

Научно-исследовательский центр «Иннова»

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник научных трудов по материалам
XXII Международной научно-практической конференции,
22 октября 2020 года, г.-к. Анапа



Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

НЗ4 Научные исследования: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов по материалам XXII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 22 октября 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. - 158 с.

ISBN 978-5-95283-433-0

В настоящем издании представлены материалы XXII Международной научно-практической конференции «Научные исследования: проблемы и перспективы», состоявшейся 22 октября 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95283-433-0

© Коллектив авторов, 2020.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ КОМПАНИИ ПОСЛЕ IPO НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ ЕРАМ

Аксенчик Анастасия Викторовна..... 8

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Даутхаджиева Мадина Хамзатовна

Байсугуров Сулим Турпал-Алиевич..... 14

НЮАНСЫ УЧЕТА РЕМОНТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Аюбова Загидат Аюбовна

Джафарова Луиза Видадиевна 20

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Исакова Гулизар Казбековна..... 26

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НЕТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Кушнир Андрей Михайлович..... 31

THE CONCEPT OF ACCEPTABLE RISK IN RISK MANAGEMENT

Молчанова Светлана Маратовна 35

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Палагина Анна Владимировна..... 39

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ X4 ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП VEUL, ИСПОЛЬЗУЯ 2D-ГРАФИКИ

Пиль Эдуард Анатольевич..... 46

ПЕРЕМЕННАЯ X5 И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБЛАСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП ΔVEUL

Пиль Эдуард Анатольевич..... 50

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЛИЯНИЯ X_4 НА 2D-ГРАФИКИ
ДЛЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $\Delta VEUL$**

Пиль Эдуард Анатольевич..... 54

**РАСЧЕТ X_4 ПРИ ПОСТРОЕНИИ 2D-ГРАФИКОВ ДЛЯ ОБЛАСТИ
СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $\Delta VEUL$**

Пиль Эдуард Анатольевич..... 58

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЛИЯНИЯ X_4 НА 2D-ГРАФИКИ ДЛЯ
ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $VEUL$**

Пиль Эдуард Анатольевич..... 62

**ПОСТРОЕНИЕ 2D-ГРАФИКОВ ДЛЯ ОБЛАСТИ
СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $VEUL$ ИСПОЛЬЗУЯ ПЕРЕМЕННУЮ X_4**

Пиль Эдуард Анатольевич..... 66

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FLAT RACK-КОНТЕЙНЕРОВ В ИНТЕРЕСАХ
ВОЕННОЙ ЛОГИСТИКИ**

Руденко Алексей Евгеньевич, Ершов Андрей Владимирович

Ростиславов Дмитрий Евгеньевич..... 70

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ
В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
В ШКОЛАХ С РУССКИМ И РОДНЫМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ**

Алимова Дилбар Халимовна..... 76

**СОЦИАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАННИКОВ В УСЛОВИЯХ
ДЕТСКОГО ДОМА**

Булгакова Анжелика Николаевна

Полякова Марина Алексеевна..... 82

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ В ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ**

Зотова Ирина Васильевна

Дурицкая Валентина Сергеевна..... 86

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ДЛЯ АНАЛИЗА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Щепелев Андрей Юрьевич, Жердев Александр Викторович

Конорев Дмитрий Валерьевич, Щербаков Евгений Дмитриевич 90

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Полякова Марина Алексеевна, Лукьянченко Алла Анатольевна

Мерцалова Ольга Дмитриевна 95

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО

РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ

ЦЕЛЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Полякова Марина Алексеевна, Гладкова Наталья Анатольевна

Романенко Валентина Михайловна 99

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ

ПЕДАГОГА К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ

Полякова Марина Алексеевна, Бондаренко Ирина Васильевна

Дровникова Наталья Александровна 103

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО СРЕДСТВАМ ГРАЖДАНСКОГО

И ПРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Полякова Марина Алексеевна, Савоненко Марина Николаевна

Солошенко Наталья Николаевна 107

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

TYPES OF BIOSIGNALS AND METHODS FOR REMOVING

THE MEASURED PARAMETERS

Vozorova Irina Jumanazarovna 111

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ БОЕВОЙ

ТЕХНИКИ В ВС РФ

Щепелев Андрей Юрьевич, Жердев Александр Викторович

Конорев Дмитрий Валерьевич

Щербаков Евгений Дмитриевич 115

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ОБРАЗЦОВ ПРИ СТАТИКО-
ИМПУЛЬСНОМ УПРОЧНЕНИИ**

Кокорева Ольга Григорьевна..... 118

**ЭНЕРГИЯ ФОТОНА КАК ОСНОВА ДЛЯ СОЗДАНИЯ
ОПТИЧЕСКОГО ТРАНЗИСТОРА**

Стычев Семен Николаевич, Краснопевцева Наталья Александровна

Терпелов Михаил Павлович..... 123

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

**СООТНОШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕСТУПНОГО
СООБЩЕСТВА (ПРЕСТУПНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ)
СО СМЕЖНЫМИ СОСТАВАМИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Иванова Виктория Александровна 127

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ТЕМАТИКА И ПРОБЛЕМАТИКА ВОЕННОЙ ДРАМЫ «1917»

Ипатов Виктор Петрович, Каларащук Андрей Александрович

Делюрман Вадим Александрович 133

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ
АГРЕССИИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Мальцева М. А...... 137

ЛИНГВИСТИКА

**CONNOTATIONAL MEANINGS OF 来 [LÁI] VERBS IN CHINESE
AND THEIR EXPRESSION IN UZBEK**

Mukhamedjanova Shahbora Kamolovna 141

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЗАИМОСВЯЗЬ БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ

Татьяна Александровна Стародубцева

Ноздрин Вадим Станиславович 146

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**ВЛИЯНИЕ ШКОЛЫ ЧАНЬ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО
ИСКУССТВА XX СТОЛЕТИЯ**

Цепра Елизавета Сергеевна 152

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.761.6: 336.763

АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ КОМПАНИИ ПОСЛЕ IPO НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ ЕРАМ

Аксенчик Анастасия Викторовна

студент

научный руководитель Карпович Виктор Францевич

к.э.н., доцент

Белорусский национальный технический университет

***Аннотация:** показатель доходность является ключевым фактором успеха компании при первичном публичном размещении акций. Опираясь на совокупность общенаучные и специальных методов автором определены основные методы формирования цены на вторичном рынке при проведении IPO. Опытным путем подтверждена эффективность применения метода формирования книги заявок для оценки доходности IPO.*

***Abstract:** profitability is a key factor in a company's success in an initial public offering. Based on a set of general scientific and special methods, the author defines the main methods of price formation in the secondary market during an IPO. The effectiveness of the application of the method of forming the order book for assessing the IPO profitability has been experimentally confirmed.*

***Ключевые слова:** акции, IPO, первичная доходность, метод формирования книги заявок, ценовая вилка.*

***Keywords:** share, IPO, primary profitability, order book formation method, price plug.*

Вопрос определения цены акции при выходе на биржу является одним из самых сложных в процессе организации IPO. Традиционно используются такие методы как метод дисконтированных денежных потоков, метод сопоставимых сделок и метод и сравнительного анализа компаний. Но все они позволяют нам

определить лишь цену на первичном рынке. Цена акций формируется также и на вторичном рынке, а потому встает проблема правильной оценки доходности IPO, так как инвесторы при торговле на биржах в первую очередь смотрят именно на доходность.

Чаще всего IPO проводится тремя основными методами:

- методом фиксированной цены – сбор заявок происходит по заранее определенной цене акций, то есть цена акции никак не изменяется под воздействием спроса;

- методом аукциона – акции продаются инвесторам, предложившим наибольшую цену за акцию;

- методом формирования книги заявок – формируется и утверждается ценовая вилка, на основании которой желающим инвесторам предлагают приобрести акции компании, но зачастую окончательная стоимость акций может выходить далеко за данный диапазон [1, с. 61].

Выбор метода проведения IPO определяет дальнейший процесс ценообразования. Для изучения процесса оценки доходности IPO примем метод формирования книги заявок, являющийся самым популярным при проведении IPO.

При первичном публичном размещении одним из рассмотренных ранее методов формируется диапазон цен предложения акций, в пределах которого, как ожидается, будет назначена цена акции непосредственно на IPO. Проспект с данным ценовым диапазоном отсылается потенциальным инвесторам, формируется книга заявок, на базе которой андеррайтером устанавливается цена размещения. И вот уже с момента торгов акций на бирже начинает действовать свободное ценообразование, то есть цена акции уже устанавливается рынком. Это и есть формирование цены на вторичном рынке.

Для оценки доходности акций важное значение имеет цена закрытия первого дня торгов, так как она демонстрирует так называемую первичную доходность и формирует первичную прибыль инвесторов:

$$Y = \frac{P_1 - P_0}{P_0}, \quad (1)$$

где, Y – первичная доходность акции,

P_0 – цена размещения акции,

P_1 – цена закрытия первого дня торгов [1].

Формула 1 позволяет находить не только первичную доходность акции, но и доходность акции в любой определенный момент времени. На конец первого дня торгов, как правило, прослеживается уже упомянутый выше феномен недооценки акций: намеренно заниженная цена акции позволяет «оставить деньги на столе» и дать цене закрытия первого дня превысить цену размещения, что повышает доходность акций и тем самым подогревает интерес инвесторов к ним.

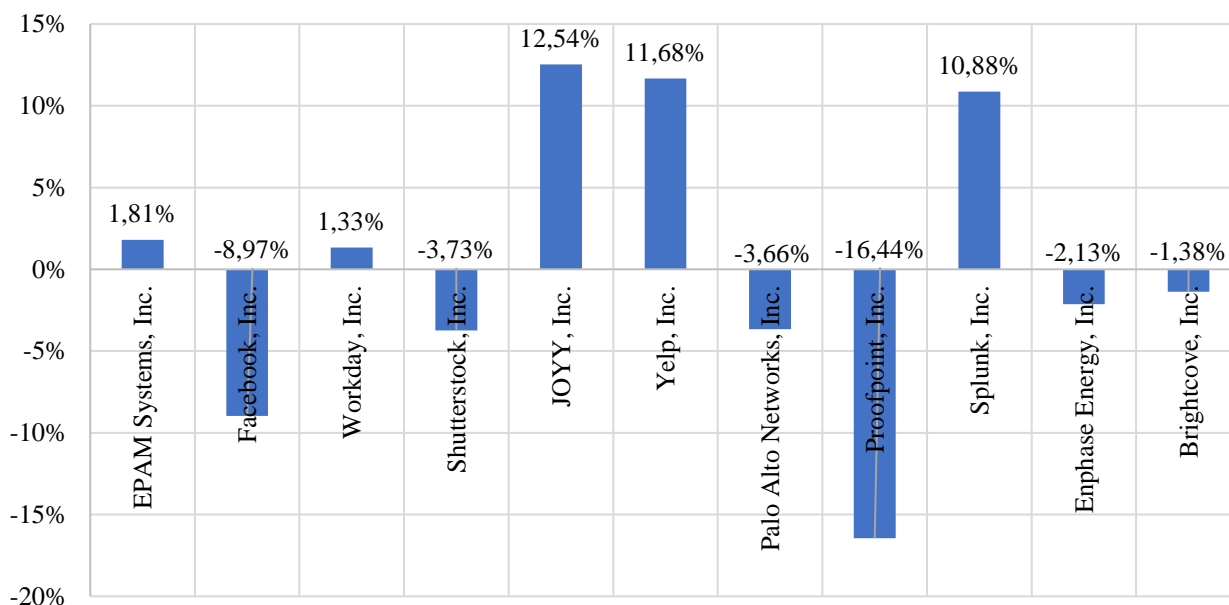
Проанализируем доходность акций компании с белорусским происхождением – ERAM Systems – в первый день торгов, а также в краткосрочном и долгосрочном периоде.

Компания ERAM вышла на Нью-Йоркскую фондовую биржу 08 февраля 2012 года. В первый день торгов цена акции установилась на уровне 13,75 долл. США за акцию, а цена закрытия первого дня торгов составила 14 долл. США за акцию [2]. Таким образом доходность акций согласно формуле 1 составила:

$$Y = \frac{14,00 - 13,75}{13,75} = + 1,81 \%$$

Для сравнения, на рисунке 1 продемонстрированы первоначальные доходности (на конец первого дня торгов) других компаний технологического сектора, вышедших на IPO в 2012 году.

Таким образом, первичная доходность выбранных случайным образом 11 компаний технологического сектора, вышедших на IPO в 2012 году, варьируется в интервале от –16,44% до +12,54%. При этом доходность акций компании Eram Systems в первый день торгов находится примерно в середине указанного интервала и превышает доходность первого дня торгов 7 указанных компаний из 10 рассматриваемых.



Примечание – источник: собственная разработка автора на основе [2]

Рис. 1. Первичная доходность акций компания технологического сектора, вышедших на IPO в 2012 году, %

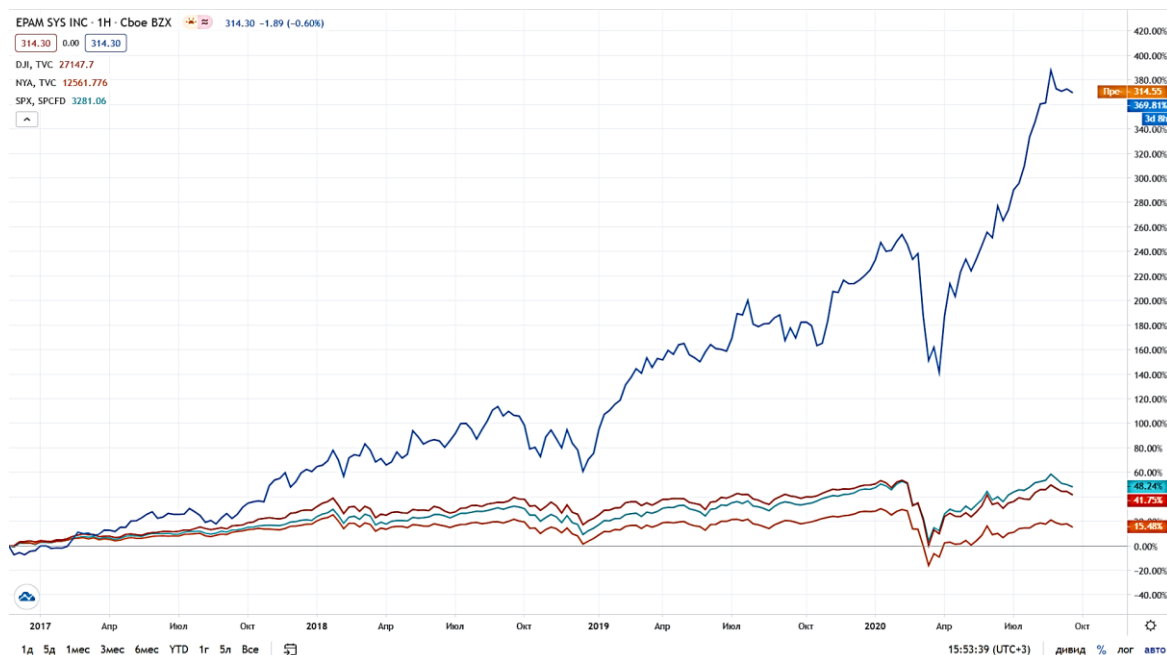
Следует отметить, что доходность акций компаний, первый день торгов для которых завершился с положительным показателем доходности, имеют данный показатель намного выше, чем у EPAM: YY, Inc. – +12,54%, Yelp, Inc. – +11,68%, Splunk Inc. – +10,88%.

Рассчитаем средний показатель первоначальной доходности для указанных компаний:

$$Y_{avg} = \frac{1,81 - 8,97 + 1,33 - 3,73 + 12,54 + 11,68 - 3,66 - 16,44 + 10,88 - 2,13 - 1,38}{11} = +0,175\%$$

Показатель первоначальной доходности акций компании EPAM Systems превышает средний показатель первоначальной доходности среди 11 компаний технологического сектора, вышедших на IPO в 2012 году, на 1,635%, что указывает на успешность данного IPO.

Проанализируем доходность акций компании EPAM в среднесрочном (3 года – с 2017 по 2020 год) (Рисунок 2) периоде относительно промышленного индекса Доу-Джонса (DJI), индекса NYSE Composite и индекса S&P500 Нью-Йоркской фондовой биржи.



Примечание – источник: tradingview.com

Рис. 2. Доходность акций компании EPAM Systems в среднесрочном периоде (2017–2020 гг.)

Сравним темпы роста доходности акций EPAM Systems с ростом основных индексов, используемых фондовой биржей NYSE. Как видно из рисунка 2, с марта 2017 года в течение 3 лет доходность акций EPAM (синий график) стабильно превышает доходность основных индексов Нью-Йоркской фондовой биржи (Индекс Доу-Джонса – красный график, NYSE Composite – оранжевый график, S&P500 – зеленый график). При этом с марта 2020 года и до сегодняшнего дня продолжается устойчивый рост доходности акций компании. Такой рост доходности не только акций EPAM, но и самих индексов обусловлен возобновлением экономической активности по всему миру после ослабления эпидемии COVID-19: как можно заметить из графика, в период всплеска эпидемии активность как самого бизнеса, так и инвесторов по всему миру, значительно снизилась, что и снизило доходность акций (на графике 2 – первая половина 2020 года) вследствие отсутствия интереса к инвестированию в силу снижения доходов из-за карантина и желания людей накопить сбережения. После отмены ограничений по всему миру экономическая и инвестиционная активность начали быстрыми темпами возрастать, и если индексы примерно приблизились к своему

относительно стабильному значению до эпидемии, то доходность акций ЕРАМ даже превысила его.

