившимися задачами и с опорой на результаты педагогической диагностики» [8].

Умение школьника проектировать свою собственную индивидуальную образовательную траекторию по освоению учебных дисциплин и личностных качеств дает возможность научиться проектировать в дальнейшем индивидуальные образовательные маршруты в ВУЗе. Мы согласны с В.Я. Синенко, что «проектная деятельность в учебно-воспитательном процессе не самоцель». Ее осуществление необходимо для того, чтобы «обучающиеся были активными субъектами познания, и каждый работал в силу своего уровня развития» [7, с. 6].

Зверева Н.Г. в своих исследованиях отмечает, что проектирование индивидуальной образовательной траектории будет способствовать личностному развитию обучающихся, если выполняются следующие педагогические условия [3]: наличие субъект-субъектных отношений между учителем и обучающимся в процессе проектирования и реализации индивидуального образовательного маршрута; осознание обучающимся необходимости личностного саморазвития; использование рефлексивных и творческих форм работы у



субъектов образовательного процесса с целью учета индивидуальных особенностей обучающихся и развития их профессионально-значимых и личностных качеств и формирования у них навыков субъект-субъектных отношений; освоение и реализация личностно-ориентированной образовательной технологии, использование современных форм и методов обучения; освоение этапов и содержания индивидуальной образовательной траектории; отслеживание динамики формирования личностных качеств обучающихся на основе комплексной психолого-педагогической диагностики и мониторинга. [3]. Данные условия могут быть представлены в виде модели.

Готовность к проектированию ИОТ как интегративное личностное качество



Рис.1 Модель формирования готовности обучающихся к проектированию индивидуальной образовательной траектории.

Таким образом, формирование готовности обучающихся к проектированию индивидуальной образовательной траектории осуществляется при комплексном влиянии создаваемых педагогических условий на ее структурные компоненты. Схематично это показано на рисунке 1. Как видно из рисунка, за формирование мотивационно-целевого компонента этой готовности отвечают второе (предоставление обучающимся возможности свободного выбора социокультурных практик), пятое (их поэтапное усложнение от свободных социальных проб к социально ориентированным проектам) и шестое (создание ситуаций самооценки и рефлексии нового социального опыта) условия. Свобода выбора социокультурных практик мотивирует ученика на постановку целей преобразовательной деятельности, в которой он получает возможность творческого самовыражения.

Поэтапное усложнение социокультурных практик поддерживает и развивает этот мотив по мере приближения ученика к старшему подростковому возрасту. Включенность обучающихся в процедуры самооценки и рефлексии мотивирует их на осознанный выбор целей освоения последующих социокультурных практик.



Содержательный компонент готовности к проектированию индивидуальной образовательной траектории формируется под влиянием третьего (детерминация необходимости освоения новых деятельностных средств) и четвертого (разнообразие индивидуально- групповых форм деятельности) педагогических условий. Приобретенные проектно-преобразовательные средства освоения социокультурных практик служат основаниями дальнейшего продуктивного продвижения по индивидуальной образовательной траектории на старшей ступени обучения. Освоенные формы индивидуально-групповой деятельности становятся для обучающихся средствами их продуктивных коммуникаций с партнерами, которые могут быть в дальнейшем использованы в ситуациях командной работы при осуществлении профессиональных проб в юношеском возрасте.

На формирование процессуального компонента готовности обучающихся к проектированию индивидуальной образовательной траектории оказывают влияние четвертое, пятое и шестое педагогическое условие. Способности к поддержанию устойчивости собственной деятельности, поддержке благоприятного микроклимата и сотрудничеству развиваются в процессе осуществления разнообразных коммуникаций на основе их групповой саморегуляции. Поэтапное усложнение осваиваемых социокультурных практик развивает способность удерживать в сознании все более сложные проектные задачи, получая при этом результаты, адекватные поставленным целям. Самоэкспертиза и личностная рефлексия обеспечивают непрерывность образовательного продвижения при постановке новых целей.

Таким образом, можно утверждать, что выделенные педагогические условия необходимы и достаточны для формирования готовности обучающихся основной общеобразовательной школы к проектированию индивидуальной образовательной траектории.

Литература:

1. Бондаревская, Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования : Монография/ Е.В. Бондаревская. - Ростов на Дону : Изд-во Ростовского педагогического университета, 2000. - 352 с.
2. Буланова-Топоркова, М. В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие/ М. В. Буланова-Топоркова. - Ростов на Дону: Феникс, 2002. - 544 с.



3. Зверева, Н. Г. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов студентов педвуза на основе комплексной психолого-педагогической диагностики : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Зверева Наталья Геннадьевна; Ярославский государственный педагогический университет. - Ярославль, 2008. – 228 с. - Библиогр.: с. 169 — 187
4. Игнатович, С. С. Формирование готовности учащихся к проектированию индивидуального образовательного маршрута в основной общеобразовательной школе : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Игнатович Светлана Сергеевна; Кубанский государственный университет. - Краснодар, 2014. – 181 с. - Библиогр.: с. 150 — 168
5. Лоренц, В. В. Проектирование индивидуально-образовательного маршрута как условие подготовки будущего учителя к профессиональной деятельности : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук /Лоренц Вероника Викторовна; Омский государственный педагогический университет. - Омск, 2001. – 201 с. - Библиогр.: с. 173 — 186.
6. Образовательная программа- маршрут ученика / под ред. А.П. Тряпицыной. – Санкт-Петербург : Изд-во «ЮИПК».- 1988, - 118 с.
7. Синенко, В. Я. Педагогическое проектирование как способ повышения качества образования / В. Я. Синенко // Журнал «Сибирский учитель» - 2004. - №1. - С.4-6.
8. Социализация и формирование культуры деятельности педагога и учащегося/ С. П. Иваненков, Л. Б. Соколова, Л. В. Егорова, Р. Н. Иштеряков [и др.] ; под общей редакцией Е. И. Казаковой— Санкт-Петербург : СПбГДТЮ, 1998. — 199 с.



Модина Екатерина Олеговна

Преподаватель

МГУ им. Н.П. Огарева

ПРОБЛЕМЫ НАРОДНО-ПЕВЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Аннотация: Народно-певческое образование является основой формирования мировоззрения в условиях современного бытия. Проблематика становления и развития заключается в противоречивом подходе ее воплощения в сельской и городской местностях. Решая отдельные вопросы сохранения и передачи музыкального народного творчества, выделяются несколько направлений развития данного процесса. Опираясь на возможно верный вариант вполне допустимо воплощение ожидаемых результатов, которые приведут к непрерывности передачи и сохранения.

Ключевые слова: народно-певческий, образование, сельская местность, преемственность, обучение, передача, фольклор, традиция.

Keywords: folk singing, education, rural area, continuity, training, transmission, folklore, tradition.

Вопросы о сохранении традиционной народной культуры давно начали тревожить фольклористов и этнографов. Еще больше вопросов стало возникать в процессе образования. Принципиальные различия в концепции его понимания и художественного смысла, методик и программного обеспечения обусловили ряд проблем, которые требуют внимания.

Еще в своих трудах, заведующий кафедрой народного пения и фольклора СГК им. Л.В. Собинова профессор А.С. Ярешко, писал о проблемах методологии работы с народными голосами и традицией [8, с. 3].

Высшие профильные учебные заведения и средне профессиональные ориентируются непосредственно на изучение и развитие, на передаче достоверно подлинной традиции, учитывая стилистику каждого региона. Но, как же обстоят дела в учреждениях, где нет специализированного образования, а есть кружковое. Если задуматься, на каком же уровне сейчас находится изучение традиционной культуры в



сельской среде, то, к сожалению, можно с уверенностью сказать, что существует ряд проблем, по которым данная деятельность осуществляется не путем профессионального подхода или естественной преемственности, а искусственным преподаванием, которое можно охарактеризовать, как «псевдопреподавание».

Наиболее частая проблема, это нехватка кадров. Действительно, мало специалистов, которые готовы переехать и преподавать фольклор в сельской местности. Чаще всего музыкальный фольклор преподается человеком, не владеющим ни специальным образованием, ни профильной подготовкой. Это бывает из-за нехватки кадров или часов учебной деятельности преподавателей.

Так же проблема образования народно-певческой культуры основывается на несовершенности учебного процесса. Выделяемых часов слишком мало, чтобы успеть передать весь материал по программе. Кружковой фольклор занимает один или два часа в неделю. За это время, сложно донести весь объем материала по данному направлению.

Если брать отдельные регионы, то в них в каждом присутствует некий национальный аспект, представляемый в виде разных направлений фольклора: музей, с традиционными экспонатами, национальный литературный уголок в школьной библиотеке, отдельные промыслы и ремесла, преподаваемые на уроках труда и изобразительного искусства. В некоторых районах сохранились традиционные праздники, проводятся фольклорные фестивали, воссоздаются отдельные обрядовые эпизоды и т.д. Но, как правило, не все сельские поселения могут похвастаться этим. В отдельных учебных заведениях, зачастую фольклор не преподается. Постановкой определенного обрядового действия, руководит человек, не имеющий ни малейшего понимания в данном направлении. Кружками заведуют не профильные специалисты. Полноценное народно-певческое образование, в наши дни, это большая редкость в сельской местности.

Любовь к фольклору нужно прививать детям еще с раннего возраста и тогда появиться у ребенка желание исполнять народные песни. Оно предполагает не только постановку народного голоса, но также и знание обрядов и обычаев того или иного народа.

Вопросам изучения фольклора в школах и сельской местности, посвящены научные работы: В.П.Аникина, Е.А.Астахова, Т.С.Веселовой, И.С.Збарского, Т.С.Зепаловой, В.Я.Коровиной, Ю.Г.Круглова, Т.Ф.Курдюмовой, Н.Я. Мещеряковой, А.Ю.Никитченкова, В.П.Полухиной, С.Н.Полькина, М.А.Рыбниковой, М.А.Снежневской и др..



Очень важно обращать внимание не только на традиции и предания, но и выделять манеру пения при преподавании. Конечно в приоритете всегда должна идти узколокальная национальная культура того региона, в котором происходит обучение.

Основная проблема в воспроизведении достоверного звучания, по мнению музыковеда-этномузыколога, кандидата искусствоведения Сысоевой Г.Я. — «не в воспроизведении фонической окраски звука, способов вокализации, интонировании, что достаточно легко, а в представлении песенной традиции как конкретного музыкального диалекта со своим попевочным словарем, набором музыкальных лексем, ритмическими и звуковыми моделями, ладовыми формами» [7, с. 57].

К большому огорчению, чаще всего это игнорируется руководителем и исполнителями. В наше время, руководители фольклорных ансамблей в сельских школах, стараются идти по более легкому пути: берут материал известный, звучащий у всех на слуху и не всегда своего региона, не соблюдая традиционной точности и этнографической достоверности. Региональная разбросанность репертуара детского фольклорного ансамбля, ведет к заблуждению молодых исполнителей в своей принадлежности к традиционной культуре. Стилизованное «попсовое» народное пение, не дает привязанности к подлинной культуре. Все чаще на сценах домов культуры, школ, уличных сельских мероприятий, фигурирует жалкая копия-пародия какого – либо развлекательного профессионального ансамбля.

Решение данной проблемы заключено именно в изучении, анализе, фиксации и достоверном воспроизведении народно-певческой культуры. Необходимо создание новой модели фольклоризированной локально-региональной народно-песенной традиции, основываясь на комплексном освоении методологического подхода, включающего в себя: 1) профессионально – педагогический подход по разработке и внедрению новых методов преподавания в области аутентичного фольклора и его современного прочтения; 2) локально - стилевой подход – для выявления локально – стилевых особенностей исполняемого региона и внедрение новых методик для воспроизведения; 3) вокально-песенный подход – освоение и развитие вокальных данных исполнителя, с последующей разработкой распевочного материала, учитывающего все особенности вокальных импровизаций, характерных для той или иной песенной традиции.

Время идет, и появляются новые музыкальные веяния, жанры, формы исполнения и современное народно-певческое образование должно так же развиваться, включая в себя не только сохранение, но и современное прочтение старины. Ведь если это не происходит,



то идет отторжение фольклора молодым поколением. Отсюда вытекает наиболее главная задача преподавателя: прививая любовь к музыкальным традициям своего народа, он должен дать импровизационную свободу, которая опираясь на этнографический материал, позволит продвинуть народную мудрость во времени для последующих поколений.

Применение данного комплекса исследовательских подходов и решение поставленных задач, позволит перейти на новый уровень теоретического обоснования процессов освоения народно-песенного наследия в современных образовательных процессах. Профессиональный подбор кадров и их постоянное повышение квалификации будут способствовать формированию культурно и музыкально грамотного молодого поколения с твердой духовной основой.

Литература:

1. Аникин, В.П. Теория фольклора: Курс лекций. – Москва: Изд. МГУ им. М.В. Ломоносова. – 1996. – 404 с.
2. Буряк, М.К. Феномен русской народно-песенной традиции в музыкальном образовании: дис. на соиск. учен. ст. канд. пед. наук. – Москва: изд. Моск. пед. гос. ун-т. – 2016. – 546 с.
3. Веселова, Т.С. Изучение фольклора в школе как методическая проблема: дис. на соиск. учен. ст. канд. пед. наук. – Л.: изд. гос. пед. ин-т им. А. И. Герцена. – 1974. – 206 с.
4. Никитченко, А.Ю. Теория и практика преподавания фольклора в начальной школе. – Москва: Лит.Рес. – 2011. – 230 с.
5. Сысоева, Г.Я. Этнокультурная среда в системе фольклористического образования // Народно-певческое образование в России: сборник материалов научно-практических конференций / А.С. Каргин, В.В. Новожилов. – Москва: Государственный республиканский центр русского фольклора, – 2009. – С. 50-59.
6. Ярешко, А.С. Л.Л. Христиансен – основатель профессионального народно-певческого образования в Саратовской государственной консерватории. – Саратов: Камертон. Газета СГК им. Л.В. Собинова, –2007. – С. 3



Ескендиров Куаныш Бакитжанович

Докторант, старший преподаватель
Жетысуский университет им.И.Жансугурова

Тасболатова Рыскуль Байтурсиновна

Кандидат педагогических наук, доцент
Жетысуский университет им.И.Жансугурова

Ескендирова Динара Жанатовна

Магистр
Жетысуский университет им.И.Жансугурова

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Аннотация: В статье анализируются специфика формирования учебной деятельности студентов при дистанционном обучении, показаны рекомендации по планированию и организации учебного процесса.

Ключевые слова: дистанционное обучение, тьютор, студент.

Keywords: distance learning, tutor, studen.

В дистанционном обучении учебный курс построен на самостоятельном изучении, поэтому весь порядок учебного процесса должен быть ориентирован на руководство и организацию самостоятельной работы студента над учебным материалом при сохранении за аудиторными занятиями лишь вспомогательной роли.

В данной трактовке учебная деятельность рассматривается как специфический вид деятельности. Она направлена на самого обучаемого как ее субъекта в плане совершенствования, развития, формирования его личности благодаря осознанному, целенаправленному присвоению им общественного опыта в различных видах и формах общественно полезной, познавательной, теоретической и практической деятельности.

Результаты психолого-педагогических исследований говорят о том, что знания, которыми студент овладевает полностью и которые выступают в роли активного средства для последующего продвижения в обучении, приобретаются лучше всего не с помощью даже совершенного изложения их преподавателем или в учебнике, а в личном



исследовании студента, в процессе которого он может свободно развивать собственную творческую активность[1].

Кроме того, большое значение имеют индивидуальные различия студентов, проявляющиеся в темпах усвоения знаний. Известно, что творчество необходимо, когда человек попадает в проблемно - конфликтную ситуацию, где стереотипы мышления и действий оказываются недостаточными. В процессе выхода из проблемной ситуации обнаруживается противоречие между ресурсами накопленного опыта и уникальностью условий задачи. Самостоятельное преодоление субъектом такого противоречия и становится в итоге творческим решением. Таким образом, одним из основных путей формирования и развития творческого мышления является моделирование проблемно-творческих ситуаций. Решить проблемы моделирования может помочь дистанционное обучение, позволяющее использовать не только широкий спектр традиционных, но и новых информационных и телекоммуникационных технологий.

Новые информационные технологии предоставляют неограниченные возможности для совместной творческой деятельности студентов и преподавателей. При традиционной форме обучения по-настоящему активным бывает только преподаватель, он много рассказывает, объясняет, демонстрирует. Студент же слушает, конспектирует, то есть его роль в значительной степени пассивна. Такое обучение, в процессе которого студент получает все знания в готовом виде, существенно ограничивает возможность развития самостоятельности мышления и действий студента, так как в этот момент внутренняя мыслительная активность студента невелика. Что же касается элементов творчества, поиска, исследования, то они сведены практически к нулю. Дистанционное обучение позволяет не только дать студенту определённый уровень знаний, но и развить обобщённые методы подхода к решению реальных задач, развить творческое мышление, способствовать самостоятельным исследованиям, научить пользоваться современной научной литературой [2].

В настоящее время не полностью выявлены условия развития творческой активности в процессе ДО; требуют ещё исследования особенности проявления творческой активности; во многом не исследованы противоречия между объективной потребностью в развитии творческой активности личности и реальным уровнем её развитости.

Чрезвычайно динамичное общество ближайшего будущего требует, чтобы личность обладала, с одной стороны, устойчивым мировоззрением, социальными и нравственными



убеждениями; с другой, - высокой психологической гибкостью, способностью усваивать и перерабатывать новую информацию и создавать новое. Познавательный интерес является одним из важнейших условий дальнейшего развития этих качеств личности.

Появление дистанционного образования повлекло за собой изменение роли и статуса преподавателя, получившего название "тьютор", и необходимость его оперативной технологической подготовки и переподготовки. Учитывается тот факт, что тьюторы в системе дистанционного образования по своим функциям находятся где-то посередине между традиционным преподавателем, управленческим консультантом, менеджером образовательного процесса и методистом, их компетентность как проектировщиков учебного процесса оказывает определяющее воздействие на качество образования в целом.

При организации образовательного процесса в системе ДО тьютор должен выступать в роли педагога-менеджера и режиссёра обучения, а не транслятора учебной информации, а студенты должны выступать в качестве субъекта деятельности наряду с тьютором. Практическая реализация этого подхода возможна на основе развития у тьюторов игротехнической деятельности, в основе которой лежит моделирование, что составляет одновременно и суть режиссёрской деятельности. Игротехника рассматривается как особый род педагогической, организационно-управленческой деятельности, отличающейся системным использованием особых мыслетехнических, психотехнических, группотехнических, социокультурных процедур, позволяющих в сжатые сроки развить личностный потенциал человека и подготовить его к исполнению разнообразных жизненных и профессиональных ролей[3].

В системе дистанционного образования семинар как форма обучения также может быть использован по классической схеме его организации: повторение теоретических положений плюс решение задач. Однако при этом должна учитываться конкретная ситуация: предстоящая тема, особенности данной студенческой группы, предполагаемый для данного занятия объём усилий тьютора.

Дистанционное обучение по своей сути ничем не отличается от обычных аудиторных занятий. Более того, оно даёт возможность обучаться тем студентам, которые по некоторым причинам не могут посещать аудиторные занятия, а также позволяет общаться людям с различными социальными, культурными и экономическими ориентациями. Однако существуют некоторые трудности, связанные с тем, что при непосредственном визуальном контакте преподаватель общается со своим студентом через



видеомонитор. Поэтому при обучении студентов посредством телекоммуникаций преподавателю следует учитывать следующие рекомендации по планированию и организации учебного процесса[4].

1. Перед введением нового материала он должен ознакомиться с его содержанием и основными идеями, а также проанализировать положительные и отрицательные стороны возможных систем доставки информации (аудио, видео, компьютер, факс). Лучше всего подбирать небольшую группу студентов для занятий. Так легче учитывать потребности студентов с точки зрения содержания и стиля обучения. На первом занятии следует провести небольшую беседу по ознакомлению группы с общими правилами и указаниями относительно будущей работы. Далее нужно убедиться, что каждый узел сети оснащён всем необходимым оборудованием, а учебные материалы, пересылаемые по электронной почте, получены студентом до начала занятий.

2. Кроме этого, ученые советуют определить предыдущий опыт и фоновые знания студентов для их дальнейшего учёта в процессе обучения, а также рассказать им о своих интересах. Желательно подготовить студентов к возможному самостоятельному решению технических проблем, которые могут возникнуть в процессе работы. Вообще для успешного интерактивного обучения преподаватель должен тщательно продумать детали работы со студентом. Лучше объединять различные системы доставки информации, включая видеоконференции, факс, электронную почту, компьютер, а также персональные визиты, когда возможно. Особое внимание следует уделять тем студентам, которые подключились к обучению позднее. Желательно, чтобы они тоже участвовали в дискуссии. Кроме того, очень важно, чтобы на начальном этапе обучения студенты делали записи во время занятий, а также периодически предоставляли их для контроля преподавателю.

3. Для достижения максимального успеха в обучении необходимо развивать новые возможности. Очень эффективно использовать телефонную сеть и электронную почту для разработки методов по закреплению, обзору и повторению учебного материала. Нужно избегать длинных лекций, которые делают обучение однообразным. Во время занятий целесообразно использовать короткие, доступные пониманию утверждения и задавать прямые вопросы, так как техническая связь требует больше времени для ответа.

Информационная составляющая включает методы дистанционного обучения, связанного с содержанием учебного материала: доступность материала для данного студента; реализация принципа новизны содержания; изучение уже известного материала



под новым углом зрения; использование индивидуальной образовательной траектории; показ практической значимости конкретной темы.

Психологическая составляющая представляет собой повышение уровня сформированности следующих критериев: творческой активности; выработки у студентов уверенности в себе; внутренней организованности; способности к сотрудничеству; нацеленности на успех. Она предусматривает анализ результатов тестирования, наблюдений, бесед, анкетирования с использованием средств математической обработки данных.

Кибернетическая составляющая включает в себя способы управления связью; способы получения, переработки и хранения информации: например, информационные сети, различные ЭВМ и автоматы; программные средства: контрольные, тренажёрные, моделирующие и демонстрационные программы; автоматизированные обучающие системы; гиперсреды, мультимедиа и программы виртуальной реальности; электронные учебники; интеллектуальные и экспертные обучающие системы.

Сконструированная модель отражает современные научные представления о сущности дистанционного обучения, а также содержит новый подход к решению исследуемой проблемы.

Таким образом, использование дистанционного обучения во многом предопределено историей создания и применения обучающих машин, качественным изменением уровня компьютерных и информационных технологий и принесёт максимальный успех в учебном процессе вуза, если определяющим в нем будет психолого-педагогический базис.

Литература:

1. Нургалиева Г. К., Артыкбаева Е. В. Методология и технология электронного обучения : монография. – Алматы, 2010. – 183 с.
2. Образцов П.И. Обеспечение учебного процесса в условиях информатизации высшей школы // Педагогика. - 2003, №5. - с. 27-33.
3. Грир,Тайсон. Сети ИНТРАНЕТ = Understanding INTRANET : Пер.с англ. / Грир,Тайсон; Стратегические технологии. - М. : Русская редакция, 2000. - 368с. : ил. - ISBN 1-57231-702-7 (англ.). - ISBN 5-7502-0108-2
4. Peterson's guide to distance learning programs. 2005. - USA; Australia : Thomson Peterson's, 2004. - 880 p. - (ISSN 1546-590X). - ISBN 0-7689-1398-5 : 880-00.



Петрова Анна Юрьевна

Ассистент

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в сфере высшего образования в аспекте двух функциональных составляющих: как «когнитивного катализатора» и как инструмента создания интеллектуального продукта обучающимися.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, информационные технологии.

Keywords: artificial intelligence, higher education, information technologies.

Вопрос о создании эффективного учебного пространства для сетевого поколения является основополагающим для образовательного сообщества, активно обсуждающего разные стратегии актуализации и расширения гносеологических и профессиональных возможностей обучающихся средствами технологизации. Поэтому сегодня крайне необходимо адаптировать те аспекты действительности, которые не только популярны, но и задают вектор образования будущего. И одним из них является колоссальный потенциал искусственного интеллекта.

Возможности искусственного интеллекта все активнее рассматриваются сегодня в разных сферах жизни человека, в том числе в образовательной среде. Данное понятие уже давно связывают с феноменом «трансдисциплинарности», обуславливающим формирование сложного мышления у обучающихся за счет интеграции научных дисциплин и результатов технологизации, а именно цифровых проектных инструментов [2, с. 105]. Однако если раньше внимание акцентировалось на использовании информационных технологий с целью повышения уровня самого обучения студентов, то сегодня ИИ также постепенно становится неотъемлемой частью профессиональных компетенций будущих выпускников вуза.

Уже в этом году, по сообщению Минобрнауки, с 1 сентября свыше 5 тыс. образовательных программ в России будут дополнены учебными модулями в аспекте



развития искусственного интеллекта [6]. В Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования на уровнях бакалавриата и специалитета будут включены новые компетенции, связанные с актуализацией или развитием технологий искусственного интеллекта. Важно отметить, что с помощью внедрения цифровых компетенций в стандарты высшего образования будут реализованы основные направления национальной программы «Цифровая экономика РФ 2024 года» [1, с.3]. Таким образом, потенциал искусственного интеллекта значительно вырос и имеет несколько точек определения.

В широком смысле искусственный интеллект (ИИ) рассматривается как «наука и технология, включающая набор средств, позволяющих компьютеру на основании накопленных знаний давать ответы на вопросы и делать на базе этого экспертные выводы, т.е. получать знания, которые в него не закладывались разработчиками» [3, с. 130].

Однако в рамках образовательного пространства искусственный интеллект стоит рассматривать с точки зрения двух аспектов: 1) ИИ как «когнитивный катализатор» или «усиленный интеллект»; 2) ИИ как инструмент создания инновационного продукта. То есть с одной стороны, обучающийся пользуется комплексом информационных технологий для получения профессиональных компетенций, а с другой – он их учится создавать сам. Остановимся на данных аспектах подробнее.

В первом случае роль искусственного интеллекта связана с тем, что благодаря его инструментам обучающиеся могут эффективнее, быстрее и доступнее получить информацию, необходимую для освоения конкретной дисциплины. Другими словами, ИИ позволяет выстроить образовательную виртуальную среду, объединяющую разные ресурсы и технологии для получения знаний и совершенствования профессиональных навыков. Это могут быть не только методические и учебные пособия, размещаемые в онлайн-библиотеках университетов, но и целые курсы, созданные преподавателями в рамках автоматизированных систем управления обучения в вузах (например, Moodle, LMS и пр.).

Сегодня существуют образовательные центры, которые разрабатывают программы ИИ для обучения. Например, Netex Learning дает возможность преподавателям разрабатывать курсы и интегрировать одновременно несколько цифровых инструментов при их создании. Преподаватели пользуются комплексом следующих инструментов: приложения для организации видеоконференций, персонализированных заданий и



аналитики обучения, которые показывают визуальные представления личностного роста каждого студента [4, с.29].

Также сегодня эффективны образовательные социальные сети. Например, Brainly – это социальная сеть, которая объединяет студентов со всего мира и позволяет обмениваться разработками, идеями и технологиями. За счет персонализации сетевых функций контента и фильтрации спама сеть эффективна и популярна [4, там же].

Важно отметить, что в образовательный массив данных могут быть включены не только сведения, изначально существующие в цифровом формате. Применение информационных технологий, связанных с когнитивными сервисами, дает возможность извлекать материалы из рукописных заметок и аудио- или видеозаписей. Сервисы являются полезным дополнением процессов сбора и проверки данных: они дают возможность каждому обучающемуся видеть, слышать, говорить, искать, понимать и ускорять принятие решений [5, с.18].

Кроме того, сегодня происходит интеграция между онлайн-ресурсами университетов и программами, дополняющими традиционный формат обучения и расширяющими когнитивные возможности студентов. Например, с помощью Trello, Mind Map можно грамотно и системно выстроить пространство для обучения, а также адаптировать приобретенные навыки в рамках профессиональной деятельности. Благодаря мобильным версиям Microsoft Word или пакета Google-документов обучающиеся могут работать с большим массивом данных, создавать креативные презентации, писать тексты разного жанра, осуществлять расчеты разного уровня и т.п.

Особый интерес у студентов вызывают чат-боты, которые относятся к инструментам службы поддержки. Они могут внедряться в любую онлайн-платформу и позволяют в режиме реального времени отвечать на вопросы и делиться полезной информацией. Например, при разработке онлайн-канала на определенную образовательную тему в Telegram можно автоматизировать систему и выгружать информацию в удобном формате. Представленные подходы склонны к геймификации, интерактивности и персонализации. Данные подходы актуальны среди сетевого поколения и позволяют развивать эмоциональные и социальные навыки.

Также сегодня проявление технологий ИИ можно рассматривать в рамках профессиональной подготовки студентов, что относится ко второму аспекту изучения данного понятия. В данном случае обучающиеся учатся самостоятельно проектировать и внедрять в цифровое пространство собственные интеллектуальные продукты в сфере IT.



За счет цифровой трансформации профессиональных сфер жизни сегодня инструменты искусственного интеллекта дают возможность актуализировать и усовершенствовать инженерные, педагогические, медицинские, гуманитарные, экономические направления, а также специальности, связанные с информационными технологиями. Поэтому сегодня будущему специалисту крайне необходимо не только владеть медиаграмотностью, но и уметь находить решения на любые бизнес-задачи с помощью собственных разработок в сфере ИИ [2].

Для реализации данной стратегии будет поддержано около 569 проектов студентов, разработчиков ИИ-решений и ИИ стартапов грантами на сумму до 4 млн., до 8 млн. и до 20 млн. рублей в рамках создания и развития ИИ-стартапов. Гранты будут выдаваться на разработку, применение и коммерциализацию ИИ-решений. Для этого будут создаваться сервисы, приложения, программы, позволяющие не только автоматизировать рабочее пространство, но и сделать любую сферу качественной и конкурентоспособной.

Например, сегодня в сфере маркетинга и PR уже имеются сервисы, позволяющие автоматизировать бизнес за счет интеграции инструментов медиааналитики. К ним можно отнести такие сервисы как: Медиалогия, Similarweb, СКАН, Интегрум, YouScan, Angry Analytics, PR News и др. В данных разработках участвует большое количество специалистов, стремящихся облегчить любой бизнес и сделать его более мобильным и надежным. Такие проекты сегодня важны в разных сферах бизнеса. Поэтому в рамках обучения студенты должны учиться проектировать собственные инновационные продукты, которые в будущем могут стать частью любой успешной компании или стартапа.

Кроме того, в последние годы в связи с популяризацией автоматизации любой сферы жизни на рынке труда востребованы профессии, связанные с разработкой сайтов, web-дизайном, IT-консалтингом, программированием, проектированием цифровых бизнес-моделей и пр.

Резюмируя все вышесказанное, можно отметить следующие важные аспекты, отражающие роль искусственного интеллекта в сфере образования.

1. Быстрый мониторинг качества обучения.

Искусственный интеллект является неотъемлемой частью современной системы образования за счет внедрения в учебный процесс автоматизированных платформ управления обучения, которые позволяют отследить сильные и слабые стороны обучающихся в рамках освоения конкретного курса.



2. Удобное и актуальное образовательное пространство.
3. Возможность для внедрения в приложения и сервисы.

Инструментарий искусственного интеллекта совместим с такими платформами, как IOS, Android и Windows. Это оптимизирует обучение и делает его персонализированным и доступным.

4. Развитие эмоциональных и социальных навыков за счет персонализации обучения.
5. Формирование научных сообществ, в том числе с привлечением зарубежных студентов, преподавателей и компаний.
6. Возможность создавать собственные инновационные продукты в области искусственного интеллекта.
7. Популяризация деятельности вузов за счет формирования специалистов-новаторов в сфере технологий искусственного интеллекта.

Таким образом, роль искусственного интеллекта в современной системе высшего образования значительна. Его технологии позволяют выстроить эффективную образовательную среду, направленную не только на поддержание высокого уровня когнитивных возможностей обучающихся, но и на активизацию их собственных инновационных идей, способных стать частью цифрового будущего.

Литература:

1. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», утвержденный Президентом Российской Федерации 07.05.2018 № 204.
2. Федеральный проект «Искусственный интеллект», утвержденный Президентом Российской Федерации 10.10.2019 №490.
3. Аршинов В. Наблюдатель сложности как модель искусственного интеллекта. Труды Конференции по искусственному интеллекту. Белгород: БГТУ, Т. 4, 2012. – С. 125-132.
4. Пройдаков Э.М. Современное состояние искусственного интеллекта / Э.М. Пройдаков // Научно-исследовательские исследования. - 2018 - № 2018. - С. 129-153
5. Чулюков В.А Искусственный интеллект и будущее образования / В.А. Чулюков, В.М. Дубов. // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 3. – С. 27-31.
6. Стивен Даггэн. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/12/Steven_Duggan_AI-in-Education_2020_RUS.pdf (дата обращения: 02.08.2021).
7. В российских вузах будут обучать искусственному интеллекту. URL: <https://na.ria.ru/20210514/vuzy-1732255521.html> (дата обращения: 02.08.2021).



Миронова Анна Николаевна

Аспирант 1 курс

ФГБОУ ВО Ярославский государственный педагогический

университет им. К. Д. Ушинского

АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация: В данной статье рассматриваются актуальные в настоящее время подходы к профессиональной подготовке будущих педагогов. Анализ научно-методологической литературы позволил выделить ряд подходов к подготовке студентов педагогических вузов: системно-структурный, деятельностный, компетентностный и субъектно-ориентированный подходы. Выделенные подходы, на наш взгляд, позволяют повысить качество подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональная подготовка студентов, педагогический вуз, системно-структурный подход, компетентностный подход, субъектно-ориентированный подход, деятельностный подход.

Keywords: professional training of students, pedagogical university, system-structural approach, competence-based approach, subject-oriented approach, activity-based approach.

В настоящее время в системе высшего образования России проходят разные направления модернизации. Высшая школа перешла на федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения, основные и дополнительные профессиональные образовательные программы, единые требования к подготовке выпускников вузов. Сейчас происходит обновление учебных планов и программ подготовки специалистов, предъявляются высокие требования к уровню профессиональной подготовки будущих педагогов.

Успешность решения задач модернизации всех ступеней образования, качество и эффективность обучения кадров зависят от того, соответствуют ли используемые педагогические средства, технологии подготовки студентов современным вызовам и запросам общества, социальным отношениям и потребностям производства [1, с. 162].



На сегодняшний день проблема подготовки высококвалифицированных специалистов, выпускников педагогических вузов, приобретает большое значение. В связи с этим, важным становится сегодня вопрос: какое содержание должна включать в себя профессиональная подготовка будущих педагогов?

Применение современных технологий должно активизировать позицию обучающихся, стимулировать их интерес к образованию, повышать ответственность за результаты своей деятельности. С целью решения актуальных образовательных и воспитательных задач сегодня должны преимущественно использоваться субъектно-ориентированные технологии, т. е. такие технологии, которые обеспечивают субъектную позицию обучающихся в образовательном процессе и позволяют принципиально по-новому взаимодействовать с детьми, предоставляя им возможность самим принимать решения и брать на себя ответственность за своё образование. Однако в деятельности вузов чаще всего отсутствует целостная система подготовки студентов к использованию таких технологий, что и обуславливает актуальность данного исследования.

Анализ научно-методологической литературы позволил выделить ряд подходов к подготовке студентов педагогических вузов: системно-структурный, компетентностный, субъектно-ориентированный и деятельностный подходы. В процессе подготовки студентов к использованию современных педагогических технологий должны реализовываться актуальные подходы. Целью подготовки студентов педагогических вузов является формирование способности студентов использовать современные педагогические технологии в профессиональной деятельности.

Системно-средовой подход включает в себя основные положения системного и средового подходов. Мы понимаем, что подготовка студентов к профессионально-педагогической деятельности – это сложная динамическая система, которая имеет большое количество подсистем, структурных элементов и функционирует в соответствии с требованиями стандартов, общества и работодателей, предъявляемыми к специалистам. Данный подход позволяет осуществить систематизацию получаемых будущими педагогами психолого-педагогических знаний, что позволяет сформировать у них целостное представление о профессиональной деятельности.

Однако, мы понимаем, что реализация на практике только системно-средового подхода не будет включать в себя важных особенностей взаимодействия всех субъектов образовательного процесса. Комплексное использование деятельностного подхода в сочетании с системно-средовым подходом предполагает постоянную смену видов



практической деятельности в процессе подготовки студентов. Использование деятельностного подхода в процессе обучения предполагает, что преподаватель и студент становятся активными субъектами педагогической деятельности. Безусловно, формированию субъектной и профессиональной позиции студентов, способствует, в первую очередь, содержание педагогических дисциплин. При этом, ведущую роль в деятельностном подходе играют активные методы и формы обучения, которые способствуют развитию активности и самостоятельности студента, формированию его общепрофессиональных компетенций.

Особенностью деятельностного подхода заключается в формировании теоретических знаний, практических умений и навыков [4, с.32]. Сущность понятия «компетентностный подход» следует раскрывать, прежде всего, через содержание понятия «компетенция» [2, с.19], которое трактуется как «обобщенный способ действия, обеспечивающий продуктивное осуществление профессиональной деятельности» [3, с. 153].

Использование идей деятельностного подхода позволяет:

- формировать мотивацию у студентов, исходя из их интересов, потребностей;
- включать студентов в активную деятельность по решению различных практических задач;
- оценивать результаты образовательного процесса;
- проводить рефлексию деятельности студентами;
- понимать причины трудностей, возникающих при использовании субъектно-ориентированных технологий;
- создавать благоприятные условия по приобретению студентами навыков целеполагания, саморефлексии и т. д.

Деятельностный подход напрямую связан с субъектно-ориентированным подходом, так как в образовании, при использовании современных технологий, в центре обучения находится личность, ее мотивы, цели, потребности, а условием самореализации личности является деятельность.

Субъектно-ориентированный подход. На данный момент этот подход мало разработан в методологии педагогики, однако, на наш взгляд, именно он является достаточно продуктивным и применимым в исследованиях.

Использование идей субъектно-ориентированного подхода позволяет:

- рассматривать студентов в качестве субъектов собственной деятельности;



- расширять знания студентов об особенностях субъектно-ориентированных технологий, специфике реализации их на практике;
- учитывать индивидуальные особенности каждого студента при организации подготовки к использованию субъектно-ориентированных технологий в профессиональной деятельности;
- проектировать индивидуальную образовательную деятельность;
- способствовать формированию субъектно-субъектных взаимоотношений, сотрудничества в процессе взаимодействия студентов;
- создавать условия для формирования индивидуального профессионального опыта и развития субъектной позиции студента;
- способствовать развитию у студентов навыков систематизации приобретаемых знаний, планирования, организации и прогнозирования собственной деятельности;
- способствовать развитию у студентов самоанализа, рефлексии результатов собственной деятельности;
- усилить процесс формирования компетенций студентов в изучении субъектно-ориентированных технологий;

При реализации компетентностного подхода в рамках преподаваемых дисциплин, в нашем исследовании мы основываемся на формировании у студентов способности решения профессионально-педагогических практических задач, основываясь на имеющемся субъектном опыте, мотивах и сформированных ценностях. Компетентностный подход позволяет особым образом выстраивать цели и содержание профессиональной подготовки. В подготовке студентов будущих педагогов к профессиональной деятельности выделяют несколько групп формируемых компетенций: общепрофессиональные, профессиональные, коммуникативные и др.. используя компетентностный подход в нашем исследовании и анализируя профессиональные стандарты ФГОС ВО 3++, можно сделать вывод о том, что в процессе профессиональной подготовки у студентов, в основном, формируются компетенции, связанные с усвоением теоретической и профессиональной информации, а компетенции, связанные с применением педагогических технологий или умением использовать полученные знания на практике почти отсутствуют.

Данные подходы, на наш взгляд, комплексно способствуют созданию условий, приближенных к будущей профессиональной деятельности педагога.



Литература:

1. Байбородова Л. В. Требования к современным педагогическим средствам подготовки будущих педагогов // Повышение профессионального мастерства педагогических работников в России: вызовы времени, тенденции и перспективы развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (г. Иркутск, 17 мая 2019 г.). Иркутск: Иркут, 2019. Ч. 1. С. 162.
2. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование : словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С.М. Вишнякова. - М. : Научно методический центр среднего профессионального образования, 1999. С. 19.
2. Прилепина, А.В. О соотношении понятий «компетенция» - «компетентность» в педагогических исследованиях // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. - 2007. - № 4. - С. 153.
3. Фортыхина, С.Н. Информационно-образовательная среда как средство формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Фортыхина С.Н. - Челябинск, 2016. – С.32.



Амелин Никита Анатольевич

Магистрант

Институт изящных искусств

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Юдин Алексей Петрович

Научный руководитель, доктор педагогических наук, профессор

Институт изящных искусств

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

МЕТОД «ПАРАДОКСОВ» КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ МУЗЫКИ

Аннотация: Данная научная статья посвящена развитию креативности детей младшего школьного возраста на уроках музыки. Автор, являющийся преподавателем музыки со стажем работы, апробировавший на практике комплексную методику развития креативности у детей младшего школьного возраста, предлагает новый метод «парадоксов» как фактор эффективного воздействия на развитие учащихся в процессе коллективных музыкальных занятий. Метод парадоксов является одним из специфических дидактических методов воздействия на учащихся, апробированной на практике методики автора.

В статье раскрыта причинно-следственная связь между негативными последствиями влияния средств массовой информации и коммуникации (СМИиК) на интеллект детей младшего школьного возраста и необходимостью устранения данных последствий путем развития креативности на уроках музыки. Представлена сущность понятия креативность (в том числе музыкальная). Приведены примеры использования метода парадоксов на практике в содержании урока музыки.

Ключевые слова: средства массовой информации и коммуникации (СМИиК), цифровое слабоумие, дети младшего школьного возраста, креативность, урок музыки, метод парадоксов.

Keywords: mass media of information and communication(SMiK), digital dementia, children of primary school age, creativity, music lesson, the method of paradoxes.



In the modern conditions of the fast-developing computer world, the interests and values of the younger generation have changed dramatically. Before the era of universal computerization (Information Age, or the era of computers, a departure from the traditional industry), children were more interested in real types of entertainment—drawing, modeling from plasticine, toys and constructors, music, sports, actively developed large and small motor skills, intelligence, etc. But today young minds are mostly taken over by the virtual space, which negatively affects the child's psyche, forming intellectual dementia, an incomplete personality, a lag in physical development due to a more passive lifestyle. All this is confirmed by sociological and medical statistics. The famous German psychiatrist and researcher Manfred Spitzer, author of the book «Anti-Brain» (2014 issue), gave quite detailed statistics of such studies. For example, Spitzer wrote: «in South Korea, a highly developed industrial country that is a world leader in the field of information technology, young adults have noted more frequent cases of memory and concentration disorders, attention distraction, as well as a clear decrease in the depth of emotions and general dulling of feelings. The described symptoms allowed doctors to identify a new disease — digital dementia» [6, p. 8]. Thus, dementia caused by the constant, irreplaceable communication of the younger generation with computer technologies, spending most of the time in the virtual world, creates quite sad consequences.

According to our research, creativity, as a factor in the development and improvement of a child's intelligence, can help solve the above-mentioned problems associated with negative factors of the influence of SMiK.

The concept of creativity, which was first formulated by the famous philosopher Alfred Whitehead, takes its origins from the Latin word «creativo» — that is, creation, creation. Whitehead said: «creativity is the principle of novelty» as the «original», as a creative force, creative energy, integral to the very fact of existence» [5, p. 28].

The development of creativity in primary school students in music classes in the system of additional education can help in eliminating many cognitive problems, change preferences, change the system of values, interests and motives, return children to the joys of the real world. Since conceptual (logical) thinking is actively formed in this age period, imagination develops, all this acts as a leading resource, the foundation that provides the opportunity for the development of creativity.

In essence, creativity is a synonym for originality. This is not an ability, but its quality. Creativity is a determinant of the quality and perfection of the final product of the creative process and the creative process itself. «Creativity answers the question — how original is the



creative activity and the final creative product of the creator. In music, creativity is characterized by: the originality of new created musical works in the process of compositional activity; the originality of musical improvisation; non-standard operation of intra-auditory representations (musical images); non-standard solution of musical-theoretical problems; unusual performance of music, and even unusual perception» [1, p. 222].

According to our research, the Method of «paradoxes», which is still poorly researched and tested, is most suitable for the successful development of creativity in music lessons (author M. S. Kazinik). The method of paradoxes can be used in such an activity as listening or a lesson on music theory. The teacher should make competent parallels between the compositions, as well as find any unexpected discoveries that would positively shock students and arouse interest in musical works. For example, by including such a folk song as «There was a birch tree in the field» for children, the teacher can not only prove that even the simplest work can serve as inspiration for writing a masterpiece, but also introduce children to the famous world creation by including the 4th part of the Fourth Symphony of P. I. Tchaikovsky, the main theme of which is based on the melody of this special song. The chorale prelude F-Dur by J. S. Bach, too, is based on a simple folk song [2, p. 33].

You can also introduce children to the main musical turns, the knowledge of which will only increase the interest in listening to music. When listening to the works of L. V. Beethoven, you should tell about the golden course of the French horn, as a heroic motif of the Great French Revolution, and then give examples in his specific works, etc [2, p. 33].

Interesting information or a non-standard creative situation played out are the factors that can cause musical impressing in children and thereby change their interests and motives, which in turn will affect their level of intellectual development. Thus, the method of paradoxes can be effective in the process of collective musical and theoretical classes.

Literature:

1. Amelin N. A. On the question of the essence of the category «musical creativity» // Creativity of P. I. Tchaikovsky in the performing training of a teacher-musician: materials of the International scientific and practical conference within the framework of the International festival-competition «About Russia to sing...» dedicated to the 180th anniversary of P. I. Tchaikovsky (December 18-22, 2020) / Under the scientific editorship of G. P. Stulova, A. P. Yudin. - Moscow: Publishing House «Rhythm», 2021. pp. 216-223.



2. Amelin N. A. Development of creativity of primary school age students in music classes in the system of additional education. [Text]: dis..... master of pedagogical sciences: code and direction of training: 44.04.01: protected 14.06.21 /Amelin Nikita Anatolyevich. - M., 2021. 123 p.
3. Kazinik M. S. Secrets of geniuses: a book for people with not yet lost genetic memory / Mikhail Kazinik. - Kostroma; St. Petersburg: DiAr, 2005 (Gatchina (Leningr. region): North-Western Printing Yard). 302 p.
4. Lyubarsky G. Yu. Education of the future: a university myth and the structure of opinions about education of the XXI century / G. Yu. Lyubarsky. - Moscow: KMK, 2020. 526 p.
5. Whitehead A. N. Selected works on philosophy [Text] / A. N. Whitehead; comp. I. T.
6. Kasavin; general ed. and the introductory article by M. A. Kisel. - M.: Progress, 1990. 388 p.
7. Spitzer M. Antimozg [Text]: digital technologies and the brain: 16+ / Manfred Spitzer; trans. from it. Grishina A. G.-Moscow: AST, 2014. 284 p.



Пузыревский Роман Валентинович

Доцент, к.пед.н.

Пожималин Вячеслав Николаевич

Доцент

Грушина Анна Юрьевна

Преподаватель

Академия ФСИН России

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ АКАДЕМИИ ФСИН РОССИИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

Аннотация: В статье дается характеристика основных волевых качеств, необходимых каждому спортсмену и даются рекомендации по их воспитанию на основании проведенного многолетнего исследования.

Ключевые слова: спортсмены в лыжных гонках, учебно-тренировочный процесс, элементы физического воспитания, волевые качества.

Keywords: athletes in cross-country skiing, the educational and training process, elements of physical education, strong-willed qualities.

Имеющиеся в литературе характеристики волевых качеств и волевых проявлений у лыжников – гонщиков позволяют раскрыть их общие и специфические особенности [1,2]. Качества характера, через которые проявляются воля спортсмена, выражающаяся как через взаимодействующие стороны свойств личности человека, так и взаимно отрицающие стороны, а иногда и исключительные ярко выраженные черты характера.

В одной из наших работ были представлены результаты соотношения субъективных трудностей в лыжных гонках спортсменами города Рязани, где боязнь неудачного старта, соперника и неуверенность в себе является проблемами, преодоление которых определяет отношение спортсмена к данному виду спорта в целом, а также к подготовке и выступлению на конкретном соревновании [3].

Однако в процессе исследования субъективных трудностей у спортсменов, обучающихся в Академии ФСИН России было выявлено, что только курсанты и



студенты первых курсов сталкиваются с такими проблемами, что и дало нам сделать вывод о волевой готовности курсантов и студентов старших курсов, которым по причинам многоплановости подготовки в Академии ФСИН России приходится выступать и в других видах спорта. В частности, такие виды спорта как служебный биатлон, полиатлон и зимнее служебное двоеборье культивируется в основном в Вооруженных силах и силовых ведомствах Российской Федерации.

Основой подготовки лыжников-гонщиков к соревнованиям по зимнему служебному двоеборью, где результат определяется не только борьбой на дистанции, но и успешной стрельбой из боевого оружия, является не только боевая, но и волевая подготовка. Она включает в себя, такие компоненты как: целеустремленность, настойчивость, выдержка, самообладание инициативность, решительность и смелость.

В данной работе, мы постараемся охарактеризовать основные волевые качества, необходимые каждому спортсмену и дать некоторые рекомендации по их воспитанию, на основе имеющегося опыта подготовки команды Академии ФСИН России к соревнованиям различного уровня.

Важнейшим проявлением воли спортсмена является целеустремленность, которая определяется в возможности спортсмена ставить перед собой реальные спортивные цели и, преодолевая возникающие в достижении этой цели трудности, преодолевать их, полагаясь на сильные стороны своего характера, а в исключительных случаях воспитание в себе новых черт личности, которые играют решающую роль в достижении намеченных спортивных результатов. Спортсмены с сильным спортивным характером, как правило, обладают и высокой целеустремленностью, которая дает им возможность при достижении определенных вершин в спорте, ставить перед собой новые, более амбициозные цели, преодолевая при этом еще более сложные и трудные задачи.

Важную роль в подготовке спортсмена отведена тренеру, который определяет степень трудностей и последовательность спортивных рубежей. В практической работе тренеру полезно и необходимо знать недостатки в развитии у спортсмена того или иного качества воли и в частности целеустремленности. Основными признаками недостаточной целеустремленности являются неорганизованность учебно-тренировочного процесса, отсутствие четкой плановости и направленности спортивной деятельности, сосредоточенности действий. Проблемы в развитии целеустремленности сказываются в неспособности спортсмена определить основную перспективную цель, к которой он



должен стремиться в лыжных гонках, а также неумении выделить ближайшие конкретные цели и задачи на пути ее достижения.

Многие тренера работающие с молодежью считают настойчивость и упорство в сочетании с трудолюбием одним из основных качеств, без которых в лыжных гонках нельзя рассчитывать на успех. Данные черты личности во взаимодействии с целеустремленностью позволяют спортсмену достигать спортивного результата в самых тяжелых погодных условиях вести борьбу на трассах с высоким индексом перепада высот и добиваться поставленных целей спортивного результата. Учебно-тренировочные занятия в лыжных гонках требуют от спортсменов большого физического напряжения, тяжелые и длительные тренировки, необходимо успешно совмещать с учебными занятиями в общеобразовательной школе или учебном заведении, что требует от личности проявления настойчивости и упорства с высоким проявлением личной организованности в повседневной жизни. Сильные черты характера необходимы и при освоении современной техники бега, а также в процессе общей и специальной физической подготовки.

Сильнейшие мастера лыжных гонок, имеющие высокую техническую подготовку, в совершенстве владея скоростными способами передвижения на лыжах, продолжают с неослабевающей энергией повышать свое мастерство, шлифовать отдельные элементы техники на каждом тренировочном занятии, изыскивая все новые резервы повышения скорости. Мы восхищаемся их необыкновенно высокой техникой даже на финише, когда усталость достигает предела, когда снижаются координационные возможности и способность сознательно контролировать движения. Настойчивость и упорство особенно ярко проявляются в гонках на длинные дистанции, когда спортсмену приходится преодолевать невероятные трудности в течении нескольких часов. Участие в таких соревнованиях требует не только настойчивости и упорства, но и всего комплекса волевых качеств.

Трудолюбие - как одна из основных черт личности лыжника – гонщика, которое направлена на воспитание у спортсмена устойчивой потребности доводить начатое дело до своего логичного завершения каждую тренировку, упражнение или движение, которое в дальнейшем определяет его успех на лыжне и дает основание рассчитывать на дальнейший рост спортивных результатов. Трудолюбие у спортсмена проявляется в преодолении всех возникающих в процессе подготовки объективных и субъективных трудностей, иногда с проявлением нечеловеческих усилий. Данная черта характера



позволяет лыжнику более успешно развивать свои физические качества, повышать техническую и функциональную подготовку, создавать основу для достижения спортивных результатов и решения запланированных задач. Перечисленные выше черты характера как настойчивость, трудолюбие, упорство и целеустремленность, как правило, формируются у лыжников в первые годы спортивной подготовки, на протяжении всей спортивной карьеры помогают ему стойко переносить горечь поражений и неудач на соревнованиях.

Пробелы в развитии трудолюбия, настойчивости и упорства проявляются в различной форме. Бывает, что спортсмен, с увлечением начав заниматься лыжными гонками, по мере возрастания и увеличения трудностей постепенно охладевает к ним, не выполняет запланированные объемы и специальные тренировочные нагрузки, снижает активность при проявлении первых признаков утомления, предпочитает выполнять легкие упражнения, избегая сложных, требующих длительного многократного повторения, с трудом заставляет себя делать утреннюю зарядку, ищет объективные причины для оправдания. Лыжник не уделяет должного внимания техническому совершенствованию, ему не хватает терпения выполнять специальные упражнения, как для развития недостающих физических качеств, так и устранения технических погрешностей, отработки важнейших, но трудных элементов техники.

Во время соревнований пробелы в развитии настойчивости, трудолюбия и упорства сказываются в том, что спортсмен не справляется с встречающимися трудностями. С появлением усталости, неблагоприятных функциональных состояний, нарушений в деятельности организма он сразу снижает интенсивность гонки, не может заставить себя работать с прежней активностью, мобилизовать силы для продолжения напряженной спортивной борьбы. При неудачах в одном или нескольких соревнованиях такой спортсмен нередко избегает ответственных стартов, предпочитает выступать только при хорошем скольжении и благоприятной погоде.

Иногда бывает так, начинающий лыжник показывает хорошие результаты, добивается побед над своими сверстниками за счет хороших функциональных и двигательных способностей. Через некоторое время те, кто много и упорно тренировался, начинают у этого юного спортсмена выигрывать. Вместо того, чтобы сделать правильные выводы из поражений, изменить отношение к тренировкам, повысить требовательность к себе, спортсмен начинает искать такой вид спорта, где можно было бы добиться успеха без особых напряжений. Тренер по лыжным гонкам никогда не должен забывать, что



отсутствие или недостаток воли – это не вина занимающегося, а беда. Ему следует своевременно помочь своему ученику ликвидировать пробелы в волевой подготовке и в частности в развитии трудолюбия, настойчивости и упорства.

При воспитании настойчивости и упорства необходимо выявить причины недостаточного проявления этого качества и наметить пути устранения имеющихся пробелов, помня о том, что этот процесс должен носить организованный и направленный характер.

В первую очередь следует обратить внимание на формирование у спортсмена достаточно мощных побудительных целей, которые должны вызывать у него стремление доводить начатое дело до конца, проводить тяжелые тренировки, которые раньше ему давались с большим трудом, строго выполнять учебно-тренировочный план и указания тренерского коллектива. В обязательном порядке необходимо дозировать тренировочную нагрузку таким способом, при которой лыжник мог ее успешно преодолевать и получать от этого личное удовлетворение и должную положительную оценку сверстников, наставников и всего тренерского коллектива. Положительные результаты в спортивных соревнованиях должны укреплять в спортсмене веру в своих силах, давать ему необходимый положительный эмоциональный заряд на достижение новых успехов, с проявлением сильных черт характера.

В целях развития настойчивости и упорства у лыжника-гонщика необходимо обратить внимание на развитие его личностных качеств, с проявлением необходимых качеств характера направленных на подготовку с еще большим физическим и психологическим напряжением. Достижение этих личностных качеств характера возможно при включении в тренировочный процесс новых методик подготовки спортсменов с повышением физической нагрузки, включении новых сложных элементов технической и тактической подготовки из других выше указанных прикладных видов спорта. При такой планомерной подготовки лыжников, всегда присутствует тяжелая, изнурительная физическая работа, задача тренера заключается в том, что ему необходимо убедить спортсмена, что проделанная работа, соблюдение распорядка дня, спортивный режим питания, затраченное время и тяжелый труд совершенно необходимы для достижения спортивных целей и роста его мастерства.

Важнейшим условием воспитательного процесса, при отсутствии необходимой настойчивости и упорства у спортсмена, является коллективное мнение, требования со



стороны личного тренера, которые направлены на повышение у лыжника ответственности за свои спортивные результаты.

Рассматривая причины и условия которые необходимы для повышения настойчивости и упорства, следует указать на упрямство как негативную сторону проявления рассматриваемого качества воли. Упрямство нельзя смешивать с упорством, оно представляет отрицательное качество личности, выражающееся в стремлении спортсмена настоять на своем решении, несмотря на то, что оно целесообразно, необоснованно, идет в ряде случаев вразрез с элементарной логикой и очевидными требованиями спортивной деятельности.

Идеальным или волевым спортсменом можно считать лыжника, который непосредственно сосредоточен на учебно-тренировочном процессе, умеет управлять своими эмоциями, быстро и уверенно выполняет технические и тактические задачи, умеет сосредотачиваться на основных целях, не отвлекаться от посторонних, мешающих планомерной подготовке интересов.

Определенно основной задачей тренера является научить своего ученика устойчиво переносить трудности и неудачи в соревновательном процессе, контролировать свои эмоции, уметь сосредотачиваться на учебно-тренировочном процессе, контролировать состояния своего организма, эффективно и рационально использовать физические усилия в ежедневной подготовке. Всегда необходимо помнить о том, что даже незначительное рассеивание внимания приводит к снижению спортивного результата не только в лыжных гонках и во многих других видах спорта.

Литература:

1. Чедова Т.И., Гавронина Г.А. Исследование волевых качеств спортсменов-ориентировщиков различного спортивного мастерства / Т.И. Чедова, Г.А. Гавронина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 331-333.
2. Айзман Р.И. Психологические показатели лыжников-гонщиков и биатлонистов разного уровня спортивного мастерства / Р.И. Айзман, М.С. Головин, Л.А. Гиренко // Теория и практика физ. культуры. – 2013. – № 4. – С. 44-47.
3. Грушина А.Ю. Субъективные трудности в лыжных гонках / А.Ю. Грушина, В.Н. Пожималин, Р.В. Пузыревский // Синергия наук. – 2020. - № 53. – С. 778-784.



Крепс Тамара Владимировна

Кандидат педагогических наук, преподаватель
ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Аннотация: В статье рассмотрена эффективность организации смешанного обучения в ВУЗе. Учебный процесс при смешанном обучении представляет собой последовательность фаз традиционного и электронного обучения, которые чередуются во времени. Описано использование моделей смешанного обучения в вузе, как их реализация позволяет индивидуализировать учебный процесс. Также рассмотрены особенности организации проектной работы с применением технологии проблемного обучения. В статье представлен порядок организации образовательной лаборатории для проектных наставников и организаторов в вузе на основании моделей смешанного обучения.

Ключевые слова: смешанное обучение, модели смешанного обучения, метод проектов, проблемное обучение, ВУЗ.

Keywords: blended learning, blended learning models, project method, problem-based learning, University.

В связи с пандемией коронавирусной инфекции наблюдается новый виток организации смешанного обучения – это занятия с использованием различных форматов очного и электронного обучения. Смешанное обучение, как образовательный подход с онлайн-обучением и непосредственным участием педагога, рассматривают И.Н. Семенова, Б.Е. Стариченко, А.В. Слепухин [4]. Смешанное обучение предполагает элементы самостоятельного контроля обучающимся пути, времени и темпа обучения онлайн [2]. Однако, смешанное обучение невозможно без взаимодействия аудитории с преподавателем в электронно-образовательной среде.

Модели смешанного обучения представлены на рисунке 1.

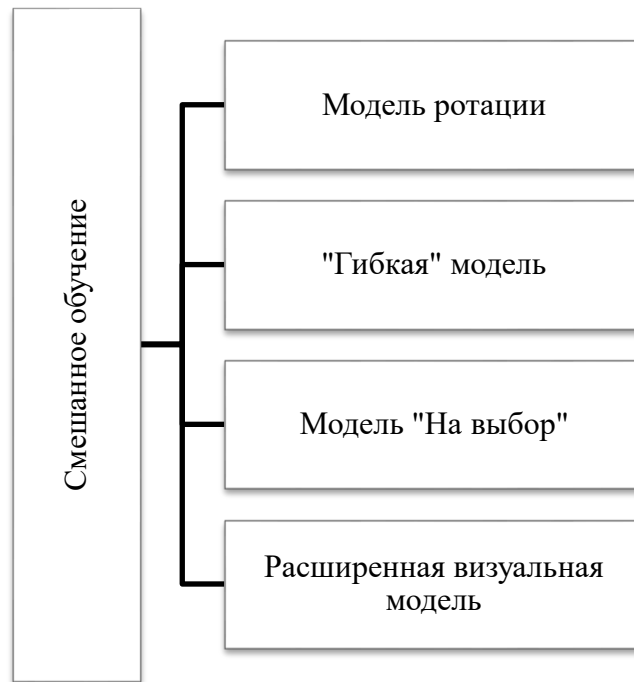


Рисунок 1. Модели смешанного обучения

1. Модель ротации, когда обучающиеся делятся на малые группы в аудитории. Каждой такой группе дается задание. Само занятие ведется в виде смены станций, когда на выполнение каждого задания дается определенное время, а потом группы заданиями обмениваются. Целесообразно делить группы по количеству заданий, которые студенты успеют решить на паре. Такая модель подходит для выполнения проектной работы, где реализуются технологии проблемного обучения. Результатом применения будет формирование творческих способностей, повышение уровня освоения учебного материала, а также развитие практических навыков. Также по этой модели можно организовывать ротацию лабораторий, когда занятие ведется в нескольких аудиториях, обычно в компьютерных классах. Например, студенты пришли на занятие, часть которого предполагает ответы на вопросы, разбор нового материала для углубления темы, а затем студенты переходят в компьютерный класс – лабораторию для самостоятельной работы с заданиями. Изучение материала может быть самостоятельным, однако обязательно наличие электронного учебного курса, по которому студент будет изучать материал.

2. Гибкая модель смешанного обучения направлена на создание и реализацию индивидуального маршрута обучающегося, то есть это способ индивидуального освоения образовательной программы, направленный на формирование компетенций.



3. Модель на выбор включает дополнительные образовательные курсы к освоению дисциплины, то есть с использованием контента информационно-образовательной среды своего вуза и других образовательных учреждений.

4. Расширенная виртуальная модель – это целиком взаимодействие в системе дистанционного обучения. Модель состоит из самостоятельного изучения теории обучающимся с последующим закреплением материала с помощью решения задач и сопровождения преподавателя онлайн, который проверяет контроль усвоения.

При организации смешанного обучения активно применяется метод проектов, как совокупность приемов и действий для решения определенной проблемы, значимой для обучающегося и оформленной в виде некоего конечного продукта [3, с. 88]. В основе метода проекта лежит проблема, которая приводит к появлению проблемной ситуации. Для ее решения выдвигаются гипотезы. На основе результатов решения оформляется проект, подводятся итоги. Проекты бывают практико-ориентированные, информационные и творческие. Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая и прикладная.

Одна из перспективных форм смешанного обучения в вузе – сетевой проект, как образовательное пространство учебно-исследовательской деятельности, основанное на совместной деятельности обучающихся (групповой, парной) [1, С. 20]. Это совместная деятельность обучающихся и руководителя на основе онлайн коммуникаций с общей целью, способами взаимодействия, направленными на получение готового продукта или результата деятельности.

Среди распространенных форм сетевых проектов выделяются интернет-конференции, тематические чаты, форумы. Проводятся флеш-акции, как разовые акции в определенное время. Распространена такая форма сетевого проекта, как исследовательские проекты, также творческие, тематические и смешанные. Обычно для обучающихся в вузе такие проекты многоэтапные, продолжительностью семестр или на целый учебный год.

Сетевые проекты оправданы педагогически в тех случаях, когда в ходе их выполнения предусматриваются:

- систематические, разовые или длительные наблюдения;
- исследование, сравнительное изучение того или иного явления, факта, события;



- изучение эффективности использования одного и того же или разных (альтернативных) способов решения одной проблемы;

- совместная творческая разработка идеи.

Принципы работы в сетевом проекте такие же, как и в деловой игре:

- каждый участник проходит все процедуры и операции проекта;
- участники стремятся проявлять инициативу, творчество и оказывать помощь другим;

- в спорных вопросах последнее решающее слова – за преподавателем или назначенным координатором.

Следует также соблюдать правила, способствующие стимулированию творческой активности обучающихся:

- категорически запрещается критика и промежуточные оценки, что позволяет высказывать любую мысль обучающимся без боязни признания ее плохой;

- количество предложенных идей должно быть как можно большим, однако, поощряется улучшение и развитие формулировок, их комбинирование и видоизменение.

ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма для эффективного внедрения смешанного обучения организуются образовательные лаборатории для проектных наставников и организаторов. Рассмотрим недельный план разработки коллективного проекта, применяемого, в том числе, в расширенной виртуальной модели при смешанном обучении.

Понедельник: общий открытый брифинг для всех команд-участников проекта.

Вторник: инструктаж для студентов и координаторов.

Среда:

1. встреча команд (онлайн);
2. обзор организационных вопросов с руководителем проектной деятельности и координаторами;

3. разбор технических сценариев.

Четверг: консультация (онлайн) для студентов-участников.

Пятница: защита проектов, подведение итогов.



Основными достоинствами организации смешанного обучения в вузе выступают доступность и гибкость образования за счет учета индивидуальных особенностей обучающегося, индивидуализация самого процесса обучения, что помогает педагогу и студентам подобрать темп и ритм освоения учебного материала. Когда студент учится самостоятельности, проявляется его социальная активность, что также способствует усилению мотивации обучающихся. В смешанном обучении преподаватель – помощник обучающегося, что приводит к смене стиля работы педагога: от трансляции знаний к взаимодействию с обучающимися.

Литература:

1. Бондарев А. В. EMBOX – студенческий проект в области системного программирования / А. В. Бондарев, А. И. Калмук, Д. Е. Дерюгин // Свободное программное обеспечение в высшей школе. Сборник материалов Тринадцатой конференции. – 2018. – С. 20-22.
2. Кречетников К. Г. Особенности организации смешанного обучения // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29019> (Дата обращения 02.08.2021).
3. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.
4. Семенова И. Н. Теоретические основы построения методов обучения в условиях развития смешанного обучения / И. Н. Семенова, Б. Е. Стариченко, А. В. Слепухин // Фундаментальные и прикладные аспекты современных психолого-педагогических и социологических исследований. Коллективная монография в 3-х томах. Ришон ле-Цион, Израиль. – 2014. – С. 231-260.



Цыганенко Кира Михайловна

Студентка

Тюменский государственный университет

Петров Иван Александрович

Студент

Тюменский государственный университет

ОСОБЕННОСТИ И ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: Данная статья рассказывает об использовании современных интернет-технологий, а также мультимедиа технологий в обучении иностранному языку в школе. Будет рассказано о важности использования данных технологий в обучении в современной школе, а также о психологических особенностях их использования. Будут рассмотрены достоинства и недостатки интернет-обучения. Статья расскажет о возможностях интернета в обучении, о том, как правильно его использовать, а также о действиях и роли учителя в данной системе образования. Также, будут приведены и проанализированы конкретные онлайн-инструменты для помощи учителям иностранных языков в обучении. Цель данного исследования – определить важность и необходимость внедрения интернет-технологий в обучение иностранным языкам.

Ключевые слова: интернет-ресурсы, иностранные языки

Keywords: Internet-resources, foreign languages

С каждым годом возрастает необходимость использовать в обучении современные информационные технологии, в особенности при обучении иностранным языкам. Данный вопрос актуален, так как использование компьютерных технологий способствует более эффективной реализации целей и задач обучения. Внедрение подобных технологий необходимо рассматривать как обязательный аспект современной школы. Одним из недостатков является то, что ни в коем случае нельзя увлекаться мультимедийным обучением, так как компьютер вряд ли когда-нибудь сможет полностью заменить живого



учителя в образовательном процессе. Необходимо не просто внедрять новые технологии в обучение, а полностью перестроить план уроков, чтобы учесть работу с компьютером [1].

Несмотря на это, к сожалению, обучающие компьютерные курсы и программы, которые есть в продаже данный момент, чаще всего предлагают индивидуальную работу обучающихся, что не отвечает требованиям сегодняшней школы и образовательной программы.

Использование современных мультимедиа технологий помогает получению обще учебных умений и навыков учащихся, расширению и практике лингвистических навыков, развитие умения работать самостоятельно, проявлению творческого подхода и познавательной активности школьников [2].

Применение современных компьютерных технологий также позволяет уйти от неинтересных детям запоминаний к такому процессу обучения, который будет иметь функцию умственного развития. Помимо этого, может быть осуществлен переход от статической к динамической модели знаний. Компьютерные обучающие программы имеют возможность тренировать разные аспекты языка, а также сочетать их в разных пропорциях. В дополнение к этому, может быть достигнута автоматизация обучения, а также преобладает индивидуальный подход [4, с. 3].

Новые технологии, в отличие от большинства учителей, способны легко находить индивидуальный подход к обучению иностранному языку. Ученики работают индивидуально, отдельно друг от друга. Заданный объем домашнего задания может быть выполнен в любое свободное время. Более способный ученик уделяет заданию меньше времени, и не должен ждать менее способных учеников. Последние, в свою очередь, уделяют больше своего времени на выполнение заданий, но их никто не торопит по причине ограниченности времени урока.

В дополнение к этому, ученики, желающие изучить предмет глубже, чем другие, всегда могут сделать какой-либо дополнительный объем заданий, не тратя время урока, а делая его у домашнего компьютера и самостоятельно проверяя.

Подобный подход всегда будет успешен, ведь все ученики довольны программой, довольны своим результатом, и тем, что хотя бы один урок не проходит в классической скучной форме. Само собой, это положительно сказывается на успеваемости по иностранному языку, как следствие настроение улучшается, и как следствие, растет успеваемость и по другим предметам.



Компьютерные технологии способны коренным образом изменить подход к контролю выполнения заданий, при этом общий темп и вариативность учебного процесса не пострадают.

Роль учителя становится гораздо менее требовательной и востребованной, так как большинство задач выполняются учениками, или автоматически, компьютером. Задача учителя состоит лишь в подборе компьютерных средств и заданий для урока, а также оценке результатов учеников.

Для начала обозначим основные черты школьников, которым предстоит учить иностранный язык. Обычно они целеустремленные, настойчивые и импульсивные, однако бывают и случаи апатии, отсутствия желания что-то делать, излишняя самоуверенность.

В наше время министерство образования проводит политику раннего обучения иностранным языкам. Первый иностранный язык начинают учить уже во втором классе, второй - в пятом. В таких условиях на учеников действует огромное давление со стороны учителей и родителей. Сам по себе процесс обучения обычно неинтересен, скучен и непонятен ученикам. Вовлечение компьютерных технологий облегчает эту проблему, так как присутствует наглядность, также цифровые изображения, как известно, привлекают детей, и они сами не замечают того, как становятся вовлечены в процесс. Здесь имеет место резонный вопрос: «Не будут ли дети так увлечены красивыми цветными изображениями на мониторе, что забудут об истинной цели урока и превратят его в игру?». Нет, потому что дети, во-первых, должны контролироваться учителем, а во-вторых, они понимают, что от них требуется хорошая оценка, а значит задача учителя - обозначить задачи, которые необходимо сделать, чтобы получить эту оценку [3].

В наше время, когда технологии с каждым годом развиваются все быстрее и быстрее, урок иностранного языка уже не представляется без мультимедиа компонентов, таких как презентации, видео- и аудиозаписи. Именно проектная деятельность может в наибольшей степени помочь ученикам раскрыть свой потенциал, проявить себя, сделать творческую работу.

Мультимедиа технологии должны максимально отвечать дидактическим целям урока. Материал должен быть легок, понятен и изложен в доступной форме, чтобы ученики полностью осознавали материал. Также должен быть задет познавательный интерес учеников. Материал не должен быть скучным или однообразным. Желательная часть урока - творческая самостоятельная работа. Она развивает самостоятельность,



творческие способности учеников, способности к логике, сравнению, формированию гипотез и выводов. И наконец, нельзя забывать о речевой и мыслительной деятельности учеников, ведь они являются одними из главных в обучении.

Благодаря методу проектов учащиеся могут выбрать свою тему самостоятельно, ограничиваясь лишь своим воображением, и также могут в свободной форме продемонстрировать свою тему, используя любые методы, средства и источники. Проекты способствуют, в первую очередь сплочению учеников в группе, и умение работать в команде. Также совершенствуются навыки учащихся по работе с компьютером, навык поиска информации в различных источниках, также, если работа выполняется полностью на иностранном языке, само собой, растет уровень практики языка.

Информационные технологии на уроке иностранного языка предполагают использование различных видеороликов лингвистического содержания, аудиозаписи с отдельно идущим текстом, возможность создания мультимедиапроектов и презентаций, использование словарей и справочников.

Уже довольно продолжительное время существуют DVD-диски, которые позволяют доносить информацию при помощи мультимедиа технологий, таких, как звук, видео, изображение, презентации, игры. Такой подход позволяет проводить работу учеников в индивидуальном порядке, позволяет сделать урок более интересным и продуктивным, а также облегчить работу преподавателя. Однако, что важно, компьютер не может полностью заменить педагога, ведь компьютер не может учесть особенность всего класса или группы, так же, как и не может разработать программу обучения, что входит в задачи учителя.

У каждого ребенка есть внутренний мотив, направленный на познавательную деятельность. Задача учителя - всячески способствовать развитию этого мотива, не дать ему угаснуть.

Одним из вариантов интерактивного урока является использование программы PowerPoint. Программа позволяет создавать и показывать мультимедиа презентации. С применением презентаций на уроке становится более удобным процесс ввода новой лексики, материала по страноведению. Что примечательно, данный материал будет введен в гораздо более привлекательной для школьников, интересный вид. Также, материал представлен очень наглядно, что позволяет лучше усвоить информацию.



Самостоятельная творческая работа учащихся по созданию компьютерных презентаций как нельзя лучше расширяет запас активной лексики.

Презентации широко применяются почти всеми учителями. Они удобны и для учителя, и для учеников. Обладая элементарной компьютерной грамотностью, можно создавать оригинальные учебные материалы, которые увлекают, мотивируют и нацеливают учащихся на успешные результаты. Образовательный потенциал мультимедиа презентаций может эффективно использоваться для наглядного усвоения материала.

Таким образом, можно сказать, что программа PowerPoint позволяет учителю создавать качественные учебные материалы для выполнения конкретных учебных задач.

Также, в наше время существует множество современных интернет-ресурсов и мобильных приложений, помогающих ученикам всех возрастов в обучении иностранным языкам. Кратко расскажу о нескольких из них.

Интернет-ресурс «amalgama.com». Музыка может стать для ученика эффективным средством изучения, закрепления и практики иностранного языка. Данный сайт содержит одну из самых больших коллекций слов песен на разных языках мира. На сайте есть удобный поиск по всей базе данных, которая включает более полумиллиона исполнителей и песен разных жанров. Удобство сайта заключается в его оформлении. При выборе той или иной песни, её оригинальный текст и русский перевод размещены двумя соседними столбцами, что позволяет успевать одновременно фокусировать внимание на оригинальном тексте и на её русском переводе. Благодаря этому, в дополнение к изучению языков, тренируется концентрация внимания и многозадачность мозга.

Также, преимуществом является то, что на сайте доступны переводы нескольких авторов, что означает вариативность и разнообразие перевода. Также, любой пользователь может сделать свой перевод любимой песни и загрузить его на сайт. Пример практического применения ресурса при обучении иностранному языку: Домашним заданием, или итоговым проектом может быть изучение любимой песни. Рассказ о её содержании и переводе в свободной форме.

Мобильное приложение «Lyrics Training». Данное приложение является уникальным в своей области. Оно представляет собой смесь видеозаписи, аудиозаписи и караоке. Пользователь выбирает понравившуюся песню, после чего он видит клип на эту песню и ее слова. Далее бегущая строка идет по словам, и задача пользователя -



проговорить или пропеть песню. Однако, наиболее полезным упражнением является возможность использования режима текстом с пропущенными словами. Пользователь должен прослушать строку песни, услышать правильное слово и вставить его.

В конце прослушивания, доступна ваша статистика, а именно ваш процент правильно вставленных слов. Также, доступны 4 разных уровня сложности. Данное приложение является отличным средством практики аудирования английского языка. Пример практического применения приложения при обучении иностранному языку: Домашнее задание - выбрать песню, и пропеть ее с пропусками слов, допустив при этом не более N ошибок. Скриншот выполнения задания присылается учителю личным сообщением в мессенджере или соц. сети.

Интернет-ресурс «show-english.com». Ресурс представляет собой обширную базу видео, фильмов и сериалов на английском языке. Главная особенность сайта - субтитры, которые доступны на семи языках. Самым важным является то, что пользователь в любую секунду может приостановить запись, посмотреть только что произнесенную фразу и увидеть её перевод. Более того, отдельные слова и фразы можно выделять и сводить в единый словарь, который индивидуален для каждого пользователя.

Пользователям также доступен единый список слов или устойчивых выражений, которые содержатся в том или ином эпизоде. Сервис доступен как на персональном компьютере, так и на мобильных устройствах, смартфонах, планшетах. Само собой, главным достоинством сайта является совмещение развлечения и работы. Зачастую, ученики, которые пользуются подобными ресурсами, сами не замечают, как их навыки языка улучшаются в лучшую сторону.

Пример практического применения приложения при обучении иностранному языку: Каждую неделю, или каждые две недели проводится специальный урок, посвященный сериалам. Ученики должны выбрать понравившийся сериал, и к каждому уроку смотреть новый эпизод, выписывать и запоминать незнакомые слова, а также пересказывать содержание эпизода перед классом. Таким образом, выполняется сразу несколько задач. Ученик проводит свободное время за просмотром понравившегося сериала, он учит новые слова, тренируется выделять главное из содержания сюжета и составлять пересказ, а также, учится основам публичного выступления с раннего возраста.

Интернет-ресурс «englishtochka.ru». Данный сайт посвящен одной из крупнейших онлайн-школ по изучению английского языка в России. Однако нам



интересна не сама школа, а специальные вебинары, которые проводят представители данной школы. Вебинар (или веб-семинар) – лекция, презентация, семинар, проводимые в режиме видеоконференции, во время которой участники слушают выступающего и могут задавать ему вопросы и получать ответы в режиме реального времени.

Вебинары от онлайн-школы английского языка «English tochka» проводятся регулярно. На них поднимаются различные темы, касаясь изучения тех или иных аспектов в изучении английского языка. Ведущими являются опытные педагоги, поэтому весь материал изложен простым и понятным языком. Также используются мультимедиа технологии, такие как презентация, видеоролик, аудиозапись. Особенностью является разделение вебинаров по уровню владения английским языком. Пример практического применения приложения при обучении иностранному языку: Домашнее задание - посетить вебинар, внимательно прослушать его, сделать конспект или схему, на уроке пересказать содержание, а также рассказать, получил ли ученик какие-либо новые знания. Другой вариант - скачать запись вебинара и потратить один, либо несколько уроков на его просмотр, конспектирование, изучение и закрепление. Опять же, помимо изучения английского языка, данный ресурс помогает развить такие качества, как концентрация внимания, умение слушать, воспринимать и усваивать информацию, выделять и пересказывать главные мысли.

Интернет-ресурс «[instagram.com/english.with.elena](https://www.instagram.com/english.with.elena)». Данный ресурс также является аккаунтом в социальной сети «Instagram». Он тоже посвящен изучению английского языка, однако подход к изучению в корне меняется. Аккаунт ведет уроженка России, которая переехала в США и получила там гражданство. Она рассказывает об Английском языке «изнутри». Особенность данного канала в четкой структуре содержания. Каждый день ведущая выбирает какую-либо тему, выкладывает видео, где в подробностях её излагает, приводит примеры и разговорные фразы. Позже, выкладывается специальный тест по пройденной теме. Пользователь в индивидуальном порядке отвечает на вопросы и сам себя проверяет.

Помимо тестов, на канале появляются разнообразные видео на разные темы, подсказки по изучению языков. Главный плюс данного ресурса - регулярность и постоянность, так как видео выходят каждый день. Пример практического применения интернет-ресурса при обучении иностранному языку: Учитель может давать ученикам задание на каждый урок: посмотреть видео, изучить данную тему, пройти тест, отправить



учителю результат теста, получить оценку. Также, важно закрепить пройденную тему на уроке, путем нескольких устных или письменных заданий.

Литература:

1. Баранова Н.А., Дубинина А.С. Преимущества использования Интернет ресурсов при обучении иностранным языкам // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – [электронный ресурс]. - URL: <https://e-koncept.ru/2015/15255.htm>
2. Войтко С.А. Об использовании информационно-коммуникационных технологий на уроках английского языка // Интернет журнал Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – 2005 [электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/415914/>.
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2018 г. №08-1214 Об изучении второго иностранного языка.
4. Тимофеева Е.В., Кайль Ю.А. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении иностранному языку // Алтайский государственный аграрный университет. – 2014. – 4 с.



МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРЫЖКА И СОПРЯЖЕННОЕ РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПРЫГУНОВ С ШЕСТОМ

Аннотация: В данной статье рассматривается методика обучения технике прыжка и сопряженное развитие физических качеств прыгунов с шестом.

Ключевые слова: техника прыжка, легкая атлетика, прыгун с шестом.

Keywords: jumping technique, athletics, pole vaulter.

Введение. Прыжок с шестом, структура движения которого предусматривает подъем тела на снаряде выше уровня опоры, для юных спортсменов представляется весьма трудным соревновательным упражнением, отличающимся определенными специфическими особенностями.

Так, по результатам многих исследований известно, что уровень развития физических качеств определяет техническое мастерство. Однако, если, к примеру, юный ходок, бегун или прыгун в длину (занимающийся естественным для человека видом спортивного упражнения) обладает сравнительно невысоким уровнем развития скоростно-силовых качеств, то это не в такой степени будет тормозящим фактором в становлении технического мастерства, в какой недостаточное физическое развитие является для юного "шестовика" при овладении техники своего вида.

Безусловно, определенному результату в ходьбе, беге и прыжках в длину соответствует определенный уровень развития скоростно-силовых качеств спортсмена. И пусть юному ходоку, бегуну и прыгуну в длину не удастся показать "быстрых секунд" или далеко прыгнуть, однако, сущность структуры упражнения, основу ее он все же сможет выполнить, в то время как юному прыгуну с шестом, с низким уровнем физического развития, прыжок без значительных отклонений окажется просто не под силу.

Поэтому, учитывая специфику прыжка с шестом, определение необходимых требований к характеру тренировочных средств и выявление особенностей их



применения при освоении юными спортсменами рациональных двигательных действий, является важным методическим вопросом.

Цель статьи состоит в рассмотрении методик обучения технике прыжка с шестом и сопряженном развитии физических качеств у спортсменов, занимающихся данным видом спорта.

Изучая физическую подготовленность прыгунов с шестом, специалисты указывают на низкий уровень развития скоростно-силовых возможностей у юных спортсменов. Это, по их мнению, является причиной появления большинства ошибок, затрудняющих освоение требуемой структуры движений.

Исследуя особенности физического развития юношей старшего возраста, занимающихся прыжками с шестом, было обнаружено, что индивидуальные показатели мышечной силы, как отдельных мышечных групп, так и их суммарных величин, имеют значительную вариативность и, что это придает технике прыжка индивидуальные оттенки, базирующиеся на сильных и слабых сторонах физической подготовленности прыгунов. В связи с этим, мы выделили два варианта компенсации негармонического развития силы мышечных групп: положительный и отрицательный.

Под положительной компенсацией мы понимаем индивидуальные особенности техники, при которых недостаточное развитие функциональных возможностей, основное значение в первой части прыжка (разбег, отталкивание) компенсируется высоким уровнем развития силы мышц плечевого пояса, туловища и координационных способностей.

Отрицательная компенсация, когда прыжок выполняется при недостаточном уровне развития мышц плечевого пояса и туловища (имеющих основное значение при выполнении второй части прыжка) компенсируется быстрым разбегом и хорошим отталкиванием.

Второй вариант компенсации отнесен к "отрицательному" по той причине, что он не дает возможности в полной мере использовать быстрый разбег и приводит к ряду существенных ошибок при выполнении второй части прыжка, тем самым задерживая рост результатов, в то время как высокий уровень развития силы мышечных групп плечевого пояса и туловища способствует росту результатов в прыжках с шестом и при этом отрицательных явлений не наблюдается.

Неадекватный уровень развития физических качеств юных спортсменов требованиям условий прыжка, приводящий к формированию нежелательных



отклонений от правильных технических действий, заставляет практических специалистов задуматься о целесообразности начала освоения техники с 13 лет, как это рекомендовано программой для детско-юношеских спортивных школ отделения легкой атлетики.

Так, некоторые тренеры по прыжкам с шестом, учитывая низкий уровень физического развития юных спортсменов и отсутствие соответствующих детских снарядов предполагают возможность более эффективного освоения техники прыжка, начиная с 15-16-летнего возраста, предварительно создав хорошую базу физической подготовки, что, по их мнению, позволит обучать с самого начала правильным двигательным действиям.

Однако, по мнению других специалистов по прыжкам с шестом, наиболее благоприятным для освоения техники этого сложного спортивного упражнения является возраст 13-14 лет.

По данным ряда авторов координационные способности наиболее интенсивно развиваются в возрасте от 7 до 12 лет. Способность же к более тонким дифференцировкам и к выполнению более сложных движений существенно улучшается до 14 лет. Это подтверждается данными морфологов, свидетельствующих о созревании ядра двигательного анализатора в коре головного мозга человека к 12-13 годам.

В 15 лет овладеть движениями сложной координации уже значительно труднее, чем в более юном возрасте.

Исходя из этого, мы предлагаем начинать обучение технике прыжка уже на начальном этапе спортивной подготовки (9-12 лет), параллельно с развитием физических качеств, но на данном этапе давать к освоению только те элементы техники, для выполнения которых хватает уровня физической подготовленности каждого конкретного спортсмена. При необходимости использовать облегченные варианты упражнений, выполнять упражнения с помощью партнера или тренера.

Причиной длительного и малоэффективного становления технического мастерства у юных спортсменов является не только низкий уровень специальной силовой подготовленности.

Силовой потенциал, если он является избыточным, может также оказывать отрицательное влияние, приводить к образованию и закреплению нежелательных движений. Особенно это принципиально на начальных этапах спортивного пути.



Важно подчеркнуть, что наличие высокого уровня силовой подготовленности еще не предполагает утилизации имеющейся силы в сложно-координированных движениях. Необходимо затратить много времени и энергии, чтобы развитая вне сложно-координационных действиях мышечная сила, хотя бы частично трансформировалась при выполнении этого движения. Этот вопрос особенно остро встает, когда необходимо тонко дифференцировать мышечные усилия различной величины при проявлении силовой ловкости. Как проявить силу в определенном движении, чтобы обеспечить наибольшее развитие силовых возможностей в пределах двигательного навыка, соответствующего структуре основного движения спортсмена, является важнейшим вопросом в процессе специальной силовой подготовки спортсменов.

Сложившиеся двигательные действия, при выполнении которых наблюдаются существенные отклонения от требуемой биодинамической структуры, по причине низкого или чрезмерного высокого уровня развития скоростно-силовых качеств, либо неумения реализовывать имеющийся силовой потенциал впоследствии, как правило, подлежат перестройке.

Рост спортивного мастерства, естественно, немислим без периодического разрушения старых навыков и достижения стабилизированных форм во вновь усвоенных навыках.

Однако, если перестройка эта значительна, то выработанную в течение продолжительных занятий технику движений изменить трудно.

При правильной организации тренировочного процесса должна неуклонно возрастать не только физическая база спортивных достижений, но еще в большей степени — техническое мастерство, и на этой основе повышаться степень утилизации ее (т.е. физической базы) в спортивных действиях. В противном случае между растущим уровнем физической подготовленности и стабилизирующимся мастерством будет возникать противоречие, выражающееся в том, что двигательные навыки, освоенные и закрепленные при определенном уровне двигательных качеств, в дальнейшем послужат тормозом для полноценного использования возросших функциональных возможностей.

Спортивная техника в настоящее время рассматривается как система движения, которая определяется не столько внешними проявлениями движений, сколько внутренним содержанием, т.е. как наиболее полная реализация через спортивный результат потенциала двигательных возможностей.



Литература:

1. Смирнов Ю.И. Стандартизация требований к спортивным тренажерам. - В кн.: Тезисы докладов второй Всесоюзной научно-технической конференции. М., 1980, с.81-82.
2. Спиридонов К.Н. Техническая подготовка. - В кн.: Лыжные гонки: Учебное пособие для тренеров. - М., 1964, с.203-234.
3. Сребницкий А. Тренер и школа. - Молодой коммунист, 1982, № 5, с.74-76.
4. Степин Ю., Райцин Л., Прилуцкий Б. Эластичные шесты - эластичные тренажеры. - Легкая атлетика, 1983, № 9, с.8-9.



Карасёва Татьяна Вячеславовна

Д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Цокаев Умар Хамитович

Магистрант 2 курс

ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»

О ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ МЧС К ПСИХОФИЗИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

Аннотация: Статья посвящена вопросам развития психофизической подготовленности курсантов МЧС. Уточнена категория готовности курсантов МЧС к психофизическому развитию. Раскрыты основные компоненты готовности психофизическому развитию, их содержание, уровни развития. Указано на необходимость разработки комплексной методики диагностики готовности. Описаны требования к психофизической подготовке курсантов МЧС. Изложены проблемы психофизической подготовки в системе физкультурного образования будущих специалистов МЧС. Сделан вывод о необходимости интеграции физической культуры с учебными дисциплинами специального, психологического и медицинского профиля для эффективного преподавания различных аспектов психофизического развития.

Ключевые слова: физическая культура, психофизическая подготовка, готовность курсантов МЧС.

Keywords: physical culture, psychophysical training, readiness of cadets of the Ministry of Emergency Situations.

Одной из основных функций физической культуры и спорта является обеспечение физической подготовленности и психофизической готовности молодёжи к выполнению гражданского и профессионального долга (Перушкин А. В., 2012). Психофизическая подготовка предполагает развитие многих качеств, являющихся частью общей и физической культуры личности. Выраженность эмоционально-волевых и нравственных проявлений человека, его самостоятельность, самоорганизация, настойчивость, трудолюбие, целеустремленность, самообладание, дисциплинированность, коллективизм,



патриотизм могут служить критериями оценки степени сформированности физической культуры личности (Виленский М.Я., Соловьев Г.М., 2001).

На актуальность социально-личностного воспитания студентов в процессе физкультурно-спортивной деятельности указывают Карпов В.Ю., Щеголев В.А., Щедрин Ю.Н. (2005) и другие авторы.

Физической культуре принадлежит большая роль в формировании не только общей, но и профессиональной психофизической готовности, которая основывается на физических, нейрофизиологических, психических и духовных качествах индивида, обеспечивающих эффективность профессиональной деятельности в различных, часто меняющихся условиях (Коваленко В. А., 2002).