Список литературы

1. Напольнов, А.В., Краткосрочная и среднесрочная доходность первичных публичных размещений акций российских компаний / А.В. Напольнов / Финансы и кредит. – 2010. – №45(429). – С. 60-71.

2. Global Technology Q4 and Full-year 2012 IPO Review [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2014/01/technologie/pwc_q4_and_full_year_2012_global_tech_ipo_revised.pdf/. – Дата доступа: 21.09.2020.

3. EPAM Systems, Inc. Common Stock [Электронный ресурс]. – <https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/epam/>. – Дата доступа: 21.09.2020.

УДК 338.2

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Даутхаджиева Мадина Хамзатовна
кандидат экономических наук, доцент
Байсугуров Сулим Турпал-Алиевич
магистрант

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. академика М. Д. Миллионщикова», г. Грозный

***Аннотация:** стабильность и обеспечение долгосрочного роста в экономике – ключевая задача, стоящая перед большинством стран в настоящее время. Такой рост проявляется, прежде всего, в увеличении ВВП на душу населения и улучшении уровня жизни граждан страны в целом. Достижение указанной цели требует решения целого ряда стратегических задач, одной из которых является активизация инновационных процессов, инновационной деятельности, как в масштабе всей экономики, так и на уровне отдельных хозяйствующих субъектов. В статье рассмотрено понятие и основные характеристики инновационной деятельности предприятий, обоснована ее роль в контексте стратегического развития современных предприятий.*

***Abstract:** stability and ensuring long – term growth in the economy is a key task facing most countries at the present time. This growth is manifested primarily in an increase in GDP per capita and an improvement in the standard of living of the country's citizens as a whole. Achieving this goal requires solving a number of strategic tasks, one of which is to activate innovation processes and innovative activities, both on the scale of the entire economy and at the level of individual economic entities. The article considers the concept and main characteristics of innovative activity of enterprises, justifies its role in the context of strategic development of modern enterprises.*

Ключевые слова: *инновации, инновационная деятельность, инновационная стратегия, предпринимательство, изменения.*

Keywords: *innovation, innovative activity, innovative strategy, entrepreneurship, changes.*

Инновационная деятельность – процесс практической реализации достижений в науке и технике, результатов научных исследований, которые, как правило, находят воплощение в новом или усовершенствованном продукте, либо в усовершенствованном технологическом процессе.

В рамках инновационной деятельности реализуется система мероприятий технологического, организационного, финансового и коммерческого характера.

Основные характеристики инновационной деятельности представлены на рисунке 1.

В нашей стране активизация инновационной деятельности предприятий произошла с переходом к рыночным условиям хозяйствования, однако, как показывает опыт последних десятилетий, в целом инновационные процессы тормозятся, и одной из главных проблем в этом контексте является неприспособленность сложившейся системы управления предприятиями к реализации инноваций, отсутствие у большинства хозяйствующих субъектов детально проработанной инновационной стратегии, которая позволила бы увеличить объем производства инновационной продукции, в том числе в рамках импортозамещения.

Исходя из использования инноваций, принято различать классическую модель предпринимательства и инновационную [1].

Классическое (рутинное) предпринимательство ориентировано на получение прибыли, прежде всего, за счет использования внутренних резервов, их экстенсивного использования. Для достижения успеха в рамках данной модели предприниматели зачастую нуждаются в различных поддерживающих, протекционистских мерах со стороны государственных и региональных органов управления.

В противоположность классической модели инновационная модель

предпринимательства предполагает интенсивный путь развития, прежде всего, за счет практического внедрения в производство различных новшеств.



Рисунок 1 – Особенности и характеристики инновационной деятельности

Одной из главных функций инноваций является стимулирующая, поскольку, стремясь сократить издержки и одержать верх в конкурентной борьбе, производители активизируют свою инновационную деятельность. Ведь инновации служат действенным инструментом создания конкурентных преимуществ, и чем быстрее они найдут практическое применение, тем выше величина, так называемой, научно-технической ренты, а также вероятность достижения предприятием поставленной цели в конкурентной борьбе, повышения эффективности его функционирования. В свою очередь, активизация инноваций на уровне хозяйствующих субъектов положительно отражается на экономической ситуации в стране и регионах.

Изучение опыта развитых стран позволяет прийти к выводу об особой роли инноваций, инновационной деятельности в развитии хозяйственных процессов в

экономике, поскольку они выступают в роли движущей силы, некоего активатора экономических процессов.

Характерной чертой современной экономики является ее глобализация, усиление борьбы компаний не только на внутренних, но и на внешних рынках, изменение структуры потребления, увеличение объемов высокотехнологичной продукции. Как показывает опыт развитых стран, рост наукоемких отраслей превышает расширение традиционных производств, в среднем, в 1,5-2 раза. Это дает им возможность выпускать инновационные продукты, которые позволяют осваивать все новые рынки сбыта [2].

В связи с вышеизложенным особенно актуальным для современных предприятий становится системный, стратегический характер управления инновационной деятельностью. Стратегическое управление инновационной деятельностью предприятия представляет собой верхнюю ступень общей системы его инновационного менеджмента и решает три базовых задачи [3]:

- 1) осуществление обоснованного выбора инновационных стратегий;
- 2) организация выполнения выбранных инновационных стратегий;
- 3) текущая координация хода реализации стратегий.

Инновационная стратегия предприятия представляет собой укрупненный план его поведения в сфере инновационной деятельности, обеспечивающий достижение поставленных целей функционирования предприятия в соответствующей стратегической зоне хозяйствования (СХЗ). Она должна показывать, какую направленность должна иметь инновационная деятельность предприятия в выделенной СЗХ, насколько эта деятельность должна быть интенсивной (а, следовательно – ресурсоемкой) и какой тип новшеств должен быть преобладающим.

Инновационная стратегия лежит в основе системных изменений, происходящих на российских промышленных предприятиях в последние годы и проявляющихся в различных организационно-технологических трансформациях. Ее формирование и эффективная реализация имеют особое значение в условиях рынка, характеризующихся динамичным уровнем спроса и предложения, а также

высоким уровнем конкуренции, позволяют закрепиться в уже освоенных сегментах рынка и выйти на новые.

Успешное формирование и реализация инновационной стратегии невозможно без эффективного использования факторов производства, без соответствующей производственно-технической базы, достаточного уровня инновационного потенциала, капитальных вложений и, наконец, грамотного управления всем этим процессом.

В основе формирования инновационных стратегий лежат общие социально-экономические цели и инновационные задачи организации. Получение прибыли и ее максимизация – основополагающая цель организации в рыночных условиях. Для ее достижения организация определяет конкретные цели более низких порядков.

Отправной точкой при формировании инновационной стратегии компании служат ее миссия, цели и стратегические задачи. Одна из главных целей при этом – получение дохода в текущем периоде и максимизация его в будущем. Среди прочих целей (целей второго уровня) также выделяют: увеличение масштабов производства и доли рынка, упрочение рыночной позиции и захват новых рынков и др.

Особое влияние на процесс формирования и реализации инновационных стратегий хозяйствующих субъектов имеет внешняя среда и, прежде всего, темпы и перспективы научно-технического прогресса, экономическая и политическая ситуация, современное состояние дел в отрасли и перспективы ее дальнейшего развития, конкурентные позиции и инновационный потенциал других предприятий отрасли, степень господдержки инновационной деятельности [4].

Безусловно, решению данной задачи будет способствовать и применение новых методов и схем управления производственными процессами.

Список литературы

1. Белоусов А. Ж. Инновационное наполнение инвестиций в реальном секторе экономики региона. <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe->

napolnenie-investitsiy-v-realnom-sektore-ekonomiki-regiona

2. Реальный сектор экономики в условиях новой промышленной революции: Монография / Под ред. М. А. Эскиндарова, Н. М. Абдикеева. – М.: Когито-Центр, 2019. – 428 с.

3. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник / Под ред. А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели – М.: Экономика, 2010. –159 с.

4. Суглобов А.Е. Сущность инновационной активности хозяйствующих субъектов в современных условиях экономического развития / Вестник московского университета МВД России. – 2013. – №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-innovatsionnoy-aktivnosti-hozyaystvuyuschih-subektov-v-sovremennyh-usloviyah-ekonomicheskogo-razvitiya/viewer>.

УДК 657.2

НЮАНСЫ УЧЕТА РЕМОНТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Аюбова Загидат Аюбовна
Джафарова Луиза Видадиевна

студентки 4 курса

научный руководитель Ибрагимов Аминат Хабибуллаевна

к.э.н., доцент кафедры «Бухучет-1»

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет

народного хозяйства», г. Махачкала

***Аннотация:** в статье обобщены основные аспекты учета затрат на ремонт основных средств, который является одной из основных форм их восстановления.*

***Ключевые слова:** основные средства, ремонт, бухгалтерский учет, резервы, хозяйственный способ, подрядный способ.*

***Abstract:** the article summarizes the main aspects of accounting for fixed asset repair costs, which is one of the main forms of their restoration.*

***Keywords:** fixed assets, repairs, accounting, reserves, economic method, contract method.*

При каждом повреждении объектов основных средств есть вероятность возникновения опасной ситуации при эксплуатации этих объектов. Таким образом, для того, чтобы ликвидировать такие повреждения и неисправности, требуется провести ремонт основных средств [6, с. 25].

Ремонт предполагает починку отдельных агрегатов, частей, представляющих собой инвентарный объект бухгалтерского учета, результатом чего является приведение его в состояние позволяющее эксплуатировать данный объект в определенных производственных условиях.

По объему и характеристикам проводимых работ различают:

– текущий ремонт – наименьший по масштабам и стоимости

производимых ремонтных действий, призванный обеспечить эффективную эксплуатацию до следующего ремонта, не затрагивающий главные функциональные характеристики объекта (может проводиться неоднократно в течение года);

– средний ремонт – более трудоемкий процесс, предусматривающий большие затраты, требующий частичного вмешательства в работу ремонтируемого основного средства; чаще всего связан с заменой деталей и важных узлов (не выполняется чаще раза в год);

– капитальный ремонт – самый дорогой и длительный из всех видов восстановительных ремонтных работ, полностью охватывают объект, предусматривая вмешательства высокой степени, в результате чего на время ремонта он выпадает из эксплуатации (проводится изредка) [8].

В письме Министерства финансов РФ от 14.01.2004 года №16-00-14/10 «Об основаниях для определения видов ремонта» разъясняется, что организация сама должна разработать положения, на основании которых ремонтные работы будут отнесены к текущим или капитальным.

Учет ремонтов объектов основных средств преследует решение следующих задач:

– правильное документальное оформление ремонтных работ;

– выявление объема и себестоимости выполненных ремонтных работ;

– контроль за использованием средств, предназначенных на выполнение ремонтных работ.

Ремонт основных средств рекомендуется проводить в соответствии с планом, который формируется по видам основных средств, подлежащих ремонту, в денежном выражении исходя из системы планово-предупредительного ремонта, разрабатываемой организацией с учетом технических характеристик основных средств, условий их эксплуатации и других причин. Системой планово-предупредительного ремонта предусматриваются обслуживание основных средств, текущий и средний ремонт, а также капитальный и особо сложный ремонт отдельных объектов основных средств. В случае наличия у одного объекта нескольких

частей, которые имеют разный срок полезного использования, замена каждой такой части при восстановлении учитывается как выбытие и приобретение самостоятельного объекта. Затраты на ремонт основных средств отражаются на основании первичных документов:

- требование-накладная, акт на списание для учета операций по отпуску (расходу) материальных ценностей;
- наряды, расчетные ведомости для начисления заработной платы работникам, занятым ремонтом основным средств;
- акты выполненных работ, счета для учета задолженности поставщикам и подрядчикам по выполненным работам (услугам).

Основным нормативным документом, которым необходимо руководствоваться при учете расходов на ремонт основных средств, является Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01. В бухгалтерском учете расходы на ремонт основного средства относят к расходам по обычным видам деятельности, но при этом основное средство должно использоваться в процессе производства продукции, работ и услуг [6, с. 26].

Особенности бухучета затрат на ремонт основных фондов должны отражаться в учетной политике конкретного предприятия и оформляются соответствующим приказом. Как правило, эти средства вносятся в состав издержек производства или обращения, для чего выбирается один из путей.

1. Фактические расходы включаются в издержки обращения. Этот метод применяется в основном для текущих ремонтов: расходы списываются в тот же период, когда были произведены.

2. Создается специальный ремонтный финансовый резерв. Организация выбирает порядок начисления резервных фондов относительно установленных во внутренних нормативных актах специальных лимитов для таких отчислений, размер которых зависит от группы основного средства.

3. Отнесение ремонтных затрат в счет расходов будущих периодов с тем, чтобы потом их равномерно списывать. Такой способ удобнее, если предстоят

крупные и масштабные ремонтные работы, а фонда или резерва для этого не создавалось. Если списать сразу большую сумму на эти расходы, нарушится отражение себестоимости работ [8].

Приемка объектов по окончании капитального ремонта производится по акту приемки - сдачи отремонтированных, реконструируемых и модернизированных объектов (форма № ОС - 3). При этом должен осуществляться контроль за правильным выполнением объема работ. В целях контроля за своевременным получением основных средств из ремонта инвентарные карточки в картотеке переставляются в группу «Основные средства в ремонте». При поступлении основных средств из ремонта производится соответствующее перемещение инвентарных карточек. По правилам бухгалтерского учета расходы на ремонт основных средств включаются в расходы по обычным видам деятельности, если основные средства используются для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг (п. 7 ПБУ 10/99 «Расходы организации») [1].

По окончании ремонта затраты отражают в бухгалтерском учете в зависимости от вида ремонта:

1. Хозяйственный способ. Расходы на ремонт основных средств собственными силами аккумулируются на счете 23 «Вспомогательные производства». Учет затрат на ремонт основных средств в этом случае отражается проводками:

- Дт 23 Кт 10 (16,69,70) – списание материалов на ремонт основных средств;

- Дт 23 Кт 70 – начисление зарплаты работникам, которые делают ремонт;

- Дт 23 Кт 69 – списана сумма страховых начислений с зарплаты ремонтных рабочих;

- Дт 20 (25,26,29,44) Кт 23 – расходы на ремонт основных средств отнесены на издержки производства [7].

2. Подрядный способ. При выполнении капитального или текущего ремонта основных средств подрядчиками проводки будут такими:

Дт 20 (23,25,26,44) Кт 60 – расходы на ремонт ОС отнесены на

себестоимость;

Дт 19 Кт 60 – начислен НДС;

Дт 68 Кт 19 – сумма НДС к вычету;

Дт 60 Кт 51 – произведен расчет с подрядчиком [7].

В случае предоставления основных средств за плату во временное пользование другим организациям (если это не является предметом деятельности организации) расходы на их ремонт, осуществленные собственником, признаются операционными расходами (п. 11 ПБУ 10/99) [4].

Для обобщения информации о наличии и движении зарезервированных в установленном порядке сумм на ремонт основных средств предназначен счет 96 «Резервы предстоящих расходов».

Резервирование тех или иных сумм отражается по кредиту счета 96 «Резервы предстоящих расходов» в корреспонденции со счетами учета затрат на производство. Использование зарезервированных средств при проведении ремонта силами вспомогательного производства отражается по дебету счета 96 «Резервы предстоящих расходов» в корреспонденции с кредитом счета 23 «Вспомогательные производства», на котором предварительно аккумулируются затраты, связанные с проведением ремонта (заработная плата, расходные материалы и т.д.). Если реальные затраты оказались больше начисленного резерва (на счете 96 образовалось дебетовое сальдо), резерв надо доначислить [3].

Список литературы

1. Расходы организации: Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 10/99) / Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 33 н. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online/> (дата обращения: 16.10.2020).

2. Письмо Министерства финансов РФ от 14.01.2004 года №16-00-14/10 «Об основаниях для определения видов ремонта».

3. Астахов, В. П. Бухгалтерский учет от А до Я: Учебное пособие / В. П. Астахов. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 479 с.

4. Богаченко, В. М. Бухгалтерский учет: Практикум: Учебное пособие / В. М. Богаченко, Н. А. Кириллова. –Рн/Д: Феникс, 2017. - 398 с.

5. Исаева Д. Г. Управленческий учет в системе управления сельскохозяйственным предприятием./ Экономика, управление и право: инновационное решение проблем. - Сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 2 ч. - 2018. С. 79-81.

6. Кокорева Е. Р. Основные вопросы учета расходов на ремонт основных средств/ Е. Р. Кокорева / Наука и образование сегодня. – 2018. - №2. - С. 25-28

7. Ремонт основных средств: учет, проводки, оформление. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.business.ru/article/2557-remont-osnovnyh-sredstv> (дата обращения 16.10.2020).

8. Способы ремонта основных средств и его учет [Электронный ресурс]. – URL: <https://assistentus.ru/osnovnye-sredstva/remont-i-uchet/> (дата обращения 16.10.2020).

УДК 332.14

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Исакова Гулизар Казбековна

к.э.н., доцент кафедры

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»,
город Махачкала

***Аннотация:** государственная региональная политика в развитых странах Запада является важным инструментом достижения паритета регионов в социально-экономическом развитии. Масштабы региона как объекта политики широко варьируются и могут быть больше или меньше принятых административных единиц или выходить за рамки страны.*

***Annotation:** state regional policy in developed Western countries is an important tool for achieving parity of regions in socio-economic development. The scope of the region as an object of policy varies widely and may be larger or smaller than the administrative units adopted or extend beyond the country.*

***Ключевые слова:** региональная политика, неолиберальная политика, экономическая структура, интеграционные структуры, экономическая поддержка, государственная экономика*

***Keywords:** regional policy, neoliberal policy, economic structure, integration structures, economic support, state economy.*

Региональная политика — сравнительно новый, но весьма важный элемент системы регулирующего государственного вмешательства в экономику. Во многом ее проявление и становление есть результат масштабных изменений в социально-экономической и политической жизни западного сообщества, в частности, его политической демократизации [1].

Современная государственная региональная политика, требующая

высокой степени децентрализации процесса принятия решений и свободы местных органов власти выбирать приоритетные цели, методы и средства их достижения, возникла не сразу. Его сравнительно короткая история (региональная политика как отдельное направление государственного регулирования возникла после Второй мировой войны) можно разделить на несколько периодов. Их количество зависит от того, какие именно - короткие или длинные - циклические колебания в макроэкономике являются основой для деления на отдельные этапы. Несмотря на широкий спектр национальных средств «лечения» социально-экономических «болезней», в основе западной региональной политики лежит одно простое правило. В хорошие времена, когда экономические возможности страны увеличиваются, бюджет, выделяемый на региональное развитие, увеличивается, а централизованные средства для реализации региональной политики уменьшаются с ростом экономических проблем [5].

Италия - самый яркий пример государственной региональной политики. По ряду причин стала идеальным «испытательным полигоном». Основными причинами являются компактность и размер исторически отстающей зоны - восемь южных регионов занимают около 2/3 территории страны, где проживает более 35% населения страны; «Чистота» проблемы, не обремененная сложностью системы национальных государств. В Италии этот вариант региональной политики был реализован наиболее и последовательно. Имманентные недостатки такой возможности - высокая степень централизации и пассивный благотворительный характер - стали особенно очевидными.

Суть западной нелиберальной политики заключена в поиске оптимального соотношения принципов эффективности и справедливости, а также сбалансированного распределения полномочий между центром и регионами. Университеты занимают особое место в реализации современной региональной политики и инвестиций в человеческий капитал, а не только как образовательные учреждения, которые готовят высококвалифицированных специалистов. Например, в Соединенных Штатах университеты участвуют в разработке программ по

улучшению использования трудовых ресурсов. Они изучают кадровые потребности сотрудников, включая менеджеров, и проводят запланированное обучение на специальных курсах, финансируемых местными властями. В современной социально-экономической политике большое внимание уделяется стимулированию разработки и применения высоких технологий, поддержке небольших компаний в сфере высоких технологий, созданию инновационных комплексов, центров распространения передовых технологий, исследовательских парков при университетах. При решении проблем занятости приоритет отдается поощрению среднего и малого предпринимательства, в том числе в сфере услуг. Важность такой поддержки очевидна, если учесть, что в странах Западной Европы из 18 млн. промышленных и торговых предприятий 99,8 % составляли мелкие и средние, на которые приходилось 2/3 занятого населения [2].

В США администрациями штатов накоплен богатый опыт привлечения национальных и иностранных инвесторов. Для стимулирования капиталовложений предусмотрен комплекс бюджетных и финансовых мер, включающий налоговые льготы, субсидии и займы, содействие профессиональному обучению, занятости и ряд других. Например, штатом Кентукки было затрачено на субсидии более 300 млн. долларов с тем, чтобы разместить на своей территории завод японской фирмы «Toyota». В число мер, направленных на привлечение японского капитала, входило также создание специальных школ для обучения японских рабочих и членов их семей английскому языку, содействие их адаптации к жизни в США.

Основная цель государственной региональной политики Швеции — создание условий для равномерного развития всех регионов. В частности, эта цель достигается путем реализации региональных программ в области транспорта, занятости, коммуникации и др.

Неотъемлемой частью политики регионального развития является промышленная политика, которая реализуется шведским правительством с 1998 г. Методы реализации этой политики основаны, прежде всего, на оценке

уникальных условий и возможностей каждого региона и направлены на устойчивое экономическое развитие, которое достигается путем использования существующих промышленных приоритетов в каждом шведском регионе. Основным инструментом этой политики является подготовка так называемых Соглашения о разработке. Соглашения основаны прежде всего на базовом анализе предположений об экономическом росте в регионах. Ключевые предприятия региона обычно участвуют в разработке соглашений с местными властями. В соглашении должны быть указаны лица, которые будут финансировать и координировать его реализацию, а также сумма взносов каждой участвующей стороны [6].

В этом отношении для России весьма интересен опыт государственной поддержки предприятий Финляндии, находящихся в наименее развитых регионах страны. Правительство Финляндии в целом уделяет пристальное внимание вопросам регионального развития с учетом факторов, связанных со структурными, отраслевыми и географическими различиями территорий, и обеспечения их сбалансированного экономического развития и роста занятости. Финляндское Министерство торговли и промышленности, которое координирует работу и включает в себя девять министерств и Ассоциацию местных и региональных властей, призвано сыграть ключевую роль в регулировании правительства и разработке политики поддержки предпринимательства в регионах, включая государственную поддержку для привлечения инвестиций. Финансовая поддержка государственных предприятий и определение перечня целевых программ развития, особенно для малых и средних предприятий, предоставляется в соответствии с разделением страны на три основных региона - «зоны развития». Государственные средства направляются на поддержку инвестиционной деятельности и повышение конкурентоспособности предприятий, что, в свою очередь, обеспечивает рост качества продукции и производительности труда, а также интернационализацию деятельности и улучшение экономической и промышленной структуры региона [1]. Государственная поддержка направляется малым и средним предприятиям на реализацию инвестиционных проектов с учетом их значимости для

развития регионов. Средства выделяются для приобретения (в том числе на условиях лизинга) или обновления основных фондов и недвижимости компаний, вновь начинающих или расширяющих свои производственные операции.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что изучение мирового опыта государственной поддержки депрессивных регионов является важным условием проведения региональной политики в России, особенно с учетом того, что в последние годы различия в социально-экономическом развитии отдельных регионов Российской Федерации возросли.

Список литературы

1. Аврамчикова Н. Т. Современная региональная политика: опыт зарубежных стран / Сибирский журнал науки и технологий. 2018. №4 (21).
2. Бабашкина А. М. Государственное регулирование национальной экономики [Текст]: А.М. Бабашкина/ учеб. пособие. / – Москва – 2017. С. 47.
3. Гладкий Ю. Н., Чистобаев А. И. Основы региональной политики. СПб., 2017 г.
4. Исакова Г. К. Регион как объект государственного управления. / EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE. Сборник научных трудов по материалам VI International scientific conference (г.-к. Анапа, 31 октября 2018 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Научно-исследовательский центр «Иннова», 2018. – С 25-31.
5. Исакова Г. К. Анализ развития государственной региональной политики Российской Федерации. / Ж. Региональные проблемы преобразования экономики. №10- С. 70-82, 2020 г.
6. Лексин В. Н., Швецов А. И. Государство и регионы: Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М.: Либроком, 2016. издание 6-е 368 стр.

УДК 339.54.012.435

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НЕТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Кушнир Андрей Михайлович

доктор экономических наук, профессор
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (РУТ (МИИТ)),
Юридический институт, кафедра «Таможенное право и организация
таможенного дела», город Москва

***Аннотация:** в статье проведен комплексный анализ нетарифного регулирования в современных условиях. Установлено и показано, что данный инструмент регулирования торгово-экономических отношений является одним из наиболее эффективных, гибких и действенных. Он предоставляет широкое поле для маневра государственным структурам, реализующих политику протекционизма и отстаивающих интересы национальных производителей.*

The article provides a comprehensive analysis of certain aspects of non-tariff regulation in modern conditions. It is established and shown that this tool for regulating trade and economic relations is one of the most effective, flexible and efficient. It provides a wide field for maneuver for state structures that implement a policy of protectionism and defend the interests of national producers.

***Ключевые слова:** международные экономические отношения, нетарифное регулирование, протекционизм, экономическая политика, внешняя торговля.*

***Keywords:** international economic relations, non-tariff regulation, protectionism, economic policy, foreign trade.*

На начало 2020 года в отношении российских товаров различные меры ограничения применяли 32 страны и две межгосударственных организации (Европейский Союз и Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива). В количественном отношении все ограничительные меры можно подразделялись следующим образом: антидемпинговые меры – 50; санитарные и

фитосанитарные меры – 38; административные меры – 31; специальные защитные меры – 26; технические барьеры – 18; запреты на импорт – 9; дополнительные пошлины и сборы – 6; тарифные квоты – 4; акцизы на дискриминационной основе – 4; импортные квоты – 3; компенсационные меры – 1; взимание импортных пошлин – 1; ограничение по номенклатуре – 1. В указанный период также существовало 7 реальных угроз о введении новых мер.

Ситуация по расследованиям в сфере торговых ограничений для российских товаров характеризовалась следующими параметрами: антидемпинговые – 6; специальные защитные – 9; пересмотры антидемпинговых мер – 7. Помимо этого, следует назвать два договора о приостановлении антидемпинговых расследований США, которые касаются продукции из урана и толстолистовой стали, а также продолжение санкционной политики, проводимой многими странами запада, в отношении товаров, которые происходят из Республики Крым и города Севастополь. Таким образом, количество торговых ограничений, которые были введены третьими странами по отношению к российским товарам достаточно велико. Практически повсеместно они встречаются на своем пути и затрагивают их самые различные типы, начиная от промышленного сырья и высокотехнологического оборудования, заканчивая офисной бумагой и животноводческой продукцией.

Как было показано ранее, наибольшее количество таких мер являются антидемпинговыми. По общему правилу понятие «демпинг» определяется как предложение товара на иностранный рынок по цене ниже его нормальной стоимости или цены продаж аналогичного товара в рамках обычного хода торговли на рынке страны-экспортера. Показательно, что практика демпинга не запрещена регуляторными положениями Всемирной торговой организации. Однако такое положение не означает, что такой подход не может нанести ущерб национальным производителям, конкурентным началам в соответствующих отраслях. Соответственно и на национальном, и на международном уровнях в системе ГАТТ/ВТО были предусмотрены механизмы противодействия демпингу.

Антидемпинговые меры можно считать самым распространённым в современной практике методом торговой защиты среди стран-членов ВТО. Такая ситуация в целом отражает тот факт, что российские товары из многих сфер производства являются значительно более дешевыми, чем в других странах.

Например, Индия ввела антидемпинговые меры в период с 2015 по 2017 года в отношении целого ряда товаров химической промышленности. Под эту меру ограничения попали такие товары как технический углерод, метилхлорид, политетрафторэтилен, фталевый ангидрид и другие. По итогам антидемпинговых расследований, проводимых Департаментом доходов Минфина Индии антидемпинговые пошлины составили от 150 до 474 долл. США за тонну. Если брать в расчет тот факт, что среднерыночная цена за тонну технического углерода составляет около 1500 долларов США, то антидемпинговая пошлина в размере 36,17 долларов США является не очень большой. Однако на другие виды продукции размер пошлины, ввиду разницы в стоимости производства на внутреннем рынке Индии, был более значимым. Другим примером выступает антидемпинговая мера, введенная США против горячекатанной плоской углеродистой стали. С 16 сентября 2016 г. по сентября 2021 г. действует антидемпинговая мера в отношении: ПАО «Северсталь» в размере 73,59%; остальных российских компаний в размере 184,56%. С 5 января 2017 г. размер антидемпинговой пошлины для всех российских компаний составил 184,56 %.

Специальные защитные меры являются также весьма распространенными. В основном к товарам, которые попадают под такое ограничение, также относятся продукты химической и металлургической промышленности. Чаще всего применяются специальные квоты, которые каждое государство устанавливает на разном уровне. Так, Канада ввела в мае 2019 года специальную кв отув отношении толстолистового стального проката. Квота установлена следующим образом: с 13 мая 2019 г. по 12 мая 2020 г. – 20 %, специальная квота – 100 тыс. тонн; с 13 мая 2020 г. по 12 мая 2021 г. – 15 %, квота – 110 тыс. тонн; с 13 мая 2021 г. по 24 октября 2021 г. – 10 %, квота – 54,699 тыс. тонн.

К «прочим нетарифным мерам» относят административные меры, технические барьеры, дополнительные пошлины и сборы, ограничения по номенклатуре и т. п. Например, сельскохозяйственная и животноводческая продукция из России также подвергается ограничительным мерам во многих странах. Так, Австралия с 31 марта 2019 г. запретила ввоз сырого и обработанного мяса птицы и крупного рогатого скота. Алжир 8 апреля 2019 г. ввел дополнительные пошлины на большое количество товарных позиций, относящихся к сельскохозяйственным и промышленным товарам. Дополнительные защитные пошлины начисляются в размере от 30 % до 120%. Под такую меру попали такие товары как коробки из древесины, макаронные изделия, духи и туалетная вода, орехи, овощи и фрукты, средства для волос, кирпичи строительные и т. п.

Еще один пример – технический барьер, установленный Арменией. Несмотря на то, что эта страна является страной-участницей ЕАЭС наравне с Россией, в ней отсутствует информация на русском языке при проведении государственных закупок, хотя такое требование установлено приложением № 25 к Договору о Евразийском экономическом союзе [1].

Таким образом, нетарифное регулирование остается действенным инструментом регулирования торгово-экономических отношений, обеспечивая баланс между поддержанием экономической безопасности и целесообразностью примата рыночных, конкурентных начал в мировой экономике. Отечественная продукция сталкивается со значительными антидемпинговыми пошлинами во многих странах. Правительство РФ, Минпромторг, Минэкономразвития и ФТС предпринимают активные действия по отмене или пересмотру таких мер, однако, в большинстве случаев их применение является правомерным, и изменить ситуацию кардинально не представляется возможным.

Список литературы

1. «Договор о Евразийском экономическом союзе» (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 15.03.2018). Правовая система «Консультант плюс». Приводится по состоянию на 14.10.2020 г.

УДК 338

THE CONCEPT OF ACCEPTABLE RISK IN RISK MANAGEMENT**Молчанова Светлана Маратовна**

к.э.н., доцент, доцент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»,
г. Санкт-Петербург, РФ

***Annotation:** the risk management policy is implemented in measures, the general composition of which is determined not only by the theory of risk management, but also requires taking into account the specifics of the activity of an economic entity, the economic situation in the country and the possibility of using measures in practice. From this point of view, it is necessary to consider the complex of measures in the field of risk management in stages, which allows one to fully characterize the content of the policy and use the results obtained in practice.*

***Keywords:** management, risk management, profitability, analysis, control, goal, method, optimization.*

Risk management should be integrated into the overall management process of the company; it is advisable that the risk management service is organizationally independent from other functional divisions, directly subordinate to top management. The fact is that while these same “other” functional units are somehow engaged in the creation of added value, the task of the risk management service is to ensure the sustainability of this process, in which the heads of other units are not directly interested. Therefore, the preparation of decisions regulating the risk management processes, the organization and informational and methodological support of these processes, and most importantly, the control over their implementation should be the prerogatives of an independent risk management service.

Integration of risk management into the overall management process is

expressed, in particular, in the fact that almost all divisions of the company are involved in risk management: representatives of functional divisions are involved in the identification and analysis of risks as experts; they are also engaged in the development of risk management measures and the actual management of these risks. At the same time, the risk management service retains the functions of coordination and control, as well as the consolidation and analysis of information about risk events and the development of necessary corrective actions based on the data obtained.

In fact, by controlling risks, the risk management service controls the entire management process of the organization as a whole, thereby performing the function of internal control (for more details, see the next section). It turns out, thus, given that control is one of the components of the management process, that the risk management service, together with other functional units, carries out the organization's management process, guided by the criterion "profitability/risk".

In addition, when they talk about "integrated risk management", they also mean the feasibility of centralized management of all risks of the organization due to: interconnectedness of risks; the need to control the total level of risk; the need to control the total costs of risk management.

Another remark is that risk management is not limited solely to influencing the source of risk in order to reduce the level of possible losses. It is possible (and sometimes easier) to manage not only internal but also external risks. Typical examples of this kind are risk aversion (for example, refusing to cooperate with an unreliable partner), insurance of risks (for example, property against fires and other natural disasters), hedging of currency risks, etc.

The risk management process includes the following steps:

1. Determination of the goal.
2. Determination of possible types of risk.
3. Risk assessment.
4. Choosing a risk management method.
5. Implementation of the adopted decisions.

6. Evaluation of the effectiveness of the decisions made. Questions of efficiency are considered in the writings of the author [1-8].