Шарина Е.П. (2012) считает, что результатом психофизической подготовки курсантов можно считать развитие таких компонентов психофизической готовности как: мотивационные, гносеологические, физические и психологические. Мотивационные и гносеологические компоненты обеспечивают направленность на занятия ФК и С, а так же стремление к самообразованию по данному направлению. Физический и психологический компоненты готовности направлены на формирование профессионально важных физических качеств и личностно-профессиональных качеств.

В документах МЧС РФ (2011.С.2.), указывается, что: «Физическая подготовка личного состава является обязательной частью его профессиональной подготовки, направлена на приобретение умений и навыков, физических и психических качеств, способствующих успешному выполнению личным составом своих служебных обязанностей, сохранению высокой работоспособности...».

Не смотря на важность психофизической подготовки, в современном физкультурном образовании курсантов МЧС акцент часто делается на развитие физических качеств, меньше внимание уделяется формированию психологического компонента готовности.

Среди причин, препятствующих достижению результатов, большинство курсантов указывает большую загруженность теоретическими курсами и отсутствие желания самостоятельно заниматься физическими упражнениями (Шипилов Р.М., Матвейчев В.Н., Маринич Е.Е., 2019). В связи с этим, актуальной с научно-практических позиций является изучение личностных аспектов психофизической готовности.

На этапе получения профессионального образования, большое значение имеет формирование у курсантов МЧС направленности и способностей к психофизической



подготовке, которая должна включиться в стереотип учебной деятельности по физической культуре. Здесь важным является понятие готовности к деятельности по психофизическому развитию (ПФР).

В психологической структуре готовности к деятельности выделяют: аксиологический, мотивационный, когнитивный, деятельностный, эмоционально-волевой, креативный и рефлексивный компоненты (Толстов С.Н., 2004).

Данные компоненты, применительно к деятельности курсантов МЧС в сфере психофизического развития, имеют следующее содержание (**таблица**).

От степени выраженности компонентов зависит и уровень психофизического развития курсанта в целом: высокий, средний и низкий.



Таблица 1.

Структура готовности курсанта МЧС к психофизическому развитию

Компо- ненты	Критерии оценки	Уровни развития готовности		
		Высокий	Средний	Низкий
Аксо- логическ Мотивационный	и на личное профессиональное ПФР	<i>Ценность ПФР</i>		
		Субъектная	Объектно-активная	Объектно-пассивная
		<i>Мотивация к ПФР</i>		
		Устойчивая внутренняя мотивация	Преобладание внешней мотивации	Неразвитая мотивация
		<i>Интерес к учебной и научной информации по ПФР</i>		
		Личностный	Устойчивый, активный	Ситуативный
		<i>Потребность в ПФР</i>		
Когнитивный	Владение знаниям в сфере ПФР	<i>Полнота знаний о ПФР</i>		
		Высокий уровень актуальных знаний	Достаточный уровень знаний в рамках стандартных требований	Знания не полные, не актуальные
		<i>Сформированность системы знаний в сфере ПФР</i>		
		Наличие междисциплинарной системы знаний	Наличие системы знаний в рамках предметной специализации	Знания не систематизированы
Деятель- ностный	Владение методами ПФР	<i>Умения и навыки в области ПФР</i>		
		Целенаправленные развитые умения и навыки	Эмпирически сформированные умения и навыки	Первоначальные умения, отсутствие навыков
Рефлексивный	Самооценка уровня ПФР	<i>Способность к оценке себя как субъекта ПФР</i>		
		Рефлексивная позиция связана с самоактуализацией, восприятием себя как субъекта ПФР. Адекватная самооценка уровня ПФР.	Рефлексивная позиция в основном связана с оценкой себя преимущественно как объекта формирования ПФР. Адекватная самооценка отдельных компонентов ПФР.	Фактическое отсутствие рефлексивной позиции в области ПФР. Неспособность к адекватной самооценке ПФР.
Креативный	Творческие способности в области ПФР	<i>Способность к творчеству в сфере ПФР</i>		
		Сложившаяся система реализации творческих способностей в области ПФР	Периодическое проявление творческих способностей к ПФР	Отсутствие творческих способностей к ПФР
Эмоционально- волевой	Эмоционально- волевые качества	<i>Способность к эмоционально-волевому регулированию ПФР</i>		
		Развитые волевые качества и положительный эмоциональный фон в сфере ПФР	Средний уровень развития волевых качеств и нейтральный эмоциональный фон в сфере ПФР	Слабо развитые волевые качества и негативный эмоциональный фон в сфере ПФР

Высокий уровень психофизического развития достигается при гармоничном развитии большинства компонентов готовности, которые обеспечивают формирование профессионально-важных и личностно-деловых качеств, способствующих эффективной



образовательной и профессиональной деятельности. Вышеизложенная структура готовности может служить основой для разработки комплексной методики диагностики готовности курсантов МЧС к психофизическому развитию.

В физкультурном образовании используются различные формы и методы, способствующие психофизическому развитию. В «Наставлении по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы МЧС России» (2011), указывается на необходимость использования для развития и совершенствования физических и психических качеств следующих видов упражнений: упражнений в острых эмоциональных ситуациях, в условиях физического и нервно-психического напряжения; упражнений, содержащих элементы новизны, риска и опасности при изменении и усложнении условий их выполнения; упражнений, требующих принятия самостоятельных решений при внезапно подаваемым командам. Так же предусматривается использование упражнений в целях воспитания привычки самоконтроля за своим состоянием (навыки преодоления скованности, произвольного расслабления мышц, произвольной регуляции дыхания в условиях эмоционального напряжения).

Сложной, как в теоретическом, так и в практическом плане задачей, является оценка компетенций студентов, формируемых средствами физической. Это связано с тем, что компетенции формируются и проявляются только в деятельности, поэтому для их корректной оценки нужно обеспечить грамотное планирование и организацию практико-ориентированного учебного процесса (Червякова Е.Э., Седых Н.В., 2016). На наш взгляд, психофизическая тренировка, помимо физических упражнений, должна включать занятия по психофизиологии, профилактике стрессового воздействия, психологические тренинги и др.

Для эффективной психофизической подготовки курсантов МЧС должны быть созданы организационные и психолого-педагогические условия, среди которых важным является интеграция физической культуры с учебными дисциплинами специального, психологического и медицинского профиля для преподавания различных аспектов психофизического развития.

Литература:

1. Виленский М.Я., Соловьев Г.М. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности /Физическая



культура. Научно-методический журнал–2001. –№3.
<http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2001N3/p2-7.htm> (дата обращения: 29.07.2021).

2. Карпов В.Ю. Социально-личностное воспитание студентов в процессе физкультурно-спортивной деятельности: учеб. пособ. /В.Ю. Карпов, В.А. Щеголев, Ю.Н. Щедрин – СПб.: ИТМО, 2005. – 250 с.

3. Коваленко В.А. Физическая культура в обеспечении здоровья и профессиональной психофизической готовности студентов: /В.А. Коваленко //Физическая культура и спорт в Российской Федерации: матер. сб. науч.-практ. конф. – М.: Полиграф-сервис, 2002. – С. 43-66.

4. «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы». Приказ МЧС РФ от 30 марта 2011 года N 153 (с изменениями на 26 июля 2016 года) URL: <https://docs.cntd.ru/document/902272224?section=text> (дата обращения: 30.07.2021).

5. Перушкин А.В. Основы теории и методики физической подготовки и спорта в вузах пожарно-технического профиля: учеб. пособие / А.В. Перушкин, Б.М. Динаев, Ю.Ю. Бударегин. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2012. – 129 с.

6. Толстов С.Н. Развитие творческой готовности организатора здравоохранения к профессиональной деятельности: Автореф. дис... д-ра психол. наук. – М., 2004. –59с.

7. Червякова Е.Э., Седых Н.В. Актуальные проблемы физкультурного образования студентов гуманитарного вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2. – С. 175-175.

URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24162> (дата обращения: 01.08.2021).

8. Шарина Е. П. Прикладная психофизическая подготовка курсантов в системе морского образования: монография / Е. П. Шарина. Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2012. – 199 с.

9. Шипилов Р.М., Матвейчев В.Н., Маринич Е.Е. Формирование психофизической готовности обучающихся образовательных организаций МЧС России в рамках совершенствования учебно-тренировочного процесса // Современные проблемы гражданской защиты. – 2019. – №4 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-psihofizicheskoy-gotovnosti-obuchayuschih-sya-obrazovatelnyh-organizatsiy-mchs-rossii-v-ramkah-sovershenstvovaniya> (дата обращения: 30.07.2021).



Данилова Наталья Алексеевна

Преподаватель английского языка

Российская академия музыки имени Гнесиных

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: Благодаря использованию информационных технологий учителя и студенты имеют возможность получать и усваивать большой объем информации по предмету иностранных языков. Внедрение инновационных технологий для обеспечения эффективности обучения иностранным языкам, проведение уроков с использованием новых интерактивных методов и средств информационных технологий, включая мультимедиа, дистанционное обучение, использование Интернет-технологий, компьютеризированные конференции, создание электронных пособий и учебников и их непосредственное использование в классе эффективны. В настоящее время рекомендуется использовать электронные учебники во всех аспектах учебного процесса, в том числе при обучении иностранным языкам.

Ключевые слова: преподавание английского, инновационные методы преподавания, информационные технологии, мультимедиа, дистанционное обучение, электронные учебные пособия.

Keywords: teaching English, innovative teaching methods, information technologies, multimedia, distance learning, electronic textbooks.

Использование мультимедийных технологий в обучении иностранным языкам требует использования различных методов и технологий организации урока. Для этого необходимо организовать производственную практику студентов в аудиториях и компьютерных классах, в помещении технических средств обучения, в методическом кабинете, в библиотеках. [2, с. 31]

Мультимедиа дает возможность представления информации в различных формах и создания динамических изображений, возможность получать и визуализировать ее через органы зрения и слуха. При обучении иностранным языкам мультимедийные технологии,



в отличие от традиционных, выражают информацию в виде изображений, звуков и действий, а не в форме текста.

Это учит студентов быть более активными и внимательными в классе, поскольку информация основана на реакции на конкретные действия. Потому что каждая рекомендуемая информация создается благодаря их участию и действиям. Мультимедийные технологии - это инструмент, который положительно и эффективно влияет на студентов, сочетая теоретическую, практическую, визуальную, информативную, учебную и контрольную части.

Образовательные технологии - это эффективное использование современных информационных технологий в образовательном процессе. Также он направлен на повышение качества и эффективности образования за счет внедрения современных инновационных технологий в образовательный процесс. В частности, есть несколько преимуществ использования таких информационных и коммуникационных технологий при изучении иностранного языка. Роль современных технологий в изучении и преподавании языков неопределима. Использование технологий полезно во всех аспектах изучения иностранного языка (чтение, аудирование и говорение).

Аудирование - одна из важнейших частей изучения языка. Это требует, чтобы ученик обращал внимание на произношение говорящего, грамматические правила, лексику и значения одновременно. Важным фактором использования современных технологий в образовании является способность учащихся знать и использовать информационные и коммуникационные технологии. Преподавание и изучение иностранного языка с использованием современных технологий - один из самых эффективных способов. [5, с. 79]

Использование этих инструментов сделает процесс изучения иностранного языка более интересным и эффективным для студентов. В процессе глобализации трудно представить нашу жизнь без Интернета. Это один из самых эффективных способов выучить и преподавать иностранный язык. Вы сможете общаться с иностранными спикерами через Интернет. Письменные упражнения можно улучшить, написав письмо по электронной почте.

На сегодняшний день в процессе обучения иностранному языку студентов лингвистических вузов, в частности обучающихся, широко применяются интерактивные методы преподавания, одними из которых являются игры и игровые технологии. Игры часто используются в коммуникативном языке обучающихся. Студенты



находят их приятными, и если они правильно разработаны, они дают студентам ценные языковые навыки. Кроме того, игра является формой организации в условных ситуациях, направленных на приобретение опыта и развития поведения индивидов. Большинство игр имеет следующие признаки: [3, с. 22]

- свободное развитие деятельности в соответствии с пожеланиями людей и удовольствия, не только для результата;
- творческий, импровизированный и активный характер этой деятельности;
- эмоциональная активность, конкурентоспособность, привлекательность;
- прямые и косвенные правила, отражающие содержание темы;
- логическая и временная последовательность ее проведения.

Также дидактический игровой метод актуален и четко относится к цели, имеющей учебно-познавательную направленность.

Помимо этого, игры являются важными инструментами изучения языка, что можно рассмотреть в нижеследующих особенностях игр и игровых приемов:

- игры полезны для аспектов в развитии языка;
- игры подчеркивают использование правил;
- игры могут улучшить знания;
- игры развивают ряд навыков.

Эти методы, ориентированные на учащихся, весьма уместны, особенно для более активного вовлечения учащихся в приобретение знаний, навыков и стратегий.

Не менее интересным интерактивным методом, который преподаватель иностранного языка может использовать при обучении студентов, является кейс-стади. Его основная цель - научить будущих специалистов анализировать информацию, оценивать альтернативные способы решения проблемы и найти наиболее оптимальный вариант из нескольких возможных.

Как видно из приведенной выше ситуации, преимущество рассматриваемого метода является способность развивать навыки командной работы, междисциплинарную осведомленность, контекстный анализ, оценку выбора, а также способность представить результаты проведенного исследования и спрогнозировать последствия своего решения.

Дискуссионная практика является еще одним важным интерактивным методом обучения английскому языку как иностранному студентов. Участие в дискуссии - профессионально значимая коммуникативная ситуация, тем более она требует более высокого уровня владения языком и определенного достигнутого уровня



профессиональных знаний, поэтому такие дискуссии целесообразно проводить на заключительных этапах изучения лексики.

Как правило, дискуссия начинается учителем, который ставит спорный вопрос. Например, после изучения темы "типы бизнес-ассоциаций" можно предложить студентам обсудить, какая организационная форма лучше, предполагая, что участники будут активно спорить о преимуществах и недостатках частных предприятий, партнерств и публичных компаний, приводя аргументы "за" и "против". [6, с. 44]

Для создания учебников по английскому языку основой послужил коммуникативный метод, который своей целью ставил не овладение иностранным языком, а ознакомление "иноязычной культурой", включающей в себя познавательный, развивающий и воспитательный характер. То есть изучение не только лингвистической и грамматической системы языка, но и его культуры, взаимосвязи ее с родной культурой, а также изучение структуры иностранного языка, его характер, особенности, сходства и отличия от родного языка. Такой подход может заинтересовать и дать дополнительную мотивацию для изучения английского языка. Именно этот метод поможет лучше развивать умение бегло и грамотно говорить, научит не стесняться и избегать неловких пауз при общении. Однако некоторые считают, что таким методом нужно пользоваться только тогда когда имеется определенная лексико-грамматическая база языка. Но не стоит заикливаться на "незнании достаточных слов, правил", этот метод уникален тем что вовремя перевода незнакомого слова в процессе слушания человек начинает быстрее запоминать значение и правильное произношения слова. [1, с. 12]

Важной чертой словесных методов является создание разных родов ситуации. Основное внимание здесь не ставится на описание фрагментов действительности или повторение с помощью средств наглядности, а акцентирует создание ситуации, основанные на взаимоотношениях обучаемых. Такие ситуации помогают процесс обучения сделать более естественным с помощью реального общения, построенного на темах из обычной жизни. В коммуникативной методике особую роль отводят невербальным средствам общения, таким как мимика, жесты, позы. Они помогают эффективно понимать и запоминать лексический материал.

Необходимо отметить, что многие специфические черты, впервые появившиеся в коммуникативной концепции, были затем переняты другими коммуникативно-ориентированными методиками и успешно используются ими.



Таким образом, на сегодняшний день существует разные классификации современных методов преподавания. Тем не менее, нельзя выделить универсальный метод, так как эффективность того или иного метода зависит от многих факторов. Для достижения устойчивых высоких результатов необходимо применять комплексный подход, который вбирает в себя лучшие элементы разных методов. [4, с. 9]

К настоящему времени изучение иностранных языков приобрело сравнительно новый характер, что требует от специалистов практически любой области деятельности владение языковыми компетенциями, которые соответствуют современным мировым стандартам. По этой причине с развитием данной отрасли образования, преподавателями и психологами, учеными-лингвистами уделяется больше внимания на совершенствование методики эффективного обучения английскому языку как иностранному учащимся неязыковых учебных заведений с учетом их профессиональных потребностей.

Литература:

1. Авакова О.В., Методика обучения студентов неязыкового вуза профессиональной терминологии // Педагогика и просвещение. 2019. №1. – С. 12.
2. Глушко Н.А., Михайленко Е.А., Методы активного обучения как мотивационная составляющая изучения иностранного языка в условиях стриминга // Известия ВГПУ. 2019. №3 (136). – С. 31.
3. Зацепина Е.А., Белянский Р.Г., Киреева И.А., Методика интенсификации обучения коммуникативной грамматике английского языка в неязыковом вузе // Концепт. 2020. №1. – С. 22.
4. Неволина К.В., Подкаменная Е.В., Фетисова С.А., Интенсификация процесса обучения профессионально ориентированным иноязычным коммуникативным навыкам средствами онлайн технологий // Russian Journal of Education and Psychology. 2018. №5. – С. 9.
5. Норбоева Ф.Р., Использование интерактивных технологий при обучении студентов неязыковых ВУЗов английскому // Academic research in educational sciences. 2021. №5. – С. 79.
6. Прус Л.В., Носкова С.А., Млынарь Е.Ш., Интерактивные и коллаборативные методы в обучении английскому языку в неязыковых ВУЗах: преимущества и специфика применения // Современное педагогическое образование. 2020. №1. – С. 44.



Чуринов Андрей Александрович

Старший преподаватель КФК

Петрозаводский Государственный Университет

ДЕБЮТ НОВЫХ ВИДОВ СПОРТА НА XXXII ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В ТОКИО

Аннотация: С 23 июля – 8 августа в Японском Токио прошли XXXII летние Олимпийские игры. Российские спортсмены достойно отстояли, честь страны в не простой допинговой ситуации. Каждый раз в Олимпийскую программу включаются новые виды спорта. Не стала исключением и Токийская Олимпиада, в ее программу были включены такие новые виды спорта как: бейсбол, скейтбординг, серфинг, карате, спортивное скалолазание и стремительно развивающийся во всем мире баскетбол 3Х3 (стритбол).

В данной статье проведен анализ выступлений российских атлетов в новых видах Олимпийской программы.

Ключевые слова: Олимпийские игры, Токио, спортсмены, стритбол, серфинг, карате, скейтбординг, скалолазание.

Keywords: Olympic Games, Tokyo, athletes, street ball, surfing, karate, skateboarding, rock climbing.

Летние Олимпийские игры в Токио должны были начаться 24 июля 2020 года. Однако из-за угрозы распространения коронавирусной инфекции были перенесены. В соответствии с совместным решением МОК и правительства Японии, Олимпиаду-2020 решено перенести на лето 2021. Соревнования прошли с 23 июля по 8 августа 2021 года. Такие даты были выбраны из расчета, что к тому моменту мир сможет справиться с коронавирусной инфекцией.

На XXXII Олимпийских играх были разыграны рекордные 339 комплектов медалей, что на 33 больше, чем на предыдущей Олимпиаде в Рио-де-Жанейро в 2016 году.

Российские спортсмены провели достаточно успешную Олимпиаду, хоть спортсменам пришлось выступать под статусом: Российский Олимпийский Комитет, не имея возможности называться Россией и на пьедестале почета слушать Российский гимн. Тем не менее, в общем командном медальном зачете наша сборная заняла 5 место и 3



место по общему количеству завоеванных медалей, завоевав в общей сложности 20 золотых, 28 серебряных и 23 бронзовых медалей, что на 27 медалей больше в сравнении с предыдущей олимпиадой в Бразилии.

Каждый раз в программу Олимпийских игр включаются новые виды спорта. Не стала исключением и Токийская Олимпиада, в ее программу были включены такие новые виды спорта как: бейсбол, скейтбординг, серфинг, карате, спортивное скалолазание и стремительно развивающийся во всем мире баскетбол 3X3 (стритбол).

Проанализируем выступление российских спортсменов в «новых» видах спорта и рассмотрим, насколько популярны данные виды в нашей стране.

1. *Скалолазание*. Скалолазание – самостоятельный вид спорта, который вышел из альпинизма и долгое время был неразрывно связан с ним. 1947 г. считается годом рождения спортивного скалолазания. Родоначальницей скалолазания является Россия. Именно наша страна лидирует в мире и по количеству профессиональных школ скалолазания, и по числу проведения крупных соревнований. Ежегодно организуются Чемпионаты страны и скалолазные юношеские старты, а также многоэтапный Кубок РФ, разыгрываемый в разных возрастных группах. Не смотря на это, на дебютных для этого вида спорта Олимпийских играх наши спортсмены завоевать медали не смогли. [1]

На соревнованиях были разыграны медали только в многоборье, которое включало в себя три дисциплины: боулдернинг, скорость и трудность. К сожалению, российские спортсмены не смогли попасть в финальную часть соревнований (8 сильнейших спортсменов). Наши олимпийцы Алексей Рубцов и Юлия Каплина, заняли 13 и 17 места соответственно. В шаге от финала, заняв 9 место в квалификации остановилась Виктория Мешкова.

Первым в истории олимпийским чемпионом по скалолазанию стал испанец Хинес Лопес, который победил с результатом 28 очков.

2. *Бейсбол и софтбол* - вид спорта, который не популярен в нашей стране, поэтому попасть в число шести участниц Олимпийского турнира нам не удалось. На всю Европу и Азию разыгрывается лишь одна олимпийская путевка, в этот раз ее выиграл Израиль. Стоит отметить, что данный вид спорта в целом является не очень популярным. Больше всего он развит в : Северной Америке, Кубе, Доминиканской Республике, Корее, Тайване и Японии. Последние и стали победителями XXXII летней Олимпиады. Не удивляет и тот факт, что на следующих олимпийских играх, которые пройдут в Париже-2024 данный вид спорта представлен не будет.



3. *Серфинг*. Включение серфинга в программу игр вызвало не однозначное мнение. Некоторые посчитали, что это сделали ради Американцев и Бразильцев. Именно бразилец Ферейра и стал первым Олимпийским Чемпионом в данном виде спорта. Представители России не смогли завоевать олимпийские лицензии в данном виде спорта.

4. *Карате* - еще один дебютант игр. В этом виде спортсмены разыграли шесть комплектов медалей, по три у мужчин и женщин. Первое место в общем зачете поделили спортсмены из Испании и Японии. У этих команд по одной золотой и одной серебряной медали. Российские болельщики также в праве были рассчитывать на медаль в этом виде спорта, но чемпионка Европы Анна Чернышева, которая должна была выступать на соревнованиях по кумите, сдала положительный тест на коронавирус и в результате лишилась возможности завоевать медаль Олимпиады 2020.

5. *Скейтбординг*. В нашей стране этот вид спорта достаточно «молодой» и только набирает популярность. История скейтбординга в России началась только в начале 80-х годов, после того, как в кинотеатрах показали американские фильмы про скейтеров: «Достигая невозможного» и «Столкновение». После успеха, который имели эти кинокартины, и огромного интереса, возникшего у молодежи к данному виду спорта, несколько советских военных заводов переквалифицировались на производство скейтбордов. Первые отечественные скейтборды были пригодны только для катания и не позволяли делать прыжки, как зарубежные скейты. Сегодня скейтбординг в России набирает все большую популярность. По всей стране возводятся парки разной сложности и конфигурации, подходящие под каждый стиль катания, а проводимых соревнований и мероприятий становится все больше. Российским спортсменам пока тяжело конкурировать с законодателями мод в этой дисциплине спортсменами из США, Бразилии, Японии. Именно представители этих стран стали призерами на дебютных Олимпийских играх в этой дисциплине. Победу в соревнованиях одержал японец Юто Хоригоме. В дисциплине «стрит» набрал 37,18 балла. Вторым стал бразилец Кельвин Хофер (36,15), третьим — Джаггер Итон из США (35,35).

Российские скейтбордисты не сумели отобраться на Олимпиаду.

6. *Баскетбол 3Х3 (стритбол)*. Данный вид Олимпийской программы стал для наших спортсменов самым удачным. На фоне последних неудач наших основных мужских и женских сборных по баскетболу, которые не смогли пробиться на второй олимпийский турнир подряд, сборные по стритболу напротив выступили более чем удачно. Неожиданно став одними из лидеров «уличного» баскетбола. Спортсмены из России



смогли завоевать серебряные медали и среди женских и среди мужских команд. В женском финале наши девушки в упорной борьбе проиграли сборной США (счет 18:15). Мужская сборная была еще ближе к золотым наградам, ведя по ходу встречи, все же уступили сборной команде Латвии со счетом 21:18. Тем не менее, серебряные награды наших спортсменов были признаны отличным итогом соревнований. [2]

При дефиците участия наших сборных в игровых видах спорта на Токийской Олимпиаде, стритбол стал одним из самых популярных и рейтинговым по просмотрам. Финальные игры, с участием наших сборных посмотрели более 3,5 мил. зрителей канала матч ТВ. Игры мужской сборной посмотрели: 3 268 000 зрителей матча Россия - Латвия (финал). Игры женской сборной: 2 666 000 зрителей матча США - Россия (финал). [3]

На наш взгляд, успехи российского стритбола не случайны. Сегодня большое внимание уделяется этому виду спорта в нашей стране. Проводятся множество соревнований, созданы профессиональные лиги: «Оранжевый мяч», «Ночная лига 3Х3», «Winline Moscow Open». Развитие стритбола в нашей стране происходит, начиная с детского баскетбола. Так в программу Всероссийского фестиваля «Минибаскет» для детей 8-12 лет включены соревнования по баскетболу 3х3.

Успехи - самый лучший пиар для развития того или иного вида спорта. Серебряные медали наших Олимпийцев станут, на наш взгляд, еще большим толчком для развития «уличного» баскетбола в нашей стране.

Таким образом, можно по разному относиться к включению новых видов спорта в олимпийскую программу, но в любом случае каждый из них популяризирует спорт, олимпийское движение, здоровый образ жизни, что не мало важно в современном мире.

Литература:

1. Скалолазание [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 12.08.2021).
2. Стритбол [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 12.08.2021).
3. <https://www.slamdunk.ru/news/streetball/basketbol-3h3-vyzval-vysokiy-interes-u-telezriteley-olimpiyskih-igr-v-tokio-r63922/>



Семенова Наталья Александровна

Старший преподаватель

Черваева Карина Дмитриевна

Студент

Петрозаводский государственный университет

СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: В статье представлено значение сюжетно-ролевой игры для формирования коммуникативных навыков в дошкольном возрасте. Авторы статьи описывают результаты опытно-экспериментальной работы по формированию коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста. Рассматриваются результаты эмпирического исследования сформированности коммуникативных навыков у детей 5–6 лет и предлагается серия сюжетно-ролевых игр по их развитию.

Ключевые слова: взаимодействие, дошкольный возраст, коммуникативные навыки, общение, сюжетно-ролевая игра, формирование.

Keywords: interaction, preschool age, communication skills, communication, story-role-playing game, formation.

Для успешной адаптации и социализации ребенка в современном социокультурном пространстве необходимо формирование личности, способной к межличностному общению и взаимодействию с людьми различных социальных групп.

В настоящее время существует социальное требование общества на воспитание личности, которая будет владеть коммуникативными навыками, что определено в нормативных документах. В частности, в Федеральном государственном стандарте дошкольного образования (ФГОС ДО) выделена образовательная область «Социально-коммуникативное развитие», одной из ее приоритетных целей является «развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками», которое невозможно осуществить без коммуникативных навыков» [1].



Коммуникативные навыки – «это личностные качества, необходимые человеку для полноценной реализации общения, которые проявляются в коммуникативных действиях детей и в умении строить свое поведение в соответствии с задачами общения, требованиями ситуации и особенностями собеседника» [2].

Дошкольный возраст – оптимальный этап для формирования коммуникативных навыков, так как ребенок активно общается с окружающими людьми. В связи с этим педагог дошкольного образования должен создавать приемлемые условия для формирования коммуникативных навыков у детей как основы их дальнейшего личностного развития.

Проблема формирования коммуникативных навыков у дошкольников являлась предметом изучения в работах многих отечественных педагогов и психологов (А.А. Бодалев, Л.С. Выготский, Я.Л. Коломинский, А.Н., Леонтьев, М.И. Лисина, Е.О. Смирнова). В ряде исследований показана огромная роль игровой деятельности в формировании коммуникативных навыков у детей дошкольного возраста.

Сюжетно-ролевая игра становится в этом плане одним из эффективных способов решения данной проблемы, являясь ведущим видом деятельности в период дошкольного детства.

Сюжетно-ролевая игра – это творческая деятельность детей дошкольного возраста, во время которой детьми разыгрываются роли взрослых и обобщенно представляются их взаимоотношения в социуме [3].

Цель данного исследования: изучение влияния серии сюжетно-ролевых игр на формирование коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста.

Опытно-экспериментальная работа по формированию коммуникативных навыков в сюжетно-ролевой игре была организована на базе старшей группы детского сада, в ней приняли участие 12 детей в возрасте 5–6 лет, из них: 9 мальчиков и 3 девочки.

Для изучения сформированности коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста были использованы: метод наблюдения по схеме Е.О. Смирновой и В.М. Холмогоровой, методика «Рукавички» Г.А. Урунтаевой и Ю.А. Афонькиной, методика диагностирования социально-коммуникативной компетентности О.В. Дыбиной.

Метод наблюдения позволил изучить взаимодействие дошкольников в естественных условиях. Наблюдение было организовано за игровыми действиями детей, игровой мотив и установка на игру были определены воспитателем группы. Во время проведения наблюдений было установлено, что большинство детей исследуемой группы



не проявляли инициативу начать игровые действия со сверстниками, чаще они предпочитали игру в одиночку, либо проявляли слабую и среднюю инициативность, то есть пассивно следовали за инициативными детьми. Дети, проявлявшие высокую инициативность, вступили в игру после предложения воспитателя. В исследуемой группе было выявлено семь детей со средним и низким уровнем инициативности, шесть детей со средним и низким уровнем чувствительности к воздействиям сверстника. Они не реагировали на предложение взрослого поиграть, редко вступали в контакт с другими детьми или занимали пассивную сторону во взаимодействии.

С целью выявления уровня сформированности действий по согласованию усилий в процессе организации совместной деятельности и осуществления сотрудничества была использована методика «Рукавички». Детям предлагалось раскрасить в паре рукавички так, чтобы они были одинаковыми. Часть детей не до конца поняли инструкцию к заданию (сообща выбрать узор для рукавичек) и стали без одобрения партнера по работе рисовать собственный рисунок. Большинство детей при выполнении задания не общались и не обсуждали выполнение рисунка при рисовании. В паре также находился лидер, который самостоятельно рисовал, а второй ребенок только срисовывал. Кроме этого, были дети, которые не слушали своего партнера, пытавшегося договориться. Только у трех детей в группе выявлен высокий уровень сформированности действий по согласованию усилий в процессе организации совместной деятельности и осуществления сотрудничества. Остальные девять детей имеют средний и низкий уровень – они не умеют согласовывать свои действия с партнером по общению, не умеют договариваться и не интересуются мнением сверстника, то есть нуждаются в развивающей работе.

И для изучения уровня коммуникативной компетентности была использована методика О.В. Дыбиной, которая включала в себя шесть заданий. Первое задание проводилось индивидуально – оно предполагало работу по сюжетным картинкам, остальные задания дети выполняли в парах или подгруппах, где с помощью общения необходимо было прийти к общему решению, найти компромисс или извлечь из услышанного важную информацию. Семеро детей из исследуемой группы имеют сложности при определении эмоционального состояния другого человека, пять детей не могут понять настроение партнера по общению, шесть детей не умеют выслушать сверстника, пять детей не умеют взаимодействовать с другими, один ребенок не умеет спокойно реагировать в конфликтной ситуации, четверо детей не могут получить нужную информацию в общении.



На основании полученных данных были определены критерии для участия детей в развивающей работе: неумение понимать эмоциональное состояние, неумение понимать настроение, неумение выслушать другого человека, неумение взаимодействовать, неумение получать нужную информацию в общении, низкая инициативность, низкая чувствительность к воздействиям сверстника, низкая продуктивность совместной деятельности, неспособность приходить к общему решению, отсутствие взаимного контроля выполнения деятельности.

Высокий уровень сформированности коммуникативных навыков не был выявлен ни у одного из детей исследованной группы, средний уровень был выявлен у десяти детей и низкий уровень имели два ребенка. В связи с тем, что у каждого из двенадцати детей были отмечены низкие показатели по определенным критериям, то было принято решение, что в серии сюжетно-ролевых игр будут участвовать все дети.

На следующем этапе опытно-экспериментальной работы была разработана и реализована серия сюжетно-ролевых игр по формированию коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста. При составлении серии игр были использованы методические разработки следующих авторов: Н. Клюевой, Н. Кряжевой, Е. Лютовой, К. Фопель, О. Хухлаевой.

Цель серии сюжетно-ролевых игр: способствовать формированию коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи серии сюжетно-ролевых игр: 1) вызвать интерес к общению со сверстниками; 2) развивать способность получать нужную информацию в общении; 3) развивать взаимодействие с партнерами по игре с помощью общения; 4) обогащать словарный запас детей; 5) воспитывать положительное отношение к сверстнику, развивать способность понимать настроение партнера по общению.

Серия включила в себя шесть повторяющихся сюжетно-ролевых игр по трем направлениям: бытовые игры (семья, парикмахерская), производственные и общественные игры (школа, почта, фабрика, цирк, театр, транспорт, библиотека, салон красоты). Игры были включены в режим дня детей старшей группы и проводились после завтрака, перед прогулкой, после сна.

Первые три игры серии были бытовыми. Они были направлены на формирование понимания о взаимоотношениях взрослых и детей, о взаимодействии между сверстниками, с детьми были проиграны ситуации, знакомые им, задействующие воображение и смекалку. Дальше в игру было включено проигрывание ситуаций на



разрешение конфликтов, с целью формирования способности выслушивать другого человека, понимать его эмоциональный настрой. В производственных и общественных играх основной целью было расширение словаря детей, развитие коллективной деятельности, формирование способности получать нужную информацию из общения.

Для каждой сюжетно-ролевой игры был подобран соответствующий игровой материал, использовались предметы-заместители, игры проводились в различных пространствах группы, как в игровых уголках, так и в зоне конструирования, за столами и т.д. Детей привлекали к процессу изготовления атрибутов для игр.

Были проведены следующие сюжетно-ролевые игры с детьми: «День рождения», «Автобус», «Семья», «В песочнице», «Поликлиника», «Почта». Все игры проводились по 2 раза с разным содержанием и проблемными ситуациями.

Например, в игре «День рождения» детям были предложены роли именинника и гостей, участникам было необходимо придумать подарки и поздравить именинника, а ему правильно принять их и поблагодарить гостей. При повторном проведении игры внимание детей обращалось на эмоциональные состояния участников и их речь. В сюжетно-ролевой игре «Семья» проигрывались различные проблемные ситуации – поход за покупками в магазин, прогулка с детьми, уборка в доме и т.д. Во время второго проведения игры делался упор на самостоятельное развитие сюжета.

После реализации серии сюжетно-ролевых игр была проведена повторная диагностика сформированности коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста. Использовались те же методики, что и на первом этапе работы.

При наблюдении за детьми была выявлена новая особенность – дети вступали в игровые действия и придумывали воображаемые ситуации по собственной инициативе, в отличие от начала работы, когда предложение и содержание игры исходило от взрослого. Как и на первом этапе, были дети, которые предпочли индивидуальную игру коллективной, но их стало меньше. Кроме этого, в процессе игры дети смогли дольше и глубже раскрывать сюжет игры, придумывать новые игровые ситуации и диалоги к ним. Они также меньше ссорились и при возникновении конфликта пытались его конструктивно решить. Инициативность детей осталась на прежнем уровне, а чувствительность к воздействиям сверстников возросла на 11%.

Использование методики «Рукавички» также показало положительную динамику после участия детей в серии сюжетно-ролевых игр. Высокий уровень продуктивности совместной деятельности был выявлен у шести детей тогда, как при первичной



диагностике только у четырех. У двоих детей также возрос уровень с низкого до среднего. Изменился и уровень способности приходить к общему решению, если на первом этапе высокий уровень был диагностирован только у двоих детей группы, то после серии игр он был уже отмечен у пяти старших дошкольников, у одного ребенка он стал средним. Кроме этого, при повторной диагностике у девяти детей высоким стал и показатель взаимного контроля выполнения деятельности, первоначально он наблюдался только у троих детей.

Результаты повторного проведения методики О.В. Дыбиной свидетельствуют также о положительных изменениях в уровне коммуникативной компетентности детей старшего дошкольного возраста. После участия в серии сюжетно-ролевых игр высокий уровень сформированности коммуникативных навыков был выявлен у одиннадцати детей тогда, как на констатирующем этапе он был выявлен только у одного ребенка.

В целом результаты опытно-экспериментальной работы говорят о том, что использование сюжетно-ролевой игры способствует повышению уровня коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста.

Литература:

1. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования [Текст]: письма и приказы Минобрнауки / гл. ред. – сост. Т.В. Цветкова. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.
2. Баблумова М.Е. Коррекционно-педагогическая работа по формированию коммуникативных умений у дошкольников с умеренной умственной отсталостью: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.03 / Баблумова М.Е.; Государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова. – М., 2014. – 22 с.
3. Волков Б.С. Детская психология. Логические схемы / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. – М.: Владос, 2007. – 294 с.



Медицинские науки



Цирульник Дарья Игоревна

Студент

Кубанский государственный медицинский университет

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СПОРТСМЕНОВ

Аннотация: В статье проводится анализ данных эхокардиографического исследования миокарда спортсменов – представителей различных видов спорта с целью выявления взаимосвязи между видом тренировочного процесса и характером изменений сердечной мышцы. На основании результатов исследования были сделаны изложенные в заключительной части статьи выводы, подтверждающие данную взаимосвязь.

Ключевые слова: гипертрофия миокарда, ремоделирование, кардиомиопатия, тренировочный процесс.

Keywords: myocardial hypertrophy, remodeling, cardiomyopathy, training process.

Введение: данная работа посвящена вопросу морфофункциональных изменений миокарда спортсменов, заключающихся в гипертрофии концентрического или эксцентрического типа, причем тип находится в прямой зависимости от направленности тренировочного процесса. В качестве прикладного аспекта рассматриваются процессы патологического ремоделирования, под которым понимаются структурно-геометрические изменения, включающие в себя процессы гипертрофии и дилатации миокарда, приводящие к нарушению систолической и диастолической функции сердца. Актуальность проблемы патологического ремоделирования связана с возросшим риском внезапной смертности, вызванной несоразмерными физическими нагрузками. Так, у спортсменов с концентрической и эксцентрической гипертрофией общая смертность увеличивается в 4 раза, а смертность от сердечно-сосудистых заболеваний - в 7-9 раз. В формировании гипертрофии основная роль, безусловно, отводится регулярным физическим нагрузкам, но при одинаковом уровне и типе тренировок у некоторых спортсменов морфофункциональные изменения миокарда выражены в большей степени, что наводит на мысль о роли генетических факторов в определении характера и степени изменений. Так, одним из генетически обусловленных заболеваний миокарда является



гипертрофическая кардиомиопатия, характеризующаяся массивной гипертрофией левого и реже гипертрофией правого желудочка, утолщением межжелудочковой перегородки, толщина которой достигает 2,5 – 3 см. Первые клинические признаки гипертрофической кардиомиопатии появляются в 10-20 лет, манифестация происходит к 40 годам. Для гипертрофической кардиомиопатии характерно прогрессирующее течение, высокий риск развития фатальных аритмий и внезапной сердечной смерти (у умерших спортсменов в возрасте до 35 лет в 36% случаев выявляется гипертрофическая кардиомиопатия).

Цель исследования: изучение морфофункциональных изменений миокарда у спортсменов-представителей различных видов спорта. Анализ данных эхокардиографии спортсменов с преимущественным развитием такого качества, как выносливость.

Материалы и методы: анализ теоретических источников и эхокардиографических данных пяти спортсменов одной возрастной категории, а именно: 3 теннисистов, 1 бегуна и 1 пловца. Возраст испытуемых составил 34, 30, 27, 29 и 25 лет соответственно. Исследование проводилось на ультразвуковом аппарате GL: Healthcare: LOGIO S8 VI.

Результаты и обсуждения: Показатели толщины межжелудочковой перегородки у представителей каждого вида спорта превышают нормальные значения. У теннисиста (1) толщина межжелудочковой перегородки достигает 12 мм, у теннисиста (2)- 11,9 мм, теннисиста (3)- 11,7 мм, 14 мм и 10,8 мм - показатели толщины межжелудочковой перегородки бегуна и пловца соответственно, при норме 9-10 мм. Размеры левого предсердия увеличены у теннисиста (2) и бегуна и составляют соответственно 37мм и 40 мм, при должных 20-36 мм, в то время как у остальных спортсменов имеют допустимые значения – 35 мм (теннисист 1), 33 мм (теннисист 3), 32 мм (пловец). Конечный диастолический диаметр левого желудочка и толщина его задней стенки находятся в пределах нормы. Очевидно, что в наибольшей степени ремоделирование выражено у бегуна, что коррелирует с характером воздействующей нагрузки. У всех спортсменов наблюдается умеренная гипертрофия, отсутствуют нарушения локальной и глобальной сократимости, легочная гипертензия не определяется. Однако у всех представителей отмечается недостаточность митрального и трикуспидального клапанов 1 степени, дилатация правого желудочка.

Выводы: Результаты проведенного исследования состояния миокарда среди группы спортсменов подтверждают роль систематического тренировочного процесса в формировании ремоделирования миокарда, его гипертрофии, как адаптации сердечно-сосудистой системы атлета к спортивной деятельности, причем степень гипертрофии



находится в прямо пропорциональной зависимости от степени тренированности. Фиксировать изменения состояния миокарда спортсмена необходимо для исключения как ложноположительной оценки его адаптивных изменений, не оказывающих, однако, негативного влияния на здоровье спортсмена, так и недооценки патологических изменений, (например, неэффективной гипертрофии, являющейся наряду с кардиомиопатией одной из причин остановки сердца у спортсменов), которые могут привести к снижению спортивной работоспособности и даже внезапной смерти спортсмена.

Литература:

1. Линде Е.В. Генетические факторы и формирование гипертрофии миокарда левого желудочка у высококвалифицированных спортсменов // Наука и спорт. – 2014. Т.3. № 2 (3). С. 32-42.
2. Волков Д.В. Гипертрофия миокарда левого желудочка у спортсменов силовых видов спорта Кировской области // Медицинское образование сегодня. 2018. № 4 (4). С. 13-21.
3. Гайтон Артур К. Медицинская физиология / Джон Э. Холл. – М.: «Логосфера», 2008. – 1256 с.



Макенқызы Акерке

Врач-офтальмолог

НАО “Медицинский университет Астана”

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ COVID-19 НА ОРГАНЫ ЗРЕНИЯ

Аннотация: В данной статье представлены результаты, полученные отечественными и зарубежными учеными по оценке влияния коронавирусной инфекции на органы зрения. В ряде исследований выявлены, что у пациентов с COVID-19 вирус присутствует в слезной жидкости, и, по мнению авторов, свидетельствует о возможном заражении через конъюнктивальную полость, которые подтверждаются клиническими и экспериментальными работами. Наличие коронавируса в слезной жидкости свидетельствует о том, что глазная поверхность может быть источником заражения врачей при проведении рутинных обследований пациентов. Данный факт требует соблюдения особых мер обеспечения безопасности при работе как с пациентами с подтвержденными случаями COVID-19, так и с пациентами с подозрением на коронавирусную инфекцию.

Ключевые слова: глаз, COVID-19, SARS-CoV-2, конъюнктивит, коронавирус, офтальмология, пандемия, глазные проявления.

Keywords: eye, COVID-19, SARS-CoV-2, conjunctivitis, coronavirus, ophthalmology, pandemic, ophthalmic manifestations.

SARS-CoV-2 является причиной COVID-19, который, как было показано, является в первую очередь респираторным заболеванием, причем наиболее распространенными симптомами являются новый непрерывный кашель и высокая температура. К этому списку были добавлены дополнительные симптомы, а ВОЗ добавила конъюнктивит менее распространенным симптомом [1]. Известен случай заражения специалиста по пневмонии Гуанфа Вана, у которого при работе с больными в эпицентре вспышки заболевания SARS-CoV-2 развился конъюнктивит, а впоследствии был получен положительный результат теста на SARS-CoV-2. При работе он использовал защитный костюм и респиратор №95, но не применял защитные очки для глаз [2]. В результате появились призывы к исследованию возможности передачи инфекции альтернативным путем — через слизистую оболочку глаз.



После этого случая ВОЗ опубликовала комплекс мероприятий по защите персонала от заражения при контакте с пациентами, зараженными SARS-CoV-2, который включает ношение защитных очков для защиты от передачи через глаза [3].

Глазные проявления COVID-19 не были на переднем крае существенных исследований, возможно, из-за опасного для жизни характера других более серьезных респираторных симптомов, которые привели к высокому числу смертности во всем мире. Это могло привести к другим не угрожающим жизни симптомам, которым не придается значения при наличии других опасных для жизни состояний. Тем не менее, тип, частота и передача вируса через конъюнктивы не должны игнорироваться, тем более что глаз был признан одним из органов, через которые вирус может попасть в организм.

Сообщения о глазных проявлениях разнообразны и показывают широкий диапазон с точки зрения распространенности, варьируя от 4% до 31% глазных симптомов среди людей с подтвержденным случаем вируса [4,5]. Систематический обзор и мета-анализ 15 исследований с участием 1533 пациентов сообщили о конъюнктивите как о наиболее распространенном глазном открытии [6].

Представлены несколько исследований, в которых приведены данные о попытках обнаружения вируса SARS-CoV-2 в конъюнктивальной полости. Liang Liang и Ping Wu, офтальмологи, работающие на базе многопрофильной Центральной народной больницы города Ичана (Китай, провинция Хубэй, первичный очаг эпидемии SARS-CoV-2), сообщили об обследовании 37 пациентов с SARS-CoV-2-пневмонией на предмет обнаружения вируса в конъюнктивальной полости. 12 пациентов имели тяжёлое течение заболевания, остальные — среднюю степень тяжести пневмонии. У 3 пациентов были симптомы конъюнктивита. У одного пациента с тяжёлым течением пневмонии обнаружили вирус в конъюнктивальной полости. Признаков воспаления конъюнктивы при этом не отмечено. У остальных 36 тесты конъюнктивального секрета на коронавирус были отрицательными [7].

Представляет интерес проспективное исследование на наличие вируса SARS-CoV-2 в конъюнктивальном секрете пациентов с новой коронавирусной пневмонией методом ПЦР-ОТ. Вирус был обнаружен у пациента на ранней стадии болезни, на 3-й день, когда ещё не было тяжёлой лихорадки и респираторных симптомов [8].

Вполне вероятно, что глазные проявления не учитывались при наличии других, более критических симптомов при поступлении пациентов в больницу [9]. В одном исследовании с участием 56 пациентов с COVID-19 сообщалось, что 15 человек (27%)



имели глазные симптомы, которые включали ворс в глазах, зуд, ощущение инородного тела, гиперемию, поправки и / или выделения (хотя тип выделений не был отмечен), причем шесть пациентов сообщили о глазных симптомах до появления других респираторных симптомов или симптомов лихорадки [10].

Комплексные исследования, проведенные в Китайской Народной Республике (КНР), посвященные 534 подтвержденным случаям COVID-19, сообщили о гораздо меньшем проценте (5%) людей с глазными проявлениями. Основными выявленными глазными симптомами были сухость глаз, ощущение инородного тела и помутнение зрения. Небольшое число пациентов (n=3) сообщили о глазных симптомах в качестве своего первого симптома. В обоих исследованиях сообщалось о положительной связи между тяжестью заболевания и распространенностью глазных проявлений [11]. Кроме того, поздние (>2 недели после начальных симптомов гриппа) глазные проявления были зарегистрированы у пациента, у которого был подтвержден COVID-19 во Франции, как псевдомембранозный и геморрагический конъюнктивит [12]. Опубликована работа группы авторов из КНР, целью которой было изучение офтальмологических симптомов COVID-19 у пациентов, госпитализированных в стационар. В исследование были включены 38 пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19. Оценивали общую симптоматику, глазные проявления, проводили компьютерную томографию грудной клетки, анализы крови, проведена и про-анализирована ПЦР-ОТ из мазков носоглотки и конъюнктивы на SARS-CoV-2. У 2 из 38 пациентов (5,2%, 95% доверительный интервал 0,6–17,8) методом ПЦР-ОТ был обнаружен SARS-CoV-2 в конъюнктиве. По данным авторов, 12 пациентов из 38 (31,6%, 95% доверительный интервал 17,5–48,7) имели глазные проявления в виде конъюнктивита — конъюнктивальную инъекцию, хемоз, слезотечение или повышенную секрецию. Общее состояние этих 12 пациентов было оценено у 4 как средней тяжести, у 4 — как тяжёлое, у 6 — как критическое в соответствии с классификацией руководства РС-NCP [13]. Это свидетельствует о том, что глазные симптомы обычно появляются у больных с тяжелой формой пневмонии.

При анализе пациенты с глазными симптомами зафиксированы высокие показатели лейкоцитов и нейтрофилов, а также более повышенные уровни прокальцитонина, С-реактивного белка и лактатдегидрогеназы по сравнению с пациентами без глазных симптомов. Кроме того, у 11 из 12 пациентов имели глазные аномалии. Из 12 человек 2 (16,7%) пациента имели положительные результаты на SARS-CoV-2 в материале, взятом из конъюнктивы и носоглотки. У одного пациента конъюнктивит был первым симптомом



SARS-CoV-2 [14]. Однако конъюнктивальные мазки были возвращены как отрицательные как для бактериальных, так и для вирусных проявлений у этого пациента. В других исследованиях сообщалось о наличии вируса SARS-CoV-2 в конъюнктивальных тампонах у людей, страдающих глазными проявлениями, а также у тех, кто не проявлялся какими-либо глазными симптомами [15]. Показано, что занижение информации могло произойти в отсутствие каких-либо глазных признаков и отсутствие конъюнктивальных мазков [16]. Некоторые исследователи предположили, что глазные симптомы могут быть единственным симптомом COVID-19 [17]. Поскольку глазные проявления не считаются такими серьезными, как другие опасные для жизни симптомы COVID-19, возможно, что они были занижены в свете других, более серьезных симптомов [18].

Заключение

Для решения очередного вызова человечеству необходимо объединение сил всего медицинского сообщества. Представленные ранее результаты по оценке влияния Covid-19 на органы зрения являются основными для врачей офтальмологов, чтобы выявить и изучить влияние COVID-19 на органы зрения. Установлено, что конъюнктивит может быть основным признаком COVID-19, также у части больных может быть положительный результат ОТ-ПЦР при соскобе с конъюнктивы, к которым необходимы дальнейшие исследование, чтобы лучше охарактеризовать происходит ли передача вируса через слизистую оболочку конъюнктивы. Не исключено, что конъюнктивит может быть как входными воротами для инфекции, так и источником заражения. В связи с этим, кроме обычных мер предосторожности врачами, необходимо использование защитных очков.

Литература:

1. Вопросы и ответные вопросы о коронавирусах (COVID-19). Доступно: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> [По состоянию на 29 июля 2020]
2. Dai X. Peking University Hospital Wang Guangfa disclosed treatment status on Weibo and suspected infection without wearing goggles. Beijing News. 2020 Jan 24. <http://www.bjnews.com.cn/news/2020/01/23/678189.html> (access date: 22.02.2020).
3. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. [https://www.who.int/publications-detail/infection-preventionand-control--during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-preventionand-control--during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125) (access date: 08.02.2020).
4. Ulhaq ZS, Soraya GV. The prevalence of ophthalmic manifestations in COVID-19 and the diagnostic value of ocular tissue/uid. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2020;258:1351–2.
5. Hong N, Yu W, Xia J, et al. Are ocular symptoms common in patients with COVID-19? SSRN Electron J 2020
6. Inomata T, Kitazawa K, Kuno T, et al. Clinical and prodromal ocular symptoms in



coronavirus disease: a systematic review and meta-analysis. Invest Ophthalmol Vis Sci 2020;61:29

7.Liang Liang, Ping Wu. There may be virus in conjunctival secretion of patients with COVID-19. Acta. Ophthalmol. 2020; 98 (3): 223. doi: 10.1111/aos.14413.

8.Xia J., Tong J., Liu M. et al. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS-CoV-2 infection. J. Med. Virol. 2020; 92 (6): 589–594. doi: 10.1002/jmv.25725.

9. Lawrenson JG, Buckley RJ. COVID-19 and the eye. Ophthalmic Physiol Opt 2020;40:383–8.

10.Hong N, Yu W, Xia J, et al. Evaluation of ocular symptoms and tropism of SARS-CoV-2 in patients confirmed with COVID-19. ActaOphthalmol 2020. doi:10.1111/aos.14445. [Epub ahead of print: 26 Apr 2020].

11.Chen L, Deng C, Chen X, et al. Ocular manifestations and clinical characteristics of 535 cases of COVID-19 in Wuhan, China: a cross-sectional study. Acta Ophthalmol 2020. doi:10.1111/aos.14472. [Epub ahead of print: 18 May 2020].

12.Navel V, Chiambaretta F, Dutheil F. Haemorrhagic conjunctivitis with pseudomembranous related to SARS- CoV-2. Am J Ophthalmol Case Rep 2020;19:100735.

13.<http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/d4b895337e19445f8d728fcdf1e3e13a.shtml> (access date: 08.02.2020). National Health Commission of the People's Republic of China. The guideline on diagnosis and treatment of the novel coronavirus pneumonia (NCP). Revised version of the 5th edition.

14.Ping Wu, Fang Duan, Chunhua Luo et al. Characteristics of ocular findings of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China. JAMA Ophthalmol. 2020 Mar. 31. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2020.1291.

15. Ye Y, Song Y, Yan M, et al. Novel coronavirus pneumonia combined with conjunctivitis: three cases report. Zhonghua Shiyan Yanke Zazhi/Chinese J Exp Ophthalmol 2020.

16 Xia J, Tong J, Liu M, et al. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS- CoV-2 infection. J Med Virol 2020.

17 Ozturker ZK. Conjunctivitis as sole symptom of COVID-19: a case report and review of literature. Eur J Ophthalmol 2020;112067212094628 [http:// journals. sagepub. com/ doi/](http://journals.sagepub.com/doi/)

18 Rabaan AA, Al- ahmed SH, Sah R, et al. SARS- CoV-2 / COVID-19 and advances in developing potential therapeutics and vaccines to counter this emerging pandemic virus – a review. Preprints 2020



Уызбаева Индира Кайрбековна
Таржанова Динар Шакеновна
Кулеметова Гулнора Ережепбайевна
НАО «Медицинский университет Астана»

ДИНАМИКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИИ G10

Аннотация: В статье представлены результаты экспериментальных исследований, посвященных изучению гематологических изменений крови крыс после введения Субстанции G 10.

Ключевые слова: острая токсичность, класс опасности, субстанция G10, доклиническое исследование.

Keywords: acute toxicity, hazard class, substance G10, preclinical study.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из необходимых требований доклинического исследования новых лекарственных средств, как синтетического, так и природного происхождения, является изучение их токсичности [1]. В настоящее время флора Казахстана насчитывает более 6000 видов растений, из которых около 150 используются в медицинской практике. Одним из перспективных видов являются растения рода *Calligonum* L. семейства *Polygonaceae*, произрастающие на территории Казахстана, применяемые в народной медицине. В НИИ биоорганической химии Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева из растения была получена субстанция G.10 на основе биологически активных веществ растения, что дало возможность для исследования субстанции G.10 в качестве основы для создания препарата с гепатопротекторным действием [2]. Изучение токсичности является важным и необходимым этапом в разработке каждого нового лекарственного средства. Все эти положения определили актуальность темы и послужили основанием для проведения исследования.

Цель: экспериментальное изучение острой токсичности субстанции G.10, выделенной из растения рода *Calligonum* L.



Материалы и методы: Работа выполнена в «Учебно-исследовательской фармакологической лаборатории» кафедры общей фармакологии НАО «Медицинский университет Астана». Объектом исследования являлась субстанция G.10 растения рода *Calligonum* L., представляющая собой порошок коричневого цвета, без запаха, плохо растворимая в воде. Эксперимент проводился в соответствии с методическими рекомендациями Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) № 423 [3]. Класс токсичности определяли в соответствии с международной системой классификации токсичности веществ по системе классификации и маркировки химических веществ и смесей (СГС) [3].

Для изучения острой токсичности использовались белые беспородные половозрелые лабораторные крысы обоего пола, весом 180-220 г., полученных из вивария НАО «Медицинский университет Астана». В эксперимент были включены 35 животных. Условия содержания животных соответствовали общепринятым нормам – температура окружающей среды составляла $21\pm 20^{\circ}\text{C}$, влажность $50\pm 10\%$, искусственный световой режим 12:12. Животные содержались в клетках с подстилкой из древесной стружки по 7 особей, на стандартном пищевом рационе, со свободным доступом к воде [4].

Для изучения острой токсичности опытным животным субстанцию G10 вводили натошак в желудок, с помощью шприца с зондом в виде суспензии в объеме 1,8-2,0 мл, а также внутрибрюшинно парентерально. В качестве растворителя использовали 1% крахмальную слизь, контрольным животным вводили физиологический раствор в таком же объеме.

Испытаны следующие дозы субстанции: 2000, 3000 мг/кг массы тела.

Все 35 животных были разделены на 5 групп (в каждой группе $n=7$):

I – животные, получившие физиологический раствор;

II – животные, получавшие энтерально субстанцию G 10 в дозе 2000 мг/кг;

III – животные, получавшие энтерально субстанцию G 10 в дозе 3000мг/кг;

IV - животные, получавшие внутрибрюшинно субстанцию G 10 в дозе 2000мг/кг;

V - животные, получавшие внутрибрюшинно субстанцию G 10 в дозе 3000мг/кг.

Животные находились под постоянным наблюдением, при этом общая продолжительность наблюдения составила 14 суток. Регулярно фиксировались общее состояние животных, особенности их поведения, интенсивность и характер двигательной активности, наличие и характер судорог, координация движений, ЧД движений, состояние волосяного и кожного покрова, количество и консистенция каловых масс, частота



мочеиспускания, потребление корма и воды и изменение массы тела. Гематологические данные (общие, биохимические, коагулограмма) определялись общепринятыми методиками - для оценки функционального состояния печени, почек и поджелудочной железы определялись уровень общего белка, общего билирубина, ЩФ, аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), ГГТП плазмы крови крыс. Биохимическое исследование крови проводилось на аппарате Siemens Dimension Xpand. Кровь для гематологического исследования забиралась в микротейнеры, исследование проводилось на аппарате Sysmex KX-21N.

Результаты и обсуждения. В ходе наблюдения учитывались их внешний вид, масса тела, способность поглощать корм и воду, поведенческие реакции. После введения исследуемого вещества в соответствующей дозе в течении 3 минут у животных всех обследуемых групп отмечалось возбуждение, с последующем снижением мобильности. Наиболее выраженные изменения в поведении у исследуемых животных отмечалось в группе животных, получавших максимальную дозу исследуемого вещества в дозе 3000 мг/кг. При нормализации состояния и после транспортировки в клетку у животных наблюдалось повышенное потребление пищи и жидкости. Обильная полидипсия отмечалось в группе животных, получавших максимальную дозу исследуемого вещества в дозе 3000 мг/кг. В последующие дни наблюдения в течение 7 дней у подопытных животных каких-либо изменений в приеме пищи и воды не отмечалось. Животные оставались подвижными, шерсть оставалась гладкой. Животные активно принимали пищу, экскременты имели мягкую консистенцию. В течение эксперимента гибели животных отмечено не было (табл.1).

Таблица 1

Результаты исследования острой токсичности при однократном введении субстанции G 10

Вид животных	Количество животных	Дозы мг/кг	Число погибших животных
Белые беспородные половозрелые лабораторные крысы	7	Контрольная группа	-
	7	энтерально субстанцию G 10 в дозе 2000 мг/кг;	-
	7	энтерально субстанцию G 10 в дозе 3000мг/кг;	-
	7	внутрибрюшинно субстанцию G 10 в дозе 2000мг/кг;	-
	7	внутрибрюшинно субстанцию G 10 в дозе 3000мг/кг;	-



Как указано в таблице динамики показателей лейкоцитарной формулы крови у крыс при исследовании острой токсичности субстанции G 10 в первые сутки на фоне приёма испытуемого вещества в дозе 3000 мг/кг, 2000 мг/кг у крыс выявлено. Во всех опытных группах животных отмечается лейкоцитоз, причём достоверно значимо эти показатели повышаются в 1 опытной группе, то есть у тех животных, которые получали наибольшую дозу исследуемого вещества 4000 мг/кг. Также отмечается достоверно значимое увеличение эритроцитов, снижение тромбоцитов во всех испытуемых группах в 1,7 раза, 1,2 раза, 1,4 раза, ($P < 0,05$), соответственно. Данные изменения сопровождаются одновременным развитием лимфопении во всех обследуемых группах ($43,29 \pm 1,5$; $49,49 \pm 2,1$; $68,39 \pm 1,97$) напротив сравниваемой интактной группой $67,71 \pm 1,7$.

Сравнительная характеристика данных показателей внутри исследуемых групп на фоне приёма субстанции на 7 сутки характеризуется следующими изменениями. Во всех исследуемых опытных группах отмечается умеренное нарастание лейкоцитоза без достоверной значимости, так в первой опытной группе нарастают с $14,5 \pm 0,6$ до $15,3 \pm 1,9$. Во второй опытной группе с $13,2 \pm 1,1$ до $14,7 \pm 1,4$. В третьей опытной группе с $12,1 \pm 0,9$ до $13,7 \pm 1,1$. Нарастают явления лимфопении на фоне эозинофилии и моноцитоза. Таким образом, анализ показателей лейкоцитарной формулы крови у крыс на фоне приёма субстанции G 10 в первые сутки и на 7 сутки в дозе 2000 мг/кг, 3000 мг/кг у крыс характеризовалось явлением лейкоцитоза, и лимфопении.

Таблица 2

Динамика показателей лейкоцитарной формулы крови у крыс на 1 сутки.

Показатели	Интактная группа	Опытная группа №1	Опытная группа №2	Опытная группа №3
Лейкоциты	$5,74 \pm 0,18$	$9,71 \pm 0,9^*$	$10,7 \pm 0,58$	$11,81 \pm 0,65$
Эритроциты	$6,44 \pm 0,5$	$7,69 \pm 0,18$	$8,37 \pm 0,3$	$9,83 \pm 0,7$
Гематокрит	$46,7 \pm 8,73$	$40,65 \pm 2,08$	$43,61 \pm 0,9^{**}$	$48,5 \pm 0,48^{**}$
Тромбоциты	$920 \pm 45,9$	$982,1 \pm 34,5$	$722,9 \pm 53,1$	$360,4 \pm 32,2$
Моноциты %	$3 \pm 0,4$	$5,9 \pm 0,8$	$7,3 \pm 0,5$	$4 \pm 0,1$
Лимфоциты %	$67,71 \pm 1,74$	$68,39 \pm 1,9$	$49,49 \pm 2,1$	$43,29 \pm 1,5$
Примечание: P_1 (*) – достоверность в сравнении с интактной группой; P_2 (**) – достоверность по сравнению с опытной группой №				



Динамика показателей коагулограммы у крыс на 7 сутки.

Показатели	Интактная группа	Опытная группа №1	Опытная группа №2	Опытная группа №3
Протромбиновое время	20,4 ± 0,8	23,37 ± 1,01	26,81 ± 1,3	32,01 ± 2,3
МНО	1,58 ± 0,07	1,87 ± 0,09	2,34 ± 0,1	2,90 ± 0,16
АЧТВ	21,57 ± 0,75	45 ± 1,6	53 ± 1,8 ^{**}	63,7 ± 1,5 ^{**}
Фибриноген	2,05 ± 0,08	1,67 ± 0,12	1,82 ± 0,08	0,87 ± 0,04
Примечание: P ₁ (*) – достоверность в сравнении с интактной группой; P ₂ (**) – достоверность по сравнению с опытной группой №				

Выводы: Таким образом, пероральное введение субстанции G.10 в течении 14 дней в дозах 2000 и 3000 мг/кг не оказывает общетоксического действия, оцениваемого по данным неврологического статуса, поведенческой активности, динамике массы тела, гематологическим и патоморфологическим изменениям. По результатам исследования субстанция относится к разряду малотоксичных веществ, что позволяет считать субстанцию G.10 перспективной для дальнейшего изучения.

Литература:

1. Под редакцией члена-корреспондента РФМН, Р. У. Хабриева. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических средств. Москва. 2005 г.
2. Халелова, И. Ищанова, А. Куанышева, К. Жеткиншекова Биологически активные вещества в растительном сырье *Calligonum*/ / Тезисы международной научной студенческой конференции. 11-17 апреля 2015 г. Новосибирск.
3. Draft oecd guideline for the testing of chemicals. Test Guideline 452: Chronic Toxicity Studies. November 2008.



Татьянченко Инна Сергеевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Григорян Елизавета Камоевна

Студент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УТОМЛЯЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: Проведен анализ утомляемости студентов в процессе рабочей недели, работоспособности в течение дня (по учебным парам), продолжительности сна, кратность приема пищи, а также проведены тесты на утомляемость и определен индекс умственного переутомления.

Ключевые слова: утомление, усталость, работоспособность, индекс умственного переутомления.

Keywords: fatigue, working capacity, index of mental fatigue.

Жизнь современного студента постоянно сопровождается нарушением биологических ритмов, физической, умственной, эмоциональной перегрузкой, неправильным питанием, стрессами. Даже в течение недели умственная работоспособность студентов меняется. Интенсивная учебная деятельность приводит к развитию утомления, что выражается в ухудшении показателей умственной работоспособности [6]. Согласно современным источникам, состояние усталости играет значительную роль как потенциальный источник многих болезней человека [1, 3, 4]. Поэтому актуальность выбранной темы заключается в том, что профилактика и восстановление организма при усталости и утомлении у студентов являются необходимыми процедурами, предотвращающими заболевания.

Цель: исследование процессов утомления, усталости и переутомления у студентов в течение рабочей недели.



Задачи: провести анкетирование и тестирование среди студентов по данной проблеме; проанализировать причины усталости, утомления и переутомления; рекомендовать меры профилактики переутомления.

Исследования состояли в предположении того, что несоблюдение условий гигиены и неответственное отношение людей к собственному здоровью приводит к снижению работоспособности и развитию утомления и переутомления.

Новшество заключается в систематизации знаний о процессах утомления, переутомления и профилактике данных явлений, практическом исследовании и наблюдении за студентами разных групп и курсов. Работа над данной темой позволит расширить жизненный и биологический кругозор, приобрести знания по формированию здорового образа жизни.

Оценка усталости и утомляемости проводилась среди 27 студентов ФГБОУ ВО ДГАУ «Азово-Черноморского инженерного института». Методика исследования заключалась в проведении опроса, анкетирования и тестирования студентов [2, 5].

Анкетирование студентов проводилось по заранее подготовленным вопросам о работоспособности студентов в течение рабочей недели.

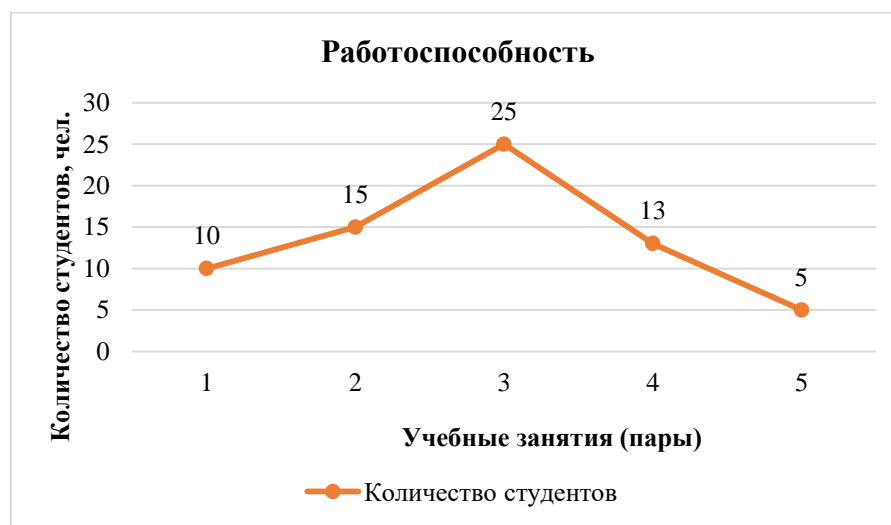


Рисунок 1. Работоспособность студентов в течение рабочего дня

Результаты проведенного опроса свидетельствуют о постепенном увеличении работоспособности, начиная с первой пары по третью. Чаще всего незначительное утомление отмечалось на 4 паре, значительно резкое утомление на 5 паре. Анализируя полученные данные, мы отметили, что на 4 и 5 парах, нужно чаще чередовать формы работы, а также желательно составлять расписание занятий так, чтобы последними парами проводились более лёгкие по шкале трудности.

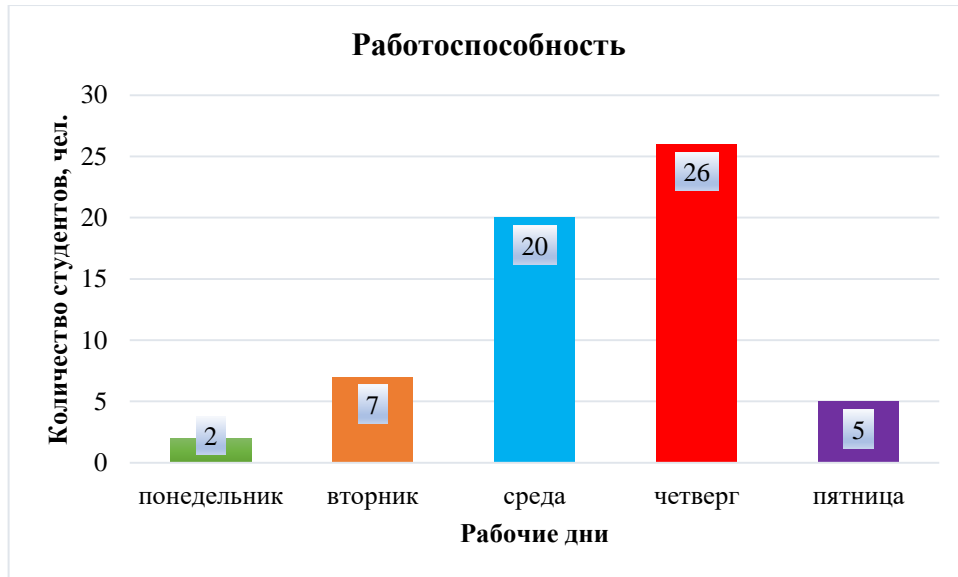


Рисунок 2. Работоспособность студентов в течение недели

В ходе опроса мы выяснили, что работоспособность студентов увеличивается с понедельника по четверг, причем в четверг она достигает своего максимального значения - 26%. К пятнице работоспособность студентов уменьшается более чем в 4 раза по отношению к максимальной.

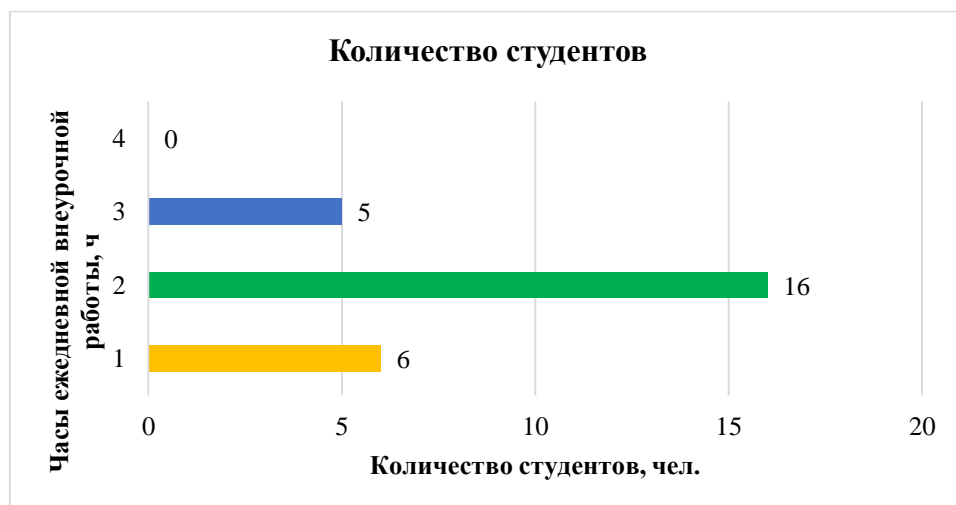


Рисунок 3. Количество времени ежедневной внеурочной подготовки студентов

Также, данные, полученные в ходе анкетирования, показали, что большинство опрошенных студентов – 16 человек ежедневно тратят около двух часов на внеурочную подготовку. Около часа в день занимаются внеурочной подготовкой 6 студентов, и около 3 часов - 5 опрошенных. Ежедневно четыре и более часов ежедневной внеурочной работы не тратит ни один студент. Это связано с тем, что большинство времени студенты проводят на занятиях и участвуют в различных мероприятиях ВУЗа.



Далее был проведен анализ продолжительности сна, как фактор снижения усталости.

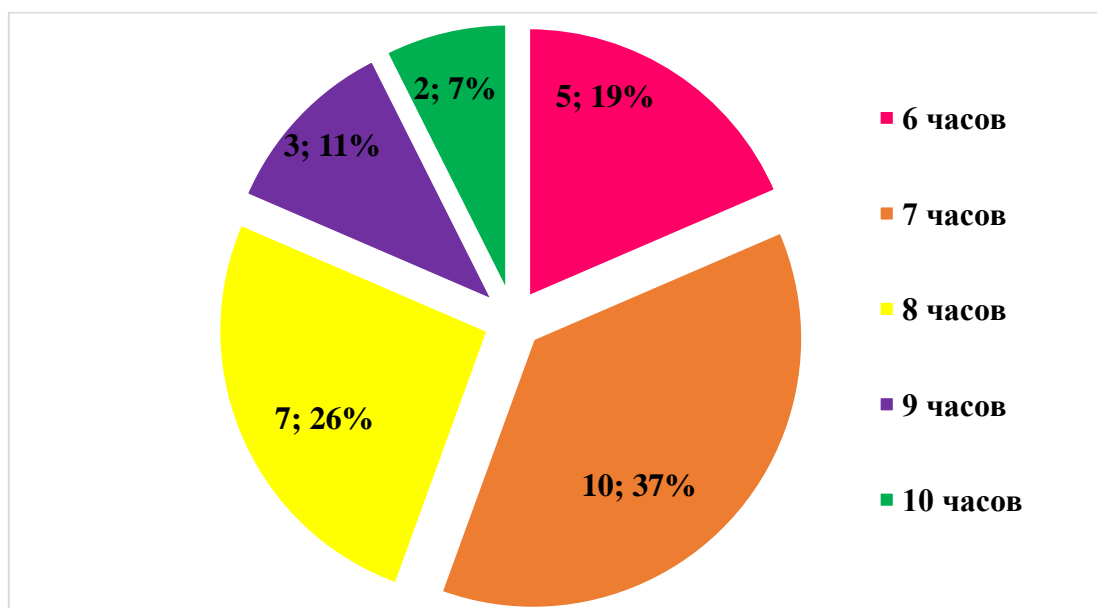


Рисунок 4. Продолжительность сна

В ходе опроса выяснилось, что длительность сна большинства опрошенных (37%) составляет 7 часов, 26% студентов выделяют на сон около 8 часов ежедневно, 19% опрошенных спят по 6 часов в сутки, 11% - по 9 часов, длительность ежедневного сна 7% опрошенных составляет 10%.

Наряду со сном употребление пищи является одним из важных компонентов в восстановлении жизненных ресурсов, что на прямую влияет на активность студентов в течение дня.

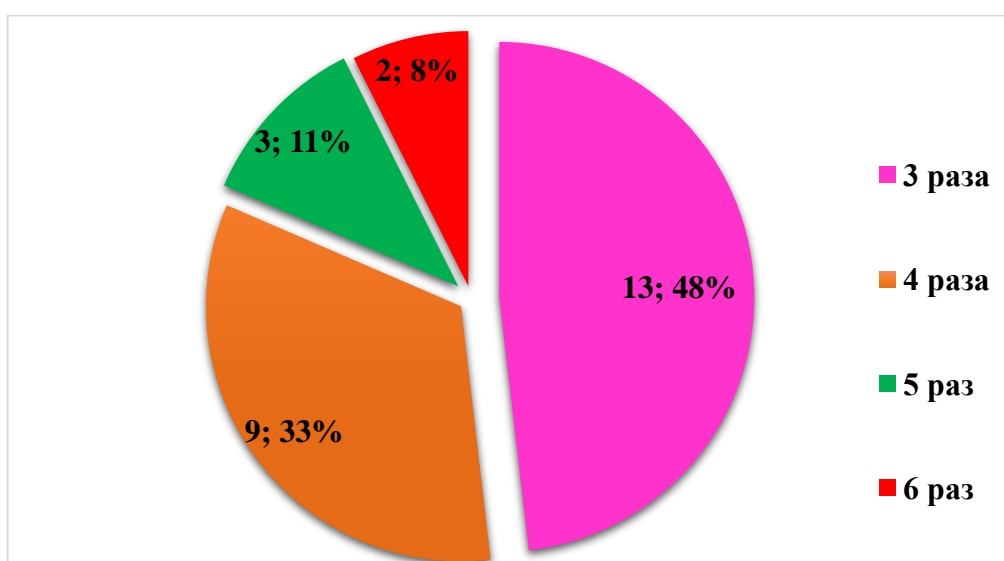


Рисунок 5. Кратность приема пищи



Из диаграммы видно, что большинство опрошенных питаются 3 раза в день – 48%, 33 % опрошенных принимают пищу 4 раза в день, 5 раз в день питается 11 % студентов и 6 раз в день употребляют пищу лишь 6 % студентов.

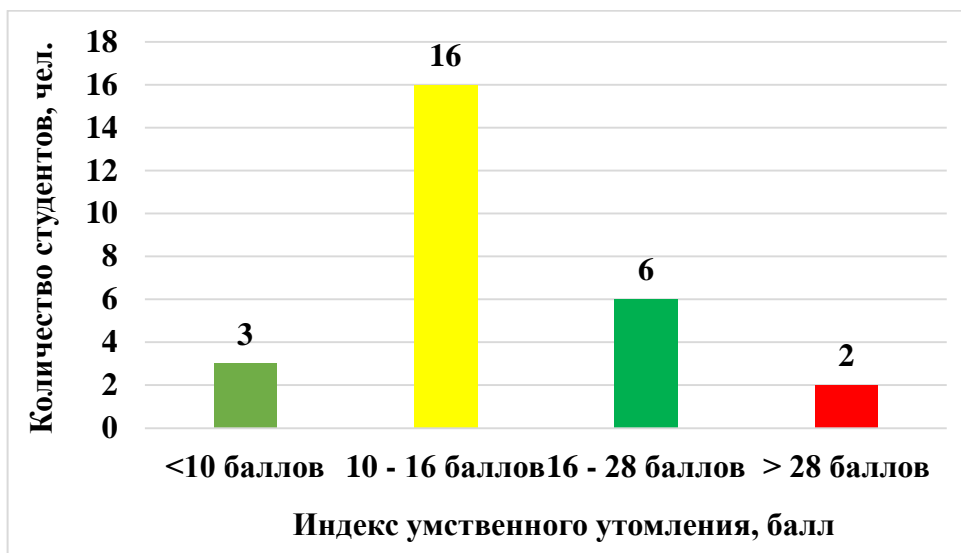


Рисунок 6. Индекс умственного утомления

В ходе проведенного нами тестирования под названием «Индекс умственного утомления» выяснилось, что у большинства опрошенных (16 студентов) данный индекс находится в пределах от 10 до 16 баллов, что означает легкую степень умственного утомления. У 6 опрошенных данный индекс находится в диапазоне от 16 до 28 баллов, что свидетельствует о наличии умеренной степени умственного утомления. У меньшего количества опрошенных отсутствовали признаки утомления вовсе или наблюдалась сильная степень умственного утомления.

Далее респондентам было предложено пройти тест японского ученого (тест-картинка на утомляемость японского психотерапевта Ямамото Хашима), в ходе которого они должны были определить подвижность представленных картинок.

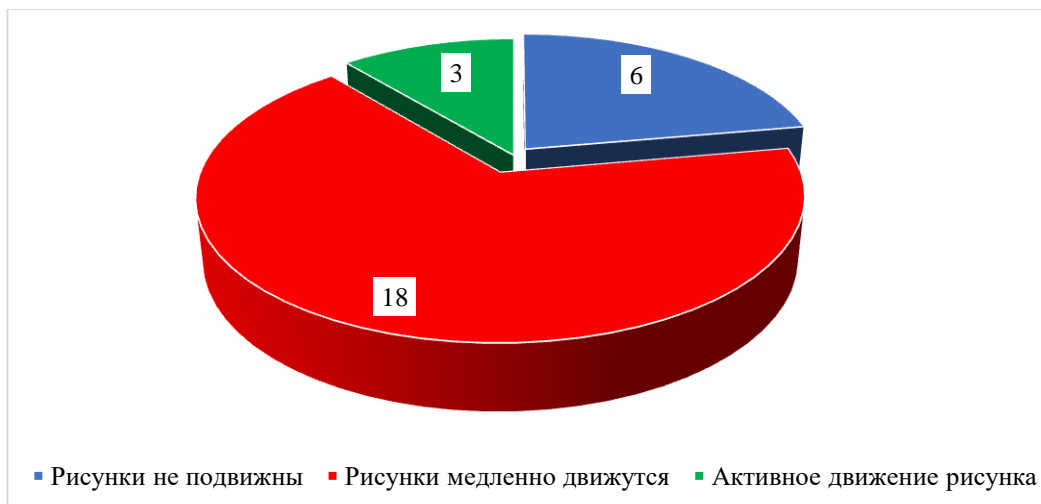


Рисунок 7. Результаты теста – картинки на утомляемость

У большинства опрошенных – 18 студентов картинка двигалась медленно. Это свидетельствует о том, что данной группе студентов необходим отдых, как физический, так и моральный. Также, видно, что для 6 студентов рисунки оказались абсолютно неподвижными, что говорит об их полном психическом здоровье. Незначительная доля опрошенных студентов отметили активное движение рисунков, что указывает на наличие накопленной усталости, высокого уровня стресса, ухудшения здоровья.

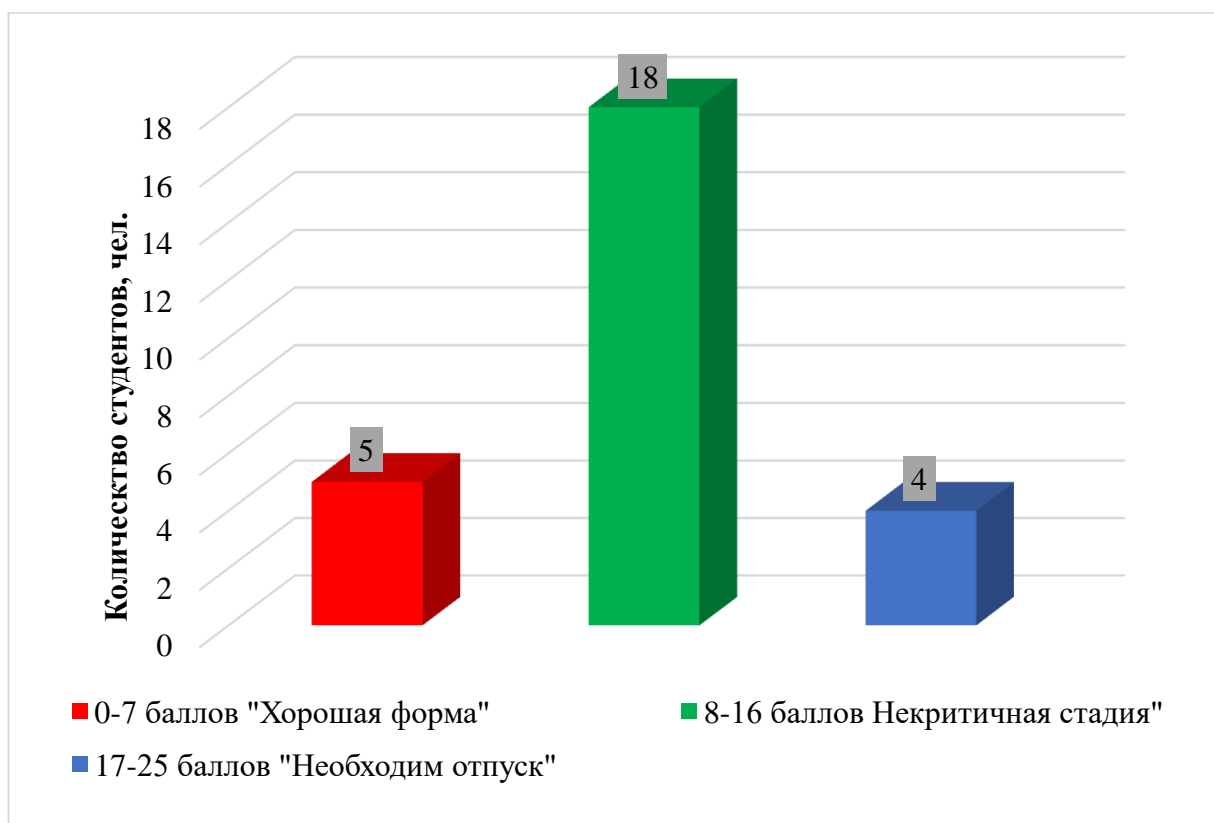


Рисунок 8. Результаты теста «Насколько утомлен ваш организм»



В ходе проведенного нами тестирования «Насколько утомлен ваш организм» нам удалось выяснить, что большинство опрошенных – 18 человек находятся на стадии не критичного утомления, для данной категории студентов желателен небольшой отдых. А вот 4 опрошенным срочно нужен отпуск, о чем свидетельствуют баллы, находящиеся в диапазоне от 17 до 25. Незначительная часть опрошенных находится в «хорошей форме» - 5 человек.

Выводы: большинство студентов нашего ВУЗа часто испытывают усталость, утомление, а некоторые даже и переутомление. Чаще всего это связано с несоблюдением режима дня, рекомендаций правильного питания и отсутствием отдыха. Поэтому такие студенты могут испытать на себе переутомление, ведущее к ослаблению жизненных функций. Для профилактики переутомления таким студентам было рекомендовано чередование умственной нагрузки с физической, рационально и правильно питаться, исключить вредные привычки, заниматься спортом, регулярно отдыхать, а также правильно организовать свое рабочее место. При соблюдении всех этих рекомендаций в течение рабочего дня утомляемость отсутствует.

Литература:

1. Психодиагностика стресса: практикум / сост. Р.В. Куприянов, Ю.М. Кузьмина; М-во образ. и науки РФ, Казан. гос. технол. ун-т. - Казань: КНИТУ, 2012. – 212 с.
2. Загрядский В.П. Методы исследования в физиологии труда / В.П. Загрядский. Л.; Наука, 2004. 96с.
3. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. - СПб.: Питер, 2009. - 330с.
4. Бодров В.А. Проблема преодоления утомляемости // Психологический журнал. - 2006. - № 2. - С.113-123.
5. Горшков С.И., Золина З.М., Мойкин Ю.В. Методики исследований в физиологии труда. - М., 1974.
6. Леонова А., Мотовилина И. Профессиональный стресс в процессе организационных изменений // Психологический журнал. - 2011. - № 2. - С. 79-92.



Прощенко Анна Юрьевна

Студент 4 курс

Дальневосточный Федеральный университет

КИТАЙ И ЗАПАД: МЕДИЦИНСКИЙ КОНФЛИКТ

Аннотация: Статья посвящена анализу двух подходов к медицинской науке в Китае и в европейских странах. Западная медицина видит тело человека как систему, состоящую из структур: систем органов, органов, тканей, клеток и т.д, а лечение осуществляется симптоматически и локально. Китайская медицина видит в теле единое целое и использует для лечения физиотерапию, травы и дериваты животных. После встречи двух подходов и представлений о диагностике и лечении неизбежно произошел конфликт. В статье рассматриваются особенности каждой из медицинских, в частности их отличия в подходах к лечению, анализируется процесс возникновения и развития конфликта (мнение китайской и европейской сторон), а также делается вывод о предполагаемой перспективе взаимодействия двух систем на основе современного состояния их отношений.

Ключевые слова: западная медицина, китайская медицина, иглоукалывание, диагностика, лечение

Keywords: Western medicine, Chinese medicine, acupuncture, diagnosis, treatment

В современном мире для человечества медицина играет важнейшую роль, которую сложно переоценить. Благодаря научным познаниям о теле человека мы можем предупреждать и лечить болезни, значительно влиять на качество и продолжительность жизни, корректировать образ жизни в соответствии с потребностями организма.

Тем не менее, подходы к здоровью человека в разных культурах не могут быть идентичными. Обратимся к теме китайской традиционной медицины и привычной и близкой нам западной медицины. Как и картины мира, методы познания на Востоке и на Западе кардинально отличаются друг от друга. Эти различия не могут не затронуть медицинскую сферу. На чем основываются медицинские науки на Западе и в Китае?

Для Западного человека характерен рациональный метод познания, он использует аналитику и логику, чтобы сделать определенные выводы после своих наблюдений и



экспериментов. Человеческий организм воспринимается не как единое целое, а непременно разбивается на более мелкие составляющие. Например, на системы органов, которые состоят из самих органов, органы из тканей, ткани из клеток и т.д. Чем более изученными и понятными становятся все более мелкие структуры, тем глубже считается познание. Стремление к разделению единого целого на составные части также объясняется существованием врачей узкого профиля, каждый из которых отвечает за свою систему или орган: дерматолог, гастроэнтеролог, стоматолог и множество других специальностей. Диагностика ведется с использованием аналитических методов (заключения делаются на основании результатов анализов, МРТ, ЭКГ, УЗИ и т.д.), а лечение ведется симптоматически и локально.

Китайская медицина имеет иной подход. В первую очередь, это выражается в том, что человеческий организм рассматривается как единое целое, органы и системы связаны между собой, а главное, что связывает их – это энергия. Она циркулирует по телу через так называемые меридианы, которых насчитывается 12 штук. Они соединяют между собой жизненно важные органы, 5 из которых накапливают энергию, а 6 других преобразовывают и направляют. Каждому меридиану сопоставим свой элемент (металл, вода, земля, огонь или дерево), структура тела (кожа, соединительная ткань, кости, мышцы и др.), а также так называемое окно (нос, губы, язык, ухо, глаза). Болезнь возникает тогда, когда по какой-то причине движение энергии ци и баланс инь-ян в организме нарушается. При этом каждая болезнь относится к своему определенному меридиану и может быть также диагностирована по внешнему виду окна. Всем известный принцип иглокалывания основан на воздействии игл на специальные точки, расположенные по линии движения меридиана (соответственно, по линии движения энергии). Для примера к элементу металл относятся два меридиана: Легкие и Толстый кишечник. Структура, которая может страдать при неполадках в этих меридианах, – это кожа, кожные придатки (меридиан Легкие) и слизистые (меридиан Толстый кишечник). Соответственно, человек может страдать какими-либо заболеваниями кожи или слизистых, а также заболеваниями непосредственно легких или толстого кишечника. Диагностировать эти заболевания можно по виду окна, в данном случае носа. Два меридиана, относящиеся к одному элементу, взаимодополняемы и при заболеваниях одного можно также использовать точки другого.