The policy implementation mechanism can be thought of as five steps: preparing a risk analysis; analysis of the risk situation; preparation of risk situation optimization; optimization of the risk situation; optimization efficiency analysis.

At the first stage, it is necessary to carry out the process of monitoring and identifying certain types of risks in the areas of economic activity, to determine the list of risks inherent in individual areas or operations of the enterprise and to form a portfolio of risks for their further analysis and inclusion in the management process.

At the second stage, an analysis of the magnitude of risks is carried out, which involves measuring the degree of risk and the factors that affect it. In the process of studying the factors, risks are considered for each direction of the enterprise, and the degree of response of the level of risk to changes in individual factors is determined.

Obviously, in order to be able to choose the least risky or offering the most attractive risk/benefit ratio, it is necessary to “measure” the degree of its risk, i.e. quantify it. In the practice of financial risk management, there are several types of assessment of the quantitative determination of financial risks, which confronts the manager with a choice: which type of assessment is most effective in managing financial risks. The most common methods for quantitative analysis of financial risk are statistical; cost-benefit analysis; method of expert assessments; use of analogues.

The essence of the statistical method lies in the fact that the statistics of losses and profits that took place in a given or similar production are studied, the magnitude and frequency of obtaining a particular economic return is established, and the most probable forecast for the future is made.

In general, when deciding on the implementation of a particular investment project, the financial manager must take into account all the risks arising from this and their possible consequences. Depending on objective conditions or subjective preferences, based on intuition, common sense or a thorough analysis of the available information, he must choose an adequate risk management strategy that ensures the

achievement of the goals.

Список литературы

1. Молчанова С. М. Специфические особенности планирования деятельности отечественных предприятий / Актуальные проблемы экономики и управления. 2018. № 3 (19). С. 7-9.

2. Молчанова С. М. The effectiveness of the financial and economic functioning of the company / В сборнике: сборник научных трудов по материалам XI Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 22-26.

3. Молчанова С. М. Financing innovative projects using modern achievements of science and technology / В сборнике: Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции. 2020. С. 23-26.

4. Молчанова С. М. Assessment of the economic efficiency of digital transformation projects / В сборнике: сборник научных трудов по материалам XIII Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 20-24.

5. Молчанова С. М. Implementation of state policy in foreign exchange transactions / В сборнике: сборник научных трудов по материалам XXIII Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 21-25.

6. Молчанова С. М. Assessment of the effectiveness of the use of production, labor and financial resources / В сборнике: сборник научных трудов по материалам XXVI Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 24-27.

7. Молчанова С. М. Нормативно-правовое регулирование формирования консолидированной финансовой отчетности организации / Учет и контроль. 2020. № 1 (51). С. 12-17.

8. Молчанова С. М. Assessment of the effectiveness of the use of production, labor and financial resources / В сборнике: сборник научных трудов по материалам XXVI Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 24-27.

УДК 336

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Палагина Анна Владимировна

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики
и управления «НИНХ», г. Новосибирск

***Аннотация:** повышение эффективности использования основных фондов на промышленных предприятиях является весьма актуальным. В данной статье рассматриваются направления повышения производственного потенциала организации за счет интенсивности эксплуатации оборудования, а также способы увеличения срока эксплуатации оборудования на производстве.*

Improving the efficiency of the use of fixed assets at industrial enterprises is highly relevant. This article discusses the directions of increasing the production potential of the organization due to the intensity of equipment operation, as well as ways to increase the equipment life in production.

***Ключевые слова:** основные средства, эффективное использование, производственные мощности, анализ, основной капитал.*

***Keywords:** fixed assets, efficient use, production capacity, analysis, fixed capital.*

Эффективное и рациональное использование основного капитала организации способствует увеличению производства выпускаемой продукции, повышению производительности труда и фондоотдачи, увеличению прибыли, снижению себестоимости затрат, повышению финансовой устойчивости предприятия в целом.

Основной капитал организации играет огромную роль в производственном процессе, поскольку определяет производственные мощности, а также в своей

совокупности составляет производственно-техническую базу. На протяжении продолжительного срока использования объекты основных средств предприятия поступают и вводятся в эксплуатацию, перемещаются внутри организации, подвергаются ремонту, в ходе которого восстанавливаются физические качества основных средств, изнашиваются в результате эксплуатации, а также выбывают вследствие нецелесообразности дальнейшего их использования.

Главным отличием основных фондов организации является их многократное использование на протяжении всего производственного процесса, а также сохранение первоначального вида в течение длительного периода. В процессе производства, а также под воздействием внешней среды основные средства постепенно изнашиваются и переносят свою первоначальную стоимость в течение нормативного срока их службы на производственные затраты путем начисления амортизации.

Качество и объем выпускаемой продукции, ее конкурентоспособность, а также эффективность работы предприятия и уровень производственных затрат напрямую зависят от степени износа основных производственных фондов организации. Поэтому контроль за состоянием основных фондов во избежание их чрезмерного морального и физического износа – это одна из важнейших задач в управлении организацией.

Таким образом, в качестве важнейшей задачи всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия необходимо выделить поддержание всего используемого оборудования в отличном техническом состоянии. Данная задача решается путем строгого соблюдения всех правил эксплуатации оборудования, а также проведением особого ремонтного обслуживания оборудования, которое включает в себя и техническое обслуживание [3].

Техническое обслуживание оборудования – это особая совокупность работ, направленных на поддержание его работоспособности при транспортировке, хранении, подготовке к использованию, а также самой эксплуатации. Ремонт определяется как комплекс различных технико-экономических и

организационных мероприятий, связанных с поддержанием и полным (или частичным) восстановлением потребительской стоимости имеющихся основных средств и предметов труда.

Для выявления резервов повышения эффективности использования основных средств на промышленных предприятиях необходимо проводить системный глубокий комплексный анализ основных производственных фондов. Анализ основного капитала предприятия может проводиться по нескольким направлениям. Их комплексная разработка позволяет дать объективную оценку структуры, динамики, а также эффективности использования основного капитала.

Выбор определенного направления анализа, а также решаемых аналитических задач определяются потребностями управления организацией. Анализ основного капитала всегда направлен на выбор оптимального варианта использования основных средств. Источники информации для анализа включают данные аналитического учета, различные формы отчетности, а также инвентарные карточки учета основных средств предприятия.

Для более качественного анализа формирования основного капитала, как правило, целесообразно проанализировать структуру основных средств на начало и конец отчетного года с определением абсолютного отклонения по годам, а с помощью удельного определить конкретные причины, вызвавшие изменение в составе основных средств [2]. Для этого можно использовать различные регистры аналитического, синтетического, оперативно-технического учета. В этом случае анализу будут подвергаться абсолютно все источники поступления основных средств. К источникам поступления можно отнести приобретение бывших в эксплуатации основных средств, ввод в эксплуатацию новых объектов, переоценка основных средств, безвозмездное получение, аренда основных средств, а также основные средства, выявленные при инвентаризации. Стоимость основных средств предприятия уменьшается в результате их выбытия, причиной могут послужить физический и моральный износ, безвозмездная передача другим организациям, уценка, продажа, передача в долгосрочную аренду, а также

возникновение чрезвычайных ситуаций.

Исследования показывают, что для повышения эффективности использования основного капитала в промышленных организациях можно выделить следующие направления:

1) Повышение качества используемого сырья, что приводит к увеличению производства товарной продукции, а при неизменном количестве действующего производственного оборудования неизбежно повышается и фондоотдача.

2) Уменьшение потерь полезных веществ в отходах и отбросах. Промышленная утилизация позволяет увеличить объемы выпускаемой продукции, а также уровень фондоотдачи.

3) Внедрение современных достижений научно-технического прогресса и, прежде всего, малоотходных, безотходных, ресурсосберегающих технологий, оборудования для их осуществления. Все это увеличивает выход продукции, произведенной из того же объема всего переработанного сырья, а также фондоотдачу.

4) Замена устаревшего оборудования на новое. При нормально функционирующей экономике в условиях агрегатной концентрации с удвоением мощности оборудования цена вырастет только в полтора раза, что в свою очередь, обуславливает рост фондоотдачи.

5) Создание особых экономических стимулов для повышения эффективности использования основного капитала. Конкурентоспособность организации обеспечивается меньшим потреблением ресурсов, в том числе и основных производственных фондов. Ускоренная амортизация, интенсивное использование оборудования, а также его замена на современные, экономичное и высокопроизводительное оборудование необходимы для выживания и процветания организации.

Интенсивность использования производственных мощностей и основных фондов на промышленных предприятиях можно повысить несколькими способами:

- совершенствование технологических процессов;
- выбор сырья, а также подготовка его к производству в строгом соответствии с требованиями качества и конкретной технологии производимой продукции;
- организация непрерывного производства однородной продукции на основе оптимальной концентрации производства;
- обеспечение ритмичной и равномерной работы производственных участков, цехов и всей организации в целом.

Интенсивный путь использования основных фондов и производственных мощностей обычно включает увеличение темпов их обновления, а также их техническое перевооружение. Быстрое техническое переоснащение особенно важно на тех предприятиях, где имеет место более быстрый и значительный физический и моральный износ основных фондов.

Увеличение экстенсивности использования основных средств на промышленных предприятиях может быть достигнуто в следующих случаях:

- за счет увеличения времени работы всего действующего оборудования в календарный период (в течение дня, смены, месяца, квартала, года);
- за счет увеличения удельного веса и количества действующего оборудования в общем составе парка оборудования, имеющегося в организации или в отдельном ее производственном подразделении.

Увеличение времени работы оборудования на промышленных предприятиях может быть достигнуто при:

1) Постоянном поддержании пропорциональности между отдельными производственными мощностями различных групп оборудования на любом производственном участке, в каждой промышленной отрасли между отдельными производствами, между цехами всей организации в целом, а также между пропорциями и темпами развития отраслей промышленности.

2) Улучшении особого ухода за основными фондами предприятия; соблюдении предусмотренной технологии производства; совершенствовании

организации труда и производства; недопущению аварий и простоев; осуществлении качественного и своевременного ремонта, а также увеличивающего межремонтный период объектов основных средств.

3) Проведении мероприятий, способных увеличить удельный вес основных производственных операций в общих затратах рабочего времени, а также сменность работы организации.

Для успешного решения проблемы улучшения использования основных фондов и производственных мощностей, а также роста производительности труда необходимо рассмотреть вопрос о создании крупных производственных объединений. Кроме того, особое внимание следует уделить совершенствованию и развитию специализации производства. Все это упрощает структуру производства, а также высвобождает рабочую силу из обслуживающих и вспомогательных подразделений, что тем самым комплектует смены для основных цехов, увеличивая коэффициент сменности.

Таким образом, важнейшим условием повышения коэффициента сменности является автоматизация и механизация производственных процессов именно вспомогательного производства, поскольку это позволяет освободить работников от немеханизированных тяжелых работ и перевести их на квалифицированную работу в основных цехах [4].

Еще одним важным фактором повышения эффективности использования основных средств и производственных мощностей является квалификация кадров, особенно мастерство тех рабочих, обслуживающих машины, станки, механизмы, агрегаты, а также другие виды производственного оборудования предприятия. Сознательное и добросовестное отношение работников к труду является важным условием улучшения использования основных фондов и производственных мощностей организации.

Абсолютно любой комплекс мер по повышению эффективности использования основных средств и производственных мощностей, разрабатываемый на всех уровнях управления промышленностью на предприятии, должен включать

в себя следующие направления:

- увеличение объемов производства продукции за счет эффективного и более широкого использования станков и оборудования, машин, а также всех производственных резервов;
- повышения коэффициента сменности;
- сокращения сроков освоения вновь вводимого в эксплуатацию оборудования;
- устранении простоев;
- дальнейшей интенсификации основных производственных процессов.

Подводя итог, можно констатировать, что повышение эффективности использования основного капитала в настоящее время имеет большое значение. Организации, основные фонды которых унаследованы от социалистической экономики, должны не только стремиться к их улучшению, но и использовать их наиболее эффективно, особенно в нынешних условиях дефицита финансовых и производственных инвестиций.

Список литературы

1. Епифанова, И. Н. Проблемы формирования системы управления основными фондами на производственных предприятиях страны / И. Н. Епифанова / Наука и экономика. - 2019. - № 1 (33). - С. 135-139.
2. Киндеева, О. А. Оценка эффективности использования основных средств и мероприятия по ее повышению / О. А. Киндеева / Молодой ученый. - 2018. - № 29 (215). - С. 58-61.
3. Мандражи, З. Р. Особенности анализа эффективности использования основных средств торгового предприятия / З. Р. Мандражи, А. М. Аношина / Таврический научный обозреватель. - 2018. - № 4 (9). - С. 46-49.
4. Харламов, А. А. Анализ эффективности использования основных производственных фондов / Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. - 2019. - № 2 (8). - С. 31-38.

УДК 336.01

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ X_4 ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП VEUL, ИСПОЛЬЗУЯ 2D-ГРАФИКИ

Пиль Эдуард Анатольевич

академик РАН, д-р тех. наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный университет

аэрокосмического приборостроения

***Аннотация:** рассматривается актуальный вопрос построения 2D-графиков Ve_u и Ve_l получение на основе расчетных значений переменной X_4 , а также переменных X_1 , X_2 , X_3 , X_4 и X_5 . Построенные 2D-графики Ve_u и Ve_l дают наглядное представление как они изменяются в зависимости от двух выбранных переменных.*

***Summary:** this article deals with the plotting 2D-graphs for Ve_u and Ve_l which were built using variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 and X_5 . 2D-graphs for Ve_u and Ve_l allow us to understand how two different variables influence on the parameter Ve_{ul} .*

***Ключевые слова:** 2D-графики, расчетная переменная X_4 , параметр Ve_{ul} , Excel.*

***Key words:** 2D-graphs, calculation variable X_4 , parameter Ve_{ul} , Excel.*

Здесь на рисунке 1 показана область ΔVe_{ul} , которая располагается между двумя 2D-графиками Ve_u и Ve_l , когда значения переменных были следующими $X_1 = X_2 = X_3 = 1$, $X_4 = 0.29...0,76$, $X_5 = 0,1..1$. Здесь кривая Ve_u увеличивается более интенсивно, чем Ve_l .

На следующем рисунке 2 изображены две кривые Ve_u и Ve_l при переменных $X_1 = X_2 = 1$, $X_3 = 1..10$, $X_4 = 0.29...0,71$, $X_5 = 0,1...1$. Как видно из этого рисунка 2D-графики Ve_u и Ve_l увеличиваются практически одинаково.

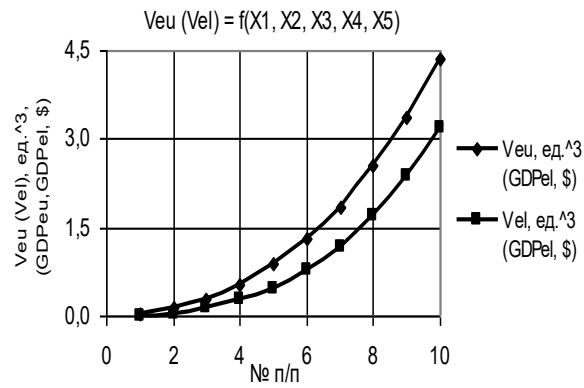


Рис. 1. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_2 = X_3 = 1, X_4 = 0.29..0,76, X_5 = 0,1..1$

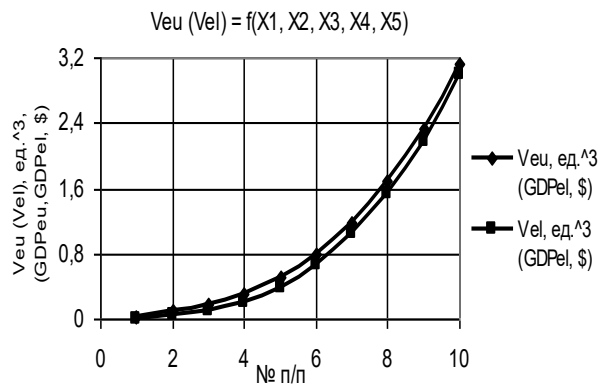


Рис. 2. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_2 = 1, X_3 = 1..10, X_4 = 0.29..0,71, X_5 = 0,1..1$

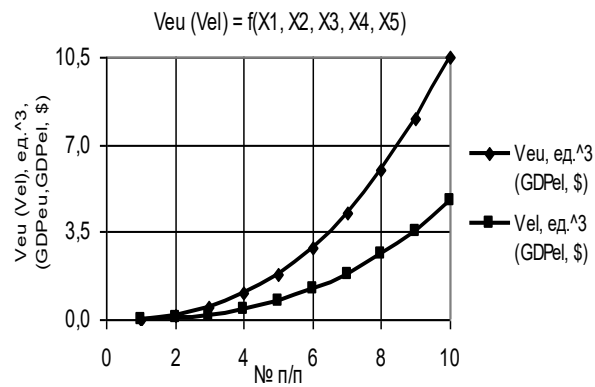


Рис. 3. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = 1, X_2 = X_3 = 1..10, X_4 = 0.29..1,13, X_5 = 0,1..1$

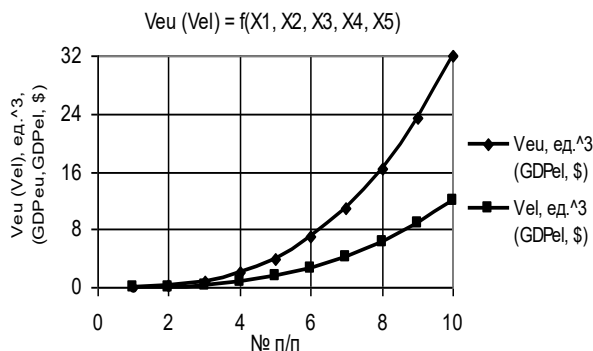


Рис. 4. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$$X1 = X2 = X3 = 1..10, X4 = 0.29..2,87, X5 = 0,1..1$$

На следующих двух рисунках 3 и 4 представлены две области $\Delta Veul$, когда переменные были $X1 = 1, X2 = X3 = 1..10, X4 = 0.29...1,13, X5 = 0,1...1$ и $X1 = X2 = X3 = 1..10, X4 = 0.29...2,87, X5 = 0,1...1$ соответственно. Как видим из построенных 2D-графиков на рисунках 3 и 4 значения $Veul$ увеличиваются в 2,5 раза больше, чем значения Vel .

Рассчитанные значения для 2D-графика $Veul$ и Vel на рисунке 5 при переменных $X1 = 1..10, X2 = X3 = X5 = 1, X4 = 0.76...1,13$ показывают, что они увеличиваются, но менее интенсивно, чем на предыдущих рисунках.

Из следующего рисунка 6 видно, что при переменных $X1 = X2 = 1..10, X3 = X5 = 1, X4 = 0.76...8,83$ значения $Veul$ и Vel увеличиваются значительно особенно для $Veul$.

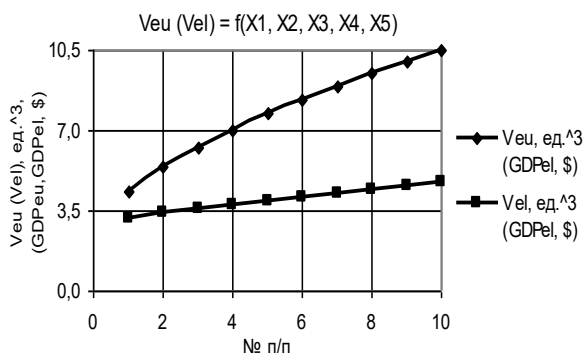


Рис. 5. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$$X1 = 1..10, X2 = X3 = X5 = 1, X4 = 0.76..1,13$$

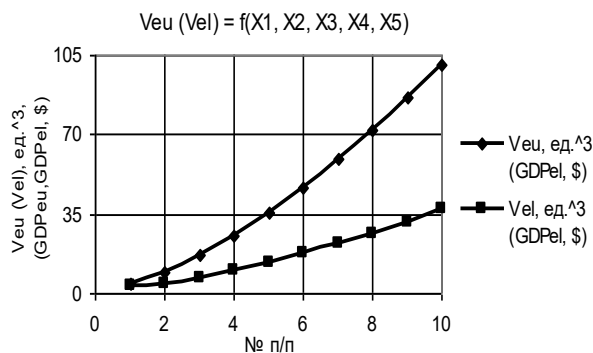


Рис. 6. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = 1..10, X_3 = X_5 = 1, X_4 = 0.76..8, 83$

Рисунки 7 и 8 были построены при $X_1 = X_2 = X_3 = 1..10, X_4 = 0.76...2,87, X_5 = 1$ и $X_1 = X_2 = X_3 = 1, X_4 = 0.76...0,29, X_5 = 1...0,1$. Здесь на рис. 7 значения Veu и Vel увеличиваются практически по линейной зависимости, а на рис. 8 уменьшаются одинаково.

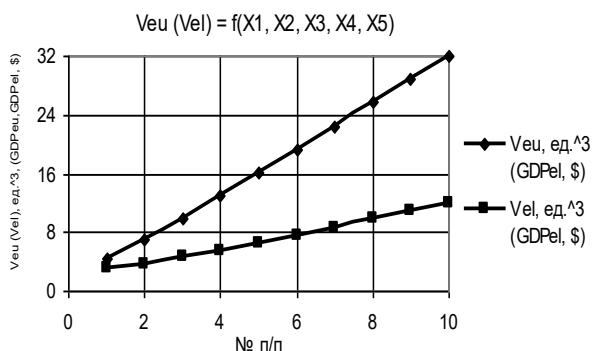


Рис. 7. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = X_3 = 1..10, X_4 = 0.76..2,87, X_5 = 1$

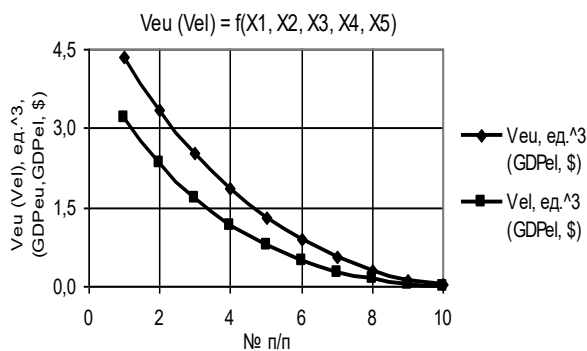


Рис. 8. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = X_3 = 1, X_4 = 0.76..0,29, X_5 = 1..0,1$

УДК 336.01

ПЕРЕМЕННАЯ X_5 И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБЛАСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $\Delta Veul$

Пиль Эдуард Анатольевич

академик РАН, д-р тех. наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения

***Аннотация:** рассматривается актуальный вопрос построения 2D-графиков Ve_u и Ve_l получение на основе расчетных значений переменной X_4 , а также переменных X_1 , X_2 , X_3 , X_4 и X_5 . Построенные 2D-графики Ve_u и Ve_l дают наглядное представление как они изменяются в зависимости от двух выбранных переменных.*

***Summary:** this article deals with the plotting 2D-graphs for Ve_u and Ve_l which were built using variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 and X_5 . 2D-graphs for Ve_u and Ve_l allow us to understand how two different variables influence on the parameter $Veul$.*

***Ключевые слова:** 2D-графики, расчетная переменная X_4 , параметр $Veul$, Excel.*

***Key words:** 2D-graphs, calculation variable X_4 , parameter $Veul$, Excel.*

Рисунки 1 и 2 были построены при $X_1 = X_2 = X_3 = 1 \dots 10$, $X_4 = 0,76 \dots 0,11$, $X_5 = 1 \dots 0,1$ и $X_1 = 1, X_2 = X_3 = 1 \dots 10$, $X_4 = 0,76 \dots 0,88$, $X_5 = 1 \dots 0,1$. Здесь на рис. 1 построенные кривые Ve_u и Ve_l уменьшаются практически одинаково, а на рис. 2 значения Ve_u уменьшаются менее интенсивно. В нашем случае область существования ВВП $\Delta Veul$ представляет собой область, которая располагается между построенными кривыми Ve_u и Ve_l и ее можно записать как $\Delta Veul = Ve_u - Ve_l$, где Ve_u – верхняя граница ВВП, Ve_l – нижняя граница ВВП.

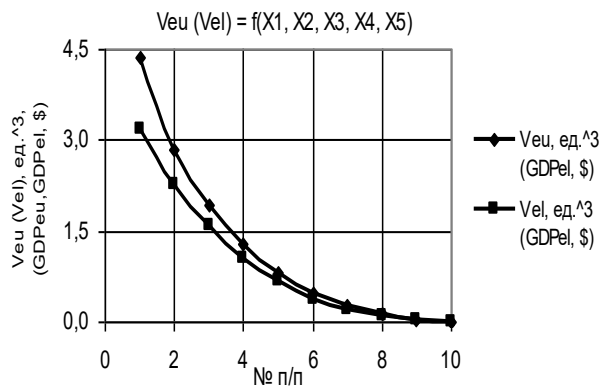


Рис. 1. $\Delta Ve_{ul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_2 = X_3 = 1..10, X_4 = 0,76..0,11, X_5 = 1..0,1$

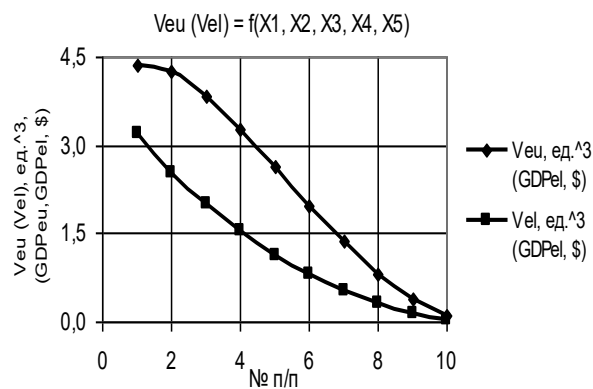


Рис. 2. $\Delta Ve_{ul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = 1, X_2 = X_3 = 1..10, X_4 = 0,76..0,88, X_5 = 1..0,1$

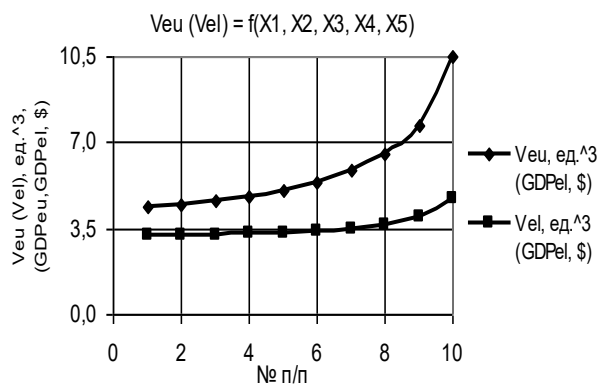


Рис. 3. $\Delta Ve_{ul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_2 = X_5 = 1, X_3 = 1..0,1, X_4 = 0,76..1,13$

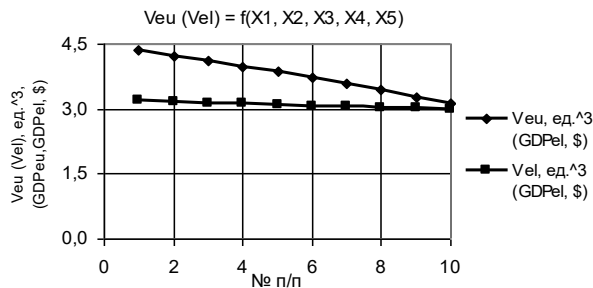


Рис. 4. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$$X1 = X5 = 1, X2 = X3 = 1..0,1, X4 = 0,76..0,71$$

Следующие рисунки 3 и 4 были построены при $X1 = X2 = X5 = 1, X3 = 1..0,1, X4 = 0,76...1,13$ и $X1 = X5 = 1, X2 = X3 = 1..0,1, X4 = 0,76...0,71$. Здесь на рис. 3 значения $Veul$ и Vel увеличиваются, а на рис. 4 уменьшаются по линейному закону.

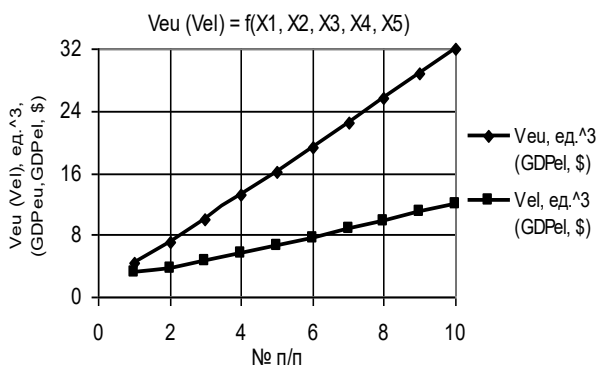


Рис. 5. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$$X1 = X3 = X5 = 1, X2 = 1..10, X4 = 0,76..2,87$$

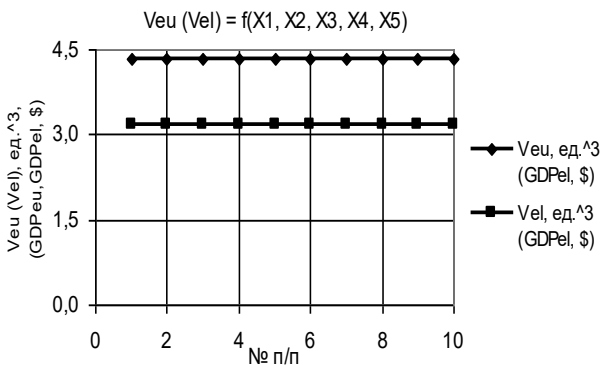


Рис. 6. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$$X1 = X3 = 1..10, X2 = X5 = 1, X4 = 0,76..0,76$$

На рисунке 5 показаны 2D-графики построения кривых Ve_u и Vel при $X_1=X_3=X_5=1$, $X_2=1..10$, $X_4=0,76...2,87$. Из этого рисунка видно, что значения 2D-графиков Ve_u и Vel увеличиваются по линейному закону.

Изображенные две зависимости Ve_u и Vel на рисунке 6 дают наглядное представление, что при значениях переменных $X_1=X_3=1...10$, $X_2=X_5=1$, $X_4=0,76...0,76$ построенные графики Ve_u и Vel остаются неизменным.

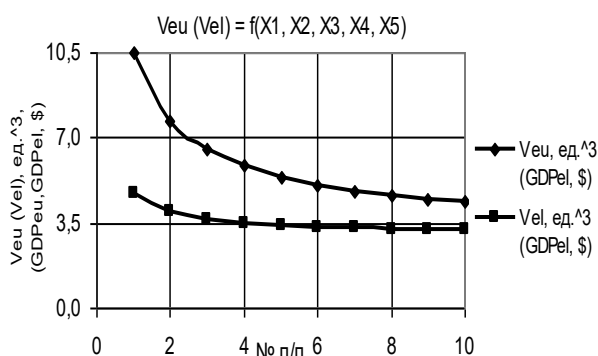


Рис. 7. $\Delta Ve_u = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1=X_2=X_5=1$, $X_3=0,1..1$, $X_4=1,13..0,76$

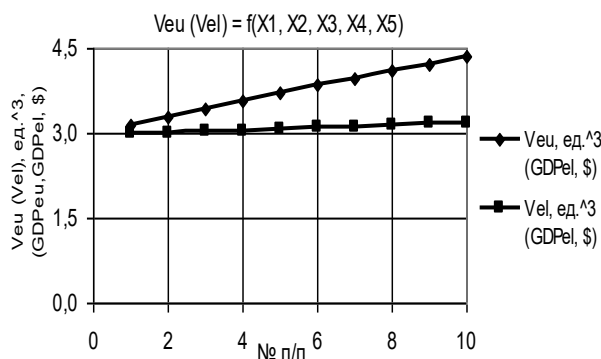


Рис. 8. $\Delta Ve_u = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1=X_5=1$, $X_2=X_3=0,1..1$, $X_4=0,71..0,76$

На следующих двух рисунках 7 и 8 показаны 2D-графики для Ve_u и Vel , когда переменные были $X_1=X_2=X_5=1$, $X_3=0,1...1$, $X_4=1,13...0,76$ и $X_1=X_5=1$, $X_2=X_3=0,1..1$, $X_4=0,71...0,76$ соответственно. Здесь на рис 7 значения 2D-графиков для Ve_u и Vel уменьшаются, а на рис. 8 увеличиваются по линейному закону.

УДК 336.01

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЛИЯНИЯ X_4 НА 2D-ГРАФИКИ ДЛЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $\Delta VEUL$

Пиль Эдуард Анатольевич
академик РАН, д-р тех. наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения

***Аннотация:** рассматривается актуальный вопрос построения 2D-графиков Ve_u и Ve_l получение на основе расчетных значений переменной X_4 , а также переменных X_1 , X_2 , X_3 , X_4 и X_5 . Построенные 2D-графики Ve_u и Ve_l дают наглядное представление как они изменяются в зависимости от двух выбранных переменных.*

***Summary:** this article deals with the plotting 2D-graphs for Ve_u and Ve_l which were built using variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 and X_5 . 2D-graphs for Ve_u and Ve_l allow us to understand how two different variables influence on the parameter $Veul$.*

***Ключевые слова:** 2D-графики, расчетная переменная X_4 , параметр $Veul$, Excel.*

***Key words:** 2D-graphs, calculation variable X_4 , parameter $Veul$, Excel.*

Два представленные рисунка 1 и 2 были построены при $X_1 = X_3 = X_5 = 1$, $X_2 = 1..10$, $X_4 = 0,76..2,87$ и $X_1 = 1..10$, $X_3 = X_2 = X_5 = 1$, $X_4 = 0,76..0,76$. Построенные значения Ve_u и Ve_l на рисунке 1 увеличиваются, а на рисунке 2 остаются неизменными.

Здесь область существования ВВП $\Delta Veul$ представляет собой область, которая располагается между построенными кривыми Ve_u и Ve_l и ее можно записать как $\Delta Veul = Ve_u - Ve_l$, где Ve_u – верхняя граница ВВП, Ve_l – нижняя граница ВВП.