Этот принцип используют приверженцы традиционной китайской медицины для диагностики и лечения иглокалыванием. Помимо иглокалывания, для воздействия на



энергию могут использоваться лекарства из трав, дериваты животных, массажи, лечение огнем и многое-многое другое. Важной особенностью китайской медицины, помимо всего прочего, является ее неизменность. На протяжении долгого времени принципы и методы лечения не претерпевали глобальных изменений. То, что использовалось тысячи лет назад, используется и по сей день.

Безусловно, при встрече двух медичин, китайской и европейской, не могло не произойти конфликта. Эта встреча произошла в XIX веке. Западные миссионеры стали активно критиковать китайскую медицину. Они признавали в Китае существование разных наук, например, философии, логики, но китайская медицина не рассматривалась как самостоятельная наука. Европейцы видели в ней глупость, суеверие, шаманство. Отмечалось, что местные врачи используют сомнительные методы и ингредиенты для своих лекарств, а отсутствие соответствующих знаний даже по анатомии говорило само за себя. Китайцы отказывались вскрывать трупы по религиозным причинам, они не имели представления об органах и строении в целом.

По этой причине западные миссионеры начали активно заниматься распространением истинной медицины, они занимались даже подготовкой самих китайских врачей. В связи с этим возникла потребность в медицинском переводе. Джон Фрайер (английский врач, путешественник, член Королевского общества) предложил несколько методов перевода медицинской терминологии на китайский язык. В эти методы входили и транскрибирование, и использование вышедших из употребления иероглифов, и использование значений графем или ключей. Например, для обозначения кисти руки соединялись иероглиф кость 骨 и рука 手. Данная терминология продержалась около 30 лет, но потом китайские медицинские термины были заменены японскими аналогами. Например, термин капилляры 微血 (досл. микрокровь) был заменен на 手细管 (сосуд толщиной с волосок). Это в очередной раз доказывает, насколько разные восприятия у западного и восточного человека.

Несмотря на такое неприятие восточной медицины среди европейцев, западную медицину китайцы приняли довольно хорошо. Она получила распространение и сразу же завоевала доверие многих. Возможно, это связано с тем, что для китайцев нехарактерно полное отрицание чего-то, отличного от привычного для них. Разные идеи, мировоззрения и принципы спокойно могут сосуществовать. Достаточно вспомнить, как гармонично в



Поднебесной пользуются одновременно тремя религиями: буддизмом, даосизмом и конфуцианством, при этом между ними не возникает какого-либо противоречия.

Китайская медицина, проникнув в западную культуру, долгое время получала огромное сопротивление по причине того, что она считалась деятельностью шарлатанов. На один и тот же случай разные врачи, практикующие традиционную китайскую медицину, могли назначить разное лечение и выявить свою причину. Например, выбрать разные точки для иглоукалывания. Таким образом, получается, что китайская медицина – это вовсе не точная наука. Однако сами сторонники утверждают, что это заявление не может быть верным. Существует так называемое «лечение подобных болезней различными методами». Это значит, что провоцировать, например, кожную болезнь может как застой ци, так и переизбыток энергии. Соответственно, лечение будет кардинально отличаться.

Современное место китайской медицины в мире сильно изменилось, все больше людей интересуются древними знаниями и практикуют массажи и иглоукалывание. В Китае большинство медицинских университетов специализируются на западной медицине, но все же существуют и те, где преподается традиционная. На Западе нет университетов с традиционной восточной медициной, все ограничивается отдельными фондами и ассоциациями. Тем не менее, все больше западных врачей после лабораторных опытов начинают признавать эффективность тех или иных лекарственных трав благодаря их составу. Можно привести в пример две истории, которые иллюстрируют эффективность восточной медицины.

Первая история связана с созданием лекарства от малярии. Китайский химик Ту Юй открыла средства от малярии, обратившись к рецепту IV века. В то время на Западе было испробовано уже более 200 тысяч веществ.

Вторая история связана с проблемой онкологии. Многие пациенты отказываются от химиотерапии из-за нестерпимой тошноты и постоянной диареи. Рецепт из книги «Трактат о вреде холода» в ходе исследования показал снижение уровня тошноты и диареи, а также способствовал выработке организмом лейкоцитов, что влияло на уменьшение опухоли и давало более эффективное лечение.

Безусловно, обращение к специалистам определенного профиля – это выбор самого человека. У каждого метода или подхода есть свои достоинства и недостатки, организмы людей слишком индивидуальны, чтобы утверждать, что один способ подходит абсолютно всем. Тем не менее, как западная, так и китайская медицины имеют место быть. Они



имеют своих сторонников и последователей, тысячелетняя практика китайской медицины и многолетний путь постоянных экспериментов, проб и ошибок западной медицины позволили накопить огромный багаж знаний. Эти знания помогают людям со всего мира, и с каждым годом неизлечимых болезней и смертельных исходов становится все меньше. Мир захлестнул процесс глобализации. Возможно, дальнейший путь развития – это обмен опытом и сочетание нескольких практик для постановки точного диагноза и назначения действенного лечения.

Литература:

1. Гвин П. Китайская медицина: тайны древних рецептов // National Geographic. 2019. № 184. С. 41-54.
2. Григорьева А.Д. Трудности перевода терминов традиционной китайской медицины // Academy. 2017. № 6. С. 74-75.
3. Гурижева М.И. Роль нетрадиционных методов лечения в современном обществе // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. № 1. С. 74-74.
4. Комилов И.И. Философские основы китайской медицины // Биология и интегративная медицина. 2017. № 2. С. 268-279.
5. Рубец М.В. Столкновение двух типов рациональности на примере контакта западной и китайской медицины (XIX-XXI вв.) // Философская мысль. 2020. № 9. С. 45-58.
6. Скворцов В.О. Традиционная китайская медицина в практике врача-клинициста // БМИК. 2013. № 1. С. 40.



Зульфихбаева Жылдыз Азаматовна

Студентка 5 курс

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Нагурная Василиса Валерьевна

Студентка 5 курс

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

ОЦЕНКА СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19 ПО ДАННЫМ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №4 Г. УЛАН-УДЭ

Аннотация: Данная статья посвящена проблеме мирового масштаба - коронавирусной инфекцией. Как известно, на сегодняшний день актуальных тем занимают COVID-19 и исследования посвященные данной инфекции.

Цель данной работы заключается в анализе и оценке гендерно-возрастной заболеваемости COVID-19, тяжести протекания инфекции и выявление закономерности между тяжестью и сопутствующей патологии у тяжелобольных пациентов по данным ГБУЗ «Городской поликлиники №4» города Улан-Удэ.

В ходе исследования были рассмотрены 1000 амбулаторных карт пациентов с подтвержденным диагнозом «Коронавирусная инфекция». Результаты исследования показали, что население в возрасте от 35 до 59 лет болеют чаще, чем население до 35 лет и старше 60 лет. У 8 % исследуемых новая коронавирусная инфекция протекала в тяжелой форме. Была выявлена закономерность, что у данных пациентов были сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, COVID-19, выявляемость, гендерно-возрастные характеристики, факторы риска.

Keywords: coronavirus infection, COVID-19, detectability, gender and age characteristics, risk factors.

В конце 2019 года человечество впервые с наступления XXI века встретилось лицом к лицу с угрозой глобального масштаба и на сегодняшний день последняя из актуальных тем по всему миру является новая коронавирусная инфекция.



30 января 2020 года Чрезвычайный комитет ВОЗ объявил глобальную чрезвычайную ситуацию в сфере здравоохранения. На текущий день нет ни одной страны, где не было случая заболевания COVID-19 [4].

Статистика по заболеваемости неутешительна. За весь период в Российской Федерации было выявлено более 6,4 млн. случаев заболеваемости. По Республике Бурятия число заболевших превышает 53 тысячи, из них активных случаев 8,06%, а летальных 3,23% (по данным на 09.08.2021) [2].

Данная эпидемиологическая ситуация нанесла серьезный урон по всем сферам государства, немаловажно повлияла в первую очередь на экономику страны, также задела и области здравоохранения, образования и т.д., тем самым создавая необходимость по ее более глубокому изучению, выявлению групп риска, а также и вовсе не устранению.

Общие сведения. COVID-19 — новая аббревиатура, полученная от "коронавирусная болезнь 2019 года". (Corona Virus Disease 2019) — вызываемое вирусом SARS-CoV-2, который является РНК-содержащим вирусом рода Betacoronavirus семейства Coronaviridae. Главным приспособлением для контакта с клеткой у SARS-CoV-2 является белок S. Заболевание протекает, как и в форме лёгкой острой респираторной вирусной инфекции, так и в тяжёлых и критически тяжёлых формах, требующих респираторной поддержки и реанимационной помощи. В большинстве случаев инфекция проникает в человеческий организм воздушно-капельным, воздушно-пылевым или контактным путем. В свою очередь, контактный путь подразумевает внедрение вируса через слизистые оболочки носа, носоглотки, ротоглотки, глаз. Основным источником инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Восприимчивость к возбудителю высокая у всех групп населения, но больше подвержено население в возрасте 41-64 лет. Инкубационный период заболевания составляет от 2 до 14 суток, в среднем 5–7 суток [3,7].

Основными группами риска, по данным ВОЗ, являются люди старше 50 лет (смертность с 50-69 лет достигает до 4%, старше 70 лет - 15 %), с хроническими заболеваниями, такими как артериальная гипертензия, сахарный диабет, сердечно-сосудистые патологии, а также население с иммунодефицитом [8].

На сегодняшний день вакцинация является наиболее эффективным средством, направленным на прекращение эпидемии. В России на данный момент зарегистрировано 4 вакцины: «Спутник V», «Эпиваккорона», «Ковивак», а также «Спутник Лайт» [6].



Цель данной работы заключается в анализе и оценке гендерно-возрастной заболеваемости COVID-19, тяжести протекания инфекции и выявление закономерности между тяжестью и сопутствующей патологией у тяжелобольных пациентов по данным ГБУЗ «Городской поликлиники №4» города Улан-Удэ.

Материалы и методы исследования: Материалом исследования послужили амбулаторные карты взрослого населения «Городской поликлиники №4» с впервые поставленным диагнозом «U07.1 Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19» за период с сентября 2020 года по декабрь 2020 года. Рандомизированным способом были выбраны 1000 амбулаторных карт, и проанализированы на предмет частоты заболеваемости по полу, возрасту, а также наличие сопутствующих заболеваний у больных с дальнейшим занесением данных историй по различным параметрам в программу для работы с электронными таблицами Microsoft Excel.

Результаты. В ходе работы было выявлено 9045 случаев заболевания COVID-19 с сентября 2020 года по март 2021 года по данным городской поликлиники №4 г. Улан-Удэ.

По полученным данным, в большинстве случаев, заболеванию подвержены женщины (63%), чем мужчины (37%) (рис.1.). Данная закономерность присутствует и в Москве. В статье Акимкина В.Г., Кузина С.Н., Семенов Т.А. «Гендерно-возрастная характеристика пациентов с covid-19 на разных этапах эпидемии в Москве» также приводится информация, что женщины преобладают по заболеваемости над мужчинами [1]. Но по данным Роспотребнадзора, в большинстве регионов мужчины болеют чаще. Это объясняется, тем, что у женщин иммунитет выше, поэтому сопротивляемость организма против новой коронавирусной инфекции лучше. В нашем случае, высокая заболеваемость у женского пола связана с тем, что количество прикрепленных женщин к поликлинике больше, чем мужчин [5].

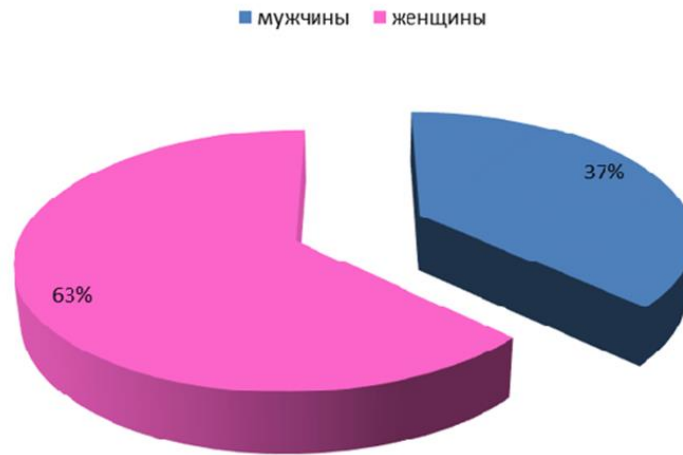


Рис.1. Соотношение числа заболевших по половой принадлежности

В ходе работы, исследуемые были разбиты на 5 возрастных групп: зрелый возраст (18-34), средний возраст (35-59), пожилой возраст (60-74), 75-84 -старческий возраст (75-84), долгожители (85 и старше). Также внутри групп сделано разделение по гендерному признаку. В результате полученных данных, большую долю заболевших (49,6%) составляет средняя возрастная группа. У женщин во всех возрастных категориях заболеваемость выявляется чаще, чем мужчин.

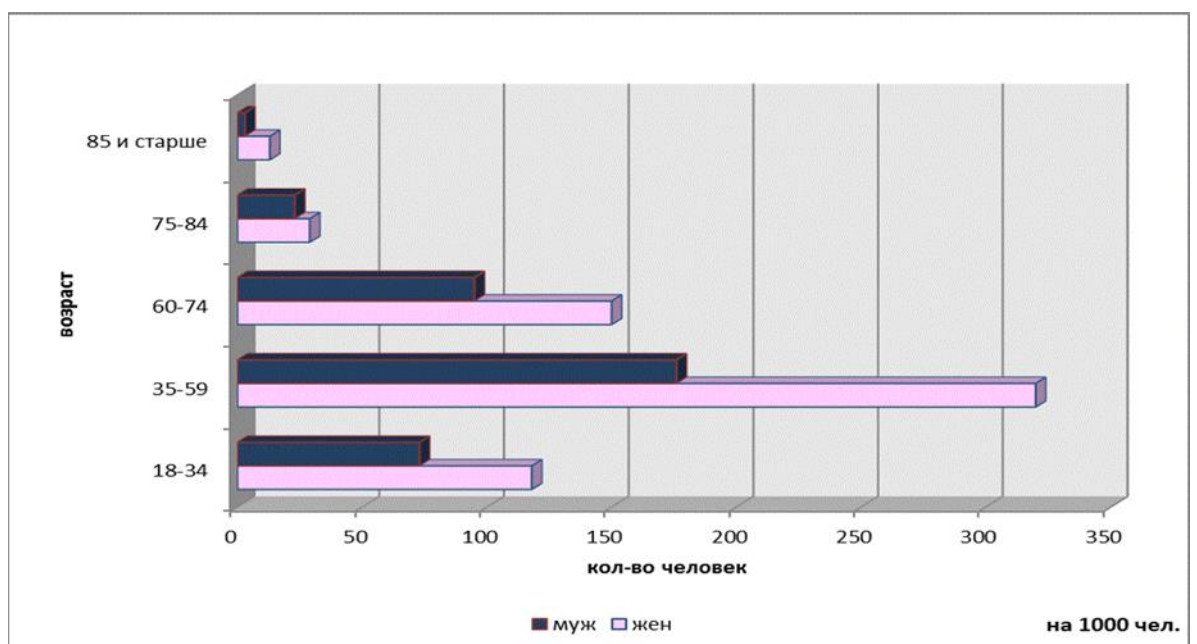


Рис. 2. Заболеваемость в возрастных группах населения.



В работе рассматривалась и динамика заболевания у исследуемых. У 92 % коронавирусная инфекция протекала в легкой и средней форме, и пациенты находились на амбулаторном лечении. В оставшиеся 8% относятся те люди, которые перенесли ковид-19 в тяжелой форме, были госпитализированы, либо случай закончился летальным исходом. В ходе анализа, было выяснено, что пациенты с тяжелой формой, имели сопутствующие заболевания со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем. Рассматривая амбулаторные карты тяжелобольных НКВИ, было выяснено, что у 57 % были сердечно-сосудистые патологии, в основном, такие как гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность; у 15 % наблюдались заболевания дыхательной системы - хронический бронхит, бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких. В 13% случаях у пациентов наблюдались сахарный диабет и заболевания щитовидной железы. Также у 6% были новообразования, в основном злокачественные, у 5% -заболевания мочевыделительной системы и 4% прочие системные заболевания (табл. 1). Можно сделать заключение, что заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем являются прямым риском тяжелого течения инфекции и увеличение опасности летального исхода.

Таблица 1

Сопутствующие заболевания у больных с тяжелой формой COVID-19

	Сердечно-сосудистая патология	Заболевания дыхательной системы	Заболевания эндокринной системы	Заболевания мочевыделительной системы	Онкология	Прочие
Кол-во пациентов, чел.	46	12	10	4	5	3

Выводы. Было исследовано 1000 амбулаторных карт пациентов с подтвержденным диагнозом «Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19». При анализе 63% исследуемых составили женщины. Это связано, вероятно, с количественным превосходством женского пола, прикрепленного к поликлинике. По результатам работы население в возрасте от 35 до 59 лет болеют чаще, чем население до 35 лет и старше 60



лет. Можно сделать предположение, что люди 35-59 лет наиболее социально активны, чем другие возрастные группы. У 8 % исследуемых новая коронавирусная инфекция протекала в тяжелой форме. Была выявлена закономерность, что у данных пациентов были сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем.

Для предотвращения эпидемии, снижения тяжелого течения заболевания у пациентов и предотвращения летальных случаев единственным эффективным методом является вакцинация 70% всего населения.

Литература:

1. Акимкин В.Г., Кузин С.Н., Семенов Т.А. и др. «Гендерно-возрастная характеристика пациентов с covid-19 на разных этапах эпидемии в москве» // Проблемы особо опасных инфекций. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genderno-vozrastnaya-harakteristika-patsientov-s-covid-19-na-raznyh-etapah-epidemii-v-moskve> (дата обращения: 09.08.2021)
2. Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире/ Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс].- Москва.- Обновляется в течение суток.- URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/epid.php (дата обращения 09.08.2021)
3. Беляков, Н. А. Коронавирусная инфекция COVID-19. Природа вируса, патогенез, клинические проявления. сообщение 1 / Н. А. Беляков, В. В. Рассохин, Е. Б. Ястребова // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2020. – Т. 12. – № 1. – С. 7-21. – DOI 10.22328/2077-9828-2020-12-1-7-21.
4. ВОЗ объявила о начале пандемии COVID-19// Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – URL: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic> (дата обращения: 01.08.2021).
5. ГБУЗ «Городская поликлиника №4» города Улан-Удэ: официальный сайт [Электронный ресурс].- URL: <https://гб4.рф/ob-uchrezhdenii/index.php> (Дата обращения 08.08.2021).
6. Официальный сайт Роспотребнадзора России [Электронный ресурс].- URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/punkt.php (Дата обращения 09.08.2021).
7. Романов Б.К. Коронавирусная инфекция covid-2019 // Безопасность и риск фармакотерапии. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/koronavirusnaya-infektsiya-covid-2019> (дата обращения: 09.08.2021).
8. ФГБУЗ «Центр гигиенического образования населения» респотребнадзора: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/63/4131/> (Дата обращения 09.08.2021).



Павленко Елизавета Александровна

Выпускница

Тюменский Государственный медицинский университет

Шумейко Елена Александровна

К.м.н., ассистент кафедры

Тюменский Государственный медицинский университет

Полторацкая Мария Сергеевна

Выпускница

Тюменский Государственный медицинский университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ВО ВРЕМЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В ТУРЦИИ

Аннотация: Цель исследования: проанализировать эффективность организации медико-санитарной помощи населению при землетрясении в условиях эпидемии COVID-19.

Материалы и методы: проведен анализ отчетов Агентства по чрезвычайным ситуациям и стихийным бедствиям Турции, Общества Красного Полумесяца и министерства здравоохранения Турции.

Результаты: оказание первой помощи началось с опозданием более 4-х часов из-за плотности движения и отсутствия оповещение населения. В организованных палаточных городках в первое время отмечалось нарушение санитарно-эпидемиологических норм: скученность, нехватка средств индивидуальной защиты, отсутствие тестирования на COVID-19. Несмотря организационные проблемы, помощь пострадавшим была оказана в полном объеме, хотя позднее среди населения был отмечен более чем трехкратный подъем заболеваемости COVID-19.

Выводы: выявленные проблемы требуют внесения корректировки в алгоритмы действий аварийно-спасательных служб с учётом эпидемиологических особенностей COVID-19.

Ключевые слова: землетрясение, Турция, Измир, COVID-19, медико-санитарная помощь, чрезвычайные ситуации.

Keywords: earthquake, Turkey, Izmir, COVID-19, health care, emergencies.



Актуальность

Общепризнано, что землетрясения занимают одно из первых мест среди чрезвычайных ситуаций природного происхождения по разрушительным последствиям, числу человеческих жертв, материальному ущербу и деструктивным действиям на окружающую среду. Сейсмическая проблема Турции связана с тем, что большая часть её территории расположена на Анатолийской плите, при этом западная часть страны находится под влиянием зоны сейсмической активности в Эгейском море, а её восточная часть расположена на западном конце складчато-надвигового пояса Загроса, в котором преобладает тектоника надвигов.

30 октября 2020 года, в Эгейском море, в 14 км к северо-востоку от греческого острова Самос в 14:51 по местному времени произошло землетрясение магнитудой 6.9. У северного побережья острова Самос максимальная высота волн поднятых цунами составила 3,35 метра, что явилось рекордом за последние 65 лет наблюдений. Но благодаря заблаговременному подъёму уровня береговой линии на 15-25 см, катастрофических последствий удалось избежать. Однако помимо повреждений зданий, сообщалось о гибели двух подростков и 19 человек получили ранения. Из-за цунами произошли наводнения в Сеферхисаре, Чешме и Измире. В Сеферхисаре подъем уровня воды достиг 1,5 метра, в результате чего также были повреждены здания. По общим подсчетам, в Турции в результате этого землетрясения погибли 118 человек, 1034 человек было ранены, были серьезно повреждены и обрушены 124 здания, у 119 выявлены умеренные и у 730 - небольшие повреждения [5]. При этом в стране сохраняется напряженная обстановка по COVID-19 и проводятся ограничительные мероприятия.

Целью исследования явился анализ эффективности организации медико-санитарной помощи населению в условиях эпидемии COVID-19 на примере землетрясения в Измире (Турция, 2020 г.).

Материалы и методы

Проведен анализ данных информационных источников, отчётов Агентства по чрезвычайным ситуациям и стихийным бедствиям Турции (AFAD), Общества Красного полумесяца и Министерства здравоохранения Турции.

Результаты и обсуждение

Согласно опубликованным данным, возникших после землетрясения паники, высокой плотности движения и большого скопления людей аварийно-спасательная помощь прибыла с опозданием, поэтому работы были начаты позднее первых 4 часов.



Поэтому в первые часы жители города пытались своими силами начать разбор завалов, поиск и оказание первой помощи пострадавшим. Кроме того, возникли проблемы транспортировки пострадавших из-за затруднений с въездом в зону разрушений. С другой стороны, более 32 медицинских центров были повреждены в результате землетрясения, что также затрудняло своевременное оказание специализированной медицинской помощи пострадавшим.

В первые часы после землетрясения прекратилась работа телекоммуникационной связи, а отсутствие информации повысило уровень панических настроений у жителей пострадавших районов.

Однако, благодаря оперативным действиям сотрудников Агентства по чрезвычайным ситуациям и стихийным бедствиям Турции и Общества Красного Полумесяца, хоть и с задержкой, были организованы поисково-эвакуационные работы: к месту происшествия прибыли около 40 машин скорой помощи, 35 аварийно-спасательных бригад и два вертолета скорой помощи. В спасательных операциях было задействовано около 8000 человек, включая 25 собак-спасателей. К вечеру того же дня созданы палаточные лагеря для пострадавших, предоставлены предметы первой необходимости и организовано трехразовое питание, налажена психологическая помощь [1]. С первого дня Турецкий Красный Полумесяц предоставил помощь командам спасателей и медико-санитарным бригадам: были задействованы шесть транспортных средств общественного питания, пять мобильных кухонь и столовых в регионе. Так же Красный Полумесяц Турции, предложил более 550 тысяч горячих обедов пострадавшим от землетрясения и персоналу, была организована доставка 207 тысяч упакованных продуктов, 166 тысяч горячих и холодных напитков, обеспечили питьевой водой. Организация продолжала доставлять гражданам горячую еду и воду до тех пор, пока они не получили возможность снова вернуться в дома [4].

Однако, так как природная катастрофа развернулась на фоне пандемии COVID-19 были отмечены нарушения санитарно-эпидемиологических норм: отсутствие в первые дни достаточного количества средств индивидуальной защиты (СИЗ) и размещение пострадавших в палатках без учета санитарных норм: в одной палатке находились по несколько ранее не контактировавших друг с другом человек, что существенно увеличило риск распространения инфекции. В первые дни контроль заболеваемости не осуществлялся в связи с отсутствием условий для проведения диагностических тестов на COVID-19. К седьмым суткам удалось решить проблему организованного тестирования



пострадавших, волонтеров и сотрудников спасательных служб. За этот период Бригады Красного Полумесяца раздали гражданам 144 тысячи масок и 12 тысяч дезинфицирующих средств. Несмотря на проводимые противоэпидемические мероприятия, после землетрясения был зарегистрирован рост числа инфицированных COVID-19 более чем в три раза от предыдущего периода.

Выводы

Задержка аварийно-спасательных мероприятий была обусловлена как высокой плотностью движения и большого скопления людей, так и прекращением и первые часы после землетрясения работы телекоммуникационной связи. Данные проблемы были оперативно решены совместными усилиями сотрудников Агентства по чрезвычайным ситуациям и стихийным бедствиям Турции и Общества Красного Полумесяца.

Однако, мероприятия хоть и оперативно, но в первые дни проводились без учета эпидемиологической обстановки (эпидемии COVID-19): отсутствовали в достаточном количестве средства индивидуальной защиты, размещение пострадавших в палатках проводилось без учета санитарных норм, отсутствовали условия для проведения диагностических тестов на COVID-19. Всё это привело к росту числа инфицированных COVID-19 более чем в три раза от предыдущего периода.

Выявленные проблемы требуют внесения корректировки в алгоритмы действий аварийно-спасательных служб с учётом эпидемиологических особенностей COVID-19.

Литература:

1. Отчёт о мониторинге землетрясений в Измире [Электронный ресурс],- <https://www.ihd.org.tr/30-ekim-2020-izmir-depremi-gozlem-raporu/>
2. Самые крупные землетрясения в истории Турции [Электронный ресурс],- <https://news-turk.ru/2017/07/22/zemletryaseniya-turtsii-unesli-83-255-zhizni-s-1900-goda/>
3. Тектоническая обстановка в Турции [Электронный ресурс],- https://ru.qaz.wiki/wiki/List_of_earthquakes_in_Turkey
4. Отчет об оказанной гуманитарной помощи в Измире Турецким Красным Полумесяцем [Электронный ресурс],- <https://www.kizilay.org.tr/Haber/HaberDetay/5593>
5. Отчёт о предварительной оценке результатов землетрясения 30 октября 2020 года в Измире [Электронный ресурс], <https://depren.afad.gov.tr/>



Рампилова Оксана Батоочировна

Студентка 5 курс

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Нагурная Василиса Валерьевна

Студентка 5 курс

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Зульфиаева Жылдыз Азаматовна

Студентка 5 курс

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

СУИЦИДАЛЬНЫЙ РИСК У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

Аннотация: Российская Федерация, по данным ВОЗ, занимает одно из лидирующих мест по самоубийствам. Проблема суицида является одной из актуальных тем и по сей день, наносящая огромный ущерб обществу. Отмечается высокая склонность к самоубийству у социально активного общества.

Данная статья посвящена оценке суицидального риска среди студентов-медиков разных этнических групп, с использованием психологического подхода к определению данного риска в целом, а также выявлению групповых и индивидуальных факторов. Было протестировано 355 студентов в период с 2016 г. по 2019 г. Этнический состав исследуемых представлен бурятами – 243 человек (68,5%), русскими – 72 (20,3%), остальная доля исследуемых 40 человек (11,3%) - другие национальности, которые представлены узбеками, киргизами, грузинами, тувинцами, эвенками и т.д. Для определения степени суицидального риска использовались методики А. А. Кучера и В. П. Костюкевича, Т. Н. Разуваевой, самоопросник на наличие депрессии «Цунга». Исследуемые были разделены на 4 группы по степени развития суицидального риска, и в последующем, по этническому и гендерному признаку. Для подтверждения гипотезы о наличии этнического различия склонности к суициду был применен Критерий Пирсона.

В полученных результатах исследования отмечается, что у лиц бурятской национальности и у мужчин, так и у женщин выявлен высокий риск развития суицида по сравнению с лицами русской национальности. В данной статье предполагается, что причиной высокого риска развития суицида у бурят является следствием глобализации.



Ключевые слова: самоубийство, суицид, суицидальный риск, этнический фактор, бурятский этнос, студенты-медики, студенты.

Keywords: suicide, suicide risk, ethnic factor, Buryat ethnicity, medical students, students.

Актуальность. В России наблюдается уникальная ситуация, это колоссальная разница, доходящая до 120 раз по уровню суицидов между регионами и разница эта, по мнению авторитетных суицидологов, обусловлена в подавляющей степени этнокультурными различиями этносов, населяющих регионы [5]. Например, в 2013 г. в моноэтнической Чечне (95.3 % населения - чеченцы) количество самоубийств несовершеннолетних в возрасте 0-17 лет минимально среди регионов РФ и составляет 0.2 на 100 тысяч населения. Для сравнения в 2013 году показатель регионов-лидеров: в Тыве регистрируется 106.9 случаев самоубийств подростков на 100 тыс; в Бурятии 83.7 случаев; в Саха - Якутии - 76.5 случаев. Среди подростков коренного населения этих трех субъектов РФ в 2012 году показатель самоубийств регистрировался примерно в четыре раза чаще, чем среди подростков некоренного населения [2].

Использование психологического подхода к определению суицидального риска позволяет установить групповые и индивидуально-психологические факторы риска.

Цель. Определить выраженность суицидального риска среди студентов-медиков разных этнических групп за несколько лет.

Материалы и методы.

Перед началом исследования студентам была разъяснена цель исследования, предполагаемые результаты, методика исследования, возможность опубликования результатов с сохранением анонимности участников исследования, последующий алгоритм действий при положительном результате. Все студенты подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

В исследовании было протестировано 355 студентов за 4 года с 2016 г. по 2019 г. Этнический состав представлен бурятами – 243 человек (68,5%), русскими – 72 (20,3%), остальная доля исследуемых 40 человек (11,3%) - другие национальности, которые представлены узбеками, киргизами, грузинами, тувинцами, эвенками и т.д.

Для определения степени суицидального риска применялись следующие методики: А. А. Кучер, В. П. Костюкевич «Выявление суицидального риска у детей»; методика в



модификации Т. Н. Разуваевой «Выявление суицидального риска у детей; опросник суицидального риска». Самоопросник на наличие депрессии «Цунга»

Для подтверждения гипотезы о наличии этнического различия был применен Критерий Пирсона. С расчетом меры отклонения и степени свободы.

Критерий Пирсона, или критерий χ^2 (Хи-квадрат) - применяют для проверки гипотезы о соответствии эмпирического распределения предполагаемому теоретическому распределению F(x) при большом объеме выборки ($n \geq 100$).

Если полученная статистика превосходит квантиль закона распределения χ^2 заданного уровня значимости α с $(k - 1)$ или с $(k - p - 1)$ степенями свободы, где k - число наблюдений или число интервалов (для случая интервального вариационного ряда), а p — число оцениваемых параметров закона распределения, то гипотеза подтверждается [1].

Результаты. По результатам исследования 355 человек, принимавших участие в опросе, были разделены на четыре группы (табл.1).

Таблица 1

Количество исследуемых по этническому фактору

	Буряты		Русские		Другие национальности		Всего
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	
I группа	16	34	5	7	3	7	72
II группа	18	12	3	7	5	3	48
III группа	52	97	8	26	5	16	204
IV группа	5	9	6	10	1	0	31

В I группу вошли студенты, не полностью выполнившие задание теста 1. Тест 1 довольно трудоемкий, требует высокой концентрации. В связи с этим интерпретация результатов и определение лиц с повышенным риском развития суицида в первой группе затруднены. Таких студентов - 20,28%.

Во II группе (высокий риск развития суицида) выявлен высокий процент у мужчин бурят – 5,07% по сравнению с мужчинами русской и другой национальности (0,85% и 1,41% соответственно). Так же и среди женщин бурятской национальности – 3,38% выявлен высокий процент по сравнению с женщинами русской и другой национальности (1,97% и 0,85% соответственно). В отличие от школьников 6-11 классов, где риск



развития суицида составляет 14-18%, у студентов-медиков он менее выражен. Можно предположить, что в данном случае свою роль сыграл эффект здорового рабочего, который заключается в самоотборе: с одной стороны, люди соразмеряют свои силы с профессией, а с другой — при неподходящей работе человек склонен её менять.

III группа (средний риск развития суицида) самая многочисленная, в нее вошли студенты с отсутствием на момент исследования риском развития суицида, но имеющие определенные ситуационные проблемы, отраженные на психологическом состоянии и особенности личности, которые могут повлиять на процесс развития суицида. Как и во II группе среди мужчин и женщин бурятской национальности выявлен высокий процент риска развития суицида (14,65% и 27,32% соответственно).

В IV группу (низкий риск развития суицида) вошли студенты с низким уровнем или с отсутствием риска развития суицида на момент исследования, не имеющие ситуационные проблемы, отраженные в психологическом состоянии. Доля бурят составила 3,94%, русских – 4,51% и других национальностей – 0,28%. Такие низкие показатели обусловлены эмоциональным выгоранием.

Критерий Пирсона высчитывался для II, III, IV группы. I группу не учитывали, так как в данной группе не возможно определить риск развития суицида. В результате расчетов получили следующие данные (табл. 2).

Таблица 2

Расчет критерия Пирсона для исследуемых групп

	II группа	III группа	IV группа	Всего
Буряты	30	149	14	193
Русские	10	34	16	60
Буряты, %	15,544	77,202	7,254	100
Русские, %	16,667	56,667	26,667	100
Крит. Пирсона	0,076	7,442	14,132	21,650

Где показатель 21,650 является мерой отклонения. Мера отклонения показывает насколько отличаются одна группа от другой. В нашем случае это этнические группы (буряты, русские). Квантиль — это граница, выше которой статистика критерия даёт значимые отличия с заданным уровнем значимости (100% минус вероятность). На основании полученных данных выявлено превышение меры отклонения над квантилем (с



вероятностью ошибки 0,1%). Это говорит о том, что разница между этническими группами имеет место быть с вероятностью более 99,9%.

Также распределив тестируемых по гендерным признакам, и рассчитав меры отклонений по критерию Пирсона, получили следующие данные (табл. 3,4).

Таблица 3

Расчет критерия Пирсона у мужского пола в исследуемых группах

Мужчины	II группа	III группа	IV группа	Всего
Буряты	18	52	5	75
Русские	3	8	6	17
Буряты, %	24	69,333	6,667	100
Русские,%	17,647	47,059	35,294	100
Крит. Пирсона	2,287	10,543	23,22	36,05

Таблица 4

Расчет критерия Пирсона у женского пола в исследуемых группах

Женщины	II группа	III группа	IV группа	Всего
Бурятки	12	97	9	118
Русские	7	26	10	43
Бурятки, %	10,169	82,203	7,627	100
Русские, %	16,279	60,465	23,256	100
Крит. Пирсона	2,293	7,815	10,503	20,611

Как видно из таблиц, мера отклонения у мужчин - 36,05 и у женщин – 20,61 превышает квантиль (с вероятностью ошибки 0,1%). Что подтверждает наличие разницы между этническими группами.

Выводы. Исходя из выше сказанного мы пришли к заключению, что у лиц бурятской национальности как у мужчин, так и у женщин выявлен высокий риск развития суицида по сравнению с лицами русской национальности.

Количество людей в других этнических группах (грузины, тувинцы, узбеки, киргизы и др.) небольшое и определенные выводы относительно уровня риска развития суицида сделать не получится.



Можно предположить, что причиной высокого риска развития суицида у бурят является следствием глобализации. Такую же теорию выдвигают в своих статьях российские суицидологи, такие как Положий Б.С, Н.Б. Семенова, С.В. Цыремпилов и другие.

Обстоятельный анализ научных исследований, направленных на изучение этнокультуральных факторов суицида, выявил следующие причины самоубийства у коренных этносов: социально-экономические, психологические, религиозные, генетические факторы, «пассионарность» этносов и «культурно-психологическая травма» [3,4, 6, 7, 8, 9].

Таким образом, работа в деле профилактики самоубийств коренных народов является перспективным направлением, и как вариант решения проблемы является воспитание «мультикультурализма», толерантного отношения к представителям другой культуры.

Литература:

1. Гафарова Любовь Михайловна, Завьялова Ирина Геннадьевна, Мустафин Наиль Нухович Об особенностях применения критерия согласия Пирсона χ^2 // ЭСГИ. 2015. №4 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-osobennostyah-primeneniya-kriteriya-soglasiya-pirsona-2> (дата обращения: 05.08.2021).
2. Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Антонова О.И., Никитина С.Ю., Евдокушкина Г.Н., Чернобавский М.В. Смертность российских подростков от самоубийств. М.: ЮНИСЕФ, 2011. С. 8–18 [Электронный ресурс] // Демоскоп Weekly. Институт демографии Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики". 17–30 сентября 2012. № 523–524. Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2012/0523/analit02.php>.
3. Исследование взаимосвязи полиморфизма фенотипа NAT2 с предрасположенностью к суициду в этнических популяциях / Л. А. Радкевич, К. С. Гюльазизова, И. С. Николаева [и др.] // Доклады Академии наук. – 2005. – Т. 404. – № 1. – С. 117-121.
4. Пирузян, Л. А. Исследование взаимосвязи смертности от суицида с фенотипом NAT2 и географическими координатами различных этнических популяций мира / Л.А. Пирузян, К.С. Гюльазизова, И.С. Николаева // Технологии живых систем. - 2009. - № 8 - С. 33-45.



5. Положий Б.С. Суицидальная ситуация в Сибирском федеральном округе и пути ее улучшения// Материалы научно-практической конференции —Актуальные вопросы суицидологии: проблемы и пути их решения в Республике Бурятия», Улан-Удэ, 2010., стр. 8-12.Предотвращение самоубийств – Глобальный императив/ Европейское региональное бюро Все- мирной организации здравоохранения, 2014. Перевод с английского, стр. 84-95 // http://www.who.int/mental_health/suicideprevention/world_suicide_report_russian.pdf
6. Положий, Б.С. Суициды в контексте этнокультуральной психиатрии / Б.С. Положий // Психиатрия и психофармакотерапия. - 2002. - № 6. - С. 245-247.
7. Семенова, Н.Б. Когнитивные факторы риска суицидального поведения у коренных народов Севера / Н.Б. Семенова // Суицидология. - 2013. - № 1. - С. 29-32.
8. Семенова, Н.Б. Особенности эмоциональной сферы коренной молодежи Севера как фактор риска суицидального поведения / Н.Б. Семенова // Суицидология. - 2011. - № 2 - С. 11-13.
9. Цыремпилов, С.В. Суицидогенная ситуация в Бурятии: вопросы влияния этнокультуральных факторов и пассионарности этносов / С.В. Цыремпилов // Суицидология. - 2012. - № 3. - С. 48-51.



Юридические науки



Митрошина Анастасия Дмитриевна

Студент магистратуры

Забайкальский государственный университет

**СООТНОШЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ТОВАРОВ ЗАРУБЕЖНЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ В РФ И НА ТЕРРИТОРИИ
ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ**

Аннотация: В статье рассматривается ситуация на потребительском рынке Российской Федерации и стран Восточной Европы в отношении «пищевого апартеида». За последние 20 лет покупательная способность населения стран Восточной Европы и России стремительно падает. Череда экономических кризисов и внутренних экономических проблем не позволяет государствам обеспечить уровень жизни, сравнимый в западноевропейским. Из-за чего производители вынуждены разделять качество продукции для стран Западной Европы и Восточной Европы (куда входит в том числе и Россия). Предлагается механизм маркировки товаров, которые имеют различия в качестве для определенных рынков сбыта.

Ключевые слова: пищевой апартеид, качество товаров, безопасность товаров, иностранные производители.

Keywords: food apartheid, quality of goods, safety of goods, foreign manufacturers.

Одними из основополагающих прав потребителей являются право на качество и право на безопасность товара, работы и услуги. Это прямо закреплено в статьях 4 и 7 Закона «О защите прав потребителя» [1]. Право на качество обеспечивает потребителю возможность использовать товар (работу или услугу) по прямому назначению. Как правило, данное назначение устанавливает производитель товара (работы или услуги). Совершенно очевидно, что любой товар (работа или услуга) должны соответствовать заявленным характеристикам. Если же производитель не определил четкого описания характеристики назначения товара (работы или услуги), то они должны быть пригодны для тех целей, для которых их принято использовать.

Вторым основополагающим правом потребителя является право на безопасность товара (работы или услуги). Безопасность товара (работы или услуги) предполагает



использование товара (работы или услуги) без угрозы для жизни, здоровья или имущества потребителя, его близких, окружающей среды при условии, что потребитель использует товар (работу или услугу) по назначению, не нарушая правил использования, которые установлены производителем. Важно отметить, что в данном случае, устанавливается срок безопасности товара – срок службы (непотребляемые товары) или срок годности (потребляемые товары). Безопасность (как и качество товара) обеспечивается исполнением ряда обязательных требований для каждого вида продукции (работы или услуги).

Право на качество и право на безопасность товара (работы или услуги) можно назвать смежными правами в потребительских отношениях. Очевидно, если изготовитель будет делать товар по всем нормам качества, он будет безопасен для потребителя и иных субъектов, указанных выше. Можно выделить ряд требований к безопасности и качеству товара, которые предусмотрены законодательством:

- товар должен быть безопасен для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды, а также не должен причинять вреда имуществу потребителя;
- на товар должен быть установлен срок службы или срок годности (в некоторых случаях срок годности или срок службы может быть неограничен при соблюдении условий);
- предоставление информации, как о производителе, так и об импортёре и продавце [1].

Требования и регламенты в отношении качества и безопасности товара (работы или услуги) в Российской Федерации являются достаточно мягкими и лояльными к производителям, в связи с чем их соблюдение в большинстве своем не вызывает трудностей (по крайней мере по данным проверок Роспотребнадзора) [3]. Гораздо сложнее стоит вопрос соблюдения уровня качества и безопасности, установленных самим производителем. Зачастую компании из-за конкуренции стараются предоставить более высокий уровень качества продукции за ту же цену. Однако, это может иметь и обратный эффект. Страны с низкой покупательной способностью не могут приобретать товары высочайшего класса, из-за чего производителям приходится ухудшать качество товаров для определенных стран и рынков сбыта. За последние 20 лет (из-за череды финансовых кризисов) данная проблема стала носить общемировой характер.

За последние десять лет была череда скандалов, связанная с известными брендами в отношении качества товаров, поставляемых в страны Восточной Европы (в том числе и



в Россию). Например, в 2011 году Словацкая ассоциация потребителей решила проверить соотношение одних и тех же товаров для Германии, Австрии, Чехии, Польши, Словакии, Венгрии, Румынии и Болгарии. Были приобретены сладкие газированные напитки, шоколад, кофе и иные виды пищевой продукции. Все товары были переданы на исследование в национальные институты Словакии для исследований на состав [2].

По результатам было выяснено, что лишь один шоколад одной марки был идентичным во всех магазинах разных стран. Так, например, сладкие газированные напитки были идентичными в странах Германии, Чехии, Австрии, Польши и содержали лишь натуральный сахар, в то время, как в странах Восточной Европы в газировке содержались искусственные подсластители, которые значительно дешевле натурального сахара. Кроме того, это сказывается на различиях в безопасности товара для разных стран. Опубликованные исследования вызвали интерес, как государственных органов, так и простых граждан, что вызвало целую волну проверок одинаковых товаров из разных стран. В 2015 году Чехия провела исследование о соотношении качество напитка «Sprite» в Чехии и Германии. Оказалось, что в «немецкой версии» напитка содержался только сахар, в то время как в «чешской версии» содержалась фруктоза, подсластитель аспартам (который является одним из самых опасных подсластителей) и ацесульфам калия. Наибольшую разницу в товарах удалось обнаружить в холодном чае – в «немецкой версии» напитка содержалось на 40% больше экстракта чая [2].

Ситуация развивалась до 2017 года и получила название «пищевой апартеид». Данным вопросом занялась Еврокомиссия, глава которой в марте 2017 года попытался оправдать производителей «учетом разных традиционных вкусовых предпочтений». Эту же идею продвигали и производители товаров. Однако, Еврокомиссар по вопросам юстиции, прав потребителей и гендерного равенства поддержала претензии правительств стран Восточной Европы и выпустила пресс-релиз, по результатам которого было разработано специальное руководство для производителей из стран ЕС «о недопустимости двойных стандартов» [2].

В 2019 году череда скандалов «о пищевом апартеиде» дошла и Российской Федерации. 4 декабря 2019 года заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы (ФАС) Андрей Кашеваров заявил об экспертизе, которую провёл Роспотребнадзор по запросу его ведомства. Оказалось, что производители стиральных порошков Ariel и Persil, а также шоколада Lindt, вводят в заблуждение потребителей, утверждая, что их продукция, продаваемая в российских магазинах, такого



же состава и качества как та, что предназначается для покупателей на Западе. Экспертиза показала обратное [4].

Наибольшие нарушения законодательства были выявлены в моющих средствах, которые выпускаются на территории России. Например, рекомендованная доза моющего средства для стирки на упаковке для российского рынка в 2 раза выше, чем на товарах для реализации в странах ЕС. При этом производитель вводит в заблуждение потенциального покупателя фразами «немецкий стандарт качества» или «номер 1 в Европе». Также существенные отличия были обнаружены в шоколаде, где содержание кислот в отечественной версии шоколада до 220% больше, чем для зарубежной. Производитель все также заверял о «швейцарском качестве шоколада». «Если качество товаров международных производителей не соответствует европейским, преимущество перед иными производителями является необоснованным, в связи с чем указанная конкурентная тактика может причинить убытки участникам рынка», – сказал замруководителя ФАС [4].

Стоит отметить, в 2019 году житель Екатеринбурга подал в суд на компанию-производителя шоколада Милка, которые (как утверждает производитель) делается из альпийского молока. Мужчина обнаружил, что шоколад произведен в Владимирской области и не может содержать альпийское молоко. По предоставленной производителем информации и экспертизе Роспотребнадзора было выяснено, что шоколад производится из сухого обезжиренного молока, которое добывается в Швейцарии. Формально, производитель соблюдает требования о предоставлении информации потребителю, однако это не лучшим образом сказалось на репутации производителя, поскольку результаты дела попали в СМИ и широкому кругу лиц стало известно о том, что данный шоколад делается из сухого молока, что не является гарантом качества в сознании людей [2].

В декабре 2020 года вице-премьер Алексей Оверчук поручил ФАС, Минпромторгу, Роспотребнадзору, Минфину и другим ведомствам разработать механизмы, которые позволят оценивать и сравнивать свойства продукции, продающейся на внутреннем рынке, а также за его пределами. Министерства должны ужесточить ответственность для тех компаний, которые ввозят в страну товар более низкого качества, нежели в другие. На настоящий момент документ разрабатывается [4].

Таким образом, совершенно очевидно, что сегодняшние технические регламенты маркировки товаров не отвечают современным требованиям и позволяют производителям устраивать «пищевой апартеид». Необходимо обязать производителей предоставлять



информацию о разнице в качестве и безопасности аналогичных товаров, произведенных для иностранных рынков и для реализации на территории РФ. Зачастую, подобные «двойные стандарты» могут сказываться не только на качестве товара, но и на его безопасности.

Литература:

1. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // Российская газета, № 8, 16.01.1996;
2. Официальный сайт газеты «Известия» - <https://iz.ru/1103677/evgeniia-pertceva/odno-na-vsekh-kachestvo-tovarov-v-rossii-i-evrope-khotiat-uravniat>;
3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <https://www.rospotrebnadzor.ru>;
4. Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы - <https://fas.gov.ru>.



Иванов Владимир Александрович

Слушатель 2 курс

Академия управления МВД России

ОСОБЕННОСТИ ДОСУДЕБНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ СТАТУС ЛИЦА, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОГО ВЕДЕТСЯ ПРОИЗВОДСТВО О ПРИМЕНЕНИИ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР МЕДИЦИНСКОГО ХАРАКТЕРА

Аннотация: В статье пойдет речь об особенностях досудебного производства и процессуальном статусе лица, в отношении которого ведется производство о применении принудительных мер медицинского характера.

Ключевые слова: досудебное производство, процессуальный статус лица, принудительные меры.

Keywords: pre-trial proceedings, procedural status of a person, coercive measures.

Уголовные дела о преступлениях граждан с психическими заболеваниями начинаются по общим основаниям в порядке, который установлен статьями 140 - 148 УПК РФ[1]. Наличие данных о том, что гражданин, преступивший закон, страдает психическим заболеванием, не является основанием в отказе для возбуждения уголовного дела.

По уголовным делам в отношении психически больных граждан, совершивших преступления, граждан, у которых после совершения преступления наступило психическое заболевание, предварительное следствие обязательно (ст. 434 УПК). Предварительное следствие должно быть проведено по каждому такому делу независимо от квалификации преступления.

Это требование закона обуславливается сложностью и трудностью расследования уголовных дел в отношении граждан, страдающих психическими заболеваниями, которые к тому же не отдают себе отчет в своих действиях и не могут дать объяснение своим поступкам. Процедура предварительного следствия обеспечивает дополнительные гарантии прав и законных интересов подобных граждан.

Предварительное следствие в отношении граждан, которые совершили преступление, находясь в болезненном состоянии, и граждан, у которых расстройство



психики наступило после совершения преступления, что делает невозможным назначение наказания, а также его исполнение, определено общими положениями, установленными уголовно - процессуальным законодательством с учетом следующих особенностей.

При определении предмета доказывания по делам данной категории следует руководствоваться не только ст. 73 УПК РФ, устанавливающей общий предмет доказывания по каждому уголовному делу, но и ст. 434 УПК РФ, определяющей специфические обстоятельства, подлежащие доказыванию по этим делам.

В ходе предварительного расследования необходимо выяснить время, место происшествия, способ совершения преступления. При этом нужно учитывать, что не всякое общественно опасное деяние может повлечь за собой применение к гражданину ПММХ, а только такое, которое запрещено уголовным законом.

При доказывании наличия общественно опасного деяния необходимо дать ему правильную юридическую оценку, с учетом которой будут решаться вопросы подследственности и подсудности уголовного дела, а также устанавливаться общественная опасность гражданина, совершившего это деяние.

В процессе производства расследования нужно установить, что преступление, запрещенное уголовным законом, совершено данным гражданином.

Также необходимо доказать характер и размер вреда, причиненного деянием. Установление этих обстоятельств может иметь уголовно - правовое значение (для правильной юридической оценки содеянного), а также для обеспечения прав и законных интересов потерпевшего. Часть 3 статьи 1078 ГК РФ[2] предусматривает, что если вред причинен гражданином, который не осознавал смысла своих поступков или не мог руководить своими действиями из - за психической болезни, то обязательства по возмещению вреда могут быть переданы близким родственникам гражданина. Родственники (супруг (а), родители, совершеннолетние дети) могут проживать с данным гражданином и быть трудоспособными, которые знали о психическом расстройстве совершившего преступление, но не обращались за специализированной помощью, а также не поднимали вопрос признания его недееспособным. Решение по этому вопросу принимается судом в порядке гражданского судопроизводства.[3]

В соответствии с п. 4 ч. 2 ст. 434 УПК в ходе предварительного расследования нужно доказать было ли у гражданина, совершившего общественно опасное преступление, психическое заболевание в прошлом, степень и характер психических заболеваний в момент совершения преступления, во время расследования данного



уголовного дела. Если психическое состояние гражданина в момент совершения преступления не принято к сведению и не изучено, то в этом случае судебное решение должно быть отменено.

Вопросы установления психического расстройства у гражданина и их влияние на сознание и поведение гражданина входит в компетенцию судебной психиатрии, а следовательно, производство судебно - психиатрической экспертизы по делам данной категории является обязательным. Цель производства судебно - психиатрической экспертизы по таким делам выражается в том, чтобы определить наличие и характер психического расстройства гражданина, совершившего преступление, и установить способность этого гражданина защищать свои права и законные интересы в ходе судебного разбирательства.

Для проведения судебно - психиатрической экспертизы по уголовному делу необходимо собрать фактические данные, подтверждающие то, что имел ли гражданин психическое расстройство в прошлом, состоит ли он на учете в психоневрологическом учреждении, с каким диагнозом, как долго граждан лечится у врача-психиатра, ранее лечился ли в психиатрической больнице, проводилось ли в отношении данного гражданина раньше судебно – психиатрическое исследование, в том случае если проводилась, то в связи чем.

Вместе с данными вопросами выясняются и другие обстоятельства, характеризующие состояние здоровья гражданина, его поведение дома, в общественных местах и т.п.

В постановлении следователя о назначении судебно - психиатрической экспертизы в отношении данных лиц нужно учитывать: болел ли данный гражданин в прошлом или может он болен на сегодняшний день психической болезнью, если да, то какой конкретно, был ли гражданин во время совершения преступления в состоянии психического расстройства, к какой категории относится психическое расстройство гражданина - хроническому, временному психическому заболеванию, деменции или какому либо другому психическому заболеванию, какая психическая болезнь наступила у гражданина после совершенного преступления и становится ли это заболевание препятствием для назначения наказания либо исполнения наказания, связана ли психическая болезнь гражданина с опасностью для самого себя и общества, нуждается ли этот гражданин в применении к нему ПММХ, если нуждается, то каких конкретно, препятствует ли



психическая болезнь гражданина его участию в производстве следственных действий и в суде.

Помещение граждан, не содержащихся под стражей, в специализированное учреждение при назначении и производстве судебно - психиатрической экспертизы производится на основании судебного решения, принятого в порядке, который установлен статьями 165, 203 УПК.

В случае, если следственными органами будет установлено, что опасное деяние было совершено в соучастии и будет выявлено, что один из них был в состоянии психического расстройства или психическое расстройство у одного из лиц возникло после совершения преступления, то уголовное дело в отношении указанного лица выносится в отдельное производство по ст. 154 УПК.

Гражданин, в отношении которого осуществляется производство о применении ПММХ, выступает субъектом уголовно - процессуальных отношений, но данный гражданин не выступает ни подозреваемым, ни обвиняемым – это лицо совершившее преступление в невменяемом состоянии; лицо, у которого расстройство психики возникло после совершения деяния, делающее невозможным назначение наказания или его исполнение; к которому применена ПММХ.

Несмотря на это, гражданин, к которому применяется производство по применению ПММХ, обязано быть обеспечено равными процессуальными правами наряду с другими гражданами, к которым осуществляется уголовное преследование (подозреваемый, обвиняемый).

В Постановлении Конституционного Суда РФ от 27 июня 2000 г. №11 – П[4] прописано, что при обеспечении процессуальных прав граждан, законные интересы, которых затрагиваются в процессе уголовного судопроизводства, суд должен руководствоваться не только формальным наделением таких граждан соответствующими процессуальными правами, но фактическим процессуальным статусом. Гражданин в отношении, которого ведется производство о применении ПММХ, является как бы и подозреваемым и обвиняемым по уголовному делу.

В Постановлении от 20 ноября 2007 г. №13 установлено, что при производстве о применении ПММХ гражданам должны быть обеспечены процессуальные права, наравне с правами других подозреваемых (обвиняемых), относительно которых ведется уголовное расследование, несмотря на то, что гражданин не привлекается к ответственности по уголовному закону. До получения результатов судебно - психиатрической экспертизы



гражданин может являться как обвиняемым так и подозреваемым, а следовательно обладает соответствующими процессуальными правами (ст.46,47 УПК).

Это означает, что гражданин, к которому применяется производство о применении ПММХ, имеет право давать объяснения, предоставлять доказательства, выступать с ходатайствами и отводами, знакомиться с материалами уголовного дела по окончании предварительного расследования, присутствовать в судебном заседании, заявлять жалобы на действия и решения следователя, прокурора, руководителя следственного органа и суда[5], если этому не препятствуют какие - либо особые обстоятельства.

При производстве о применении ПММХ участие защитника обязательно с того момента, как выносится постановление о проведении относительно гражданина судебно-психиатрической экспертизы. В том случае если адвокат принимал раньше участие по данному уголовному делу с момента его возбуждения, фактического задержания подозреваемого или по другому основанию, которое предусмотрено в УПК, то он продолжает выполнять свои обязанности. Защитник приобретает права, прописанные в ст. 53 УПК РФ, с того момента как вступает в дело.

В числе дополнительных гарантий, для обеспечения дополнительных прав и законных интересов граждан, к которым применяется производство о применении ПММХ, в качестве защиты могут допускаться родственники гражданина: супруг (а), дети, родители, родные братья и сестры бабушки, дедушки, а также внуки. Если близких родственников не имеется или законные представители отказываются представлять интересы гражданина, к которому применяется производство о применении ПММХ, обязанности законного представителя могут выполнять органы опеки и попечительства.

Законный представитель привлекается к участию в производстве по применению принудительной меры медицинского характера на основании постановления следователя либо суда. Ему разъясняются его права, предусмотренные ст.437 УПК, о чем делается отметка в соответствующем протоколе.

После установления всех обстоятельств, которые подлежат доказыванию по уголовному делу (ст.434 УПК), следователь признает предварительное следствие законченным.

Если при производстве предварительного следствия следователь установит основания прекращения уголовного дела, которые предусмотрены ст. 27 УПК, то он выносит постановление о его прекращении.



Подобное решение принимается и в том случае, если характер преступления и заболевание психики граждан не связаны с опасностью для него или других граждан или с возможностью причинения гражданином другого значительного вреда.

В отношении таких граждан следователь передает нужные материалы органам здравоохранения для того чтобы решить вопрос о лечении или помещении их в психоневрологическую больницу социального обеспечения в том порядке, который предусмотрен Законом РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании»[6].

Если же у гражданина была выявлена психическая болезнь, вследствие которой лицо представляет опасность для себя или других граждан или возможна ситуация причинения гражданином другого значительного вреда, то следователю необходимо вынести постановление о передаче уголовного дела в судебное разбирательство для решения вопроса о применении ПММХ (ст.439 УПК).

В этом постановлении излагаются обстоятельства, которые стали предметом доказывания и были установлены в ходе предварительного расследования, юридические и фактические основания для применения ПММХ, доказательства адвоката и других граждан, которые оспаривают применение ПММХ, доказательства, подтверждающие фактические обстоятельства уголовного дела, и основания для применения ПММХ, данные о потерпевшем, характере и размере причиненного вреда. К постановлению прилагается необходимые справки.

Законом не запрещается ознакомление гражданина с материалами, по которым происходит судопроизводство по применению мер. Основываясь на правовой позиции Конституционного суда РФ от 20 ноября 2007 г. №13-П этот вопрос должен решаться индивидуально, исходя из психического состояния этого лица и с учетом его возможности участия в производстве, а также возможности осуществлять процессуальные действия по защите своих интересов. Процесс ознакомления с уголовным делом производится в порядке, установленном ст.215-219 УПК.

Только после ознакомления с материалами дела всех заинтересованных лиц, следователь имеет право составить постановление о направлении в суд, для решения вопроса о применении ПММХ, после чего уголовное дело с разрешения руководителя следственного органа направляется прокурору.

Прокурор, после изучения и ознакомления с материалами уголовного дела, в течение 10 дней принимает решение либо утвердить постановление, либо вернуть



уголовное дело для дополнительного расследования или прекратить уголовное дело на основании ст. 24 и 27 УПК[7].

Утвердив постановление, прокурор направляет уголовное дело в суд по подсудности, о чем уведомляется гражданин, в отношении которого ведется производство (если позволяет его психическое состояние), его законный защитник, представитель, потерпевший, гражданский истец, ответчик и (или) их представитель. Помимо этого, защитнику и законному представителю вручается копия указанного постановления.

В Постановлении № 13-П от 20 ноября 2007 г. «По делу о проверке конституционности ряда положений статей 402, 433, 437, 438, 439, 441, 444 и 445 Уголовно-процессуального кодекса РФ в связи с жалобами граждан С.Г. Абламского, О.Б. Лобашовой и В.К. Матвеева»[8] установлено, все лица в отношении которых ведется производство дел по данному виду мер, уличаются в совершении преступления, соответственно проходят в качестве подозреваемого и обвиняемого. Поэтому должны быть обеспечены равные со всеми процессуальные права, несмотря на то, что лицо не привлекается к ответственности. В последующем Конституционный Суд выявил несоответствие ст. 19, 45, 46, 55 Конституции РФ, находящиеся в нормативном единстве положений ст. 402, ч. 3 ст. 433, ст. 437 и 438, ч. 3 и 6 ст. 439, ч. 1 ст. 441, ст. 444 и ч. 1 ст. 445 УПК РФ в том, что основываясь на практике, видно, что лицам, по поводу которых ведется производство по делу, не позволяют личное знакомство с материалами дела, участия в заседании, а также инициировать вопросы об изменении и прекращении указанных мер, а также обжаловать принятые по делу процессуальные решения.

Данный вопрос потребовал законодательного определения, в связи с чем был принят ФЗ от 29.11.2010 г. № 323-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации»[9], согласно которому были расширены права данных граждан.

При производстве процессуальных действий в ходе судебного разбирательства судье нужно брать во внимание, что рассматриваемое лицо не является подсудимым, а, следовательно и не обладает определенным правовым статусом.

Полемика по этому вопросу прекратилась после того, как в ст. 437 было четко изложено, у каких лиц имеется право представлять и осуществлять предусмотренные в ст. 46 и 47 УПК РФ процессуальные права, основой явилось психическое состояние для осуществления данных прав. Но ст. 437 УПК РФ не прописывает правовое положение лица, и возможности судьи предоставлять и возлагать права и обязанности на данное лицо в



соответствии со ст. ст. 247 УПК РФ. Правоведы отмечают, что гражданин, в отношении которого ведется производство, не может выступать с ходатайством о рассмотрении без его участия в деле о преступлении небольшой или средней тяжести без его участия согласно ч. 4 ст. 247 УПК, также как невозможно применить данные меры медицинского характера без личного участия, за исключением случаев, когда гражданин находится в психиатрическом учреждении, а также по неблагоприятному состоянию здоровья, болезнью не может покинуть место пребывания.

При анализе дел о применении данных мер медицинского характера, видно, что в ходе предварительного следствия 92,9 процентов лиц имеют статус обвиняемого, 5,2 процентов - статус подозреваемого, у 1,9 процентов какой-либо правовой статус вообще отсутствует[10].

Правоведы считают, что на современном этапе есть необходимость введения в уголовно-процессуальный закон так называемого промежуточного акта, который бы устанавливал начало производства о применении данных мер и привлечение данного лица - участника уголовного процесса.

В большей степени изменения коснулись главы 51 УПК РФ. В частности, ст. 437 УПК РФ, где рассмотрено наличие в деле не только законного представителя, но и самого лица, в отношении которого ведется производство. В соответствии ч. 1 указанной статьи, «гражданину, к которому ведется процедура о применении ПММХ, должно быть предоставлено право лично осуществлять принадлежащие ему и предусмотренные статьями 46 и 47 УПК процессуальные права, если его психическое состояние позволяет ему осуществлять такие права. При этом учитываются заключение экспертов, участвующих в производстве судебно-психиатрической экспертизы, и при необходимости медицинское заключение психиатрического стационара...»[11].

Из всего вышесказанного можно отметить, что, данные лица наделяются практически всеми процессуальными правами участников заседания (ст. 46 и 47 УПК РФ) за исключением лиц, не имеющих возможность их осуществлять в силу своего психического состояния. Поэтому главным вопросом при необходимости проведения психиатрической экспертизы, является возможность личного присутствия лица, в отношении которого ведется производство. По ст. 439 УПК РФ в обязанности следователя входит уведомление гражданина о прекращении дела или направлении его в суд, а также вручение ему копии постановления о направлении дела в суд согласно ч. 3 и ч. 6 ст. 439 УПК РФ.



Граждане наделены правами и при возникновении вопросов о продлении, изменении и прекращении ПММХ. В соответствии ч. 1 ст. 445 УПК РФ, гражданин, к которому применена ПММХ, имеет право лично ходатайствовать о прекращении или изменении данной меры принуждения. Согласно ч. 4 ст. 445 УПК РФ лицу, в отношении которого решаются такие вопросы, как прекратить, изменить или продлить принудительные меры, предоставляется право лично участвовать в суде, если этому не препятствует его психическое состояние[12].

И к тому же, новым в законе является возможность обжаловать принятое решение не только в апелляционном, но и в кассационном порядке, и в надзорном порядке (ч. 8 ст. 445 УПК РФ).

Таким образом, при производстве предварительного следствия предмет доказывания отличается от общего, закрепленного в ст. 73 УПК. Необходимо доказать было ли совершено деяния именно этим лицом, время и место совершения, характер причиненного вреда, а также состояние психического здоровья лица на момент совершения общественно опасного деяния.

При производстве о применении ПММХ обязательно производство судебно-психиатрической экспертизы. Действующим законом по данным делам предусмотрено обязательное участие законного представителя и защитника.

Правовой статус личности в уголовном процессе определяется процессуальной правосубъектностью, которая означает, что лицо имеет право обладать, реализовывать данные права, а также исполнять определенные обязанности. Это распространяется и на лиц, в отношении которых ведется производство о применении ПММХ. Из этого следует, что права указанной категории участников уголовного процесса обеспечиваются в полной мере.

Литература:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон РФ от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 13 июля 2015 г. № 228-ФЗ, № 265-ФЗ)// Российская газета. 2001. № 249; Российская газета. 2015. № 153; Российская газета. 2015. №
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ (ред. от 29 июня 2015 г. №210-ФЗ) // Собрание



законодательства РФ.1996. № 5. Ст. 410; Собрание законодательства РФ.2015. № 27. Ст. 4001.

3. Определение Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ от 20 января 2009 г. №81 -008-117// Бюллетень Верховного Суда РФ.2009.№ 11.

4. Постановление Конституционного Суда РФ от 27.06.2000 № 11-П//Вестник Конституционного Суда РФ.2000.№ 5.

5. Тарасов А. А. Указ. соч. С.32.

6. О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании: Закон от 02 июля 1992 г. №3185-1 (ред. от 08 марта 2015 г. №23 -ФЗ)// Ведомости СНД и ВС РФ. 1992. № 33. Ст. 1913; Российская газета. 2015. №52.

7. Рыжаков А.П. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации ///КонсультантПлюс, 2014. U.R.L [./http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req](http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req).

8. По делу о проверке конституционности ряда положений статей 402, 433, 437, 438, 439, 441, 444 и 445 Уголовно-процессуального кодекса РФ в связи с жалобами граждан С.Г. Абламского, О.Б. Лобашовой и В.К. Матвеева: Постановление № 13-П от 20 ноября 2007 г.// Российская газета.2007. №4529.

9. О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 323-ФЗ (ред. от 29 декабря 2010 г. №433-ФЗ) // 20Ю.№ 274; Российская газета.2010.№ 297.

10. Суховерхова Е. В. Возбуждение производства о применении меры медицинского характера // Вестник Брянского государственного университета. 2012. №2. С.235.

11. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон РФ от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 13 июля 2015 г. № 228-ФЗ, № 265-ФЗ)// Рос. газ. 2001. № 249; Рос. газ. 2015. № 153

12. Сошина Л. А. Указ соч. С. 48.



Засорин Илья Константинович

Магистрант

Дальневосточный федеральный университет

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА ЭСТОППЕЛЬ В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Аннотация: Статья посвящена актуальным проблемам и направлениям действия принципа эстоппеля как гражданско-правовой санкции в отношении контрагента на стадии заключения договора и способа защиты субъективных гражданских прав, возникающих при проведении переговоров. Автор определил эстоппель как элемент принципа добросовестности и, в свою очередь, предложил систему элементов внутреннего содержания самого принципа эстоппель, поставил проблему толкования некоторых правоположений судебной практики.

Ключевые слова: гражданское право, осуществление гражданских прав, принцип добросовестности участников гражданского оборота, принцип ожидаемости поведения, стадия заключения гражданско-правового договора, преддоговорные споры, эстоппель как гражданско-правовая санкция, эстоппель как гражданско-процессуальная санкция, убытки.

Keywords: civil law, the exercise of civil rights, the principle of good faith of participants in civil turnover, the principle of expected behavior, the stage of conclusion of a civil contract, pre-contractual disputes, estoppel as a civil sanction, estoppel as a civil procedural sanction, damages.

Эстоппель, являясь одной из основных характеристик, одним из базовых элементов содержания принципа добросовестности, отражающим в том числе и морально-нравственные показатели порядочности члена гражданского общества – последовательность его юридически-значимого поведения, позволяет иным членам гражданского общества адекватно обстоятельствам предсказать его и, как следствие, определить собственные возможности и процедуры общения с этим субъектом. Нормальная ожидаемость или, в пределах свободы воли, предсказуемость и



непротиворечивость поведения – является одновременно основой упорядоченности реальных жизненных отношений и «душевного спокойствия граждан» [1].

В то же время, нельзя не признать, что в российском праве значение нормально-ожидаемого, в том числе - непротиворечивого поведения было оценено лишь сравнительно недавно: давая определение принципу добросовестности, Пленум Верховного Суда России указал: «оценивая действия сторон как добросовестные или недобросовестные, следует исходить из поведения, ожидаемого от любого участника гражданского оборота, учитывающего права и законные интересы другой стороны, содействующего ей, в том числе и в получении необходимой информации» [2]. Как видно, ожидаемость поведения, наряду с такими двумя признаками, как учет прав и законных интересов других участников гражданского оборота, а также содействием им – признана Верховным Судом РФ элементом принципа добросовестности.

Однако сама эта «ожидаемость», в свою очередь, обусловлена целым рядом элементов, которые принимаются в расчет и отклонение от которых позволяет ставить вопрос о противоречивости ожидаемого поведения. Иначе говоря, принцип непротиворечивости добросовестного поведения, будучи элементом принципа добросовестности, сам может быть подразделен на элементы, или требования.

К таким элементам относятся:

- требование стабильности целей ожидаемого поведения. Предполагается, что лицо, заявив публично о своих юридически-значимых целях, в соответствии с которыми оно ожидает деятельность и иных участников гражданского оборота, не станет менять их без надлежащего уведомления этих участников, равно как и без компенсации этим участникам их расходов, связанных с их деятельностью в соответствии с заявленными этим лицом целями;

- предсказуемостью или ожидаемостью способов их достижения. Эта предсказуемость выражается не только в общей правомерности избранного способа поведения, но и в его социально-правовой оправданности. Так, статья 516 ГК РФ требует в случаях, когда иного не указано в законе исполнять обязательства покупателя по договору поставки платежными поручениями [3]. Однако в случаях, когда в договорной практике сторон поставки сложился иной способ расчетов, хотя бы он и не был указан в договоре, а плательщик изменил способ оплаты, поставщик, на основе принципа эстоппеля, вправе потребовать возобновления прежнего способа расчетов;

- предсказуемостью средств их достижения;



- ограниченными временными пределами ожидаемой деятельности. При определении временных пределов ожидаемого поведения Верховный Суд РФ предлагает руководствоваться, в частности, правилами об акцепте и отзыве акцепта. Дополнительно можно применять правила о разумном сроке ожидаемого поведения (например, о разумном сроке заключения договора лицом, выразившем соответствующее намерение) по аналогии с правилами, предусмотренными пунктом 2 статьи 157.1, пунктом 3 статьи 183 ГК РФ, пунктом 2 статьи 314 ГК РФ и т.д.

Наиболее распространены в судебной практике случаи непредсказуемости целей ожидаемого поведения. Так, по одному из дел суд указал, что «ни электронная переписка сторон, ни иные доказательства... не содержат сведений о том, что при проведении переговоров обсуждался вопрос наличия неопределенности в получении ответчиком корпоративного одобрения сделки, как препятствия для ее заключения... у истца не могло быть разумных ожиданий или предположений по вопросу неполучения последним корпоративного одобрения» [4]. Иначе говоря, суд указал, что при ведении преддоговорных переговоров сторона, намерения которой после проведения переговоров могут измениться, обязана предупредить об этом контрагента. Отсюда вытекает, что при ведении переговоров добросовестными преддоговорными действиями можно признать лишь обязательное предварительное предупреждение стороны по переговорам о возможности неполучения окончательного согласия в силу особенностей внутрикорпоративных одобрительных процедур. В то же время, анализ данного дела показывает, что ответчик не представил своего главного довода – о том, что в представленных ответчиком на переговорах корпоративных документах ООО «АШАН» такая особенность согласительной процедуры (предусмотренная и законодательно - в ст. 46 Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» [5]) имела и, следовательно, потерпевшая сторона должна была заявить о возможности неодобрения сделки самим содержанием этих корпоративных документов. Тем не менее, суды сочли ответчика – несостоявшегося арендатора ООО «АШАН» - виновным в недобросовестных переговорах.

Проблемной представляется также ситуация иска о признании недействительным выданного согласия на сделку. Как следует из пункта 3 статьи 173.1 Гражданского кодекса РФ, лицо, давшее необходимое в силу закона согласие на совершение оспоримой сделки, не вправе оспаривать ее по основанию, о котором это лицо знало или должно было знать в момент выражения согласия. В цивилистической теории эту ситуацию



справедливо определяют как одну из форм реализации принципа эстоппеля, но еще более сложным представляется другой вопрос: компенсируется ли лицам, вступающим в преддоговорные отношения (и несущие соответствующие расходы) с лицом, которому необходимо согласие на получение заключаемой сделки, их прямые имущественные потери при отказе третьего (выдавшего согласие) лица до заключения соответствующей сделки. Такая ситуация вполне возможна исходя из п. 3 ст. 157.1 Гражданского кодекса РФ и из п. 57 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25, которое обязует лицо, выдавшее, а затем отозвавшее свое согласие на сделку, компенсировать убытки, причиненные отказом от такого согласия, но неясным остается положение о самих убытках: идет ли речь о таких убытках, которые добросовестная и пожившаяся на выданное согласие сторона понесла в связи с подготовкой к переговорам, или речь идет об убытках совершенно иного размера и значения, которые эта сторона понесла в целом, т.е. вместе с неполученной от незаключенной сделки предполагаемой прибылью - поскольку Пленум Верховного Суда РФ в абзаце первом пункта 57 своего Постановления от 23.06.2015 г. № 25 не уточнил, убытки какого рода он подразумевает.

К настоящему времени суды, однако, слишком широко толкуют правила ст. 173.1 ГК РФ. Так, по одному из дел Красноярский краевой суд счел, что, поскольку истец выдал доверенность на продажу квартиры, требовавшей также согласия (отдельно выраженного правового акта), и не указал минимальной цены сделки, купля-продажа этой квартиры, даже если она существенно ниже средней цены, не может быть признана недействительной. При этом, по мнению Красноярского суда, не имеет значение даже отсутствие в доверенности на продажу квартиры цены сделки, т.е. существенного условия договора купли-продажи жилого помещения, поскольку при выдаче доверенности истец знал об отсутствии в доверенности цены [8].

В заключение нельзя не отметить, что исследованию подлежит не только сам принцип запрета не соответствующего ожиданиям иных участников гражданского оборота поведения, который может рассматриваться лишь как принцип оперативного воздействия на обязанное лицо, но и связанная с ним санкция отказа в признании и защите права, на основе которого лицо строило противоречивое поведение, а также все иные традиционные санкции. Иначе говоря, эстоппель должен рассматриваться и в качестве состава правонарушения, и в качестве меры юридической ответственности за него.



Литература:

- 1 Монтескье Ш. О духе законов. С. 146. – Текст электронный / Ш. Монтескье // Электронная библиотека «Гражданское общество в России»: [сайт]. – URL: https://www.civisbook.ru/files/File/Monteskye_O%20dukhe.pdf (дата обращения: 25.05.2021).
- 2 О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 // СПС «КонсультантПлюс». - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181602/ (дата обращения: 20.03.2021)
- 3 Гражданский кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 1994. - № 32. - Ст. 3301; Рос. газета. - 2021. – 12 марта. (с изм. от 09.03.2021)
- 4 Постановление Десятого арбитражного апелляционного суда от 19.09.2017 N 10АП-7521/2017 по делу N А41-90214/16 [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=633AEBBD5FCC79A64104F20DD99937E7&req=doc&base=MARB&n=1307137&REFFIELD=134&REFDST=100059&REFDOC=281164&REFBASE=AMS&stat=refcode%3D21493%3Bindex%3D66#20ta7wtrfvq>
- 5 Об обществах с ограниченной ответственностью: Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (посл. ред. от 31.07.2020 № 252-ФЗ) // СПС «КонсультантПлюс». - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения: 04.03.2021)
- 6 Подшивалов Т.П., Роор К.А. Характеристика эстоппеля в российском праве // Право и экономика. 2017. № 2. С. 25-26.
- 7 Шиткина И.С. Крупные сделки и сделки, особый порядок одобрения которых предусмотрен уставом хозяйственного общества // Закон. 2016. № 11. С. 107.
- 8 Апелляционное определение Красноярского краевого суда от 9 февраля 2015 г. по делу N 33-1166/2015, А-41 [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=SOSB&n=109866#09550968128076227>



Ярославцева Инна Леонидовна

Магистр 2 курс

Тихоокеанский государственный университет

АНАЛИЗ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ДЕЛАМ, ВОЗНИКАЮЩИМ ИЗ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПО СОЦИАЛЬНОМУ НАЙМУ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Аннотация: В научной статье рассматривается вопрос анализа судебной практике при заключении и расторжении договора социального найма.

Ключевые слова: судебная практика, договор социального найма, заключения договора социального найма, основания расторжения договора социального найма.

Keywords: judicial practice, social employment contracts, conclusion of a social employment contract, grounds for termination of a social employment contract.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время в условиях развития рыночных отношений в России ощущается значительная потребность общества в обеспечении устойчивых гарантий защиты своих имущественных интересов.

Современное гражданское и жилищное законодательство России устанавливают различные договорные формы пользования жилыми помещениями и наиболее распространенным является, договор найма жилого помещения.

Основа всех основ применительно правового регулирование договора социального найма жилого помещения Жилищный кодекс Российской Федерации (далее - ЖК РФ) от 29.12.2004 № 188-ФЗ, а именно глава 8. Некоторые проблемные вопросы частично разрешены Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 2 июля 2009 г. № 14 «О некоторых вопросах, возникших в судебной практике при применении Жилищного кодекса Российской Федерации». Так указано, что основанием заключения договора социального найма является принятое с соблюдением требований Жилищного кодекса Российской Федерации решение органа местного самоуправления о предоставлении жилого помещения гражданину, состоящему на учете в качестве нуждающегося в жилом помещении (части 3 и 4 статьи 57, статья 63 ЖК РФ). Решение о заключении договора социального найма может быть принято и иным уполномоченным органом в случаях,



предусмотренных федеральным законом, указом Президента Российской Федерации или законом субъекта Российской Федерации (пункт 6 статьи 12, пункт 5 статьи 13, части 3, 4 статьи 49 ЖК РФ).

Важно, чтоб гражданин был признан малоимущим, без этого в предоставлении жилья откажут. Возможность получить жилое помещение по договору социального найма есть признание гражданина нуждающимся в улучшении жилищных условий и малоимущим является необходимым элементом юридического состава, порождающего субъективное право на предоставление жилого помещения, только у малоимущих без жилья или с жильем недостаточной площади или Перечень тяжелых форм хронических заболеваний, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 16.06.2006 № 378 «Об утверждении Перечня тяжелых форм хронических заболеваний, при которых невозможно совместное проживание граждан в одной квартире». Однако как показывает практика только решение суда об обязанности предоставления жилого помещения, может повлиять на органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органы местного самоуправления и предоставить указанной категории граждан жилое помещение. Так в Еврейской автономной области по статистике предоставления жилого помещения в течение 5 лет осуществляется только по решению суда.

Но всегда есть исключение из правил и предоставление жилого помещения не зависит от установления факта признания граждан малоимущими, а связано лишь с установлением непригодности жилого помещения, в котором проживают граждане, в данном случае действует нормами указанные в соответствии с государственной программой «Региональная адресная программа по переселению граждан из аварийного жилищного фонда, признанного таковым до определенного года», а также статья 85 ЖК РФ граждане выселяются из жилых помещений с предоставлением других благоустроенных жилых помещений по договорам социального найма в случае, если жилое помещение признано непригодным для проживания.

Отсюда выпекает другая судебная практика, вместе с тем ЖК РФ не предусматривает оснований, порядка и последствий признания решения о предоставлении жилого помещения по договору социального найма недействительным.

Жилищное законодательство предусматривает различные виды выселения, например, без представления жилого помещения, однако некоторые случаи, когда



выселение возможно с предоставлением гражданам другого, в том числе и неблагоустроенного, жилого помещения.

Так, в соответствии с п. 6 ст. 15 Закона РФ от 24 декабря 1992 г. № 4218-1 «Об основах федеральной жилищной политики», если оплата жилья и коммунальных услуг по договору найма не производилась в течение шести месяцев, граждане подлежали выселению в судебном порядке с предоставлением жилого помещения, отвечающего санитарным и техническим требованиям по нормам общежития.

За это время появилась и судебная практика. Так, Судебная коллегия по гражданским делам Верховного Суда РФ, рассматривая вопросы, связанные с расторжением договора социального найма жилого помещения в связи с невнесением нанимателем платы за жилье и коммунальные услуги в течение шести месяцев, указала на то, что, поскольку п. 6 ст. 15 Закона об основах федеральной жилищной политики связывает возможность расторжения договора жилищного найма с предоставлением жилого помещения, отвечающего санитарным и техническим требованиям по нормам общежития, в исковом заявлении должно быть названо конкретное жилое помещение, удовлетворяющее перечисленным требованиям. В случае если данное обстоятельство истцом не указано, исковое заявление подлежит оставлению без движения и истцу предоставляется срок для исправления недостатка. Если во время судебного заседания будет установлено, что исковое заявление, ошибочно принятое судом, не содержит указания на предоставляемое выселяемым жилое помещение и истец не может исправить данный недостаток либо указанное истцом помещение не отвечает требованиям п. 6 ст. 15 Закона об основах федеральной жилищной политики, в иске должно быть отказано. По некоторым делам суды, руководствуясь названной нормой, отказали в удовлетворении исков о расторжении договоров социального найма, ссылаясь на то, что истцами не были указаны конкретные жилые помещения, куда в случае удовлетворения иска должны были быть выселены ответчики.

Большинство судов при рассмотрении дел о расторжении договоров жилищного найма создавали условия для исследования причин образовавшейся задолженности по оплате жилой площади, полагая, что они относятся к обстоятельствам, имеющим юридическое значение в соответствии с п. 2 ст. 687 ГК РФ.

Уважительными причинами невнесения платы за жилое помещение и коммунальные услуги суды признавали: длительные задержки выплаты заработной платы



или пенсии, безработицу, тяжелое материальное положение в связи с болезнью, наличием в составе семьи инвалидов, детей и др.

Установив, что наниматель имеет задолженность более чем за шесть месяцев по уважительной причине, суды отказывали в удовлетворении иска о расторжении договора найма, при этом требования о погашении задолженности удовлетворяли.

Вместе с тем суды не ставили на обсуждение вопрос о причинах образования задолженности в случаях, когда ответчики длительное время не проживали в жилых помещениях и не оплачивали жилье и коммунальные услуги, были надлежащим образом извещены о времени и месте судебного заседания по последнему известному месту жительства, но на судебное заседание не являлись, о причинах неявки суд не уведомляли, письменные объяснения и доказательства не представляли.

Такая практика, по нашему мнению, является правильной, поскольку обязанность доказывания уважительности причин образования задолженности в силу Гражданском процессуального Кодекса Российской Федерации (далее - ГПК РФ) лежит на ответчике-нанимателе. В соответствии с этим Кодексом непредставление ответчиком письменных объяснений и доказательств в случае его неявки в судебное заседание не препятствует рассмотрению дела по имеющимся в деле доказательствам.

Случаи удовлетворения данных требований, как и случаев повторного обращения наймодателя с требованием о расторжении договора найма жилого помещения в связи с невнесением нанимателем необходимых платежей в срок, установленный судом при первичном обращении нанимателя с аналогичным требованием, крайне редки, можно даже сказать на примере Еврейской автономной области отсутствуют.

Предоставляемое другое жилое помещение должно быть изолированным, пригодным для постоянного проживания (ч. 2 ст. 15 ЖК РФ), быть по размеру не менее 6 кв. м жилой площади на одного человека (ст. ст. 90 и 105 ЖК РФ), располагаться в том же населенном пункте и относиться к жилищному фонду социального использования.

Согласно ст. 91 ЖК РФ без предоставления другого жилого помещения выселяются наниматель, члены его семьи или другие совместно проживающие с ним лица, если они, используя жилые помещения не по назначению, систематически нарушают права и законные интересы соседей или бесхозяйственно обращаются с жилым помещением, допуская его разрушение (наймодатель обязан предупредить нанимателя и членов его семьи о необходимости устранить нарушения). Если указанные нарушения влекут за собой разрушение жилого помещения, наймодатель также вправе назначить



нанимателю и членам его семьи разумный срок для устранения этих нарушений. Если наниматель жилого помещения и (или) проживающие совместно с ним члены его семьи после предупреждения наймодателя не устранят эти нарушения, виновные граждане по требованию наймодателя или других заинтересованных лиц выселяются в судебном порядке без предоставления другого жилого помещения.

К заинтересованным лицам, имеющим право обратиться в суд с требованием о выселении нанимателя жилого помещения и (или) членов его семьи, в указанных случаях относятся лица, чьи права нарушаются неправомерными действиями нанимателя и (или) проживающих совместно с ним членов его семьи (например, соседи по дому, коммунальной квартире).

Обратиться в суд с иском о выселении нанимателя и (или) членов его семьи вправе также органы государственной жилищной инспекции, осуществляющие контроль за использованием жилищного фонда, соблюдением правил пользования жилыми помещениями.

Разрешая дела о выселении нанимателя и (или) проживающих совместно с ним членов его семьи из жилого помещения без предоставления другого жилого помещения по основаниям, предусмотренным ч. 1 ст. 91 ЖК РФ, суды должны исходить из того, что такое выселение является крайней мерой ответственности и возможно лишь при установлении факта систематичности противоправных виновных действий со стороны нанимателя и (или) членов его семьи, которые, несмотря на предупреждение наймодателя в любой форме (устной или письменной) о необходимости устранить допущенные нарушения, эти нарушения не устранили.

К систематическому нарушению прав и законных интересов соседей нанимателем и (или) членами его семьи с учетом положений ч. 2 ст. 1 и ч. 4 ст. 17 ЖК РФ следует отнести их неоднократные, постоянно повторяющиеся действия по пользованию жилым помещением без соблюдения прав и законных интересов проживающих в этом жилом помещении или доме граждан, без соблюдения требований пожарной безопасности, санитарно-гигиенических, экологических и иных требований законодательства, правил пользования жилыми помещениями (например, прослушивание музыки, использование телевизора, игра на музыкальных инструментах в ночное время с превышением допустимой громкости; производство ремонтных, строительных работ или иных действий, повлекших нарушение покоя граждан и тишины в ночное время; нарушение правил



содержания домашних животных; совершение в отношении соседей хулиганских действий и др.).

Если такие действия совершаются бывшим членом семьи нанимателя, то, поскольку он и наниматель, а также члены его семьи, проживающие в одном жилом помещении, фактически становятся по отношению друг к другу соседями, заинтересованные лица вправе обратиться с требованием о выселении бывшего члена семьи нанимателя из жилого помещения без предоставления другого жилого помещения на основании ч. 1 ст. 91 ЖК РФ.

Под систематическим бесхозяйственным обращением с жилым помещением, ведущим к его разрушению, следует понимать целенаправленные постоянного характера действия нанимателя и (или) членов его семьи, влекущие повреждение либо уничтожение структурных элементов квартиры (окон, дверей, пола, стен, санитарно-технического оборудования и т.п.).

Принимая во внимание, что наймодатель вправе назначить нанимателю и членам его семьи разумный срок для устранения допущенного их действиями разрушения жилого помещения (ч. 1 ст. 91 ЖК РФ), суду при рассмотрении дела о выселении необходимо проверить, назначался ли такой срок наймодателем и были ли приняты нанимателем и членами его семьи какие-либо меры для устранения этих нарушений (приведения жилого помещения в состояние, пригодное для постоянного проживания) (п. 39 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 2 июля 2009 г. № 14), без соблюдения досудебного урегулирования спора подача искового заявления в суд невозможна.

Без предоставления другого жилого помещения могут быть выселены из жилого помещения граждане, лишённые родительских прав, если совместное проживание этих граждан с детьми, в отношении которых они лишены родительских прав, признано судом невозможным. В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 2 июля 2009 г. № 14 указано, что по таким делам необходимо иметь в виду, что иск о выселении подлежит удовлетворению, если в ходе судебного разбирательства суд придет к выводу о невозможности совместного проживания этих граждан с детьми, в отношении которых они лишены родительских прав.

С иском о выселении из жилого помещения родителей, лишённых родительских прав, могут обратиться органы опеки и попечительства, опекун (попечитель) или приемный родитель ребенка, прокурор, а также родитель, не лишённый родительских прав (п. 40 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 2 июля 2009 г. № 14).



Исходя из изложенного, следует сделать вывод о том, что жилые помещения по договору социального найма предоставляются только малоимущим либо иным гражданам, указанным в федеральном законе или законе субъекта РФ. Тем самым выселения из жилого помещения предоставленное гражданам крайне редко и только с участием надзорного органа. В Еврейской автономной области выселения имело место быть, есть положительная практика гражданские дела № 2-1402/2020 и № 2-2237/2020 о выселении из жилого помещения без предоставления другого жилого помещения.

Литература:

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 30.12.2020 (с изм. и доп., вступ. в силу 02.01.2021)).
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 2 июля 2009 г. № 14 «О некоторых вопросах, возникших в судебной практике при применении Жилищного кодекса Российской Федерации».
3. Рузанова, В. Д. Договор найма жилого помещения: понятие, содержание, виды: учеб. пособие / В. Д. Рузанова, Е. С. Крюкова. - Самара: Изд-во «Самарский университет», 2016.
4. Тихомиров, М. Ю. Бесплатное жилье. Предоставление и использование по договорам жилищного найма / М.Ю. Тихомиров. - М.: Издание Тихомирова М. Ю., 2019.
5. Тихомиров, М. Ю. Выселение граждан из жилых помещений / М.Ю. Тихомиров. - М.: Издание Тихомирова М. Ю., 2018.



Кузин Николай Николаевич

Доцент

РГПУ им. А.И. Герцена

**ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЫНКА
ТРУДА
(ФИЛОСОФСКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ
КОНФЛИКТАМИ И КОНФЛИКТАМИ В ДЕЛОВОЙ СФЕРЕ)**

Аннотация: Избыток трудовых ресурсов по строительству и эксплуатации не содержит специалистов высокого качества в том объёме, который присущ требованиям всех заказчиков по их совокупности. Объяснение этого феномена на строительном рынке труда объясняется скорее экономическими, а не естественными причинами.