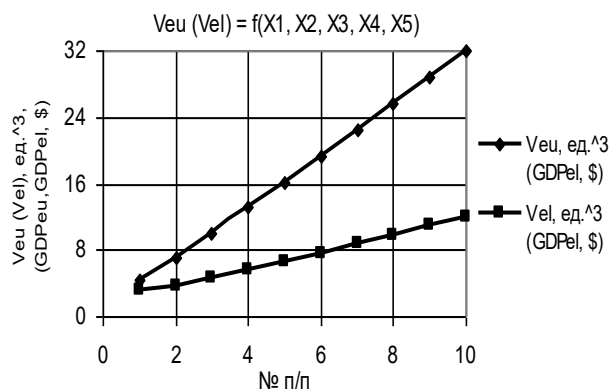


Рис. 1. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = X3 = X5 = 1, X2 = 1..10, X4 = 0,76..2,87$

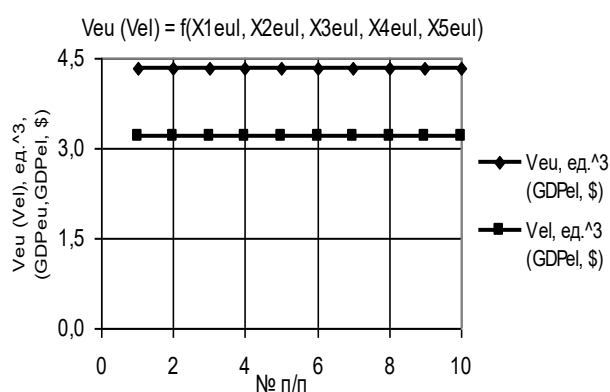


Рис. 2. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = 1..10, X3 = X2 = X5 = 1, X4 = 0,76..0,76$

Для построения 2D-графиков на рисунках 3 и 4 были использованы следующие значения переменных $X1 = X2 = X5 = 1, X3 = 0,1..1, X4 = 1,13..0,76$ и $X1 = X5 = 1, X2 = X3 = 0,1..1, X4 = 0,71..0,76$. Здесь на рисунках 3 представленные 2D-графики $Veul$ и Vel уменьшаются, а на рис. 4 увеличиваются по линейному закону.

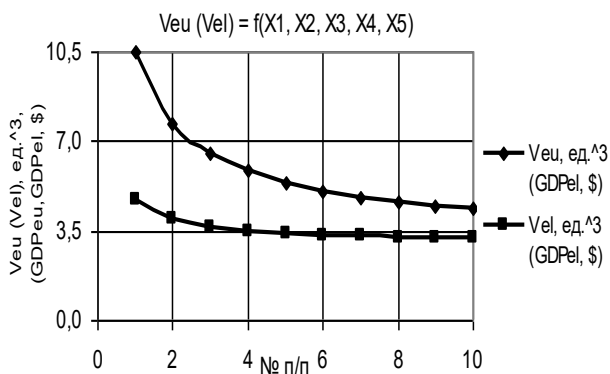


Рис. 3. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = X2 = X5 = 1, X3 = 0,1..1, X4 = 1,13..0,76$

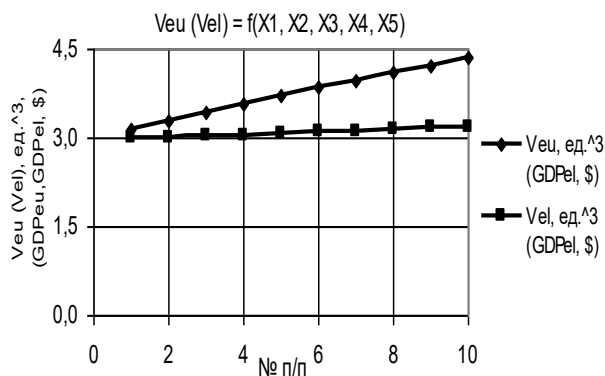


Рис. 4. $\Delta V_{eul} = f(X1, X2, X3, X4, X5)$
 $X1 = X5 = 1, X2 = X3 = 0,1..1, X4 = 0,71..0,76$

Построены 2D-графики для Veu и Vel на рисунке 5 при $X1 = X2 = X3 = 1..0,1$, $X5 = 1$, $X4 = 0,71..0,76$ увеличиваются, а на рис. 6 при $X1 = X3 = 0,1..1$, $X2 = X5 = 1$, $X4 = 0,76..0,76$ остаются постоянными.

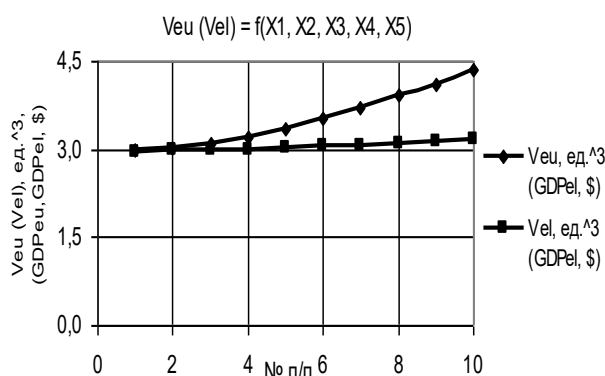


Рис. 5. $\Delta V_{eul} = f(X1, X2, X3, X4, X5)$
 $X1 = X2 = X3 = 1..0,1, X5 = 1, X4 = 0,71..0,76$

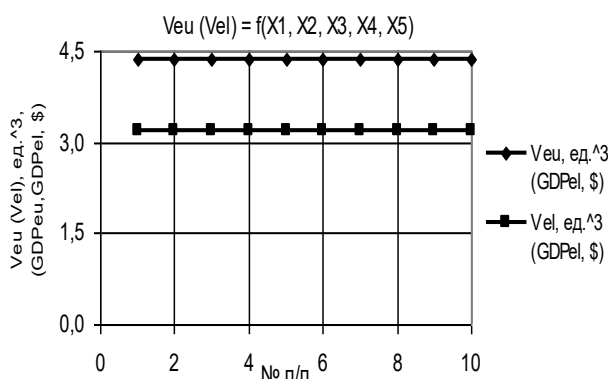


Рис. 6. $\Delta V_{eul} = f(X1, X2, X3, X4, X5)$
 $X1 = X3 = 0,1..1, X2 = X5 = 1, X4 = 0,76..0,76$

На следующих двух рисунках 7 и 8 были построены 2D-графики для V_{eu} и V_{el} при $X_1 = X_3 = X_5 = 1$, $X_2 = 1..0,1$, $X_4 = 0,71..0,76$ и $X_1 = 0,1..1$, $X_2 = X_3 = X_5 = 1$, $X_4 = 0,71..0,76$ соответственно. Здесь на рисунке 7 значения V_{eu} и V_{el} увеличиваются, а на рис. 8 значения V_{eu} и V_{el} увеличиваются по линейному закону.

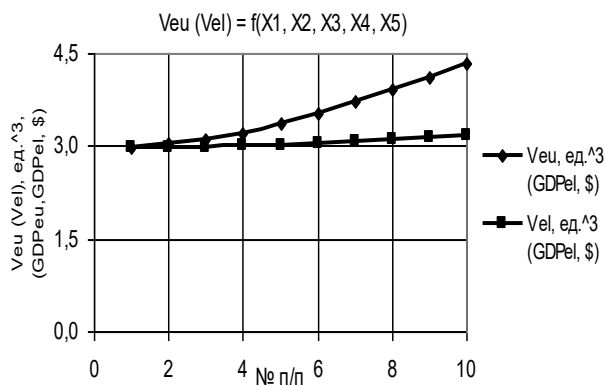


Рис. 7. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_3 = X_5 = 1$, $X_2 = 1..0,1$, $X_4 = 0,71..0,76$

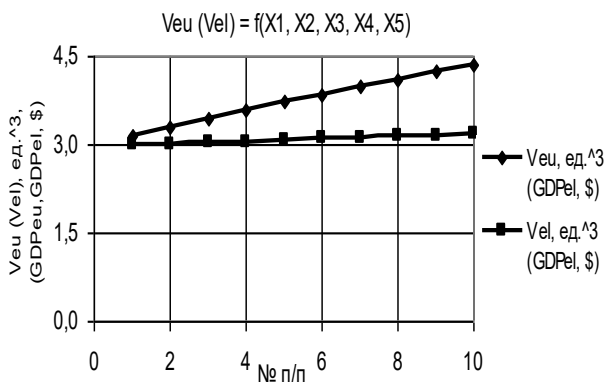


Рис. 8. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = 0,1..1$, $X_2 = X_3 = X_5 = 1$, $X_4 = 0,71..0,76$

УДК 336.01

РАСЧЕТ X_4 ПРИ ПОСТРОЕНИИ 2D-ГРАФИКОВ ДЛЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП $\Delta VEUL$

Пиль Эдуард Анатольевич

академик РАН, д-р тех. наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения

***Аннотация:** рассматривается актуальный вопрос построения 2D-графиков Ve_u и Ve_l получение на основе расчетных значений переменной X_4 , а также переменных X_1 , X_2 , X_3 , X_4 и X_5 . Построенные 2D-графики Ve_u и Ve_l дают наглядное представление как они изменяются в зависимости от двух выбранных переменных.*

***Summary:** this article deals with the plotting 2D-graphs for Ve_u and Ve_l which were built using variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 and X_5 . 2D-graphs for Ve_u and Ve_l allow us to understand how two different variables influence on the parameter Ve_u .*

***Ключевые слова:** 2D-графики, расчетная переменная X_4 , параметр Ve_u , Excel.*

***Key words:** 2D-graphs, calculation variable X_4 , parameter Ve_u , Excel.*

Два представленные рисунка 1 и 2 были построены при $X_1=1\dots10$, $X_2=X_5=1$, $X_3=0\dots1$, $X_4=1,13\dots1,13$ и $X_1=X_2=1$, $X_3=X_5=1..0,1$, $X_4=0,76\dots0,88$. Здесь значения Ve_u и Ve_l на рисунке 1 для остаются неизменными, а на рисунке 2 уменьшается одинаково.

Для построения 2D-графиков на рисунках 3 и 4 были использованы следующие значения переменных $X_1=1$, $X_2=X_3=X_5=1..0,1$, $X_4=0,76\dots0,11$ и $X_1=X_2=X_3=X_5=1\dots0,1$, $X_4=0,76\dots0,08$. Здесь на рисунках 3 и 4 представленные

2D-графики V_{eu} и V_{el} уменьшаются одинаково.

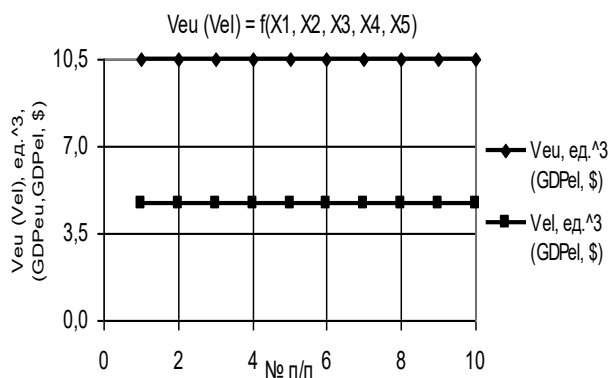


Рис. 1. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = 1..10, X_2 = X_5 = 1, X_3 = 0...1, X_4 = 1, 13..1, 13$

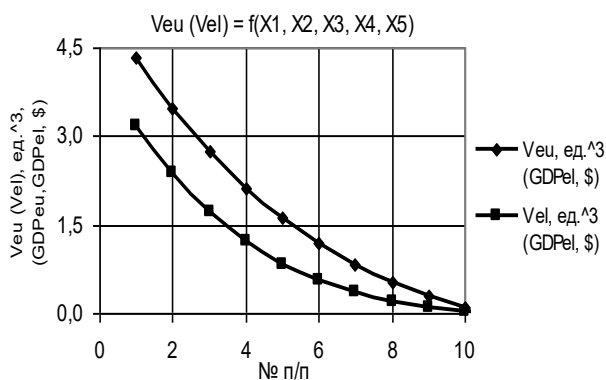


Рис. 2. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_2 = 1, X_3 = X_5 = 1..0, 1, X_4 = 0, 76..0, 88$

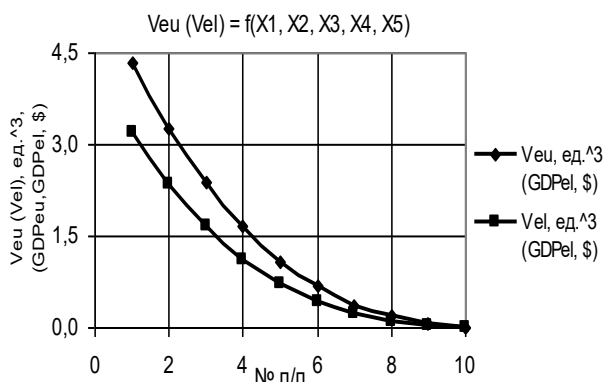


Рис. 3. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = 1, X_2 = X_3 = X_5 = 1..0, 1, X_4 = 0, 76..0, 11$

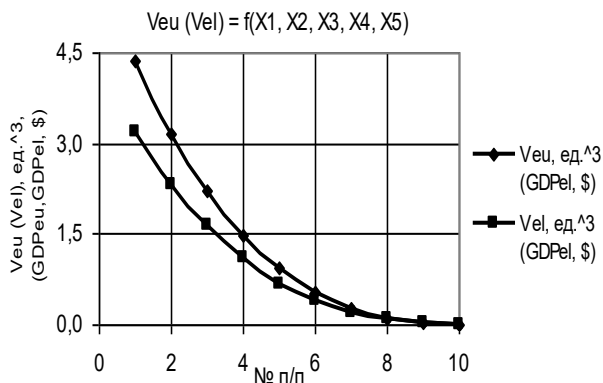


Рис. 4. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = X_3 = X_5 = 1..0,1, X_4 = 0,76..0,08$

Построенные 2D-графики для Veu и Vel на рисунках 5 и 6 при $X_1 = X_2 = X_3 = X_5 = 1..0,1, X_4 = 0,76..0,29$ и $X_1 = X_3 = 1, X_2 = X_5 = 1..0,1, X_4 = 0,76..0,08$ уменьшается одинаково в обоих случаях.

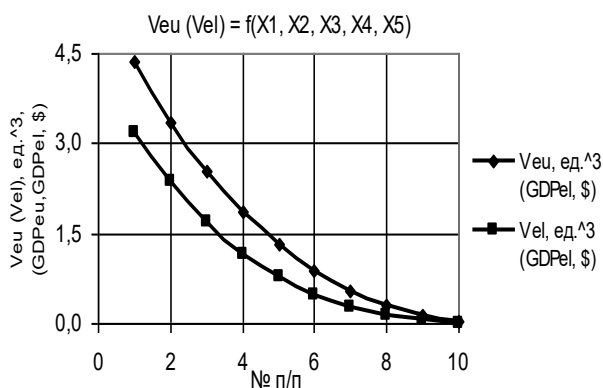


Рис. 5. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = X_3 = X_5 = 1..0,1, X_4 = 0,76..0,29$

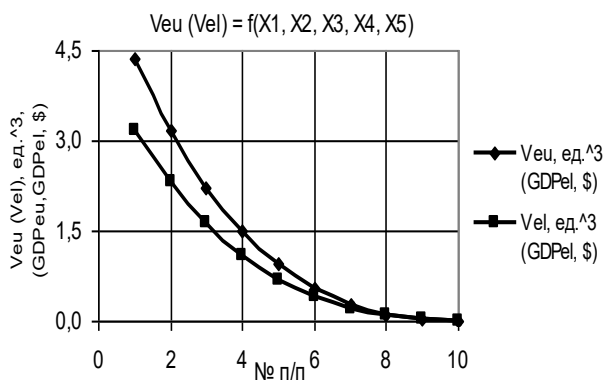


Рис. 6. $\Delta Veu_l = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_3 = 1, X_2 = X_5 = 1..0,1, X_4 = 0,76..0,08$

На следующих двух рисунках 7 и 8 были построены 2D-графики для Ve_u и Vel при $X_1 = X_5 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = X_3 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 0,11$ и $X_1 = X_3 = 1$, $X_2 = 1 \dots 10$, $X_4 = 0,76 \dots 2,78$, $X_5 = 1 \dots 0,1$ соответственно. Здесь на рисунке 7 значения Ve_u и Vel уменьшаются одинаково, а на рис. 8 значения Ve_u и Vel также уменьшаются, но кривая Ve_u имеет максимум 6,32 в точке 4.

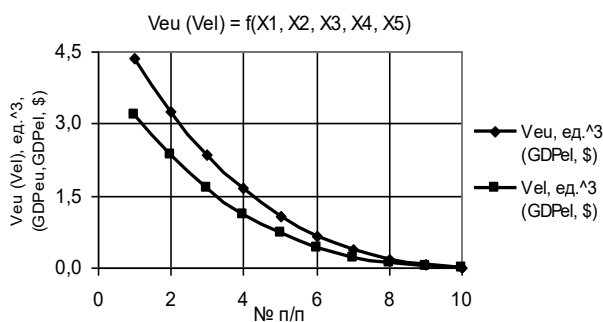


Рис. 7. $\Delta Ve_u = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_5 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = X_3 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 0,11$

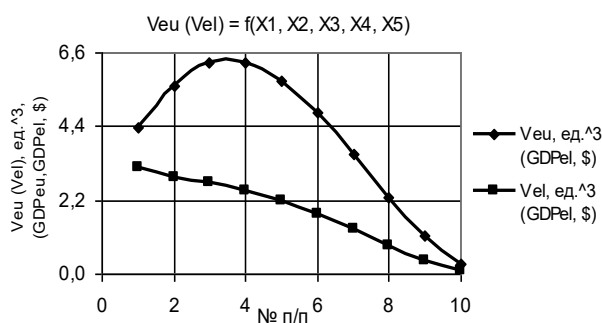


Рис. 8. $\Delta Ve_u = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_3 = 1$, $X_2 = 1 \dots 10$, $X_4 = 0,76 \dots 2,78$, $X_5 = 1 \dots 0,1$

УДК 336.01

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЛИЯНИЯ X_4 НА 2D-ГРАФИКИ ДЛЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП VEUL

Пиль Эдуард Анатольевич

академик РАН, д-р тех. наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Аннотация: рассматривается актуальный вопрос построения 2D-графиков Ve_u и Ve_l получение на основе расчетных значений переменной X_4 , а также переменных X_1 , X_2 , X_3 , X_4 и X_5 . Построенные 2D-графики Ve_u и Ve_l дают наглядное представление как они изменяются в зависимости от двух выбранных переменных.

Summary: this article deals with the plotting 2D-graphs for Ve_u and Ve_l which were built using variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 and X_5 . 2D-graphs for Ve_u and Ve_l allow us to understand how two different variables influence on the parameter Ve_u .

Ключевые слова: 2D-графики, расчетная переменная X_4 , параметр Ve_u , Excel.

Key words: 2D-graphs, calculation variable X_4 , parameter Ve_u , Excel.

Здесь на рисунках 1 и 2 были построены при кривые Ve_u и Ve_l при следующих значениях переменных: $X_1 = X_3 = 1 \dots 10$, $X_2 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 0,29$, $X_5 = 1 \dots 0,1$ и $X_1 = X_2 = 1$, $X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_4 = 0,29 \dots 1,13$, $X_5 = 0,1 \dots 1$. Здесь на рисунке 1 значения Ve_u и Ve_l уменьшаются, а на рисунке 2 значительно увеличиваются.

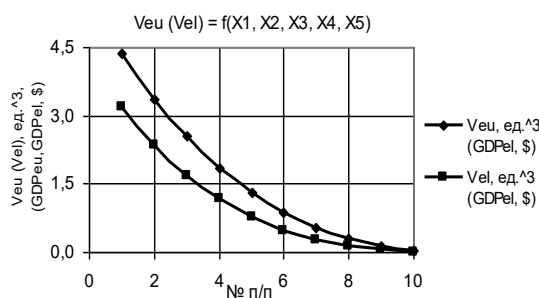


Рис. 1. $\Delta Ve_u = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_3 = 1 \dots 10$, $X_2 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 0,29$, $X_5 = 1 \dots 0,1$

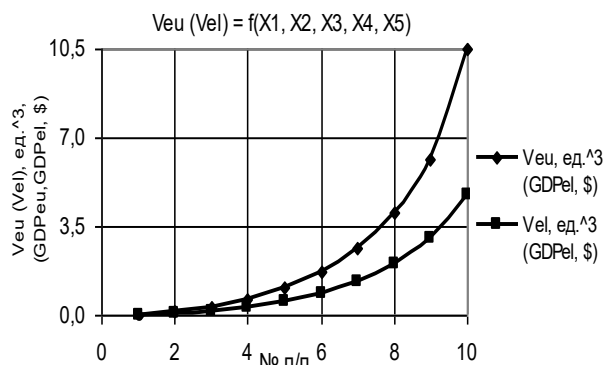


Рис. 2. $\Delta V_{eu} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = 1, X_3 = 1..0,1, X_4 = 0,29..1,13, X_5 = 0,1..1$

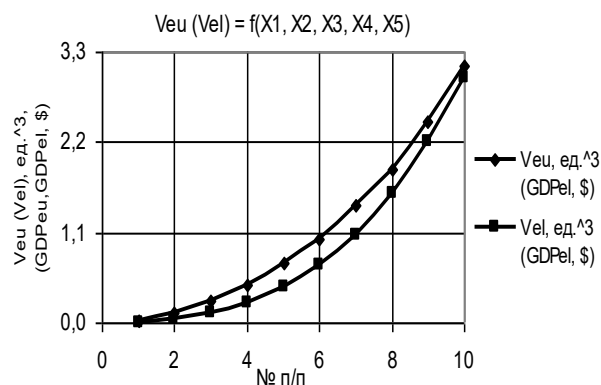


Рис.3. $\Delta V_{eu} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = 1, X_2 = X_3 = 1..0,1, X_4 = 0,29..0,71, X_5 = 0,1..1$

На следующих двух рисунках 3 и 4 показаны 2D-графики V_{eu} и V_{el} , которые были построены при переменных $X_1 = 1, X_2 = X_3 = 1..0,1, X_4 = 0,29...0,71, X_5 = 0,1..1$ и $X_1 = X_2 = X_3 = 1..0,1, X_4 = 0,29...0,71, X_5 = 0,1...1$. Здесь на рисунках 3 и 4 значения V_{eu} и V_{el} увеличиваются, но при этом значения V_{eu} и V_{el} на рис. 4 близки друг к другу.

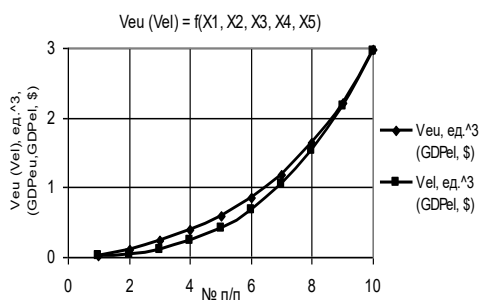


Рис. 4. $\Delta V_{eu} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$
 $X_1 = X_2 = X_3 = 1..0,1, X_4 = 0,29..0,71, X_5 = 0,1..1$

Здесь на рисунках 5 и 6 показаны 2D-графики для V_{eu} и V_{el} при $X_1 = X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = 1$, $X_4 = 0,29 \dots 0,76$, $X_5 = 0,1 \dots 1$ и $X_1 = X_3 = 1$, $X_2 = 1 \dots 0,1$, $X_4 = 0,29 \dots 0,71$, $X_5 = 0,1 \dots 1$. Как видно из рисунков 5 и 6 их значения V_{eu} и V_{el} увеличиваются, но при этом построенные кривые V_{eu} и V_{el} на рис. 6 очень близки по своим значениям.

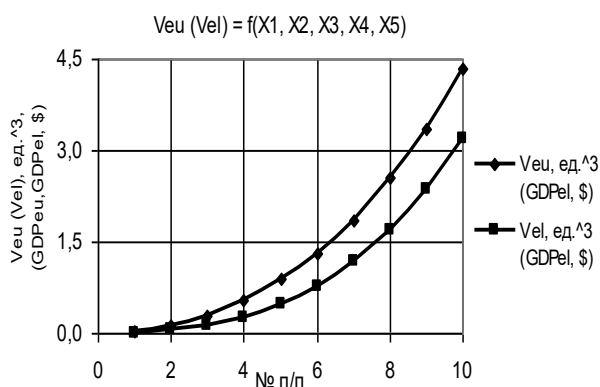


Рис. 5. $\Delta V_{eu} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_3 = 1 \dots 0,1, X_2 = 1, X_4 = 0,29 \dots 0,76, X_5 = 0,1 \dots 1$

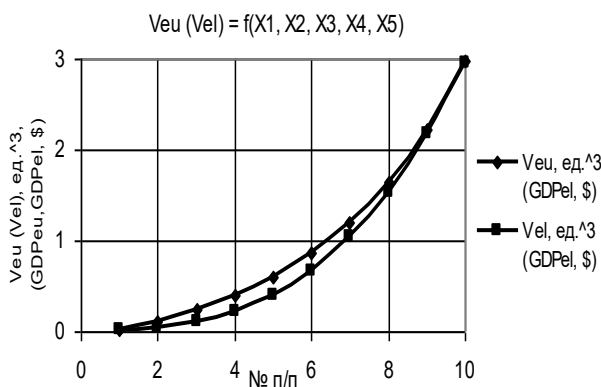


Рис. 6. $\Delta V_{eu} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_3 = 1, X_2 = 1 \dots 0,1, X_4 = 0,29 \dots 0,71, X_5 = 0,1 \dots 1$

На следующих двух рисунках 7 и 8 показаны 2D-графики для $\Delta V_{eu} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$, когда переменные были $X_1 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = X_3 = 1$, $X_4 = 0,29 \dots 0,71$, $X_5 = 0,1 \dots 1$ и $X_1 = X_3 = 1$, $X_2 = 1 \dots 10$, $X_4 = 0,29 \dots 2,87$, $X_5 = 0,1 \dots 1$ соответственно. Здесь на рис. 7 значения V_{eu} и V_{el} увеличиваются, но на рис. 8 они увеличиваются более интенсивно.

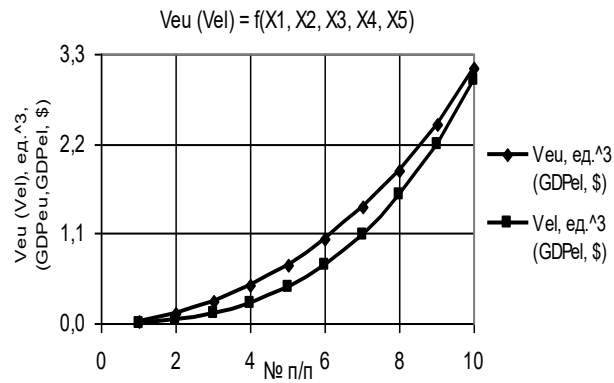


Рис. 7. $\Delta Ve_{ul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = 1..01, X_2 = X_3 = 1, X_4 = 0,29..0,71, X_5 = 0,1..1$

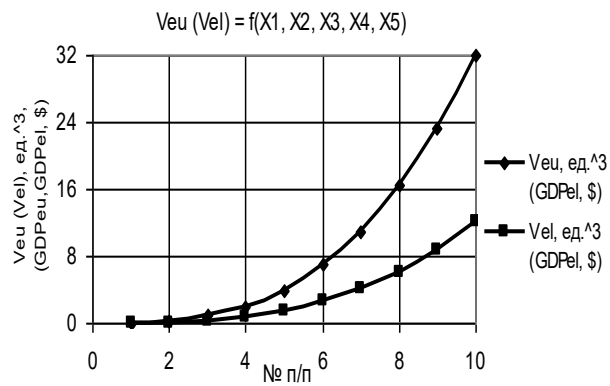


Рис. 8. $\Delta Ve_{ul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$X_1 = X_3 = 1, X_2 = 1..10, X_4 = 0,29..2,87, X_5 = 0,1..1$

УДК 336.01

ПОСТРОЕНИЕ 2D-ГРАФИКОВ ДЛЯ ОБЛАСТИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВВП VEUL ИСПОЛЬЗУЯ ПЕРЕМЕННУЮ X4

Пиль Эдуард Анатольевич
академик РАН, д-р тех. наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения

***Аннотация:** рассматривается актуальный вопрос построения 2D-графиков Ve_u и Ve_l получение на основе расчетных значений переменной X_4 , а также переменных X_1 , X_2 , X_3 , X_4 и X_5 . Построенные 2D-графики Ve_u и Ve_l дают наглядное представление как они изменяются в зависимости от двух выбранных переменных.*

***Summary:** this article deals with the plotting 2D-graphs for Ve_u and Ve_l which were built using variables X_1 , X_2 , X_3 , X_4 and X_5 . 2D-graphs for Ve_u and Ve_l allow us to understand how two different variables influence on the parameter Ve_{ul} .*

***Ключевые слова:** 2D-графики, расчетная переменная X_4 , параметр Ve_{ul} , Excel.*

***Key words:** 2D-graphs, calculation variable X_4 , parameter Ve_{ul} , Excel.*

Здесь на рисунке 1 показаны два 2D-графика Ve_u и Ve_l , которые были построены при $X_1 = X_3 = 1 \dots 10$, $X_2 = 1$, $X_4 = 0,29 \dots 0,76$, $X_5 = 0,1 \dots 1$. Как видно из данного рисунка обе построенные кривые увеличиваются.

На следующем рисунке 2 были также построены две зависимости Ve_u и Ve_l при $X_1 = X_2 = 1$, $X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_4 = 0,76 \dots 7,13$, $X_5 = 1 \dots 10$. Здесь на рисунке 2 построенные 2D-графики для значений Ve_u и Ve_l увеличиваются, но как видно из рис. 2 построенные две кривые практически слились вместе ввиду близких их значений.

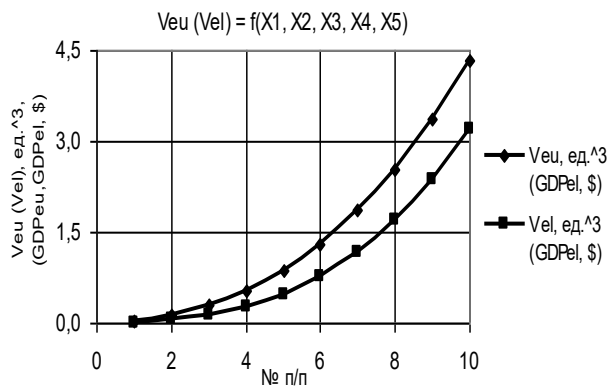


Рис. 1. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = X3 = 1..10, X2 = 1, X4 = 0,29..0,76, X5 = 0,1..1$

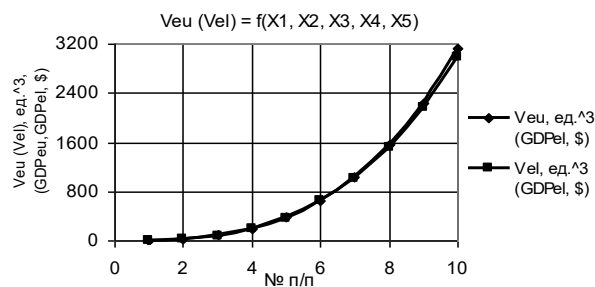


Рис. 2. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = X2 = 1, X3 = 1..0,1, X4 = 0,76..7,13, X5 = 1..10$

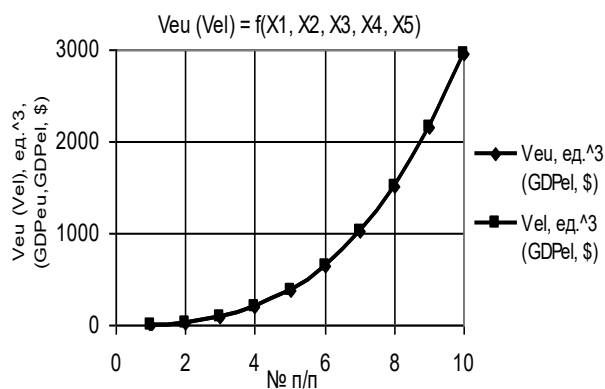


Рис. 3. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = 1, X2 = X3 = 1..0,1, X4 = 0,76..7,07, X5 = 1..10$

Для построения 2D-графиков на рисунках 3 и 4 были использованы следующие значения переменных $X1 = 1, X2 = X3 = 1...0,1, X4 = 0,76...7,07, X5 = 1...10$

и $X_1 = X_2 = X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_4 = 0,76 \dots 7,07$, $X_5 = 1 \dots 10$ соответственно. Здесь на рисунках 3 и 4 значения V_{eu} и V_{el} при расчетах получились практически одинаковыми и поэтому построенные кривые слились вместе.

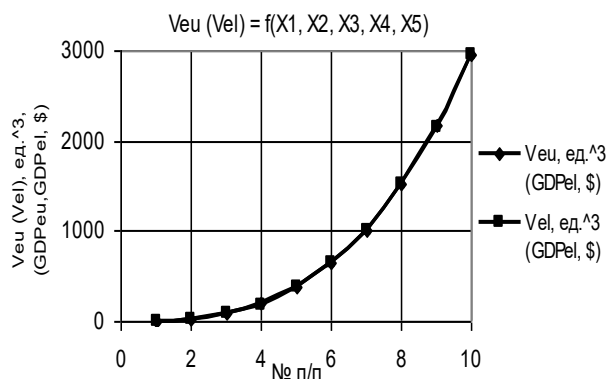


Рис. 4. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$$X_1 = X_2 = X_3 = 1 \dots 0,1, X_4 = 0,76 \dots 7,07, X_5 = 1 \dots 10$$

Следующие рисунки 5 и 6 были построены при $X_1 = X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 7,08$, $X_5 = 1 \dots 10$ и $X_1 = X_2 = 1$, $X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_4 = 0,76 \dots 7,07$, $X_5 = 1 \dots 10$. Здесь также как и на предыдущих рисунках, построенные кривые слились вместе.