Ключевые слова: конфликты и споры, строительные объекты, капиталистическое производство, функционирование трудового коллектива, юридические процедуры, рынок труда, недостатки конкурентной среды.

Keywords: conflicts and disputes, construction facilities, capitalist production, the functioning of the labor collective, legal procedures, labor market, disadvantages of competitive environment.

Несмотря на всю естественность создания строительной продукции, которая основывается на наиболее точных расчетных показателях, таких как проект и смета, существуют некоторые сущностные особенности отношений в сфере труда различных строительных категорий специалистов. Основные правила строительства, которые отражают необходимость наличия знаний системы технических показателей, целиком и полностью сопряжены с коммуникативными особенностями персонала вплоть до отношений между отдельными его членами.

Учитывая тот факт, что работы в строительстве ограничены разного рода техническими условиями, в том числе содержащими положения о тяжёлых и опасных условиях труда, работодатели должны уделять особое внимание всем направлениям охраны труда, в том числе учитывая все необходимые конфликтные особенности персонала. В институтах времени отдыха, заработной платы, гарантий и компенсаций



должны учитываться вопросы, связанные с предоставлением персоналу строителей, положенных трудовых льгот и компенсаций.

Непосредственно в строительстве доминируют некоторые отраслевые соглашения, которые на основании существующего законодательства обеспечивают работникам в целом, повышенные гарантии по сравнению с общими нормами трудового законодательства. Однако данного рода соглашения не учитывают «живых» конфликтных ситуаций внутри коллектива строителей.

Все конфликты в строительстве являются затяжными и перманентными и выражаются в ежедневном выяснении отношений между руководящими стройкой лицами и персоналом непосредственно участвующим в создании готовой продукции. Поводом для таких конфликтов могут выступать: вопросы, связанные с запаздыванием смежников и поставщиков в период, когда персонал готов к работе и достижению заданной плановой цели; нарушениями условий труда и отдыха; низкое качество средств и предметов труда; некачественное нормирование труда; запаздывание во взаиморасчётах и многое другое.

Как правило, основное содержание конфликта находится в системе взаимоотношений прораб – рабочие или заказчик – рабочие. Учитывая парадоксальное явление в потребности создания недвижимости заказчиками, имеющими различные возможности, приходится констатировать тот факт, что строительный рабочий на сегодняшний день является представителем самых низших слоёв общества. В этом смысле «творец» является специалистом с низким уровнем знаний, умений и навыков.

На сегодняшний день приходится признать, что ликвидация строительных комбинатов и строительных профессионально-технических училищ привела к полному отсутствию высоко квалифицированных рабочих и снижению звания и статуса рабочего-строителя. Естественно трудовое законодательство, в данном случае, не сможет являться основой для возрождения высокого статуса данной профессии в Российской Федерации, так как является в основном регулятором трудовых отношений в системе трудового договора. Подобно этому и система отношений в рамках договора подряда и строительного подряда не несёт в себе содержательных принципов престижности и важности этой профессии.

Следствием некачественного набора рабочих-строителей на строительные объекты являются претензии заказчика к конечному результату: некачественное изготовление кровли, нанесение штукатурного слоя, рассыхание паркетных досок, открепление керамической плитки, недостатки при устройстве фундамента и другие претензии.



Задача заказчика – поиск качественных специалистов, которых представляет существующая конкурентная среда.

Рассмотрим недостатки конкурентной среды, которая представлена условиями рынка труда.

К. Маркс, исследуя рынок труда, использовал понятие «относительное перенаселение» [1, с. 650]. Данное «перенаселение» формируется в процессе капиталистического производства. Воспользуемся методикой великого теоретика и адаптируем это понятие к строительному рынку труда. Строительный рынок труда по факту предлагает избыток трудовых ресурсов, который доминирует над спросом. Однако, этот избыток трудовых ресурсов по строительству и эксплуатации не содержит специалистов высокого качества в том объёме, который присущ требованиям всех заказчиков по их совокупности. Объяснение этого феномена на строительном рынке труда объясняется скорее экономическими, а не естественными причинами. Структура капиталистических производственных отношений в строительной индустрии скорее нарушает равновесие между спросом на трудовые ресурсы высокого качества и предложениями заказчиков. На строительном рынке труда постоянно увеличивается предложение новой рабочей силы за счёт миграционных потоков. Высокий уровень обучения данных ресурсов по принципу «компетентностного подхода» представляется спорным. Спрос же на высококачественного специалиста-строителя определяется стремлением заказчика к экономически целесообразному сочетанию элементов производства, по принципу «знать-уметь-владеть». Отсюда имеем либо незанятый потенциал рабочих-строителей, либо низкий уровень оплаты труда, либо и то и другое, так как безработица является неизбежной в условиях капиталистического рыночного хозяйства. Упрощая понимание выше указанного тезиса можно сказать, что компетентностный подход для подготовки инженеров-строителей, в режиме организации образовательного процесса по болонской системе, является не эффективным и примитивным.

Нарастание конфликтной ситуации также связано и с неоднозначным отношением предпринимателя к персоне рабочего-строителя, создание для него жёстких условий порой даже без надлежащего заключения договора строительного подряда. Вместе с тем, у строителя, выполняющего работу по договору строительного подряда, и так присутствует система потерь, т. е. отсутствует прирост трудового стажа, невозможна реализация временной нетрудоспособности, нет отчислений в соответствующие фонды.



Данные проблемы обусловили ряд задач, которые необходимо выполнить для предотвращения данных системных конфликтов:

1. Необходимо выработать нормативную основу для реализации принципа профессионально-технического обучения по специальности (не направлению) с созданием соответствующего нормативного правового акта.

2. Расширить полномочия трудовой инспекции в части касающейся контроля правильности заключения договора строительного подряда и трудового договора.

3. Приём на работу специалистов рабочих строительных профессий осуществлять на основе специальных документов об окончании соответствующих профессионально-технических организаций.

4. Приоритет занятости по рабочим строительным профессиям закрепить за выпускниками российских профессионально-технических организаций.

Данный подход позволит решить поставленные задачи и определить новые идеи и направления по снижению рисков возникновения конфликтных ситуаций и споров в системе строительного производства, установлению соответствующего уровня оплаты труда рабочего-строителя, и как следствие получить приток способных профессиональных специалистов.

Следует также учитывать, что в развитых странах существует такое понятие как «соотношение доли рабочего и доли хозяина». Применительно к стройке в России это соотношение не выдерживает никакой критики. Процессы строительного производства также сильно осложняют проблемы привлечения людей без регистрации. Труд мигрантов должен быть обусловлен не только его тяжестью, но и наличием соответствующих знаний, не ниже уровня знаний, предоставляемых профессионально-техническими организациями и вузами Российской Федерации. Психологические особенности в данном контексте также должны быть учтены и сводиться к запрету унижения человеческого достоинства и соблюдения правил профессиональной этики в процессе труда.

Проблема повышения качества строительного производства является важнейшим показателем рыночной экономики и занимает особое место в системе трудовых коллективов строительной индустрии. Сюда можно отнести:

- неполный охват законодателем всех сфер строительной индустрии;
- системные проблемы ценообразования на уровне сметных расчётов, связанных с применением тех или иных повышающих сметную стоимость коэффициентов и индексов;
- проблемы развития градостроительства;



- индифферентность исполнения изысканий и проектирования;
- недостатки инновационного стимулирования;
- проблемы соотношения цены и качества при применении строительных материалов;
- проблемы инженерных коммуникаций;
- проблемы в образовательном процессе при подготовке кадров, проходящих обучение по устаревшим технологическим картам.

Проблема неполного охвата законодателем всех сфер строительной индустрии возникает из-за скоротечных изменений в правовых подходах к регулированию строительной индустрии. По мнению большинства популярных авторов, ведущих свои исследования в области совершенствования строительного комплекса, отмечают, что направленность на достижение стратегических целей развития строительной индустрии определяется тем, что все результаты деятельности достигаются путем разработки и осуществления инвестиционно-строительных программ с привлечением высококвалифицированных специалистов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Данный подход обусловлен системной необходимостью, но требует существенных дополнений. Дело в том, что состояние конкурентной среды в системе «высококвалифицированные специалисты» является неудовлетворительным. Об этом свидетельствуют существенные замечания и недоработки по качеству уже сданных объектов строительства. Как правило, стремление генерального подрядчика и субподрядных организаций и подрядчиков к скорейшему получению прибыли приводит к тому, что качество выполненных строительных работ не просто оставляет желать лучшего, а порой даже не соответствует общепринятым технологическим картам. Исполняя технологический подход, трудовой коллектив, прошедший обучение по устаревшим технологическим картам, как правило, не укладывается в сроки и вынужден форсировать процесс строительства, игнорируя общесистемные показатели. Данное несоответствие устранимо через привлечение преподавателей, обладающих пространственным мышлением на основе новых передовых знаний, а также способных с научной точки зрения рассматривать все процессы строительства. Однако результаты исследований института заработной платы в области преподавательской деятельности по данным технологиям являются неутешительными, а сама заработная плата этих специалистов не на много превышает прожиточный минимум. В таком формате улучшение качества выполнения строительных работ через сопутствующий



образовательный процесс не возможно. Данный подход обуславливает полное сочетание знаний норм гражданского законодательства и норм существующих технических условий, отражённых вне гражданско-правового поля [2, с.113].

Рассматривая системные проблемы ценообразования на уровне сметных расчётов можно отметить тот факт, что методика сметного нормирования на уровне специалиста (инженера-экономиста) по разработке технико-экономических расчётов (смет), на сегодняшний день, имеет существенное нормативное регулирование. В этом смысле, Федеральные Законы, сборники норм и расчётов (ТЕР, ФЕР и др.), являются определяющими по отношению к нормативно-информационной базе в вопросах сметного ценообразования. Они оказывают значительное влияние на положение дел в инвестиционно-строительной сфере, и как следствие являются основными регуляторами для формирования заработной платы строителей. С учётом мировой практики строительной индустрии, а также опыта СССР (с учётом и без учёта прибыли), цена строительной продукции включает в себя себестоимость продукции (прямые затраты), прочие затраты, прибыль. Специфические особенности и отличия от системы разработки цен в других отраслях экономики обусловили индивидуальный механизм ценообразования в строительстве. На сегодняшний день мы не увидим непосредственно устанавливаемых цен в строительстве до процедуры заключения договора строительного подряда. Вместе с тем нормативы, на основании которых определяется цена объекта строительства, являются существенными условиями для разработки смет и назначения цены контракта.

Отмечая проблемы развития градостроительства необходимо выделить отдельно такой подход как концептуальное научное обеспечение строительных коллективов лучшими специалистами из числа граждан Российской Федерации, способных выдвигать инновационные идеи и закончивших российские высшие и средние учебные заведения, доверие к которым имеется у высшего руководства страны.

Исследуя причины индифферентности исполнения изысканий и проектирования, приходим к выводу о том, что истоки самих причин как были, так и остаются в коллизиях самого проектирования. Прямого влияния на функционирование трудового коллектива строителей они не оказывают, однако опосредованно влияют на условия самого процесса труда, в который включён конкретный коллектив. Самая значимая коллизия это большое число исполнителей в рамках одного проекта, что приводит к большому числу ошибок и как следствие время проверки ошибок превышает время самого проектирования. Исходя



из основ института рабочего времени, как особенной части трудового права, можно сразу определить постулат о том, что чем больше ошибок, тем значительнее затягивание времени проектирования, т. е. рабочего времени на проектирование. Условное разделение коллизий в проектировании и изысканиях на геометрические и технологические требует подключения юристов со специальными знаниями технических норм для их разрешений в области ГОСТ, СНИП, ПУЭ и т.д. В этом смысле, специалист, по факту, должен быть юристом и инженером-строителем одновременно.

Учитывая всё сказанное выше, необходимо отметить, что своевременное устранение выявленных проблем, происходящих из системных конфликтов трудовых коллективов строителей должно получить соответствующую правовую оценку в системе трудового законодательства. На сегодняшний день Трудовой Кодекс Российской Федерации определяет порядок разрешения трудовых споров без учёта профессиональной специфики трудовых споров, отражая соответствующую последовательность юридических процедур по исполнению сторонами обязательств трудового договора. Требуется детальное изучение проблем трудовых коллективов в строительстве с учётом изменений рынка труда на основе правовой оценки всей деятельности строительной отрасли.

Литература:

1. К. Маркс. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. К. Маркс, Ф. Энгельс, Собр. соч., изд. 2, т. 23, с. 650.
2. Шубников Ю. Б. Об экономических началах гражданско-правовой ответственности / Актуальные проблемы права и гражданско-правового образования: материалы всероссийской научно-практической конференции в сборнике Герценовские чтения. - Санкт-Петербург: Изд-во ООО «НИЦ АРТ», 2017. – С. 112–115.



Тищенко Татьяна Васильевна
Арбитражный суд Приморского края

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ КАК ВИДА УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ

Аннотация: В настоящем исследовании проводится анализ такого вида наказания, как исправительные работы. Автор анализирует историю становления данного наказания в истории отечественного уголовного права, оценивает эффективность данного вида как с точки зрения теоретического соответствия задачам пенитенциарной системы, так и с точки зрения практической реализации потенциала исправительных работ, используя актуальные цифры статистики, приводимые органами ФСИН России. Кроме того, автор оценивает потенциал дальнейшего развития данного вида наказания и возможности усовершенствования механизма его применения.

Ключевые слова: исправительные работы, обязательные работы, уголовное наказание, осужденные, Уголовный кодекс Российской Федерации, Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации.

Keywords: correctional labor, compulsory labor, criminal punishment, convicts, the Criminal Code of the Russian Federation, the Criminal Executive Code of the Russian Federation.

Исправительные работы – традиционный для отечественного уголовного права советского периода вид наказания. Впервые были предусмотрены еще в Руководящих началах по уголовному праву РСФСР 1919 г., затем в УК РСФСР 1922 г. [1], УК РСФСР 1926 г. [2] и УК РСФСР 1960 г. [3]. Следовательно, они не являлись новым видом наказания и сохранились в действующем уголовном законе.

Исправительные работы в пенитенциарной практике показали свою эффективность в достижении цели уголовного наказания, т.е. в исправлении осужденного. Практика применения наказания в виде исправительных работ насчитывает не одно десятилетие, и в течение истории их название изменялось на принудительные, исправительно-трудовые,



обязательные общественные. В порядке исполнения добавлялись или устранялись некоторые правоограничения, но наказание сохраняло общие черты, а именно: осужденный проживает дома, сохраняет основное место работы, из его заработной платы удерживается часть, установленная судом.

В действующем современном Уголовном кодексе РФ исправительные работы входят в санкции статей почти всех разделов, кроме преступлений против военной службы. Порядок исполнения исправительных работ регулируется главой 7 Уголовно-исполнительного кодекса РФ. Сотрудники уголовно-исполнительной системы руководствуются ведомственной Инструкцией, устанавливающей особенности и установленный порядок исполнения уголовных наказаний, которые не связаны с изоляцией осужденного от общества. К данным видам наказаний Инструкция относит лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, обязательные работы, исправительные работы, а равно условное осуждение либо отсрочка исполнения наказания.

Контроль за исполнением исправительных работ возлагается на территориальные уголовно-исполнительные инспекции, штат которых определен ведомственными нормативными актами.

Показательно, что достаточно длительное время удельный вес осужденных к исправительным работам составлял около 7% от общего числа осужденных, и только в 2012-2016 годах количество приговоров, соответственно, увеличилось до 14%, что говорит об эффективности данного вида наказания.

Составным элементом большинства наказаний является труд, как исправительный инструмент. В наказании в виде исправительных работ труд является основным элементом. Именно по показателям трудовой деятельности исчисляются сроки отбывания исправительных работ.

Наиболее эффективным механизмом исследования специфических черт исправительных работ является их разграничительный анализ со смежным видом наказания, а именно – с обязательными работами.

Нормы об обязательных и исправительных работах располагаются в уголовном законе по соседству (ст. ст. 49, 50), они обладают целым рядом сходств и общих признаков:

- 1) являются только основными видами наказаний;



- 2) относятся к наказаниям, не связанным с изоляцией от общества;
- 3) применяются как к совершеннолетним, так и к несовершеннолетним лицам;
- 4) являются реально действующими наказаниями;
- 5) в случае злостного уклонения от отбывания заменяются одинаковыми более строгими видами наказаний;
- 6) не назначаются одинаковым категориям лиц;
- 7) исполняются уголовно-исполнительными инспекциями ФСИН Минюста РФ в районе места жительства осужденного [4, С. 19].

Вместе с тем между ними имеются определенные отличия:

- 1) обязательные работы не предусматривались ранее действовавшим законодательством и являются новым видом наказания, а исправительные работы являются видом наказания, который был известен и предусматривался ранее действовавшим законодательством;
- 2) обязательные работы могут назначаться и исполняться только реально, а исправительные работы могут назначаться и исполняться как реально, так и условно (ч. 1 ст. 73 УК РФ [5]).

Л.П. Питкевич считает сходством рассматриваемых наказаний также то, что оба связаны с привлечением осужденного к труду в период их отбывания. Среди отличий дополнительно отмечает следующие:

- 1) сроки отбывания исправительных работ более продолжительны, чем сроки отбывания обязательных работ (максимальный период отбывания последних - не более 10 месяцев), но при этом у осужденного к исправительным работам останется больше времени на ежедневный отдых, поскольку обязательные работы отбываются в свободное от основной работы или учебы время (ч. ч. 1, 2 ст. 49, ч. 2 ст. 50 УК РФ; ч. 2 ст. 27 УИК РФ [6]);
- 2) осужденный к обязательным работам привлекается к отбыванию наказания не позднее 15 дней со дня поступления в уголовно-исполнительную инспекцию соответствующего распоряжения суда с копией приговора (определения, постановления), а осужденный к исправительным работам направляется уголовно-исполнительной инспекцией для отбывания наказания не позднее 30 дней со дня поступления в уголовно-



исполнительную инспекцию соответствующего распоряжения суда с копией приговора (определения, постановления) (ч. 2 ст. 25, ч. 2 ст. 39 УИК РФ);

3) осужденному к исправительным работам администрацией организации, в которой он работает, по согласованию с уголовно-исполнительной инспекцией предоставляется ежегодный оплачиваемый отпуск продолжительностью 18 рабочих дней, тогда как предоставление осужденному к обязательным работам очередного ежегодного отпуска по основному месту работы не приостанавливает исполнение наказания в виде обязательных работ;

4) в отличие от исправительных работ на осужденных к обязательным работам не заводится трудовая книжка и время отбывания обязательных работ, которые выполняются на безвозмездной общественно-полезной основе, не включается в трудовой стаж [7, С. 53].

Отличием исправительных работ от принудительных работ как вида уголовного наказания является возможность замены лишения свободы на принудительные работы.

Принудительные работы - относительно новый вид наказания для современной России, с которым многие связывают надежды на снижение преступности ввиду ожидаемой ресоциализации осужденных за совершение преступления небольшой или средней тяжести либо за совершение тяжкого преступления впервые, отбывающих наказание в условиях «полусвободы», т.е. в исправительных центрах под надзором, с обязательным привлечением осужденного к труду, однако без изоляции от общества [8].

По данным пресс-бюро ФСИН, в настоящее время на территории России работают 11 специальных исправительных центров для осужденных к принудительным работам. Отмечается неравномерная заполняемость таких центров. Так, в Ставропольском исправительном центре, по данным на середину июля 2017 г., отбывающими наказание занято 44,4% мест (64 из 144), в Карелии - 18% (9 из 50), в Башкортостане - 16% (16 из 100), в Архангельской области - 16% (8 из 50), в Новосибирской области - 13% (12 из 92), в Тюменской области - 12% (12 из 100), в Смоленской области - 10,9% (6 из 55), в Тамбовской области - 14,3% (10 из 70), в Самарской области - 8,57% (3 из 35), в Приморском крае - 6,7% (10 из 150), в Забайкалье - 2% (1 из 50) [9].

В процессе осуществления исправительного воздействия на осужденного нельзя пренебречь психологическими, социальными, экономическими, духовными и прочими факторами, побудившими его к противоправному поведению. Ведь, например, желая



излечить больного, доктор прежде всего выяснит, что явилось причиной заболевания, а уже потом назначит нуждающемуся адекватное лечение.

Исправить осужденного (ресоциализировать), значит, вернуть его к жизни в обществе с нормализованными социальными представлениями и ожиданиями, «восстановить ранее нарушенные социальные качества личности» [10, С. 29]. Как справедливо отмечает Е.Г. Багреева, в результате успешной социализации «у индивида должны возникнуть субъективное ощущение единства с социальным окружением, осознание своей роли в нем» [10, С. 30].

Исходя из содержания ч. 3 ст. 9 УИК РФ все перечисленные выше средства исправления осужденных применяются с учетом вида наказания, характера и степени общественной опасности совершенного преступления, личности осужденных и их поведения. Важно осознавать, что правовые ограничения, связанные с тем или иным видом наказаний, не могут исправить личность, породить раскаяние, осознание своей вины, самостоятельное желание перевоспитаться. Под страхом применения наказания осужденный может в будущем воздержаться от противоправного поведения, однако это не свидетельствует об успешном исправлении осужденного [11, С. 36].

В отличие от исправительных работ, осужденным к принудительным работам применяется система мер поощрений и взысканий.

Действующая на сегодняшний день система мер поощрений и взысканий, применяемая к осужденным к принудительным работам (ст. 60.13, 60.14 УИК РФ), несмотря на свою компактность, по замыслу законодателя должна способствовать зарождению у осужденного мотивации к добросовестной трудовой деятельности и социальной активности. Позитивную роль в этом аспекте сыграют нормы ст. 60.4 УИК РФ. Так, «осужденным к принудительным работам, не допускающим нарушений правил внутреннего распорядка исправительных центров и отбывшим не менее одной трети срока наказания, по их заявлению на основании постановления начальника исправительного центра разрешается проживание с семьей на арендованной или собственной жилой площади в пределах муниципального образования, на территории которого расположен исправительный центр», а осужденным, «не имеющим взысканий, администрацией учреждения по их заявлению на основании постановления начальника исправительного центра разрешается выезд за пределы исправительного центра на период ежегодного оплачиваемого отпуска».



Литература:

1. Постановление ВЦИК от 01.06.1922 «О введении в действие Уголовного Кодекса РСФСР» (ред. от 25.08.1924) // «СУ РСФСР», 1922, № 15, ст. 153.
2. Постановление ВЦИК от 22.11.1926 «О введении в действие Уголовного Кодекса РСФСР редакции 1926 года» // «СУ РСФСР», 1926, № 80, ст. 600.
3. Уголовный кодекс РСФСР, утв. ВС РСФСР 27.10.1960 (ред. от 30.07.1996) // «Ведомости ВС РСФСР», 1960, № 40, ст. 591.
4. Магомедов Т.М.-С., Абдулхалимов М.М., Хавчаев Х.А. Соотношение и эволюция уголовно-правовых норм о наказаниях в виде обязательных и исправительных работ // Российский судья. 2017. № 9. С. 19.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 29.07.2018) // «Собрание законодательства РФ», 17.06.1996, № 25, ст. 2954.
6. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1-ФЗ (ред. от 20.12.2017) // «Собрание законодательства РФ», 13.01.1997, № 2, ст. 198.
7. Питкевич Л.П. Сравнительная характеристика уголовных наказаний в виде обязательных работ и исправительных работ // Черные дыры в российском законодательстве. 2013. № 3. С. 53.
8. Бриллиантов А.В., Курганов С.И. Комментарий к Уголовно-исполнительному кодексу Российской Федерации (постатейный) / под ред. А.В. Бриллиантова. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Проспект, 2016. 172 с.
9. <https://iz.ru/632779/bogdan-stepovoi/ispravitelnykh-tcentry-fsin-zapolneny-lish-na-20>.
10. Багреева Е.Г. Социокультурные основы ресоциализации преступников: Дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2001. 29 с.
11. Агашков Е.И. Исправление осужденного как цель уголовного наказания в виде принудительных работ // Безопасность бизнеса. 2018. № 2. С. 36.



Тищенко Татьяна Васильевна
Арбитражный суд Приморского края

ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНО–ПРАВОВОГО СТАТУСА АРХИПЕЛАГА ШПИЦБЕРЕГЕНА

Аннотация: Территориальные, трансграничные споры – неизбежный, хотя и весьма проблемный аспект международных отношений. Настоящее исследование посвящено одному из спорных архипелагов – Шпицберген. Этот «камень преткновения» между Россией и Норвегией усложняет двусторонние отношения между державами уже не одно десятилетие, в связи с чем актуальным является исследование правового статуса данного архипелага в его исторической динамике, а также оценка современного состояния двусторонних межгосударственных отношений. В работе рассматривается история притязаний стран на право обладания данным архипелагом, оценивается освоенность и доступность данных территорий в настоящий момент, а также рассматриваются возможные варианты разрешения существующего территориального спора.

Ключевые слова: парижская конвенция, договор о Шпицбергене, Горный устав, Международный суд ООН, морская граница, континентальный шельф, рыболовная зона, Дания (Гренландия), Канада, Норвегия, Россия, США.

Keywords: Paris Convention, Svalbard Treaty, Mining Charter, International Court of Justice, maritime boundary, continental shelf, fishing zone, Denmark (Greenland), Canada, Norway, Russia, USA.

Территория всегда составляла предмет спора государств, эта проблема актуальна и в наши дни. Спорные районы существуют и в XXI в. Одним из таких районов является Арктика, в отношении которой в настоящее время существует конфронтация среди арктических государств: Дания (Гренландия), Канада, Норвегия, Россия, США. Поскольку самое большое арктическое побережье принадлежит России, всё, что происходит в этом регионе, затрагивает интересы Российской Федерации. Исключением не является архипелаг Шпицберген.



Первое упоминание об архипелаге Шпицберген приходится на начало XI - XII вв. у русских поморов, которые использовали территорию архипелага и его прибрежные воды для промысла пушного и морского зверя, рыбной ловли, добычи гагачьего пуха. Впоследствии, так как ближайшими странами к Шпицбергену были Россия и Норвегия, то именно эти страны были наиболее заинтересованы в развитии и освоении данного архипелага. Не случайно вопрос о международно-правовом статусе Шпицбергена, вставший во второй половине XIX в., решался именно между Россией и Швецией – Норвегией [1]. В результате обмена нотами между правительствами двух государств, произошедшего в 1871 - 1872 гг., впервые в договорном порядке они определили международно-правовой статус Шпицбергена как «terra nullius» [2, С. 2-3].

Фактически же, вплоть до принятия Договора о Шпицбергене от 1920 г. указанная территория находилась в общем пользовании государств. Исторически это выразилось в международной практике мирного экономического и научного использования Шпицбергена, переросшей в обычай, договорно закрепленный в 1872 г [3, С. 133]. Данный договор получил наименование Соглашения 1872 г. о Шпицбергене. По мнению норвежского исследователя Г. Ульфстейна, обмен нот 1871–1872 годов зафиксировал промежуточное состояние юридического статуса Шпицбергена между двумя режимами, terra nullius, когда оккупация возможна, и res communis, при котором оккупация исключалась [4, С. 37].

Основополагающие положения Соглашения 1872 г. были положены в основу проекта шпицбергенской конвенции, который был разработан на международных конференциях, проходившие в Христиании (Осло), в 1910 – 1914 гг. Однако из-за начала первой мировой войны шпицбергенская конвенция, главным пунктом которой было закрепление за архипелагом статуса “terra nullius”, так и не была принята.

Статус “ничейной земли” Шпицберген утратил в ходе мирной Парижской конференции при заключении Договора о Шпицбергене 9 февраля 1920 г. [5, С. 55]. С одной стороны, Договор признал «полный и абсолютный суверенитет» Норвегии над Шпицбергеном (ст. 1), с другой – этот суверенитет ограничивался целым рядом серьезных положений, включая предоставление гражданам стран-участниц права «одинакового свободного доступа на архипелаг и возможности ведения там хозяйственной деятельности «на условиях полного равенства» (ст. 2,3) [6]. Кроме того, Договор придавал архипелагу, по сути, демилитаризованный статус (ст. 9).



В 1925 г., в соответствии с королевской резолюцией, одновременно вступили в силу Договор о Шпицбергене, Горный устав для Шпицбергена (разработан на основе ст. 8 Договора) и национальный Закон Норвегии «О Шпицбергене» [7, С. 167-170].

Однако, уже вскоре все эти акты Норвегия попыталась использовать для укрепления своего суверенитета в ущерб правовой основе режима Шпицбергена и его уникальному международно-правовому статусу.

«Особенность» Горного Устава, в том его разработка основывалась на принципах договора, но полностью противоречила интересам норвежского государства. Более того, по мнению Министерства юстиции Норвегии, предоставление частным лицам и компаниям, занимавшим земельные участки, прав в полном объеме, которые они приобрели до подписания договора, лишало всякого смысла приобретение норвежским государством суверенитета над архипелагом [7, С. 175]. Норвежская сторона ставила принятие суверенитета и возложенных на норвежское государство обязанностей в прямую зависимость от того, на каких принципах будет разработан Горный устав для Шпицбергена.

Имелось огромное расхождение в заложенных в договоре принципах и принципах норвежского горного законодательства, действовавшего на территории Норвегии с 1841 года. Так, если владельцы земельных участков, получившие право собственности в соответствии с положениями договора, могли заниматься любым видом хозяйственно-экономической деятельности на поверхности и в недрах своих земельных участков, то по норвежскому горному законодательству для занятия горнорудным промыслом предоставляются горные отводы на концессионных условиях. Горный устав был разработан главным образом на принципах норвежского горного законодательства с учетом положений Договора о Шпицбергене.

В результате разработки Горного устава для Шпицбергена на принципах, отличающихся от принципов договора, возник ряд новых особенностей режима архипелага. Одним из наиболее важных и одновременно спорных вопросов в ряду этих особенностей является вопрос о правомерности претензий норвежского государства относительно прав собственности на “государственные земли” архипелага. Особую сложность решению вопроса о данных землях архипелага придает то, что производный от Договора о Шпицбергене документ международного права - Горный устав - был введен в



действие и рассматривается с позиций норвежского права как акт внутреннего законодательства.

Никаких других прав и оснований для владения Шпицбергенем, кроме Парижского соглашения, Норвегия не имеет. Отсюда следует, что, нарушая договор, обходя его или отказываясь от его корректного соблюдения, Норвегия подрывала бы свое право на владение и управление архипелагом.

Тем не менее, на протяжении десятилетий Норвегия ведет хоть и умелую, но довольно рискованную и опасную игру с целью превращения своего условного суверенитета над архипелагом в безусловный, путём облегчения Парижского договора в части прав, предоставленных иностранным государствам, и присвоения себе прав, не предусмотренных указанным договором. Эти усилия носят, к сожалению, системный и продуманный характер. Норвежцы используют объективную разницу политических и экономических интересов государств-участников Парижского договора, изменения в соотношении сил на международной арене, возможности юридического маневра между положениями Парижского договора и последующими документами международного права, особенно принятыми в послевоенные годы под покровительством ООН. Их противопоставление друг другу – обычный метод для выбора такого варианта международно-правовой трактовки вопроса, который в наибольшей степени отвечает национальному интересу Норвегии.

Можно выделить пять основных направлений в действиях Норвегии по «устранению препятствий» в положениях, которые были установлены Парижским договором в 1920 году:

1. постепенное сведение к нулю самостоятельной иностранной экономической, прежде всего горной, а также научной деятельности на архипелаге. Постановка её остатков под полный норвежский контроль и управление;
2. установление одностороннего норвежского контроля над прилегающими к Шпицбергену акваториями и шельфом без учета особого международного положения Шпицбергена, определенного Парижским договором;
3. шаги, направленные на фактическое разрушение статуса Шпицбергена как демилитаризованной территории;
4. отказ от рассмотрения вопросов положения Шпицбергена на двухсторонней или многосторонней основе, что преследует цель добиться фактического признания



единоличной компетенции Норвегии в статусных и иных вопросах на Шпицбергене и вокруг него;

5. целенаправленное искажение смысла и отдельных постановлений Парижского договора в норвежской юридической литературе и выступлениях официальных лиц для обоснования и оправдания такой линии [8].

Остановимся лишь на некоторых из этих аспектов.

Прежде всего, необходимо отметить, что к настоящему моменту на Шпицбергене ни одно иностранное государство, кроме России, существенной самостоятельной экономической деятельности не ведет, не имеет горных отводов, не готовится развешивать добычу полезных ископаемых, их переработку и вывоз. Норвежцы охотно говорят о международном присутствии и сотрудничестве на Шпицбергене, которое, казалось бы, после 1920 года должно было только расти, учитывая богатство этого края и чрезвычайно выгодные налоговые и иные условия для хозяйственной деятельности. Но на самом деле этого не происходит. Есть так называемый международный научный центр в Нью-Олесюнде, где под норвежским присмотром ученые некоторых стран арендуют дома и лаборатории, запуская атмосферные зонды, а иногда и небольшие баллистические ракеты для измерения солнечной активности и проводя иные, более скромные по масштабам работы. Действует также университет в Лонгиере, где наряду с норвежцами работают и иностранцы. Создана станция спутникового слежения с участием других государств.

Фактически же архипелаг давно закрыт для хозяйственной, научной и иной деятельности государств-участников Парижского договора. 60 процентов территории Свальбарда давно было объявлено заповедными землями, а 15 июня 2001 года с помощью нового Закона об охране природы архипелага [9] была практически закрыта и его остальная часть.

Другое направление – установление тотального контроля над прилегающими к Шпицбергену акваториями и шельфом без учета особого международного положения Шпицбергена. Так в 1977 г. Норвегия установила вокруг архипелага 200-мильную рыболовную зону. Авторы труда "Арктика: интересы России и международные условия их реализации" указывают: "Ни действующая Конвенция о континентальном шельфе 1958 г., ни Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. не дают никаких правовых оснований для изъятия шельфа или экономической (рыболовной) зоны Шпицбергена из-под действия



соответствующих положений Парижского договора. Юридически Норвегия не может пользоваться на шельфе и в зоне Шпицбергена большим объемом прав, чем на самом архипелаге" [10, С. 35].

Но в Осло считают иначе. Глава МИД Норвегии Юнас Гар Стёре утверждает: "Мы основываемся на том, что у Норвегии суверенитет над Шпицбергенем, а следовательно, есть право установить ИЭЗ (исключительную экономическую зону), и договор о Шпицбергене препятствием этому не является (...) Каким бы ни был взгляд на область распространения договора о Шпицбергене и правила его применения, у Норвегии, несомненно, есть право регулировать положение дел и следить за происходящим в этой зоне. Это включает в себя возможность рассмотрения открытия этой зоны для исследования и разработки месторождений". Как отмечает Ю.Ф. Лукин, сложилась парадоксальная ситуация: "норвежское национальное право отрицает наличие шельфа вокруг архипелага, а Комиссия ООН по границам континентального шельфа дает в 2009 году рекомендации в соответствии с нормами международного права относительно установления внешних границ, отсчитываемых от суши, у которой нет шельфа" [11, С. 134, 136-137, 139].

Это решение Комиссии ООН было принято по заявке Норвегии.

По итогу можно сказать, что попытка Норвегии установить новые морские границы является односторонним актом. Международный суд ООН в 1982 г. постановил, что «попытка посредством одностороннего акта установить международные морские границы независимо от правовой позиции других государств противоречит признанным принципам международного права». Данное определение Суда применимо и к рассматриваемой ситуации [12].

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что главным ограничением суверенитета Норвегии по Договору о Шпицбергене 1920 г. являются предусмотренные им положения об абсолютно одинаковых правах Норвегии, России, других государств-участников на занятие всякими хозяйственными операциями в «местностях» Шпицбергена и в их «территориальных водах», включая одинаковые права на рыболовство, охоту, горные промыслы и т.д. Сущностные ограничения суверенитета Норвегии делают невозможным уравнивание правового положения «территориальных вод местностей» Шпицбергена и «территориального моря прибрежного государства».



Ни Норвегия, ни другое государство-участник Парижского договора не имеют своего территориального моря вокруг Шпицбергена.

Эти ключевые положения Договора не могут быть изменены национальным законом Норвегии, применимым в силу суверенитета к Шпицбергену, в том числе Горным уставом Шпицбергена. Горным уставом регулируются отношения, связанные со всякими горными промыслами в том числе нефтегазовыми, не только в недрах сухопутных местностей архипелага, но и в недрах дна территориальных вод Шпицбергена. В случае противоречия Горного устава Договору о Шпицбергене применяются положения Договора.

Литература:

1. Порцель А.К. Шпицберген или Свльбард? Проблемы присутствия России на архипелаге в XX - начале XXI веков // Вестник МГТУ. 2010. № 2.
2. Дипломатическая переписка. Шпицберген. 1871–1912 // Изв. МИД. 1912. Прилож. к кн. 3. С. 2-3.
3. Деканозов Р. В. Соглашение 1872 года о Шпицбергене//Вопросы теории советского права. Новосибирск, 1968. С. 133.
4. Ulfstein G. The Svalbard Treaty. From Terra Nullius to Norwegian Sovereignty. Oslo, 1995. P. 37.
5. Договор о Шпицбергене от 9 февраля 1920 г. // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами. Вып. IX. М., 1938. С. 55.
6. Побережная Е.В. Актуальные вопросы правового статуса Шпицбергена и прилегающий морских районов // Актуальные проблемы российского права . 2010. № 2.
7. Mathiesen T. Svalbard in the International Politics 1871-1925. - Oslo, 1947. P. 167 -170
8. Квинцинский Ю.А., Штодина И.Ю. К вопросу о международно-правовом режиме архипелага Шпицберген и прилегающих вод. Представительная власть, XXI век: законодательство, комментарии, проблемы. 2007. № 3 (76). URL: <http://www.pvlast.ru/archive/index.pr383.php>
9. Закон от 15 июня 2001 года № 79 о защите окружающей среды на Шпицбергене <http://www.regjeringen.no/en/doc/Laws/Acts/Svalbard-Environmental-Protection-Act.html?id=173945>
10. Арктика: интересы России и международные условия их реализации // Сост. Ю.Г. Барсегов, В.А. Корзун, Могилевкин И.М. // М., Наука. 2002. С. 35.
11. Лукин Ю.Ф. Великий передел Арктики // Архангельск, Северный (Арктический) федеральный университет. 2010. С.134,136, 137, 139.
12. I.C.J. Reports 1982. P. 66.



Тищенко Татьяна Васильевна
Арбитражный суд Приморского края

ПРОТИВОРЕЧИЯ В РОССИЙСКО–НОРВЕЖСКИХ ОТНОШЕНИЯХ НА ШПИЦБЕРГЕНЕ

Аннотация: Отношения с государствами Северной Европы, в частности с Норвегией, всегда имели немаловажное значение для России. Две страны граничат друг с другом по суше, являются экономическими партнерами, взаимодействуют в Арктическом совете. К сожалению, сегодня в мире происходят сложные политические события, вследствие которых многие европейские страны, в том числе Норвегия, пересмотрели свой внешнеполитический курс относительно России, и, как мы знаем, не в лучшую сторону. В настоящей работе исследуется историческая динамика двусторонних российско-норвежских отношений, а также их современное состояние. Выявляются существующие проблемные аспекты, формулируются возможные пути устранения противоречий.

Ключевые слова: Шпицберген, Россия, Норвегия, рыболовный промысел, суверенитет, конфликт, разграничение морских пространств.

Keywords: Svalbard, Russia, Norway, fishing, sovereignty, conflict, maritime delimitation.

Абсолютный протекторат над архипелагом Шпицберген Норвегия получила в 1920 году по Парижскому договору, правда, с существенной оговоркой: права Норвегии ограничивались равными правами на проведение хозяйственной деятельности в этом регионе всех присоединившихся к договору государств (в том числе и России).

Что касается России, то советское правительство, «с глубочайшим изумлением» и возмущением узнавшее о Парижском договоре через 2 дня после его подписания, на третий день заявило свой решительный протест [1, С. 35-36]. В ноте Г.В. Чичерина подчеркивалась историческая роль русских рыбаков и охотников в освоении архипелага, отмечалось активное участие дореволюционной России в решении вопроса о его международном положении. О своём непризнании договора о Шпицбергене советское правительство вновь заявило через радиообращение НКВД к правительствам, что свидетельствовало о том, насколько важным являлся Шпицбергенский вопрос во внешней политике молодого Советского государства [2, С. 51-52].



Только после непростых российско–норвежских переговоров, проходивших при деятельном посредничестве торгового представителя СССР в Норвегии А.М. Коллонтай, в феврале 1924 года Советская Россия признала Парижский договор взамен на дипломатическое признание СССР Норвегией [3, С. 130].

Но из-за помех со стороны США, не признававших Советское государство вплоть до 1933 года, СССР удалось официально присоединиться к договору о Шпицбергене только в 1935 году [3, С. 220].

Очевидно, что Норвегия также воспользовалась подходящим историческим моментом: как известно, на территории бывшей Российской империи (которая являлась основным соперником за обладание архипелагом) шла Гражданская война. Поэтому только в 1935 г. к Шпицбергенскому трактату присоединился СССР, имевший на тот момент несколько рабочих поселков на территории архипелага [4].

Одно время условия Парижского договора выполнялись. СССР построил на островах шахтерские поселки Баренцбург и Пирамида. Наши ученые вели на Шпицбергене научные исследования, а мурманские рыбаки свободно промышляли треску и пикшу в окружающих архипелаг водах. К концу 1930-х годов СССР и Норвегия фактически стали единственными государствами, поддерживавшими постоянное экономическое присутствие на Шпицбергене. С началом Великой Отечественной Войны все население архипелага было эвакуировано, а шахты, в том числе и норвежские, выведены из строя. Послевоенные восстановительные работы позволили СССР и Норвегии к концу 1940-х годов возобновить добычу угля.

В период окончания Второй мировой войны СССР сделал попытку пересмотреть Парижский договор [5, С. 39-41]. 12 ноября 1944 г. нарком иностранных дел В.М. Молотов в беседе с министром иностранных дел Норвегии Т. Ли заявил по поводу Шпицбергена: "В действительности же только две страны – Норвегия и Советский Союз – заинтересованы в водах этого района, и они должны договориться по этому вопросу, а саму Конвенцию бросить в корзину (...). Советское правительство предлагает, чтобы острова Шпицбергена, который до 1920 года был ничейной землей, после отмены Конвенции принадлежали обоим государствам в порядке кондоминиума" [6, С. 88, 105, 363, 364, 373, 426].

Если для СССР в то время вопрос о Шпицбергене являлся прежде всего экономическим и военно-стратегическим, то для Норвегии, малого государства окраины Европы, он имел принципиально важное политическое значение. Норвежцы готовы были



отстаивать свой суверенитет над арктическим архипелагом с ни меньшим упорством, чем Советский Союз отстаивал свои рубежи в годы войны. Инициатива советских лидеров развернуть боевые действия на Крайнем Севере не была поддержана союзниками.

После вступления Норвегии в НАТО в апреле 1949 года и передачи обороны архипелага Шпицберген вместе с островами Медвежий и Ян-Майен в ведение «североатлантического морского района» в марте 1951 года советское руководство стало опасаться вероятности образования американских военно-морских баз на Шпицбергене [6, С. 504] (по аналогии с Гренландией и Исландией) [7, С. 145-154].

В этой связи Парижский договор 1920 года (с его 9-й статьей о демилитаризованном статусе архипелага) стал восприниматься советской стороной в ином ключе. Решено было отказаться от первоначальных планов отмены договора и установления кондоминиума. Меморандумом в июне 1953 года СССР окончательно подтвердил, что «не намерен оспаривать суверенитет Норвегии над архипелагом Шпицберген и островом Медвежий».

В результате в вопросе о Шпицбергене был сохранен status quo.

Значение Шпицбергена определяется главным образом его природными богатствами и географическим положением, архипелаг находится в районе важных морских торговых путей и интенсивного рыболовства. Еще в 1928 г. советский юрист-международник В. Л. Лахтин отмечал, что владение северными полярными землями равносильно владению ключом от прохода мирового значения. С учетом жизненной важности для СССР его северных морских коммуникаций и портов, значимость Шпицбергена, находящегося на западной границе советского арктического сектора и у выхода в Атлантический океан, не вызывает сомнения. СССР имеет на архипелаге также значительные экономические интересы, которые признаны Норвегией. Это зафиксировано, в частности, в постановлении норвежского стортинга от 15 февраля 1947 г. Данное признание со стороны Норвегии является юридически обязывающим актом.

В 1976 году конвенцией ООН было разрешено установление 200-мильных экономических зон возле побережья своих стран. Воспользовавшись этим, Норвегия без согласования с другими участниками парижского договора в одностороннем порядке установила свою 200-мильную зону и вокруг Шпицбергена. Новые правила рыболовства ограничили промысел прежде всего российских рыбаков. Последовавший за этим обмен дипломатическими нотами ни к чему не привел, но до последнего времени действовали согласованные российско-норвежские правила по регулированию объема добычи рыбы [8].



Следует предположить, что эти разногласия связаны не только с обилием биологических ресурсов в регионе, но и с вероятностью предстоящего освоения нефтяных запасов вокруг Шпицбергена и потенциальной конкуренцией в регионе. Так, показательны слова министра иностранных дел Норвегии Юнаса Гар Сторе в 2006 г. о том, что «Если в районе Шпицбергена найдут нефть, только Норвегия имеет право определять, когда и кто и на каких условиях станет ее добывать» [9, С. 9].

Тем не менее, международные организации, российские нефтяные корпорации рассматривают регион в качестве свободного для хозяйственной деятельности, ссылаясь на международное право, и намерены наращивать свое присутствие в нем, а это, в свою очередь, может спровоцировать конфликт. Кроме того, в 2015 г. Норвегия выставила нефтяные месторождения на шельфе архипелага на торги, что, по мнению «Гринпис» является международной провокацией [10].

К концу XX века назрела острая необходимость определить геополитическую стратегию России в данном регионе. В 1997 г. была принята "Концепция политики РФ на норвежском архипелаге Шпицберген". В 2001 г. Президент РФ В.В. Путин утвердил поправки к этой концепции. В рамках концепции действует Правительственная комиссия по обеспечению российского присутствия на архипелаге Шпицберген. В 2007 г. эта комиссия провела выездное заседание на архипелаге. В ходе поездки состоялась встреча с норвежским министром юстиции К. Стурбергетом, на которой был обсужден "широкий круг вопросов", касающихся российского присутствия на Шпицбергене. В сентябре 2008 г. Президент РФ Д. Медведев подписал "Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу". В этом документе среди стратегических приоритетов государственной политики РФ отмечены: "е) разграничение морских пространств и обеспечение взаимовыгодного присутствия России на архипелаге Шпицберген".

Таким образом, в настоящее время можно говорить о налаженном диалоге России и Норвегии относительно Шпицбергена, и этот диалог нужно развивать и укреплять, ведь «у нас существует четкое понимание того, что свертывание российского присутствия на Шпицбергене ослабило бы российские стратегические позиции в Арктике в целом» [11].

Успехом российской дипломатии можно считать закрепление в совместном российско - норвежском заявлении от 12 ноября 2002 г. положения о том, что "норвежская сторона приветствует продолжение российской экономической деятельности на Шпицбергене как естественной и важной части общей деятельности на архипелаге, а



также новые виды такой активности" [12]. Исходя из опыта российского присутствия на Шпицбергене в XX в., можно утверждать, что главным способом обеспечения национальных интересов России на архипелаге и укрепления ее присутствия в этом районе Арктики является активная хозяйственная деятельность. Спад этой экономической активности России произошел в 90-е гг., когда резко стала сокращаться деятельность треста "Арктикуголь". Сейчас "Арктикуголь" владеет 23 горными отводами, но действует лишь один рудник – Баренцбург. Расширение угледобычи, вывод из консервации российских поселков Грумант и Пирамида – основные пути укрепления отечественного присутствия на Шпицбергене. Кроме этого, предполагается развертывание альтернативных видов российской активности на архипелаге: рыболовство, добыча морепродуктов, научные изыскания, туризм и др. Планируется строительство рыбоперерабатывающей фабрики.

Подводя итог, не приходится говорить о полном прекращении российско-норвежских контактов в настоящее время. Напротив, сотрудничество в некоторых сферах развивается всё более динамично. Прилагаются совместные усилия в исследовании Арктики, по-прежнему сохраняется региональное сотрудничество, продолжается совместная борьба с браконьерством, предпринимаются меры по охране окружающей среды, проводятся научные конференции, на которых затрагиваются важные для обеих сторон вопросы. Нельзя говорить и об охлаждении отношений между россиянами и норвежцами. По словам жителей Норвегии, их отношение к простым россиянам не изменилось [13]. Глава норвежского Баренц-секретариата Пиа Свенсгор также заявила, что жители приграничного города Киркенес не изменили своего открытого и дружеского отношения к РФ, несмотря на охлаждение политических отношений между двумя странами [14].

О необходимости сохранения отношений говорят и политики. Бёрге Бренде, министр иностранных дел Норвегии, заявил, что Осло хочет сохранить с Москвой нормальные отношения, невзирая на обоюдные ограничительные меры [15]. Подобное заявление звучало и от президента России Владимира Путина. Он отметил, что считает межгосударственные отношения перспективными [16].

Исходя из этого, можно смело говорить о плодотворности и перспективности двустороннего диалога. Его прекращение по известным всем внешнеполитическим причинам крайне неразумно и невыгодно как для России, так и для Норвегии. В заключение хочется особо подчеркнуть, что военных конфликтов между двумя странами



никогда не было, а отношения на региональном уровне поддерживались даже во время холодной войны.

Литература:

1. Советско-норвежские отношения. 1917–1955: сб. док. // М., 1997. С. 35–36.
2. Сабанин А. Россия и Шпицберген // Вестн. НКВД. 1921. № 5–6. С. 51–52.
3. Советско-норвежские отношения. 1917–1955: сб. док. // М., 1997. С. 130.
4. Шпицберген // Арктик-инфо. Режим доступа: <http://www.arctic-info.ru/Encyclopedia/Article/spicbergen>
5. Комаров А.А. Вопрос о Шпицбергене и советско-норвежские отношения в 1944–1953 гг. // Проблема модернизации социально-экономической инфраструктуры Европейского Севера России в XX–XXI вв.: историческая ретроспектива и современность: тез. межрегион. науч.-практ. конф. с международным участием, 2–3 ноября 2011 года. Мурманск, 2011. С. 39–41.
6. Советско-норвежские отношения. 1917-1955. Сб. док. М., ЭЛИА-АРТ-О. 1997. С. 88, 105, 363, 364, 373, 426.
7. Holtmark S.G. A Soviet Grab for the High North? USSR, Svalbard and Northern Norway 1920-1953 // Fors- varsstudier. 7/1993. S. 145–154.
8. Егорова Л. Тихая война вокруг Шпицбергена. URL: http://www.ng.ru/world/1999-11-10/6_shpitsbergen.html
9. Вылегжанин А.Н., Зиланов В.К. Шпицберген: правовой режим прилегающих морских районов// Теория и практика морской деятельности, 2006. № 10. С. 9.
10. Чупров В. Норвегия не должна добывать нефть на шельфе Шпицбергена. URL: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/blogs/green-planet/blog/52821/>
11. Москва не ослабит своих позиций на Шпицбергене // Российская газета. – 23.03.2006. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2006/03/23/shpitzbergen.html>
12. Квицинский Ю.А. К вопросу о международно-правовом режиме ... вод / Ю.А. Квицинский, И.Ю. Штодина // Представительная власть - XXI век. 2007.
13. Фарберова К. Как изменилось отношение к русским за границей // The Village. – 08.08.2014. Режим доступа: <http://www.the-village.ru/village/situation/benchmarking/162176-что-инострancy-dumayut-o-russkih>
14. Норвегия и Россия должны развивать сотрудничество // Морские вести России. – 04.02.2015. Режим доступа: <http://www.morvesti.ru/detail.php?ID=31465>
15. Глава МИД Норвегии заявил о желании иметь нормальные отношения с Россией // Газета.ru. 04.02.2015. Режим доступа: http://www.gazeta.ru/politics/news/2015/02/04/n_6891705.shtml
16. Президент РФ считает отношения России и Норвегии перспективными // RT. – 25.11.2014. Режим доступа: <http://russian.rt.com/article/61290>



Тищенко Татьяна Васильевна
Арбитражный суд Приморского края

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ В АРКТИКЕ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ГАЗПРОМ» И ПАО «НК РОСНЕФТЬ»

Аннотация: В настоящей работе приводится анализ деятельности двух крупнейших отечественных ресурсных корпораций – ПАО «Газпром» и ПАО «НК Роснефть», как первых российских представителей транснациональных корпораций в Арктике. Оценивается степень соответствия представленных российских топливных гигантов действующим крупнейшим международным пользователям арктического шельфа, рассматривают реализуемые программы, а также определяются перспективы их дальнейшего функционирования на просторах Арктики.

Ключевые слова: транснациональные корпорации, Арктика, шельф, недра, нефтегазовая промышленность, углеводороды, геологическая разведка, ПАО «Газпром», ПАО «НК Роснефть», Россия, США, Китай, Норвегия, Канада.

Keywords: multinational corporations, Arctic, shelf, subsoil, oil and gas industry, hydrocarbons, geological exploration, PJSC Gazprom, PJSC Rosneft, Russia, USA, China, Norway, Canada.

Тотальный контроль несколькими сотнями крупнейших ТНК мира в мировой экономике проявляется в их определении будущего развития всего мирового сообщества. ТНК высоко ценят интересы страны своего происхождения, и, т.к. взаимоотношения государства и корпорации тесно связаны, это позволяет выделить следующие задачи:

1. обеспечить стабильно высокий уровень жизни населения;
2. расширить экспансию своей страны в международных экономических отношениях.

По географическому признаку лидирующие позиции крупных ТНК приходятся на две страны – США и Китай. В 2018 году, согласно рейтингу Forbes Global 2000, шестой год подряд 1 место приходится на «Торгово-промышленный банк Китая» (ICBC), на 2-м месте – «Строительный банк Китая» (CCB), и 3-е место отдается JPMorgan Chase [1].



Несмотря на создание прототипов современных российских ТНК еще в период Советского Союза, они так и не смогли стать сильными, полноценными игроками международного бизнеса, так как основной своей целью определяли не внешнеэкономическую ориентацию, а реализацию национальных интересов. В список 100 крупнейших ТНК в 2018 году вошли только 3 российские компании, тогда как Китай представлен 9 корпорациями [2].

В условиях жесткой конкуренции встроиться российским компаниям в существующие глобальные цепочки добавленной стоимости крайне сложно. В настоящее время некоторые российские компании присутствуют в них в основном в качестве поставщиков сырья, однако, самостоятельно сформировать глобальные цепочки добавленной стоимости и превратиться в глобальные компании отечественные фирмы не могут, хотя крупнейшие из них имеют такую перспективу.

На 17 месте представлена глобальная энергетическая компания ПАО «Газпром». Объем активов компании в 2018 году составил 15,74 трлн рублей. Для реализации стратегических планов по увеличению своего присутствия за рубежом, ПАО «Газпром» наметило решить следующие задачи:

1. усилить свои позиции на газовом рынке;
2. обеспечить стабильное газоснабжение потребителю;
3. повысить имидж компании;
4. получить новые рынки сбыта;
5. улучшить сбытовую деятельность на рынке.

Вторая российская ТНК – это глобальная энергетическая компания «Роснефть», национальный лидер в нефтяной отрасли. Активы корпорации в 2018 году составили 12,2 трлн рублей. «Роснефть» проводит активную политику по приобретению активов за рубежом

Именно на этих двух примерах стоит рассматривать деятельность отечественных транснациональных корпораций в Арктике.

Для начала нужно понять почему данные компании можно отнести к ТНК. ПАО «Газпро́м» — российская транснациональная энергетическая компания, более 50 % акций которой принадлежит государству. Является холдинговой компанией Группы «Газпром». Непосредственно ПАО «Газпром» осуществляет только продажу природного газа и сдаёт в аренду свою газотранспортную систему. Другая отечественная ТНК – «Роснефть». История её создания начинается в 1991 году, когда на базе расформированного



Министерства нефтяной и газовой промышленности СССР была создана государственная нефтяная компания «Роснефтегаз». В 1993 году она была преобразована в государственное предприятие «Роснефть». В сентябре 1995 года «Роснефть» была акционирована. ОАО НК «Роснефть» – одна из ведущих предприятий топливно-энергетического комплекса России. Ее основными задачами являются поиск и разведка месторождений углеводородов, добыча нефти и газа, переработка сырья, реализация нефти, газа и продуктов нефтепереработки в России и за ее пределами.

Согласно требованиям закона о недрах, российские корпорации, в которых государство прямо или косвенно владеет 50% капитала, могут получать лицензии на разработку различных месторождений.

Лицензия является документом, удостоверяющим право ее владельца на пользование участком недр в определенных границах в соответствии с указанной в ней целью в течение установленного срока при соблюдении владельцем заранее оговоренных условий. Между уполномоченными на то органами государственной власти и пользователем недр может быть заключен договор, устанавливающий условия пользования таким участком, а также обязательства сторон по выполнению указанного договора. В рамках правового регулирования данных компаний, у каждой из них существует свой собственный устав. В котором прописаны положения, включая в себя цели деятельности, которым ТНК должна руководствоваться. Так же существуют различные технические регламенты, например, концепция технического регулирования в ОАО "Газпром" [3].

Всего на российском континентальном шельфе в Арктике открыто 25 месторождений, причем все они находятся в Баренцевом и Карском морях (включая Обскую и Тазовскую губы) и имеют извлекаемые запасы промышленных категорий более 430 млн. т. нефти и 8,5 трлн. м³ газа.

Первый и пока единственный нефтегазовый проект, реализуемый на российском арктическом шельфе, – разработка нефтяного месторождения «Приразломное», открытого в 1989 г. в Печорском море. Запасы месторождения оцениваются в 72 млн. т. нефти. Лицензией на его разработку владеет компания «Газпром нефть шельф». В августе 2011 г. сюда была доставлена морская ледостойкая нефтедобывающая платформа «Приразломная» проектной мощностью до 6,5 млн. т. в год. Промышленная разработка месторождения началась в декабре 2013 г.. Добываемая нефть получила название «Arctic Oil» (ARCO). Для района месторождения характерны сложные природно-климатические



условия, а именно: ледяной покров сохраняется в течение семи месяцев, высота ледяных торосов достигает двух метров, а минимальная температура воздуха может опускаться ниже 45°C [4].

Разработка месторождения «Приразломное» пока не достигла проектной мощности. В 2016-2017 гг. планировалось строительство и ввод в эксплуатацию девяти добывающих скважин, которые обеспечат добычу более 5 млн. т. нефти.

Группой «Газпром» продолжается подготовка к реализации еще двух проектов в Печорском море, а именно Долгинского нефтяного месторождения и Северо-Западного лицензионного участка.

На Долгинском нефтяном месторождении, извлекаемые запасы которого оцениваются более чем в 200 млн. т. нефтяного эквивалента, пробурены уже четыре разведочные скважины [5]. К разработке месторождения планировалось привлечь вьетнамскую компанию «PetroVietnam» [6]. Начало добычи запланировано было на 2020 г., а к 2026 г. планировалось достичь пика добычи, однако, в марте 2020 года глава Минэнерго РФ Александр Новак сообщил, что к проекту разработки Долгинского месторождения вместо вьетнамской компании присоединилась индийская ONGC, и они уже подписали соглашение о сотрудничестве.

Лицензионный участок Северо-Западный был предложен для освоения китайской компании «China National Offshore Oil Corporation» [7]. Всего, в соответствии с действующими лицензионными обязательствами, до 2030 г. группа «Газпром» должна пробурить на участках на арктическом шельфе не менее девяти скважин.

Сохраняет свою актуальность и проект разработки Штокмановского газоконденсатного месторождения, открытого в 1988 г. и расположенного в центральной части Баренцева моря в 550 км к северо-востоку от Мурманска.

На сегодняшний день ОАО «Газпром» владеет лицензиями на 32 участка недр, расположенных на континентальном шельфе России. Семь из них находятся на шельфе Баренцева моря, 20 — на шельфе Карского моря, включая Обскую и Тазовскую губы, и пять — на шельфе Охотского моря. В 2013 году в соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации «Газпром» с целью геологического изучения, разведки и добычи получены 17 лицензий на пользование участками недр, расположенных на шельфе Карского, Баренцева, Чукотского и Восточно-Сибирского морей.



На 01.01.2019 года ПАО «НК «Роснефть» владеет 55 лицензиями на участки в акваториях арктических, дальневосточных и южных морей России. Ресурсы углеводородов по этим участкам оцениваются в 41 миллиард тонн нефтяного эквивалента.

Лицензионные участки «Роснефти» расположены в:

1. Западная Арктика — Баренцево, Печорское и Карское моря (19 проектов);
2. Восточная Арктика — море Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское моря (9 проектов);
3. Дальний Восток — Охотское и Японское моря (20 проектов);
4. Южные моря России — Черное, Азовское и Каспийское (8 проектов);

Для выполнения своих лицензионных обязательств компания заключила в 2011 и 2012 гг. соглашения о стратегическом сотрудничестве с «ExxonMobil», «Statoil» и «Eni», предусматривающие, помимо прочего, совместное осуществление геологоразведочных работ и освоение углеводородных месторождений арктического шельфа.

В августе 2014 г. компанией «Карморнефтегаз», совместным предприятием «Роснефти» и «ExxonMobil», в результате разведочного бурения на лицензионном участке Восточно-Приновоземельский-1 в Карском море было открыто нефтяное месторождение «Победа» [8]. Стоит отметить, что район бурения характеризуется крайне сложными климатическими условиями. Здесь на протяжении 270–300 дней в году сохраняется ледовый покров толщиной 1,2–1,6 м при температуре в зимний период до минус 46 °С.

В 2014 г. «Роснефть» заключила с норвежской «North Atlantic Drilling» долгосрочное соглашение об использовании до 2022 г. шести морских буровых установок на шельфовых проектах компании, в том числе в Арктике [9]. С целью расширения доступа к буровому флоту «Роснефтью» в том же году было заключено рамочное соглашение с компаниями «Seadrill Limited» и «North Atlantic Drilling Limited» об обмене активами и инвестициях.

Во второй половине 2014 г. в связи с позицией России по украинскому кризису целый ряд государств (США, страны ЕС, Норвегия и др.) ввели против нее секторальные санкции. Они предусматривают, помимо прочего, запрет на поставки оборудования и технологий, а также на предоставление сервисных услуг для осуществляемых «Роснефтью» и «Газпромом» («Газпром нефтью») проектов по разработке морских нефтяных ресурсов Арктики. Кроме того, были установлены ограничения на привлечение российскими нефтяными компаниями и банками финансирования от зарубежных финансовых институтов.



Эти санкционные ограничения тогда привели к фактической приостановке участия ряда иностранных нефтяных и нефтесервисных компаний, включая «ExxonMobil», в проектах на российском арктическом шельфе. Также российский нефтегазовый сектор сильно зависит от использования оборудования и услуг из стран, наложивших санкции на Российскую Федерацию.

Особенно высока степень зависимости от «западных» оборудования и услуг, необходимых для реализации шельфовых проектов в Арктике, включая морские буровые установки, насосно - компрессорное и внутрискважинное оборудование, оборудование для генерации электроэнергии, а также программное обеспечение. При этом замена целого ряда товаров на отечественные аналоги возможна не ранее 2020–2025 гг. В то же время использование оборудования и услуг из третьих стран, в первую очередь Китая, увеличивает риск возникновения аварий ввиду более низкого качества продукции.

В свою очередь «Газпром» уже столкнулся с рядом трудностей: с возрастающей конкуренцией со стороны Норвегии и с перспективами поставок СПГ из США, Канады, а также с уменьшением объемов экспорта газа. Для того чтобы не потерять европейских потребителей, «Газпром» пошел на снижение цен. В 2012 г. «Газпром» пересмотрел цены для GasTerra (Нидерланды), Centrex и GWH Gashandel (Австрия), Eni (Италия), E. On Ruhrgas (ФРГ). Кроме того, в январе 2013 г. компания сообщала о том, что снижения стоимости российского газа на 10 % удалось добиться австрийской Ecomgas, итальянской Sinergie Italiane, словацкой SPP, немецкой Wingas и французской GDF Suez. «Газпром» также испытывает конкуренцию и на внутреннем рынке страны со стороны независимых энергетических компаний, где одним из главных конкурентов выступает независимая газовая компания «Новатэк».

С другой стороны, быстро развивающиеся азиатские страны представляют собой потенциальные рынки сбыта для арктических энергоресурсов и возможность для России диверсифицировать импортеров энергоресурсов. Проход танкера-газовоза «Обь», зафрахтованного компанией «Газпром Глобал СПГ», через Северный морской путь продемонстрировал открывающиеся возможности для развития новых торговых путей и новых форм по транспортировке энергоресурсов. В тоже время ключевым остается вопрос объема инвестирования в развитие северной транспортной инфраструктуры, инвестора (будет ли это государство или частный бизнес) и вопрос о влиянии развития дорогостоящих транспортных сетей на разработку не менее дорогостоящих энергетических проектов в Арктике.



Вторым фактором, сдерживающим «Газпром» от развития энергетических проектов на Арктическом шельфе, являются высокие финансовые затраты и достаточно длительное ожидание получения прибыли от проектов. С 2008 г. «Газпром» вел переговоры с правительством относительно предоставления компании налоговых привилегий для разработки Штокмановского месторождения, сокращения экспортных пошлин и понижения налога на добычу природных ресурсов. Неопределенная ситуация с экспортными рынками природного газа, предоставлением правительством налоговых послаблений и наличие перспектив разработки месторождений на суше вызывают ряд сомнений относительно намерений компании разрабатывать месторождения на Арктическом шельфе, по крайней мере в ближайшем будущем.

В таких условиях возникает риск невыполнения «Роснефтью» и «Газпромом» своих лицензионных обязательств. В связи с этим компании обратились за государственной поддержкой в Федеральное агентство по недропользованию, в том числе в части продления лицензионных сроков. По отношению к 19 участкам компании «НК «Роснефть» в Арктике и 12 участкам ПАО «Газпром» сроки сейсморазведки были продлены в среднем на два—пять лет, а сроки бурения поисково-разведочных скважин были увеличены в среднем на три года. Срок ввода в эксплуатацию двух участков Штокмановского месторождения, разработка которых ведется «Газпромом», перенесен с 2016 г. на 2025 г. Срок эксплуатации Долгинского месторождения перенесен с 2019 г. на 2031 г. Планы компаний пересмотрены по 9 участкам в Печорском море, 8 – в Баренцевом, 4 – в Карском и 1 – в Восточно - Сибирском море [10].

В связи с переносом сроков освоения месторождений к 2030 г. добыча на арктическом шельфе составит лишь 13 млн т. вместо ранее запланированных 18 млн т.

Кроме того, экологические риски также могут стать причиной задержки запуска шельфовых проектов в Арктике. В начале 2013 г. о приостановлении шельфовых работ на шельфе Чукотского и моря Бофорта заявила англо-голландская компания Shell, а позднее норвежская компания Statoil также объявила о приостановлении экономической деятельности на шельфе Баренцева моря.

Проблемы, трудности в освоении арктического шельфа России в регионе Баренцова моря обуславливаются в силу ряда причин:

1. Из-за нестабильной экономической ситуации на мировых газовых рынках, изменения конъюнктуры в связи с продолжающимся европейским финансовым кризисом, трендом падения спроса на газ и снижения цены.



2. Для торможения Штокмановского проекта использовалось широко разрекламированное увеличение пока ещё дорогостоящей и экологически опасной добычи сланцевого газа в США и подобные проекты в других странах.

3. Открытие новых перспективных месторождений природного газа на шельфе теплых Средиземного, Каспийского и других морей, где разведка, бурение, добыча требует меньше затрат, чем в суровых условиях Арктики, а проекты их разработки и логистики базируются на новейших технологиях.

4. Сложности в технической реализации проекта, выборе технологии сжижения газа в арктических условиях, что привело к разногласиям между партнерами.

5. Выбор экономически неэффективной модели освоения данного региона, инвестирования, значительное удорожание проектов в процессе его разработки.

6. Недооценка современных технологий производства сжиженного газа с использованием плавающих заводов СПГ, технологическое отставание России в целом.

7. Недостаточный опыт Газпрома в реализации освоения углеводородных месторождений в акватории Северного Ледовитого океана.

8. Существующий юридический и налоговый режим в России, по мнению зарубежных партнеров, недостаточно способствовал заключению взаимовыгодных договоров и развитию стратегического партнерства.

В целом, несмотря на имеющиеся сложности, освоение арктических нефтегазовых ресурсов остается одним из стратегических приоритетов Российской Федерации. Вместе с тем реализация планов по разработке арктического шельфа (довести к 2035 г. ежегодную добычу на арктическом шельфе до 35 млн т. нефти, а природного газа до 10% от общероссийской добычи), которая может потребовать инвестиций более 1 трлн долларов США [11], в значительной степени осложняется санкционными ограничениями в финансовой сфере.

Из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что ТНК «Газпром» и «Роснефть» прилагают все усилия к освоению арктических земель, а точнее нефтяным месторождениям, но, как показано выше, не всё идёт гладко. Причина в том, что в данной отрасли наблюдается довольно большая конкуренция, так как все хотят отхватить лакомый кусочек, также, нельзя забывать про наличие таких барьеров, как санкции, падение цен на сырье, споры между партнерами относительно технологий освоения месторождения и т.д. Эти ограничения серьезно сдерживают их возможности по



реализации проектов в Арктике. К тому же ограничения в доступе к апробированным технологиям и решениям увеличивают риск аварий.

Очевидно, что каждый из вышеуказанных факторов несет риски неопределенности. Например, сегодня сложно предсказать, какими будут цены на нефть в долгосрочной перспективе, насколько продвинутся технологии морской добычи нефти и газа в Арктике, растает ли, как предсказывают некоторые ученые, арктическая «ледяная шапка» к 2040 г, но можно смело сказать, что проделана огромная работа в развитии деятельности ТНК в Арктике от его истоков до настоящего времени.

Литература:

1. Капитал национальности не имеет?. Expert.ru. [Электронный ресурс]. URL: http://expert.ru/russian_reporter/2019/06/kapital-natsionalnosti-ne-imeet
2. Лидеры рейтинга РБК 500 – 2018. РБК. [Электронный ресурс]. URL: <http://rbc.ru/photoreport/20/09/2018/5ba0c99a7947598c90bf>
3. Концепция технического регулирования в ОАО "Газпром" утверждена приказом ОАО "Газпром" от 17 сентября 2009 г. N 302.
4. Савина А. Время Арктики. Проект освоения Приразломного месторождения // Газпром нефть. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2016-may/1113344>
5. «Газпром нефть» приступила к геологоразведочному бурению на Долгинском месторождении на шельфе Арктики // Газпром нефть. 30 июня 2014 г. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/1102430>
6. «Газпром нефть» и «PetroVietnam» создали СП для разработки Долгинского нефтяного месторождения // Ведомости. 25 ноября 2014 г. URL: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/36446101/gazprom-neft-i-petrovietnam-sozdali-sp-dl-ya-razrabotki>
7. «Газпром» предложил CNOOC проекты на шельфе России // Вести экономика. 6 сентября 2016 г. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/74680>
8. НК «Роснефть». URL: <http://www.rosneft.ru/exxonmobil/09082014.html>
9. НК «Роснефть». URL: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/21082014.html>
10. Арктика без скважин // РБК. 9 июня 2016 г URL:<http://www.rbc.ru/newspaper/2016/06/10/57593ed59a79476c142e7256><http://www.rbc.ru/newspaper/2016/06/10/57593ed59a79476c142e7256>
11. Минэнерго РФ: до 2020 г. потребуются порядка 1 трлн долларов инвестиций в инфраструктурные проекты в ТЭК // Pro Arctic. 21 июня 2016 г. URL: <http://pro-arctic.ru/21/06/2016/news/377>



Тищенко Татьяна Васильевна
Арбитражный суд Приморского края

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: Быстрый рост прямых инвестиций, выход технологического разделения труда за пределы фирм, отраслей и национальных границ сопровождается появлением гигантских международных научно-производственных комплексов с филиалами в разных странах и на разных континентах. Транснациональные корпорации (далее – ТНК) превращают мировую экономику в международное производство, обеспечивая ускорение научно-технического прогресса во всех его направлениях – технический уровень и качество продукции, эффективность производства, совершенствование форм менеджмента, управления предприятиями. В настоящем исследовании проводится анализ природы современных транснациональных корпораций, их классификаций, задач, принципов деятельности и оценивается значение для мировой экономики.

Ключевые слова: транснациональная корпорация, капитал, интеграция, трансграничное проникновение, принципы, тенденции, ООН, СНГ, МОТ.

Keywords: transnational corporation, capital, integration, cross-border penetration, principles, trends, UN, CIS, ILO.

Термин “Транснациональная корпорация” возник в качестве компромисса в ходе переговоров о мандате деятельности ООН в вопросе ограничения деятельности международных монополий в развивающихся странах. “Группа 77” еще в 1974 г. постаралась терминологически отделить свои многонациональные компании от специфически западных, которые по формальным признакам напоминали некоторые фирмы развивающихся стран (например, Бразилии, Венесуэлы, Индии), но отличались двумя важными чертами: первое — источник происхождения капитала (капитал происходил из одной страны и соответственно приставка “транс” как нельзя лучше отражала направление их операций по отношению к штаб-квартире — головной компании), второе — по масштабам финансовой и технологической базы, возможностям



политического, правового и любого иного прикрытия операций. Впоследствии это политическое дистанционирование постепенно стиралось, и международные монополии всех стран стали называться транснациональными.

На данный момент не выявлен единый подход к определению природы ТНК. Существует множество теорий, которые охватывают те или иные стороны деятельности ТНК, но полномасштабного изучения их деятельности до сих пор произведено не было. Существующие научные концепции являются весьма спорными и не находят полного одобрения. Довольно серьезные споры вызывает уже сама попытка дать определение понятия ТНК.

Так при анализе международных актов, экономической и юридической литературы о ТНК, в первую очередь обращает на себя внимание многообразие терминов. Например, Трехсторонняя декларация принципов, касающихся многонациональных корпораций и социальной политики, оперирует понятием «многонациональная корпорация» [1]. В Руководящих принципах для многонациональных предприятий упоминается о многонациональных предприятиях [2].

В работах отечественных экономистов встречаются такие устойчивые словосочетания как «международные концерны» (Н.Г. Чичерина) [3], «международные монополии» (Б.М. Ашавский, А.И. Безруков) [4] «транснациональные компании» (А.И. Михайлушкин) [5]. В юридической литературе используются понятия «многонациональные предприятия» (Л.А. Лунц) [6, С. 122 - 129], «транснациональные группы» (В.Н. Петухов) [7, С. 59 — 63].

Осложняют ситуацию и трудности перевода. Отчеты, резолюции и иные документы международных межправительственных организаций и их органов, прежде всего ООН, составлены на английском языке. Используемые в них термины «Transnational Corporation», «Multinational Enterprise», «Multinational Company», в переводе на русский язык допускают различные значения.

В связи с изложенным, необходимо пояснить, почему используется термин «транснациональная корпорация». Терминология имеет существенное значение как средство юридической техники, которая представляет собой совокупность приемов и способов, используемых в соответствии с принятыми правилами при выработке и систематизации правовых актов для обеспечения их совершенства как формы права [8].

Лексическое значение слова «транснациональный» означает «расположенный за пределами государства», «пересекающий территорию государства». Из определения ООН



следует, что транснациональные корпорации – это международно-оперирующие фирмы в двух или более странах и управляющие этими подразделениями из одного или нескольких центров, т. е. их деятельность должна быть вынесена за пределы национального государства.

Однако учитывая, что понятие транснациональной корпорации затрагивают интересы многих государств, в Комиссии по транснациональным корпорациям ООН была разработана компромиссная дефиниция, выраженная через совокупность признаков деятельности предприятия [9]:

1. Дочерние компании находятся в 2-х или нескольких странах, независимо от юридической формы или сферы деятельности этих компаний;
2. Имеющие такую систему принятия решений, которая позволяет осуществлять согласованную политику и общую стратегию из одного или нескольких центров;
3. При этом дочерние компании так связаны между собой через отношения собственности или другим путем, что каждая из них способна оказывать значительное влияние на деятельность других компаний и в особенности иметь доступ к знаниям, ресурсам и разделять ответственность с другими компаниями.

Рассматривая классификацию ТНК, обратимся к стандартам ЮНКТАД, согласно которым все ТНК, функционирующие в мировой экономике, можно подразделить на:

1. Интернациональные (т.е. национальные фирмы с зарубежными активами, чья производственная и торгово-сбытовая деятельность выходит за границы той страны, где находится их штаб-квартира); Корпорацией в США называют акционерное общество, а поскольку большинство современных ТНК возникли в результате международной экспансии американских компаний, этот термин вошел в их название. Правовой режим транснациональных корпораций предполагает деловую активность, осуществляемую в различных странах посредством образования в них филиалов и дочерних компаний. Эти компании имеют относительно самостоятельные службы производства и сбыта готовой продукции, научно-исследовательских разработок, услуг потребителям и др. В целом, они составляют единый крупный производственный комплекс с правом собственности над акционерным капиталом только представителей страны-учредителя. В то же время филиалы и дочерние компании могут быть смешанными компаниями с преимущественно национальным участием страны базирования.



2. Многонациональные (или мультинациональные (multinational enterprise, MNE), т.е. международные корпорации, объединения национальных бизнес-организаций разных государств на производственной и научно-технической основе. С точки зрения международного права отличительными признаками многонациональных корпораций являются: наличие многонационального акционерного капитала; существование многонационального руководящего центра; комплектование администрации иностранных филиалов кадрами, знающими местные условия. Последнее свойственно и многим ТНК;

3. Глобальные (global company, т.е. корпорации, которые интегрируют воедино хозяйственную деятельность, осуществляемую в разных странах).

Таким образом, в основе классификации видов ТНК лежит степень трансграничного проникновения, чем она выше, тем более интеграционной будет деятельность ТНК. Поэтому интернациональные ТНК являются национальными по своему капиталу, но международными по сфере деятельности; мультинациональные ТНК являются международными не только по сфере деятельности, но и по капиталу; а глобальные ТНК являются международными и по сфере деятельности, и по капиталу, и при этом объединяют внешнеэкономическую деятельность, осуществляемую в различных странах.

Границы между этими видами групп международных компаний достаточно подвижны, возможен переход из одной формы в другую. Тем не менее можно сделать вывод, что подавляющее большинство современных ТНК имеют четкое национальное «ядро», т. е. относятся к первому типу. Многонациональных фирм довольно мало, в качестве примера можно привести две англо-голландские фирмы – химический концерн «Unilever» и нефтеперерабатывающий концерн «Royal Dutch Shell».

По масштабам деятельности все ТНК делят на крупные и малые. Условным критерием является величина годового оборота. При этом если малые ТНК имеют в среднем по 3–4 зарубежных филиала, то у крупных ТНК их число измеряется десятками и даже сотнями.

В общем можно констатировать, что транснациональные корпорации представляют собой крупные, часто интегрированные корпорации с зарубежными активами или союзы фирм разной национальной принадлежности, доминирующих в одной или нескольких сферах экономики либо обладающих серьезными возможностями и имеющими экономическое влияние в стране базирования, а порой и за ее пределами. В рамках ТНК отдельные компании (или их подразделения) тесно связаны едиными производственно-



технологическими процессами с материнской компанией (родительской, головной), которая разрабатывает и проводит единую глобальную или континентальную стратегию (путем владения долей или участием в их капитале), независимо от того, на какой территории действуют эти организации. Иначе говоря, ТНК свойственно, с одной стороны, установление системы международного производства, основанной на распылении производственных единиц по многим странам, и с другой – их проникновение в передовые отрасли производства, быстрое развитие которых предполагает наличие огромных капиталовложений и привлечение высококвалифицированного персонала. Все это обеспечивает им надежную безопасность перед лицом возможных попыток их национализации [10, С. 34-35].

Стоит отметить, что широкий подход к определению понятия «транснациональная корпорация» закреплён в нескольких международных документах: Кодекс поведения ТНК, разработанного в рамках ООН; в Соглашении о регулировании социально-трудовых отношений в транснациональных корпорациях, действующем на территории государств-участников Содружества Независимых Государств, подписанном в Бишкеке 09 октября 1997 г. [11, С. 33-35]; в Конвенции стран СНГ «О транснациональных корпорациях», заключённой в Москве 06 марта 1998 г. [12], Руководящие принципы для многонациональных предприятий ОЭСР, Проект норм об ответственности транснациональных корпораций и других коммерческих предприятий в отношении прав человека (2003), Трёхсторонняя декларация принципов, касающихся многонациональных корпораций и социальной политики (Декларация МОТ, 1977 г.), а также используется юристами в сфере международного публичного и частного права (А.Е. Королев, Л.А. Ляликова)

Несмотря на принятые международные документы в доктрине до сих пор предлагаются собственные авторские определения, классификации и признаки ТНК [13]. Например, остается актуальным определение, сформулированное Л.А. Лунцем, как «...образования, обладающего экономическим единством при юридической множественности».

К. Шмиттхофф определяет ТНК как «группу компаний с различной национальностью, связанных посредством держания акций, управленческим контролем или путем заключения договора и представляющих экономическое единство» [14]. Е.А. Аристова, анализируя подходы к определению понятия ТНК, дает собственное определение ТНК в виде «трансграничной корпоративной группы», состоящей из



совокупности юридических лиц, которые осуществляют деятельность в двух и более государствах, наделенных самостоятельной правосубъектностью. Данные юридические лица представляют собой экономическое единство и находятся под управленческим контролем головной корпорации над их деятельностью, предопределяющим особую систему принятия решения, интегрированную структуру управления и финансовую консолидацию, и в большинстве случаев позиционирующих себя как единая публичная персона [15]. По мнению Г. М. Вельяминова, ТНК представляет собой, совокупность объединенных одной экономической целью различных самостоятельных организаций, находящихся в разных странах и управляемых из единого центра [16]. Как отмечает М. М. Богуславский, экономическое единство в ТНК оформляется юридической множественностью, что служит интересам их собственников [17]. Здесь, в отличие от обычных компаний, стратегия деятельности ТНК разрабатывается головной компанией, которая координирует деятельность зарубежных отделений. С точки зрения В. Г. Ермолаева, «особенностью ТНК является сочетание централизованного руководства с определенной степенью самостоятельности входящих в нее и находящихся в разных странах юридических лиц и структурных подразделений (филиалов, представительств, дочерних компаний)» [18].

Наличие такого огромного количества вариаций определений, не даёт полного понимания что собой представляет ТНК, так как в каждом из них можно найти погрешность или неточную формулировку, не соответствующую реалиям современности, поэтому потребность единого унифицированного определения ТНК давно назрела. Так же перечисленные выше определения не учитывают современных тенденций, происходящих во всей системе международных отношений: интернационализация хозяйственной жизни, движение по всему миру гигантских потоков капитала, товаров, людей, интенсивный обмен информацией, быстрый рост прямых иностранных инвестиций, выход технологического разделения труда за пределы фирм, отраслей и национальных границ, появление гигантских международных научно-производственных комплексов с филиалами в разных странах и на разных континентах.

Сегодня ТНК определяют и направляют мировое производство природного сырья, топлива и электроэнергии, современной техники, конструкционных материалов, технологических знаний, информации и глобальных информационных сетей, средств планетарного транспорта и вооружений. ТНК лидируют в подготовке современных специалистов и управляющих, выдвигают руководителей нового типа, которые в свою



очередь придают гибкость, динамичность и антикризисную устойчивость самим ТНК. Национальные государства и ТНК поддерживают и усиливают друг друга по главным направлениям мирового научно-технического прогресса.

Подытоживая, можно сказать, что транснациональные корпорации превращают мировую экономику в международное производство, обеспечивая ускорение научно-технического прогресса во всех его направлениях: технический уровень и качество продукции, эффективность производства, совершенствование форм управления предприятиями, а следовательно занимает важную роль на международной арене, а потому требуется наличие единой терминологии, чтобы у всех субъектов международного права было единое понимание данного определения, а так же дабы избежать не точностей и ошибок в различных договорах и нормативно правовых актах, как на национальном так и на международном уровне.

А пока данного определения не закреплено, считаю, что наиболее удачным является определение понятия ТНК, данное С.С. Щегловым: «транснациональная корпорация - это группа взаимосвязанных юридических лиц, их представительств и дочерних компаний (филиалов), созданных и действующих в соответствии с законодательством нескольких (двух и более) государств, характеризующаяся наличием центральной структуры, которая осуществляет единое управление всеми членами группы путем участия в имущественных отношениях через преобладающее участие в уставном капитале (отношения основной и дочерних компаний), договор об объединении активов с целью создания группы лиц или осуществление функций инвестиционного фонда компании» [19].

Литература:

1. Трехсторонняя декларация принципов, касающихся многонациональных корпораций и социальной политики (принята Административным советом Международного бюро труда на его 204-й сессии (Женева, ноябрь 1977 г.) с поправками, внесенными на 279-й (ноябрь 2000 г.), 295-й (март 2006 г.) и 329-й (март 2017 г.) сессиях / Международная организация труда. Женева: МБТ, 2017 г.
2. OECD (2013), OECD Guidelines for Multinational Enterprises 2011 Edition (Russian version), OECD Publishing: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264203204-ru>
3. Чичерина Н.Г. Международные концерны: социальная политика, пропаганда // М.: Наука, 1985.
4. Ашавский Б.М., Валько Н. Транснациональные корпорации – частнокапиталистические международные монополии // Советское государство и право. 1981. №3



5. Михайлушкин, А.И. Экономика транснациональной компании / А.И. Михайлушкин, П.Д. Шимко: учеб. Пособие // СПб.: СПбГИЭУ, 2005.
6. Лунц, Л. А. Многонациональные предприятия капиталистических стран в аспекте международного частного права // Советское государство и право. 1976. № 5. С. 122 - 129
7. Петухов, В.Н. Особенности правового регулирования организации и деятельности транснациональных групп // Журнал российского права. 2000. № 4. С. 59 — 63.
8. Тихомиров Ю.А. Публичное право. М.: «БЕК», 1995. С. 32; Юридическая техника / Под ред. Т.Я. Хабриевой, Н.А. Власенко // М.: «Эксмо», 2009.
9. UNCTAD. World Investment Report 2001: Promoting Linkages, United Nations, New York and Geneva, 2001.
10. Голикова Ю.А. Транснациональные корпорации: определение сущности и характеристика деятельности в современных условиях // Мир экономики и управления. 2011. С. 34-35.
11. Дипломатический вестник. 1997. No 11. С. 33-35.
12. Информационный вестник Совета глав государств и Совета глав правительств СНГ. 1998. №. С. 20-25. Договаривающиеся стороны: Армения, Белоруссия, Киргизия, Молдавия, Россия, Таджикистан, Украина. Россия намерена не стать участником Конвенции (Постановление Правительства РФ от 24.06.2003 N 364), уведомление депонировано 10.07.2003.
13. Долгов С.И. Транснациональные корпорации и прямые иностранные инвестиции как основа глобализации // Глобализация экономики: новое слово или новое явление? – М., 1998.
14. Schmitthoff, С.М. The Multinational Enterprise in the United Kingdom / С.М. Schmitthoff // Nationalism and Multinational Enterprise: Legal, Economical and Managerial Aspects. 1973.
15. Аристова, Е. А. Ответственность трансграничных корпоративных групп: теория и практика // Москва: Инфотропик Медиа, 2014. – 248 с.
16. Вельяминов Г. М. Международное экономическое право и процесс. М.: WoltersKluwer, 2004.
17. Богуславский М. М. Международное частное право: Учебник. М., 1999.
18. Ермолаев В. Г., Сиваков О. В. Международное частное право: Курс лекций. М., 1998.
19. Щеглов С.С. Определение понятия транснациональной корпорации предпосылки возникновения ТНК // «Юрист», 2008, №3. С. 17.



Арсеньева Дарья Ивановна

Магистрант

Всероссийский государственный университет юстиции

РПА Минюста России

ОСОБЕННОСТИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА КАК ОБЪЕКТА ВЗЫСКАНИЯ В ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: В статье рассматривается вопрос правового статуса недвижимого имущества как объекта взыскания в исполнительном производстве. Автор отмечает, что в Федеральном законе от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» не установлено разграничение понятие «имущество», которое одновременно является и движимым, и недвижимым. Для того, чтобы обратиться с взысканием на недвижимое имущество должника, оно должно быть у него на законных основаниях. В этой связи автор отдельно рассматривает вещно-правовые и обязательственно-правовые основания. Поскольку имеются сложности установления правового статуса недвижимого имущества в исполнительном производстве, автором выявлены и рассмотрены соответствующие проблемы, с которыми сталкивается пристав-исполнитель при обращении с взысканием на имущество должника.

Ключевые слова: имущество должника; недвижимое имущество; объект взыскания; исполнительное производство; пристав-исполнитель.

Keywords: debtor's property; real estate; object of collection; enforcement proceedings; bailiff.

Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» устанавливает, что обращение с взысканием на имущество (в целом) должника, является «изъятие имущества и (или) его принудительную реализацию либо передачу взыскателю» [2, ст. 69]. Опираясь на данные слова, нельзя с точностью определить «обращение с взысканием на недвижимое имущество» и сравнивать его с определением любого имущества как объекта взыскания, так как, до сих пор, законодательство не установило точного объяснения термина «имущество».



В законе, упомянутом выше, слово «имущество» является многозначным. Согласно толковому словарю Ушакова, под «имуществом» понимается «совокупность находящихся в чем-нибудь владении вещей и различных ценностей, имеющих значение в хозяйственном обороте» [8]. Так, А.В. Баранов, определяет имущество как «совокупность вещей и материальных ценностей, которые могут находиться в собственности гражданина и организации и которые могут быть объектами различных гражданских правоотношений» [5, с. 113].

Таким образом, понятие «имущество», как правило, не отвечает недвижимое имущество как отдельный или особенный вид имущества. Недвижимое имущество выступает в качестве равносильного, в сравнении с другими видами имущества и попадает под единую категорию «имущество».

Материальное гражданское право использует разные значения термина «имущество», что становится проблемой четкого понимания закона. Так, Д.Х. Валеев комментирует нормы закона «Об исполнительном производстве» и утверждает, что смысл этого понятия должен быть четко выражен каждый раз при применении соответствующих норм [6].

Для настоящей статьи особенно важно уяснить значение именно понятия «недвижимое имущество», которое, по мнению Гайфутдиновой Р.З., является одним из наиболее комплексных и затруднительных к пониманию понятийных категорий относительно объектов имущества в целом [7, с. 15].

Ст. 130 ГК РФ является нормативной основой для разделения объектов гражданских прав на движимые и недвижимые в России.

Кратко описывая данную статью, к категории недвижимого имущества можно отнести:

- Объекты, прочно связанные с землей;
- Подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания;
- Жилые и нежилые помещения;
- Части зданий, предназначенные для парковки транспортных средств;
- Иные виды имущества, если так установил закон [1].



Сложно утверждать, что указанная статья действительно определяет «недвижимое имущество», точнее, только описывает и перечисляет объекты, которые можно относить к таковому, и, дать однозначный ответ, являются ли движимыми или недвижимыми вещами некоторые объекты, опираясь на вышеизложенные правила, может быть затруднительно.

Так, например, в материалах современной правоприменительной практики встречается случай спора в разграничении имущества на движимое и недвижимое, в результате которого возникли проблемы налогообложения. В 2016 году, ЗАО «Лесозавод 25» было осмотрено межрайонной инспекцией ФНС. Были выявлены нарушения, в связи с которыми требовалось уплатить недоимку по налогу на имущество на сумму 11 млн руб., штраф почти в полмиллиона рублей и соответствующие суммы пеней. Причиной данных требований послужил вывод о том, что необходимо отнести все основное оборудование цеха ЗАО «Лесозавод 25» к недвижимому имуществу. Однако, указанные объекты были поставлены компании иностранным изготовителем как движимое имущество [10].

Следует отметить, что такой пример неверной классификации объекта имущества как движимого или недвижимого, ведущий к судебным разбирательствам, не является единичным. В следствии чего, автор делает вывод, что законом действительно не предоставляется в полной мере исчерпывающее описание понятия «недвижимое имущество» и его отличий от движимого, достаточное для минимизации судебной практики относительно этого вопроса.

Представляется необходимым рассмотреть немаловажные особенности недвижимого имущества, которые непосредственно способны повлиять на процесс обращения взыскания на предметы недвижимости. Лицо может владеть недвижимым имуществом на вещно-правовых основаниях или на обязательственно-правовых основаниях [7, с. 19]. Для данного исследования важно обратить внимание именно на такое недвижимое имущество, которое можно взыскать.

В случае, если лицо владеет и пользуется недвижимым имуществом на обязательственно-правовых основаниях, не представляется возможным взыскать это имущество в рамках исполнительного производства, так как лицо не является титульным собственником. Так, например, обязательственно-правовые отношения, возникшие между арендодателем и арендатором, не являются основанием для взыскания имущества у арендатора, так как титул на имущество принадлежит арендодателю.



Рассмотрим недвижимое имущество относительно вещно-правовых отношений. В числе вещных прав, центральное место, без сомнений, принадлежит праву собственности. Наряду с правом собственности, среди вещных прав важно отметить ограниченные вещные права [4, с. 18]. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, в контексте недвижимого имущества, определяет ограниченные вещные права как «абсолютные субъективные права, на использование чужого имущества в своем интересе и без посредства собственника». Среди примеров ограниченных вещных прав выделяются: право пожизненного наследуемого владения земельным участком, право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком и сервитуты, и другие, указанные в ГК РФ и в иных федеральных законах. Право на чужой объект недвижимости, чем и характеризуются ограниченные вещные права, не дает возможности отнести имущество к объекту взыскания, так как лицо имеет ограниченное господство над рассматриваемым имуществом.

К примеру, правообладатель получает право постоянно и бессрочно пользоваться земельным участком на указанном выше ограниченном вещном праве. При попытке обращения взыскания на такое имущество правообладателя, рассматриваемый земельный участок не представится возможности взыскать. Такой результат объясняется тем, что законом данное недвижимое имущество передается лицу исключительно для владения и пользования, в связи с чем на него не распространяется правовой режим недвижимого имущества как объекта взыскания.

Наряду с ограниченными вещными правами, в группу вещных прав также входит право собственности. Для того, чтобы быть объектом взыскания в рамках исполнительного производства, недвижимые объекты должны находиться на праве собственности [9, с. 258].

Важно отметить, что согласно статье 209 ГК РФ, права пользования, распоряжения и владения землей и другими природными ресурсами ограничиваются условием, согласно которому отсутствует наносимый вред окружающей среде и права иных лиц не нарушены.

В дополнение, как утверждает Гайфутдинова Р.З, существует ряд нюансов и обременений, возникающих при приобретении права собственности на недвижимое имущество и владение им. Среди примеров таких обременений можно выделить:

- строительство жилого дома – для того, чтобы построить жилой дом, требуется выполнить ряд условий, устанавливаемых государством: регистрация права на



земельный участок и разрешение на строительство на нем, выполнение норм строительного процесса (соблюдение правил санитарной, противопожарной безопасности);

- плата налога на недвижимость;
- ограничения в качестве сервитутов.

Правовой режим недвижимости имеет некоторые особенности относительно возможности процедуры взыскания, среди которых важно выделить следующее: даже владение недвижимым имуществом на праве собственности не гарантирует возможность обращения взыскания на него, так как право собственности на недвижимое имущество может быть прекращено, на основании обстоятельств, установленных законодательством. Среди таких обстоятельств:

а) Изъятие недвижимости у собственника для государственных нужд. Так, в ст. 239 ГК РФ установлен такой порядок относительно земельных участков, и только в тех случаях, в которых изъятие земельного участка не представляется возможным без прекращения права собственности.

б) Изъятие культурных ценностей, в случае если собственник содержал их ненадлежащим образом, что могло повлечь за собой утрату их ценности и значения (ст. 240 ГК РФ).

в) Изъятие земельного участка, если нарушены требования законодательства о надлежащем пользовании этим участком (ст. 285 ГК РФ).

г) Изъятие жилого помещения у собственника, который неоднократно нарушает права и интересы лиц, проживающих по соседству, либо собственнику свойственно безответственно обращаться с жилым помещением, допуская его разрушение (ст. 293 ГК РФ).

Как отмечалось в ст. 131 ГК РФ, недвижимое имущество подлежит обязательной государственной регистрации. Специалисты в области взыскания недвижимого имущества Гайфутдинова Р.З. и Андреев Ю.Н. обращают особое внимание на значимость государственной регистрации для правового режима недвижимого имущества в исполнительном производстве [3, с. 320]. В п. 3 ст. 1 Закона о государственной регистрации недвижимости дается легальное понятие государственной регистрации, под государственной регистрацией понимается юридический акт изменения правового статуса недвижимого имущества или его ограничения, обременения у конкретного лица.



В практической деятельности пристав-исполнитель может столкнуться со следующей проблемой: некоторое недвижимое имущество или обременение на него может быть не зарегистрировано в ЕГРН, как это установлено в соответствующем федеральном законе. Например, в п. 3 ст. 349 ГК РФ устанавливается, что залогодержатель не может обратиться с иском на такое недвижимое имущество. Кроме того, решение данной проблемы содержится в статье 66 Федерального закона «Об исполнительном производстве», который предусматривает наличие полномочия пристава-исполнителя зарегистрировать в установленном порядке такое имущество, с целью дальнейшего обращения с иском на него. Важно отметить факт того, что до принятия вышеупомянутого закона, судебный пристав-исполнитель не имел такой возможности.

Таким образом, право судебного пристава-исполнителя на обращение в суд с целью государственной регистрации имущества, которое установил закон, действительно является актуальным правовым элементом при осуществлении процедуры обращения с иском на недвижимое имущество.

Базируясь на основании вышеописанного, можно заключить и вынести определение недвижимого имущества как объекта гражданских прав и объекта взыскания: комплекс объектов гражданских прав, имеющий особый правовой режим недвижимых объектов, которые в рамках исполнительного производства подлежат изъятию, принудительной реализации или передаче взыскателю.

Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : Федеральный закон от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ // СЗ РФ. – 1994. – № 32.
2. Об исполнительном производстве : Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ // СЗ РФ. – 2007. – № 41.
3. Андреев Ю.Н. Собственность и право собственности: цивилистические аспекты. М., 2013. – 320 с.
4. Бакунов А.В., Сазанова И.В. Вещное право (курс лекций): учебное пособие / под ред. А. В.Бакунов, И.В.Сазанова. Южно-Сахалинск: СахГУ, 2020. – 308 с.
5. Баранов А.В. Теория государства и права в схемах и определениях» / под редакцией д-ра философ. наук М.М. Журавлева. Томск, 2014, – 138 с.



6. Валеев Д.Х. Комментарий к Федеральному закону от 2 октября 2007 г. "Об исполнительном производстве" (окончание) // Вестник гражданского процесса. 2013. № 6.
7. Гайфутдинова Р.З. Особенности обращения взыскания на недвижимое имущество в исполнительном производстве : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.15 / Розалия Закиевна Гайфутдинова. – Саратов, 2015. – 225 с.
8. Ушаков Д.Н. Толковый словарь [Электронный ресурс] // Имущество. – Режим доступа: <https://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=21081>
9. Ярков В.В. Исполнительное производство: учебник / под ред. В.В. Яркова. М.: Статут, 2020. – 576 с.
10. Адвокатская газета. Орган Федеральной палаты адвокатов РФ [Электронный ресурс] // Верховный суд пояснил порядок разграничения движимого и недвижимого имущества для налогообложения. – Режим доступа: <https://www.advgazeta.ru/novosti/vs-royasnil-poryadok-razgranicheniya-dvizhimogo-i-nedvizhimogo-imushchestva-dlya-nalogooblozheniya/>.



Скобина Елена Александровна

Доцент

Читинский институт (филиал)

Байкальский государственный университет

Гурулёва Анастасия Сергеевна

Студент

Читинский институт (филиал)

Байкальский государственный университет

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОВЫХ
НАСИЛЬСТВЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПРАКТИКИ
СУДОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)**

Аннотация: В статье рассматривается криминалистическая характеристика половых насильственных преступлений, совершаемых на территории Дальневосточного Федерального округа, анализируются её отдельные элементы. Исследуются официальные статистические данные ГИАЦ МВД, Судебного департамента при Верховном Суде РФ, управлений судебных департаментов регионов, входящих в состав Дальневосточного округа РФ, приговоры и материалы, опубликованные на сайтах управлений Следственного комитета РФ. Авторы обосновывают каждый из элементов криминалистической характеристики и приходят к выводу о том, что специфика расследования насильственных половых преступлений обусловлена необходимостью изучения их криминалистической характеристики, позволяющей определить в дальнейшем методику расследования.

Ключевые слова: насильственные половые преступления; изнасилование, насильственные действия сексуального характера, криминалистическая характеристика, Дальневосточный федеральный округ, Забайкальский край, методика расследования.

Keywords: violent sexual crimes; rape, violent acts of a sexual nature, criminalistic characteristics, the Far Eastern Federal District, the Trans-Baikal Territory, methods of investigation.



Половые насильственные преступления: изнасилование (ст. 131 УК РФ) и насильственные действия сексуального характера (ст. 132 УК РФ), опасны тем, что посягают не только на половую свободу совершеннолетних лиц, но и на половую неприкосновенность несовершеннолетних и малолетних, их нормальное физическое и психическое развитие. Данные специфические объекты уголовно-правовой охраны составляют важную часть прав и свобод личности, закреплённых как в Конституции РФ, так и в Уголовном кодексе РФ.

Изучению криминалистической характеристики половых насильственных преступлений посвящено большое количество научных трудов: И.В. Александрова, Н.Н. Егорова, А.Ф. Вольнского, Л.Я. Драпкина, В. Н. Карагодина, Н.П. Яблокова, Л.В. Бертовского, Т.В. Аверьяновой, В.Д. Зеленского, Р.С. Белкина, О.В. Чельшевой, А.М. Багмета, А.Г. Филиппова, И.А. Бастыркина, В.А. Образцова, А.А. Топоркова и др.

Целью исследования выступает анализ элементов криминалистической характеристики половых насильственных преступлений, определение на основе теоретических положений криминалистики специфики и направлений расследования данных преступлений, а также исследование особенностей совершения рассматриваемых преступлений.

Для исследования использовались приговоры и материалы по 48 уголовным делам, находящимся в производстве Следственных управлений субъектов, входящих в Дальневосточный федеральный округ.

Понятие «криминалистическая характеристика преступления», до настоящего времени вызывает дискуссию в криминалистике [1]. Многие авторы советского периода – Р.С. Белкин, Н.П. Яблоков, А.Н. Васильев, Н.А. Селиванов давали собственные определения данной абстрактной категории.

Анализ имеющихся понятий позволяет прийти к следующему содержанию криминалистической характеристики – это исходная информация, данные о способах совершения и сокрытия преступления; обстановке его совершения; о характеристике личности преступника; мотивах и целях, которыми он руководствовался; данные о типичных потерпевших и их особенностях; о причинах и условиях, способствовавших совершению преступления [2]; [3]; [4].

Одним из важных показателей криминалистической характеристики является распространённость преступлений.



Доля половых насильственных преступлений от общего числа, зарегистрированных на территории РФ, составляет 0,2 % (за период с 2014–2020 гг. зарегистрировано 15 780 преступлений, предусмотренных ст. 131 УК РФ и 13 822 преступления, предусмотренных ст. 132 УК РФ).

Расчёты по изнасилованию производились в соответствии с имеющимися статистическими данными по всем регионам округа (2014-2019 гг.), их доля составила 8,8% от общего числа зарегистрированных на территории РФ. Рассчитать долю преступлений, предусмотренных ст. 132 УК РФ, на территории Дальневосточного федерального округа, не представляется возможным, поскольку данные преступления в статистических сведениях представлены в совокупности с преступлениями, предусмотренными ст. 133–135 УК РФ.

Вместе с тем, опираясь на официальную статистику, можно утверждать, что преступления, предусмотренные ст. 132 УК РФ, совершаются меньше, чем изнасилования (ст. 131 УК РФ – 54 %, ст. 132 УК РФ – 46 %). Тенденция совершения преступлений, предусмотренных ст. 131 УК РФ, позволяет констатировать нестабильностью своей динамики. В 2018 году процент снижения совершения изнасилований составил – 0,3 %. Процент прироста в 2019 году составил + 0,13 %. В то же время, учитывая высокую латентность данных преступлений, судить об их реальном уровне довольно сложно.

Преобладающее количество рассматриваемых преступлений совершается в Забайкальском крае (27,5 %), наименьшее – в Чукотском автономном округе (1,2%). данные представлены на рисунке 1.

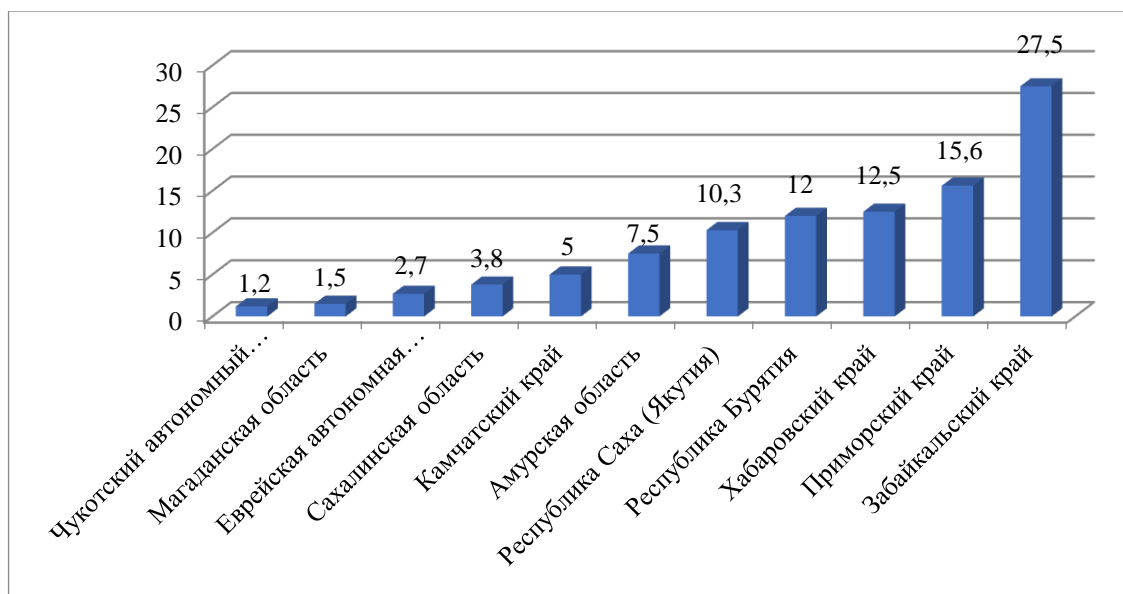


Рис. 1 Распространенность половых насильственных преступлений на территории Дальневосточного федерального округа (%)

В связи с интимным характером переживаний и психическими травмами потерпевшие не желают предавать огласке происшедшее, поскольку боятся порицания со стороны окружающих.

Другой причиной сокрытия преступления является боязнь мести со стороны преступника из-за подачи потерпевшей (потерпевшим) заявления в правоохранительные органы, либо применения им угроз физической расправы или убийства.

Кроме того, одной из причин латентности является поведение потерпевших, считающих, что их сообщение о совершенном в отношении них преступлении в правоохранительные органы не сможет восстановить их честь и достоинство, не доверяют правоохранительным органам.

Во всех субъектах Дальневосточного федерального округа совершается наибольшее количество изнасилований, предусмотренных ч. 2 ст. 131 УК РФ (изнасилование, совершенное группой лиц по предварительному сговору и изнасилование, соединенное с угрозой убийством или причинением тяжкого вреда здоровью).

Исследование судебной практики показало, что в период с 2014–2020 гг. на территории Забайкальского края практически не совершались половые насильственные преступления, предусмотренные п. «в» ч. 2 - деяние, повлекшее заражение потерпевшей (потерпевшего) венерическим заболеванием, п. «б» ч. 3 - деяние, повлекшее по



неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью потерпевшей (потерпевшего), заражение ее (его) ВИЧ-инфекцией или иные тяжкие последствия.

Наибольшее количество насильственных действий сексуального характера совершается по ч. 4 ст. 132 УК РФ - повлекшие по неосторожности смерть потерпевшего; совершенные в отношении лица, не достигшего четырнадцатилетнего возраста.

Практически не совершались преступления, предусмотренные п. «а» ч. 4 ст. 131 УК РФ - изнасилование, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшей. Причинение смерти при изнасиловании совершается виновным, как правило, умышленно с целью скрыть данное преступление, что подтверждается судебной практикой г. Нерчинска Забайкальского края, где после изнасилования, после угрозы потерпевшей обращения с заявлением в правоохранительные органы, виновные лица убили девушку, несколько раз переехав ее автомобилем. При этом З. удерживал потерпевшую, а С. управлял машиной. [5].

Следующим показателем криминалистической характеристики являются особенности выявления и обнаружения преступления.

Половые насильственные преступления в соответствии с УПК РФ относятся к делам частного-публичного обвинения, то есть возбуждаются только по заявлению потерпевшего или его законного представителя и не могут быть прекращены по основанию «за примирением сторон».

Превалирующими источниками исходной информации о признаках рассматриваемых преступлений являются заявления потерпевших, а в отношении потерпевших несовершеннолетних с заявлениями обращаются родители, законные представители, близкие родственники.

Также при наличии отягчающих обстоятельств (ч. 2–5 ст. 131, 132 УК РФ) поводом к возбуждению может послужить заявление иных лиц, например, классного руководителя, как в материалах судебной практики Забайкальского края в отношении 13 летней потерпевшей [7] или управомоченных субъектов [6; С.286].

В соответствии с УПК РФ уполномоченное должностное лицо органов следствия вправе самостоятельно возбудить уголовное дело в отсутствие заявления потерпевшего, который в силу беспомощности или иной зависимости не имеет возможности самостоятельно защитить свои права.

Кроме того, на основании п. 4 ч. 1 ст. 140 УПК РФ поводом к возбуждению является постановление прокурора о направлении соответствующих материалов в орган



предварительного расследования для решения вопроса о привлечении к уголовной ответственности.

Процессуальная проверка заявления включает в себя не только сбор фактических данных, направленных на обнаружение признаков преступления, но и на проверку версии об оговоре, инсценировке события преступления со стороны потерпевшей, например, по мотиву мести, личной неприязни, последнее подтверждается материалами практики Следственного отдела по Центральному району г. Читы СУ СК России по Забайкальскому краю [8]. Распространён также корыстный мотив при оговоре с целью дальнейшего вымогательства денежных средств, что подтверждается приговором Ингодинского районного суда г. Читы [9].

В некоторых случаях подача заявления может быть обусловлена воображением потерпевшей, связанным с тем или иным психическим состоянием [10; С. 473].

Изучение элементов криминалистической характеристики преступления дает возможность установить причины преступного деяния, типичные ситуации, выявить зависимость одного компонента характеристики от другого и принять меры по предотвращению рассматриваемых преступлений.

Исследование вопроса обстановки совершения половых насильственных преступлений показало, что она определяется характером взаимоотношений потерпевшего лица и субъекта преступления, окружающей среды, в которой затем отражаются следы преступлений [11; С.251].

Значимыми признаками рассматриваемого элемента криминалистической характеристики половых насильственных преступлений являются: место, время и условия их совершения.

Субъекты, знакомые с потерпевшим лицом, чаще всего совершают преступления в жилых помещениях: дом (19 % как показал анализ уголовных дел), квартира (50%), дача, общежитие, гостиница. Нередко посягательства совершаются в месте проживания потерпевшего лица или субъекта преступления.

Лица, незнакомые с потерпевшей (потерпевшим), чаще действуют на открытой безлюдной территории: это могут быть: улица (40 % рассмотренных случаев), лес (15 %), парк (18 %), сквер, пустырь [12; С.344].

Место совершения насильственных половых преступлений определяется согласно территориальному признаку. Большинство таких преступлений совершается в городах



(45%) и поселках городского типа (15%), в сёлах – 32%, в посёлках – 8%. Это объясняется тем, что основная часть населения проживает в городах.

Преимущественно половые насильственные преступления совершаются в ночное время - 50%; в вечернее время – 25%; в дневное время (17%) и утреннее время (8%), согласно изученным приговорам и материалам уголовных дел. Таким образом, выбор времени совершения преступления зависит личности предполагаемого потерпевшего лица, выбранного способа преступления.

В отношении несовершеннолетних данные преступления совершаются преимущественно в дневное время. Субъект преступления, как правило, поджидает потерпевшее лицо в укромном месте или выслеживает его, ожидая удобного момента для посягательства. Большинство субъектов преступления совершают половые насильственные преступления в отношении малолетних, несовершеннолетних путем нападения, применяя физическую силу, жестоко избивают и убивают потерпевших с целью скрыть преступление. Это подтверждается судебной практикой Приморского края в отношении 11-летней потерпевшей, которую З. силой втокнул в свой автомобиль, пользуясь беспомощным состоянием изнасиловал, совершил насильственные действия сексуального характера и убил. [13].

Рассматриваемые общественно опасные деяния в большинстве случаев совершаются летом (32,5%), весной (30,5%) и ранней осенью (22%), в зимний период времени совершается всего 15% преступлений от общего числа изученных. Можно утверждать, что совершение половых насильственных преступлений в Дальневосточном федеральном округе обладают признаком сезонности.

Проведённое исследование позволяет утверждать, что под обстановкой совершения половых насильственных преступлений против личности следует понимать множественность условий, в которых совершаются рассматриваемые преступления. Обстановка, как элемент криминалистической характеристики, является одним из значимых, поскольку определяет типичные следственные ситуации и версии при расследовании.

Криминалистическое значение имеют следы и другие изменения в материальной обстановке, которые образуются в результате совершения половых насильственных преступлений. В криминалистике существуют различные подходы к классификации следов исследуемых преступлений. (Л.В. Бертовский [14; С.816]; В.Н. Карагодин [15; С. 264], Л.Я. Драпкин [16; С.451].



Следы половых насильственных преступлений, прежде всего, характеризуют способ их совершения и факт пребывания подозреваемого на месте происшествия. Выявление и изучение следов преступления позволяют собрать информацию о личности субъекта преступления и других обстоятельствах, имеющих криминалистическое значение для расследования преступления. В свою очередь, наличие информации о способе преступления позволяет сделать обоснованный вывод о том, какие следы и где необходимо искать.

Типичные следы, оставленные в результате совершения преступлений, предусмотренных ст. 132 УК РФ, по своим качественным характеристикам и механизму образования практически идентичны следам, образующимся в результате совершения изнасилований. Вместе с тем, имеют определённые отличия [17; С.687].

Фактические данные, установленные при осмотре места происшествия позволяют кроме фиксации следов преступления; проверить версию об оговоре или инсценировке преступления; назначить необходимые экспертизы: судебно-медицинскую, акушерско-гинекологическую, на долю которой приходится 70-80% экспертиз половых состояний [18; С.294]; молекулярно-генетическую, судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств [19; С. 406]; почвоведческую и ботаническую, трасологическую экспертизы [20; С. 524], экспертизу микрочастиц (следов наложения) на предметах одежды подозреваемого или потерпевшего.

Центральным элементом криминалистической характеристики половых насильственных преступлений являются данные о способе их совершения. В науке существуют различные формулировки способа совершения преступления, отражённые в работах П.В. Федышиной [21; С.8], Ю.И. Огороковой [22; С.15].

Применительно к исследуемым преступлениям способы подготовительных действий по совершению половых насильственных преступлений могут быть различными: выслеживание потерпевших лиц по пути с работы, на остановках общественного транспорта, вблизи мест их жительства [23], заманивание потерпевших в укромные места; поиск лиц женского пола, работающих в ночное время или находящихся дома одних (в том числе несовершеннолетних); использование обмана с целью проникновения в жилище потерпевшей; использование алкоголя, наркотических и сильнодействующих средств с целью ее приведения потенциальной жертвы в беспомощное состояние; применение физического или психического насилия, что подтверждается примером следственной практики города Могоча, Забайкальского края.



Виновный Л. через крышу проник в помещение школы, напал на женщину-сторожа и под угрозой убийством совершил изнасилование [24].

Одним из способов подготовительных действий является использование в качестве пособника лица женского пола; похищение потерпевших с целью дальнейшего изнасилования; использование различных средств как маскировки внешности, так и обеспечения алиби; использование автомобиля как места для совершения преступления, так и для и облегчения его совершения, например вывоза потерпевшего в безлюдную местность, на кладбище и т.д.

Способы подготовки к совершению половых насильственных преступлений, как правило, переходят в действия по достижению преступного замысла. Эти действия могут быть различными, но, как правило, они связаны с применением насилия к потерпевшему лицу (63% рассмотренных случаев); с угрозой его применения к потерпевшему лицу или к другим лицам (7%); с использованием беспомощного состояния потерпевшего лица (30%).

Исследование судебной практики показало, что, большинство рассматриваемых преступлений совершаются группами (наибольшее распространение имеют группы из 2-х человек). Данный способ наиболее часто используют несовершеннолетние, что подтверждается многочисленной практикой, в том числе, Забайкальского края [25].

Некоторые ситуативные преступники совершают преступление после непродолжительной или вообще без какой-либо подготовки, используя внезапность нападения или состояние алкогольного опьянения потерпевшего лица, неспособного в силу этого к оказанию сопротивления.

Также при избрании преступником подготовительных действий имеет значение степень знакомства с потерпевшим лицом. Наибольшее количество половых насильственных преступлений совершается в отношении потерпевших, с которыми преступник не знаком (70% рассмотренных случаев). В таких случаях характерно внезапное нападение на потерпевших.

В том случае, если субъект преступления хорошо знаком с потерпевшей (12%), создаются специальные условия для совершения преступления (приглашение к себе в гости, либо нахождение субъекта в гостях, сопровождающееся распитием спиртных напитков и отсутствием свидетелей).

Субъекты из числа незнакомых с потерпевшими совершают преступление под влиянием внезапно возникшего умысла на основании оценки условий обстановки, в которых обнаружена жертва, как благоприятных. Обычно в качестве таковых



расцениваются пустынные участки открытой местности (пустыри, парки, подвалы), подъезды домов, подсобные помещения, шум из которых не будет услышан посторонними.

Некоторые лица, как из числа знакомых, так и незнакомых с потерпевшими лицами осуществляют более содержательную подготовку. В частности, субъекты, совершающие посягательства на знакомых из мести (за разрыв отношений, распространение компрометирующей информации), устанавливают наблюдение за жертвой, подстерегают ее в удобном для совершения преступления месте, готовят орудия и средства для устрашения, связывания, заклеивания рта, нанесения побоев [12; С.345].

Судебная практика содержит случаи совершения насильственных половых преступлений с использованием способа особой жестокости, что включает в себя пытки, истязания, глумления над потерпевшим лицом, причинении ему особых страданий в процессе совершения преступления, в совершении преступления в присутствии его близких, а также в способе подавления сопротивления, вызывающем тяжелые физические либо нравственные страдания самого потерпевшего лица или других лиц, (например, в Республике Бурятия осуждён виновный в изнасиловании беременной женщины с использованием глумления, угрозы убийством, а также физического насилия с применением лопаты, в с присутствии малолетнего ребёнка [26].

Л. В. Пономарева выделяет способы сокрытия рассматриваемых преступлений [27]: изменение собственной внешности, выезд за пределы места жительства угроза убийством потерпевшей, придание огласки близким факта интимной связи с субъектом, склонение потерпевшей к даче ложных показаний, уничтожение следов преступления (на ткани) путём сожжения, а также убийство потерпевшей.

В рамках одной статьи не представляется возможным раскрыть все элементы криминалистической характеристики насильственных половых преступлений, поэтому анализ личности субъектов и потерпевших вынесен в отдельное исследование.

Подводя итоги проведённому исследованию, следует резюмировать, что специфика расследования указанных преступлений обусловлена необходимостью изучения их криминалистической характеристики, позволяющей определить в дальнейшем методику расследования.



Литература:

1. Денисов С.Л. Понятие «криминалистическая характеристика преступления» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-kriminalisticheskaya-harakteristika-prestupleniya> (дата обращения: 30.05.2021).
2. Курс советской криминалистики: Криминалистические средства, приемы и рекомендации. Пособие для преподавателей, адъюнктов, соискателей и слушателей учебных заведений МВД СССР. Т. 3 / Белкин Р.С. - М.: Изд-во Акад. МВД СССР, 1979. - 407 с.
3. Селиванов Н.А. Советская криминалистика: система понятий. М., Изд. «Юридическая литература». - 1982.- 152 с.
4. Васильев А.Н., Яблоков Н.П. Предмет, система и теоретические основы криминалистики. М., Изд-во МГУ, 1984. - 143 с.
5. Сайт Следственного комитета РФ по Забайкальскому краю, новости // URL: <https://zabaykalye.sledcom.ru/> (дата обращения: 29.11.2020).
6. Криминалистика: учебник для бакалавров / Отв. ред. Е.П. Ищенко. – М.: Проспект, 2015. – 368 с.
7. Сайт Следственного комитета РФ по Забайкальскому краю, новости // URL: <https://zabaykalye.sledcom.ru/> (дата обращения: 29.11.2020).
8. Постановление по делу № 1-206/2020 от 07.03.2020 г. // Архив Центрального районного суда г. Читы (Забайкальский край) // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/5ZVVCKBu4k1i/> (дата обращения: 30.11.2020).
9. Приговор по делу № 1-25/2016 от 16.02.2016 г. // Архив Ингодинского районного суда г. Читы (Забайкальский край) // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/PE7bxVp6oMQh/> (дата обращения: 30.11.2020).
10. Криминалистика: учебник / К.Г. Иванов и др.; под науч. ред. В.Н. Карагодина, Е.В. Смахтина; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Тюменский государственный университет. - Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2018. – 652 с.
11. Юсупова Р.Р. Обстановка совершения преступления как элемент криминалистической характеристики изнасилований, совершенных несовершеннолетними // Студенческие южно-уральские криминалистические чтения. - Уфа: Башкирский государственный университет, 2018. – 251с.



12. Методика расследования отдельных видов преступлений против личности: учебник / под общ. ред. В.Н. Карагодина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 503 с.
13. Сайт Следственного комитета РФ по Приморскому краю, новости // URL: <https://primorsky.sledcom.ru/news/item/1039229> (дата обращения: 09.01.2021).
14. Криминалистика: учебник для бакалавров / под ред. Л.В. Бертовского. – Москва: РГ-Пресс, 2018. – 960 с.
15. Криминалистика: учебник для магистратуры / под общ. ред. И.В. Александрова. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 336 с.
16. Драпкин Л.Я. Криминалистика: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2011. – 768 с.
17. Аверьянова Т.В. Криминалистика: учебник / Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, Ю.Г. Корухов, Е.Р. Россинская – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: Инфра-М, 2010. – 944 с.
18. Гурулёва А.С. Судебно-медицинская экспертиза при преступлениях против половой неприкосновенности личности. / Медицина завтрашнего дня: Материалы XIX межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых учёных, 19-22 мая 2020 г. Чита. – С. 294-295.// <https://chitgma.ru/ric/materialy-s-ezdov-kongressov-konferentsij/2020-god/materialy-xix-mezhregionalnoj-nauchno-prakticheskoy-konferentsii-studentov-i-molodykh-uchenykh/6092/сборник.pdf> (дата обращения: 02.05.2021)
19. Курс криминалистики: в 3 т. / Под ред. О.Н. Коршуновой. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2: Общие положения криминалистической методики. Методика расследования преступлений против личности. Методика расследования преступлений против собственности. – СПб.: Изд. «Юридический центр», 2016. – 651 с.
20. Ищенко Е.П., Егоров Н.Н. Криминалистика для следователей и дознавателей: Научно-практическое пособие. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»: ИНФРА-М, 2017. – 699 с.
21. Федышина П.В. Способ совершения преступления: учебное пособие / П.В. Федышина. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации, 2016. – 36 с.
22. Огорокова Ю.И. Характеристика способов и обстановки совершения изнасилований, как важнейшие элементы криминалистической характеристики преступления // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – 2019. – № 11-3. – С. 15-19.



23. Сайт Следственного комитета РФ по Республике Бурятия, новости от 31.03.2016 г. // URL: <https://buryatia.sledcom.ru/news/item/1026872> (дата обращения: 02.02.2021).

24. Сайт Следственного комитета РФ по Забайкальскому краю, новости от 26.06.2016 г. // URL: <https://zabaykalye.sledcom.ru/news/item/1049790> (дата обращения: 09.02.2021).

25. Сайт Следственного комитета РФ по Забайкальскому краю, новости от 05.06.2016 г. // URL: <https://zabaykalye.sledcom.ru/news/item/1045189> (дата обращения: 20.02.2021).

26. Сайт Следственного комитета РФ по Республике Бурятия, новости от 30.08.2018 г. // URL: <https://buryatia.sledcom.ru/news/item/1251743> (дата обращения: 20.02.2021).

27. Пономарева Л.В. Методика расследования изнасилований. М.: ООО Издательство «Юрлитинформ», 2002. – 149 с.



ПОНЯТИЕ ПРИНЦИПОВ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА И ИХ ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ

Аннотация: В статье формулируется понятие «принципов уголовного судопроизводства», определяются их функции и признаки.

Ключевые слова: принципы уголовного процесса, принципы уголовного судопроизводства.

Keywords: principles of criminal procedure, principles of criminal proceedings.

В основе современной уголовно-процессуальной деятельности лежат исходные положения, которые выражают ее наиболее важные черты и свойства и определяют основы ее осуществления. Будучи сформулированными наукой и закреплёнными в уголовно-процессуальном законе, указанные идеи, выражающие основы судопроизводства, получили название принципов уголовного судопроизводства (от латинского термина «*principium*» - начало, основа).

В.И. Даль определял понятие «принцип» в качестве научного или нравственного начала, основания, правила, основы, от которой не отступают[3].

В Толковом словаре С.И. Ожегова термин «принцип» трактуется в нескольких значениях: 1) основное, исходное положение какой-н. теории, учения, мировоззрения, теоретической программы (принципы науки, эстетические принципы); 2) убеждение, взгляд на вещи (держаться твёрдых принципов; отказаться от чего-н. из принципа); 3) основная особенность в устройстве чего-н. (механизм действует по принципу насоса); 4) в принципе – в основном, в общем, в целом (в принципе я согласен)[5].

В Краткой российской энциклопедии «принцип» рассматривается в трех значениях: 1) как основное исходное положение какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения, политической организации; 2) как внутреннее убеждение человека, определяющее его отношение к действительности, нормы поведения и деятельности; 3) как основа устройства или действия какого-либо прибора, машины и т.п.[4] Практически полностью



аналогичные трактовки приводятся в Современных словарях иностранных слов, в иных словарях русского языка.

Наибольший синонимический ряд понятий, при помощи которых предлагается определять принцип, приводится З.С. Байниязовой. Она приходит к выводу о том, что «принцип – это исходное, отправное положение (идея, начало, основа, постулат, знание, установка, требование, убеждение и др.) в виде обобщения теоретического и эмпирического познания, регулятивно-оценочный показатель существования, развития, общего движения явления, а также ориентир (направление) деятельности»[1].

В теории государства и права принципы трактуются в трех значениях: 1) как основополагающие, исходные идеи права, определяющие его сущность; 2) как основные положения, выражающие политику государства в ведущих сферах правового регулирования; 3) как основы устройства и функционирования конкретных отраслей и институтов права[8].

Чаще всего в научной литературе принципы права рассматриваются в качестве объективно-субъективной категории. Не оспаривая факта того, что во многом они predetermined общими отношениями, правоведы подчеркивают роль законодательных органов в придании статуса принципа конкретным предписаниям. Такую позицию высказывает, к примеру, Е.Е. Чердниченко, убежденная в том, что сущность принципов уголовного права должна раскрываться через категорию «требование» для того, чтобы они могли носить характер общеобязательных предписаний и реализовываться, а не превращались бы в «мертвые категории», служащие исключительно для «украшения» нормативных правовых актов[9].

В Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации содержится отдельная глава 2, объединяющая статьи, раскрывающие содержание каждого из них. Каких-либо указаний на то, что в данной главе перечислены лишь основные принципы, равно как и на то, что система анализируемых положений представлена здесь исчерпывающим образом, а потому не подлежит расширительному толкованию, в УПК РФ нет.

Несмотря на то, что в тексте УПК РФ глава 2 названа «Принципы уголовного судопроизводства», в научной и учебной литературе используются различные варианты наименования основополагающих предписаний. Разные авторы именуют их «принципы уголовного судопроизводства», «принципы уголовного процесса», «уголовно-процессуальные принципы», «процессуально-правовые принципы», «принципы уголовно-процессуального закона» и т.д. Считаю, что наиболее правильным вариантом являются



термины «принципы уголовного судопроизводства» и «принципы уголовного процесса», которые могут применяться в качестве равнозначных, поскольку в п. 56 ст. 5 УПК РФ под уголовным судопроизводством понимается досудебное и судебное производство по уголовному делу, что отождествляет его с уголовным процессом.

А.В. Смирнов и К.Б. Калиновский, не давая научного определения принципов уголовного судопроизводства, приводят их семантическое значение, в соответствии с которым принципы – это руководящие идеи, основные правила деятельности. Представляя сущность права через общеобязательные требования справедливости, авторы заключают, что правовые принципы «есть не что иное, как мера справедливости в праве»[7].

Под принципами уголовного процесса С.С. Безруков понимает обусловленные общечеловеческими ценностями, общепризнанными нормами международного права, Конституцией Российской Федерации наиболее общие и значимые требования системообразующего характера к порядку уголовного судопроизводства, закрепленные в главе 2 УПК и проведенные в совокупности уголовно-процессуальных норм[2].

В монографии под редакцией И.В. Смольковой принципы уголовного судопроизводства называются исходными руководящими началами, «императивными требованиями»[6]. Такой признак, как нормативность (легальность, позитивность), указывает на обязательность отражения принципа в законе, фактически включения его содержания в норму права.

Принципы уголовного судопроизводства определяют смысл и содержание всех уголовно-процессуальных норм, характеризуют средства и способы, с помощью которых выполняются задачи уголовного судопроизводства. Принципы уголовного судопроизводства действуют не самопроизвольно, а в процессе возбуждения уголовных дел, расследования и раскрытия преступлений органами уголовного преследования, рассмотрения и разрешения уголовных дел в судебном порядке, обеспечения проверки законности и обоснованности принятых по делу решений.

Каждый из принципов уголовного судопроизводства представляет собой самостоятельное правовое положение, определяющее одну или несколько сторон уголовно-процессуальной деятельности. Действие принципов уголовного судопроизводства обеспечивается всей системой уголовно-процессуального законодательства, но механизм реализации отдельных принципов уголовного судопроизводства складывается лишь из отдельных уголовно-процессуальных норм.



Представляется, что принципы уголовного судопроизводства, как и другие нормы уголовно-процессуального законодательства, тоже носят императивный характер, т.е. содержат предписания, обязательные для всех участников уголовно-процессуальных правоотношений.

Принципы уголовного процесса действуют не изолированно друг от друга, а составляют единую систему, целостную основу для эффективного регулирования уголовно-процессуальных отношений. Они тесно связаны между собой и зачастую дополняют друг друга. При этом каждый их принципов, входящих в систему, не теряет собственного содержания.

Принципы уголовного судопроизводства, имея основополагающий характер, определяют сущность и содержание всех уголовно-процессуальных норм. Исходя из принципов и в соответствии с ними, должны формулироваться статьи уголовно-процессуального закона.

Принципы уголовного судопроизводства претворяются в жизнь в практической деятельности государственных органов и должностных лиц по возбуждению, расследованию, рассмотрению и разрешению уголовных дел. Они существуют в форме правовых норм и должны отвечать ряду признаков:

а) принципами могут быть не любые, произвольно выбранные положения на формы и методы судопроизводства, а те, которые соответствуют социально-экономическим условиям развития общества;

б) задачи уголовного процесса могут быть реализованы в условиях организации расследования и рассмотрения уголовных дел на демократических принципах;

в) принципами являются руководящие идеи, нашедшие закрепление в нормах права. Последнее обстоятельство придает принципам значение обязательности, определенности и гарантированности их соблюдения.

Таким образом, под принципами уголовного процесса понимаются руководящие положения, определяющие демократическое построение процесса и нашедшие выражение в нормах права.

Существует тесная взаимосвязь между системой принципов уголовного процесса и его задачами, целями. Принципы выступают в качестве средств достижения цели уголовного процесса. Не случайно в главу 2 УПК РФ, посвященную принципам, законодатель включил норму о назначении уголовного судопроизводства (ст.6).

Так, уголовное судопроизводство имеет своим назначением:



- 1) защиту прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений;
- 2) защиту личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод.

Уголовное преследование и назначение виновным справедливого наказания в той же мере отвечают назначению уголовного судопроизводства, что и отказ от уголовного преследования невиновных, освобождение их от наказания, реабилитация каждого, кто необоснованно подвергся уголовному преследованию.

Принципам уголовного процесса присущи все функции, характерные для уголовно-процессуального права в целом. В сфере правотворчества они выполняют системообразующую, интегрирующую функцию, выступают ориентирами дальнейшего совершенствования законодательства. Им свойственна и стабилизирующая функция, а любые изменения закона следует соотносить с системой принципов. В правоприменительной деятельности принципы (в основном опосредованно) выполняют охранительную и регулятивную функции, а при наличии пробелов и противоречий – функцию толкования. Невозможно отрицать и политическую, идеологическую, воспитательную (профилактическую) функции принципов.

Подводя итог, отметим, что функционирование системы принципов предполагает соблюдение ряда условий, основными из которых являются: их связанность общностью цели; отсутствие противоречий внутри отдельных элементов системы; такое структурирование системы, при котором содержание одного элемента (принципа) не может полностью сводиться к содержанию другого или поглощаться им. В итоге, будучи интегрированными в единую систему, принципы равны, имеют одинаковую правовую природу и подчинены единой цели производства по делу.

Дадим определение принципов. Принципы уголовного судопроизводства – общие руководящие, исходные положения, определяющие наиболее существенные стороны уголовно-процессуальной деятельности, построение всех стадий уголовного судопроизводства, содержание его форм и институтов, обеспечивающие достижение назначения уголовного судопроизводства.

Литература:

1. Байниязова З.С. Принципы правовой системы России: проблемы теории и практики / под ред. В.Н. Синюкова. – Саратов, 2006.



2. Безруков С.С. Принципы уголовного процесса: автореферат дис. ...докт. юрид. наук. – М., 2016.
3. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – 3-е изд. – М., 2012. – Режим доступа: <https://gufo.me/dict/dal/принцип>
4. Краткая российская энциклопедия / сост. В.М. Карев. – Том 2. – М., 2005.
5. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. – М., 1960. – Режим доступа: <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=23929>
6. Принципы современного российского уголовного судопроизводства: монография / науч. ред. И.В. Смолькова; отв. ред. Р.В. Мазюк. – М., 2015.
7. Смирнов А.В., Калиновский К.Б. Уголовный процесс: Учебник / под общ. ред. А.В. Смирнова. – 8-е изд., перераб. – М.: Норма, 2020.
8. Теория государства и права: курс лекций / под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. – 3-е изд., перераб. и доп. – М., 2012.
9. Чередниченко Е.Е. Принципы уголовного законодательства: понятие, система, проблемы законодательной регламентации. – М.: Волтерс Клувер, 2007.



Махаев Семён Александрович

Магистрант 1 курс

Российский государственный университет правосудия

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЕС: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Аннотация: Актуальность данной статьи определяется наличием в сфере политики, экономики и права дискуссий, связанных с историей формирования ЕС и с современными проблемами сочетаемости наднационального и национального правового регулирования макроэкономических процессов. В статье акцентируется внимание на существующие точки зрения и оценки функциональной эффективности действующей интеграционной модели и роль правовых регуляторов в корректировке институциональной системы ЕС. Актуальность данного направления исследования существенно возросла в условиях таких внешних воздействий на ЕС как финансовые кризисы, миграционная экспансия и COVID-19.

В статье рассматриваются различные точки зрения европейских и отечественных учёных, деятельность отдельных экономических и правовых институтов, уровни соподчинённости и автономности членов ЕС, а также перспективы дальнейшего функционирования ЕС.

Ключевые слова: Европейский Союз, институциональное и правовое регулирование, макроэкономика, институты ЕС, принципы права ЕС, банковская система ЕС, специфика правового регулирования экономической деятельности.

Keywords: The European Union, institutional and legal regulation, macroeconomics, EU institutions, principles of EU law, the EU banking system, the specifics of the legal regulation of economic activity.

Введение: Процесс становления и развития интеграционного союза в Европе представлял собой поэтапное практическое завершение популярных идей об объединении Европы. В 1923 году была создана «Панъевропейская организация», пропагандирующая идеи объединения Европы, в 1929 году проблема «Европейского федерального союза» уже рассматривалась на уровне правительств европейских государств. В 1947 году



появляется международный комитет «Движения за объединённую Европу», а в 1949 создаётся Совет Европы и Европейский платёжный союз.

На первых этапах формирования Европейского союза акцент делался не на политический аспект, а представлял собой процесс интеграции крупнейших компаний Германии и Франции с целью обеспечения конкурентных преимуществ и для возможности контроля отдельных сырьевых рынков. Об этом свидетельствует создание в 1951 году коммерческой корпорации «Европейское объединение угля и стали», а в 1957 году – Европейского экономического сообщества (ЕЭС) и Евроатома. Данный процесс сопровождался финансовой поддержкой в виде плана Дж. Маршалла (США) предусматривающей не только финансовую (13 млрд.\$) и технологическую помощь западным странам Европы, но и обязывающий их готовить руководящие кадры по принятым в США стандартам. Одновременно из выделенных средств изымались долги европейских стран за полученную военную и продовольственную помощь от США. Далее в 1967 году создаётся уже Европейское объединение угля и стали (ЕОУС), ЕЭС и Евроатом, которые подчиняются единому Совету и единой Комиссии. В 1993 году официально образуется Европейский союз (ЕС), а в 2004 – принимается его Конституция.

Каждый из перечисленных этапов решался в жарких дискуссиях, вызванных интересами защитников интеграции и интересами национальных элит. В центре внимания политических и экономических дискуссий были, как правило, предлагаемые общие правовые принципы, их детализированная кодификация, предлагаемая система организации экономического пространства. Существовавшие противоречия до конца остаются актуальными и проявляются в решении таких задач как полномочия институтов ЕС, в дискуссиях об эффективности кредитно-денежной, валютной, бюджетной политики в отношении стран Восточной Европы и других. Неоднозначно проявляет себя и кейнсианская модель макроэкономической политики, определение экономического права в Конституции ЕС, а также процесс дальнейшего расширения ЕС в восточном направлении. [1, с. 23-30]

Перечисленный круг проблем, усугублённый миграционной экспансией арабского Востока в Европу, COVID-19 и жёстким встраиванием геоэкономики ЕС в политические игры США, требует своего анализа и определения возможных политических и правовых недружественных действий по отношению к нашей стране.

Основная часть: Институты ЕС определяют основополагающие принципы функционирования данной интеграционной структуры, которые по-другому можно



назвать макроэкономической конституцией. Говоря о формировании институциональных основ Евросоюза, нельзя не упомянуть принципы права, на которых базируется целостное правовое регулирование Европейского Союза, и стран в него входящих. За счет определения данных принципов закрепляется процесс конституционализации европейской макроэкономической политики. Согласно точке зрения Т. Проссера, “экономические конституции” могут трактоваться описательно или нормативно. В описательной трактовке они представляют собой набор важнейших конституционных принципов и организационных механизмов, которые применяются для управления экономикой. Нормативные концепции “экономических конституций” ставят во главу угла порядок государственного вмешательства в экономику, когда такое вмешательство усиливает политические правила и законы для их реализации, что приводит к установлению базовых характеристик государственной экономической системы. [2, с. 9-11]. Общие принципы макроэкономической составляющей экономической конституции Евросоюза изложены в ст. 120 “Договора о функционировании Европейского Союза (ДФЕС)”, а именно: “Государства-члены проводят свою экономическую политику так, чтобы способствовать достижению целей Союза, как они определены в статье 3 Договора о Европейском Союзе, и с учётом основных направлений, предусмотренных параграфом 2 статьи 99. Государства-члены и Союз действуют в соответствии с принципом открытой рыночной экономики со свободной конкуренцией, создавая благоприятные условия для эффективного распределения ресурсов и в соответствии с принципами, установленными в статье 119”. [3, с. 387-403]

Более точно общие принципы права ЕС определяются как: принцип охраны прав и свобод личности, принцип правовой определённости, принцип пропорциональности, принцип недискриминации, принцип субсидиарности, а также ряд процессуальных принципов. На основании вышеперечисленных принципов, действует система дифференциации актов права ЕС на несколько категорий: акты первичного права (учредительные договоры европейского союза), акты вторичного права (акты, издаваемые институтами союза – о которых речь пойдёт далее), акты третичного права (международные договоры между странами ЕС). Относительно актов вторичного права, применяемых институтами ЕС, следует отметить их дальнейшее устройство и разделение на акты юридически обязательные (директивы и решения), акты юридически необязательные (рекомендации, мнения). В первую очередь, стоит затронуть юридически



обязательные акты, которые напрямую влияют на макроэкономическую политику ЕС, через институты-регуляторы.

Согласно статье 13 Лиссабонского Договора [4], в рамках Союза действуют следующие главные институты: Европейский парламент, Европейский совет, Совет европейского союза, Европейская счётная палата, Европейский Центральный Банк. Некоторые из них могут напрямую влиять на стратегию экономической политики в Евросоюзе, хотя все вышеперечисленные институты косвенно влияют на данную политику, все же некоторые из них выделяются сферой своей деятельности только в экономических аспектах: Европейская счётная палата и Европейский Центральный Банк.

Как уже было сказано ранее, свойство конституционализации европейской экономической политики подразумевает под собой инструмент институциональной устойчивости необходимый для закрепления проводимой долгосрочной экономической политики ЕС – с помощью данного инструмента крайне сложно изменить общее направление деятельности институтов ЕС (в силу того, что сами экономические нормы принимаются в строгой упорядоченности, состоящей из множества элементов общенаправленной правовой политики Евросоюза).

Следующее свойство конституционализации – последовательное воздействие основных институтов Евросоюза и актов их нормотворчества, на остальные, менее важные для системы управления нормы, создавая тем самым вертикаль правовой политики, существующую для стабилизации межрегиональных внутренних конфликтов, присущих менее развитым европейским регионам. Однако даже в этом была проявлена свойственная европейцам прагматичность и осмотрительность: можно привести в пример процесс налоговой гармонизации, осуществляемый в Бельгии, который привел к попытке проведения так называемой «эрзац-девальвации» - основанной на изменении обменного курса валюты. [5, с. 159] Как видно из данной ситуации, нормотворческий институциональный процесс в ЕС все еще подразумевает национальные особенности его реализации, пусть даже основанные на внутренней торговле валютой.

Поэтому, считать институционализацию Европейского союза методом конституционализации, однозначным плюсом и заслугой европейской политики не следует. В случае ЕС, вопрос определения границ национальных интересов в рамках наднациональных интересов все еще остаётся открытым. В данном русле ведутся научные исследования в рамках экономической политики ЕС (см. Laurent and Le Cacheux 2006: 14-20; Joerges 2005: 461-489; Maduro 1998: 126-164). Одним из существенных понятий в этом



раздела научных исследований внутренних процессов ЕС является понятие, выделенное лауреатом Нобелевской премии по экономике – Дугласом Нортом. В рамках трактовки институционально-эволюционной теории, выделенной Нортом, Евросоюзу, с учётом постоянных изменений правового климата свойственна глубокая связь, так называемая *path dependence*, характеризующаяся сильной зависимостью новых политических и экономических институтов от старых. [6, с. 18] Данная теория подтверждается проведением интеграционных процессов в ЕС начиная с второй половины 20 века: создание Европейского платёжного союза (1949 г.), Евроатома (1957 г.), организации общего рынка и сельскохозяйственной политики, подписанием Шенгенского соглашения (1985 г.), создание общего Европейского кодифицированного акта – Конституции Евросоюза (2004 г.). [7, с. 252-253]

Как мы видим из всего вышеперечисленного, в Европейском Союзе существует много органов, имеющих возможность прямо воздействовать на рычаги экономической и социальной политики. Это в свою очередь, говорит о определяющем значении наднационального характера правопорядка ЕС. Подобная точка зрения описана в труде В.М. Шумилова - наднациональный характер правопорядка ЕС усматривается, например, в праве его органов издавать обязательные для государств-членов и их граждан властные акты. Признаки наднациональности правоприменения, обладающие приоритетом перед внутригосударственным правом, заключаются в принятии решений по ряду вопросов большинством голосов, а не консенсусом. При этом функционеры органов ЕС выступают в личном качестве, а не находятся на службе у какого-либо государства. Таким образом, наднациональное право - это право вторичное, рожденное на основе международных договоров уставов международных организаций). [8, с. 48]. Однако по мнению Дж. Харропа, Институциональное устройство ЕС имеет несколько особенностей (как в экономическом, так и в политическом и правовом плане), которые подразумевают под собой иное понимание политики, чем в большинстве других развитых стран.

Первая особенность – это размер бюджета ЕС: «По состоянию на начало 90-х годов, через бюджет ЕС распределялась сумма, немногим большая 1 % совокупного ВВП всех стран-членов, в то время как на национальном уровне эта сумма составляла около 50 % ВВП. Для сравнения, объем ВВП ЕС, был немногим больше чем финансовые средства, выделявшиеся в Великобритании на образование, и составляли всего 10% от суммы, ежегодно затрачиваемой США на финансирование военных сил». Такие маленькие объемы бюджета говорят о том, что страны, признавшие необходимостью образование



коалицию в политическом плане, не так торопятся уступить свои суверенные права в плане экономическом, тем самым прямо определяя всю экономическую ситуацию на рынке ЕС.

Вторая особенность экономики ЕС состоит в том, что Маастрихтским договором не предусматривается факт формирования наднационального бюджета с дефицитом (то есть с превышением расходов над доходами), что по сути своей уже прямо говорит нам о том, что Европейский Союз не рассматривает бюджет, как инструмент макроэкономического регулирования.

Могут ли повлиять на это положение вещей институты Европейского Союза? Конечно могут - о чём свидетельствует деятельность ЕИБ, который может проводить макроэкономическую политику напрямую, через процессы спонсирования слабых экономик, однако, вопрос о необходимости такого регулирования становится все более острым в последнее время.

Однако, самым большим примером институционального влияния на национальную политику по настоящее время остается Европейский Центральный Банк. В рамках определившегося после принятия Маастрихтского Договора единого валютного рынка, ЕЦБ, имеющий возможность прямого регулирования и установления валютного курса евро, общего для всех стран-союзниц, резко сократил автономность европейских стран в определении экономического направления деятельности, тем самым, сместив маховик макроэкономических процессов в пользу европейской конфедерации. М. Грегори и Д. Уайсербс в своей статье «Эволюция целей макроэкономической политики» отмечают, что в процессе становления Европейского союза уровень внедрения макроэкономического регулирования в экономику стран-союзниц, только наращивал темп, определяясь сначала политикой общего рынка, и заканчивая созданием института-эмитента наднациональной валюты – евро. [9, с. 45-57]

Противоположным примером влияния конституционализации европейской политики является вопрос правового регулирования конкуренции. У данной отрасли права существует несколько основных задач, таких как: достижение экономической эффективности (благополучия потребителя при оптимальном распределении ресурсов), защита прав потребителей и малых предприятий от крупных экономических объединений; содействие созданию единого Европейского рынка и предотвращение его разрушения от противоправной деятельности юридических лиц. Для конкурентного права ЕС характерно сравнительно мягкое регулирование монополистической деятельности. Если старейшее



современное антимонопольное право — американское — построено на принципе запрета монополизации рынка и любой деятельности, ведущей к такой монополизации (ст. 2 Закона Шермана 1890 г.), то нормы конкурентного права ЕС не предусматривают такого запрета. Конкурентное право ЕС сосредоточивает свое внимание преимущественно на рыночном поведении фирм. Контроль над структурой рынка, т. е. над тем, какие доли рынка имеют отдельные фирмы, играет в европейском праве меньшее значение.

К подобным мыслям приходит в своем труде К. А. Писенко, рассуждая на тему глобализации правовой структуры Евросоюза в ключе формирования региональных политических и экономических союзов, переноса принятия важных политических и экономических решений на наднациональный уровень, и, как следствие, формирование полноценной наднациональной правосубъектности. Писенко указывает на причинно-следственную связь между формированием наднациональной правосубъектности и правовыми механизмами и формами взаимодействия и взаимоотношения национального и наднационального права и управления. Приходя к выводу о том, что наднациональное европейское право все более влияет на национальные правовые системы и традиции, во многом меняя их.

Следовательно, стоит сделать вывод о том, что наднациональная экономическая политика будет занимать все более значительное место в жизни ЕС, учитывая уровень современных технологий рынка, тенденцию всеобщей глобализации. [10, с 2-3]

Заключение: Основываясь на вышеизложенном, и проведя анализ научной литературы, следует отметить несколько ключевых моментов в развитии макроэкономической политики с момента образования ЕС и до сегодняшнего дня. На разных этапах становления ЕС, договорные нормативные акты устанавливали разный уровень внедрения макроэкономической политики в жизнь стран-участниц.

Насколько продуктивен такой институциональный уровень интеграции однозначно оценивать сложно. Текущие события, связанные с геополитикой, миграционной экспансией и COVID-19 показывают изменчивый характер приоритетов стран-участниц восточно-европейского сектора и западного сектора ЕС: отсутствие должной интеграционной консолидации в ЕС, в первую очередь в сфере экономики, в настоящее время компенсируется отработанной концепцией внешнего врага и пропагандой новых нравственных ценностей, размывающих основы западной правовой культуры.



В настоящее время в макроэкономической политике ЕС превалируют интересы западноевропейских стран-участниц в противовес интересам восточноевропейских членов ЕС. К этому неравенству добавляется деструктивная роль США, что порождает развитие негативных воздействий на единство ЕС. В итоге интеграционному единству ЕС стали противостоять не только интересы национальных экономик стран-участниц ЕС, но и политика, и идеология, природные катаклизмы и волны пандемии COVID-19.

Литература:

1. Ашмарина Е.М., Савельев В.Н. Статья "Экономическое право как концепт эпохи" в журнале Варшавского ун-та «Европейское обозрение» - Кембриджский проект. ("Przegląd Europejski") № 2, 2020 с. 23-30.
2. T. Prosser 2014: 9–11, Современная Европа, 2018, № 1, с. 90-101 DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope1201890101>
3. Committee for the Study of Economic and Monetary Union, Report on Economic and Monetary Union in the European Commission (1989), European Commission, Brussels (extract reprinted in Kenneth Dyson, Lucia Quaglia (2010), European Economic Governance & Policies, Vol. 1, Oxford: Oxford University Press, p. 387–403).
4. Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community (7 September 2007)
5. The European Union and national macroeconomic policy / Ed. by Forder J., Menon A.-L.; N. Y: Routledge, 1998, с. 159
6. Douglass North: Institutions, Institutional change and economic performance // Cambridge University press; 1996
7. В.Н. Савельев История экономики зарубежных стран М. ИНФРА-М, 2021. С. 252-253.
8. Шумилов В.Н. «О периодизации международного права в контексте цивилизационного подхода: Россия и Запад // Евразийский юридический журнал. 2014 № 10 с. 48.
9. «Европейский союз и национальная макроэкономическая политика». The European Union and National macroeconomic policy / ed. By Forder J. , Menon A. - L. ; N. Y. : Routledge /Сборник материалов 1998. - XIII, 210 p (в тексте с. 45- 57)
10. Писенко К.А. Публичное конкурентное право, правовая глобализация и интеграционные процессы в опыте ЕврАзЭС // Экономические стратегии. 2013. №3, с. 2-3



Асланова Юлия Сергеевна

Младший научный сотрудник

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация: Продовольственные системы охватывают весь круг субъектов и их взаимосвязанную деятельность по добавлению стоимости, связанную с производством, агрегированием, переработкой, распределением, потреблением и утилизацией пищевых продуктов, происходящих из сельского, лесного или рыбного хозяйства, а также части более широкой экономической, социальной и природной среды, в которую они встроены. В данной статье рассматривается сущность понятия «экологическая экспертиза». Дано понятие экологической экспертизы. Определены ее цели и задачи. Представлены особенности ее организации на предприятиях пищевой промышленности. Выводы могут быть применены для совершенствования правового регулирования экологической экспертизы.

Ключевые слова: экологическая экспертиза, потенциальная экологическая опасность, предприятия, пищевая промышленность.

Keywords: environmental assessment, the potential environmental risk of the enterprise, the food industry.

Продовольственная система состоит из подсистем (например, фермерская система, система управления отходами, система входного снабжения и т.д.) и взаимодействует с другими ключевыми системами (например, энергетическая система, торговая система, система здравоохранения и т.д.). Таким образом, структурные изменения в продовольственной системе могут быть вызваны изменениями в другой системе, например, политика, способствующая увеличению количества биотоплива в энергетической системе, окажет значительное влияние на продовольственную систему.

Устойчивая продовольственная система – это система, обеспечивающая продовольственную безопасность и питание для всех таким образом, чтобы не



подвергались риску экономические, социальные и экологические основы обеспечения продовольственной безопасности и питания для будущих поколений, что означает:

- экономическую устойчивость;
- широкие преимущества для общества (социальная устойчивость);
- положительное или нейтральное воздействие на природную среду (экологическая устойчивость).

Продовольственная система должна рассматриваться в контексте быстрого роста населения, урбанизации, роста богатства, изменения моделей потребления и глобализации, а также изменения климата и истощения природных ресурсов.

Взаимодействие пищевой промышленности и окружающей среды затрагивает все уровни взаимодействия, уделяя особое внимание путям ответственного оперативного совершенства в производстве и переработке пищевых продуктов [4, с.79].

Качественность пищевых продуктов и их соответствие установленным требованиям и нормам определяется путем проведения экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза – это «установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду» [1].

Экологическая экспертиза позволяет:

- определить возможные воздействия на окружающую среду;
- предложить измерения для смягчения неблагоприятных эффектов;
- спрогнозировать, будут ли существенные неблагоприятные воздействия на окружающую среду, даже после того, как меры по смягчению будут приняты.

В соответствии с основными положениями ФЗ «Об экологической экспертизе» экологическая экспертиза базируется на таких принципах, которые представлены на рисунке 1.

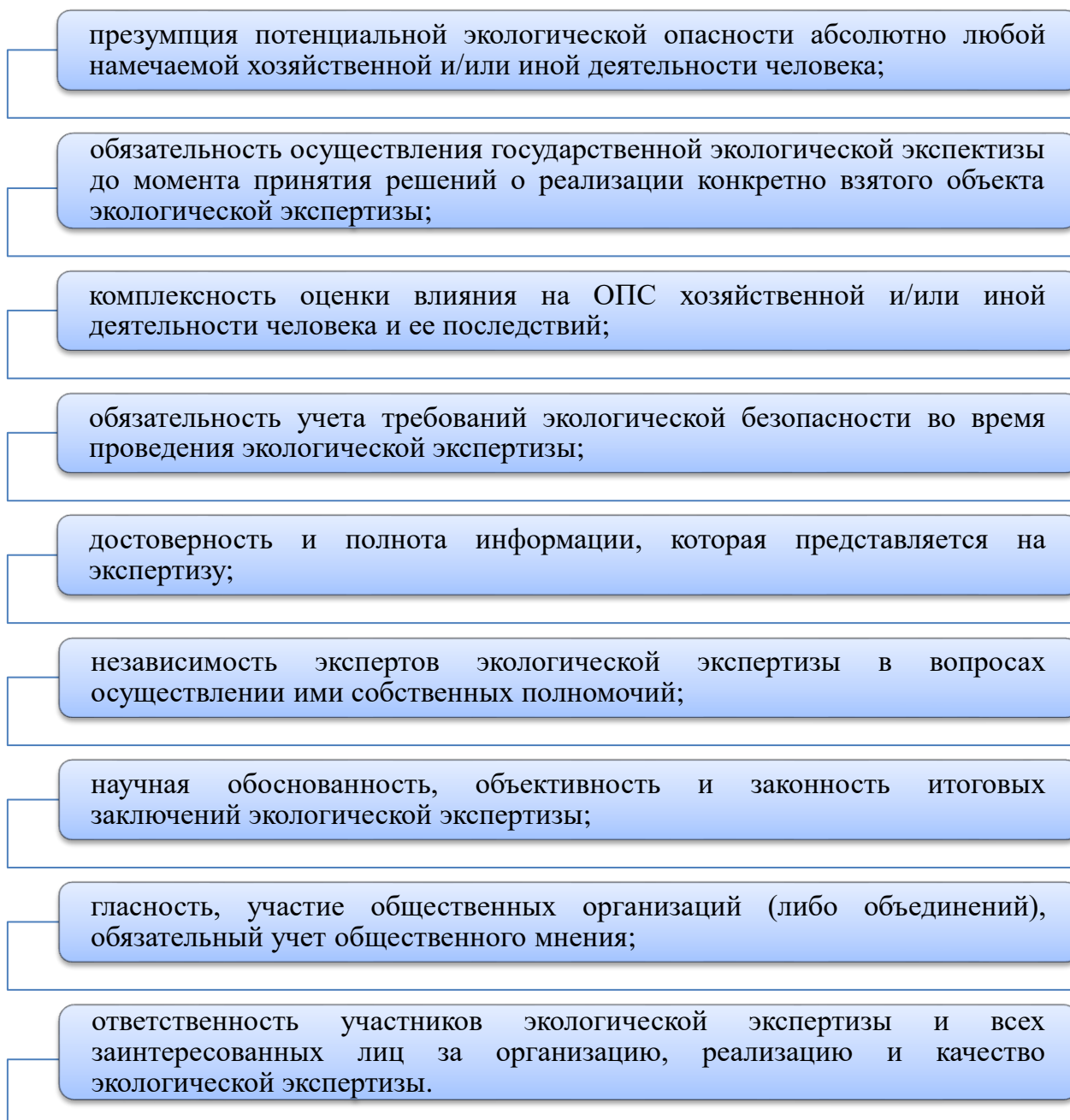


Рисунок 1 – Принципы экологической экспертизы [1]

По мере того как производители пищевых продуктов растут и сталкиваются с повышенным вниманием со стороны аудиторов и инспекторов, они начинают задаваться вопросом о мониторинге окружающей среды и о том, следует ли им внедрять этот тип программы на своем предприятии.

Экологическая экспертиза воздействия на окружающую среду в пищевой промышленности проводится для понимания последствий, которые новая разработка



окажет на окружающую среду. Он может быть использован властями, политиками, разработчиками и производителями продовольствия для принятия решений о том, как лучше производить продовольствие для растущего населения мира, не вызывая истощения природных ресурсов и серьезных проблем загрязнения. Оценка экологической устойчивости предлагаемых систем пищевой промышленности будет учитывать использование природных ресурсов и загрязняющих веществ, которые должны поддерживаться природной средой в долгосрочной перспективе [2, с.145].

Все работники пищевой сферы проходят обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры. Безопасность продуктов питания является важнейшей государственной задачей. Такие продукты как молоко и его производные, овощи, алкогольные и безалкогольные напитки проходят обязательную проверку на наличие тяжелых металлов и нитратов.

Организацию и производство продовольственного сырья необходимо проводить таким образом, чтобы пищевые продукты были пригодными и безопасными для употребления. Представленные на рисунке 2 действия позволяют хранить сырьевые материалы надлежащим образом.

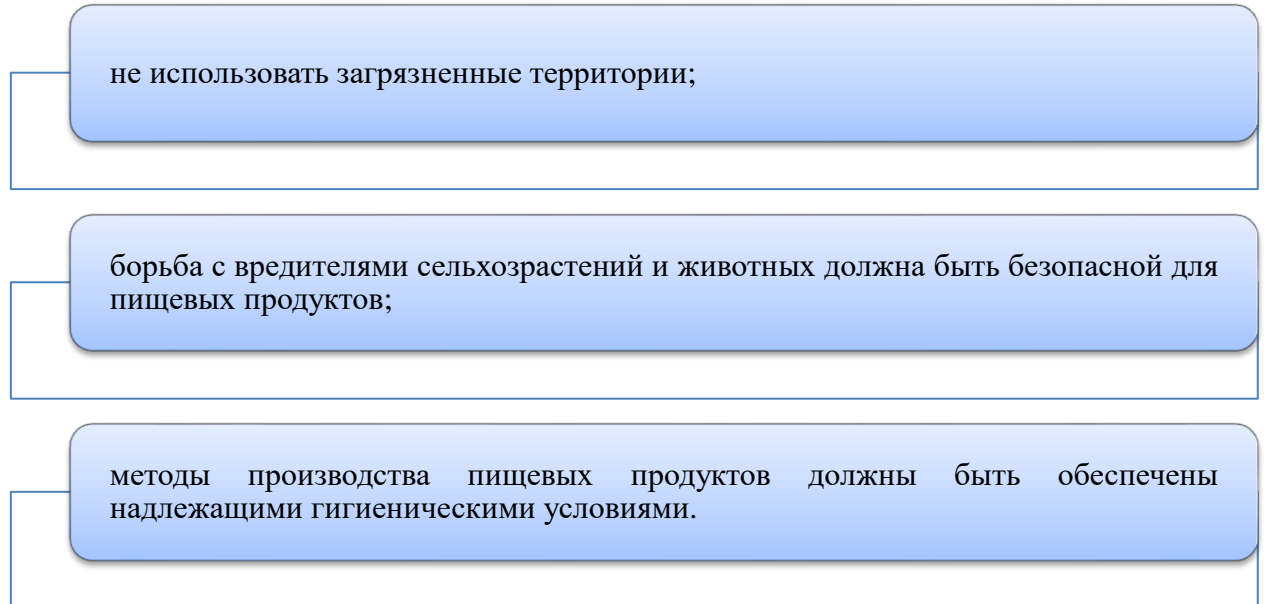


Рисунок 2 – Действия для правильного хранения продовольственного сырья на предприятиях [3, с.19].

Таким образом, экологическая экспертиза может быть определена как выявление и оценка воздействия существующих и предлагаемых проектов на окружающую среду



путем проведения экологических исследований с целью смягчения соответствующих негативных последствий до принятия решений и обязательств.

Литература:

1. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8515/ (Дата обращения: 01.08.2021).
2. Букс И.И. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду / И.И. Букс, С.А. Фомин. – М.: Дело, 2011. – 243 с.
3. Ларионов Н. М. Промышленная экология: учебник и практикум для СПО / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 382 с.
4. Лисицын А.Б. Состояние и перспективы развития мясной отрасли России / А.Б. Лисицын, Н.Ф. Небурчилова, Н.А. Горбунова // Все о мясе. – 2010. – № 4. – С. 18-23.
5. Нисковская Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Учебно-методический комплекс / Е.В. Нисковская. – М.: Проспект, 2017. – 192 с.



Ершов Сергей Николаевич

Кандидат юридических наук, доцент

КВВУ им. Штеменко

Путылин Василий Иванович

Кандидат экономических наук, доцент

КВВУ им. Штеменко

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ В ВОЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация: В статье анализируются аспекты эффективного управления гражданским персоналом в военных учреждениях, предлагаются новые подходы к построению системы управления гражданским персоналом в военной организации с помощью аудита и ориентации на многообразные формы горизонтальных связей.

Ключевые слова: военные организации, гражданский персонал, эффективное управление, система управления, новые подходы, горизонтальные связи.

Keywords: military organizations, civilian personnel, effective management, management system, new approaches, horizontal communications.

Для эффективного выполнения поставленных задач гражданскому персоналу в военных организациях, командованию необходимо решить ряд проблем, связанных с изменением в системе управления гражданским персоналом (ГП) в военной организации. А поскольку гражданскому персоналу не приказывают, а ставят задачи, особую важность и практическую значимость приобретает эффективное управление гражданским персоналом.

До недавнего времени это понятие практически отсутствовало в управленческой военной практике, хотя в каждой военной организации существовала подсистема управления персоналом (отдел кадров, строевой отдел), в обязанности, которых входили прием и увольнение работников, обучение и переподготовка кадров и т.д.

Но отделы кадров, как правило, имели низкий организационный статус, являлись слабыми в профессиональном отношении. Они были структурно разобщены с другими подразделениями, которые выполняли функции управления кадрами (финансовый отдел,



юридический отдел и др.). И, как следствие, он не являлся ни методическим, ни информационными, ни координирующими центром кадровой работы военной организации.

Современным военным кадровым службам не достаточно только оформлять приказы и распоряжения, хранить кадровую информацию. Они постепенно должны превращаться в центры по разработке и реализации стратегии организации труда гражданского персонала, цель которой повышение производственной, творческой отдачи и активности ГП, разработка и реализация программ развития кадров, обеспечение справедливой оплаты труда и т.д.

При условиях жесткой конкуренции и сокращении государственных расходов на военнослужащих и гражданский персонал военных организаций, происходит медленный отход от прежних принципов управления, жесткой системы администрирования к эффективным методам управления.

Поэтому необходима разработка новых подходов к построению системы управления гражданским персоналом военной организации - построение организационных структур, в соответствии, с которыми весь отсчет функций управления ведется не сверху вниз, а снизу вверх. Отсюда ориентация не на иерархические вертикальные структуры, а на многообразные формы горизонтальных связей.

Следовательно, формирование эффективной системы управления гражданским персоналом является одной из наиболее важных задач современного кадрового военного менеджмента.

Правовое обеспечение эффективного управления состоит в использовании средств и форм юридического воздействия на гражданский персонал с целью достижения эффективной деятельности военной организации.

Основные задачи правового обеспечения: правовое регулирование трудовых отношений, складывающихся между работодателем и наёмным работником; защита прав и законных интересов работников, вытекающих из трудовых отношений; соблюдение, исполнение и применение норм действующего законодательства в области труда, трудовых отношений; разработка и утверждение локальных нормативных актов организационного, организационно - распорядительного и экономического характера; подготовка предложений об изменении действующих или отмене устаревших и фактически утративших силу нормативных актов, изданных в организации по трудовым, кадровым вопросам [1 с.39].



Осуществление правового обеспечения в организации возлагается на её руководителей и других должностных лиц (в пределах предоставляемых им прав и полномочий при осуществлении ими организационно-распорядительных, административно-хозяйственных, трудовых и других функций), а также на руководителей системы управления персоналом и её работников по вопросам, входящим в их компетенцию.

Главным подразделением по ведению правовой работы является юридический отдел. Однако специфика кадровых служб, включают в себя повседневное осуществление работ, связанных с приёмом, увольнение и переводом гражданских работников. Всё это требует определённых юридических знаний, чтобы обеспечить чёткое урегулирование прав и обязанностей всех участников трудовых отношений. Устанавливаются правовые нормы централизованного или локального характера. К актам централизованного характера относятся Кодекс о труде РФ, постановления правительства, акты Минтруда РФ, Законы РФ: «О коллективных договорах и соглашениях», «О занятости населения», «О порядке разрешения коллективных споров» и др. К актам локального регулирования правоотношений относятся приказы командования, положения о подразделениях, должностные инструкции прочие внутренние документы.

Основные задачи юридического отдела в этой области таковы: а) разработка проектов нормативных актов организации; б) правовая экспертиза нормативных актов, разработанных в системе управления персоналом, на соответствие требованиям законодательства и их визирование; в) организация систематического учёта и хранения законодательных и нормативных актов, поступающих в организацию и издаваемых ею; г) информирование подразделений и служб о действующем законодательстве о труде; д) разъяснение действующего трудового законодательства и порядок его применения.

В систему нормативных актов о труде входят соглашения генеральные, ведомственные (тарифные), специальные, коллективные договоры и другие правовые акты, применяемые непосредственно в организации. Правовые акты ненормативного характера - это распоряжения и указания, которые могут издавать руководители службы управления персоналом и всех её подразделений.

Основные законодательные акты, регулирующие трудовые отношения: Гражданский кодекс; Кодекс законов о труде (с изменениями и дополнениями); Закон РФ «О коллективных договорах и соглашениях»; Закон РФ «О занятости населения в РФ»;



Закон РФ «О порядке разрешения коллективных трудовых споров (конфликтов)»; Указ президента РФ «О социальном партнёрстве и разрешении трудовых споров (конфликтов)» и др.

Термин «управление» - это всеобъемлющее понятие, включающее в себя действия всех лиц, принимающих решения, в которые входят процессы планирования, оценки, реализации проекта и контроля [2 с.47]. В некотором смысле плановые и оперативные решения неразличимы, характерным признаком служит лишь порядок их следования. Будучи не в силах справиться со сложными и трудными проблемами, мы склонны заменять их более легкими.

Теория управления как наука (в отличие от определения) возникла в конце прошлого века и с тех пор претерпела значительные изменения. Понятие «научное управление» впервые ввел в обиход не Фредерик У. Тейлор, по праву считающийся родоначальником теории управления, а представитель американских фрахтовых компаний - Луис Брандейс в 1910г. Впоследствии и сам Тейлор широко пользовался этим понятием [3 с. 69].

Учитывая важность целевых определений управления персоналом для выяснения его обобщающих, сущностных характеристик, необходимо уточнить, какие цели преследует управленческая деятельность такого рода. В современной литературе, как правило, выделяют две группы целей менеджмента персонала: организационные и личные. «Управление персоналом - деятельность, выполняемая в организации, которая способствует наиболее эффективному использованию людей (работников) для достижения организационных и личных целей» [4 с.81].

Обобщая приведенные мнения, можно сказать, что принципы управления - это основополагающие идеи, закономерности и правила поведения руководителей по осуществлению управленческих функций.

Можно выделить три фактора, оказывающих воздействие на построение системы управления гражданским персоналом:

1) иерархическая структура организации - отношения власти подчинения, давление на человека сверху с помощью принуждения, контроля над распределением материальных благ;

2) культура, т.е. вырабатываемые обществом, коллективом совместные ценности, социальные нормы, установки поведения, которые регламентируют действия личности, заставляя индивида вести себя так, а не иначе без видимого принуждения;



3) рынок, т.е. сеть равноправных отношений, основанных на купле - продаже трудовых ресурсов, отношениях собственности и прочего.

В современном менеджменте различают две группы принципов построения системы управления ГП: принципы, характеризующие требования к формированию системы управления персоналом; принципы, определяющие направление развития системы управления ГП.

Наука и практика управления разработали инструментарий (методы) изучения состояния действующей системы управления ГП организации, обоснования и реализация новой системы. Рассмотрим эти методы.

Системный анализ служит методическим средством подхода к решению проблем совершенствования порядка управления персоналом. Системный подход ориентирует исследователя на раскрытие такого порядка управления персоналом в целом и составляющих его компонентов: целей, функции, организационной структуры, кадров, технических средств управления, информацией, методов управления людьми, управленческих решений; на выявление различных типов связей этих компонентов между собой и внешней средой и сведение их в целостную единую картину. Системный подход подчёркивает целостность и интеграцию различных элементов организации, обеспечивает основу для достижения взаимопонимания между руководителями и подчинёнными.

Системный анализ позволяет руководителю понять ситуацию и внести соответствующие изменения для достижения наивысшей эффективности. Системный подход даёт лучшую основу для чёткого распределения власти и ответственности при выполнении различных работ.

Метод декомпозиции позволяет расчленить сложные явления на более простые. Чем проще элементы, тем полнее проникновение вглубь явления и определение его сущности.

Например, систему управления персоналом можно расчленить на подсистемы, подсистемы – на функции, функции - на процедуры, процедуры - на операции и т.д. После расчленения необходимо воссоздать систему управления персоналом как единое целое, т.е. синтезировать. При этом применяется метод декомпозиционного моделирования, где модели могут быть логическими, графическими и цифровыми.

Метод последовательной подстановки позволяет изучить влияние на формирование системы управления персоналом каждого фактора в отдельности, под



действием которых сложилось её состояние, исключая действия других факторов. Факторы ранжируются и отбираются наиболее существенные.

Метод сравнений позволяет сопоставить существующую систему управления персоналом с подобной же - передовой организации, с нормативным состоянием или с состоянием в прошлом периоде. Следует учитывать, что сравнение даёт положительный результат при условии сопоставимости исследуемых систем, их однородности [5 с.114].

Динамический метод предусматривает расположение данных в динамическом ряду и исключение из него случайных отклонений. Тогда ряд отражает устойчивые тенденции. Этот метод используется при исследовании количественных показателей, характеризующих систему управления персоналом.

Метод структуризации предусматривает количественное и качественное обоснование целей организации в целом и системы управления персоналом с точки зрения соответствия задачам организации. Анализ целей, развёртывание их в иерархическую систему, установление ответственности подразделений за конечные результаты работы, определение их места в системе производства и управления, устранение дублирования в их работе является важной предпосылкой построения рациональной системы управления персоналом. При структуризации должны быть обеспечены взаимоувязка, полнота, сопоставимость целей разных уровней управления персоналом.

Экспертно - аналитический метод совершенствования систему управления персоналом основывается на привлечении высококвалифицированных специалистов по управлению персоналом, управленческого персонала предприятия к процессу совершенствования. При использовании этого метода очень важна проработка форм систематизации мнений экспертов. С помощью этого метода выявляются основные направления совершенствования управления персоналом, оценке причин и недостатков.

Нормативный метод предусматривает применение системы принципов, которые определяют состав и содержание функций по управлению персоналом, численность работников по функциям, тип организационной структуры, критерии построения структуры аппарата управления организацией в целом и системы управления персоналом (норма управляемости, степень централизации функций, количество ступеней управления, число звеньев, размеры подразделения, порядок подчинённости и взаимосвязи подразделений), разделение и кооперацию труда управления персоналом организации.



Параметрический метод. Задача этого метода - установление функциональных зависимостей между параметрами элементов системы организации и системы управления персоналом для выявления степени их соответствия [6 с. 93].

Метод функционально - стоимостного анализа. Он позволяет выбрать такой вариант построения системы управления персоналом или выполнение той или иной функции управления персоналом, который требует наименьших затрат и является наиболее эффективным с точки зрения конечных результатов.

Такой метод способствует выявлению лишних или дублирующих функций управления, функций, которые по тем или иным причинам не выполняются, определению степени централизации и децентрализации функций управления персоналом.

Метод творческих совещаний предполагает коллективное обсуждение направлений развития системы управления персоналом группой специалистов и руководителей. Эффективность метода состоит в том, что идея, высказанная одним человеком, вызывает у других участников совещания новые, а те, в свою очередь, порождают следующие идеи, в результате чего возникает поток замыслов. Цель творческого совещания - выявить, возможно, больше вариантов путей совершенствования системы управления персоналом.

Метод коллективного блокнота («банка» идей») позволяет сочетать независимое выдвижение идей каждым экспертом с последующей их коллективной оценкой на совещании по поиску путей совершенствования системы управления персоналом [7 с. 144].

Управление человеческими ресурсами - главная функция любой военной организации и рассматривается как система организации и управления процессами отбора, обучения и оценки кадров, являясь подсистемой в обще корпорационной структуре. Система управления персоналом проходит в своём развитии 3 стадии: анализ ситуации - определение потребности в рабочей силе, исходя из планов подразделения, анализа персонала, поиск альтернатив и прочее; постановка целей - кадровые цели должны совпадать с целями организации. Цели включают меры по повышению производительности и усилению оборота рабочей силы; контроль - сопоставление достигнутых результатов с планом, устранение отклонений, которые могут включать наём, обучение работников. В настоящее время решается проблема комплексной оценки персонала, т.е. его профессиональных, личных и деловых качеств.



Изменения, происходящие в современном обществе и связанные с резким повышением значимости человеческого фактора, выдвинули управление персоналом на передний план управленческой деятельности, стимулировали бурное развитие научных исследований в этой области. Результатом усложнения, обогащения деятельности по управлению персоналом и ее изучения явились разные трактовки управления персоналом в современной литературе. Все определения можно объединить в несколько групп: мотивационные, дескриптивные, теологические, дескриптивно-теологические дефиниции.

Управление персоналом как специфическая деятельность осуществляется с помощью различных методов, которые образуют три основные группы: административные, экономические, социально-психологические.

Особое внимание нужно уделить оценке эффективности управления гражданским персоналом в военной организации.

- Своевременное комплектование кадрами становится невозможным без четкого планирования, разработки и реализации управления персоналом.

- Кадровое планирование направлено как на удовлетворение задач подразделения, так и на обеспечение интересов сотрудников и военной организации в целом.

Планирование в кадровой работе является составной частью управления организацией в целом, предполагает отслеживание изменений в профессионально-квалификационной структуре кадров и призвано выявлять тенденции в развитии персонала, своевременно определять качественные и количественные требования к нему. Все это существенно повышает эффективность использования кадрового потенциала.

Отбор кадров - это процесс изучения психологических и профессиональных качеств работника с целью установления его пригодности для выполнения обязанностей на определенном рабочем месте или должности и выбора из большого количества претендентов наиболее подходящих с учетом соответствия их квалификации, специальности, личных качеств и способностей к характеру деятельности, интересам организации. Эффективная оценка персонала играет огромную роль в управлении им, являясь основой множества процедур: приема на работу (здесь она позволяет снизить текучесть кадров на 90 %), внутренних перемещений, увольнений, зачислений в состав резерва на выдвижение, материальное и моральное стимулирование, применение санкций, переподготовка и повышение квалификации, контроля персонала, совершенствование



организации управленческого труда, приемов и методов работы, улучшения структуры аппарата [8 с. 69].

Сегодняшний работник должен обладать стратегическим мышлением, предприимчивостью, высокой эрудицией, богатой культурой. Это выдвинуло на повестку дня требование непрерывного развития персонала, т.е. проведение мероприятий, способствующих полному раскрытию личностного потенциала работников и роста их способности вносить вклад в деятельность организации.

Кроме того, в работе рассматривается организация профессионального обучения, формы дополнительной подготовки персонала (переподготовка, повышение квалификации, обучение работников вторым (смежным) профессиям), а также связь обучения с практикой, которая достигается, прежде всего, в процессе тренинга руководителей, специалистов и кандидатов на эти должности.

Высокая мотивация персонала - это важное условие успеха организации. Ни одна организация не может преуспеть без настроения работников на работу с высокой отдачей, без высокого уровня принадлежности персонала, без заинтересованности членов организации в конечных результатах и без их стремления внести свой вклад в достижение поставленных целей. И, хотя нельзя утверждать, что результаты работы и поведение работников определяются только лишь их мотивацией, все же, значение мотивации очень велико.

Что заставляет работников предпочитать одну работу другой? Почему они реагируют по-разному на одни и те же стимулы? Почему они в одних случаях прилежно трудятся, а в других - тратят время впустую на разговоры и перекуры? Эти вопросы часто задают руководители и их можно свести к трем основным: что и почему мотивирует людей, и как сделать так, чтобы они были заинтересованы в конечных результатах порученной работы и работали с полной отдачей сил.

В заключение исследования хотелось бы указать на влияние качества работы персонала на формирование имиджа военной организации. То есть для формирования имиджа организации важно не только выработать единый стиль, но и подобрать квалифицированный персонал, отвечающий требованиям данного подразделения.

Данная статья конкретно и подробно предлагает изучить и использовать принципы, модели, критерии, концепции и т.п. которые помогут командованию решить многие проблемы управления гражданским персоналом в военной организации.



Литература:

1. Маусов Н. К. Менеджмент персонала - ключевое звено внутрифирменного управления // Проблемы теории и практики управления. - 2011. - № 6. С. 99-101
2. Герчикова И.Н. Менеджмент. Учебное пособие. - М: ЮНИТИ., 2000.
3. Кибанов А. Я., Захаров Д.К. Формирование системы управления персоналом на предприятии. - М Дело, 2001. С. 137
4. Путьлин В. И. Управление персоналом. Как сформировать эффективную рабочую команду // Концепт. – 2015. - № 12. С. 72-75
5. Путьлин В. И. Аудит и консалтинг персонала. Учебное пособие. Армавир: КубГУ., 2015
6. Кибанов А.Я., Захаров Д.К. Формирование системы управления персоналом на предприятии. – М. Дело, 2019.
7. Система работы с кадрами управления. Под ред. Шаховой В.А. – М.: Мысль, 2008. – С. 187.
8. Шекшня С.В. Управление персоналом в современной организации. Учебно-практическое пособие. Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: ЗАО «Бизнес-школа» «Интел-Синтез», 2008. - С 143.



Чернова Александра Сергеевна

Студент 3 курс

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина

(МГЮА)

СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОГО РАСКАЯНИЯ

Аннотация: В данной работе определяется социально-правовая природа института деятельного раскаяния, который призван стимулировать позитивное постпреступное поведение лица, совершившего преступление. Поднимается вопрос о роли и значении данного института в современном уголовном праве России. Подробно раскрываются психологические и правовые аспекты обозначенного явления, тем самым прослеживается взаимосвязь его составляющих элементов.

Ключевые слова: деятельное раскаяние, постпреступное поведение, социальное значение, правовое значение, уголовно - правовые последствия, поощрение.

Keywords: active repentance, post-criminal behavior, social significance, legal significance, criminal consequences, encouragement.

Деятельное раскаяние является одним из наиболее эффективных регуляторов позитивного поведения лица, после совершения им преступления. Помимо того, что оно вносит достаточно большой вклад в социализацию субъектов, выявление и расследование преступлений, оно также способствует реализации принципов справедливости, объективности, полноты и всесторонности рассмотрения уголовных дел в суде.

Ни для кого не секрет, что в настоящий момент уголовно-правовое регулирование уделяет немалое значение дифференциации и индивидуализации преступлений, а деятельное раскаяние является прямым тому доказательством, так как, в первую очередь, в уголовном судопроизводстве данный институт позволяет обеспечить индивидуальный подход к лицам, совершившим преступление. Само по себе деятельное раскаяние является собирательным понятием, поскольку объединяет в себе психологические и правовые аспекты [1, с. 5-6]. Для того, чтобы разобраться, в чем же заключается его социально-правовое значение, необходимо провести детальный анализ данных составляющих и проследить их взаимосвязь.



Поощрительный характер норм о деятельном раскаянии призван побуждать граждан к позитивному, полезному постпреступному поведению не только для них самих, но и для общества в целом. Нормы уголовного права такой специфики, выполняют функции стимулирования желаемых действий, а также определенным образом воздействуют на поведение граждан. Само воздействие поощрительных норм выражается в том, что лицо не обязывается, а побуждается к достижению общественно полезного результата [4, с. 22]. Закон закрепляет определенные меры поощрения, которые могут быть применены к лицу в том случае, если лицо, в свою очередь, осуществит определенные действия, цель которых – польза обществу. Такие действия упоминаются в статье 75 УК РФ и ряде специальных норм, где такие действия предусмотрены примечаниями к соответствующим статьям Уголовного Кодекса РФ. Таким образом, мы выяснили, что выполнение или невыполнение обозначенных правомерных действий носит добровольный характер и полностью осуществляется на усмотрение лица, совершившего преступление.

Важно отметить, что, несмотря на то, что по своей социальной природе раскаяние, как сожаление о совершенном преступлении и его последствиях относится к категориям психологии, морали и этики, а также носит субъективный характер, этого не достаточно для того, чтобы применить к лицу соответствующие поощрительные меры, которые предусмотрены законом. Деятельное раскаяние может быть вызвано различными экономическими, социальными, психологическими, нравственными побуждениями, в том числе, страхом перед наказанием за содеянное, желанием искупить вину. Но оно не должно сводиться только лишь к моральному, психическому состоянию лица, совершившего преступление. Для того, чтобы судить о человек и о его поведении, всегда необходимо опираться на определенные поступки с его стороны, которые, как правило, определяются духовными и материальными потребностями личности. Мотивы поведения могут быть вызваны различными убеждениями, идеалами, моральными установками, целями и эмоциями. Более того, лицо, которое раскаивается в совершенном преступлении, сопоставляет свое дальнейшее поведение с оценкой общественного мнения. Регуляторами такого поведения выступают нормы права, морали, нравственности.

Как указывалось, ранее, одной из особенностей деятельного раскаяния является то, что оно протекает в период после совершения преступления в условиях определенных процессуальных процедур и ситуаций, а именно тогда и происходит самооценка



субъектом своей роли в содеянном, а анализ и всеобщую оценку криминального и посткриминального поведения дает общественность. Мысли о предстоящем наказании как раз и определяют дальнейшее поведение лица, воздействуя на его сознание и эмоциональное состояние. Не стоит забывать, что, несмотря на то, что временной критерий деятельного раскаяния в основном определяется моментом окончания преступного деяния, будет иметь место только такое деятельное раскаяние, которое выразилось до изобличения виновного, то есть оно должно носить добровольный и своевременный характер.

Итак, вне зависимости от того, действительно ли лицо признает свою вину, сожалеет о содеянном, испытывает чувство стыда за совершенное деяние, чувство долга и сожаления перед обществом, законодателю необходимо подтверждение внутреннего состояния определенными действиями, страдание должно выражаться вовне. Правовое значение имеет только такое раскаяние, которое выражается в конкретных действиях. Мысли, психическое состояние лица, если они не выразились вовне в форме конкретных действий, поступков, не являются объектом уголовно-правовой оценки [3, с. 35], а значит, освобождение от уголовной ответственности в таком случае будет невозможным. Именно для того, чтобы облегчить не только положение лица, совершившего преступление, но также оказать содействие органам власти и обществу, например, путем заглаживания вреда или способствованию расследованию и раскрытию преступления, законодатель предусмотрел ряд определенных правомерных постпреступных действий, которые станут полезными для всех сторон. Таким образом мы раскрыли, в чем заключается компромисс между государством и лицом, совершившим преступление. Поощрение, предусмотренное законом, ориентирует лишь на активное, полезное и правомерное действие [2, с. 20-26], которое, в свою очередь, облегчает раскрытие совершенных преступлений, способствует возмещению ущерба или иному заглаживанию вреда, причиненного преступлением, является одним из оснований и условий смягчения наказания, вплоть до освобождения от уголовной ответственности в случаях, предусмотренных законом. В следствие, прослеживается двусторонний интерес, а именно: государство заинтересовано в скорейшем раскрытии всех обстоятельств преступления, в предоставлении достоверной информации, утраты лицом общественной опасности и предотвращение совершения новых преступлений, а лицо своим активным правомерным постпреступным поведением встает на путь исправления, тем самым заручается положительной оценкой со стороны общественности, а самое главное - увеличивает шансы применения в отношении него



норм о деятельном раскаянии, что в дальнейшем дает возможность освобождения от уголовной ответственности за содеянное.

Подводя итоги рассмотрения социально-правового значения деятельного раскаяния, следует согласиться с позицией, что социально правовое значение рассматриваемого института состоит в следующем: правоприменитель видит в деятельном раскаянии один из путей к возможности скорейшего раскрытия конкретного преступления, а стимулом для лица встать на этот путь, являются соответствующие уголовно - правовые последствия деятельного раскаяния, закрепленные в законе [5, с. 95-96].

Литература:

1. Щерба С.П., Савкин А.В. Деятельное раскаяние в совершенном преступлении: Практическое пособие / Под общ. ред. С.П. Щербы. М., 1997.
2. А.В. Савкин. Социально-правовое значение деятельного раскаяния в преступлении и его роль в предупреждении преступности. Журнал: Российский следователь.
3. Сабитов Р.А. Квалификация поведения лица после совершения им преступления. Омск, 1986.
4. Баранов В.М. Поощрительные нормы советского социалистического права. Саратов, 1978.
5. Освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием А.М.Смирнов называет в числе «скрытых, напрямую неуказанных в уголовном законе способов внесудебного механизма самостоятельной защиты гражданами своих прав и свобод» (Смирнов А.М. Внесудебный механизм защиты прав и свобод личности: уголовно-правовая характеристика // Российский юридический журнал. 2014. N 1. С.95-96)



Жукова Надежда Игоревна

Магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет

Кузнецов Владислав Александрович

Магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет

Цветков Александр Витальевич

Магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТЬИ 23 ЗЕМЕЛЬНОГО КОДЕКСА РФ В ЧАСТИ ПУБЛИЧНЫХ СЕРВИТУТОВ В РЕГИОНАХ РФ НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Установление публичных сервитутов связано с определенным ограничением прав собственника, поэтому должно быть обусловлено конкретными целями. В статье рассматриваются вопросы соотношения классического сервитута и публичного сервитута, а также проблемы, возникающие в судебной практике, в связи с установлением публичного сервитута.

Ключевые слова: публичный сервитут, сервитут, земельный участок, судебная практика.

Keywords: public servitude, servitude, land plot, judicial practice.

С 1 сентября 2018 года вступила в силу новая редакция Земельного Кодекса РФ, содержащая в том числе новую главу V.7, посвященную правилам установления публичного сервитута. Согласно п. 2 ст. 23 Земельного Кодекса РФ (далее – ЗК РФ), публичный сервитут может быть установлен для обеспечения государственных, муниципальных нужд, а также нужд местного населения, без изъятия земельных участков.

Такой правовой феномен, как публичный сервитут, существует в российском законодательстве с давних пор и является довольно привычным и знакомым всем титулом землепользования. Его правовая регламентация и сама



необходимость существования рассматривалась исследователями неоднозначно. Например, проф. Витрянский В.В. называет этот вид сервитута «неким субъективным вещным правом, не имеющим субъекта» [2], Е.А. Суханов выражал мнение, что публичные сервитуты не имеют ничего общего с ограниченными вещными правами (сервитутами), а являются примерами ограничения прав собственников соответствующих природных объектов, поскольку не направлены в отношении конкретных управомоченных лиц, а позволяют использовать названные объекты неограниченному (неопределенному) кругу лиц [3, с. 232-233]. Также его называют административно-правовым внесудебным ограничением субъективных гражданских прав [1].

О правовой природе публичных сервитутов отмечалось, что публичный сервитут, как право ограниченного пользования чужим земельным участком, является одним из правовых средств обеспечения общественных интересов в процессе регулирования земельных отношений, его установление обусловлено не интересами конкретных собственников земельного участка, а общественными интересами [7], публичный сервитут не может быть связан непосредственно с нуждами соседнего земельного участка [8]. Изначально главное и единственное отличие публичного сервитута от частного сводилось к тому, что частный сервитут предназначался для обеспечения интересов отдельных граждан и юридических лиц; публичный сервитут - интересов неопределенного круга лиц (жителей населенного пункта или его части) [9], публичный сервитут не является обременением права собственности, а является его пределом [10].

Иными словами, конструкция публичного сервитута не подходит для строительства в частных интересах, поскольку он возникает не по волеизъявлению застройщика, а только в силу необходимости обеспечения интересов государства, местного самоуправления или местного населения. Однако не все цели установления публичного сервитута, закрепленные в статье 23 ЗК, отвечает этому критерию. Так, касаясь подпункта 2 пункта 4 статьи 23 ЗК РФ исследователями отмечается, что хотя законодатель явно предполагал установление сервитута в пользу неопределенного круга лиц, но такие сервитуты не всегда направлены на удовлетворение интересов публики как таковой, поскольку предполагается непосредственное использование чужих земельных участков определенными лицами для осуществления соответствующих видов деятельности и только опосредованное удовлетворение публичных интересов [30]).



Иногда у публичного и частного сервитута могут быть одни и те же причины установления, и в этом случае публичный сервитут приоритета не имеет, и если для выполнения цели будет достаточно частного сервитута, нет причин отказывать в удовлетворении такого требования [5]. При этом замещение публичного сервитута частным происходило ранее и в силу обхода нормы закона – когда заинтересованные организации (газо-, электро-, водоснабжения и т.п.) обращались с требованием об установлении частного сервитута, а суды – устанавливали именно частный сервитут, хотя сейчас те же самые нужды возведены в ранг публичных [6], а до сентября 2018 года ст. 23 ЗК РФ не предусматривала установление публичного сервитута для строительства линейных сооружений.

Согласно уже упоминаемому пункту 2 статьи 23 ЗК РФ, публичный сервитут может быть установлен в интересах местного населения. По этому поводу в решениях судов отмечалось, что законодателем не приведен исчерпывающий перечень работ, для совершения которых возможно установление публичного сервитута, основной целью которого является прежде всего защита или реализация, в том числе, прав и законных интересов местного населения [11], а под обеспечением интересов местного населения понимаются общественные нужды [12]. И поскольку установление публичных сервитутов обусловлено общественными интересами, то оно производится в специальном порядке, не требующем согласия собственника земельного участка [13]. Также в судебных актах подчеркивается, что установление публичного сервитута должно быть обусловлено не интересами конкретных собственников земельного участка, а общественными интересами, и не должно связываться непосредственно с нуждами соседнего земельного участка [14]. В дополнение к общественно значимой цели установления сервитута судами принимается во внимание исторический контекст использования земельного участка – если ранее он использовался с той же целью, для которой желается установление обременения, это станет дополнительным аргументом в пользу публичного сервитута [15].

Как известно, обременение земельного участка сервитутом, публичным сервитутом не лишает правообладателя такого земельного участка прав владения, пользования, распоряжения земельным участком. Однако переход прав на обременённый публичным сервитутом земельный участок либо предоставление его гражданам или юридическим лицам (если участок находится в государственной или муниципальной



собственности) не являются основанием для прекращения публичного сервитута и (или) изменения условий его осуществления (пункты 5, 6 ст. 23 ЗК РФ). Поэтому само наличие публичного сервитута на земельном участке представляет собой существенное ограничение правомочий правообладателя такого участка, в связи с чем у него может возникнуть желание отменить данный сервитут или оспорить его установление. Практика различает эти два требования. Так, если в суде заявляется требование об отмене публичного сервитута, а не оспаривается его установление, заявителю необходимо доказать отсутствие общественных нужд, для которых он был установлен, или отпадение общественной потребности в существовании публичного сервитута. Необходимо, чтобы требования об отмене публичного сервитута не нарушало баланс интересов сторон – например, жителей многоквартирных домов, расположенных на земельном участке и неограниченного количества лиц, в интересах которых он установлен [29].

Однако сама возможность реализации искомого баланса с недавних пор стала ограничена, поскольку в отличие от ранее действовавшего законодательства, теперь из процедуры установления публичного сервитута исключили общественные слушания, которые были важным элементом механизма обеспечения прав и законных интересов правообладателей земельных участков, зданий, сооружений, вопреки позиции Конституционного Суда РФ о том, что публичные слушания предоставляют каждому, кого может затронуть предполагаемое решение органа и должностного лица, возможность участвовать в его обсуждении независимо от наличия специальных знаний либо принадлежности к определенным организациям и объединениям [29].

Учитывая, что цели существования публичных сервитутов являются социально значимыми, право уполномоченных субъектов по их установлению в определенной степени является одновременно и обязанностью, поскольку реализация общего блага есть назначение и смысл их деятельности. Так, в ситуации, когда администрация города отказалась от совершения действий по установлению публичного сервитута для обеспечения деятельности похоронного бюро, суд признал это незаконным и отметил, что само по себе субъективное толкование норм ст. 23 Земельного кодекса Российской Федерации не позволяет органу местного самоуправления не предпринимать активные действия по защите интересов населения муниципального образования [16].

При том возможна обратная ситуация – когда орган власти при установлении публичного сервитута вышел за пределы полномочий. Рассматривая пример такой



ситуации, когда главой одного муниципального образования был установлен сервитут для возможности проезда к земельным участкам, расположенным на территории другого муниципального образования, при отсутствии документов территориального планирования по размещению на указанных участках автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения, суд указывает, что публичный сервитут может быть установлен решением органа власти только в целях обеспечения нужд того муниципального образования, орган власти которого принимает решение об установлении такого сервитута, а также в целях обеспечения нужд населения этого муниципального образования, и часть 2 статьи 23 Земельного кодекса Российской Федерации не содержит норм, разрешающих устанавливать публичный сервитут в интересах населения другого муниципального образования [17].

По смыслу пункта 3 части 2 статьи 7, части 6 статьи 10 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости" сведения о публичном сервитуте вносятся в Единый государственный реестр недвижимости путем внесения сведений о его границах, сам публичный сервитут не регистрируется как ограничение права на земельный участок. Стоит отметить, что само по себе отсутствие государственной регистрации публичного сервитута не является препятствием для рассмотрения и разрешения судом административного иска о признании недействующим нормативного правового акта, установившего данный сервитут ("Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 1 (2018)" (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 28.03.2018)). Но в связи с регистрацией границ сервитута может возникнуть проблема, когда постановлением об установлении публичного сервитута его границы не определены, при том что границы сервитута не обязательно равны границам земельного участка, поскольку в границах публичного сервитута может располагаться как земельный участок, так и его часть (Письмо Минэкономразвития России от 31.07.2019 № Д23и-25919). В таком случае создается и практическая проблема - не ясны пределы ограниченного права пользования, и юридическая – нарушается критерий правовой определенности нормативных актов. В одном из дел суд, проанализировав именно такой акт, пришел к следующему выводу: «Постановление следует считать неопределенным с точки зрения установления именно той части земельных участков, на которые распространяется сервитут. Такая неопределенность оспариваемого постановления влечет его неоднозначное применение. Наличие такой неопределенности в содержании постановления влечет его признание недействующим»[18].



Также на практике встречается ситуация, при которой публичный сервитут устанавливается не специальным постановлением уполномоченного субъекта, а закрепляется как публичный сервитут постоянного действия в проекте межевания территории. При попытке «устранить» установленный им сервитут путем оспаривания проекта межевания при наличии доводов только о нарушении прав лица сервитутом, но не доводов о дефекте самого акта к успеху не приведет, как случилось в одном из дел [19].

В пункте 4 статьи 23 ЗК РФ закреплены возможные цели установления публичного сервитута, а именно:

- 1) проход или проезд через земельный участок, в том числе для обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе;
- 2) размещение межевых знаков, геодезических пунктов государственных геодезических сетей, гравиметрических пунктов, нивелирных пунктов и подъездов к ним;
- 3) проведение дренажных и мелиоративных работ;
- 4) забор (изъятие) водных ресурсов из водных объектов и водопой;
- 5) прогон сельскохозяйственных животных;
- 6) сенокосение, выпас сельскохозяйственных животных в сроки, соответствующие местным условиям и обычаям;
- 7) охота, рыболовство, аквакультура (рыбоводство);
- 8) использование земельного участка в целях, предусмотренных статьёй 39.37 ЗК РФ.

В судебной практике сформировалась позиция, согласно которой одной только законной цели из вышеперечисленных недостаточно для принятия решения об установлении публичного сервитута, поскольку также следует доказать наличие обстоятельств, которые бы свидетельствовали о необходимости использования данного земельного участка для указанных целей [20]. Думается, что введение такого требования к установлению публичного сервитута является правильным, поскольку позволит в том числе соблюсти баланс между публичными и частными интересами, интересами защиты окружающей среды.

Во всех рассмотренных актах судами подчеркивалось, что публичный сервитут устанавливается для соблюдения нужд неопределенного круга лиц во имя публичных интересов только в исключительных случаях при отсутствии любой другой объективной



возможности реализовать право лиц пользования земельным участком.

Такая позиция согласуется с указанием Пленума ВС РФ [21] и ВАС РФ [22]. И если существуют другие варианты обеспечения общественных нужд, то суды, как правило, признают неправомерным установление публичных сервитутов. Например, как отмечалось судом, неудобное использование подъездных путей в силу их большей протяженности либо отсутствие необходимой инфраструктуры дорожной деятельности (асфальтового покрытия, очистки от снега в зимний период и т.п.) не может в силу закона являться правомерным основанием для установления публичного сервитута [23]. Но в практике встречаются случаи, где суд придерживался иной позиции, и в решении указал, что предложенные другие варианты проезда не могут быть приняты во внимание, и установление сервитута через земельный участок является «наименее обременительным и наиболее оптимальным вариантом», т.к. организация обеспечения другого доступа является затруднительной, требуется проведение комплекса работ - разработка проекта планировки, согласование и реконструкция существующих объектов капитального строительства, а также возможная перекладка сетей и других объектов инфраструктуры [24]. Эта позиция является отголоском когда-то актуального Постановления Президиума ВАС РФ от 20.07.2010 № 2509/10 и Определения ВС РФ от 16.08.2011 № 4-В11-25. Сейчас, как известно, позиция высших инстанций поменялась от оптимальности в сторону исключительности причин установления сервитута, и она последовательно проводится во всех актах – например, в одном судебном решении прямо указано: «наиболее важное правовое значение для установления публичного сервитута имеет не оптимальность способа проезда и прохода к территории земельных участков заинтересованных лиц, а его исключительность» [25]. Однако доктрина все же подвергает критике такой безусловный подход – например, указание в экспертном заключении на то, что существует возможность прохода и проезда к земельному участку истца без использования земельного участка; есть техническая возможность иных вариантов прокладки новой дороги и т.д., само по себе не должно свидетельствовать об отсутствии объективной необходимости в установлении сервитута [26].

Согласно пункту 8 статьи 23 ЗК РФ, публичный сервитут должен устанавливаться и осуществляться на условиях, наименее обременительных для использования земельного участка в соответствии с его целевым назначением и разрешенным использованием. Однако на практике встречается не просто установление сервитута способом чересчур затрудняющим пользование участком, но и использование его



конструкции для обхода правил об установлении других оснований пользования. Так, по одному из дел, суд установил, что публичный сервитут явно нарушает права заявителя как собственника земельного участка, и что в данном случае под видом установления публичного сервитута для проезда, фактически изъята часть земельного участка заявителя для устройства дорог, то есть для муниципальных нужд, без соблюдения процедуры [27]. Кроме того, может потребоваться обоснование того, что площадь участка, в отношении которого ранее был установлен публичный сервитут для определенной цели, достаточна для выполнения одновременно какой-либо другой цели, и для нее не требуется установления дополнительного второго публичного сервитута [28].

Таким образом можно сделать вывод, что проблема публичных сервитутов, целей и оснований их установления остается актуальной, а судебная практика решает все новые и интересные вопросы, казалось бы, давно всем известного и понятного института.

Литература:

1. В.А. Майборода. Установление публичного сервитута для отдельных целей в отношении части земельного участка // Нотариус. 2020. № 4;
2. Витрянский В.В. Реформа российского гражданского законодательства: промежуточные итоги. М.: Статут, 2016. 431 с;
3. Суханов Е.А. Гражданское право России - частное право / отв. ред. В.С. Ем. М.: Статут, 2008. С. 232 – 233;
4. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 25.09.2019 по делу № 33а-16781/2019 // СПС «КонсультантПлюс»;
5. Обзор судебной практики по делам об установлении сервитута на земельный участок, утв. Президиум Верховного Суда РФ 26 апреля 2017 года // СПС «КонсультантПлюс»;
6. "Актуальные проблемы теории земельного права России: монография"(под общ. ред. А.П. Анисимова) // "Юстицинформ. 2020;
7. Апелляционное определение Свердловского областного суда по делу № 33-11760/2014 от 3 сентября 2014 года // СПС «КонсультантПлюс»;
8. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 30 июля 2014 г. по делу № 33-10038/2014// СПС «КонсультантПлюс»;
9. Калинин А.В. Земельный сервитут в российском законодательстве: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2007. 25 с;
10. Краснова Т.С. Отдельные аспекты учения о сервитуте в современном российском праве // Имущественные отношений в Российской Федерации. 2017. № 3. С. 7 – 8;
11. Решение Ленинского районного суда города Екатеринбурга по делу № 2а-553/2016 от 25 февраля 2016 года// СПС «КонсультантПлюс»;
12. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 25.09.2019 по делу № 33а-16781/2019// СПС «КонсультантПлюс»;



13. Решение Октябрьского районного суда по делу № 2-3372/2019 от 29 июля 2019 г. // СПС «КонсультантПлюс»;
14. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 30 июля 2014 г. по делу № 33-10038/2014 // СПС «КонсультантПлюс»;
15. Решение Ленинского районного суда города Екатеринбурга по делу № 2а-1318/2019 от 13 мая 2019 г. // СПС «КонсультантПлюс»;
16. Решение Ленинского районного суда города Екатеринбурга. Дело № 2-10298\2015 от 2 декабря 2015 года// СПС «КонсультантПлюс»;
17. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 01.08.2019 по делу № 33а-13238/2019 // СПС «КонсультантПлюс»;
18. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 01.08.2019 по делу № 33а-13238/2019 // СПС «КонсультантПлюс»;
19. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 24 апреля 2019 г. по делу № 33а-6758/2019 // СПС «КонсультантПлюс»;
20. Решение Железнодорожного районного суда г. Екатеринбурга по делу № 2-4069/2015 от 19 октября 2015 года // СПС «КонсультантПлюс»;
21. Обзор судебной практики по делам об установлении сервитута на земельный участок, утв. Президиумом Верховного Суда РФ 26 апреля 2017 года, Определения ВС РФ от 22.09.2015 № 304-ЭС15-11313, от 27.11.2015 № 309-ЭС15-16213, от 11.10.2016 № 18-КГ16-113 // СПС «КонсультантПлюс»;
22. Постановление Президиума ВАС РФ от 28.02.2012 № 11248/11 // СПС «КонсультантПлюс»;
23. Решение Белоярского районного суда Свердловской области по делу № 2А-354/2019 от 5 апреля 2019 года // СПС «КонсультантПлюс».
24. Решение Ленинского районного суда города Екатеринбурга по делу № 2а-8795/2017 от 21 августа 2017 г. // СПС «КонсультантПлюс»;
25. Апелляционное определение Свердловского областного суда по делу № 33-11760/2014 от 03 сентября 2014 года// СПС «КонсультантПлюс»;
26. Краснова Т.С. Установление сервитута по требованию арендатора земельного участка. По мотивам одного определения Верховного Суда РФ // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. 2020. №3;
27. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 30 июля 2014 г. по делу № 33-10038/2014// СПС «КонсультантПлюс»;
28. Решение Железнодорожного районного суда г. Екатеринбурга по делу № 2-4069/2015 от 19 октября 2015 года // СПС «КонсультантПлюс»;
29. Определение Конституционного Суда РФ от 15.07.2010 № 931-О-О "По жалобе гражданки Андроновой Ольги Олеговны на нарушение ее конституционных прав положениями статей 39 и 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьи 13 Закона Санкт-Петербурга "О градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге", статей 7 и 8 Закона Санкт-Петербурга "О порядке организации и проведения публичных слушаний и информирования населения при осуществлении градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге" // СПС «КонсультантПлюс»;
30. Публичный сервитут для размещения линейного объекта: комментарий к новеллам Земельного кодекса РФ (Краснова Т. С.) ("Вестник экономического правосудия Российской Федерации", 2019, № 3) // СПС «КонсультантПлюс».



Социологические науки



Перезовова Ольга Владимировна

К.пед.н., доцент

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

Харитоновна Ольга Юрьевна

К.и.н., доцент

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

ЯЗЫКОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКИ В МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ СМИ

Аннотация: В статье рассматриваются тенденции медиатизации экологической проблематики, появление новых терминов и подходов к обозначению экологической тематики в современных СМИ-контентах. Показан процесс терминообразующих причин, предпосылок формирования новых семантических категорий. В статье представлено семантическое толкование новых терминов, обосновываются языковые и общественные факторы их появления. Исследование ведется через сопоставление терминологического поля в контексте медиапространства. Раскрываются взаимосвязи, установленные между терминами, и описываются подходы к толкованию языковых тенденций в медиапространстве.

Ключевые слова: медиапространство, язык СМИ, контент, экологическая проблематика, экологическая журналистика, экология коммуникации, экомедиакоммуникации, экоконтент.

Keywords: media space, media language, content, environmental issues, environmental journalism, ecology of communication, eco-media communication, ecocontent.

Актуальность исследуемого вопроса для современной коммуникативистики достаточно высока. Языковая динамика современного медиапространства показывает, что терминология приобретает новые смыслы, и появляются новые тенденции их формирования. Экологическая проблематика активно отражается сегодня во многих СМИ, однако, в рамках экологической журналистики сегодня недостаточно отработаны все термины, отражающие всю многогранность коммуникативных трендов [1].



Экологические контексты сегодня представляют особую форму коммуникации, важность в которой обретает не только фактаж излагаемых событий, но и их объективность. Журналисты, как правило, стремятся усилить эмоциональную окрашенность события, используют коннотативную лексику, повышающую аффективное воздействие на восприятие читательской аудитории, но снижающую чистоту текста как с языковой, так и с коммуникативной точки зрения [2]. В этой связи возникает потребность говорить об экологии коммуникации в медиасреде. Сохраняя интерес к экологической проблематике в СМИ, мы установили, что экотексты сегодня активно изучаются как объект лексико-стилистического анализа [3]. Следовательно, можно предположить, что в медийном пространстве новую роль приобретают СМИ в освещении экологических тем [4, 7].

Современная коммуникология отмечает, что лингвистическая характеристика текста экологической тематики имеет сегодня самостоятельные критерии для анализа и изучения [5]. В социальном аспекте изучения коммуникативных процессов все чаще возвращаются к вопросу определения медиакommunikации как понятия [6].

В связи с тем, что современные СМИ активно осваивают новые медиаресурсы и выходят в социальные масс-медиа, возникает необходимость еще раз пересмотреть роль СМИ в освещении экологических вопросов с позиции языковых трендов и динамики трансформации медиаязыковых процессов [7]. История развития экологической проблематики в СМИ подчеркивает необходимость существенно пересмотреть имеющиеся термины в области медиакommunikаций, посвященных экологическому направлению [8].

В этой связи мы выбрали наиболее важные, на наш взгляд, термины экомедийной направленности и сформулировали их трактовку таким образом, чтобы уточнить смысловую нагрузку каждого термина с учетом трех основных критериев: экологическая направленность, медийные ресурсы, экология как тренд в СМИ. К таким терминам мы отнесли «экожурналистика», «экология коммуникации», «экоконтент», «экомедиакоммуникации». Остановимся на каждом из представленных терминов отдельно.

Экожурналистика получила свое развитие во второй половине XX века (1960-1970 годы) в развитых странах мира, чтоб было с деятельностью экологических активистов, которые объединялись в экологически ориентированные общественные движения, а позже образовывали политические партии, отстаивающие идею создания экологически



устойчивого общества и гармоничное развитие человека и природы [1]. Экологическая журналистика подразумевает непрерывное, последовательное освещение экологических вопросов как глобального, так и местного значения, причем предметом такой журналистики могут быть не только проблемы, но и положительные примеры в области использования окружающей природной среды [1]. Экожурналистика имеет широкий круг тем и не ставит четкие тематические рамки. Данное условие является хорошей возможностью для журналиста в выборе экологической проблематики из широкого спектра тем, удовлетворяя самые разнообразные общественные запросы. В экологической теме присутствуют не одна или две, а множество заинтересованных сторон и множество точек зрения. В этом еще одно отличие экологической темы от других специализированных направлений в журналистике [1]. В рамках политико-правового и социального направления экологическая журналистика нацелена на формирование у аудитории представлений об экологических проблемах, о роли государства в их решении, о реализации экологической политики на всех уровнях, о влиянии законов и общественного устройства на систему взаимодействия человека и природы. Культурное направление нацелено на воспитание аудитории посредством философии, морали, искусства. Направление экологической безопасности способствует выработке научных и практических методик поведения человека в обычных и экстремальных экологических ситуациях [2].

Экология коммуникации представляет широчайший спектр вопросов экологии и коммуникативной среды, которая имеет сложную организованную систему, состоящую из уровней разного порядка, с разной степенью взаимодействия, как между индивидами, так и обществом в целом. Современное общество представляет собой насыщенную информационную среду, в которой активно взаимодействуют различные информационные и коммуникативные потоки и связи, в которой одновременно происходит многонаправленное и разномасштабное развитие, распространение и воспроизводство сложной системы каналов коммуникаций. В этих условиях существования социума экология коммуникации становится важным фактором его гармоничного развития.

Исследования по экологии коммуникаций развиваются в рамках нескольких дискурсивных направлений: философского, психологического, культурологического, социологического. Одним из мыслителей, труды которого внесли серьезный вклад в развитие экологии коммуникации как важнейшей составляющей социально-



коммуникативного пространства, был американский философ Нил Постман. На протяжении более чем трех десятилетий он исследовал онтологию и эпистемологию экологии коммуникаций, его труды разошлись большими тиражами и переиздаются по сей день. Постман выводит экологию коммуникации на уровень экологии личности, вначале констатируя сам факт непосредственного воздействия средств массовой информации на формирование и существование личности.

Большая роль в изучении проблем экологии коммуникации принадлежит Д. Альтейду, который определил такие три аспекта экологии коммуникации в целом, как технологии передачи информации, формат коммуникации как тот медиум, который непосредственно передает информацию, и социальная деятельность; а также обратил особое внимание на тот факт, что коммуникация зависит от социальнокультурного контекста [3]. Данный подход используется в области исследования СМИ и коммуникаций, ориентирован на анализ связи между социальными взаимодействиями и коммуникационными технологиями в физических и цифровых средах. И.М. Дзялошинский исследуя экологию коммуникаций, отметил, что она функционирует в системе координат – «человек – природа – общество».

Экоконтент – это производное понятие (от англ. content – содержимое), обозначающее информационно важное и существенное наполнение информационного ресурса (например, веб-сайта, медиаплатформы) текстами, графикой, иной мультимедийной информацией, посвященной проблемам экологии и окружающей среды в общей структуре и в контексте оформления аккаунта конкретных СМИ, раскрывающих и освещающих вопросы экологической тематики. Также можно утверждать, что экоконтент – это вся информация, совокупность текстов, изображений, символов, которая формирует экологическое сознание медиапотребителя, его объективное представление об изучаемом вопросе, влияет на выбор действий и принимаемых решений под воздействием данного контента и аффективных реакций в качестве рефлексии переживаемых эмоций после восприятия информации [5]. Близким по сути и смыслу является термин «экомедиаконтент», то есть сущностное наполнение аккаунта медиаресурсов (блогов, порталов, сайтов, веб-страниц и пр.) мультимедийной информацией, посвященной проблемам экологии и окружающей среды. Особое значение в восприятии ЭК. играет заголовок, изображение (картинка, фото) и лид-абзац, которые вызывают первые реакции и впечатления от образов и общей тональности задаваемой информации экологической проблематики [6].



Важное место в формировании экоконтента играют экотексты, в том числе структура текста, синтаксические особенности построения, стилистические конструкторы и т.д., создающие коннотации, влияющие на эмоциональный настрой широкого круга читателей. Стилистика и семантика экотекстов может существенно отличаться в зависимости от медийного источника размещения информации [4]. Так, в официальных аккаунтах и интернет-сайтах СМИ в экотекстах преобладает деловой стиль, нейтральная тональность, а в социальных медиа более ярко выражены коннотации, сниженная лексика, в том числе присутствие просторечной и даже бранной лексики. Термин «экотекст» можно назвать текстовым наполнением сайтов (текстовый контент). Важно, чтобы экотексты обеспечивали и поддерживали актуальность медиаресурсов, отличались достоверностью предоставляемых данных, соответствовали контенту в целом и поставленным задачам в частности. Задачей для журналистов становится создание уникальных экоконтентов, которые характерны для конкретного медиаресурса, уход от шаблонов и канцеляризмов [4 - 7].

Нельзя путать термин «экоконтент» с термином «экологически чистый контент» (content-factory), рассматриваемый как уникальный контент, созданный для людей, который приятно читать, то есть акцент в данном случае смещается с экологической проблематики на формальный подход безупречного построения текста, его структуры, звучания, визуализации, запоминаемости, оригинальности и т.д. [5 - 8].

Экомедиакоммуникация – это одна из форм коммуникаций, связанных с окружающей средой и распространением экологической информации в медийных ресурсах, с помощью технических средств между различными группами общественностей в виде специально подготовленных сообщений по экологической проблематике, представляющих социальную и личную значимость, влияющих на экологическое сознание медиапотребителя и формирующих эко-культурное поведение человека в обществе. В состав средств экомедиакоммуникаций могут входить различные современные медиаплатформы, интернет-ресурсы, транслирующие информацию по экологическим вопросам и направлениям через интернет-СМИ и иным масс-медийным каналам, в том числе социальным медиа, блогам и интернет-порталам [6-8]. Экомедиакоммуникация является одним из направлений экологической журналистики (экожурналистики). С точки зрения коммуникативной практики, экомедиакоммуникации определяют медийные принципы, формы, подходы, методы и стратегии продвижения информации экологической направленности с целью эффективного влияния на



гражданскую и личную позицию потребителей медиаинформации, то есть формируют экологическое сознание и эко-культурное поведение, выражающееся не в доминировании и власти человека над природой, а в созидательном взаимодействии [4- 6].

Итак, «экожурналистика», «экология коммуникации», «экоконтент», «экомедиакоммуникации» - это семантически близкие термины, отражающие особенности развития языковых тенденций в медиапространстве в контексте экологической проблематики, освещаемой в современных СМИ.

Таким образом, медиязыковые тенденции экологической тематики в медиапространстве современных СМИ являются живыми и динамичными, не сформированными в окончательном формате для понимания единого подхода к семантико-лингвистическому наполнению представленных терминов в контексте экологического направления современной журналистики. Следовательно, дискуссионность терминов очевидна и требует дальнейшего лингвистического анализа для укрепления в терминологии современной журналистики и практической медиафилологии.

Литература:

1. Шаркова, Е.А. Экологическая журналистика: природа источников экологической информации [Текст] / Е.А. Шаркова // APRIORI. Серия «Гуманитарные науки». 2014. – № 2. – С.1-16.
2. Дзялошинский, И.М. Экология коммуникаций: становление новой науки [Текст] / И.М. Дзялошинский // PR и СМИ в Казахстане: сборник научных трудов. 2018. – С. 27–37.
3. Воронова, В. В. Экотекст как объект лексико-стилистического анализа [Текст] / В.В. Воронова // *Lingua mobilis*. – № 2 (28). – 2011. – С. 70-73.
4. Перова, А.Е. Роль СМИ в освещении «новых» экологических катастроф: нарративы и риски [Текст] / А.Е. Перова // *Коммуникология*. – 2017. – Том 5. – № 5. – С.48-58
5. Моисеенко, А.В. Лингвистическая характеристика текста экологической тематики [Текст] / А.В. Моисеенко // *Научный диалог*. – 2019. – № 10. – С. 204 -214.
6. Войтик, Е.А. К вопросу определения медиакоммуникации как понятия [Текст] / Е.А. Войтик // *Открытое дистанционное образование*. – 2013. – №1 (49). – С. 24 - 28.
7. Минаева, О.О. Роль СМИ в освещении экологических вопросов [Текст] / О.О. Минаева // *Молодой ученый*. – 2019. – № 19 (257). – С. 337- 339.
8. История развития экологической проблематики в СМИ. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=670348> (дата обращения: 30.06.2021).



Еремеева Алена Юрьевна

Студент 3 курс

Международный институт энергетической политики и дипломатии

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ДЕПАРТАМЕНТА ИНФОРМАЦИИ И ПЕЧАТИ МИД РФ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация: В статье рассматриваются специфика работы департамента информации и печати МИД Российской Федерации, методологические основы, а также тенденции в сложившейся системе международных информационных процессов. Были рассмотрены особенности деятельности пресс-службы и департамента информации и печати МИД РФ печати в условиях цифровизации. Автором обозначены основные моменты работы с различными аудиториями, также был проведен анализ актуальности классических методов работы департамента в эпоху цифровизации, выделены наиболее эффективные инструменты распространения сведений как для граждан РФ, так и для международного сообщества.

Ключевые слова: цифровизация, пресс-служба, международное сотрудничество, информация, информационное обеспечение.

Keywords: digitalization, press service, international cooperation, information, information support.

Департамент информации и печати МИД РФ (ДИП МИД РФ) - структурное подразделение центрального аппарата Министерства иностранных дел, которое отвечает за информационное обеспечение внешней политики Федерации, осуществляет проработку вопросов международного сотрудничества в сфере информации, ведёт информационно-пропагандистскую деятельность, задействовано в информационном противоборстве. В состав Департамента входят отделы, цели, задачи и особенности функционирования которых напрямую зависят от их вида деятельности. В состав ДИП также входит пресс-центр Министерства иностранных дел, а также информационно-аналитический центр, которые объединяют в одно понятие и именуют пресс-службой МИД РФ, основными функциями которой выступают участие в реализации государственной политики, информационное обеспечение работы МИД РФ и первых лиц государства,



взаимодействие с журналистами, работа с информационными материалами, текстами, сообщениями, организация пресс-конференций, интервью представителей Министерства иностранных дел, участие в выработке позиции подходов, затрагивающих различные аспекты развития информационного общества и международного информационного сотрудничества, ведение и координация информационно-разъяснительной деятельности заграничных учреждений Министерством иностранных дел, передача в их адрес ряда материалов, которые необходимы для выполнения работы, проведения анализа данных об основных тенденциях, сложившихся в сфере развития международных информационных процессов, а также общепринятых стандартов. У пресс-службы МИД РФ сформировался целый комплекс партнёров, в перечень которых входят Федеральные информационные агентства, телевизионные каналы, газеты и журналы, деятельность которых позволяет реализовывать функции и задачи, возложенные на пресс-службу Министерства иностранных дел.

Россия находится в эпохе цифровой трансформации, что невольно отражается на особенностях работы и функционирования Департамента информации и печати МИД РФ и влечет за собой внедрение новых инструментов и методов работы, которые качественно отражаются на эффективности выполнения обязательств, возложенных на Департамент, поэтому роль информационных технологий в МИД РФ называют первостепенной. Всю основную информацию, затрагивающую осуществление деятельности Департамента, обзоры официальных выступлений, анонсы грядущих нововведений и мероприятий публикуют на официальном сайте Министерства иностранных дел России в разделе пресс-служба. На портале собраны основные публикации МИД РФ, представлены интервью послов России в разных государствах, а также собраны иные данные, которые необходимы для проведения информационного обеспечения деятельности представителей Министерства иностранных дел РФ.

Важным направлением работы Департамента и печати Министерства иностранных дел РФ становится взаимодействие с иностранными журналистами, которые находятся на территории Российской Федерации в рамках осуществления профессиональной деятельности. ДИП МИД РФ взаимодействует с ними, учитывая положения постановления правительства РФ №1055 от 13 сентября 1994 года «Об утверждении правил аккредитации и пребывания корреспондентов иностранных средств массовой информации на территории Российской Федерации». Если рассматривать деятельность, которую Департамент ведёт, стоит отметить информационно-разъяснительную работу с



российскими представительствами, осуществление которой необходимо для грамотного обеспечения, а также адекватного выполнения функций, возложенных на них.

Ключевые направления работы ДИП МИД РФ.

ДИП МИД РФ принимает участие в разработке и осуществлении мероприятий по информационному обеспечению внешней политики Российской Федерации, информированию о ней общественности, созданию условий для правильного понимания сути определенных инициатив, а также поведения акций на международной арене. На ДИП МИД РФ возложена задача по проработке международных проблем, а также организации участия России в форумах и мероприятиях, затрагивающих информационную тематику. Департамент осуществляет ведомственную координацию международного сотрудничества в информационной сфере, проводит аккредитацию корреспондентов иностранных СМИ на осуществление деятельности в России, оказывает им профессиональную помощь и поддержку.

Одной из важнейших задач становится грамотное распространение официальной информации, выявление и опровержение ложных сведений, затрагивающих особенности ведения деятельности в рамках внешней политики России. Чтобы добиться этого, ДИП МИД РФ проводит конференции, организует выступления представителей МИД в пресс-центре, оказывает информационное сопровождение в процессе государственных визитов иностранных высокопоставленных лиц в Россию.

Важнейшим направлением работы Департамента становится своевременное донесение информации до российских и зарубежных СМИ, с их помощью - передача сведений по широкой мировой общественности, представителям политических округов РФ и других государств о позиции РФ в рамках возникающих международных проблем. Функцию закрепил Президент РФ, издав Указ «О координирующей роли Министерства иностранных дел Российской Федерации в проведении единой внешнеполитической линии Российской Федерации» №375 от 12 марта 1996 года [9], в соответствии с которым подобные данные обнародуют пресс-секретари Президента РФ и Председателя Правительства РФ, а также Департамент информации и печати МИД РФ, а у любых других структур и ведомств подобные права отсутствуют.

Основные формы и методы работы ДИП МИД РФ.

Распространением официальной информации в рамках повседневной работы Департамента информации и печати занимается Отдел оперативной информации, который ведет деятельность, учитывая принцип комплексности, объективности и убедительности,



а также доступности по форме. Проводятся не отдельные эпизодические мероприятия, а взаимно согласованные, связанные между собой информационные акции, которые будут понятны гражданам РФ, представителям бизнеса, сотрудникам политических ведомств других государств, входящих в состав целевой аудитории. Чтобы реализовать вышеуказанные принципы, представители Отдела оперативной информации прибегают к помощи рассылки сообщений для печати и официальных публикаций МИД в соответствующие СМИ, вносят данные во время непосредственного общения с представителями средств массовой информации во время брифингов или по телефону.

Сообщением для печати именуют официальный документ, содержащий в себе официальную информацию, которую распространяет Министерство иностранных дел. Основанием для выпуска сообщения становятся анонсы пресс-конференций, информирование о предстоящих и прошедших встречах, приговоры, результаты беседы руководителей Министерства и иные информационные поводы. Дополнительно сообщение для печати используют в качестве способа демонстраций официальной реакции МИД на высказывания официальных представителей зарубежных внешнеполитических ведомств или предпринятые ими действия. Информацию размещают на официальном сайте МИД РФ в интернете, а публикация данных может сопровождаться рассылкой по СМИ.

Для донесения более важной информации используют заявление официального представителя МИДа России, которая позволяет привлечь внимание к вопросу, затрагивающему внутреннюю или внешнюю политику РФ, сообщить общественности об определенном событии или процессе, произошедшем в стране или за её пределами. Департамент информации и печати находится в постоянном взаимодействии с ведущими информационными агентствами РФ и зарубежных стран, отслеживает сообщения внешнеполитического характера, налаживает постоянные рабочие контакты. Это делается для получения возможности быстрой публикации информационных материалов, в донесении до общественности справочной информации, важных сведений.

За последние 20 лет количество материалов, подготавливаемых и выпускаемых Департаментом, значительно возросло. Ежегодно выпускается свыше 2500 публикаций разного рода. Наряду с количественным ростом, удалось повысить актуальность информационных продуктов, привлечь к ним внимание общественности. Чаще всего публикуют сообщение для печати, распространяют справочную информацию, которой обеспечивает информационное сопровождение внешнеполитических мероприятий.



Департамент информации и печати готовит справочную информацию в координации с другими Департаментами Министерства и загранучреждениями, отражая в публикации подробные сведения о научном, культурном сотрудничестве РФ, двусторонних отношениях.

Положительно зарекомендовали себя мероприятия, проводимые по прямой связи с последующим размещением стенограмм на сайте Министерства. Однако этот информационный продукт следует рассматривать совместно с другими мероприятиями информационно-пропагандистского характера, поскольку их выпускают для всестороннего и детального освещения внешнеполитического события.

Если рассматривать потребителя информационных материалов, выпускаемых Департаментом информации и печати МИД РФ, то ими становятся представители отечественных и зарубежных стран, учёные, публицисты, представители бизнеса, сотрудники загранучреждений, дипломатического консульства, а также граждане, которые находятся на территории РФ и за границей. Внимание последней категории лиц значительно возросло в связи с распространением коронавирусной инфекции, закрытием границ и введением иных мер, затрагивающих въезд и выезд с территории Российской Федерации. Департамент информации и печати стремится доводить сведения до широкой общественности не только с помощью средств массовой информации, но и напрямую через социальные сети предоставлением ответов на возникающие вопросы.

У пресс-службы присутствует специализированный отдел, занимающийся взаимодействием с российскими средствами массовой информации - российского СМИ, основной функциональной обязанностью которого выступает обеспечение связи со средствами массовой информации. Упор делается на моментальное реагирование на запросы СМИ, применение мер планового, долгосрочного характера, выполнение ежедневного мониторинга российской прессы, организацию интервью руководства Министерства с российскими и зарубежными СМИ, освещение мероприятий, проводимых ведомствами. Дополнительно отдел занимается установлением деловых контактов с руководством российских и зарубежных СМИ, осуществляет организацию встреч.

Департамент не только доносит информацию до общественности, но и обеспечивает обратную связь посредством индивидуальной работы, с помощью проведения неформальных встреч и брифингов, во время которых проходят обмены мнениями, а также предоставление ответов на вопросы. Подобные брифинги обычно организуют в преддверии внешнеполитических событий или по итогам их



возникновения. Для участия в пресс-конференциях и брифингов могут быть приглашены руководители различных Департаментов МИД, представители иных официальных ведомств. Всё зависит от возникшего повода и специфики проблематики.

Помимо публикаций, Департамент информации и печати содействует подготовке и выпуску теле- и радиоматериалов, затрагивающих внешнеполитическую и международную проблематику, способствует продвижению позиции РФ в российскую и зарубежную прессу, оказывает содействие в публикации статей руководителей МИДа. Подобная форма информационного взаимодействия позволяет доступно для широких кругов российской и иностранной общественности донести информацию о позиции российского руководства в отношении внешней политики и международных отношений.

Важным направлением работы становится информационное сопровождение поездок Министерства иностранных дел за рубеж, для освещения которых приглашают представителей российских СМИ, которые занимаются составлением плана информационного обеспечения, а также определением списка журналистов, которые принимают участие в поездке. Обычно в перечень включают сотрудников крупных российских информационных агентств, таких, как Интерфакс, Риа-новости, представители каналов НТВ, Россия-1, а также ряда других центральных журналов и газет. Журналисты, сопровождающие министра иностранных дел, наряду с представителями местных СМИ принимают участие в пресс-конференциях, а затем освещают их результаты в виде публикаций. Сотрудники СМИ получают комментарии руководителей делегаций по итогам встреч, имеют доступ к эксклюзивным интервью, могут быть задействованы в проведении прямых телемостов.

Работа Департамента информации и печати не ограничивается взаимодействием со СМИ, проведением брифингов, пресс-конференций и иных мероприятий. Основополагающим инструментом для донесения сведений и популяризации официальной позиции российского руководства становится ведение сайта МИД РФ. Была проведена его реорганизация, в процессе которой были приложены усилия для создания ресурса, который будет удобен для всех категорий пользователей, в том числе представителей международных организаций, зарубежных дипломатов, политологов, журналистов, студентов. В последующем ресурс активно обновляли, приводили в соответствие с современными реалиями. Содержательную основу площадки составляют выступления президента РФ, председателя правительства, Министерства иностранных дел и других официальных лиц страны, нормативно-правовые акты федеральных органов



законодательной власти по внешнеполитическим и внешнеэкономическим вопросам. Абсолютное большинство материалов, которые предназначены для публикации и печати, размещается в дальнейшем с сохранением, что делает сайт Министерства источником оперативной информации и архивом сведений о внешнеполитической тематике, что упрощает работу журналистов и публицистов, помогает в подготовке обзорных материалов, статей и заметок. Ресурс МИД РФ переведён на английский язык, дополнительно ведётся работа по включению в базу документов на испанском, французском и немецком языках. Наполнением площадки занимается специальная редакция, которая функционирует под началом Департамента информации и печати МИД РФ.

Специфика методологии работы ДИП МИД РФ в эпоху цифровизации.

Информационная работа считается одним из-за важнейших направлений деятельности Департамента информации и печати МИД РФ, для выполнения которой используется традиционная форма продвижения государства, и внедряются современные формы массовых коммуникаций, используют возможности новых СМИ. ДИП МИД РФ занимается распространением официальной информации по вопросам, которые касаются внешней политики РФ, организывает конференции, содействует в проведении выступлений высоких российских представителей в пресс-центре МИД, принимает участие в информационном обеспечении государственных визитов в Россию, а также визитов за границу на высшем и высоком уровне, осуществляет консультирование с зарубежными партнерами, которые проводят на двусторонней или многосторонней основе. Дополнительно Департамент привлекают к процедуре подготовки международных соглашений и договоров, если в них фигурируют вопросы, касающиеся информационной сферы, ведётся деятельность по выпуску журнала Дипломатический вестник, Информационного бюллетеня. Вышеуказанные формы продвижения и популяризации позиции РФ считаются традиционными, однако на современном этапе работы Департамента их сочетают с активным применением альтернативных способов продвижения, в числе которых присутствует использование социальных сетей. Они необходимы для распространения приглашений на пресс-брифинги, семинары, ярмарки, выставки и официальные приемы, проводимые в открытом формате, информирования граждан в виде широкой рассылки, привлечения внимания целевой аудитории к определённой проблеме. Дополнительно социальные сети применяют в качестве площадки для установления деловых контактов в процессе формирования базы данных



журналистов, используют в качестве канала получения и обработки обращений граждан, а также оперативного предоставления ответов на их запросы. По оценке Brands analytics, размер активной российской аудитории в Facebook превышает 2 млн 265 тыс. пользователей, а ВКонтакте - свыше 26 млн пользователей [10], делают площадки перспективными для распространения информации, поступающей от пресс-центра МИД РФ. Сотрудники Департамента осуществляют ведение аккаунтов в социальных сетях Инстаграм, Facebook, Twitter, Youtube, Spotify, ВКонтакте, Periscope, Flickr [11], ссылки на которые размещены на официальном сайте МИД РФ. На популярных площадках также присутствует руководство Министерства иностранных дел, а также, возглавляющие смежные подразделения - М. В. Захарова, официальный представитель МИД России [12], А. В. Яковленко, посол России в Великобритании [13], К. К. Долгов, уполномоченный МИД России по вопросам прав человека, демократии и верховенства права.

В англоязычном экспертном сообществе начали активно применять термин social media - социальные медиа, которые представляют собой средства массовой коммуникации, в которых социальная группа, ранее считавшаяся целевой аудиторией, выступает субъектом и объектом информационного воздействия. В отличие от взаимодействия с традиционными СМИ, в случае с социальными сетями каждый пользователь, имеющий аккаунт и подписанный на Департамент информации и печати Министерства иностранных дел РФ, одновременно выступает в качестве потребителя информации, автора и соавтора, что позволяет сделать вывод о новом этапе развития информационного общества, трансформирующегося из единой глобальной безбарьерной площадки в единую сеть, где новости распространяются практически мгновенно, а затем интерпретируются комментаторами, оказывающими влияние на конечное восприятие данных другими пользователями. Новости, публикуемые ДИП МИД РФ, активно обсуждают, комментируют и превращают в некий новый продукт, отличный от изначального материала и заслуживающий пристальное внимание.

Социальные сети и иные онлайн-платформы пользуются высокой популярностью в среде российских и иностранных граждан, представителей бизнес-элиты, общественных деятелей, чиновников, политиков, что делает продвижение в интернете важной площадкой для разъяснения линии ведущих мировых игроков. Подобная работа ведется через аккаунты Департамента информации и печати Министерства иностранных дел РФ, а также с помощью персональных записей официальных представителей МИД РФ и иных ведомств. Обратившись ДИП МИД РФ через социальные сети, гражданин получит



официальный ответ, равносильный ответу представителя Департамента во время интервью или по телефону. Полученные сведения используются в качестве новостных поводов, могут публиковать в традиционных СМИ - в прессе, по телевидению, на официальных сайтах новостных изданий.

В связи с развитием информационных технологий и появления новых площадок для доставки информации до граждан возникла потребность в разработке нормативно-правовой базы, призванной привести работу Департамента в соответствие с информационными запросами общества. Нововведения нашли отражение в Законе «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и защите информации», одобренном Советом Федерации 6 июля 2011 года [14].

Несмотря на активное внедрение новых инструментов для продвижения позиции РФ, классические формы по взаимодействию с целевой аудиторией и влиянию на её мнение не утратили свою значимость и продолжают использоваться наравне с социальными сетями, публикацией информации на сайте и в аккаунтах Департамента. Новые СМИ получили большую популярность благодаря оперативности доставки информации до целевой аудитории, а также медийной составляющей. Кроме того, авторские публикации, которые делают официальные представители Департамента, позволяют дополнить и уточнить ранее опубликованную информацию, а также обеспечить вовлечение аудитории, оценить её реакцию, понять диапазоны направления дальнейшей работы. Так, сообщения представителя МИД РФ, направленные на освещение тематической деятельности и информирования о работе ведомства, находят отклик среди граждан РФ, соотечественников, проживающих за рубежом, а также русскоязычных и англоязычных интернет-пользователей, которые показывают соучастие и озабоченность поднимаемыми вопросами.

Социальные сети и интернет-площадки позволяют распространять информацию сразу на нескольких языках, основными из которых в публикациях Департамента информации и печати Министерства иностранных дел выступают русский и английский.

Благодаря использованию социальных сетей, МИД РФ сумел достичь существенных результатов в распространении информации, что позволило повысить эффективность функционирования Министерства иностранных дел РФ, улучшить продуктивность информационно-разъяснительной работы, вовлечь новые социальные группы в решение текущих вопросов и изучить их позицию по той или иной проблеме, а



также стимулировать гражданскую активность среди молодёжи. У России появились дополнительные возможности по продвижению интересов, в том числе и за рубежом, а также способы для изучения мнения соотечественников, которые живут в других странах. Работа Департамента информации и печати МИД РФ обеспечивает сопровождение и урегулирование внешнеполитических процессов, в которых Россия принимает непосредственное участие, а также даёт дополнительные инструменты для урегулирования ситуации в зонах конфликта, позволяя разрешить происшествия правомерным путём. Однако важно наращивать имеющийся потенциал в информационном поле, развивать аккаунты в социальных сетях, создавать новые, следить за развитием тенденций, популярностью тех или иных социальных сетей среди целевых групп, начинать работу на площадках, имеющих потенциал стать полноценными массмедиа.

Таким образом, Департамент информации и печати Министерства иностранных дел РФ является одним из важнейших структурных подразделений центрального аппарата Министерства иностранных дел РФ, который отвечает за донесение информации до общественности, популяризацию позиции руководства РФ, разъяснение основной информации, затрагивающей внешнеполитические события. Работа ведется с использованием классических инструментов и методов, нацеленных на упрощение донесения сведений, а также внедряются новые современные способы работы, предоставляется обратная связь, выявляется общественное мнение. Упор делается на ведение аккаунтов в социальных сетях, выход на интернет-площадки, на которых концентрируется целевая аудитория, что позволяет быстро распространять важные данные и получать отклик от граждан, представителей бизнеса и иных целевых лиц, что способствует более грамотной работе. Закрытие границ, ограничения, введённые в связи с пандемией, повлекли за собой невозможность использования традиционных методов взаимодействия с целевой аудиторией, что привело к активному внедрению удалённых методов общения, в том числе онлайн-мероприятий, флешмобов, проведению прямых эфиров, во время которых представители целевой аудитории получили возможность не только ознакомиться с официальной информацией, но и задавать вопросы в режиме реального времени. Однако остаётся целый комплекс проблем, требующих незамедлительного решения. В частности, требуется разграничить особенности ведения социальных сетей на разных площадках, сделав упор на потребности целевой аудитории, публиковать информацию на языке потенциальных пользователей. Дополнительно нужно



разработать уникальный дизайн публикаций, сделав их узнаваемыми и отличными от информационных сообщений других ведомств. Важно продолжать движение по популяризации донесения информации о мерах, принимаемых в рамках реализации программы цифровой трансформации Министерства иностранных дел Российской Федерации, а также максимально упростить получение доступа к сведениям, сделав упор на более перспективные и популярные площадки.

Литература:

1. Дипломатическая служба: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) "Международные отношения" и "Зарубежное регионоведение" / Моск. гос. ин-т междунар. отношений (Ун-т) МИД России ; под ред. А. В. Торкунова, А. Н. Панова. – М. : Аспект-Пресс, 2015

2. Дипломатическая служба зарубежных стран: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) "Международные отношения" и "Зарубежное регионоведение" / Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России ; под ред. А. В. Торкунова, А. Н. Панова. – М. : Аспект Пресс, 2015.

3. Александров О. Б. Международные отношения: хрестоматия. – М.: Евразийский открытый институт, 2010. (Университетская библиотека онлайн). 33 3. Барышев, А. П. Мировая политика и Организация Объединенных Наций. 1945- 2009. – М. : О-во дружбы и развития сотрудничества с зарубежными странами, 2009. 4.

4. Богатуров, А. Д. История международных отношений. 1945-2008: [учеб. пособие*]. – М.: Аспект Пресс, 2010. 5.

5. Инновационные направления современных международных отношений: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. Крутских А.В. – М.: Аспект Пресс, 2010. (Университетская библиотека онлайн).

6. История международных отношений: учебник : в 3 т. / под ред. А. В. Торкунова, М. М. Наринского ; Моск. гос. ин-т междунар. отношений, Т.3, Ялтинско-потсдамская система. – 2-е изд., испр. – Москва : Аспект-Пресс, 2014.

7. История международных отношений : учебник : в 3 т. / под ред. А. В. Торкунова, М. М. Наринского ; Московский гос. ин-т международных отношений (Ун-т) МИД России, Т.1, От Вестфальского мира до окончания Первой мировой войны. – 2-е изд., испр. – Москва : Аспект-Пресс, 2014. 8. Маринченко, А. В. Геополитика : учеб. пособие*. – М. : ИНФРА-М, 2010.



8. Мировая политика и международные отношения : учеб. пособие / под ред. С. А. Ланцова, В. А. Ачкасова. – СПб. [и др.] : Питер, 2005. 10. Основы общей теории международных отношений: учебное пособие. – М.: Издательство Московского университета, 2009. (Университетская библиотека онлайн).

9. Указ Президента РФ от 8 ноября 2011 г. N 1478 «О координирующей роли Министерства иностранных дел Российской Федерации в проведении единой внешнеполитической линии Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12191547/>

10. Статистика социальных сетей. Аналитика информационного поля бренда. [Электронный ресурс]. URL: https://br-analytics.ru/statistics/author?hub_id=4&date=201712&country_id=20&period_type=month

11. Официальные аккаунты МИД РФ в социальных сетях. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mid.ru/ru/press_service/social_accounts

12. Официальный аккаунт М.В. Захаровой. В Facebook. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.facebook.com/maria.zakharova.167>

13. Официальный аккаунт А.В. Яковенко, Посла России в Великобритании в Twitter. [Электронный ресурс]. URL: https://twitter.com/Amb_Yakovenko

14. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 11.07.2011 N 200-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116562



Исторические науки



Финошкина Инга Александровна

Магистр

РГГУ

РОЛЬ ЖЕНЩИН-ПЕШМЕРГА В ИРАКСКОМ КУРДИСТАНЕ

Аннотация: В статье анализируется участие женщин в вооруженных силах Иракского Курдистана в XX в. Автор рассматривает эволюцию восприятия женщин-пешмерга в ходе исторического развития региона, уделяя внимание вопросам гендерного равенства в вооруженных силах. В статье показан процесс обучения женского подразделения пешмерга, а также выявляются мотивации женщин, вступивших в ряды военных. На основе интервью с женщинами на военной службе, и данных исследователей, делаются выводы о развитии женского военного дела в Иракском Курдистане.

Ключевые слова. Пешмерга, Иракский Курдистан, эмансипация женщин, ДПК, ПСК, Исламское государство, «Сила дам Солнца».

Keywords. Peshmerga, Iraqi Kurdistan, emancipation of women, KDP, PUK, Islamic State, "The Power of the Ladies of the Sun".

Пешмерга стали одним из основных элементов курдской культуры за последние 100 лет. Официально организованные Мустафой Барзани в 1943 году, пешмерга стали представлять курдское националистическое движение в Ираке. До этой даты курдские боевики участвовали во многих региональных восстаниях против правительств Ирака, Ирана и Турции. Несмотря на то, что в 1960-х и 1970-х годах появились другие политические структуры, Барзани и подвластные ему пешмерга оставались внутренним и международным лицом курдского национализма. После его смерти в 1979 году пешмерга продолжали бороться в рамках курдского национального движения, хотя и под знаменем Курдской демократической партии Барзани (ДПК) и новой партии за единый Курдистан (ПСК), во главе с бывшим последователем Барзани Джалалом Талабани. На протяжении 1980-х и 1990-х годов пешмерга для обеих сторон были вынуждены выбирать между альянсами друг с другом, с региональными державами или с мировыми державами, такими как, например, США. Договоры, соглашения и союзы заключались и разрывались,



поскольку многие внешние правительства использовали курдские военные группировки в качестве средства для достижения своих собственных целей.

В историографии вопросам пешмерга, а особенно участию женщин, посвящено несколько работ. Военное дело, как часть курдской национальной борьбы, разбирается в общих трудах по истории курдов, как например, у Д. Макдауэлла [11, р. 311, 317-318, 360, 378, 381], или у Н.В. Степановой в «Истории Ирака» [2, с. 326, 329]. Одним из первых специальных исследований пешмерга является работа М. Лорца, где автор разбирает курдское военное дело в период с 1890 по 2003 гг [9, р.1]. Он не рассматривает участие женщин подробно, однако, приводя несколько примеров, приходит к выводу о том, что значение пешмерга не ограничивалось мужчинами, женская помощь являлась неотъемлемой частью военного дела Курдистана [9, р. 70]. Одним из наиболее подробных исследований является работа Ш. Гормана, в которой он разбирает курдские женские военные подразделения в Ираке и Сирии, выделяя тенденцию к достижению гендерного равноправия в пешмерга [7, р. 44]. В отличие от М. Лорца, и Ш. Гормана, исследовательница А. Фишер-Тахир в своей статье 2012 г. приходит к другому выводу. По ее мнению, образ пешмерга был мужским [6, р. 93], также как и все курдское освободительное движение ассоциировалось с образом «сильного мужчины» [6, р. 94]. Такого же мнения придерживается Х. Маруф, активистка и основатель первого журнала для курдской молодежи, считающая, что на протяжении десятилетий службы в пешмерга, у женщин не было возможности выйти за рамки отведенных им ограниченных ролей [10].

Тема женского участия в военных действиях на территории Ирака и курдских областях, расположенных в других странах, распространена в СМИ. Это активное внимание западных средств массовой информации к женщинам-военным подвергается критике, особенно в университетской среде. Так, Д. Дирик - активистка курдского происхождения, будучи аспиранткой Кембриджского университета, в 2014 г. написала статью, посвященную ошибочному восприятию борьбы курдских женщин как нового явления [4]. Ее исследования были продолжены Б. Ескандари в 2018 г. в анализе представления женщин-бойцов в СМИ, где особенно уделялось внимание разнице их упоминаний до и после борьбы с ИГ. Критика исследователей направлена на объективизацию женщин-военных по внешнему виду, которому уделено намного больше внимания, чем их мотивам, идеологии и целям. Д. Дирик пишет: «Репортеры часто выбирают самых «привлекательных» бойцов для интервью и экзотизируют их как «крутых» амазонок» [4]. Кроме того, критике подвергается «романтизация» курдских



женщин-бойцов за их борьбу с ИГ - их общим с западом врагом - хотя долгое время некоторые из женских подразделений курдских сил (например, РПК) рассматривались как террористические группировки [5, р. 7]. Исследователи противопоставляют заявлениям западных СМИ, в которых женщины, принимающие участие в военных конфликтах, воспринимались как нечто редкое, новое и экстраординарное, свидетельствам того, что курдские женщины-бойцы вступали в вооруженные бои уже в XIX веке в Османской империи, а затем и в качестве вооруженных сил политических партий Ирака и Ирана [5, р. 10].

Одним из первых ярких примеров представительства женщин-пешмерга является создание небольшого подразделения пешмерга близ Акры во главе с Маргарет Джордж Малик во времена курдско-иракской войны 1961-1970 гг. Санитар больницы в прошлом, М. Джордж решила сражаться после того, как силы джаша (термин, обозначающий курдов, сотрудничавших с иракским правительством) напали на ее деревню. После того, как она несколько лет возглавляла свое подразделение, М. Джордж ушла, чтобы ухаживать за своим отцом. По словам Д. А. Шмидта, исследовавшего курдский район Ирака в 1963 г., она была отстранена от командования после того, как многие пешмерга сочли ее слишком импульсивной, чтобы руководить [12, р. 135]. Тем не менее, после ее смерти, Джордж стала героиней для курдов – «Жанной д'Арк пешмерга» [9, р. 44]: тысячи курдских партизан носили ее фотографию в своих кошельках вместе с фотографией Барзани [12, р. 135]. По словам М. Лорца, Маргарет Джордж Малик по-прежнему почитается среди членов пешмерга, которые описывают ее как «блестящего, доблестного и великого партизана» [9, р. 44].

В годы гражданской войны, вытекшей из конфликта ПСК и ДПК, понятие женщина-воин было вновь введено в курдское общество. Несмотря на то, что женщины принимали участие в военных конфликтах в качестве членов пешмерга с 1960-х гг., официально первый женский полк появился только в 1996 г., организованный Патриотическим союзом Курдистана [1, с. 217]. Служащие этого подразделения проходили 45-дневную базовую подготовку, в которую входят изучение строевых учений и основы стрельбы из различных винтовок, минометов и РПГ [9, р. 64]. Также они получали специальное образование, изучая не только военную тактику и стратегию, но и математику, информатику и историю [9, р. 70]. К 2020 г. в этом женском отряде насчитывалось около пятисот женщин [1, с. 217].



Что касается обучения, проходят базовую военную подготовку, а также специализированную подготовку по ведению партизанской войны и десятидневную коалиционную подготовку по легкому, среднему и тяжелому вооружению, которая также включает обучение тому, как обращаться с самодельными взрывными устройствами (СВУ) и женщины, и мужчины одинаково [7, р. 45]. Каждому дается униформа – почти все носят камуфляж цвета хаки, а не традиционную одежду пешмерга [7, р. 45]. Тренировки разделены на два типа: ежедневные и сезонные. По словам Ч. Шахван, бойца женского подразделения пешмерга, во время сезонных учений, солдаты разделены на группы, каждая из которой специализируется на одном типе оружия (снайперские винтовки, автоматическое огнестрельное оружие, РПГ и др.) [3] Эти учения проходят в военных училищах или специальных учебных пунктах, которые отличаются от лагерей, где бойцы тренируются ежедневно. Важно отметить, что в отличие от ежедневных, сезонные тренировки проводятся совместно с бойцами-мужчинами [3].

Самое высокое звание, которого солдаты могут достичь за время обучения, - это уоррент-офицер класса 1 [14]. Выпускники-офицеры назначаются младшими лейтенантами после годовичного курса и повышаются в должности каждые три года. С 1996 г. женщины-пешмерга смогли получить высокие военные должности, вплоть до звания полковника [10]. Одной из таких женщин является полковник Нахида Ахмед Рашид – командир женского 2-го батальона пешмерга. Будучи подростком, она тайно помогала пешмерга, проживающим в горах, предоставляя еду, одежду и боеприпасы, а также передавала информацию о численности и расположении иракских войск [7, р. 49]. В 1995 году Рашид познакомилась с Д. Талабани, лидером Патриотического союза Курдистана, и предложила ему идею военной базы для женщин [7, р. 50]. Д. Талабани согласился, и Рашид стала лидером небольшой группы женщин-бойцов пешмерга, первоначального ядра современного женского полка [7, р. 50]. По ее словам, приведенным в статье Ш. Гормана, развитие идеи гендерного равенства в пешмерга достигла определенного прогресса со времени, когда она начинала свою службу и встречалась с недоверием и критикой со стороны мужчин [7, р. 50-51]. По ее мнению, женщинам удалось изменить распространенное мнение об их слабости и добиться признания [7, р. 50-51].

С одной стороны, в пешмерга действительно наблюдается равенство женщин и мужчин: они проходят одинаковое обучение, получают одинаковую зарплату и воинские чины. По данным С. Уильямс, корреспондента The Telegraph, регулярные солдаты обеих полов получают около 500 000 иракских динаров, а младшие лейтенанты - 925 000



иракских динаров в месяц [14]. С другой стороны, по мнению Х. Маруф, десятилетия официального участия в пешмерга не предоставили женщинам возможности выйти за рамки отведенных им ограниченных ролей: обеспечения безопасности границ, защиты приютов для женщин и предоставления медицинских и коммуникационных услуг [10]. Женщины-пешмерга редко выполняли боевые обязанности и оставались далеко от линии фронта, где находились их товарищи-мужчины.

Положение женщин-пешмерга изменилось с появлением Исламского государства в 2014 году, когда, по словам Х.Маруф, культурные табу и ограничения, ранее окружающие женщин, рухнули [10]. Женщины взяли на себя более активные боевые роли и в конечном итоге присоединились к передовой линии борьбы с ИГ. Эти женщины храбро сражались и продемонстрировали, что женщины-пешмерга являются ценным активом для боевых сил. Особенно это контрастировало с тенденцией к виктимизации женщин, переживших Анфаль - кампанию массового преследования курдов в 1987-1989 гг. А. Фишер-Тахир приходит к следующему выводу: в то время как курдское освободительное движение ассоциировалось с образом «сильного мужчины», последствия Анфаль вызвали в воображении «слабую женщину» [6, р. 94]. Это достигалось посредством введения в качестве символа геноцида образа сельских женщин, одетых в черное, оплакивающих судьбу своих исчезнувших мужей и сыновей [6, р. 92].

После появления ИГ, образ женщин, транслируемых как Региональным правительством Курдистана, так и средствами массовой информации, изменился. Фотографии девушек-солдат с оружием в руках шли следом за громкими названиями статей о «курдских амазонках». Женщины-бойцы пешмерга сражались на линии фронта вместе с мужчинами против ИГ в Киркуке, Дакуке, Джалавле и Ханакине. В дополнение к их участию в реальных боях, женщины обеспечивали мужчин-пешмерга необходимыми военными материалами и оборудованием. При поддержке американских и иракских военных сил, 2-й женский батальон пешмерга был частью консорциума сил, которые помогли отбить плотину в Мосуле, что стало большим ударом по радикальной группировке ИГИЛ [8]. В 2016 году, около 1000 женщин-членов подразделения пешмерга прошли интенсивную двухмесячную подготовку в итальянских коалиционных силах на курдской базе за пределами Эрбиля [10]. В том же году женщины-пешмерга стали частью миссии по обеспечению безопасности города Киркук и близлежащих нефтяных месторождений, в конечном итоге отвоевав у ИГ объекты по добыче нефти в Бай-Хасане в Киркуке [10].



Важным вопросом является мотивация вступления в войска пешмерга. Причины участия женщин в военных действиях зависят от определенных конфликтах, в которых были задействованы пешмерга. До 90-х гг. XX в., девушки чувствовали себя частью национального курдского движения и вступали в ряды военных вместе со своими мужьями, отцами и братьями. Стоит отметить, что, в сравнении с 2010-ми гг., военное дело было менее популярно среди женщин: на групповой фотографии, представленной как «первые пешмерга новой революции», сделанной в 1975 г., среди тридцати человек была одна женщина [6, р. 100], а в 2016 г. женскому батальону пришлось отклонить многочисленные заявки женщин из-за отсутствия возможностей для профессиональной подготовки [10]. В 1990-х гг., во время гражданской войны между ДПК и ПСК, кроме чувства патриотизма женщин двигало также желание отомстить за гибель членов своей семьи, соседей и других собратьев-курдов [9, р. 64]. Кроме конфликтов внутри Курдистана, женщин побуждало желание бороться с иракским режимом, ответственным за убийства и исчезновения их близких. М. Говард в своей статье «Мечь подстегивает женскую армию» приводит слова Ш. Махмуд, одной из командиров женского подразделения: «В Ираке едва ли найдется женщина, чей муж, брат, сын или член семьи не пострадал или не был убит от рук этого режима. Моя работа состоит в том, чтобы научить их, как заботиться о себе и как бороться за освобождение этой страны» [13]. Участие в борьбе с ИГ путем вступления в ряды пешмерга стало как актом необходимости, так и предметом гордости женщин. Одна из женщин-солдат, воюющих в рядах батальона с момента его создания в 1996 году, описывает свою преданность защите своего народа и своей земли: «Для меня большая честь быть частью современной мусульманской страны, которая позволяет женщинам защищать родину» [8], а также добавляет, что: «К нам относятся так же, как и к мужчинам-бойцам, как того требует закон» [8].

Отдельно стоит выделить создание женского военного подразделения езидов под названием «Сила дам Солнца». Эта организация была сформирована в 2015 г., получив официальное разрешение регионального правительства Курдистана [10]. Их командир - Хатун Хидер, бывшая народная певица, взялась за оружие после того, как ИГ razорило ее родную деревню и начало убивать население соседних езидских городов [7, р. 51]. До создания этой организации женщины добровольно вступали в ряды пешмерга после резни в Синджаре в августе 2014 года, когда тысячи езидов были убиты и похищены силами ИГ



[10]. К началу 2017 года женская езидская бригада состояла из почти 200 обученных женщин-военных в возрасте от 18 до 38 лет [10].

Исходя из интервью с женщинами на военной службе и мнений исследователей, можно заключить, что положение женщин-пешмерга менялось в течение всего существования национальной курдской борьбы и развития автономии региона. С момента образования пешмерга, женщины защищали свои семьи и курдский народ, не имея своего официального батальона, чаще выступая в роли жен и дочерей мужчин-пешмерга. Однако, уже в 90-х гг., при недостатке военной силы, враждующие партии стали принимать на службу в ряды верных им пешмерга женщин, со временем организовав отдельный женский полк. Самым большим толчком к развитию женского военного дела в Курдистане стало появление ИГ, когда все больше девушек становились членами пешмерга, чтоб пройти военное обучение и защищать население на равне с мужчинами. Отношение к женщинам-воительницам тоже менялось со временем. Если в годы борьбы с иракскими режимами, женщины-бойцы почитались, но больше в рядах военных, то с 2014 г. признание их неотъемлемой роли в защите государства распространилось даже на отдаленные районы севера Ирака. Племенные курдские лидеры начали разрешать женщинам своего общества покидать деревни и присоединяться к пешмерга. Так, например, в 2016 г. была сформирована «Пожарная команда», состоящая примерно из тридцати женщин из отдаленных курдских деревень, которой было разрешено участвовать в боевых действиях на передовой против Исламского государства.

Литература:

1. Раванди-Фадаи Л.М. Загадка курдянки // Курды. Легенда Востока. Науч. рук. Наумкин В.В., Попова И.Ф. М., Издательская группа “Арбор”: 2018. - С. 195-217.
2. Степанова Н.В. История Ирака в XX в. / Институт востоковедения РАН. - М.: ИВ РАН, 2016. - 663 с.
3. Al-Ameen Sh. Meet the female peshmerga forces fighting IS. 11.08.14. [Электронный ресурс.] URL: <https://www.al-monitor.com/originals/2014/08/iraq-kurdistan-female-regiment-peshmerga-fight-is.html> (дата обращения: 10.04.2021)
4. Dirik D. Western fascination with ‘badass’ Kurdish women. 29.10.2014. [Электронный ресурс.] URL: <https://www.aljazeera.com/opinions/2014/10/29/western-fascination-with-badass-kurdish-women> (дата обращения: 20.04.2021)



5. Eskandari B. Victims, exotic warriors or heroines? Framing the motivations of Kurdish female fighters in the war against Islamic State / Lund University: 2018.
6. Fischer-Tahir A. Gendered Memories and Masculinities: Kurdish Peshmerga on the Anfal Campaign in Iraq.// Journal of Middle East Women's Studies. - 2012. - №1 (8). - P. 92-114.
7. Gorman Sh. Are female counterinsurgency units effective? A case study of the Female Kurdish Militias of Iraq and Syria / Georgetown University Washington, D.C.: 2017. 96 p.
8. Hossain A. A woman's job: Kurdish female fighters on the front lines in Iraq. 18.10.2014. URL: <https://anushayspoint.com/2014/08/18/a-womans-job-kurdish-female-fighters-on-the-front-lines-in-iraq/> (дата обращения: 28.04.2021)
9. Lortz M. G. Op. cit. Willing to Face Death: A History of Kurdish Military Forces - the Peshmerga - From the Ottoman Empire to Present-Day Iraq. Florida State University: 2005. 99 p.
10. Marouf H. Peshmerga Female Fighters: From Frontline to Sideline. 2018. URL: <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/peshmerga-female-fighters-frontline-sideline> (дата обращения: 28.04.2021)
11. McDowall D. Modern History of the Kurds. I.B.Tauris & Co Ltd: 2004. 515 p.
12. Schmidt D. Journey Among Brave Men / Little, Brown, and Company: 1964. 298 p.
13. Revenge spurs women's army. 26.11.2002. [Электронный ресурс.] URL: <https://www.theguardian.com/world/2002/nov/26/iraq.michaelhoward> (дата обращения: 15.04.2021)
14. Williams S. Meet the Kurdish women fighting the Islamic State. 08.11.2014 [Электронный ресурс.] URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/islamic-state/11216064/Meet-the-Kurdish-women-fighting-the-Islamic-State.html> (дата обращения: 10.04.2021)



Зунунова Гулчехра Шавкатовна
Д.и.н., главный научный сотрудник
Национальный центр Академии

БИНАРНЫЕ ОППОЗИЦИИ В СИСТЕМЕ СИМВОЛОВ ПИЩЕВОЙ КУЛЬТУРЫ УЗБЕКОВ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОДЫ

Аннотация: **Целью** статьи является рассмотрение пищевых знаков и символов в ключе ритуальной жизни узбеков, а также раскрытие причины почему же кулинарные коды до сих пор сохраняются в обрядовой жизни узбеков. В качестве методологии используется подход антрополога Л. Уайта, а также теория бинарных оппозиций антрополога К. Леви Стросса. **Результатом** исследования является раскрытие значения кулинарных знаков, а также бинарных оппозиций в системе символов ритуально-обрядовой жизни узбеков. Показаны формы, несущие в себе информационные коды, идентифицирующие тот или иной обряд. Подчеркивается причина, по которой до сих пор среди узбеков существует вера в символическую составляющую традиционных церемоний. В заключительной части статьи показаны **выводы**. В частности, о том, что пища в любом обряде выступает неким предметным символом, смысл которого трудно выразить другими средствами. Кулинарные символы узбеков исследованных ареалов имеет отличия, с одной стороны между селами, с другой стороны города и села, влияющих на деформацию традиционных поведенческих норм; одной из сторон веры в символическую составляющую обрядов и ритуалов узбеков является психотерапевтическая функция.

Ключевые слова: узбеки, обряд, ритуал, символ, знак, пищевая культура.

Keywords: Uzbeks, rite, ritual, symbol, sign, food culture.

Пищевые символы, представляющие собой информационные коды, идентифицирующие тот или иной обряд, являются частью пищевой культуры. В последние десятилетия кулинарные коды имели волнообразную структуру изменений. В начале 90-х годов XX века на волне восстановления национальной культуры образ жизни узбеков стал переполнен обрядами и в связи с этим начался процесс возрождения полузабытых ритуальных блюд, в то же время под воздействием процессов урбанизации,



социально – экономических условий и ассортиментом гастрономической продукции на рынке ритуально – обрядовая составляющая пищи стала модернизироваться.

Целью статьи является рассмотрение пищевых знаков и символов в ключе ритуальной жизни узбеков, а именно каким образом они понимаются и истолковывается узбеками, а также раскрытие причины почему же кулинарные коды до сих пор сохраняются в обрядовой жизни узбеков.

Методология. По мнению антрополога Л. Уайта, корни культуры состоят в способности человека произвольно придавать вещам такое символическое значение, которое не присуще им, взятым самим по себе. В свою очередь, значение определяется культурной традицией. Вместе с тем Л. Уайт ввел понятие символического поведения (о чем будет сказано ниже- Г.З.), отмечая, что в результате этого создаются и воспринимаются значения символов [1] являющиеся информационными кодами в ритуальной сфере и идентифицирующие тот или иной обряд.

Особенностью символической структуры является бинаризм- тенденция разделять предметы на две категории. Согласно этой теории, все отношения между знаками сводимы к бинарным структурам, то есть к модели, в основе которой лежит наличие или отсутствие признака. Н.Л. Жуковская писала, что двоичный код культуры — это архаическая идеология и одновременно некий синтез мифологического мышления с зачатками рациональных знаний о мире [2]. В четырехтомном труде «Мифологиики» французский антрополог Клод Леви-Стросс впервые рассматривает пищу как код в ряду других символов, отводя ему центральное место в трансляции важнейших оппозиций [3, с.140].

Источники. В качестве источников используются материалы, собранные в экспедициях по *махалля* (соседская община) Ташкента в 1990-х - 2009 годах, селе Миндон Ферганской области Узбекистана в 2012-2014 годах, село Тудамайдон Кашкадарьинской области, собранные в 2012году, а также других регионов Узбекистана.

Степень изученности вопроса. Тема, связанная с пищевыми символами узбеков, в узбекистанской этнологии нашла отражение в публикациях, посвященных ритуальной пище [4;5, с.88-115;6;7], а также в зарубежных публикациях, раскрывающих социальную суть обрядовой трапезы [8, с.87-107]. Но в статьях недостаточно внимания обращается на глубинную значимость пищевых символов и расшифровку поведенческих моделей в обрядах и ритуалах, где фигурирует пищевой символ.



Результат. Как отмечалось выше, важную роль в поверьях узбеков играют символы, а также бинарные оппозиции. Одной из них является противопоставление белый/ черный, что можно отнести к зрительному коду. Дихотомии черное / белое отмечает события со знаком «печаль» и «радость». В дни траура готовится *кора ош* (черный плов), на обряде завершения траура (*ок кийди*) участницам подают молочную рисовую кашу, тех, у кого завершился траур посыпают белой мукой, приговаривая *оппок кунлар насиб килсин* (пусть будут только радостные дни).

По поверьям узбеков мука является символом надежды на светлое будущее. Она, как составляющая хлеба представляет собой неотъемлемый продукт жизни человека. Ей придается особый статус святости во многих обрядах цепочки жизненного цикла, в том числе в ритуале поднятия муки (*ун кутариб куйиши*) перед проведением обряда Биби Мушкулькушод [5, с.250-251]. Частью обряда является и ритуал сбора муки для обряда. Большинство респондентов как села Миндон Ферганской области Узбекистана, сел Кашкадарьинской области Узбекистана, так и Ташкента наизусть знает легенду о женщине, молча просившей муку для обряда в семи домах, что возможно указывает на уважение и идеализацию общинных взаимоотношений. Респонденты отмечали, что в настоящее время для обряда Биби Мушкулькушод используется мука, постоявшая ночью в четырех углах жилого помещения хозяев обряда. На этот обряд приглашаются *отинойи* (руководительница обрядов) и женщины вдовы (*тул хотин*) в преклонном возрасте (*еши улугрог*). Гостям обряда расстилают *достархан*. Обязательной принадлежностью трапезы является кишмиш с плодоножками, которые в течение чтения сказки о Биби Мушкулькушод отделяются женщинами- вдовами от кишмиша и затем заворачиваются в вату и бросаются в воду (текущий ручей – *окар су*). Одна из респондентов отмечала, что плодоножки символ плохого и их бросают в текущий ручей для того, чтобы все плохое уплыло. В селах Кашкадарьинской области респонденты рассказывали, что плодоножки можно отдать на съедение скоту, бросить на мельницу. По мнению респондентов, считается, что на плодоножки нельзя наступать. Несмотря на то, что респонденты села Тудамайдон Кашкадарьинской области Узбекистана подчеркивали, что они не имеют негативного смысла, мы считаем, что плодоножки кишмиша, напротив, имея смысловую нагрузку плохого, не должны были касаться даже ног человека. Выбрасывая их, женщины у Аллаха просят исполнения желаний и благодарят за исполненные. Обязательным днем проведения обряда считается среда. Именно послеобеденное время этого дня, по мнению респондентов, является подходящим для освобождения от плодоножек.



Ритуальная трапеза на обряде Биби Мушкулькушод является гендерно очерченной: в ней имеют право принимать участие только женщины. Еду с этого обряда запрещается есть мужчинам.

Противопоставление вкусовых символов сладкий / горький также отражает радостные и печальные дни. Символом сладкого в противовес горьким дням в траурном комплексе села Миндона Ферганской области Узбекистана является *новот* (кристаллизованный сахар), три килограмма которого измельчают на мелкие куски и раздают пришедшим на похороны людям приговаривая, чтобы в доме больше не повторялось несчастье и были только сладкие, наполненные радостью дни.

В похоронно – поминальной обрядности важна и числовая символика. Так, например, при распределении плова в похоронно- поминальной обрядности (*марака*) раздающие плов мужчины в начале распределения в руку берут только одну тарелку плова с тем, чтобы несчастье не повторилось, а затем уже разносят по две тарелки. Женщинам, пришедшим в дом в первый раз на обряд (*марака*) раздают по пять лепешек, затем по мере убывания три, одну. Дихотомия четное/ нечетное в обрядах жизненного цикла используется среди узбеков всех регионов. Оппозиции четный / нечетный являются важной частью пищевого кода. К обряду Биби Мушкулькушод готовят *чават* (жаренные лепешечки) в количестве трех, пяти или семи, что характеризуется нечетным характером и подчеркивает связь с идеей поминовения духов умерших.

Пищевой символизм в начале XX века использовался и в детской обрядности, он также был связан с числовой символикой. Так, пшеница, по поверью узбеков Ташкента, служила быстрому выздоровлению ребенка - ее насыпали в рубашечку новорожденного *чилла-куйнак*, которую обвязывали и опускали в какой-либо водоем: по мере набухания зерен ребенок должен был поправиться [9]. Для предотвращения болезни ребенка, находящегося в периоде *чилля* [10], варили нечетное количество (3-5-7-9) лягушек, и в этой воде купали его. В такой же воде купается и делает три глотка внутрь мать, если она заболела в период сорокодневья [11].

В кодовой системе обрядов имеют значение и оппозиции спокойный/ шумный. Так, в цикле свадебной обрядности перед сватами на дастархон не ставится перец, который воспринимается с горьким (магия подобия горькое – горькая жизнь, горький разговор). С этими же представлениями связано и, то, что сторона жениха, принося перед свадьбой в дом невесты продукты для плова (*хом*) не покупает лук. На стол не ставятся орехи, миндаль и фисташки, так как по поверью они могут спровоцировать шум, и сваты



не смогут договориться. Эти примеры можно интерпретировать с точки зрения магии подобия, которая сохраняется в представлениях узбеков до настоящего времени. Примером этому могут служить ритуалы от сглаза. Например, среди миндонцев распространен обычай, когда на обряде *курпа тикар* (пошив одеял для приданого невесты) в одеяла зашивают несколько зерен *седона* (семена чернушки) и *каламгур* (перец) для защиты от злых духов и взглядов. Следуя магии подобия в процессе пошива, одеяла посыпают сахаром, чтобы жизнь будущих молодоженов была сладкой.

Б.Х. Бгажноков отмечал, что наделяя пищу важными антропоморфными свойствами, человек включает ее в число наиболее активных персонажей сложного действия, конечная цель которого - преодоление страха и тревоги, достижение внутреннего согласия и гармонии с миром и с самим собой [12, с.106].

Часть религиозно-магических обычаев, связанных с пищей, отражает отголоски демонологических верований. В начале XX века в Ташкенте существовал обычай, когда, заботясь о здоровье больного, готовили *шовлю* (рисовая каша с мясом) и оставляли ее у арыка для духов (*арвохлар*), пытаясь задобрить их для того, чтобы больной поправился. Такой обычай сохраняется до сих пор среди жителей старшего поколения *махалли* Самарканд Дарваза в Ташкенте [13].

Респонденты в Ташкенте отмечали: когда ребенок начинал ходить между ног у него пропускали маленькую лепешку - *кульча*. Если у ребенка на затылке появлялась лысина, а это характерно для детей, долго находящихся в *бешик* (колыбель), готовили *хасиб* (колбасное изделие, наполненное мясным фаршем с рисом) размером с головку ребенка [14]. Быстрому заживлению родничка новорожденного, по мнению информаторов, способствовало приготовление *юпка* (тонко раскатанные лепешки, жаренные в масле). *Юпка* также готовили в целях оберега новорожденного от «злых» духов, на 5,9,11 день рождения. В эти дни также пекли *челтак* (тонкая лепешка, жаренная в масле), *кулча* (маленькая лепешка), 3 *самсы* (печеные пирожки с мясом или другой начинкой). В период *чилла* также зажигали три свечи (*чирок*) и ставили в трех местах с едой. Когда ребенка укладывали в *бешик* (колыбель), рядом в качестве оберега располагали специально испеченную лепешку. Считалось, что если откусить кусочек от этой лепешки, то не будут болеть зубы [14]. В начале XX века существовало поверье, что если по той или иной причине беременная женщина оказывалась в доме, где находился покойник, ей необходимо было при выходе оттуда положить в рот щепотку соли - универсальное для среднеазиатских народов средство ритуальной защиты от злых



духов[14]. Данные примеры показывают, что пища наделяется как бы способностью сочувственного отношения к людям, к душам умерших, она забирает все плохое - грехи, болезни и т.д. Такой же способностью пища наделяется и в ритуалах лечения, которые проводит *киначи* (женщина, проводящая обряд лечения от сглаза) . В традиционной культуре причиной многих болезней считается «плохой глаз» (*куз тегди*). *Киначи* снимают «сглаз» при помощи хлеба [15].

Таким образом, пища традиционным сознанием как бы оживляется, наделяется душой. Это явление Б.Х. Бгажноков определяет, как пищевой аниматизм [12, с.104] и справедливо отмечает, что всевозможные операции с различными видами пищи становятся в итоге важной составной частью активности, направленной на утверждение гармонии жизненных связей и отношений [12, с.111], а сама пища, попадая в систему обрядов и ритуалов, приобретает статус ритуальной.

Наблюдения и интервью с жителями села Миндон Ферганской области Узбекистана, сел Кашкадарьинской области Узбекистана, Ташкента показывают, что пищевой символизм также выражается в правилах запрета на использование тех или иных продуктов в поминальном угощении, так как они несут определенную ритуально-символическую нагрузку. Так, в период траура в семье считается нежелательным использование таких продуктов, как яйца и тыква, наделяемые символикой плодородия так как, по поверью их наличие на *достархане* может вызвать смерть в семье. Но этот запрет у некоторых респондентов вызывает негативную оценку. Одна из респондентов отмечала: «Я навещала знакомую, семья которой находилась в трауре. В этот момент хозяйка была в затруднительном финансовом положении и у них в доме не было мяса. Она пожарила картофель и запарила с ней хлеб (*картошка палов*). У нее в хозяйстве были яйца, но она не посмела их использовать для гостей» [16]. О том, что в настоящее время традиции пищевого символизма забываются, говорит следующий пример: «Мы с сестрой пошли на поминки и приготовили самсу с тыквой. Нам сказали, что тыкву есть нельзя в поминальные дни» [16]. Здесь можно говорить об отступлении от дихотомии холодное – горячее (*иссиклик- совуклик*). По традиции, например, ташкентских узбеков, в похоронно – поминальной трапезе допускаются в основном холодные продукты, которым, например, является тыква. Но в селе Миндон Ферганской области, тыква в траурном застолье считается недопустимой и носителями традиции трактуется с точки зрения магии подобия (растущая на грядке тыква имеет множество отростков и быстро размножается) как символ способный повлечь за собой повторное несчастье в семье. Как отмечал Д.Баранов,



каждая культура придает вещам свой смысл и, соответственно, имеет «картину» их образов. Причем одна и та же вещь в разных локальных/этнических традициях может иметь несовпадающие образы, что указывает на определенную избирательность культуры в семантизации тех или иных свойств вещи [17, с.212].

Известно, что процессы глобализации в большей степени повлияли на пищевую культуру узбеков столицы Узбекистана по сравнению с селом. Так, например, среди некоторых слоев населения *махаллей* Ташкента распространено использование собачьего жира в лечебных целях. После чего принято в целях очищения съесть рыбу.

Выводы. Полевые материалы показывают, что пища в любом обряде выступает неким предметным символом, смысл которого трудно выразить другими средствами. В то же время пищевые коды, организованные в модельные конфигурации, расшифровываются и означают особый смысл (мука, отложенная для обряда, белый цвет и т.д.). Полевые материалы также помогают опровергнуть одно из положений концепции П. Бурдые, где отмечается, что для высших классов в потреблении продуктов питания значительно важнее форма, тогда как для низших классов — содержание [18, с.102]. Исследование показывает, что ритуальные формы обрядовых трапез имеют большое значение для всех слоев населения.

Анализ научной литературы и полевых материалов показывает, что несмотря на условия атеистического прессинга [19, с.479] в годы советской власти люди продолжали следовать обрядам и ритуалам, что объясняет «живучесть» в памяти узбеков до настоящего времени значение большинства пищевых символов. С другой стороны, запрещение религии в советское время привело к прерыванию традиции передачи местных форм бытования ислама (особенно традиционных религиозных ритуалов) [19, с.486]. Это обстоятельство объясняет факт забвения узбеками как *махаллей* Ташкента, так и исследованных сел многих деталей обрядового комплекса, в том числе значение пищевых символов, которые наделялись особой ролью в обрядах и ритуалах.

Нужно отметить, что пищевой символизм с его архетипическим подтекстом до сих пор сохраняется в современной культуре узбеков, хотя это не означает, что человек представляющий секуляризованную структуру продолжает оставаться на уровне человека ранних обществ.

Почему же символы, включенные в ритуал, продолжают жить в сознании носителей культуры? Известно, что обряды и ритуалы имеют психотерапевтическую функцию. Э. Нойманн отмечал, что пищевой символизм возникает на основе архетипа,



отмечая, что где бы не появлялись напитки и т.д. как средство выражения жизни и бессмертия (и любая другая форма культа еды – Г.З.) вплоть до нашего времени мы наблюдаем этот древний способ выражения [20, с.45]. Не случайно, например, главу монографии, посвященную в том числе и обряду Биби Мушкулькушод, где фигурирует кишмиш, Р. Р. Рахимов назвал «Терапия чёрной полосы» [21, с.140-185]. Составляющей обрядов и ритуалов, где важное значение имеет пищевой символ является апотропей, т. е. оберег от негативного и злого влияющего извне. Проведение ритуалов, где фигурирует пищевой символ является очень распространенной традицией.

Основной и универсальный способ мотивации действий в данной системе поведения - ссылка на закон предков («так делали раньше», «так установили предки»). По словам Ю. А. Левады, это первый и последний «аргумент» в пользу именно такого, а не другого решения ситуации [22, с.111]. Другой мотивировки и не требовалось. Вопрос «почему так, а не иначе?» попросту не имеет значения, так как весь смысл традиции состоит в том, чтобы делать так, как это было сделано «в первый раз» [23, с.10]. Подобная универсальная мотивация действий – следствие такого совмещения диахронии и синхронии, при котором прошлое (миф или мифологизированное предание) выступает в качестве объяснения настоящего, а иногда - и будущего [24, с.29]. В народе говорят: «*ота – боболаримизнинг хурмати*»- уважение к духам предков.

Таким образом, полевые материалы показывают, что ритуально- обрядовая жизнь человека наполнено символами, которые являются в том числе и информационными пищевыми кодами, рождающимися заново или подвергающимися процессу ретрадиционализации, окутавшее все культурное пространство бывших союзных республик. Поэтому в контексте процессов глобализации и унификации, породивших противоречивые тенденции, развитие, сохранение, трансляция традиционных символов является приоритетной задачей культурного пространства.

Материалы показывают, что пищевая культура узбеков исследованных ареалов имеет отличия, с одной стороны между селами, что корнями уходит в традиционный образ жизни оседлых и кочевых народов, с другой стороны города и села, что связано с влиянием в большей степени современных процессов глобализации и урбанизации на ташкентский мегаполис, влияющих на деформацию традиционных поведенческих норм и формирование более отчетливой городской и сельской узбекской идентичности.



Литература:

1. Теория символов Уайта // Отюцкий Г.П. Социальная антропология // [Электронный ресурс] https://studme.org/81996/filosofiya/sotsialnaya_antropologiya (Время обращения 02.08. 2021).
2. Жуковская Н.Л. Судьба кочевой культуры. – М.,1990. [Электронный ресурс] // <https://www.google.ru/url> (Время обращения 02.08. 2021)
3. Леви-Стросс К. Мифологии: сырое и приготовленное. М.: Freely, 2006.
4. Зунунова Г.Ш. Ritual Uzbek food // International Journal of Central Asia Studies. Seoul, 2002. № 7.
5. Зунунова Г.Ш. Материальная культура узбеков Ташкента: трансформация традиций (XX – начало XXI в.). М., 2013.
6. Зунунова Г. Ш. Пищевая культура узбеков// Миндон и миндонцы.2015.– Ташкент: YANGI NASHR, 2015. (на узбекском языке)
7. Файзуллаева М. Обряды, связанные с пищей – Ташкент: YANGI NASHR, 2010. (на узбекском языке).
8. Абашинов С.Н. Вопреки «здравому смыслу»? (К вопросу о «рациональности /иррациональности» ритуальных расходов в Средней Азии) // Евразия. Люди и мифы. М., 2003.
9. Записи автора. г. Ташкент. Махалля Куштут. 2003 ; Ташкентская область. Махалля Дурмон 2004 .
10. Чилла – период соркодневья после рождения ребенка.
11. Архив отдела этнологии Института истории Ан РУз // Рукопись И.М. Садгян. Детская обрядность узбеков. 2001.
12. Бгажноков Б.Х. Культ пищи и пищевой аниматизм // ЭО.№2.2001.
13. Записи автора. г. Ташкент. Махалля Самарканд Дарвоза. 2003 .
14. Записи автора. г. Ташкент. Махалли Тахтапуль, Сузукота, Самарканд Дарвоза, Бахор, Кошикчи. 2000,2008.
15. Записи автора. г.Ташкент. Махалля Самарканд Дарвоза. 2005.
16. Записи автора. Село Миндон Ферганской области.2012.
17. Баранов Д. Образы вещей. (О некоторых принципах семантизации)// Антропологический форум. №2.2005.
18. Бурдые П. Практический смысл. СПб. ,2001.
19. Хасанов А.А., Аширов А.А., Бабаджанов Б.М. // Узбеки. М.,2011.
20. Нойманн Э. Происхождение и развитие сознания. Москва; Киев, 1998.
21. Рахимов Р.Р. Коран и розовое пламя. - СПб.: Наука. 2007.
22. Левада Ю. А. Социальная природа религии. М.: Наука, 1965.
23. Байбурун А.К. Ритуал в традиционной культуре. СПб.,1993.
24. Топоров В.Н. Первобытные представления о мире (общий взгляд) // Мировое дерево. Универсальные знаковые комплексы. Том. 1. М.: Рукописные памятники Древней Руси. 2010.



Гончаров Артем Сергеевич

Бакалавр

Ставропольский государственный педагогический институт

Привалов Александр Александрович

Бакалавр

Ставропольский государственный педагогический институт

САМУРАЙСКОЕ ОРУЖИЕ В ПЕРИОД ЭДО

Аннотация: Настоящая статья посвящена изучению особенностей и характерных черт японского оружия, имевшего популярность в период Эдо (1603-1868 гг.). Ход исследования построен на анализе основных типов и видов японского оружия на основе современных энциклопедий, научных исследований и фотодокументов с выставки «Самураи: Art of War».

Ключевые слова: военный этикет, самураи, Эдо, клинок, гарда, рукоять, украшение.

Keywords: military etiquette, samurai, Edo, blade, guard, handle, decoration.

Актуальность темы заключается в необходимости более детального изучения особенностей оружия самураев, имевшего популярность в период Эдо. Интерес в научном дискурсе вызывают большие, длинные, короткие мечи, кинжалы, тренировочное оружие, а также оружие, ставшее популярным под покровительством клана Токугава в период Эдо.

Практическая значимость исследования обусловлена возможностью использования материалов работы в дальнейшем изучении самурайского оружия периода Эдо с целью расширения представления о социокультурной и военно-культурной составляющих японского общества в 1603-1868 гг.

Цель исследования – комплексный анализ популярного самурайского оружия периода Эдо.

Н.Д. Гаранин пишет, что предметы японской культуры впервые стали попадать в Россию в XVII веке: тогда они не стали частью личной императорской коллекции, и, как правило, отдавались на хранение в Кунсткамеру. Собственно императорское эрмитажное



собрание начинает формироваться в XIX веке, и первым японским предметом, вошедшим в собрание дома Романовых, стал образец вооружения – нагината, выкованная в XVIII веке. Она была преподнесена императору Николаю I его супругой Александрой Федоровной в день его рождения 25 июня 1834 года [2, с. 1267]. В действительности, с этого момента японское оружие стало занимательным объектом исследования для российских историков и культурологов.

Е.Е. Докучева, исследуя характерные особенности развития военной культуры Японии, отмечает, что в периоды Момояма и Эдо (1573-1868) продолжает развиваться искусство украшения доспехов и оружия. В XVII-XVIII вв. меч все более становится декоративной принадлежностью костюма, вплоть до 1868 года, когда специальным указом было запрещено ношение оружия. Декор цуба (гарды) становится все изощреннее. Большое внимание уделяется фону, он гравировается в виде рыбьей чешуи, царапин, имитирует лак, кожу [3, с. 145].

Период Эдо (1603-1868 гг.) характеризовался подъемом самурайского военного дела, окончательным оформлением военного этикета и, вместе с тем, заимствованием самураями некоторых видов оружия у ниндзя и наемников. Во время правления клана Токугава сформировалась четырехсословная социальная система си-но-ко-се, где вершина иерархии 士 («си») была представлена аристократической элитой общества – самураями и интеллигенцией (исключая тех, кто имел в распоряжении крупные земельные владения, не занимаясь ни военной, ни умственной деятельностью) [4, с. 126].

В период Эдо происходит ужесточение централизации и контроля за военными ресурсами страны. Диктатура клана Токугава прекращает ожесточенные междоусобицы даймэ, вследствие чего происходит расцвет свободной торговли и рост эффективного чиновничьего аппарата. Возникает японская национальная идея. Начало периода Эдо знаменовало собой золотой век японской литературы и самурайского искусства. В первой половине XVII в. служилое сословие самураев выходит за границы самоназвания сабурау (яп. 侍分 – служащий), теперь понятие самурай включает в себя собственно воинов, служащих какому-либо клану, сюзерену или даймэ, крупных землевладельцев и мелких дворян [6, с. 128].

Высокое положение обусловило характер вооружения самураев: катана, вакидзаси и парные мечи дайсе были недоступны для других сословий. Крестьяне 農 («но») и ремесленники 工 («ко») не имели достаточно средств для того, чтобы обзавестись катаной



или сравнительно дешевым танто, а купцы и торговцы 商 («се») могли приобрести дорогостоящее самурайское оружие, но не умели им пользоваться [1, с. 9].

Исходя из этого, можно сказать, что замкнутость социальной системы и особое отношение сегунов к самураям обусловили популярность некоторых типов самурайского оружия в XVII-XVIII вв., когда сословие самураев находилось под покровительством клана Токугава.

Итак, коснемся специфики самурайского оружия в период Эдо. Для всех японских мечей было характерно использования тамахаганэ (губчатого железа), закалка которого проходила несколько месяцев. Полученный блок расплющивали и складывали – обычно использовали 10 складок, на которых накладывалось 1024 слоя железа. Для лучших мечей мастера использовали 20 складок, на которых накладывалось до миллиона слоев.

В полном монтаже японский меч имел следующие составные части: цуба (гарда), хабаки (муфта), сэппу (шайбы для гарды), фути (крепёж между гардой и рукоятью), мэнуки (вставки на рукояти под оплеткой), цука-гасира (колпачок на конце рукояти), цука-ито (тесма для оплетки рукояти), самэгава (кожаное покрытие из ската). Эти общие части обеспечивали прочность меча, его форма была довольно практична, так как позволяла и обороняться, и теснить противника.

Для ближнего боя самураи использовали сочетание из длинного и короткого меча, против лучников на дальней дистанции было более эффективно также использовать луки – юми, против конницы самураи использовали большие мечи – нодати и одати, а также нагинату, разновидность древкового оружия, позаимствованного самураями у буддистских монахов и отшельников – сохэев и ямабуси, проживавших на территории Японии и издревле практиковавших искусство владения нагинатой – нагинатадзюцу.



1. Большие мечи



Прил. 1. Нодати (большой меч)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Нодати – полевой меч, относящийся к группе «большие мечи». Существуют различные точки зрения на то, верно ли трактуется термин «нодати» как собственный вид, или же он этимологически восходит к «о-тати», то есть, фактически, обозначает любой меч, который был больше катаны, стандартного длинного меча. Размер нодати равен 90 см, длина клинка составляет 110 см, а рукоять 40 см, при этом, диаметр рукояти в период Эдо мог варьироваться в зависимости от боевых навыков и предпочтений владельца/заказчика [5]. Прямое назначение нодати – его использование вместе с копьём или нагинатой против всадников. Умелый самурай мог одним ударом нодати поразить коня или несколько слабо защищенных солдат. Тем не менее, очевидным минусом меча являлась его громоздкость, нодати нельзя было применять везде, и самураи сразу же отбрасывали его, когда начинался ближний бой – в этом случае было практичнее сражаться с катаной [1].



Прил. 2. Одати (большой меч)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Одати – большой полевой меч, аналог нодати. Длина меча составляет обычно более 90 см, длина клинка – от 130 до 180 см, а рукоять – не менее 50 см. В отличие от нодати, одати обычно используют в ритуалах. Одати может быть преподнесен в дар храму, или помещен на видное место в сокровищнице. Как оружие одати подходит только для битвы с конницей, реже мог применяться против копейщиков. Но, так или иначе, его практичность была крайне низка, исключение мог составлять лишь тот случай, когда человек специально тренировал физическую силу и выносливость для того, чтобы умело орудовать таким мечом. В эпоху Эдо одати практически полностью выходит из военного употребления, вместо этого, одати стали использовать в качестве знамени, также меч имел церемониальное назначение. В современности считается религиозным символом в синтоизме [5; 7].



II. Длинные мечи



Прил. 3. Катана (длинный меч)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Катана – классический длинный меч. По своей форме катану можно сравнить с казачьей шашкой, по способу ведения боя (наступательная стойка) катана ближе к сабле, чем к типичному европейскому мечу. Прямая и длинная рукоять позволяет во время боя менять стойки (чаще всего, самураи использовали сбалансированную стойку, используя двуручный хват). Общая длина катаны с рукоятью составляет 90-100 см (длина рукояти составляет 27,5-28,5 см, длина клинка – 60,5-75,5 см). При отсутствующем навершии катана имеет небольшой изгиб клинка и очень острый конец. Такая форма позволяет легко наносить колющие удары, не выходя из сбалансированной стойки. В защитной стойке катана позволяет держать противника на расстоянии. Традиционно в период Эдо с катаной самураи использовали вакидзаси (короткий меч) и дайкю (большой). В эпоху Сражающихся провинций (1478-1577 гг.) о самурайской катане были слышаны все, от дворян и торговцев – до крестьян и ремесленников. Во второй половине XVII в., одержав ряд блистательных побед во славу клана Токугава, самураи добились того, что катана получила социальный и литературный статус прославленного оружия самураев, каким мы его знаем и по сей день [5; 7].



Прил. 4. Тати (длинный меч)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Тати – второй по популярности после катаны длинный меч. Длина тати равнялась 75 см, рукоять – не менее 30 см, но не более 35 см. Классический тати в период Эдо был длиннее катаны, а верхняя часть клинка была изогнута под большим углом. В отличие от катаны, тати не подходил для защиты и применялся самураями в облегченных доспехах с ориентировкой на удары в незащищенные части вражеского обмундирования. Тати лучше подходил для нанесения колющих ударов и потому его использовали вместе с танто, а не с вакидзаси. Тати плохо подходил для парирования, его использовали для резких выпадов и внезапных нападений, чтобы измотать противника [1; 5].

III. Короткие мечи



Прил. 5. Кодати (короткий меч)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Кодати – с яп. 小太刀 означает маленький меч. Кодати относится к группе коротких мечей, обычно используется либо с катаной, либо с тати, хотя имеет более сложную технику боя по сравнению с привычными вакидзаси (для катаны) и танто (для тати). Нередки были случаи, когда самурай предпочитал носить парные мечи кодати, особенно это характерно для первой половины периода Эдо. Длина клинка кодати равна составляет 60 см, длина рукояти – 18-19 см, кодати, как и большинство коротких японских мечей, рассчитан исключительно на одноручный хват. Применялся, когда самураи



полностью переходили на ближнюю дистанцию (тати позволял сохранять среднюю дистанцию). Отличительной особенностью кодати XVII – первой половины XX вв. являлась возможность искусного фехтования, так как он практически не был изогнут и обладал маленькой гардой. В период Эдо кодати использовали не только самураи, но и купцы и торговцы, а также зажиточные ремесленники [5].



Прил. 6. Вакидзаси (короткий меч)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Вакидзаси – короткий меч, который обычно применялся в паре с катаной. Имел длину клинка от 30 до 60 см, длину рукояти от 20 до 25 см, но, что характерно для периода Эдо, некоторые самураи предпочитали заказывать вакидзаси с упрочненной гардой и рукоятью до 30 см, что давало самураю возможность лучше ощущать направление удара и, поскольку вакидзаси использовался скорее для парирования, играло важную роль в бою один на один. Клинок затачивался с одной стороны, был изогнут сильнее кодати, но слабее катаны. При этом, имея рукоять классического сечения, степень выпуклости сечения клинка была сравнительно меньше: вакидзаси резал более отрывисто и быстро, но его можно было повредить гораздо проще, нежели катану или кодати. Примечательно, что мастер-кузнец мог изготовить вакидзаси за месяц, не допустив серьезных изъянов при использовании меньшего количества слоев, но ломался чаще именно вакидзаси вследствие самой структурыковки, особенно это касалось навершия [5; 7].



Прил. 7. Дайсе: дайто (сверху) и сето (снизу)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Классическое сочетание катаны 90/27,5 см и вакидзаси 30/20 см называется **дайсе** (大小 большой-малый). Дайсе представлен **дайто** (катана 90/27,5), мечом, служащим для атаки и обороны и **сето** (вакидзаси 30/20), цель которого – оборона и парирование. Одноименный стиль дайсе был уравновешен по многим параметрам, он позволял использовать в бою всё тело и лучше контролировать движения противника [5]. В период Эдо парные мечи дайсе стали неотъемлемой частью самурайского этикета, согласно которому самурай должен был снимать дайто при входе в дом, а вот сето самурай всегда носил с собой, исключением могло считаться лишь посещение сегуна или кого-то из семьи Токугава [4, с. 131].

IV. Кинжалы



Прил. 8. Танто (кинжал)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Танто – кинжал, который применялся в паре с тати. Длина клинка танто варьируется от 30 до 50 см, рукоять обычно равна 35-40 см, но не более 45 см. Чаще танто



– это кинжал, клинок которого заточен с одной стороны. Дело в том, что классический танто в период Эдо имел хамон, съемную рукоять, крепившуюся к хвостовику мекуги (бамбуковой шпилькой). Разновидность танто, имевшая толстый трехгранный клинок называлась ерои доси – этот кинжал использовали для протыкания доспехов на ближней дистанции, нанесения точечных ударов по кистям рук, реже – в качестве метательного снаряда. Метались классические танто и ерои доси, как правило, в шею, наименее защищенную часть самурайского доспеха [1; 5].



Прил. 9. Кайкэн (кинжал)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Кайкэн – японский кинжал для самообороны, подходящий для защиты от нападения в замкнутом пространстве. Длина клинка кайкэна в период Эдо обычно не превышала 35 см, длина рукояти равнялась 21 см. Кайкэн – свадебный дар невесте самурая, символ удачи и благополучия. Кайкэн не принято обнажать без особой на то причины. Синтоистская традиция предполагает, что кайкэн в идеале должен находиться в ножнах до конца жизни владельца, по подобию кирпича в сикхизме [5; 6].

V. Тренировочное оружие



Прил. 10. Иайто (тренировочный меч)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>



Иайто – японский тренировочный меч для занятий иайдо (居合道 – искусство внезапной атаки). Короче и легче катаны, использовался для заучивания одного движения – внезапной атаки, цель которой заключалась в нанесении критического удара противнику. Самурай, овладевший иайдо, мог, находясь в положении сидя, молниеносно достать меч из ножен, вспороть живот тому, кто находился на расстоянии вытянутой руки, и быстро убрать меч в ножны. В период Эдо иайдо изучалось годами и обычно использовалось для устранения неугодных клану Токугава политических лиц. В современности многие иайто продаются в качестве сувениров, тем не менее, вековые традиции находят свое отражение в турнирах по иайдо, где задачей участника является разрубание напополам тряпичной куклы [5].



Прил. 11. Синай (тренировочный меч)

Источник: «Самурай: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Синай – японский тренировочный меч из бамбука. Длина в период Эдо обычно составляла 90-100 см. Самураи в XVII в. использовали деревянные, бамбуковые мечи для обучения новичков, либо в тех случаях, когда самурай дожидался своего меча, так как старый был уничтожен в бою. Тренировки при этом не должны были прекращаться ни на день, поэтому синай стал незаменимым средством для практики при отсутствии реального оружия. В современности используется для кэндо – фехтования на бамбуковых мечах, популярного в Японии вида спорта. Современный синай имеет следующие составные части: цука – рукоять, цукагава – кожаный чехол на рукоятке меча, цуба домэ – ограничитель, цуба – аналог гарды, цуру – шнур, дзимбу – часть синай, соответствующая лезвию меча, моноути – «ударная часть», кэнсэн – кончик меча, сакигава – кожаный чехол на кончике меча, накаюй – обмотанный вокруг меча ремешок [5].



V. Оружие, ставшее популярным в период Эдо



Прил. 12. Нагината (древковое оружие)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Нагината – особое японское оружие, которое можно отнести к древковому, с той оговоркой, что древко нагинаты является одновременно и рукоятью. Это традиционное оружие буддистских монахов и отшельников – сохэев и ямабуси стало популярным среди самураев в первую половину периода Эдо. Длина рукояти нагинаты превышала 2 метра, клинок же был равен около 40 см, реже – достигал 50 см. Укороченный вариант нагинаты – форма 1,2 м/30 см был привычен для дворцовой стражи. Основное назначение нагинаты – подрезание ног лошадям и противодействия одати и нодати [5; 7].



Прил. 13. Гунсэн (боевой веер)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Гунсэн – боевой веер, служащий средством бесшумного убийства у самураев, реже использовавшийся специально обученными бойцами в облегченных доспехах, а также женщинами при дворе Токугава. В XVII в. становится популярным не только в Японии, но и в Корее и Китае. Различают несколько разновидностей боевых вееров. Отличительной чертой гунсэна является его легкость, внутренние спицы, сделанные из бронзы, латуни и дерева обеспечивали плавность атак, а внешние спицы делали веер



очень прочным. **Тэссэн** – боевой веер, аналог гунсэна, делался целиком из жестких железных пластинок. **Гумбай** – боевой веер из дерева с металлическими вставками, использовался военачальниками для отражения стрел от лица и от шеи. В период Эдо стал применяться как вспомогательное оружие для фехтования, например, в паре с кодати [5].



Прил. 14. Юми (лук)

Источник: «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru>

Юми – лук, которым самураи пользовались при обороне или при необходимости избавиться от противника на дальнем расстоянии. Обычно в бою самурай использовал либо одати/нодати, либо комплект из двух пар мечей, либо комплект из пары мечей и лука. Юми принято делить на **вакю** (средний лук) и **дайкю** (большой лук), последний в период Эдо пользовался особой популярностью среди самураев. Дайкю достигал более двух метров, делился лук по длине исходя из пропорции один у двум (низ к верху). Стрелы к дайкю изготавливались из пеньки, их длина была равна 95 см. Простой юми достигал всего лишь 1,5 м, и к нему подходили 85-сантиметровые стрелы. В настоящее время юми и его разновидности используются при занятиях кюдо (弓道 «путь лука»). На протяжении веков юми изготавливали из слоеного бамбука, дерева и кожи. Несмотря на свою асимметричность и сложность в обращении, в умелых руках юми мало чем уступал композитному луку [5].

Выводы. Итак, мы раскрыли сущность и характерные особенности самурайского оружия, пользовавшегося популярностью в период Эдо. На примере японских мечей, тренировочного и вспомогательного оружия была раскрыта значительная часть социокультурной и военно-культурной составляющих японского общества 1603-1868 гг. На основе современных энциклопедий, научных исследований и фотодокументов с выставки «Самураи: Art of War» мы показали, какое оружие было популярно у самураев в



период Эдо, а также обозначали роль нагинаты, боевого веера и лука в эволюции самурайского вооружения под покровительством клана Токугава.

Литература:

1. Баженов А.Г. История японского меча. – СПб.: ТПГ «Атлант», «Издательский дом “Балтика”», 2001. – 264 с.
2. Гаранин Н.Д. История формирования японских коллекций Эрмитажа // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 25. С. 1267-1277.
3. Докучаева Е.Е. Художественный металл древней и средневековой Японии // В сборнике: 175 лет Строгановской художественно-промышленной школе. сборник научных трудов. Москва, 2001. С. 137-145.
4. Зиганшин Р.М. Военный этикет самураев // Историческая психология и социология истории. 2010. Т. 3. № 2. С. 125-151.
5. Интерактивный выставочный проект «Самураи: Искусство войны»: <http://isamurai.ru> [03.05.2021].
6. Карпенко Э.В., Дробязко. «Самураи: Art of War» – Российская выставка доспехов и оружия самураев // В сборнике: Развитие социально-культурной сферы юга России. Материалы региональной научно-практической конференции молодых ученых. 2017. С. 128-130.
7. Тернбулл С. Самураи. Военная история / Пер. с англ. А.Б. Никитина. – СПб.: Издательская группа «Евразия», 1999. – 432 с.: ил.



Ковтун Татьяна Вячеславовна

Студентка

Санкт-Петербургский государственный университет

ДВИЖЕНИЕ ЗА БЕНГАЛЬСКИЙ ЯЗЫК В ЗАПАДНОЙ БЕНГАЛИИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются действия, которые предпринимали представители бенгальского этноса в рамках движения за бенгальский язык в штате Индии Западная Бенгалия.

Ключевые слова: языковое движение, бенгальский язык, Индия, Западная Бенгалия.

Keywords: language movement, Bengali, India, West Bengal.

Язык является крайне значимой частью этнического самосознания, поскольку содержит в себе огромное богатство — культуру, мировоззрение, традиции, историческую память и многое другое, чем он объединяет этнос. В настоящее время язык бенгальского этноса — бенгали теряет свой престиж в Индии по причине того, что английский и хинди выводятся на первый план во многих важных сферах жизни. Такая ситуация побуждает бенгальцев вставать на защиту родного языка.

Иллюстрацией желания использовать родной язык во всех сферах жизнедеятельности общества и сохранить его богатое наследие является движение за бенгальский язык в штате Индии Западная Бенгалия, деятельность которого не прекращается и по сей день.

К примеру, в социальной сети *Facebook* с 2019 г. функционирует группа «Бенгалия против навязывания хинди и урду. Политика двух языков» [2], которая занимается публикацией данных, подтверждающих внушительную историю и невероятное культурное значение бенгали, а также призывает игнорировать мероприятия, проводимые на хинди, жестко критикует употребление хинди на вывесках, объявлениях, афишах и т.д.

В Западной Бенгалии движение против хинди особенно активизировалось в июле 2018 г. Бенгальская правозащитная группа «Бенгальская сторона» (*Bāmlā Pakkha*, далее — БС), открывшая к этому времени отделения уже в 10 из 23 округов штата, вынудила организации и правительственные ведомства перевести их работу на бенгальский язык или поддерживать его. БС вдохновлялась движением против урду в Восточном Пакистане



1960-х – 1970-х гг. и движениями против хинди в штатах Карнатака и Тамилнаду. Лидер языкового движения в Бенгалии и доцент Индийского статистического института Гарга Чаттерджи заявлял, что они выступают не против какого-либо языка, а против уловки правительства Индии навязать хинди людям, не говорящим на нем. БС уничтожает часто встречающуюся в общественных местах надпись «Мы – хинди, Хиндустан – наша Родина» (Hindi hain hum, watan hai Hindustan humara) — строчку из написанной еще в далеком 1904 г. ставшей своеобразным «народным гимном» Индии песни “Tarānah-e-Hindi” Мухаммада Икбала. Чаттерджи, считает, что они – это не хинди, а бенгальцы и их народ называется «Индия» или «Бхарат», а «Хиндустан» нигде в Конституции не упоминается, это север Индии. По мнению активистов движения, лозунг «хинди-индуист-индуизм» представляет наибольшую угрозу для Бенгалии [4].

Правящая в настоящий момент партия Всеиндийский Тринамул Конгресс, сторонниками которого является значительная часть членов БС, официально не поддерживает группу несмотря на то, что их деятельность помогает партии. Вероятно, партия опасается вызывать недовольство избирателей, говорящих на хинди. В 2017 г. БДП активизировала свою кампанию против переселения из Бангладеш, аргументируя это изменением характера индуистского большинства в Западной Бенгалии; БС же считает, что переселение из Северной Индии наносит ущерб лингвистическому характеру штата. После протестов членов БС и их поддержки независимым депутатом Раджья Сабхи Ритабратом Банерджи управление метро Калькутты в апреле 2018 г. внесло бенгальский язык в смарт-карты. Р. Банерджи также активно взаимодействовал с полицией Калькутты, чтобы она противодействовала размещению вывесок на урду и хинди в районах, где не говорят на бенгальском языке и следила за использованием последнего во всех сообщениях и кампаниях правительства штата. Полиция заявила, что бенгали есть и будет их основным языком общения. В результате деятельности группы Индийский институт научного образования и исследований округа Надия отказался от требования владения хинди для преподавателей, подающих заявление на работу. По мнению членов БС, насаждение хинди в штатах, не говорящих на нем, преследует четкую экономическую цель, заключающуюся в обеспечении людей, говорящих на хинди, преимуществом при сдаче экзаменов на государственном уровне и получением государственных должностей [Ibid.]. Бенгальцы задаются вопросом о том, почему бенгальский язык не используется, например, в Уттар-Прадеше и Харьяне, а хинди и урду должны использоваться в Бенгалии.



Нынешнее языковое движение в Западной Бенгалии не первое. В 1980-х годах наблюдалось достаточно мощное движение «Мы – бенгальцы» (Āmrā bāṅgālī) секты «Счастливым путем» (Ānanda Mārg), которое вновь активизировалось в 2008 г. в северной Бенгалии. В начале 2000 г. литератор Сунил Гонгопадхай возглавил движение за обязательное употребление бенгали на вывесках каждого коммерческого предприятия в штате. Однако движение БС отличается от вышеупомянутых тем, что оно, в первую очередь, направлено против хинди. В июне 2018 г. активисты группы в Западном Бурдване организовали демонстрацию в офисе Национального управления автомобильных дорог Индии, выступая против исчезновения бенгальского языка с указателей на национальных автомагистралях в штате. БС раскритиковала политическое выступление на хинди главного министра Момоты Банерджи в Нью-Дели, ее поздравление с праздником Ид на урду и использование лозунга «Мы – хинди, Хиндустан – наша Родина». Группа также выступала против предложения о введении хинди и урду в качестве языка письменного экзамена для набора полицейских, который по состоянию на 2018 г. проводился на бенгальском и непальском языках; решения совета штата напечатать контрольные работы экзаменов старшей школы на хинди; и требовала использования бенгали, непальского, ол-чики и раджбанши в качестве языков обучения, экзаменов и постановлений в Бенгалии [Ibid.].

Действия по насаждению хинди в Западной Бенгалии наблюдаются и сегодня. 19 марта 2021 г. Индийская ассоциация развития науки направила распоряжение о том, что более 55 % письменных сообщений и по крайней мере 33 % заметок в файлах в университете ИАРН должны быть написаны на хинди, во время официальной работы все подписи сотрудников должны быть на хинди, а все названия файлов должны быть как на хинди, так и на английском языке, причем названия на хинди должны быть написаны первыми. Исполнение этого распоряжения должны проконтролировать официальные лица из Дели. Спустя несколько дней после этого 24 марта 2021 г. в Калькутте студенты организовали акцию протеста против навязывания хинди в своем кампусе и написали «Нет навязыванию хинди» (No Hindi Imposition) на территории кампуса. Деятельность по продвижению хинди регулярно проводится в Индийских институтах научного образования и исследований (IISER - Indian Institutes of Science Education and Research) в Калькутте, но никогда прежде в институт не поступало такого серьезного официального распоряжения. Аян Банерджи, профессор института, заявил, что «просить ведущие научные умы страны тратить свое время и ресурсы на что-либо, кроме исследований,



было странным <...> Большинство сотрудников в Бенгалии учились в школах-интернатах Западной Бенгалии и никогда не изучали хинди. Чтобы иметь возможность писать официальные письма на хинди, нужно быть в этом экспертом <...> Необходимо сначала обучать этому языку в школах, прежде чем просить сотрудников уровня университета начать писать официальные документы на хинди» [1]. А. Банерджи также озабочен тем, что из и без того ограниченных бюджетов университеты выделяют огромные средства на перевод документов на хинди [Ibid.].

Иного мнения по поводу отношения бенгальцев к насаждению хинди придерживается Сагарика Гхош – автор статьи «Бенгалия — не Тамил Наду. Приближаемся ли мы к концу бенгальской исключительности в свете стремительных успехов БДП?». Как известно, Тамил Наду выступает и голосует за дравидско-тамильскую идентичность и категорически против североиндийского брахманического индуизма и хинди. Привязанность же к бенгальской идентичности на сегодняшний день не так эмоциональна и хинди, по мнению С. Гош, не вызывает гнева или враждебности в Бенгалии. Несмотря на призывы премьер-министра штата Момоты Банерджи говорить по телефону «Да здравствует Бенгалия!» (Jaý Bāmlā) вместо «привет» и неоднократные именованья ею БДП «посторонней» (bahiragata), бенгальцы не проявляют достаточного уровня местного патриотизма [7]. Тем не менее, выборы в Бенгалии в 2021 году показали, что бенгальская идентичность победила, и Бенгалия не стала частью «пояса хиндутвы», протянувшегося через Уттар-Прадеш и Бихар.

Из вышеприведенных сведений становится очевидно, что сегодня в Бенгалии дела с обучением бенгальскому языку обстоят плохо. В штате отсутствует необходимое количество квалифицированных учителей бенгальского языка, особенно в начальных школах. В штате около 15 000 средних школ и более 59 000 начальных школ, и если каждая из этих школ должна будет ввести бенгали как обязательный предмет для всех учащихся упомянутых классов, потребуется примерно 100 000 учителей [9]. Политика государства в отношении трех языков способствовала увеличению количества людей, владеющих бенгальским языком в штате, однако их уровень владения языком невысокий. Тем не менее, по мнению автора статьи «Момоте Банерджи необходимо пересмотреть свою политику в отношении языков» доктора физико-математических наук Мриттунджоя Гухи Маджумдара, бенгальцы все еще имеют возможность сохранить гордость за свой язык и связанное с ним наследие: организуются конференции по бенгальской культуре, недавно была возрождена традиция празднования дня, посвященного



бенгальской культуре (Bāmlā saṃskṛti utsab – «Праздник бенгальской культуры»); журналистика Бенгалии активно развивается [Ibid.].

На настоящий момент помимо хинди большую угрозу для бенгальского языка представляет английский язык. В Западной Бенгалии в подавляющем количестве сфер жизнедеятельности общества используется английский язык — это бизнес, экономика, политика, наука, образование, финансы, а также в бытовом общении и т.д. Правительство уже три раза безрезультатно принимало решение об употреблении бенгальского языка в его собственной деятельности, что связано, по большей части, с отсутствием в бенгали общедоступной лексики в области управления. С. Чокроборти, занимавший пост министра спорта и транспорта штата в 1987-2009 гг., сообщает о том, что прежде считали, что язык становится богаче посредством вбирания заимствований, поэтому их регулярно употребляли и продолжали перенимать из английского языка. Однако сегодня мнение на этот счет совсем другое — бенгали сейчас более всего необходима защита [3, p. 24-25].

16 октября 2020 г. в Калькутте 5 работников лишились работы из-за отсутствия компетенции владения английским языком. Как следствие, вышеупомянутая группа «Бенгальская сторона» выступила с протестом на улице и потребовала принятия этих людей обратно на работу. В случае неудовлетворения этого требования, «Бенгальская сторона» предупредила о разворачивании более крупного движения за бенгальский язык. Известно о низком уровне владения хинди или английским языком у 73% бенгальцев, что делает подобный протест достаточно значимым [6].

Член индийского парламента А. Р. Чоудхури и главный министр Западной Бенгалии Ммомота Банерджи выступили с предложением провозгласить бенгальский язык классическим языком [8], а позднее и член парламента Б. Р. Бхаттачарья в письме премьер-министру Индии Н. Моди от 25.09.2020 предложил сделать то же [5].

Литература:

1. Basu, M. 'No Hindi imposition' — Kolkata institute students protest over notice to meet Hindi targets [Electronic resource] / M. Basu // The print. – 2021. – Режим доступа : <https://theprint.in/india/no-hindi-imposition-kolkata-institute-students-protest-over-notice-to-meet-hindi-targets/628612/> (дата обращения: 05.06.2021).
2. Bengal Against Hindi and Urdu Imposition. Two languages policy [Electronic resource] : a social media group // Facebook [сайт]. – Режим доступа :



<https://www.facebook.com/groups/190029231917369/?ref=share> (дата обращения: 24.10.2020).

3. Bhāṭṭācārya, C. Mātr̥bhāṣār prati bānālīder dradyatai hok, kebal ābeg diye tā rakṣā karā yābe nā / C. Bhāṭṭācārya // De sāṅde inḍiḡyān : article digest. – 2009. – P. 24-26.

4. Bhattacharya, S. Anti-Hindi movement re-surfaces in Bengal, leader says BJP's rise a threat to regional languages [Electronic resource] / S. Bhattacharya // Hindustan times. – 2018. – Режим доступа: <https://www.hindustantimes.com/india-news/anti-hindi-movement-re-surfaces-in-bengal-leader-says-bjp-s-rise-a-threat-to-regional-languages/story-waqTnAfUTHrNyqKmZyPw8N.html> (дата обращения: 16.05.2021).

5. Bikash Ranjan Bhattacharyaa, Member of Parliament, Rajya Sabha to the prime-minister of India, South Block, New Delhi. 25.09.2020 [Electronic resource]: письмо // Facebook: [сайт]. – Режим доступа : <https://www.facebook.com/138473550190888/posts/655400531831518/?extid=0&d=n> (дата обращения: 29.10.2020).

6. Das, C. K. Imreji balte nā pārār aparādhe chāṭāi 5 karmī, āykar daphtare pratibād bāmlā rakṣā-r [Electronic resource] / C. K. Das // Ei samay ebom mānuṣ. – 2020. – Режим доступа : https://ebongmanush.com/2020/10/16/bangla-paksha-protest-against-suspension-of-5-employees-by-it-department/?fbclid=IwAR1P32F4ch21AQ_DCSqZEhLKdiVO4AVIp47ehLsxiVrz9W24ahJSSeK9dcQ (дата обращения: 02.11.2020).

7. Ghose, S. Bengal is no Tamil Nadu: With BJP making rapid strides, are we approaching the end of Bengali exceptionalism? [Electronic resource] / S. Ghose // Times of India. – 2021. – Режим доступа : <https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/bloody-mary/bengal-is-no-tamil-nadu-with-bjp-making-rapid-strides-are-we-approaching-the-end-of-bengali-exceptionalism/> (дата обращения: 07.05.2021).

8. Ghosh, A. Mamata wants classical language status for Bengali [Electronic resource] / A. Ghosh // The Hindu. – 2020. – Режим доступа : <https://www.thehindu.com/news/national/other-states/mamata-wants-classical-language-status-for-bengali/article32600727.ece> (дата обращения: 29.10.2020).

9. Majumdar M. G. Mamata Banerjee Needs To Rethink Her Policy On Languages [Electronic resource] / M. G. Majumdar // Youth ki awaz. – 2018. – Режим доступа : <https://www.youthkiawaaz.com/2018/09/why-mamata-di-needs-to-rethink-her-policies-on-languages/> (дата обращения: 29.05.2021).



Нурисламов Руслан Рифович

Соискатель кафедры

Московский государственный областной университет

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИЕЙ И ФРАНКИСТСКОЙ ИСПАНИЕЙ ПОСЛЕ НАЧАЛА ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В ИСПАНИИ 1936-1939 ГГ.

Аннотация: В статье рассматриваются переговоры и подписание протоколов о новом торговом соглашении между нацистской Германией и франкистской Испанией, происходившие в марте-июле 1937 г., а также то место, которое они заняли для последующих отношений двух стран. Автор приходит к выводу, что Германии удалось закрепить для себя систему, которая с наибольшей выгодой позволяла эксплуатировать испанские ресурсы и подготовить германскую экономику к будущей войне.

Ключевые слова: германо-испанские отношения, германо-испанское торговое соглашение 1937 г., гражданская война в Испании 1936-1939 гг., система HISMA/ROWAK, четырёхлетний план.

Keywords: Germany–Spain relations, Germany–Spain trade agreement 1937, Spanish Civil War 1936-39, HISMA-ROWAK, Four Year Plan 1936.

Развитие Европы в 1930-е гг. носило крайне нестабильный характер. В воздухе витало состояние напряжённости, как в международных отношениях на континенте, так и внутри отдельных стран. Накопившиеся противоречия между различными общественными группами привели в июле 1936 года к началу открытого военного столкновения в Испании. Страна была поделена на два враждебных лагеря: националистический и республиканский. Однако события не могли остаться лишь в пределах Пиренейского полуострова: различные силы как внутри, так за пределами Испании пытались использовать разразившийся конфликт для достижения собственных целей.

Международные аспекты гражданской войны в Испании являются одной из излюбленных тем как в зарубежной, так и в отечественной историографии. В указанном проблемном поле отечественных историков в наибольшей степени привлекает



дипломатическая борьба, военное вмешательство держав, а также проблемы использования пропаганды в ходе конфликта на Пиренейском полуострове. Среди наиболее значительных российских исследований последнего времени можно выделить работу профессора В.В. Малай [2], в которой предпринимается попытка комплексного исследования международных аспектов гражданской войны в Испании. Однако указанная работа имеет существенный пробел, связанный с обхождением стороной темы экономических отношений в ходе испанского конфликта.

Отдельные направления экономических взаимодействий в ходе гражданской войны в Испании затрагивались в отечественной историографии, но это, в первую очередь, было связано с проблемой советско-испанских отношений, в частности с судьбой «испанского золота» [6, с. 134-155], [7]¹.

Если же обратиться к экономической стороне участия Германии в испанских событиях, то тут необходимо признать почти полное отсутствие специальных исследований среди советских и российских историков. Исключение могут составлять лишь статьи в ежемесячнике «Мировое хозяйство и мировая политика» [3], [4], [5], издававшемся в СССР при Институте мирового хозяйства и мировой политики. Однако их объём и обзорный характер изложения не позволяет говорить о глубоком погружении в тему. Указанные статьи были созданы в период, когда события в Испании еще продолжались и политическая обстановка в мире накладывала значительный отпечаток на рассуждения и выводы авторов. В последующих отечественных работах о гражданской войне в Испании, международных отношениях в 1930-е гг. и внешней политике нацистской Германии проблема испано-германских экономических отношений в ходе конфликта могла изредка упоминаться, но так и не стала предметом отдельного, специального рассмотрения.

В зарубежной историографии картина экономических отношений двух «Испаний» с другими государствами описана более полно. Среди исследований посвященных экономическому аспекту участия Германии в гражданской войне на Пиренейском полуострове можно отметить работы М. Айнхорн [11], [12], Г. Харпера [13], К.-Й. Руля [20], Р. Г. Переса [19], К. Ляйца [15], [16] и П. Барбьери [10]. Также обозначенная тема

¹ Впрочем произведение Симорры с большими оговорками можно отнести к отечественной историографии, так как автор, сын политэмигрантов из Испании, в 33 года вернулся обратно на родину, а его произведение, написанное на стыке художественного произведения и исторического исследования, изначально было опубликовано на испанском языке.



нашла свое воплощение в общих работах о нацистской политике в Испании [8], [17], [18], [23], [24]. Точкой соприкосновения всех этих работ является задача описания нацистского проникновения в испанскую экономику в ходе гражданской войны.

В нашей статье мы остановимся на рассмотрении одного из частных вопросов в экономических отношениях нацистской Германии и франкистской Испании: переговорах и подписании протоколов о новом торговом соглашении, происходивших в марте-июле 1937 г. и того места, которое они заняли для последующих отношений между двумя странами. Для более точного понимания рассматриваемой темы, необходимо кратко обратиться к обзору предшествующих событий.

Германо-испанские экономические отношения до начала гражданской войны

До зарождения гражданской войны в испанской экономике важную роль играли иностранные инвестиции. В стране развитие промышленности сильно отставало от прочих западноевропейских стран. Однако Испания обладала солидными залежами полезных ископаемых, в частности находилась на одном из ведущих мест в Европе по запасам цветных металлов. Большинство горнорудных предприятий Испании контролировалось при участии иностранных капиталов. Например, в 1930 г. в горной промышленности Испании насчитывалась 1801 иностранная компания [5, с. 134]. До начала июльского мятежа националистов наибольшее влияние в испанской экономике имела Великобритания. Немцы, уступая по объему инвестиций наряду с британцами также французам, занимали третье место. Вместе с горнорудной отраслью Испании, в которой весомое влияние имели концерны Круппа, Маннесмана, а также фирма «Беер-Зонтхаймер»², германский бизнес участвовал в электроснабжении Мадрида, Бильбао («Симменс-Шуккер» и «АЭГ») и химической промышленности (предприятия по производству анилиновых красок и взрывчатых веществ «И.Г. Фарбениндустри» вблизи Барселоны и Бильбао). После прихода нацистов к власти германский капитал всё интенсивнее стал пытаться проникнуть в Испанию [4, с. 151].

При обращении к другой сфере экономики — внешней торговле, можно обнаружить схожие тенденции. По вывозу товаров из Испании Германия долгое время

² Среди наиболее важных районов горнорудной промышленности, которые являлись сферой приложения германского капитала были свинцовые рудники в Корунье и Малаге, металлургические заводы вблизи Овьедо, железорудные рудники на севере Испании, а также концессия в Марокко.



уступала Великобритании и Франции. Однако, после мирового экономического кризиса испано-французская торговля стала постепенно снижаться и непосредственно перед мятежом националистов в июле 1936 года второе место в испанском экспорте заняла Германия [1, с. 42]. Немцы вывозили в первую очередь цветные металлы, железную руду и пробку. Данные по ввозу товаров из Германии в Испанию за 1935 г. также отражают рост активности немцев в торговле с испанцами по сравнению с предыдущим периодом. Это привело к увеличению пассивного торгового баланса Испании. Хотя Германия уступала по импорту товаров США и Великобритании, она начала составлять указанным странам все большую конкуренцию, наращивая ввоз машин и химических продуктов в Испанию.

Германский национал-социализм ещё до начала гражданской войны пытался связать экономические отношения с Испанией со своими военно-стратегическими целями. Так, германские фирмы, которые занимались поставками оборудования в Лас-Пальмас, «добивались предоставления им права руководить соответствующими работами и стремились насадить там германских специалистов». Вместе с тем «Германия добивалась также предоставления ей концессий на организацию авиационной базы в Ифни» [3, с. 36-37]. Таким образом, нацисты наращивали своё влияние в Испании ещё до начала конфликта.

Начало гражданской войны и интересы нацистской Германии в Испании

Несмотря на всё вышесказанное нельзя говорить о последовательной и заранее продуманной политике Германии по отношению к Испании до гражданской войны. Пиренейский полуостров не играл существенной роли во внешнеполитической стратегии нацистов, целью которой был слом Версальской системы и подготовка к завоеванию земель на востоке Европы. Мятеж против республиканского правительства стал неожиданностью для большинства нацистских чиновников. Это подтверждают те противоречия, которые возникли между различными структурами власти нацистской Германии, выявившиеся после начала испанских событий [9, S. 8-12].

С началом выступления мятежников среди нацистов встал вопрос о возможном образе действий. Естественно, решающее слово в итоге имел Гитлер. Лидер мятежников, генерал Франко, обратился за помощью к немцам и «фюрер», ознакомившись с содержанием его предложений, в ходе Байротского совещания 25 июля 1936 г. принял решение об оказании помощи националистам в борьбе против Республики. Какую роль в



принятом решении сыграли возможные экономические выгоды? Воспоминаний о совещании в Байройте осталось немного и судя по ним экономический аспект оставался за бортом рассуждений Гитлера. Это даёт некоторым исследователям основание утверждать, что экономическая заинтересованность в Испании изначально не имела никакого значения для нацистской Германии. Подобной точки зрения, например, придерживается крупный американский исследователь Стэнли Пэйн [18, р. 21]. Но так ли это было на самом деле?

Если посмотреть более пристально на сущность нацистской внешней политики и подготовку к реализации плана создания «нового порядка» в мире, то можно заметить, что идеологические, геостратегические, экономические основания находились в постоянной, сложной взаимосвязи. Германия усиливала экономическое влияние, наращивая присутствие на рынках Европы и всего мира. Как показано ранее, экономические и финансовые позиции Германии в Испании к началу 1936 г. росли и устранение республиканского правительства могло принести большую пользу в дальнейшем продвижении немцев на испанский рынок. Таким образом можно выделить три взаимосвязанные стороны заинтересованности нацистской Германии в испанских событиях:

- во-первых, нанести поражение не дружественному, республиканскому режиму и заменить его на прогерманский;
- во-вторых, усилить политические и военные связи с новым режимом, использовать Испанию, как важный стратегический форпост в борьбе с советским влиянием и западными демократиями;
- в-третьих, упрочить своей экономическое присутствие на Пиренеях и переориентировать испанскую внешнюю торговлю на себя.

Необходимость скорейшего переоснащения армии и подготовка государства к агрессивной внешней политике заставляла Гитлера форсировать события и уже в ближайшее время после начала оказания помощи мятежным войскам перейти к реализации своих экономических интересов в Испании.

Формирование системы «HISMA»/«ROWAK»

Германия стала оказывать испанским националистам помощь, которая первоначально заключалась в предоставлении авиации для транспортировки войск подконтрольных генералу Франко с территории испанского Марокко в континентальную



Испанию. Для камуфляжа германской транспортной помощи под руководством нацистских функционеров была создана организация «HISMA»³, официально зарегистрированная 31 июля 1936 года в Тетуане [16, р. 21]. Впоследствии германская помощь франкистам распространилась на другие сферы. Частные германские предприятия под контролем «HISMA» стали поставлять в Испанию военные материалы и вооружение, а вскоре регулярные армейские части Германии отправились воевать на фронт испанской войны.

Все более очевидным становилось, что война принимает затяжной характер и внутри Германии встал вопрос о долгосрочных перспективах и экономических выгодах от участия в испанском конфликте. В этом смысле показательна позиция Э. Мессершмидта, представителя германского «Общества по экспорту вооружений»⁴, который в конце августа - начале сентября совершил поездку в Лиссабон, Севилью и Касерес, где встретился с ответственными германскими и испанскими лицами, в том числе с генералом Франко. Свои впечатления он изложил в отчёте, который через некоторое время лег на стол министерства иностранных дел. В ходе поездки им делался ясный вывод, что «за наши подарки мы также должны требовать ответные услуги» [9, S. 76]. А чуть выше он писал о необходимости *скорейших* действий: «Мы должны думать о наших будущих интересах и я искренне убеждён, что пока Франко зависим от нас, мы можем получить гарантии нашего последующего экономического и возможно даже политического влияния. В ином случае Англия и Италия могут внезапно выступить и упрочить собственное влияние, опередив нас» [9, S. 75]. Подобный ход мыслей стал главенствующим среди нацистской политической элиты. Началось формирование системы экономических отношений между франкистской Испанией и нацистской Германией, в которых должна была учитываться необходимость расчёта мятежников по своим долгам за военную помощь.

Националисты не обладали значительными запасами иностранной валюты, а золотой запас остался в распоряжении Республики. Экономические отношения франкистской Испании и нацистской Германии могли быть основаны лишь на безвалютном обмене: взамен германской военной помощи мятежники должны были предоставить нацистам доступ к ресурсам, в первую очередь к сырью. Это соотносилось как с возможностями испанских националистов, так и с потребностями германской

³ Полное название на исп.: Sociedad Hispano-Marroqui de Transportes.

⁴ Полное название на нем.: Ausfuhrgemeinschaft für Kriegsgerät, сокр. A.G.K.



экономики. События в Испании по времени совпали с разработкой и принятием Гитлером «четырёхлетнего плана», целью которого было перевести германскую экономику на военные рельсы и осуществить подготовку боеспособной армии [22, S. 536.]. К середине 1936 года нацистская Германия по уровню промышленного производства уже занимала первое место среди стран Европы. Однако для дальнейшего развития военно-экономической программы необходимо было дополнительное сырьё. Как показывает в своей статье британский исследователь Чарльз Харви собственных ресурсов для этого нацистам могло не хватить [14, p. 91], [см. также 21].

В сложившейся системе отношений «HISMA» расширила сферу своей деятельности и взяла под свой контроль также транспортировки сырья из Испании в Германию. Через некоторое время в Германии по указанию Геринга 2 октября 1936 года была создана еще одна структура — «ROWAK»⁵, которая должна была контролировать распространение полученного сырья среди немецких металлургических и химических предприятий. Фактически обе организации находились под контролем руководимых Герингом особого штаба «W» и бюро по «четырёхлетнему плану». Согласно учредительным документам сложившаяся система должна были позаботиться о следующих вещах:

- а) построении нормальных торговых отношений между национальной Испанией и Германией;
- б) получении из национальной Испании максимально возможного количества сырья и жизненно важных продуктов питания;
- в) после восстановления нормальных отношений взять на себя регулирование кредита, предоставленного национальному правительству на льготных условиях» [8, S. 124-125].

Монополия «HISMA»/«ROWAK» исключала вовлечение в экономические отношения между франкистской Испанией и нацистской Германией министерства экономики, а также возможность частным компаниям решать напрямую друг с другом вопросы о поставках и оплате. Германские и испанские компании могли договариваться друг с другом об объёмах и сроках поставок, но конечное слово о реализации поставок оставалось за «HISMA»/«ROWAK». Также через две эти организации с помощью специально созданных счетов проходили все взаиморасчёты, а за свои услуги фирмы

⁵ Полное название на нем.: Rohstoffe- und Wareneinkaufsgesellschaft



должны оплачивать комиссию, которая колебалась от 0,5 до 3 %. При этом испанский экспорт в Германию строго ограничивался определёнными видами товаров, главное место среди которых заняло сырьё. В сентябре-октябре первые суда с крупными запасами цементированной меди и пиритами на борту отправились в Германию.

Подготовка к проведению переговоров о новом торговом соглашении

Установившиеся отношения однако удовлетворяли далеко не всех в германских властных кругах. В министерстве экономики рассматривали существующую систему как временную и настаивали на генеральном урегулировании торговых вопросов между Испанией и Германией [9, S. 94]. В пользу этого говорило сразу несколько факторов.

Во-первых, изменившиеся международные условия. Если изначально для Германии было проблематично заключать какие-то официальные договоренности с правительством националистов из-за ограничений комитета по невмешательству, то после встречи Г. Чиано и И. фон Риббентропа в Берлине, 25 октября 1936 года, между Германией и Италией было подписано соглашение, в котором среди прочего содержалось официальное признание правительства Франко. Полномочным германским представителем в франкистской Испании стал генерал В. Фаупель.

Во-вторых, в конце года истекало предыдущее торговое соглашение, которое было подписано ещё с правительством Второй испанской республики 9 марта 1936 года. Возникла необходимость решить вопрос о новом торговом соглашении в изменившихся исторических условиях, что позволило бы сохранить прежние торговые связи.

В-третьих, недовольство частных компаний, как с испанской, так и с германской стороны, вынужденных платить комиссию посредникам из «HISMA/ROWAK».

В-четвертых, несмотря на недостаток чиновников квалифицированных в экономических вопросах [9, S. 94], Франко также искал возможность заключать официальные соглашения с другими государствами. Сигналы для этого посылались различным европейским странам. 20 февраля с испанской стороны была отправлена нота, в которой выражалось желание нормализовать коммерческие отношения с Германией и содержалось недовольство существованием «посредников» [16, p. 50].

Всё это убеждало определённые правительственные круги в необходимости активизировать свои силы. Обсуждая 27 ноября 1936 г. с генералом Фаупелем экономические отношения Испании с Германией руководить торгово-политического отдела германского МИД К. Риттер настаивал, что система «HISMA/ROWAK» имеет



преимущества только в переходный период, но на длительный срок не смогла бы удовлетворить запросы в торговых отношениях Испании и Германии [9, S. 123].

Ещё за месяц до того как состоялся указанный разговор, министерство экономики планировало отправить собственных сотрудников для урегулирования торговых вопросов с правительством Франко, но после консультаций между статс-секретарем министерства экономики Х. Поссе и представителем Геринга П. Кернером в центральном государственном экономическом ведомстве поняли, что обе организации («HISMA» и «ROWAK») обладают монополией на торговые отношения с Испанией и на данном этапе вне рамок созданной системы невозможно осуществление самостоятельных шагов [9, S. 96-97].

Тем не менее, руководитель министерства экономики Я. Шахт не сдавался. Германия продлила предыдущий торговый договор с Испанией до 31 марта и намеревалась до этой даты организовать переговоры, которые должны были привести к подписанию нового соглашения. В министерстве экономики настаивали на необходимости «использовать благоприятное политическое положение, чтобы заключить долгосрочное торговое и в соответствии с ним расчётное соглашение» [8, S. 128].

Мятежники предложили провести переговоры о подписании нового соглашения в Саламанке или Бургосе. Началось формирование германской делегации. В январе Франко также планировал организовать встречи с итальянцами и британцами по экономическим вопросам. В связи с этим Фаупель настаивал на необходимости ускорить отсылку делегации для переговоров в Испанию [9, S. 186].

Экономическая делегация из Германии должна была отправиться в Испанию 25 января. Но из-за разногласий в высших эшелонах дата переговоров была перенесена.

Противоречия между «HISMA/ROWAK» и министерством экономики должны были решиться 26 февраля в ходе официального обсуждения, в котором Шахт принял личное участие. Он настаивал на необходимости заключения новых экономических соглашений с Испанией и выступал против существующего статуса двух подконтрольных Герингу организаций. Однако первую скрипку в ходе совещания играли именно представители Геринга. Сама повестка заседания была выстроена так, что речь ни в коем случае не шла о ликвидации системы «HISMA/ROWAK», а лишь о косвенных вопросах будущих переговоров. Руководитель «ROWAK» Э. фон Ягвитц, ссылаясь на авторитет Геринга, защищал функционирование существующей системы испано-германских торговых отношений. Он подчёркивал, что существующий порядок позволяет



организовать испано-германские отношения в соответствии с принципами национал-социализма и дал характеристику уже реализованным выгодам для экономики Германии от торгового обмена с Испанией ввиду функционирования системы «HISMA/ROWAK». Новое торговое соглашение, с его точки зрения, должно было зафиксировать сложившийся статус-кво, при этом Испания не должна была играть никакого решающего слова при его подписании [9, S. 214]. Это стало основой для последующих переговоров.

Ход переговоров, содержание подписанных протоколов

Германская делегация в начале апреля отправилась в Бургос. Миссию возглавил тайный советник Т. Вухер, среди членов были представители «HISMA» и «ROWAK», а также чиновники заинтересованных министерств: министерства экономики и министерства финансов. С испанской стороны важнейшую роль играл Николас Франко, родной брат и один из главных советников Франциско Франко. Начавшиеся 13 апреля переговоры проходили медленно и напряжённо. Для немцев стала неожиданностью позиция испанцев, которые хотели ограничить деятельность системы «HISMA/ROWAK» и незамедлительно заключить новое расчётное соглашение. Хотя нарастание недовольства в зоне националистов по отношению к Германии отмечали германские дипломаты и прежде. Так, поверенный в делах в Севилье Х.-Х. Фолькерс в телеграмме в МИД от 24 ноября 1936 года писал: «Уже сейчас в ведущих кругах правительства мятежников широко распространено мнение, что война идёт не вокруг испанских интересов... За этим может скрываться возможное далеко не безобидное препятствие для дальнейшего германо-испанского тесного сотрудничества» [9, S. 120].

У Франко существовали определённые причины с недоверием относиться к сложившейся системе экономических отношений с Германией. Еще в январе руководитель «HISMA» Й. Бернхард потребовал передать испанские валютные резервы под германский контроль [9, S. 199]. Это был тяжёлый удар по взаимопониманию двух сторон, учитывая, что до этого представители франкистской Испании пытались объяснить, что они хотят продавать испанское сырьё за валюту, а не расплачиваться им за поставки из Германии [8, S. 126]. Националистов воодушевляли успехи на фронтах войны и продвижение на позиции Республики. В администрации Франко зрела о идея о возможности расплатиться с немецкими долгами после окончательной победы. Но в Берлине придерживались другого мнения на этот счёт.



Переговоры затягивались, что было не на руку немцам и ими была предпринята попытка надавить непосредственно на Франко. В МИД Германии пытались выяснить отношение «каудильо» к проблеме расчётного соглашения. При твердолобой поддержке Франко немцы были даже готовы с оговорками заключить расчётное соглашение при сохранении главенствующей роли «HISMA/ROWAK» относительно вывоза сырья в Германию. Послу в Испании были даны указания донести до Франко обоснование той важной роли, которую уже сыграла существующая система в экономических взаимоотношениях двух стран. «Каудильо» должны были сообщить, что нарушение сложившихся отношений может нанести вред испанским поставкам в Германию, а это в свою очередь может привести к снижению военной помощи с германской стороны [9, S. 245].

Лидер националистов с тревогой воспринял поступившую от немцев угрозу и дал понять, что расчётное соглашение не играет для испанцев особой роли [9, S. 248]. В тот момент для Франко было важно сохранить дружеские отношения с Германией. Он понимал свою зависимость как от военных поставок немцев, так и от германской дипломатической помощи. Поэтому мятежники не могли предпринять резких действий до достижения полной победы на фронтах гражданской войны. Им оставалось признать главенствующую позицию системы «HISMA/ROWAK» и выжидать время. Итогом переговоров стали три протокола, которые были подписаны в июле 1937 года. В чем состояла их суть и какая из сил в итоге выиграла в большей степени от их подписания?

Первый протокол, подписанный 12 июля 1937 год, содержал общие, прокламативные основы дальнейших испано-германских отношений. Установление обширного экономического урегулирования между странами было перенесено на более подходящий период времени, что очевидно означало, что новое торговое и расчётное соглашение будет подписано уже после окончания гражданской войны. В будущем Германия должна была иметь приоритет для проведения подобных договоренностей с Франко. Испанцы обязались держать немцев в курсе о своих экономических переговорах с другими странами.

Во втором протоколе, который был подписан 15 июля, также можно обнаружить мало конкретики. В нём речь шла о создании режима максимального благоприятствования в торговле между двумя странами. Товарообмен между двумя странами, должен был «достичь максимально возможного расширения» [9, S. 350].



Третий протокол, подписанный 16 июля, содержал уже более определенные условия, как нынешних, так и будущих отношений двух стран. Согласно протоколу обе стороны признавали нецелесообразность заключения новых соглашений в текущих условиях. Также было установлено, что в будущем Испания будет выплачивать свои долги из расчёта 4% годовых. До этого момента Испания обязалась поставлять в Германию сырье в счёт своего долга, что по сути означало сохранение существующей экономических отношений и главенство системы «HISMA/ROWAK». Кроме того Испания должна была предоставить Германии право на участие в послевоенном восстановлении испанской экономики.

Таким образом, текущая система экономических отношений, которая позволяла Германии с максимальной для себя выгодой эксплуатировать испанские ресурсы была сохранена. Это делало для нацистов выгодным затягивание испанского конфликта. С другой стороны Германии удалось заручиться поддержкой Франко для будущего режима экономического благоприятствования торговли между Испанией и Германией. Однако перенесение решения вопроса на будущее было в определённой степени выгодно и мятежникам. Устранение зависимости от германских поставок после окончания гражданской войны могла позволить испанцам более активно продвигать собственные требования по заключению новых соглашений. Как справедливо отмечал германский историк Х.-Х. Абендрот, содержание договора в будущем «предоставляло испанцам хорошую возможность поставить заслон нежелательному проникновению Германии в испанскую экономику» [8, S. 136].

Стоит отметить, что подготовка к переговорам и сущность подписанных протоколов выявили, что ведущую роль в решении экономических вопросов в Германии играли уже не официальные государственные структуры, министерство экономики и финансов, а специально созданные организации, подконтрольные лично Герингу, которые должны были обеспечить перевод германской экономики на военные рельсы. Очевидно, что подготовка к войне стала первостепенным мотивом в германской политике. Главный оппонент Геринга, Шахт, осенью 1937 года был сначала отправлен в отпуск, а потом и вовсе лишился занимаемого им поста министра экономики.

Литература:

1. Магидович И. Испания: экономико-географический очерк. — М. : Гос. изд-во политической литературы, 1938. — 90 с.



2. Малай В.В. Гражданская война в Испании 1936-1939 годов и Европа: международные аспекты конфликта. — М. : Наука, 2011. — 290 с.
3. Мировое хозяйство и мировая политика : ежемесячный журнал. — 1936. — № 11.
4. Мировое хозяйство и мировая политика : ежемесячный журнал. — 1938. — №10.
5. Мировое хозяйство и мировая политика : ежемесячный журнал. — 1939. — № 2.
6. Рыбалкин Ю. Е. Сталин и Испания. — М. : Вече, 2016. — 317 с.
7. Симорра Б. По уши в золоте: Как Сталин прибрал к рукам золотой запас республиканской Испании. — Тверь : Издатель А. Н. Кондратьев, 2015. — 340 с.
8. Abendroth H.-H. Hitler in der spanischen Arena. — Paderborn : Schöningh, 1973. — 280 S.
9. Akten zur deutschen Auswärtigen Politik: 1918-1945. Series D: 1937-1945. Bd. III. Deutschland und der spanische Bürgerkrieg, 1936-1939. — Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht; Baden-Baden : Impr. Nationale, 1951. — 819 S.
10. Barbieri P. Hitler's Shadow Empire: Nazi Economics and the Spanish Civil War. — Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press, 2015. — 368 p.
11. Einhorn M. Die ökonomischen Hintergründe der faschistischen deutschen Intervention in Spanien 1936-1939. — Berlin : Akademie-Verl., 1962. — 239 S.
12. Einhorn M. Die ersten Massnahmen des deutschen Imperialismus zur wirtschaftlichen Ausplünderung Spaniens (Juli bis August 1936) // Der Spanische Bürgerkrieg in der internationalen Politik (1936-1939). — München : Nymphenburger, 1976. — S. 147-161.
13. Harper G. German economic policy in Spain during the Spanish civil war, 1936-1939. — Hague : Mouton, 1967. — 150 p.
14. Harvey C. Politics and pyrites during the Spanish Civil War // The Economic History Review. — 1978. — № 1. — P. 89-104.
15. Leitz C. Economic Relations between Nazi Germany and Franco's Spain, 1936-1945. — Oxford : Clarendon press, 1996. — 255 p.
16. Leitz C. The economic relations between Nazi Germany and Franco Spain 1936-1945, Ph.D. Thesis, — Oxford, 1994. — 289 p. [Электронный ресурс]. URL: https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:4b43eb26-a59b-4b94-ad66-1f00dafc2ba5/download_file?file_format=pdf&safe_filename=602327311.pdf&type_of_work=Thesis (дата обращения: 13.02.2021).



17. Merkes M. Die deutsche Politik gegenüber dem spanischen Bürgerkrieg, 1936-1939. — Bonn : 1961. — 194 S.
18. Payne S. Franco and Hitler : Spain, Germany, and World War II. — New Haven ; London : Yale University Press, — 2008. — 328 p.
19. Pérez R.G. Franquismo y Tercer Reich: Las relaciones económicas hispano-alemanas durante la Segunda Guerra Mundial. — Madrid : Centro de Estudios Constitucionales, 1994. — 614 p.
20. Ruhl K.-J. L'alliance a distance: les relations économiques Germano-Espagnoles de 1936 a 1945 // Revue d 'histoire de la deuxie'me guerre mondiale. — 1980. — №30. — P. 69-102.
21. Schieder W. Spanischer Bürgerkrieg und Vierjahresplan // / Der Spanische Bürgerkrieg in der internationalen Politik (1936-1939) / Hrsg. W. Schieder und C. Dipper. — München : Nymphenburger, 1976. — S. 162-190.
22. Ursachen und Folgen. Vom Deutschen Zusammenbruch 1918 und 1945 bis staatlichen Neuordnung Deutschlands in der Gegenwart. Bd. X: Das Dritte Reich. Die Errichtung des Führerstaates. — Berlin : Wendler, 1965. — 590 S.
23. Vinas A. Franco, Hitler y el estalido de la guerra civil. — Madrid : Alianza, 2001. — 590 p.
24. Whealey R. Hitler and Spain. — Lexington : The university of Kentucky, 1989. — 269 p.



Политологические науки



Кинчина Юлия Сергеевна

Студент 2 курс

Санкт-Петербургский государственный университет

КИТАЙ КАК УГРОЗА МИРОВОМУ ЛИДЕРСТВУ США

Аннотация: После вступления Китая в ВТО в 2001 году, КНР и США стали друг для друга незаменимыми торговыми партнерами, а их экономическое взаимодействие стабильно возрастало. Тем не менее, отношение Вашингтона к Пекину со временем заметно изменилось. С момента прихода к власти президента Дональда Трампа, роль Китая в торгово-экономических отношениях с США начала оцениваться особенно негативно и носила отрицательный характер. КНР стала рассматриваться в качестве угрозы геополитическим позициям США в мире, а также как их главный экономический конкурент. В связи с этим одной из приоритетных задач Соединенные Штаты считают сдерживание роста Китая, чтобы не допустить его появления в качестве супердержавы и сохранить свою позицию мирового лидера.

Ключевые слова: доминирование, Китай, конкуренция, мировое лидерство, Соединенные Штаты.

Keywords: dominance, China, competition, world leadership, US.

Одним из самых значительных трансформационных событий начала 21 века стало появление Китая в роли глобальной экономической державы на мировой арене. За прошедшие двадцать лет после вступления Китая в ВТО Китай и США стали друг для друга крупнейшими торговыми партнерами, а их экономическое взаимодействие стабильно возрастало. Данное сотрудничество приносило США положительные результаты: импорт дешевых товаров из Китая способствовал снижению инфляции, а экспорт в Китай привел к созданию новых рабочих мест в высокотехнологичном секторе экономики. Тем не менее, отношение США к Китаю как к экономическому партнеру со временем заметно изменилось. Китай стал рассматриваться в качестве угрозы геополитическим позициям США в мире и как их главный экономический конкурент. После прихода к власти президента Дональда Трампа роль Китая в торгово-экономических отношениях с США оценивается особенно негативно.



Китай лидирует по количеству торговых партнеров, усиливаются его позиции в мировом движении капитала, растут достижения в научно-технической области, быстрыми темпами увеличивается поток туристов из страны, именно по инициативе Китая возник амбициозный проект “Один пояс – один путь”, кроме того, многие страны стремятся установить с ним отношения сотрудничества. Стремительный экономический рост Китая меняет привычный мир, для которого характерно экономическое доминирование Соединенных Штатов. В связи с этим США считают своей приоритетной задачей сдерживание роста Китая, чтобы не допустить его появления в качестве супердержавы и продолжить свое доминирование.

Прежде всего центром соперничества двух стран стали экономические отношения. В течение последних четырех десятилетий, с момента нормализации американо-китайских отношений, экономическое сотрудничество было опорой политики Соединенных Штатов при взаимодействии с Китаем. Тем не менее, как показывает пример агрессивных торговых действий администрации Трампа в отношении КНР, конкуренция между двумя странами на экономической арене значительно усилилась. Подъем Китая проистекает из его постоянно растущего экономического влияния, поэтому понятно, что американская сторона стремится усилить давление на Китай на экономическом фронте. Стремясь сохранить свою позицию мирового лидера и не допустить господства соперника, администрация Д. Трампа объявила о политике сдерживания Китая, подразумевающей ограничение возможностей Пекина: сокращение доступа к новейшим технологиям и ресурсам, способным укрепить его военную мощь, и максимальное сужение пространства для политических маневров в решении спорных вопросов.

Конкуренция между двумя странами стала всеобъемлющей и распространилась на все аспекты политики. Следствием подобной ситуации является обострившаяся в 2018 году торговая война Вашингтон-Пекин. Однако, многие китайские аналитики утверждают, что "торговая война", которую ведет американская сторона против Китая, по сути является "технологической войной". Технологии жизненно важны не только поскольку Китай стремится к силе и богатству, но и в плане долгосрочной конкуренции между крупнейшими державами. Помимо ужесточения американских правил экспортного контроля по отношению к Китаю, США также приняли более жесткие меры в отношении блокирования китайских инвестиций в Соединенные Штаты, особенно в технологическом секторе.



В отрицательном ключе оценивается Штатами и торгово-экономическая политика Китая в Индо-Тихоокеанском регионе, нацеленная на вытеснение Соединенных Штатов из региона, расширение границ своей государственной экономической модели и перестройку региона в свою пользу. Акцентируется внимание на том, что с помощью различных методов, например таких как военные угрозы, Китай оказывает выгодное для себя влияние на принятие решений политических проблем и вопросов безопасности в данном регионе. Считается, что политика создания форпостов, которую проводит Китай в некоторых странах региона, подрывает основы свободной торговли, угрожает суверенитету других наций и разрушает региональную стабильность.

Одной из главных целей продвижения “свободной и открытой Индо-Тихоокеанской стратегии” Соединенных Штатов является попытка уравновесить китайскую инициативу “Один пояс – один путь”, в которой США видят угрозу своему мировому лидерству. Это чрезвычайно амбициозный китайский план долгосрочного развития инфраструктуры, подразумевающий создание “экономического пояса” или коридора, связывающего Китай с Монголией, Центральной Азией, Россией, Ираном, Турцией, Балканами, Центральной и Восточной Европой и, в конечном счете, Германией и Нидерландами, который позволит уменьшить вероятность возникновения конфликтов в регионе. Взаимодействие между китайской инициативой “Один пояс - один путь” и американской Индо-Тихоокеанской стратегией является проявлением американо-китайской стратегической конкуренции на региональном уровне. Растущее соперничество, идущее одновременно на многих фронтах, от технологий до вооруженных сил и геополитики несомненно ведет к ухудшению отношений между странами и является причиной негативного отношения к проекту. Без сомнения, Азиатско-Тихоокеанский регион будет сильно зависеть от проекта “Один пояс – один путь”. Если проект будет реализован должным образом, то это может привести к возникновению ориентированного на Китай регионального порядка, что не может не вызывать опасения у Соединенных Штатов.

Также, руководство США неоднократно предъявляло обвинение Китаю в давлении на соседние государства, выражая особое недовольство “агрессией” в Южно-Китайском море. Причиной служит возведение Китаем искусственных островов, что может привести к превращению акватории Южно-Китайского моря во внутреннее море Китая, тем самым ограничивая доступ к американским базам. Начатая Китаем кампания ускоренной модернизации своих вооруженных сил ослабляет возможности США в зоне Южно-



Китайского моря и предоставляет свободу действия Китаю, тем самым вызывая недовольство Соединенных Штатов.

Во всех трех стратегических документах США есть упоминания о Китае, а нераздельно с ним и России. Тем не менее в первых двух - «Стратегии национальной безопасности» и «Стратегии национальной обороны» - сначала в этой паре указан Китай и только в «Обзоре ядерной политики» сохраняется порядок перечисления стран, где первой отмечена Россия. Исходя из этого, становится понятно, что во всех сферах кроме ядерной, в настоящее время Соединенные Штаты видят главный вызов своему мировому лидерству именно в Китае. Он строит наиболее боеспособные и хорошо финансируемые вооруженные силы в мире после Соединенных Штатов, а его ядерный арсенал растет и диверсифицируется.

Литература:

1. Виноградов А.О., Салицкий А.И., Семенова Н.К. Американо-китайская экономическая конфронтация: идеология, хронология, значение // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2019. том 19. №1. с. 35.
2. Супян В.Б. Американо-китайские торгово-экономические отношения: причины кризиса и его перспективы // Российский внешнеэкономический вестник. Сентябрь 2019 г. №1. сс. 24-25.
3. BBC. US warns Beijing on South China Sea islands [Electronic resource]. – URL: <https://www.bbc.com/news/world-asia-40141541> (date of request 16.04.2020).
4. Ferdinand P. Westward ho—the China dream and ‘one belt, one road’: Chinese foreign policy under Xi Jinping PETER FERDINAND // International affairs, Volume 92, Issue Special Issue: Chinese foreign policy on trial: contending perspectives? July 2016. pp. 944-945.
5. Minghao Z. Is a New Cold War Inevitable? Chinese Perspectives on US–China Strategic Competition // The Chinese Journal of International Politics, Volume 12, Issue 3, Autumn 2019. pp. 380-381, 384.
6. National Defense Strategy, January 2018 // Homeland Security Digital Library [Electronic resource]. – URL: <https://www.hsdl.org/c/2018-national-defense-strategy/> (date of request 14.04.2020).
7. National Security Strategy of the United States of America, December 2017 // Homeland Security Digital Library [Electronic resource]. – URL: <https://www.hsdl.org/?abstract&did=806478> pp. 25, 46-48 (date of request 12.04.2020).
8. Nuclear Posture Review, February 2018 // Homeland Security Digital Library [Electronic resource]. – URL: <https://www.hsdl.org/?abstract&did=807875> (date of request 14.04.2020).
9. United States under Donald Trump is veering away from China’s belt and road // South China morning post [Electronic resource]. – URL: <https://www.scmp.com/news/china/article/3007504/united-states-under-trump-veering-away-chinas-belt-and-road> (date of request 16.04.2020).



Кинчина Екатерина Сергеевна

Студент 2 курс

Санкт-Петербургский государственный университет

Кинчина Юлия Сергеевна

Студент 2 курс

Санкт-Петербургский государственный университет

ОТНОШЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ И КИТАЯ В ПЕРИОД ПРЕЗИДЕНТСТВА МУН ЧЖЭ ИНА

Аннотация: В статье рассматривается развитие отношений между Республикой Корея и Китайской Народной Республикой при Мун Чжэ Ине. Администрация Мун Чжэ Ина придерживается позиции, согласно которой успешное взаимодействие с Китаем может способствовать налаживанию межкорейского диалога и разрешению конфликта на полуострове миром – основном приоритете южнокорейского президента во внешней политике. Тем не менее накануне прихода Муна к власти китайско-южнокорейские отношения серьезно ухудшились в связи с решением о развертывании системы ТНААД на территории РК. Китай ответил экономическими санкциями и другими ограничениями, вынудив Сеул искать способы прекратить чрезмерную экономическую зависимость от КНР. Ближе к концу 2017 года позиции Пекина и Сеула смягчились, и они объявили об обоюдном намерении восстановить отношения. В дальнейшем было проведено множество встреч и государственных визитов, в т.ч. на высшем уровне; расширилось сотрудничество в различных сферах, рос товарооборот. В 2020 году Китай и Республика Корея объединили силы в борьбе с коронавирусной инфекцией. Однако, двусторонние отношения так и не были восстановлены до предконфликтного уровня.

Ключевые слова: Китай, китайско-южнокорейские отношения, Мун Чжэ Ин, Республика Корея, ТНААД.

Keywords: China, China-South Korea relations, Moon Jae-in, Republic of Korea, TNAAD.

Администрация Мун Чжэ Ина, как и ее предшественники, высоко ценит контакты, установленные между Южной Кореей и Китаем. Ключевыми аспектами взаимодействий



этих двух стран являются национальная безопасность, денуклеаризация Северной Кореи, межкорейские отношения и экономические интересы.

Стоит отметить, что цели китайской политики Мун Чжэ Ина несколько отличаются от тех, которые преследовала предыдущий президент Южной Кореи - Пак Кын Хе. В северокорейском вопросе администрация Пак Кын Хе настаивала на необходимости оказания Китаем давления на КНДР по вопросам безопасности. В то время как администрация Мун Чжэ Ина рассматривает Китай как государство, способное оказать поддержку, чтобы сподвигнуть Северную Корею отвечать требованиям ядерного разоружения и разрешить конфликт более мирным способом.

В свою очередь, Южная Корея играет значимую роль в региональной политике Китая и установлении его превосходства в Северо-Восточной Азии. Это обуславливается как тем, что Республика Корея является неотъемлемой частью альянса безопасности США и занимает центральное место в решении северокорейской проблемы, так и стремительностью развития ее экономики и близким географическим расположением. Политика Пекина прежде всего направлена на ослабление союзнических отношений Республики Корея и США и усиление собственного авторитета в делах Корейского полуострова, в том числе денуклеаризации КНДР. Данный подход отвечает национальным интересам государства – сделать регион более уступчивым и обеспечить поддержку своих предпочтений.

С момента установления дипломатических отношений Южной Кореи и Китая в 1992 году связи двух стран неуклонно расширялись и в основном носили коммерческий и экономический характер. Однако, в 2016 году отношения между Республикой Корея и КНДР резко обострились в связи с решением Сеула разместить на своей территории американскую систему противоракетной обороны на большой высоте (ТНААД). Решение о развертывании системы ТНААД принадлежало Пак Кын Хе и было принято в ответ на проведение Северной Кореей четвертого ядерного испытания в январе 2016 года. ТНААД стало одним из ключевых вопросов президентских выборов в Южной Корее, состоявшихся в мае 2017 года после импичмента Пак Кын Хе ввиду коррупционного скандала. Первоначально Мун Чжэ Ин, заменивший Пак Кын Хе на посту президента, не одобрял систему ТНААД. Но участвовавшие в 2017 году провокации со стороны Северной Кореи не оставили администрации Мун Чжэ Ина другого выбора как поддержать это решение.



КНР пришла в негодование от этого шага, рассматривая американскую политику по противоракетной обороне против Северной Кореи как стремление США укрепить свое доминирование в Азии. Пекин начал оказывать давление на Южную Корею, обуславливая это тем, что ТНААД представляет собой угрозу для национальной безопасности Китая. Поскольку позиция КНР была проигнорирована Сеулом, то в ответ Китай наложил экономические санкции, которые вылились в общенациональный бойкот, нацеленный на южнокорейские товары и магазины, такие как огромная сеть Лотте. Ответные меры привели к сокращению числа китайских туристов в Южной Корее, отмене упрощенной процедуры выдачи виз, а также препятствию поступления южнокорейских товаров на китайский рынок.

Конфликт между Китаем и Южной Кореей сподвиг администрацию Мун Чжэ Ина искать способы избежать чрезмерной экономической зависимости от КНР. В результате чего было принято решение расширять дипломатическую работу по налаживанию и поддержанию добрососедских отношений с сопредельными государствами. Диверсификация экономики Республики Корея в Юго-Восточной Азии оформилась в 2017 году в виде Новой южной политики Мун Чжэ Ин, призванной укреплять экономические и политические связи Южной Кореи с регионом Юго-Восточной Азии и Индией. Кроме того, правительство Мун Чжэ Ина объявило, что Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и Индия находятся на одном уровне с такими крупнейшими державами как США, Китай, Россия и Япония. Таким образом правительство Южной Кореи признало, что сотрудничество с членами АСЕАН и Индией является стратегически необходимым для минимизации воздействия на страну региональной нестабильности, возникшей в результате спора с Китаем, а также противостояния США и Китая в Азии.

30 октября 2017 года КНР неожиданно поменяла свою позицию и согласилась на урегулирование конфликта с Республикой Корея. Сеул, чтобы успокоить Пекин и наладить с ним отношения, публично провозгласил «три нет», которые подразумевали, что правительство Южной Кореи соглашается не рассматривать возможность дальнейшего развертывания системы ТНААД, не будет участвовать в системе противоракетной обороны США и не намерено вступать в трехсторонний военный союз США-Южная Корея-Япония. Уже 31 октября 2017 года Пекин и Сеул объявили об обоюдном намерении восстановить отношения и нормализовать коммуникацию по вопросам в различных областях. Этому предшествовало продление КНР и Республикой



Корея соглашения о валютном свопе и проведение впервые за два года переговоров на уровне министров обороны.

В рамках саммита ОПЕК, прошедшего в городе Дананг 11 ноября 2017 года, состоялась двусторонняя встреча лидеров Республики Корея и КНР, а 13 ноября по случаю саммита АСЕАН в Маниле Мун Чжэ Ин встретился с председателем Государственного Совета Китая Ли Кэцяном. Стороны согласились способствовать скорейшему возобновлению кооперации во всех областях.

Китайско-южнокорейские отношения начали постепенно улучшаться: вновь стали проводиться групповые туристические поездки китайцев в Южную Корею и различные мероприятия, включая культурные обмены. В результате тесного сотрудничества между Китаем и Республикой Корея с 14 по 16 декабря Мун Чжэ Ина совершил государственный визит в КНР, пришедшийся на 25-летие установления дипломатических отношений двух стран. Во время встречи лидеры Китая и Южной Кореи подтвердили свою приверженность восстановлению отношений и договорились о их преобразовании в стратегическое партнерство. Однако они не были восстановлены до предконфликтного уровня. Это объясняется желанием администрации Мун Чжэ Ина избежать однозначного принятия стороны Китая или США, что в противном случае могло бы привести к ограничению автономии Южной Кореи и в дальнейшем возможности изменения выбора.

Несмотря на то, что КНР не стала препятствовать разворачиванию системы ТНААД, его реакция в виде экономических санкций продемонстрировала, что независимо от союза с Вашингтоном, Республика Корея по-прежнему экономически уязвима от Китая ввиду торговой зависимости и не может пренебрегать его позицией. Пекин начал применять метод принуждения в отношении Сеула по вопросам региональной безопасности, рассматривая китайско-южнокорейские отношения в качестве одного из косвенных механизмов конкуренции с Соединенными Штатами. Цель Китая в краткосрочной перспективе заключается в том, чтобы не допустить действий со стороны Южной Кореи, способных усилить влияние США и вступить в противоречие с китайскими интересами. Между тем существенной причиной для поддержания дружественных отношений с Китаем для Республики Корея остается заинтересованность южнокорейских политиков в достижении собственных целей, в первую очередь, денуклеаризации КНДР.

В декабре 2017 года в Пекине состоялась встреча лидеров Южной Кореи и Китая, на которой Мун Чжэ Ин объявил о «новом старте» отношений двух стран. Главы государств согласовали «четыре принципа обеспечения мира и стабильности на



Корейском полуострове»: 1) война на Корейском полуострове недопустима; 2) принцип денуклеаризации Корейского полуострова будет твердо сохраняться; 3) все вопросы, в том числе денуклеаризация Северной Кореи, будут решаться мирным путем; 4) улучшение межкорейских отношений будет способствовать решению вопросов, связанных с Корейским полуостровом. Таким образом Пекин и Сеул подтвердили свою заинтересованность в восстановлении двухсторонних отношений, сделав акцент на взаимной обеспокоенности относительно ядерного потенциала КНДР и стабильности на полуострове в целом.

В течение 2018 года были предприняты усилия для полного восстановления двухсторонних отношений, в том числе применялись многогранные подходы к дипломатическому сотрудничеству в области политических обменов на разных уровнях, а также экономическим и межличностным обменам. Что касается переговоров на высшем уровне, то Мун Чжэ Ин и Си Цзиньпин провели два раунда телефонных разговоров 11 января перед зимними Олимпийскими играми в Пхенчхане и 4 мая, подтвердив тем самым обоюдное доверие. Затем 9 мая, в период проведения трехстороннего саммита Южная Корея-Япония-Китай, состоялась двусторонняя встреча президента Мун Чжэ Ина и китайского Премьера Государственного Совета Ли Кэцяна. Речь шла об облегчении двустороннего сотрудничества и восстановлении и развитии отношений КНР и Республики Корея.

Тем не менее резкая негативная реакция КНР на развертывание системы ТНААД, а также встречи Си Цзиньпина с лидером Северной Кореи Ким Чен Ыном в марте, мае и июне 2018 года, которые были проведены непосредственно после того, как в начале 2018 года началось смягчение межкорейских отношений, свидетельствуют о расхождении в приоритетах Южной Кореи и Китая. Хотя Пекин и выступает за денуклеаризацию КНДР, его главной целью является противодействие влиянию США в Восточной Азии.

18-19 октября 2018 г. в Китае состоялись переговоры по вопросам мира и безопасности на Корейском полуострове представителя Республики Корея Ли До Хуна и Кун Сюанью со стороны Китая. Также было положено начало переговорам, касающимся осуществления второго этапа соглашения о свободной торговле между двумя странами.

Еще один шаг к налаживанию отношений Сеул-Пекин был предпринят в результате визита секретаря Коммунистической партии Тяньцзиня и члена Центрального Политбюро Ли Хунчжуна 30 октября 2018 года. На встрече с Ли Нак Йоном, премьер-министром Республики Корея, Ли Хунчжун объявил о «новом этапе» китайско-



южнокорейского сотрудничества. А уже 17 ноября 2018 года в рамках 26 саммита АТЭС в Папуа-Новая Гвинея состоялась четвертая встреча Мун Чжэ Ина и Си Цзиньпина. На ней лидеры подчеркнули совпадение стратегических интересов двух стран в области мира и процветания на Корейском полуострове, а также были озвучены заявления о более тесной координации усилий КНР и Республики Корея по процессу денуклеаризации. Свидетельством роста значимости Китая для Южной Кореи стало сообщение Сеула о намерении открыть в Министерстве иностранных дел департамент, который будет заниматься Китаем. Поскольку до этого подобный департамент имели только Соединенные Штаты.

КНР и Республика Корея продолжили поддерживать общение в связи с ситуацией на Корейском полуострове, а также достигли значительных результатов расширив сотрудничество в таких областях как окружающая среда и экономика. Товарооборот между двумя странами был восстановлен до предсанкционного уровня. Но стоит отметить, конфликта, связанного с развертыванием системы ТНААД, присутствовало и другое препятствие в отношениях Пекин-Сеул, а именно продолжающееся со стороны Китая нарушение зоны опознавания противовоздушной обороны Южной Кореи. Такие случаи происходили 29 октября и 27 декабря 2018 г., а также 23 февраля 2019 г., когда китайские военные самолеты входили в воздушное пространство Республики Корея без предупреждения.

На саммите G-20, который прошел в июне 2019 года, Си Цзиньпин занял непреклонную позицию по вопросам, имеющим отношение к национальным интересам Китая. Он выразил недовольство ситуацией по ТНААД и призвал Мун Чжэ Ина решить эту проблему. Кроме того, Си Цзиньпин заявил, что Южная Корея не должна поддаваться влиянию от внешних игроков, имея в виду Соединенные Штаты. Ранее США призывали Республику Корею и других западных партнеров к бойкоту продукции Huawei.

В декабре 2019 г. состоялась двусторонняя встреча Си Цзиньпина и Мун Чжэ Ина в Китае. Оба лидера пообещали работать над улучшением двусторонних отношений, и тогда же президент Южной Кореи пригласил главу КНР посетить Сеул в 2020 году. Однако, встреча проходила в атмосфере взаимного недоверия. Возможно, это было связано с решением, принятым Мун Чжэ Ином на саммите с президентом США в июне 2019 года. Он согласился на участие в Индо-Тихоокеанской стратегии США, что могло расцениваться китайской стороной как отход Мун Чжэ Ина от стратегии не принимать чью-либо сторону в споре Китай-Соединенные Штаты.



Следующим значимым событием в рамках двусторонних отношений должен был стать как раз-таки визит Си Цзиньпина в Южную Корею в первой половине 2020 года. Однако, в связи с вспышкой COVID-19 сначала в Китае, а затем и в Республике Корея, планы о его проведении были отложены. Во взаимоотношениях двух стран произошло смещение приоритетов: теперь они, прежде всего, были сконцентрированы на совместной борьбе с коронавирусом.

Президент Мун Джэ Ин был особенно настойчив относительно необходимости сотрудничества с КНР по данному вопросу. 20 февраля 2020 года им был инициирован телефонный звонок Си Цзиньпину, во время которого лидеры впервые обсудили тему коронавирусной инфекции и пришли к договоренности об обмене информацией касательно ситуации в их странах, мер противодействия и результатов лечения. В дальнейшем кооперация осуществлялась посредством обмена помощью и функционирования нового межведомственного механизма, возглавляемого министрами иностранных дел.

В то же время в ходе борьбы с COVID-19 между двумя государствами возникали определенные разногласия, в первую очередь, по поводу ограничений на въезд. Так, 25 февраля властями китайских провинций были приняты необъявленные карантинные меры в отношении южных корейцев. Ситуация вызвала критику президента Мун Джэ Ина жителями РК за отсутствие каких-либо ответных мер. 16 марта Сеул подал официальную жалобу, направленную против решения муниципалитетов КНР.

Тем не менее, 29 апреля Китаю и Южной Корее удалось достичь двустороннего соглашения об «ускоренной процедуре» для своих бизнесменов, сокращающей длительность их карантина при въезде. А 13 мая, во время телефонного разговора лидеров этих двух государств, Мун Джэ Ин повторно озвучил свое приглашение Си Цзиньпину посетить Сеул.

Далее вопрос саммита обсуждался уже в ходе переговоров, прошедших 22 августа в городе Пусан между Ян Цзечи, членом Политбюро Коммунистической партии Китая, и южнокорейским советником по национальной безопасности Су Хуном. Это был первый визит высокопоставленного чиновника КНР в РК с начала пандемии, поэтому к переговорам было приковано особое внимание. На встрече стороны подтвердили намерение провести саммит, как только нормализуется ситуация с коронавирусом. В свете резкого обострения напряженности между КНР и США, в частности из-за Закона о защите национальной безопасности в Гонконге, китайская сторона также намекнула на



необходимость переосмысления стратегических отношений КНР-РК. Однако, Южная Корея, верная своей стратегии избежать явного выбора одной из сторон, предпочла сконцентрировать внимание на других темах, как-то: ускорение второго этапа переговоров по Соглашению о свободной торговле между Южной Кореей и Китаем, сотрудничество в борьбе с коронавирусом и изучение возможностей увязки инициатив двух стран – «Один пояс – один путь» КНР и Новые «Южная политика» и «Северная политика» РК.

Кроме того, велся разговор о Северной Корее, которая на тот момент практически разорвала межкорейское взаимодействие, тогда как ее попытки договориться с США о денуклеаризации взамен на смягчение санкций зашли в тупик. На состоявшихся в Пусане переговорах Китай пообещал продолжать сотрудничество с Южной Кореей, содействуя усилиям по ядерному разоружению Корейского полуострова и стабилизации мира. Этому предшествовало заявление китайского посла Син Хаймина о неизменной поддержке правительством КНР межкорейского диалога, денуклеаризации, и, в конечном счете, объединения двух Корей, сделанное им на встрече с министром объединения Ли Ин Ёном несколькими днями ранее, 19 августа.

Между тем, до конца 2020 года саммит Мун Джэ Ина и Си Цзиньпина так и не состоялся. Ноябрьский визит министра иностранных дел КНР Ван И в Сеул, хотя и включивший в себя встречу с южнокорейским президентом, а также другими должностными лицами РК, безусловно, не мог стать ему полноценной заменой. По завершении переговоров Пекином был опубликован консенсус, достигнутый министрами иностранных дел двух государств. Он состоял из 10 пунктов, посвященных разнообразным вопросам, например, сотрудничеству в борьбе с COVID-19, созданию комитета для разработки плана будущих двусторонних связей, совместной работе по корейскому вопросу, культурным обменам и др. В нем также упоминалось о предполагаемом китайской стороной диалоге “2+2” по дипломатическим вопросам и вопросам безопасности, который, однако, не нашел отражения в южнокорейской версии итогов встречи.

Несмотря на достигнутый в китайско-южнокорейских отношениях прогресс, между странами все еще существуют разногласия и недовольства, которые только предстоит разрешить. Одной из ключевых проблем остается развертывание системы ТНААД на территории Южной Кореи. Данный вопрос имеет непосредственное отношение к национальной безопасности КНР, поэтому есть вероятность, что ответный визит Си



Цзиньпина в Сеул состоится лишь при условии полного устранения системы ТНААД. Только таким образом можно гарантировать, что Республика Корея не будет являться частью противоракетной обороны США в регионе. Республика Корея же постарается и дальше избегать риска прямого противопоставления себя как Вашингтону, так и Пекину.

Администрация нынешнего южнокорейского президента сосредоточена главным образом на поддержании межкорейских отношений и стремлении к ядерному разоружению мирным путем посредством диалога, а потому ключевым фактором в отношениях Сеул-Пекин продолжит оставаться приоритет сближения с Северной Кореей.

Литература:

1. Асмолов К.В. Китай и государства Корейского полуострова в конце 2018 — начале 2019 года // *Корейский полуостров в поисках мира и процветания. В двух томах.* Т. 1. М.: ИДВ РАН, 2019. С. 95-96
2. Chung Min Lee, Botto, K. President Moon Jae-in and the Politics of Inter-Korean Détente // *Carnegie Endowment for International Peace. Korea strategic review.* 2018. P. 35, 41-43, 96-98.
3. Diplomatic White Paper 2018 // Ministry of Foreign Affairs Republic of Korea [Electronic resource]. – URL: <https://www.mofa.go.kr/viewer/skin/doc.html?fn=201907...> P. 63. (date of request 01.08.2021).
4. Diplomatic White Paper 2019 // Ministry of Foreign Affairs Republic of Korea [Electronic resource]. – URL: <https://www.mofa.go.kr/viewer/skin/doc.html?fn=201912..> P. 77-78. (date of request 01.08.2021).
5. Diplomatic White Paper 2020. Chapter 2. // Ministry of Foreign Affairs Republic of Korea [Electronic resource]. – URL: <https://www.mofa.go.kr/viewer/skin/doc.html?fn=202102...> P. 68. (date of request 03.08.2021).
6. Fast Track Procedure available for applicable Koreans Entering China for business purpose // Ministry of Foreign Affairs Republic of Korea [Electronic resource]. – URL: https://www.mofa.go.kr/eng/brd/m_5676/view.do?seq=321... (date of request 02.08.2021).
7. Govindasamy G. South Korea-China Relations and the New Southern Policy: Some Reflections // *POLITICO.* 2020. Vol. 12, No. 1 & 2. P. 64.
8. Ji-Young Lee. The Geopolitics of South Korea–China Relations. Implications for U.S. Policy in the Indo-Pacific // *RAND Corporation.* November 2020. P. 2, 10, 11, 64.



9. Jung H. Pak. Trying to loosen the linchpin: China's approach to South Korea // Global China. July, 2020. P. 1, 5.
10. Snyder S., Byun See-Won. China-Korea relations under quarantine // Comparative Connections. 2020. Vol. 22, No. 1. P. 97, 100.
11. Snyder S., Byun See-Won. China Reaffirms Tradition: DPRK Friendship and Recovery of South Korean Ties // Comparative Connections. 2019. Vol. 20, No. 3. P. 86-87.
12. Snyder S., Byun See-Won. US-China Rivalry Divides the Two Koreas // Comparative Connections. 2020. Vol. 22, No. 2. P. 96-97.
13. South Korea, China hold highest-level talks since COVID-19 outbreak // Reuters. August 22, 2020. [Electronic resource]. – URL: <https://www.reuters.com/article/us-southkorea-china-i...> (date of request 05.08.2021).
14. South Korea, China reaffirm plans for leaders' summit // The Washington Post. August 22, 2020. [Electronic resource]. – URL: https://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/sou... (date of request 02.08.2021).
15. Unification Minister Lee meets with Chinese Ambassador to the ROK Xing Haiming // Ministry of Unification Republic of Korea. [Electronic resource]. – URL: https://www.unikorea.go.kr/eng_unikorea/news/news/?bo... (date of request 06.08.2021).
16. State Councilor and Foreign Minister Wang Yi Reaches 10 Consensuses with the ROK's Foreign Minister Kang Kyung-wha // Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. [Electronic resource]. – URL: https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/topics_665678/kjgzbd... (date pf request 07.08.2021).



Кинчина Юлия Сергеевна

Студент 2 курс

Санкт-Петербургский государственный университет

ОТНОШЕНИЯ РОССИИ И США В 21 ВЕКЕ

Аннотация: После окончания Холодной войны, Россия, входившая до этого в состав Советского Союза, перестала быть одним из центров биполярной системы и потеряла статус сверхдержавы. Соединенные Штаты фактически стали мировым лидером, и видели в России государство, которое навсегда утратило какое-либо влияние на мировую политику. Тем не менее меньше, чем через десять лет после событий 1990-1991 гг. Россия смогла восстановить свои силы, вызвав удивление Штатов. В связи с накопившимися у России и США разногласиями, отношения между странами обострились. Ввод российских войск на территорию Украины и референдум о присоединении Крыма к Российской Федерации, лишь усилили мнение Соединенных Штатах о необходимости ее сдерживания.

Ключевые слова: лидерство, Россия, российско-американские отношения, сверхдержава, США.

Keywords: leadership, Russia, Russian-American relations, superpower, USA.

После окончания Второй Мировой войны Советский Союз стал одним из центров биполярной системы и стал противовесом Соединенным Штатам, сдерживая таким образом их могущество. Однако, в результате распада СССР в 1991 г. США остались единственной сверхдержавой, с кем ни одна другая не могла соперничать ни в военной мощи, ни в политическом влиянии.

В основе системы мирового управления, сформулированной в период между распадом Советского Союза и началом нового века, лежали две идеи — «сильное американское лидерство» и «слабая, ведомая и дружественная для США Россия». Такое положение вещей вполне устраивало Соединенные Штаты, не желавших усиления бывшего соперника. Тем не менее меньше, чем через десять лет после событий 1990-1991 гг. России удалось восстановить свои силы и мирорегулирующий статус, вызвав этим не только удивление, но и недовольство США. Поддержание международных и российско-



американских отношений, исходя из расчета на сговорчивость России, больше не соответствовало действительности и не могло применяться Соединенными Штатами.

В 2001 г. после событий 11 сентября Дж. Буш удалось сплотить вокруг себя не только старых партнеров, но и таких игроков как Россия и Китай. Впрочем, уже в 2003 г. коалиция была расколота в результате войны в Ираке. Поворотным моментом в российско-американских отношениях стал 2008 г., когда российскими войсками в Южной Осетии была проведена нейтрализация сопротивления армии Грузии, подготовленного НАТО. В свете подобных обстоятельств на Западе стали открыто говорить о российской угрозе, и с 2008 г. Россия фактически вернулась к положению американского противника.

В начале первого срока правления демократической администрации Б. Обамы одним из главных тезисов стала “перезагрузка” отношений с Россией, но уже к концу деятельности правительства вернулось понятие «холодная война», и Россия начала рассматриваться как угроза первостепенной важности. Противоречие интересов двух держав выражалось в вопросах об основе мирового порядка XXI в., функционирования мировой финансово-экономической системы, а также обеспечения международной и региональной безопасности. Окончание перезагрузки было поставлено в вину России. Ее укоряли в том, что она была основным противником США в мире при решении всех проблем: от сирийской и иранской до европейских.

Внешнеполитическая программа администрации Б. Обамы, избранного на второй срок, являлась продолжением политики распространения демократии в мире. Важнейшими объектами данного направления стали Украина и Сирия, где интересы России и США разошлись в полной мере. После ввода российских войск на территорию Украины и назначения референдума о присоединении Крыма к России, в Соединенных Штатах усилилось мнение о необходимости ее сдерживания, и заговорили о новой холодной войне. В итоге, события на Украине, произошедшие в 2014 году, привели к окончательному ухудшению российско-американских отношений. Россия была определена главным врагом США.

В 2016 г. в ходе дебатов претендентов на пост президента Соединенных Штатов российский вопрос стал одним из центральных. Сформированный администрацией Б. Обамы образ России-агрессора был присущ заявлениям демократического кандидата Х. Клинтон, так же, как и кандидату от Республиканской партии Д. Трампу, хоть и в меньшей степени. США обвиняют Россию в стремлении восстановить статус великой державы и установить сферы влияния вблизи своих границ. По их мнению, Москва несет



ответственность за «военное вмешательство на Украине и в Грузии, совершение действий, наносящих вред миру, стремление к территориальной экспансии и создание угроз для соседних государств.

Во время избирательной кампании Д. Трамп не единожды заявлял, что не заинтересован во втягивании Соединенных Штатов в разрешение украинской проблемы. Тем не менее под влиянием американского правительства и Конгресса, США приняли непосредственное участие в попытках решить данный конфликт. С этого момента помимо двух существовавших форматов для обсуждения путей урегулирования инцидента на Украине, а именно «нормандского», включавшего Россию, Украину, Францию и ФРГ, а также контактной группы, состоящей из ОБСЕ, Украины, России, ДНР И ЛНР, появились и периодически происходящие переговоры между американской и русской делегацией. Должность специального представителя США в контактной группе по украинскому кризису занял К. Волкер, неоднократно заявлявший, о том, что Россия "незаконно захватила и оккупировала Крым и начала вооруженный конфликт на востоке Украины". Государственный секретарь США М. Помпео тоже придерживался жесткой антироссийской позиции по данному вопросу, считая Россию «государством-агрессором».

С момента становления Д. Трампа президентом Соединенных Штатов впервые после окончания Холодной войны была возвращена опора на силу в политике и сделана ставка на рост военного потенциала. Во всех трех стратегических документах, которые принял президент на рубеже 2017-2018 гг., а именно «Стратегии национальной безопасности», «Стратегии национальной обороны» и «Обзоре ядерной политики», главной угрозой для США представляется конкуренция великих держав, прежде всего с Китаем и Россией, а не терроризм, как указывалось в предыдущих.

Россия, несомненно, вызывает опасения в связи с ее ядерным потенциалом, программами модернизации вооружений и независимой политикой на мировой арене. «Агрессивная» внешняя политика включает в себя и кибервмешательство в американские выборы. Москва обвиняется в интервенции во внутривнутриполитические дела страны с помощью модернизированных форм подрывной тактики. Сообщается, что Россия использует информационные операции как часть своих наступательных киберпространственных попыток оказывать влияние на общественное мнение по всему миру. В тексте Стратегии национальной безопасности неоднократно упоминаются кибератаки и киберугрозы, но только Россия указывается в специальном разделе, посвященном. Долгое время Д. Трамп отрицал факт кибервмешательства в выборы, но в



2018 г. был вынужден признать обратное. Вместе с тем он продолжил опровергать влияние России на исход голосования, а также, наличие с ней сговора.

Помимо этого указывается, что Россия имеет целью ослабить влияние США в мире и отделить их от партнёров. Для Соединенных Штатов как мирового лидера чрезвычайно важно сохранение сильной и свободной Европы, являющейся значимым американским союзником, поэтому внимание уделяется и тем угрозам, с которыми сталкиваются страны Европы. Наиболее серьезной из них считается как раз-таки Россия, использующая подрывные методы с целью понизить уровень доверия к обязательствам США у Европы. В том числе отношения осложняются в связи с осуществлением проекта «Северный поток-2».

Вызовы, с которыми сталкиваются США как мировой лидер со стороны России, носят экспансионистский и военный характер. Основным способом противостояния России при президенте Д. Трампе является постоянный ввод санкций, нацеленный на ослабление страны и совершенствование Соединенными Штатами своих вооруженных сил.

Литература:

1. Арапов А.В. Россия и США: друзья, соперники, враги? // Культура и цивилизация. 2016. № 2 (4). сс. 1,3.
2. Богатуров А.Д. Современная мировая политика. – Москва: Аспект Пресс, 2010. с. 154-155, 248.
3. В Совфеде объяснили, почему США видят в России основного противника // RIA новости. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ria.ru/20200210/1564523380.html> (дата обращения 15.04.2020).
4. Курт Волкер представил сайт "об агрессии России на Украине". Кризис на Украине // ТАСС. [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/6147119> (дата обращения 13.04.2020).
5. Трамп согласен, что Россия вмешивалась в американские выборы // ТАСС. [Электронный ресурс]. – URL: https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/5382600?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews (дата обращения 15.04.2020).



6. Шаклеина Т.А. Россия и США в мировой политике. – Москва: Аспект Пресс, 2017. – сс. 178., 186, 242, 269, 272, 274-275.
7. Что думает Хиллари Клинтон о России и Путине? // BBC news русская служба. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bbc.com/russian/news-37875188> (date of request 15.04.2020).
8. "Чудовищная ответственность президента": основные тезисы дебатов Клинтон и Трампа // ТАСС. [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/3655527> (дата обращения 15.04.2020).
9. National Defense Strategy, January 2018 // Homeland Security Digital Library [Electronic resource]. – URL: <https://www.hsdl.org/c/2018-national-defense-strategy/> (date of request 14.04.2020)
10. National Security Strategy of the United States of America, December 2017 // Homeland Security Digital Library [Electronic resource]. – URL: <https://www.hsdl.org/?abstract&did=806478> pp. 25, 30, 35. (date of request 12.04.2020).
11. Nuclear Posture Review, February 2018 // Homeland Security Digital Library [Electronic resource]. – URL: <https://www.hsdl.org/?abstract&did=807875> (date of request 14.04.2020)



Психологические науки



Селезнёва Евгения Павловна

Бакалавр психологии

Студент магистратуры 2 курс

Санкт-Петербургский государственный университет

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ПРИВЯЗАННОСТЬ ОТЦОВ, ИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПЛОДЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Аннотация: В статье поднят вопрос о значении роли отца во время беременности, о значимости отцовской привязанности на этапе подготовки к рождению ребёнка, а также о влиянии психологического состояния отца и его представлений о будущем ребёнке на отношения с ребёнком после рождения и на развитие ребёнка. Обозначен тезис о доминирующем интересе к матерям в процессе подготовки к рождению ребёнка и недооценке роли отцов. Приведён обзор современных исследований, изучающих данные вопросы, сделаны выводы о необходимости поддержки будущих отцов и развитии эмпирической базы по вопросам подготовки к отцовству.

Ключевые слова: роль отца, пренатальная привязанность, беременность, отцовство.

Keywords: role of the father, prenatal attachment, pregnancy, fatherhood.

Исторически в обществе сложилась традиция разделения ролей на мужские и женские. Женской долей в патриархальном обществе считается уход за ребёнком и его воспитание, особенно в младенчестве и раннем детстве, в то время как отцы занимаются обеспечением семьи и намного меньше взаимодействуют с детьми. Женщины, как правило, готовятся к появлению ребёнка, посещают тренинги и курсы для беременных. Программы подготовки к отцовству и совместному родительству, конечно, существуют, но мужчины гораздо реже пользуются возможностью такой подготовки [1]. В современных исследованиях всё чаще приводятся данные о том, что отцы играют большую роль в раннем развитии ребёнка, но, к сожалению, намного реже в полной мере её реализуют [2]. А между тем уже во время ожидания ребёнка отцы могут не только подготовиться к возможным трудностям, но и обеспечить эмоциональную связь с плодом, что чрезвычайно важно для послеродовых отношений с ребёнком.



Исследования пренатальной привязанности в основном сосредоточены на будущих матерях, а не на отцах [3]. Тем не менее отцы, как и матери, могут ощущать разные степени привязанности к плоду [4], а её развитие начинается уже во время беременности [5]. Термин «привязанность» традиционно рассматривается как аспект отношений между младенцем и родителем, который заключается в чувстве безопасности и защищённости у ребёнка, возникающее в ответ на заботу и внимание родителей. Этот процесс является двунаправленным. При этом обычно в центре внимания методологии оценки привязанности находится поведение. Под «пренатальной привязанностью» понимается другое явление, которое характеризуется однонаправленностью и включает материнские или отцовские познания и эмоциональные реакции на беременность и растущий плод, то есть субъективный опыт родителей по отношению к их будущему ребёнку [6]. Хотя также существует альтернативное мнение относительно матерей: было предложено рассматривать их взаимодействие с плодом во время беременности как двунаправленное, поскольку мать физически связана с плодом [7].

Condon (1985) описал привязанность отца к плоду как субъективное чувство любви к еще не родившемуся ребенку, которое лежит в основе раннего родительского опыта мужчины [8]. Беременность можно рассматривать как переходный период, время психологической подготовки к роли отца, к общению с ребёнком [4]. У мужчин, которые впервые станут отцами, чувство пренатальной привязанности усиливается между первым и третьим триместром беременности [9]. В исследовании Vreeswijk (2015) подтвердилось, что уже во время беременности у отцов развиваются представления о будущем ребёнке и возрастает привязанность к нему [10].

Небольшое количество исследований было сфокусировано на различных аспектах опыта отцов во время беременности и развития плода. Во время беременности партнёрши будущие отцы могут столкнуться с некоторыми трудностями, в числе которых чувство дисгармонии в отношениях с партнёрами, недоверие к своим будущим детям и проблемы в развитии родительской идентичности [11], а также чувства, специфически связанные с беременностью – беспокойство о благополучии и здоровье плода и матери [12]. Все перечисленные проблемы могут вызывать стресс и в том числе оказывать негативное влияние на отношения, которые формируются между отцом и будущим ребёнком.

Однако, отцы не сталкиваются с теми физиологическими изменениями, которые происходят с женщиной во время беременности, что может сказываться на глубине переживаний – отцам может быть трудно воспринимать плод как настоящего будущего



ребёнка, готовности к появлению младенца и развитию привязанности [13]. Хотя существуют данные об изменении в концентрациях пролактина, кортизола и тестостерона до и после родов у отцов, в соответствии с паттернами, обнаруженными у женщин [14, 15]. Тем не менее, опасения о меньшей глубине переживаний отцов в отличие от матерей во время беременности имеют экспериментальное подтверждение: в целом отцы демонстрируют более отстранённое представление о своих будущих детях во время беременности, чем матери, что указывает на то, что они психологически менее вовлечены. Эмоциональная дистанция с будущим ребёнком может быть результатом того, что матери физически вынашивают своего будущего ребенка на протяжении всей беременности и ощущают физическое присутствие ребенка в течение дня [3].

Однако, во многих современных исследованиях делается вывод о важности и целесообразности изучения темы отцовской пренатальной привязанности к будущему ребёнку. Существуют убедительные данные, указывающие на то, что роль отца во время беременности по отношению к будущему психо-эмоциональному развитию ребёнка недооценивалась [2]. Как уже было упомянуто выше, существует преемственность пренатальной привязанности и привязанности к ребёнку после его рождения, то есть представления о будущем ребёнке и привязанность к нему развиваются уже во время беременности [5, 9, 10]. Так, Condon (2013) в своём лонгитюдном исследовании изучал привязанность отцов к плоду во время беременности и привязанность после рождения – к младенцу. Был сделан вывод, что отцовская привязанность не проистекает исключительно из фактического взаимодействия с новорожденным. Также было выдвинуто предположение о том, что существует некая способность к образованию привязанности, которая активируется в фантазиях ещё до рождения ребёнка [13]. Ещё несколько исследований ранее показали, что качество отношений «родитель-плод» связано с качеством постнатальных отношений «родитель-младенец» [16, 17].

Предположение Condon (2013) о способности к образованию привязанности, связанная с фантазиями о нём, перекликается с результатами исследования Vreeswijk (2014), которые показывают, что качество пренатальной привязанности отцов и их представления о будущем ребёнке взаимосвязаны. Отцы с высокой привязанностью имели более чёткие представления о своих будущих детях, тогда как отцы со слабой привязанностью чаще имели смутные, нечёткие, отстранённые представления. Помимо этого, было обнаружено, что качество пренатальной привязанности отцов было выше, когда отцы испытывали меньше симптомов депрессии и тревоги. Также была найдена



связь с возрастом отцов, их родительским опытом (количеством детей) и образованием. У молодых отцов и у тех, кто ждал первого ребёнка, привязанность была сильнее, чем у более взрослых и более опытных родителей. Это может быть связано с тем, что ожидание первого ребёнка – это новый и тяжёлый опыт для будущих отцов, сопровождающийся большим количеством переживаний, а отцы, у которых уже есть ребёнок (дети), обычно распределяют внимание между уже родившимся ребёнком (детьми) и будущим ребёнком. Влияние возраста объясняется тем, что обычно отцы, впервые ожидающие ребёнка, моложе отцов, у которых уже есть дети.

У более образованных отцов, напротив, наблюдалась менее выраженная привязанность к будущему ребёнку. Это объяснялось исследователями тем, что отцы с более высоким уровнем образования как правило имеют более высокие требования к работе, и поэтому тратят меньше времени на размышления о плоде. Симптомы депрессии и тревоги, возраст и родительский опыт в свою очередь не имели связи с представлениями о будущем ребёнке [3].

Помимо этого, в другом исследовании был поставлен вопрос о связи отношений в паре и привязанности, и далее – к рождённому ребёнку. Было высказано предположение о том, что пренатальная отцовская привязанность может отражать своего рода «привязанность» к паре: в частности, понимание и принятие всех аспектов роли отца, например, наличие беременной партнёрши, а на когнитивном уровне – концептуализировать плод как человеческое существо, себе подобное [18]. Предположение частично находит своё обоснование в ранних исследованиях пренатальной привязанности отцов: было обнаружено значительное влияние качества партнёрских отношений на уровень привязанности отцов к плоду. Помимо прочего, связь была обнаружена между психическим здоровьем и привязанностью [19].

В литературе также уделяется внимание изучению пренатальной депрессии и тревоги у матерей и отцов. В исследовании Caron (2015) была изучена связь между уровнем депрессии и тревоги во время беременности у матерей и отцов с депрессивными и тревожными симптомами их детей спустя 18 лет. Было обнаружено, что существует значимая связь между уровнем пренатальной депрессии матерей и депрессивными симптомами 18-летних детей, более слабая связь тревоги во время беременности и тревожными симптомами детей 18-ти лет, а также, что нет связи между симптомами пренатальной депрессии и тревоги отцов и уровнем депрессии и тревожности их детей спустя 18 лет. Это указывает на реализацию биологических механизмов во время



беременности, которые могут работать лишь непосредственно влияя на внутриутробное развитие плода [20]. Это означает, что состояние матери во время беременности имеет долгосрочные последствия для ребёнка, в то время как состояние отца – не влияет на развитие аффективных симптомов детей в раннем детстве.

Из этого следует, что важность периода беременности для будущих отцов заключается в психологической подготовке к рождению ребёнка, в которую входит принятие факта скорого рождения ребёнка, конструирование представлений о нём и вхождение в новую роль – роль родителя. Несмотря на то, что депрессивные и тревожные симптомы у отца в пренатальный период не имеют прямого влияния на развитие плода, они оказывают негативное воздействие на формирование привязанности к плоду, которая является основой будущей привязанности к ребёнку. Кроме того, качество взаимоотношений в паре во время беременности также может быть связано с качеством пренатальной привязанности, поэтому результат тёплых, поддерживающих и гармоничных отношений между партнёрами во время ожидания ребёнка связан не только с благополучием самих партнёров, но и их будущего ребёнка. Привязанность к плоду не сменяется принципиально иной привязанностью к новорождённому, а скорее плавно трансформируется, являясь фундаментом для неё, и в какой-то степени определяя качество повседневного взаимодействия родителя с новорождённым, и далее – с младенцем, что имеет большое значение для развития ребёнка.

Резюмируя, отметим, что важность формирования отцовской привязанности к плоду объясняется в первую очередь результатами изучения отношений между отцами и младенцами и связи этих отношений с развитием детей, и во вторую – преимуществом пренатальной и постнатальной привязанностей. В следующей части будет представлен подробный обзор данных о роли отца в раннем развитии ребёнка.

Практической рекомендацией для будущих отцов во время беременности может быть забота о беременной партнёрше, о её психическом и физическом благополучии, о благополучии плода, включение в общение с плодом, конструирование образа ребёнка, выделение времени на мысли о нём и родительской роли. Всё это способствует формированию привязанности. Добавим также, что забота мужчин о благополучии плода и младенца является гораздо более сильным фактором изменения образа жизни (например, отказа от курения), чем забота о собственном здоровье. Поэтому меры по формированию привязанности могут иметь дополнительное преимущество в виде положительного изменения образа жизни мужчины [21].



Литература:

1. Ip P. et al. Associations of paternal postpartum depressive symptoms and infant development in a Chinese longitudinal study // *Infant Behav Dev.* – 2018. – Vol. 53. – P. 81-89.
2. Ramchandani P. G. et al. Do early father-infant interactions predict the onset of externalising behaviours in young children? Findings from a longitudinal cohort study // *J Child Psychol Psychiatry.* – 2013. – Vol. 54. – №1. – P. 56-64.
3. Vreeswijk C. M. et al. Fathers' experiences during pregnancy: Paternal prenatal attachment and representations of the fetus // *Psychology of Men & Masculinity.* – 2014. – Vol. 15. – P. 129-137.
4. Armstrong D. S. Emotional distress and prenatal attachment in pregnancy after perinatal loss // *Journal of Nursing Scholarship.* – 2002. – Vol. 34. – № 4. – P. 339-345.
5. Brandon A. et al. A history of the theory of prenatal attachment // *Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health.* – 2009. – Vol. 23. – P. 201-222.
6. Redshaw M., Martin, C. Babies, bonding' and ideas about parental attachment' // *Journal of Reproductive and Infant Psychology.* – 2013. – Vol. 31. – № 3. – P. 219-221.
7. Di Pietro J. A. et al. Physiological reactivity of pregnant women to evoked fetal startle // *Journal of Psychosomatic Research.* – 2013. – Vol. 75. – P. 321-326.
8. Condon J. T. The parental-foetal relationship: A comparison of male and female expectant parents // *Journal of Psychosomatic Obstetrics Gynecology.* – 1985. – Vol. 4. – № 4. – P. 271-284.
9. Habib C., Lancaster S. Changes in identity and paternal-foetal attachment across a first pregnancy // *Journal of Reproductive and Infant Psychology.* – 2010. – Vol. 28. – P. 128-142.
10. Vreeswijk, C. M. et al. Fathers' and mothers' representations of the infant: associations with prenatal risk factors // *Infant Mental Health Journal.* – 2015. – Vol. 36. – № 6. – P. 599-612.
11. Slade A. et al. The psychology and psychopathology of pregnancy // In C. H. Zeanah (Ed.), *Handbook of infant mental health* (3 ed.). – 2009. New York: Guilford Press.
12. Dunkel S. C, Dolbier C. Resilience in the context of chronic stress and health in adults // *Social and Personality Psychology Compass.* – 2011. – Vol. 5. – № 9. – P. 634-652.
13. Condon J. T. et al. A longitudinal study of father-to-infant attachment: antecedents and correlates. // *Journal of Reproductive and Infant Psychology.* – 2013. – Vol. 31. – № 1. – P. 15-30.



14. Alvergne A., Faurie C., Raymond M. Variation in testosterone levels and male reproductive effort: Insight from a polygynous human population //Hormones and Behavior. – 2009. – Vol. 56. – P. 491-497.
15. Gettler L. T. et al. Longitudinal evidence that fatherhood decreases testosterone in human males //Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2011. Vol. 108.
16. Siddiqui A., Hägglöf B., Eisemann M. Own memories of upbringing as a determinant of prenatal attachment in expectant women //Journal of Reproductive and Infant Psychology. – 2000. – Vol. 18. – P. 67-74.
17. Theran S.A. et al. Stability and change in mothers' internal representations of their infants over time //Attachment and Human Development. – 2005. – Vol. 7. – P. 253–268.
18. Condon J. T. Guest Editorial. Assessing attachment, a work in progress: To look, to listen or both? //Journal of Reproductive and Infant Psychology. – 2012. – Vol. 30. – P. 1–4.
19. Colpin H. et al. Prenatal attachment in future parents of twins //Early Development and Parenting. – 1998. – Vol. 7. – P. 223–227.
20. Capron L.E. et al. Associations of maternal and paternal antenatal mood with offspring anxiety disorder at age 18 years //J Affect Disord. – 2015. – Vol. 15. – P. 187-206.
21. Edvardsson K. et al. Giving offspring a healthy start; Parents experiences of health promotion and lifestyle change during pregnancy and early parenthood //BMC Public Health. – 2011. – Vol. 11. – P. 936.



Селезнёва Евгения Павловна

Бакалавр психологии

Студент магистратуры 2 курс

Санкт-Петербургский государственный университет

РОЛЬ ОТЦА В РАННЕМ РАЗВИТИИ РЕБЁНКА

Аннотация: В статье представлен обзор исследований на тему роли отца в раннем развитии ребенка. Рассмотрены следующие характеристики отношения к ребенку: отцовская привязанность, эмоциональная доступность, вовлеченность, депрессивность, тревожность. Представлены взаимосвязи этих характеристик с развитием различных поведенческих и психических симптомов у ребёнка на разных стадиях развития. Сделаны выводы о высокой значимости вовлечённости отца в отношении ребёнка.

Ключевые слова: роль отца, привязанность, постнатальная депрессия, привязанность, раннее развитие, младенчество, отцовство.

Keywords: role of the father, attachment, postnatal depression, early development, infancy, fatherhood.

Младенчество является крайне важным периодом для развития ребёнка, поскольку в это время дети особенно чувствительны к раздражениям окружающей среды [1]. Если в младенчестве они находятся в нездоровой среде и испытывают стресс, то риск появления каких-либо проблем развития может сохраняться вплоть до подросткового возраста. Например, продолжающееся жестокое обращение в младенчестве и раннем детстве может нарушить просоциальное поведение детей [2].

После рождения отношения ребёнка и родителей становятся двунаправленными, и начинает формироваться привязанность ребёнка к родителям или опекунам. Качество взаимоотношений между родителем и младенцем является важным фактором, влияющим на дальнейшее развитие ребёнка. Родительская теплота, забота и близость как матери, так и отца благоприятно воздействуют на развитие ребёнка. При формировании привязанности между родителями и детьми такие характеристики как теплота, забота и близость, считаются более значимыми, чем пол родителей [3]. Формирование безопасных



отношений с родителями в первые годы жизни связано с меньшим риском развития когнитивных, эмоциональных и поведенческих проблем и с более высокими успехами в школе [4]. В целом дети, у которых в первые годы жизни сформировалась безопасная привязанность с родителями лучше адаптированы, чем дети с нарушениями привязанности [5].

Пренатальную привязанность оценивают в основном по субъективным оценкам, в то время как для оценки постнатальной привязанности чаще используются методы, в которых оцениваются поведенческие характеристики. Однако целостный подход к изучению отношений между родителем и младенцем требует учёта как родительского субъективного опыта, так и поведения [6].

Ядро родительской привязанности – это эмоциональное состояние («любовь»), которое формирует потребности и склонности к действию по отношению к ребёнку. Отчасти поведение будет зависеть именно от них. Это эмоциональное состояние отражается в субъективных переживаниях родителей, которые можно оценить с точки зрения их частоты, интенсивности, природы [7].

Исследование, в котором принимали участие как матери, так и отцы, показало, что отцы чаще имеют менее чёткие и более скудные представления о своём маленьком ребёнке по сравнению с матерями [8]. Это говорит о том, что факт рождения ребёнка не сильно меняет картину: мужчины также, как и в период беременности, имеют более смутные представления о своём ребёнке. Это может быть объяснено тем, что в основном женщины проводят больше времени с младенцами, поскольку именно они уходят в отпуск по уходу за ребёнком.

Однако, несмотря на это, во многих исследованиях были сделаны выводы о важной роли отцовской привязанности, эмоциональной доступности и некоторых других аспектов отношения отца к ребёнку и, наоборот, о роли привязанности ребёнка к отцу. Участие отца во взаимодействиях с ребёнком влияло на когнитивное [9], моторное [10], речевое [11], эмоциональное развитие [12], а также на социальную адаптацию ребенка [13]. Одно из исследований показало, что у детей, у которых была сформирована небезопасная привязанность с обоими родителями в младенческом возрасте, риск поведенческих проблем в возрасте от 3 до 7 лет выше, чем у тех детей, у которых безопасная привязанность к одному родителю, а ко второму – небезопасная [14]. Это может быть



очень важно в ситуации, когда мать страдает от постнатальной депрессии, и не в состоянии способствовать формированию безопасной привязанности у ребёнка. Если при данных обстоятельствах у ребёнка разовьётся безопасная привязанность к отцу, то это снизит риск развития поведенческих проблем в возрасте от 3 до 7 лет.

Проблема отрицательной аффективности младенца, то есть частого проявления негативных эмоций, связана с развитием симптомов тревоги в 2-2,5 года. В исследовании Metz (2018) изучалось влияние отношений между родителями и младенцем, который часто испытывает отрицательные эмоции, и последующего развития тревожности через два года. Было выделено три группы родителей: оба проявляют поддержку и тепло по отношению к ребёнку; поддерживающая мать и нейтральный отец, и, наоборот, нейтральная мать и поддерживающий отец. Было обнаружено, что связь тревожных симптомов в раннем детстве и младенческой отрицательной аффективностью была слабее тогда, когда поддерживающим был отец, а нейтральной – мать, и, наоборот, эта связь была сильнее при нейтральном отношении отца и поддерживающем отношении матери [15]. Это может быть связано с тем, что матерям трудно делить уход за детьми с партнёром, они доминируют и препятствует совместным усилиям в семейной работе [16]. Данный результат также говорит о важной роли отца в общении с ребёнком, когда существуют какие-либо препятствия для формирования безопасной привязанности с матерью.

Отцовская роль важна не только тогда, когда ребёнку может не хватать материнской заботы. Чем меньше отцы взаимодействуют со своими детьми в возрасте от 1 месяца до 2 лет, тем выше риски задержек в развитии, при условии отсутствия депрессии у матери [17]. Это значит, что несмотря на заботу со стороны матери, отцовская вовлечённость важна для снижения рисков задержки в развитии. Также известно, что связь отцовской вовлечённости со снижением рисков задержек в развитии ниже, если мать испытывает депрессивные симптомы, что объясняется доминирующей ролью матери в уходе за ребёнком [18, 17].

Вовлечённость отцов в общение с младенцами и поддержка и поощрение (а не прерывание) действий ребёнка важны для уменьшения риска развития поведенческих проблем в раннем детском возрасте. В исследовании Ramchandani (2013) было обнаружено, что такие характеристики взаимодействий отца с 3-х месячным ребёнком как малая вовлечённость, отстранённость и прерывающее и противоречащее желанием



ребёнка поведение позволяют прогнозировать внешние поведенческие проблемы в возрасте 1 года. У детей наиболее отстраненных отцов был повышенный риск развития таких симптомов как недостаток самоконтроля, вербальная и физическая агрессия [19]. Эти данные подтвердились и в более позднем исследовании: эмоциональная доступность отца была связано с меньшим риском развития поведенческих проблем, связанных с недостатком самоконтроля. Кроме того, эмоциональная доступность матери в том же исследовании была больше связана со снижением риска развития симптомов тревоги. Эти данные указывают на разницу в эффектах, связанных с адаптацией, от взаимодействия матери и отца с младенцем [20].

Поведение родителя, которое характеризуется вербальным или физическим прерыванием действий ребёнка, является противоположным вовлекающей в разного рода взаимодействия и игры стратегией общения с младенцем. Считается, что такая стратегия поведения родителей способствует снижению тревоги у младенца и, как следствие, снижает риск развития тревожных симптомов в дальнейшем. По данным исследования Majdandžić (2018) связь такого поведения со снижением тревоги у младенцев сильнее для отцов по сравнению с матерями [21]. Восприимчивость отца к ребёнку во время взаимодействия в конце первого года связана с общим когнитивным развитием ребёнка в 18 месяцев и речевым в 36 месяцев. Это говорит о том, что при недостатке восприимчивости у матери, отец может нивелировать отрицательный эффект [22].

Резюмируя, отметим, что активное и регулярное взаимодействие отцов со своими младенцами положительно влияет на социальное, поведенческое, психологическое и когнитивное развитие детей в более позднем возрасте. Причём это особенно важно при нарушении привязанности к матери, и может значительно снизить риск развития различных проблем развития.

Недостаток восприимчивости, активности, эмоциональной доступности, привязанности к ребёнку может быть связан с личностными особенностями отца, отношениями между партнёрами, темпераментом младенца, осведомленностью о том, как справляться с родительскими обязанностями [23, 7]. С последним аспектом часто связывают постнатальную депрессию у отцов [24]. Послеродовая депрессия у отцов, также как и послеродовая депрессия у матерей, имеет отрицательное влияние на отношения между партнёрами, качество родительского поведения и, в конечном счёте, на развитие ребенка [25, 1]. Например, у сыновей отцов, которые страдали депрессией через



6 недель после родов, к 3,5 годам было значительно больше проблем с поведением и гиперактивностью, чем у сыновей с отцами без депрессии [26].

Один из возможных механизмов повышения риска негативных последствий для ребёнка – влияние депрессивных симптомов на родительские способности. Симптомы депрессии у отцов связаны с замкнутостью, отсутствием или недостатком вербальной и физической стимуляции во время общения с младенцем [27], а также с нетерпеливостью, отсутствием удовольствия от взаимодействия с ребёнком, снижением привязанности, нежеланием читать и баюкать и даже с применением наказаний [24].

Предпосылки для развития послеродовой депрессии у отцов можно обнаружить в пренатальный период: склонным к депрессии мужчинам нужно уделять особое внимание подготовке к родительству, навыкам преодоления трудностей. Также триггером для развития депрессии у отцов может стать депрессия матери [24]. Интересно, что депрессия отца имеет меньшее влияние на развитие депрессивных симптомов у матери, чем материнская депрессия на поведение отца [28].

Рассмотренные данные указывают на то, что психическое состояние отца в постнатальный период имеет большое значение для нормального развития ребёнка, и даже в некоторых случаях – решающее. Депрессия приводит к изменению родительского поведения, которое в свою очередь влечёт нарушение привязанности, что, в свою очередь, повышает риск появления негативных последствий в развитии ребёнка и его адаптации.

Многочисленные свидетельства связи качества отношений «отец-младенец» и развития ребёнка говорят о необходимости поддержки молодых отцов. Роль отца в раннем развитии ребёнка не является малозначимой и не дублирует роль матери. Качественные отношения между отцом и ребёнком существенно снижают риск развития нарушений адаптации и просоциального поведения и вероятность появления проблем с самоконтролем и агрессией.

С практической точки зрения реализовать поддержку можно вовлечением мужчин в тренинги и курсы по подготовке к родительству, распространением информации об отцовской роли, психологическим просвещением в сфере раннего развития.



Литература:

1. Ramchandani P. G. et al. Paternal depression: An examination of its links with father, child and family functioning in the postnatal period //Depression and Anxiety. – 2011. – Vol. 28. – № 6. – P. 471–477.
2. Jaffee S. R., Maikovich-Fong A. K. Effects of chronic maltreatment and maltreatment timing on children's behavior and cognitive abilities //Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 2011. – Vol. 52. № 2. – P. 184–194.
3. Lamb M. E., Tamis-Lemonda C. S. The role of the father: An introduction. In M. E. Lamb (Ed.), The role of the father in child development. //Hoboken, NJ: Wiley. – 2004. – P. 1-31.
4. Thompson R. A. Early attachment and later development: Familiar questions, new answers //In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications - 2008. – P. 348–365.
5. Lyons-Ruth K., Jacobvitz, D. (2008). Attachment disorganization: Genetic factors, parenting contexts, and developmental transformation from infancy to adulthood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), //Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications. – New York: Guilford Press. – 2008. – Vol. 2. – P. 666-697.
6. Condon J. T. Guest Editorial. Assessing attachment, a work in progress: To look, to listen or both? //Journal of Reproductive and Infant Psychology. – 2012. – Vol. 30. – P. 1–4.
7. Condon J. T. et al. A longitudinal study of father-to-infant attachment: antecedents and correlates. //Journal of Reproductive and Infant Psychology. – 2013. – Vol. 31. – № 1. – P. 15-30.
8. Vreeswijk, C. M. et al. Fathers' and mothers' representations of the infant: associations with prenatal risk factors //Infant Mental Health Journal. – 2015. – Vol. 36. – № 6. – P. 599–612.
9. Sethna V. et al. Father-child interactions at 3 months and 24 months: contributions to children's cognitive development at 24 months //Infant Ment. Health J. – 2017. – Vol. 38. – P. 378–390.
10. Chiang et al. Effects of parenting role and parent–child interaction on infant motor development in Taiwan: Birth Cohort Study //Early Hum. Dev. – 2015. – Vol. 91. – P. 259–264.
11. Quach J. et al. Do fathers' home reading practices at age 2 predict child language and literacy at age 4? //Acad. Pediatr. – 2018. – Vol. 18. – P. 179-187.
12. Cabrera N.J. et al. The magic of play: low-income mothers' and fathers' playfulness and children's emotion regulation and vocabulary skills //Infant Ment. Health J. – 2017. – Vol. 38. – P. 757–771.
13. Kroll et al., Early father involvement and subsequent child behaviour at ages 3, 5 and 7 years: prospective analysis of the UK millennium cohort study //PLoS One. – 2016. Vol. 11.
14. Kochanska G, Kim S. Early attachment organization with both parents and future behavior problems: From infancy to middle childhood //Child Development. – 2013. – Vol. 84. – № 1. – P. 283–296.
15. Metz M. et al. When Father Steps Forward and Mother Steps Back: The Moderating Role of Simultaneity in Parents' Coparenting Behaviors in the Development of Anxiety in 4- to 30-Month-Olds //Infancy – 2017. DOI: 10.1111/infa.12199
16. Metz M. et al. When Father Steps Forward and Mother Steps Back: The Moderating Role of Simultaneity in Parents' Coparenting Behaviors in the Development of Anxiety in 4- to 30-Month-Olds //Infancy – 2017. DOI: 10.1111/infa.12199



17. Huang H. et al. Paternal influences from early pregnancy to postpartum years on child development: A longitudinal study // *Journal of Affective Disorders*. – 2020. – Vol. 275. – P. 23–30.
18. Murdock K.W., Pittman L.D., Fagundes C.P. Maternal and paternal predictors of child depressive symptoms: an actor-partner interdependence framework // *J. Child Fam. Stud.* – 2018. – Vol. 27. – P. 559–568.
19. Ramchandani P. G. et al. Do early father-infant interactions predict the onset of externalising behaviours in young children? Findings from a longitudinal cohort study // *J Child Psychol Psychiatry*. – 2013. – Vol. 54. – №1. – P. 56-64.
20. van Prooijen D. L. et al. Self-control, parenting, and problem behavior in early childhood: A multi-method, multi-informant study // *Infant Behav Dev.* – 2018. – Vol. 50. – P. 28-41.
21. Majdandžić M et al. Fathers' challenging parenting behavior predicts less subsequent anxiety symptoms in early childhood // *Behav Res Ther.* – 2018. – Vol. 109. – P. 18-28.
22. Malmberg L. The influence of mothers' and fathers' sensitivity in the first year of life on children's cognitive outcomes at 18 and 36 months // *Child Care Health and Development*. – 2015. – Vol. 42. – № 1.
23. Wee K. Y. et al. Correlates of ante-and postnatal depression in fathers: A systematic review // *Journal of Affective Disorders*. – 2011. – Vol. 130. – № 3. – P. 358–377.
24. Ip P. et al. Associations of paternal postpartum depressive symptoms and infant development in a Chinese longitudinal study // *Infant Behav Dev.* – 2018. – Vol. 53. – P. 81-89.
25. Fletcher R. et al. The effects of early paternal depression on children's development // *Medical Journal of Australia*. – 2011. – Vol. 195. – P. 685-689.
26. Ramchandani P. G. et al. Paternal depression in the postnatal period and child development: A prospective population study // *The Lancet*. – 2005. – Vol. 365. – P. 2201–2205.
27. Sethna V, et al. Paternal Depression in the Postnatal Period and Early Father-Infant Interactions // *Parent Sci Pract.* – 2015. – Vol.15. – № 1. – P. 1-8.
28. Tissot H. et al. A longitudinal study of parental depressive symptoms and coparenting in the first 18 months // *Fam. Process.* – 2016. – Vol. 39. – P. 99.



Носко Полина Александровна

Студент

Севастопольский государственный университет

Гляненко Юлия Эдуардовна

Студент

Севастопольский государственный университет

ПСИХОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ УЧАЩЕГОСЯ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫПУСКНОМ КЛАССЕ

Аннотация: В статье на основе программы воспитания в образовательных учреждениях и запросов учащихся с учётом их социально-психологических потребностей в течение учебного года представлен пример плана воспитательной работы для одиннадцатого класса. Приоритетные направления выбраны на основании Педагогических идей Сухомлинского В.А. Каждая четверть в плане воспитательной работы выстроена на основании запроса учащегося к воспитательному процессу в определённый период учебного года. Полученный результат приводит к развитым у обучающихся социальным навыкам, профессиональным и надпрофессиональным компетенциям, отсутствию страха перед выбором профессии и выпуском из школы. В статье приведены примеры ключевых событий, модулей и основных мероприятий в рамках инвариантных и вариативных частей плана.

Ключевые слова: воспитательная работа, психология, образовательное учреждение, особенности, учащийся старших классов.

Keywords: educational work, psychology, educational institution, features, high school student.

При составлении программы воспитания и плана воспитательной работы в образовательных учреждениях начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования в обязательном порядке должна учитываться индивидуальная траектория развития учащегося, исходя из его возрастных особенностей, внешних факторов, планируемых жизненных событий и соответствующего психологического состояния.



Влияние возрастной психологии на план воспитательной работы в образовательном учреждении исследован многими учёными. Например, Костырева И.С. в своей работе «Формы воспитательной работы с детьми подросткового возраста» указывает, что для этого сложного периода показательны негативные проявления, дисгармоничность в строении личности, свертывание прежде установившейся системы интересов ребенка, протестующий характер его поведения по отношению к взрослым. С другой стороны, подростковый возраст отличается и множеством положительных факторов: возрастает самостоятельность ребенка, более разнообразными и содержательными становятся отношения с другими детьми, взрослыми, значительно расширяется сфера его деятельности и т.д. [2]. Также, практики обращают внимание, что важным аспектом в формировании воспитательного процесса с ребёнком является учёт его семейных взаимоотношений. Так, Абдуллаева М.Б. говорит, что семья - та естественная среда жизни и развития ребенка, в которой закладываются основы личности. Какую бы сторону развития ребенка мы не взяли, всегда окажется, что решающую роль на том или ином возрастном этапе играет семья [1, с. 49]. Однако, психология ученика конкретно старших классов и влияние её на воспитательную работу исследована слабо, хотя бесспорно ощущения себя в обществе ребёнком обучаясь в десятом и одиннадцатом классах отличаются между собой. Также, различаются их внутренние запросы к тем результатам, к которым их ведёт воспитательная работа.

Для составления плана воспитательной работы, направленного на учащегося выпускного класса образовательного учреждения требуется решить такие задачи:

1. создание условий для успешной адаптации и профессиональной социализации обучающихся;
2. создание условий для раскрытия индивидуальных способностей обучающихся с учетом их интересов и потребностей в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
3. формирование активной гражданской позиции и гражданской ответственности обучающихся;
4. создание комплексной системы работы по профессиональному воспитанию обучающихся, обеспечивающую развитие социально-психологических навыков (soft-skills), формирование профессиональных компетенций, успешную профессиональную социализацию и адаптацию, личностное и профессиональное развитие.



Если обращаться к сути воспитания, то одна из его целей в школе - развитие и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу [3]. При составлении плана воспитательной работы в первую очередь стоит обозначать приоритетное направление и соответствующие ему ключевые события.

По мнению авторов, в случае с планом воспитательной работы, направленным на выпускной класс образовательного учреждения, приоритетным направлением плана воспитательной работы должно быть выбрано «Профессиональная адаптация». При разработке плана стоит учитывать Педагогические идеи Сухомлинского В.А., в которых он разделял подход к учёту мнения ребёнка, его желаний и особенностей.

Ключевое событие становится темой четверти. Тема первой четверти может варьироваться в зависимости от запроса образовательного учреждения, Всероссийского календаря образовательных событий, тематикой года (например, 2021 год – Год науки и технологий) и т.д.

Авторы приводят пример ключевого события второй четверти «Ярмарка профессий». Зачастую именно в этот период ученик становится на основной путь самоопределения, подбирает дальнейшее образовательное учреждение высшего или средне-профессионального образования, выбирает предметы для сдачи единого государственного экзамена, начинает определяться с будущей специальностью.

Третья четверть – мероприятие, направленное на обозначение важности всех профессий. В эти месяцы учащийся зачастую чувствует сомнения в правильности своего выбора, сомневается в престижности профессии, будущие студенты средне-профессиональных учреждений ощущают преимущество тех, кто планирует обучение в высшем учебном заведении. Мероприятия в этот период должны популяризовать все специальности, на которые может пасть выбор школьника старших классов.

Ключевым событием четвёртой четверти может стать тренинг-марафон по надпрофессиональным компетенциям. Современный мир диктует, что конкурентоспособность на рынке труда составляется не только из профессиональных навыков выбранной специальности, но и развитых социально-психологических навыков. Через проведение образовательных мероприятий в формате «равный-равному» (тренингов) учащимся можно донести важность таких базовых компетенций как



коммуникабельность, эмоциональный интеллект, творческое и системное мышление (и так далее) и обучить техникам их развития.

Примеры мероприятий, которые могут войти в инвариантную и вариативную части плана воспитательной работы, основываясь на предложенных авторами ключевых событиях:

1. Круглые столы/диалоги на равных с представителями различных профессий;
2. Открытые уроки от учащихся старших классов для младших;
3. Классные часы на тему вариативности применения одной и той же специальности в разных профессиях;
4. ТЭД-лекции от практиков;
5. Встречи с выпускниками школ на предмет обсуждения их мест работы, плюсов и минусов;
6. Обзор деятельности индивидуального предпринимателя и самозанятых граждан;
7. Обсуждение ценностей и приоритетов при выборе профессий;
8. Игры, направленные на установление отличий между схожими профессиями;
9. Образовательные мероприятия, направленные на обучение правильной подаче документов в учебные заведения.

Также, в любой из четвертей обязательно к организации мероприятие, направленное на работу с родителями на тему их участия в выборе профессии ребёнка, так как родители зачастую оказывают моральное и психологическое давление на учащегося и не дают ему возможности участвовать в определении своего будущего.

Таким образом, при составлении педагогом плана воспитательной работы, учитывая особенности психологии ученика старших классов, описанные выше, будут наблюдаться сформированные у выпускников профессиональные и надпрофессиональные компетенции, готовность к принятию самостоятельного ответственного решения, отсутствие страха при выборе профессии, здоровые отношения в классе и в семье, психологическое и ментальное здоровье.



Литература:

1. Абдуллаева М.Д. МЕТОДИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ // European science. 2021. №1 (57). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-vozpitatelnoy-raboty> (дата обращения: 05.08.2021).
2. Костырева И.С. Формы воспитательной работы с детьми подросткового возраста // Обучение и воспитание: методика и практика. 2013. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formy-vozpitatelnoy-raboty-s-detmi-podrostkovogo-vozrasta> (дата обращения: 05.08.2021).
3. Лукмонова С.Г. Цифровые образовательные ресурсы в педагогической деятельности [Digital educational resources in teaching] // XXI International scientific review of the problems of philosophy, psychology and pedagogy. (Boston, USA. 11 October, 2020). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scientific-conference.com/grafik/grafik-2020-pervoe-polugodie.html/> (дата обращения: 05.08.2021).



Носко Полина Александровна

Студент

Севастопольский государственный университет

Гляненко Юлия Эдуардовна

Студент

Севастопольский государственный университет

НАСТАВНИЧЕСТВО В СРЕДНЕ-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: В статье раскрыта тема наставничества как взаимодействие учащихся старших курсов средне-профессиональных образовательных учреждений с академической группой нового набора с целью адаптации последней в новой среде. Авторы обозначают ценность и важность системы наставничества и описывают задачи, стоящие перед наставником при выполнении своих обязанностей. По мнению авторов, без такой формы коммуникации между учащимися возможность выпустить из образовательного учреждения конкурентоспособного эффективного специалиста снижается.

Ключевые слова: СПО, наставничество, возрастная психология, учащиеся образовательных учреждений, психологический климат.

Keywords: SPO, mentoring, age psychology, students of educational institutions, psychological climate.

Наставничество в образовательных учреждениях представляет собой систему адаптации обучающихся во время первого (в некоторых случаях первых двух) семестров обучения. Роль наставника выполняет учащийся старшего курса, возлагая на себя обязанности сопровождения академической группы нового набора.

В стране по большей части термин «наставничество» употребляется в разрезе руководства молодыми коллективами (или отдельными лицами), осуществляемое опытным специалистом [2, с. 47]. То есть, наставничество выступает средством коммуникации внутри рабочих отношений, зачастую или в педагогических, или в технических профессиях. Однако, на сегодняшний день большое количество



образовательных учреждений высшего образования внедряет у себя систему наставничества, направленную на формирование комфортной среды в ВУЗе для вчерашних школьников, когда как СПО по большей части взаимодействие «студент-студент» рассматривают как передача профессиональных навыков и накопленного опыта в специальности.

По мнению Энгельмана М.А., директора Челябинского педагогического колледжа №1, «адаптационный сбор — это возможность решать вопросы успешной адаптации вчерашних школьников в новых условиях. Основа выстраивания отношений — принцип «равный — равному», где в качестве наставника выступают студенты старших курсов, а наставляемые — первокурсники, и задача колледжа в этот сложный период — помочь студентам нового набора как можно быстрее и успешнее адаптироваться к иным условиям обучения, влиться в ряды студенчества.» [3, с. 147].

Таким образом, важнейшая и неотъемлемая роль наставничества в образовательном учреждении любого уровня - оказать помощь в приспособлении учащегося к новой реальности. Особое внимание стоит уделить первокурсникам, меняющих своё место жительства в связи с учёбой, так как помимо нового коллектива, совершенно иной модели взаимодействия с педагогическим составом, незнакомого распорядка дня они получают отдаление от семьи, друзей, привычных хобби и знакомство с другой окружающей средой. Особенность средне-профессионального и высшего образования заключается в том, что, в отличие от школы, оно является необязательным, тем самым оставляя большую часть ответственности за успеваемость учащемуся. То есть, недавнему абитуриенту с первого дня учёбы придётся столкнуться с, по сути, отстранённым отношением педагога по отношению к нему, по крайней мере, менее близким, чем это было в школе.

Возвращаясь к новому коллективу, стоит отметить, что со своими одногруппниками молодому человеку придётся находиться $2/3$ от всего времени обучения, что обозначает одну из важнейших задач наставника - образование коллектива, командоформирование академической группы первокурсников. Сотруднику СПО, ответственному за сопровождение группы, куратору или классному руководителю, будет затруднительно выполнять все вышеперечисленные задачи ввиду сложностей в коммуникации с обучающимися по причине разницы в возрасте, нарушается основополагающий принцип таких отношений: метод «равный - равному».



Также, наставничеству сугубо в средне-профессиональных образовательных учреждениях характерны поведенческие особенности учащихся ввиду пубертатного периода, оттого развивающейся агрессивности и иных проблем подростковой психологии. Таким образом, вышеуказанные аспекты (новый коллектив, отдалённость от дома и т.д.) могут стать психологическим триггером, переключающим осознанность на девиантное поведение. Вместе с этим фактором у наставника-студента появляется ещё одна ключевая роль: помимо сглаживания «острых углов» катализаторов эмоций младшего товарища, путём помощи в прохождении этого этапа, стать примером, показателем сознательного отношения и восприятия действительности.

Подводя итоги, для формирования безопасного психологического климата в академических группах нового набора средне-профессиональных образовательных учреждений наставник-студент выполняет такие задачи:

1. помощь в адаптации к учебному заведению, педагогическому коллективу через передачу своего собственного опыта, привлечение во внеучебную деятельность;
2. помощь в адаптации к новому коллективу через командообразование академической группы;
3. помощь в развитии ассертивного поведения через собственный пример и личное взаимодействие.

Как результат комфортной психологической среды среди учащихся можно обозначить уменьшение количества отчислений из образовательных учреждений, сокращение роста молодёжной преступности, в которую всё чаще вовлекаются несовершеннолетние дети [1] и развитые у них социально-психологические навыки (soft-skills).

Литература:

1. Гурьев М.Е. Типологические характеристики проявления агрессивности в поведении детей подросткового возраста с гендерными особенностями // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. №39-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologicheskie-harakteristiki-proyavleniya-agressivnosti-v-povedenii-detey-podrostkovogo-vozrasta-s-gendernymi-osobennostyami> (дата обращения: 05.08.2021).
2. Долгов Д.С. Наставничество // Образование. Карьера. Общество. 2016. №2 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo> (дата обращения: 05.08.2021).
3. Сташкевич И.Р., Афанасьева С.А. СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА // Инновационное развитие профессионального образования. 2021. №1 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-formy-nastavnichestva> (дата обращения: 06.08.2021).



Карасёва Татьяна Вячеславовна

Д.м.н., профессор, профессор

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Дорджиева Эльза Эдуардовна

Магистрант 2 курс

ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

Аннотация: В статье подчёркнута актуальность изучения психологического прогнозирования стрессоустойчивости специалистов экстремального профиля. Отражены результаты пилотного исследования личностных компонентов стрессоустойчивости специалистов экстремального профиля: показателей нервно-психической устойчивости и тревожности. Выявлены основные психологические проблемы, нуждающиеся в коррекции: нервно-психическая неустойчивость, высокий уровень дезадаптации в стрессовой ситуации, нарушения эмоционального фона. Обращено внимание на высокую частоту психосоматических нарушений, связанных с профессиональной деятельностью. Сделаны выводы о необходимости психологического сопровождения профессионального развития специалистов экстремального профиля.

Ключевые слова: специалисты экстремального профиля, стрессоустойчивость, психологическое прогнозирование.

Keywords: specialists of extreme profile, stress resistance, psychological forecasting.

Специалисты экстремального профиля деятельности традиционно относятся к категории лиц с профессионально высоким уровнем эмоционально – стрессовых нагрузок, так как на них воздействует большое количество факторов, связанных со спецификой служебной деятельности.

Работа в экстремальных условиях профессиональной деятельности предъявляет повышенные требования к личности специалиста и связана с адаптацией к психотравмирующим воздействиям, устойчивостью психической деятельности, которые



препятствуют нарушению функционального состояния и обеспечивают возможность принятия наиболее оптимальных решений.

Смирнов Б.А. и Долгополова Е.В. (2007) при анализе общих закономерностей, определяющих деятельность в экстремальных ситуациях, классифицировали психогенные факторы, действующие в экстремальных ситуациях, в том числе и информационного характера. Способность противопоставить этим факторам необходима для специалистов МЧС. Если рассматривать вопросы профессиональных достижений в контексте акмеологии субъектов профессиональной деятельности (Портнова А.Г., Холодцева А.Е.; 2020, 2010), то способности к психологической защите и эффективные стратегии совладания с кризисными ситуациями являются профессионально важными качествами сотрудников в экстремальных видах профессиональной деятельности.

Несение службы нередко происходит в ситуациях с непредсказуемым исходом, характеризуется недостаточной определенностью ролевых функций, психическими и физическими перегрузками, необходимостью общаться с самым разнообразным контингентом граждан и требует от сотрудника решительных действий и способности пойти на риск. Работа в условиях стресса представляет собой серьезное испытание физического и психического здоровья специалиста, критической проверкой степени его профессиональной надежности. Мансури О.В. (2017) указывает на необходимость анализа условий труда специалистов экстремального профиля и обозначает важность оценки при приеме на работу физической и психологической готовности к выполнению деятельности в экстремальных условиях.

В связи с этим, особая роль в повышении эффективности деятельности специалистов экстремального профиля принадлежит психопрофилактике профессионального стресса. Психологические проблемы профессионализма личности и деятельности специалистов экстремального профиля отражены в работах многих авторов.

Психологическое сопровождение необходимо для формирования профессиональных компетенций специалистов экстремального профиля (Белашева И.В. и др., 2015). Психологическое сопровождение должно воздействовать на всех субъектов экстремальной ситуации, которые разделяются на следующие группы: специалисты, жертвы, очевидцы, пострадавшие, наблюдатели, телезрители (Шойгу Ю.С., 2007).

Важной составляющей психологического сопровождения является прогнозирование надежности деятельности специалистов экстремального профиля, которому посвящена докторская диссертация Рыбникова В.Ю. (2000). Автор указывает,



что профессионализм специалистов, действующих в экстремальных условиях зависит от комплекса качеств, среди которых важными являются: нервно-психическая устойчивость, оптимальное состояние тревожности, самоконтроль.

Нами была поставлена задача исследования личностных компонентов стрессоустойчивости специалистов экстремального профиля. В исследовании приняли участие 50 работников 8 пожарно-спасательной части 1 пожарно-спасательного отряда Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России по Республике Калмыкия, из которых 45-мужчины и 5 женщины. Возраст испытуемых от 23 до 55 лет, 17 человек имеют высшее образование, 33 человека – среднее специальное. Стаж работы в пожарной охране от 1 до 25 лет.

Нами были использованы психодиагностические методики: методика «Прогноз» - для определения нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе (разработка Санкт-Петербургской военно-медицинской академии) и шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга – Ю.Л. Ханина 2 часть (личностная тревожность).

Изучение нервно-психической устойчивости дало следующие результаты. Высокий уровень нервно-психической устойчивости имеют 32,48 % испытуемых, у них практически нет риска дезадаптации в стрессе. Средний уровень нервно-психической устойчивости отмечен в 43,54 %. От общего числа испытуемых 23,97 % обладают низкой нервно-психической устойчивостью и высоким уровнем дезадаптации в стрессовой ситуации.

Частые переживания стресса приводят к психосоматическим нарушениям: 32 % испытуемых наблюдают у себя головные боли, 28 % жалуются на головные боли и головокружения из-за переживаний, 30 % испытуемых последние несколько лет чувствуют себя не очень хорошо. Большинство опрошенных (74 %) отметили периоды, когда из-за волнения они теряли сон, у 17 % испытуемых наблюдается хроническая усталость, каждый третий принимает успокаивающие средства.

Следующая важная психологическая характеристика, влияющая на стрессоустойчивость – тревожность. Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие и реагировать на такие ситуации состоянием тревоги.



Большинство испытуемых (65,73%) показали средний уровень тревожности, они имели оптимальный индивидуальный уровень «полезной тревоги». Такой уровень – естественная и обязательная особенность активной личности.

В 23,32 % случаев наблюдается высокий уровень тревожности. Такие лица имеют склонность к появлению состояний тревоги, особенно в ситуациях, сопряженных с риском, которые характерны для их профессиональной деятельности. Здесь необходимо добиваться снижения субъективной значимости сложной ситуации задач и переноса акцентов на осмысление деятельности и формирование чувства уверенности в успехе.

Низкий уровень тревожности отмечен в 13,95 % , что в ряде случаев, свидетельствует о необходимости повышения внимания к мотивам деятельности и усилению чувства ответственности. Этот показатель характерен для сотрудников с высокой стрессоустойчивостью. Но иногда «чрезмерное спокойствие» носит компенсаторный, защитный характер. При скрытой тревожности, эмоциональное неблагополучие сохраняется ценой неадекватного отношения к действительности, человек не допускает неприятный опыт сознания, что отрицательно сказывается на продуктивности деятельности. Эти сотрудники склонны отрицать проявления тревоги в сложных ситуациях и субъективную значимость сложных ситуаций, которые непрерывно сопровождают их трудовую деятельность.

С учётом вышесказанного, можно сделать вывод, что большинство специалистов экстремального профиля нуждаются в психологическом сопровождении, одной из важных задач которого является повышение стрессоустойчивости. Необходима диагностика и коррекция психологических проблем, препятствующих достижению профессионализма личности и деятельности. Так же актуальной является раннее выявление и профилактика нарушений профессионального здоровья и психосоматических расстройств.

Литература:

1. Белашева И.В. Психология экстремальных и чрезвычайных состояний: учебное пособие / Белашева И.В., Суворова А.В., Польшакова И.Н., Осипова Н.В., Ершова Д.А. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 262 с
2. Мансури О.В. К проблеме изучения профессиональной деятельности специалистов экстремального профиля /Национальное здоровье, 2017, № 1-2 , С.180-191.
3. Мансури О. В. Теоретический анализ специфики профессиональной деятельности специалистов экстремального профиля/ Problems of formation of a



professional: theoretical analysis principles and practical solutions: materials of the V international scientific conference on September 25–26, 2017. – Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2017. – С.56-65.
URL:http://sociosfera.com/files/conference/2017/k-09_25_17.pdf (дата обращения 06.08.2021).

4. Портнова А.Г., Холодцева А.Е. Психологические защиты и стратегии совладания с кризисными ситуациями сотрудников в экстремальных видах профессиональной деятельности/ Вестник Кемеровского государственного университета, 2020, № 3(43),с. 90 -100.

5. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под общей ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. — 319 с.

6. Рыбников В.Ю. Психологическое прогнозирование надежности деятельности специалистов экстремального профиля: дис. ... докт. психол. наук. - СПб., 2000. — 433 с.

7. Смирнов Б.А., Долгополова Е.В. Психология деятельности в экстремальных ситуациях. - Х.: Изд-во Гуманитарный Центр, 2007. — 276 с. — URL: http://www.studmed.ru/view/smirnov-ba-dolgopolova-ev-psihologiya-deyatelnosti-v-ekstremalnyh-situacijah_affcdcc4856.html (дата обращения 05.08.2021).

8. Холодцева Е.Л. Акмеология субъекта профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Холодцева, А. Г. Портнова. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 191 с. — ISBN 978-5-8353-1066-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30033> (дата обращения: 05.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



Карасёва Татьяна Вячеславовна

Д.м.н., профессор, профессор

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Хугаев Хетаг Альбертович

Магистрант 2 курс

ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СОТРУДНИКОВ МЧС

Аннотация: В статье проанализированы результаты исследований, посвящённых проблеме профилактики синдрома эмоционального выгорания у сотрудников МЧС. Развитие эмоционального выгорания рассмотрено в контексте профессионального выгорания. Обозначены факторы, способствующие развитию эмоционального выгорания у специалистов пожарно-спасательного профиля. Систематизированы задачи психологической диагностики, коррекции и профилактики эмоционального выгорания на разных этапах психологического сопровождения. Сделан акцент на необходимость ранней профилактики эмоционального выгорания у специалистов пожарно-спасательного профиля. Изложены перспективные направления исследования данной проблемы.

Ключевые слова: специалисты пожарно-спасательного профиля, эмоциональное выгорание, профилактика, психологическое сопровождение.

Keywords: specialists of the fire and rescue profile, emotional burnout, prevention, psychological support.

Эмоциональное выгорание, относительно лиц определённой профессии, рассматривается в структуре профессионального выгорания. Профессиональное выгорание - это психологическое истощение, которое появляется вследствие длительного стресса на работе. При выгорании страдают когнитивные способности, эмоциональное и физическое состояние человека (Бондаренко В.А., 2018). Деятельность сотрудников МЧС связана со многими факторами, влияющими на развитие синдрома профессионального выгорания: высокий личный риск и ответственность, постоянное нервное напряжение, нестабильность режимов труда и отдыха. Эмоциональное истощение, наряду с



деперсонализацией, редукцией профессиональных достижений и снижением удовлетворённости работой является составляющей профессионального выгорания (Беспалова О.В., Кирянова М.Л., Казакова М.В., 2019; Сидорович Ю.С., 2007).

У сотрудников противопожарной службы при увеличении срока службы возрастает риск эмоционального выгорания. Категория сотрудников МЧС России, наиболее подверженных эмоциональному выгоранию – лица со сроком службы более 10 лет. Достоверные различия у данной категории отмечаются по всем диагностическим шкалам синдрома: «Эмоциональное истощение», «Деперсонализация», «Напряжение» и «Резистенция» (Стародубцева О.Н., 2016). Аналогичный вывод делает Кошкарров В.С. (2014), который указывает на повышение риска эмоционального выгорания с увеличением стажа сотрудников. Так же автор подчеркивает, что степень развития синдрома зависит в большей мере не от личностных особенностей, а от категорий сотрудников. Так, показатели депрессивности и эмоционального истощения максимальны у диспетчеров и минимальны у пожарных. Вообще, работа в команде является характерной для пожарных, что способствует более низким показателям профессионального выгорания по сравнению с другими профессиями (Сидорович Ю.С., 2007).

Психологическое сопровождение, применительно к профилактике эмоционального выгорания у специалистов пожарно-спасательного профиля, мы понимаем как комплексное психологическое воздействие, решающее задачи медико-социального и личностно-профессионального характера. Функциями психологического сопровождения являются: организационно-коммуникативная, диагностическо-консультационная, просветительская и коррекционная.

Эффективность психологического сопровождения во многом зависит от создания оптимальных условий для работы психолога и чёткой организации всех процедур. Организационно - коммуникативная функция сопровождения так же включает создание соответствующего психологического климата, налаживание взаимоотношений, пробуждение интереса, мотивации и рефлексии участников; установку правил поведения в группе (Федотов А.В., Медведев И.Н., 2014). Как указывает Перелыгина Л.А. (2016), при консультировании пожарных-спасателей часто возникает реакция сопротивления, которая связана со страхом перед переменами, нежеланием заниматься самоанализом, склонностью к манипуляциям. Задачей психолога здесь является создание позитивного настроения на необходимость и возможность решения имеющихся проблем.



Диагностико - консультативная функция сопровождения состоит, прежде всего, в определении психологических характеристик и эмоционального статуса специалиста, выявлении возможных причин эмоционального выгорания, в сборе анамнеза, установлении взаимосвязей между профессиональной деятельностью и рисками развития синдрома эмоционального выгорания. Параллельно диагностике должен идти процесс консультирования. Мы полностью согласны с Перельгиной Л.А. (2016), которая считает, что психотехнология консультирования пожарных-спасателей должна реализовываться в контексте сохранения и укрепления физического, психического и психологического здоровья. Одной из основных задач консультирования специалистов с синдромом выгорания является выявление возможностей укрепления эмоционального здоровья и профилактики психосоматической патологии. Результатом данного этапа сопровождения должен быть медико-социально-психологический портрет специалиста, включающий историю и анализ проблем, а также коррекционно-профилактическую программу.

Коррекционная функция сопровождения реализуется посредством различных тренингов и психотерапевтических методов. Как показывают исследования Русецкой Д.В. (2021), психокоррекционная работа в деятельности психолога будет более эффективной, если в нее внедрить психофизический тренинг, моделирование ситуаций служебной деятельности ведущих к негативным психическим состояниям, гештальт-терапию и когнитивно-поведенческую терапию. Психологическое сопровождение будущих специалистов должно интегрироваться с учебным процессом. Моделирование опасных ситуаций при обучении курсантов МЧС способствует не только формированию профессионально-важных качеств, но и переходу на новый, профессионально-ориентированный уровень адаптации (Мкртычан А.С., 2017). По форме психокоррекция включает индивидуальные и (или) групповые воздействия. Основными критериями отбора специалистов для занятий являются психофизические и профессиональные. С психофизических позиций, это, прежде всего, наличие определённой стадии эмоционального выгорания. С профессиональных позиций - общие факторы риска профессиональной деятельности.

Психологическое сопровождение призвано так же решать задачи повышения психологической культуры и формирования психологической гигиены специалистов пожарно-спасательного профиля.

Любой человек, работающий в экстремальных условиях, должен знать психологические особенности своей профессии, основы психологического здоровья и



владеть приёмами психопрофилактики. Некомпетентность и неподготовленность сотрудников является одним из факторов риска развития эмоционального выгорания. Характерно, что лица, подверженные этому синдрому, могут не осознавать его симптомы и нуждаются в обязательной психологической поддержке (Стародубцева О.Н., 2016).

Состояние выгорания развивается постепенно, иногда до формирования выраженной, третьей стадии проходит до 20 лет (Беспалова О.В., Кирянова М.Л., Казакова М.В., 2019). Психологическое неблагополучие часто начинает формироваться в студенческом возрасте. Исследование Мкртычана А.С. (2017) показало возможность выявления профессионально значимых маркеров развития стресс-индуцированных состояний у курсантов МЧС. Характер этих состояний зависит от этапа обучения: наиболее выраженными они диагностируются на третьем курсе. Это, ещё раз, подчёркивает необходимость и возможность ранней профилактики, которая должна основываться на медико-социально-психологическом мониторинге будущих и действующих специалистов МЧС.

Перспективными направлениями исследования данной проблемы являются: изучение взаимосвязи развития профессионализма и увеличения риска эмоционального выгорания; моделирование системы формирования компетентности специалистов МЧС в сфере психологического здоровья; интеграция психологического сопровождения с учебной и воспитательной работой в учебных заведениях МЧС.

Литература:

1. Беспалова О.В., Кирянова М.Л., Казакова М.В. Профессиональное выгорание сотрудников МЧС России // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2019. – №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie-sotrudnikov-mchs-rossii> (дата обращения: 06.08.2021).
2. Бондаренко В.А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко. - М.: Издательский Центр РИОР: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 224 с.
3. Кошкарлов В.С. Факторы риска и модель формирования эмоционального выгорания сотрудников пожарных частей МЧС России: Автореф. дис... канд. психол. н. – Санкт -Петербург, 2014. – 21с.



4. Мкртычян А.С. Психофизиологические особенности адаптации курсантов образовательного учреждения МЧС России к экстремальным условиям деятельности: Дис. ... канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2017. – 177с.
5. Перельгина Л.А. Психологическое консультирование как способ сохранения и укрепления здоровья личности. 2016/
http://zabgu.ru/files/html_document/pdf_files/fixed/Psixologicheskoe_konsul'tirovanie/Perelygina_L.A._Psixologicheskoe_konsultirovanie_kak_sposob_soxraneniya <https://novainfo.ru/pdf/057-4.pdf> (дата обращения: 02.08.2021).
6. Русецкая Д.В. Особенности психологической коррекции негативных психических состояний в профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел: Автореф. дис... канд. психол. н. – М., 2021. – 28с.
7. Сидорович Ю.С. Феномен профессионального выгорания специалистов МЧС России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Политология. Международные отношения. 2007. – №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-professionalnogo-vygoraniya-spetsialistov-mchs-rossii> (дата обращения: 06.08.2021).
8. Стародубцева О.Н. Характеристика эмоционального выгорания у сотрудников МЧС России /Научно-методический журнал. NovaInfo.Ru 2016. – №57, т.4. – С.466-470. <https://novainfo.ru/pdf/057-4.pdf> (дата обращения: 02.08.2021).
9. Федотов А.Ю., Медведев И.Н. Эмоциональные состояния, негативно влияющие на профессиональную деятельность сотрудников ОВД, и их преодоление: Учебно-методическое пособие (изд. 2-е дополн., гриф МВД РФ). – М.: ДГСК МВД России, 2014.



Колотовкина Алена Вячеславовна

Клинический психолог

Военный Учебно-Научный Центр

Военно-Воздушных Сил (филиал)

Военно-Воздушная Академия»

ВЗАИМОСВЯЗЬ АЛЕКСИТИМИИ, АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА И УРОВНЯ НЕВРОТИЗАЦИИ И ПСИХОПАТИЗАЦИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: Статья посвящена феномену алекситимии. Акцент сделан на его взаимосвязи с некоторыми эмоционально-личностными особенностями. Проведено исследование взаимосвязи алекситимии с акцентуациями характера и уровнем невротизации и психопатизации в подростковом возрасте. Проведен корреляционный анализ полученных результатов.

Ключевые слова: подростковый возраст, алекситимия, акцентуации характера, невротизация, психопатизация.

Keywords: teenage, alexithymia, character accentuations, neurotization, psychopathization.

Современное общество каждый день подвергается воздействию сильнейших стрессогенных факторов: стремительного темпа жизни, вызывающего состояние цейтнота, изменений в экономической и социальной жизни, экологических бедствий, условий пандемии и многих других. Кроме того, в этих условиях происходит недооценка значения эмоциональной сферы личности и, как следствие, возрастающее количество эмоциональных нарушений и психосоматических заболеваний. Этим обусловлена актуальность изучения феномена алекситимии, что также подтверждается ее «связью с психологическим благополучием» [6, с. 13].

В общем смысле алекситимия трактуется как «неспособность индивидуума адекватно понимать и выражать собственные чувства и телесные ощущения, а также воспринимать чужие эмоции» [1, с.148]. Чаще всего феномен алекситимии рассматривают как предиктор соматического заболевания, в связи с этим исследования проводятся в условиях госпитализации. Однако помимо этого интерес представляют и исследования



«условно здоровой» личности, т.е. «без выраженной соматической симптоматики» [4, с. 90]. Люди с алекситимией обладают «особым сочетанием эмоциональных, когнитивных и личностных проявлений» [5, с. 75]. В этой связи особую значимость приобретают исследования алекситимии не как изолированного свойства, а во взаимосвязи с особенностями эмоционально-личностной сферы.

Одной из ведущих проблем современных подростков является низкий уровень их «психического здоровья, неразрывно связанный с успешностью социальной адаптации» [2, с. 39]. «Алекситимики, так же как и акцентуированные личности, в обыденной жизни могут не проявлять явной психической патологии, однако под воздействием стрессовых факторов у них возрастает вероятность нарушения поведения, формирования зависимостей, социальной дезадаптации» [3, с. 49].

Таким образом, исследования, направленные на изучение алекситимии в контексте различных индивидуально-психологических особенностей дают возможность составить своего рода психологический портрет алекситимической личности, что в дальнейшем позволит выстроить наиболее эффективную стратегию клинко-психологического сопровождения.

Предметом проведенного исследования является взаимосвязь алекситимии, акцентуаций характера и уровня невротизации и психопатизации в подростковом возрасте.

Гипотеза: существует взаимосвязь алекситимии, акцентуаций характера и уровней невротизации и психопатизации в подростковом возрасте.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 58 учеников старших классов, средний возраст которых 16 лет. Исследование проводилось на базе МАОУ СОШ №152 г. Челябинска.

Для решения поставленной задачи использован экспериментально-психологический метод, представленный комплексом следующих методик:

1. Торонтская алекситимическая шкала (TAS) Г. Тэйлора.
2. Опросник Леонгарда-Шмишека «Методика изучения акцентуаций личности».
3. Опросник определения уровня невротизации и психопатизации (УНП) И.Б. Ласко и Б.И. Тонконового.



Результаты исследования и их анализ

В ходе изучения уровней алекситимии было выявлено, что большинство респондентов (30 человек) испытывает некоторые трудности в вербализации и дифференциации своих эмоций, 10 человек – относится к пограничному уровню, что также может указывать на сниженную способность в выражении своих эмоций, 18 человек – легко выражают свои чувства и описывают эмоции.

По результатам диагностики акцентуаций характера были получены результаты, представленные в гистограмме (рис. 1).

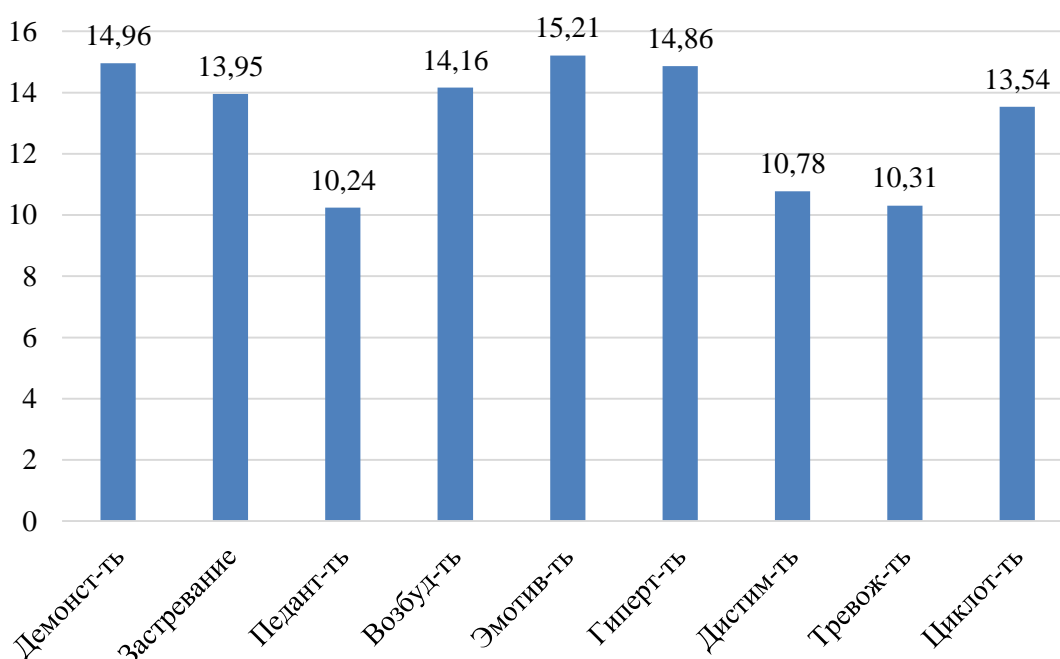


Рис. 1. Результаты диагностики по методике Леонгарда - Шмишека

Таким образом, респондентов характеризует впечатлительность, чувствительность, демонстративность, в некоторой степени самоуверенность, энергичность, приподнятое настроение. В меньшей степени для них свойственно пониженное настроение, формализм, серьезность.

Результаты диагностики уровня невротизации показывают, что 28 человек (48,27%) имеют высокий уровень невротизации, что говорит об эмоциональной возбудимости испытуемых, об их тревожности, в некоторой степени напряженности. 18 человек (31,03%) имеют низкий уровень невротизации, что свидетельствует об эмоциональной устойчивости, о положительном эмоциональном фоне (оптимизме, спокойствии). 12 человек (20,68%) имеют неопределенный уровень невротизации, что может говорить о тенденции к эмоциональной возбудимости.



Результаты диагностики уровня психопатизации показывают, что 6 человек (44,82%) имеют высокий уровень, что говорит о беспечности и легкомыслии, холодном отношении к людям, упрямстве в межличностных взаимоотношениях. 17 человек (29,31%) имеют низкий уровень психопатизации, что свидетельствует об осмотрительности, уступчивости, ориентированности на мнение окружающих, о приверженности к строгому соблюдению общепринятых норм и правил. 15 человек (25,86%) имеют неопределенный уровень психопатизации, что может говорить о склонности к безразличию к мнению окружающих, повышенной конфликтности, вспыльчивости и самоуверенности.

С целью выявления взаимосвязи между уровнем алекситимии, акцентуациями характера, а также уровнями невротизации и психопатизации был проведен корреляционный анализ с помощью критерия Пирсона. Результаты достоверны на уровне значимости 0,01.

Корреляционный анализ показал, что:

1. Существует обратная значимая связь ($r = - 0,74$) между шкалой «Уровень алекситимии» и «Демонстративный тип». Это указывает на то, что, чем выше уровень алекситимии, тем менее выражены такие качества, как театральность, демонстративность, легкость в установлении контактов, стремление к лидерству, самоуверенность.
2. Существует обратная значимая связь ($r = - 0,84$) между шкалой «Уровень алекситимии» и «Гипертимность». Это свидетельствует о том, что, чем выше уровень алекситимии, тем ниже проявляются такие качества, как разговорчивость, энергичность, самостоятельность, стремление к лидерству, риску, авантюрам.
3. Существует прямая связь ($r = 0,63$) между шкалой «Уровень алекситимии» и «Возбудимость». Чем выше уровень алекситимии, тем большее выражение находят импульсивность, несдержанность, низкая контактность, вспыльчивость.
4. Существует обратная значимая связь ($r = - 0,83$) между шкалой «Уровень алекситимии» и «Эмотивность». Чем ниже уровень алекситимии, тем более выражены впечатлительность, ранимость, глубокое переживание малейших неприятностей, излишняя чувствительность к замечаниям, неудачам.
5. Существует прямая значимая связь ($r = 0,84$) между шкалой «Уровень алекситимии» и «Невротизация». Это говорит о том, что, чем выше уровень алекситимии, тем более проявляются следующие качества: выраженная эмоциональная возбудимость, тревожность, напряжённость, беспокойство, растерянность, раздражительность.



6. Существует прямая значимая связь ($r=0,89$) между шкалой «Уровень алекситимии» и «Психопатизация». Чем выше уровень алекситимии, тем более выражены равнодушие к принципам долга и морали, что может приводить к конфликтам, безразличие к мнению окружающих, повышенный нонконформизм, вспыльчивость, повышенная самоуверенность, беспечность и легкомыслие.

Заключение

Подводя итоги исследования можно утверждать, что выдвинутая гипотеза о существовании взаимосвязи между алекситимией и акцентуациями характера, а также уровнем невротизации и психопатизации подтвердилась. А именно:

1. Высокий уровень алекситимии имеет обратную значимую связь с такими акцентуациями характера, как демонстративность, гипертимность, эмотивность.
2. Обнаружена прямая значимая связь между высоким уровнем алекситимии и возбуждимостью.
3. Выявлена прямая значимая связь между высоким уровнем алекситимии и повышенным уровнем невротизации и психопатизации.

В целом, цель исследования достигнута, гипотеза нашла свое экспериментальное подтверждение. Практическая значимость результатов данного исследования состоит в выстраивании более эффективного клинико-психологического сопровождения подростков с алекситимией, а также в практической работе психолога с подростками с целью повышения их нервно-психической устойчивости.

Литература:

1. Алекситимия – основные направления изучения / Р.Г. Есин [и др.]. Журнал неврологии и психиатрии. 2014; 12: 148–151.
2. Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В. Выраженность акцентуаций характера у подростков Магадана в зависимости от уровня нервно-психической адаптации. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2013; 6: 39-44.
3. Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В. Особенности акцентуаций характера у подростков Магадана с признаками алекситимии. Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2014; 2 (83): 49–54.
4. Брель, Е. Ю. Алекситимия в структуре "практически здоровой" личности / Е. Ю. Брель // Сибирский психологический журнал. – 2018. – № 67. – С. 89-101. – DOI 10.17223/17267080/67/7
5. Брель Е.Ю., Стоянова И.Я. Феномен алекситимии в клинико-психологических исследованиях (обзор литературы). Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2017; 4 (97): 74–81. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2017-4\(97\)-74-81](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2017-4(97)-74-81).
6. Нартова-Бочавер С.К., Потапова А.В. Уровень алекситимии как индикатор психологической устойчивости студентов технических и гуманитарных вузов // Психологическая наука и образование. 2012. Том 17. № 3. С. 10–17.