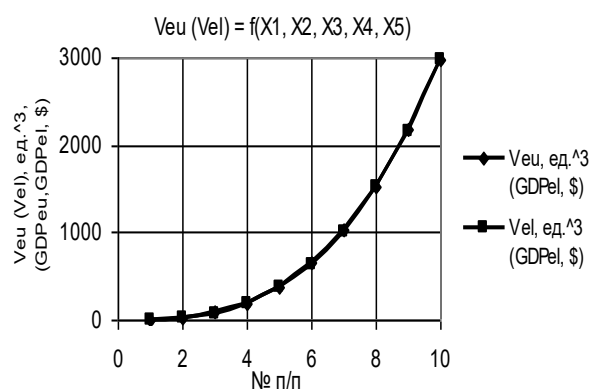


Рис. 5. $\Delta V_{eul} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$$X_1 = X_3 = 1 \dots 0,1, X_2 = 1, X_4 = 0,76 \dots 7,08, X_5 = 1 \dots 10$$

Последние рисунки 7 и 8 были построены при $X_1 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = X_3 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 7,08$, $X_5 = 1 \dots 10$ и $X_1 = X_3 = X_5 = 1 \dots 10$, $X_2 = 1$, $X_4 = 0,76 \dots 7,08$. Здесь на рисунках 7 и 8 построенные кривые также сливаются.

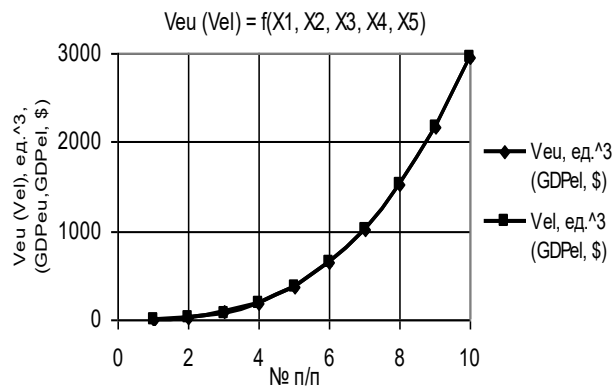


Рис. 6. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = X2 = 1, X3 = 1..0,1, X4 = 0,76..7,07, X5 = 1..10$

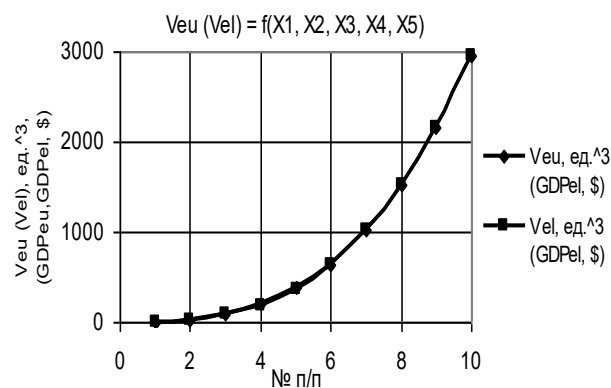


Рис. 7. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = 1..0,1, X2 = X3 = 1, X4 = 0,76..7,08, X5 = 1..10$

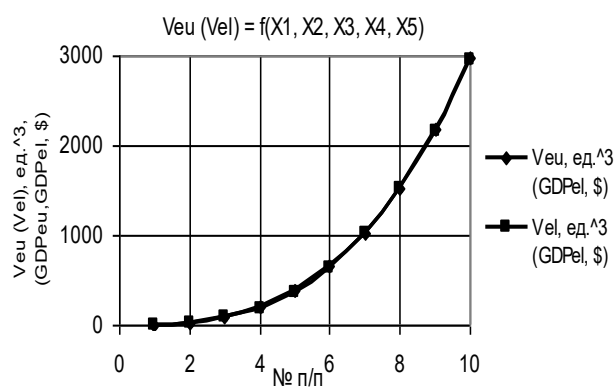


Рис. 8. $\Delta Veul = f(X1, X2, X3, X4, X5)$

$X1 = X3 = X5 = 1..10, X2 = 1, X4 = 0,76..7,08$

УДК 624

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FLAT RACK-КОНТЕЙНЕРОВ В ИНТЕРЕСАХ ВОЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

Руденко Алексей Евгеньевич

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
12 отдела научно-исследовательского

Ершов Андрей Владимирович

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
12 отдела научно-исследовательского

Научно-исследовательского института ВА МТО

Ростиславов Дмитрий Евгеньевич

слушатель военной академии материально-технического
обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва,
г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** в статье изложены перспективы и возможности применения flat rack-контейнеров при организации воинских перевозок и транспортировании грузов в интересах Минобороны России.*

The article describes the prospects and possibilities of using flat rack containers in the organization of military transportation and cargo transportation in the interests of the Russian defense Ministry.

***Ключевые слова:** контейнерные перевозки, интересы военной логистики, комплексные решения.*

***Keywords:** container transportation, military logistics interests, integrated solutions.*

Служба военных грузоперевозок решает ряд непростых задач, касающихся оптимальной доставки различных грузов, используя при этом все виды транспорта. Особенно непросто бывает разработать логистическую схему транспортировки негабаритных, объемных и особо тяжелых конструкций.

FLAT RACK-КОНТЕЙНЕР (Плоские стеллажные контейнеры) — это разновидность специализированных контейнеров, имеющих стенки только на

узких сторонах контейнера. Такие контейнеры используются, когда груз должен быть загружен сверху или сбоку из-за различных размеров или больших нагрузок [1].

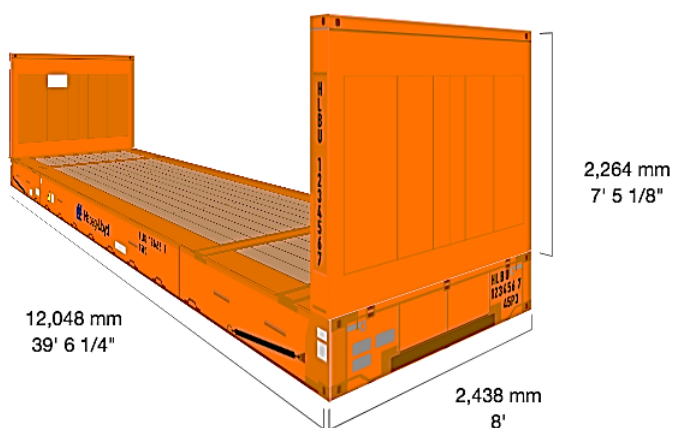


Рис. Flatrack-контейнер

Flat rack-контейнер является универсальной многозащитной транспортной упаковкой и в основном используется для интермодальной перевозки тяжелых или негабаритных грузов, таких как специальная строительная техника, древесина, трубы, автобусы, лодки и т. д., которые не помещаются внутри стандартного контейнера и выступают за его габариты. Flat rack-контейнеры могут использоваться для транспортировки тяжелых грузов, которые трудно загрузить в обычный контейнер, например когда он находится на железнодорожной платформе [2].



Рис. 2. Размещение тяжелой техники на flat rack-контейнере

Плоские стеллажные контейнеры имеют стандартные размеры универсальных 20-футовых или 40-футовых контейнеров. Они изготавливаются из

стали с напольным покрытием из хвойных пород дерева. Контейнеры оборудуются многочисленными крепежными кольцами, закрепленные в боковых направляющих, полу и углах контейнера - с высокой грузоподъемностью до 2000 кг (для 20 футов) и до 4000 кг (для 40 футов). Некоторые контейнеры могут оборудоваться лебедками для крепления, ремнями фиксации и стойками, обеспечивающими дополнительную поддержку и безопасность груза. Для погрузки и выгрузки из автотранспорта имеются крепления погрузочной системы haklift.



Рис 3. Перевозка flat rack-контейнера автотранспортом

Большинство плоских стеллажных контейнеров имеют карманы для вилочных погрузчиков. Они могут сниматься и устанавливаться подъемными кранами соответствующей грузоподъемности [3].

Flat rack-контейнеры изготавливаются в 2-х вариантах:

- **не разборная плоская стойка** – она имеет фиксированные стенки на обоих коротких концах, что придает ей более прочную конструкцию и более высокую верхнюю нагрузку.

- **складная плоская стойка** – она имеет складные стенки, что облегчает ее хранение и транспортировку.

Когда они пусты, плоские стеллажи могут быть уложены друг на друга или помещены боком в другой контейнер, что делает их компактными и легко переносимыми. Так, например, четыре складных плоских стеллажа, когда они сложены, занимают пространство всего в одном стандартном контейнере как

показано на рисунке 3.




Рис. 3. Хранение flat rack-контейнеров на складе


Компания Domino Flatracks (США) (в настоящее время дочерняя компания China International Marine Containers (СІМС)) произвела уникальный flat rack-контейнер [4], имеющий нестандартный дизайн и широкую линейку применения (Рис. 4).


Сфера военных грузоперевозок решает ряд непростых задач, касающихся оптимальной доставки различных грузов, используя при этом все виды транспорта. Особенно непросто бывает разработать логистическую схему транспортировки негабаритных, объемных и особо тяжелых конструкций. Перевозка таких грузов осложняется не только ограниченностью характеристик некоторых транспортных средств, но и невозможностью их погрузки даже в расширенный контейнерный модуль стандартной конфигурации. В этом случае следует иметь на снабжении специальное контейнерное оборудование, какими являются контейнерные платформы типа FLAT-RACK, предназначенные как раз для таких ситуаций. Самым главным преимуществом данной конструкции является то, что не нужно разбирать крупногабаритный груз на составляющие при его транспортировке. Это позволяет значительно сэкономить не только время, но и денежные средства. Данную систему можно активно применять при организации транспортирования модульных конструкций [5], организации обустройства войск (сил) в

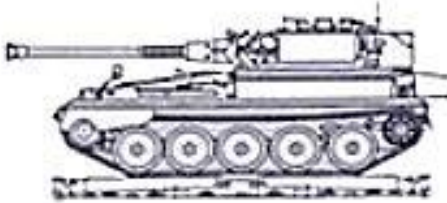
полевых условиях, а также при проведении ежегодных КШМУ в качестве транспорта для подразделений всестороннего обеспечения.




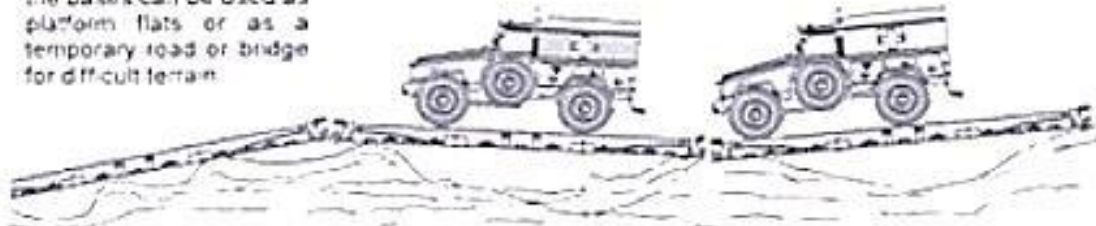
DOMINO COLLAPSIBLE FLATRACKS
The DOMINO is a highly versatile and useful piece of Equipment for commercial and military uses.


- 

1. Ramp End
With the DOMINO the end walls can be lifted off – so vehicles can be driven straight onto the base. Cargo can be loaded and unloaded from the ends, or a DOMINO with ramp end can be used.
- 

2. 12'6" inside with TELESCOPIC posts
DOMINO has a good internal height for normal ISO operation. The floor is full width and length. The true internal length is the largest available on any walled flatrack. However, telescopic posts can be fitted to increase internal height up to 12'6".
- 

3. Use as a platform flat
With the ends folded the flatrack forms a platform flat for transporting larger over-length cargo.
- 

4. Cargo Protection
By placing another flatrack on top of the first, a form of bunker can be provided. This combination can be lifted and transported as any over height container.
- 

5. Paving and Bridging
With the end walls folded, the bases can be used as platform flats or as a temporary road or bridge for difficult terrain.
- 

6. Over-height
For over-height delicate cargo needing protection against damage, flatracks can be connected together as shown, and rapidly crane lifted down into the cells of container ships.

Domino Collapsible Flatracks Inc.
217700

Рис. 4. Flat rack-контейнер компании Domino Flatracks (США)

Список литературы

1. <https://foot-container.ru/kontejner-flatrack-prostaya-konstrukciya/>;
2. <http://www.all-containers.ru/flatrack.php>;
3. <https://2-cubes.com/portfolio/istoriya-poyavleniya-konteynerov>;
4. <https://aftershock.news/?q=node/378085&full>
5. А.Е. Руденко / Применение модульных конструкций в интересах Минобороны России / Сборник научных трудов по материалам XIV Международной научно-практической конференции 10 августа 2019 г. «Инновационное развитие современной науки» Изд.: ООО «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе (Анапа) с. 29-36.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ШКОЛАХ С РУССКИМ И РОДНЫМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

Алимова Дилбар Халимовна

кандидат филологических наук, доцент

Кафедра методики преподавания языков регионального центра переподготовки
и повышения квалификации работников народного образования
Самаркандской области

***Аннотация:** в статье рассмотрены проблемы, связанные с межкультурной коммуникацией, при преподавании русской литературы в школах с русским и родным языком обучения, даны методологические рекомендации по совершенствованию содержания литературного образования в воспитании патриотических, интернациональных чувств учащихся, уважения к традициям и духовно-эстетическому наследию разных народов и цивилизаций.*

***Abstract:** the article examines the problems associated with intercultural communication when teaching Russian literature in schools with Russian and native languages of instruction, gives methodological recommendations for improving the content of literary education in the upbringing of patriotic, international feelings of students, respect for traditions and spiritual and aesthetic heritage of different peoples and civilizations.*

***Ключевые слова:** межкультурная коммуникация, диалог культур, литературные взаимосвязи, общечеловеческие ценности, этико-эстетическое воспитание, патриотизм, интернационализм.*

***Key words:** intercultural communication, dialogue of cultures, literary relationships, universal human values, ethical and aesthetic education, patriotism, internationalism.*

Сегодняшняя историческая ситуация в мире определяется двумя разнонаправленными тенденциями: с одной стороны, всемерно расширяются контакты между государствами, усиливается взаимодействие между нациями, взаимообмены в области художественной культуры, образования, науки. С другой стороны, по-прежнему сохраняется и порой усиливается разобщённость народов по этническому, религиозному, конфессиональному, национальному признакам. Поэтому, как никогда, возрастает необходимость всемерного сближения народов и их культур. Литература как учебная дисциплина обладает уникальными возможностями для реализации этих целей. На этой основе предполагается дальнейшее совершенствование содержания, методов и приёмов литературного образования. В данном направлении особую ценность представляет собой постижение истоков взаимодействия разнонациональных культур. Совершенно прав В. М. Жирмунский, когда пишет, что «ни одна великая национальная литература не развивалась вне живого и творческого взаимодействия с литературами других народов, и те, кто думает возвысить свою родную литературу, утверждая, будто она выросла исключительно на местной национальной почве, тем самым обрекают ее даже не на «блестящую изоляцию», а на провинциальную узость...» (4).

Особенности русской цивилизации, соединяющей в себе Запад и Восток, христианство и ислам, Библию и Коран, нашли отражение в произведениях русских писателей и поэтов, в истории русской литературы и культуры. Этот богатейший материал может быть использован современными преподавателями и методистами для реализации нового подхода к изучению русской литературы, выражающегося в диалоге культур разных народов и цивилизаций. Ярким примером подобного явления можно назвать появление заимствованных сюжетов, лирических форм, стихотворений по мотивам инонациональной литературы. С исламским Востоком, с Кораном тесно связано творчество великого русского поэта А. С. Пушкина, воспринявшего «восточное» как самоценный, самобытный мир, обладающий культурной ценностью. «Иных уж нет, а те далече, как Сади (Саади – классик персидско- таджикской литературы) некогда сказал», - этот

эпиграф из «Евгения Онегина» стал уже крылатым выражением. «Слог восточный был для меня образцом...», - пишет Пушкин своему другу П. Вяземскому о работе над поэмой «Бахчисарайский фонтан». Коран открыл поэту новый, интересный и необычный для русского человека мир, раскрытый в цикле стихотворений «Подражания Корану». Эстетическая привлекательность Корана определила устойчивый интерес русской литературы к культуре Востока (Л. Я. Якубович «Из Ал-Корана», А. Г. Тютчев «Подражания Корану», В. Г. Бенедиктов «Подражание персидскому», А. А. Фет «Подражание восточному», «Восточный мотив», «Из Саади», «Из Гафиза», А. Н. Майков «Из Гафиза», М. Л. Михайлов «Из Корана», «Подражание восточному», Вл. Соловьев «Из Гафиза» и т.д.).

Есть у Пушкина стихотворение «Из Гафиза». Великий лирик XIV в., персидско-таджикский классик - Хафиз стал в русской поэзии традиционным образом-символом Востока. С его творчеством также чувствовали близость поэты и художники - В. Иванов, К. Сомов, Л. Бакст, Вяч. Иванов, М. Кузмин, Н. Нувель, А. Зиновьева-Аннибал, создавшие в 1906 году в Петербурге общество «Северный Гафиз» или «Гафизаты». Хафиз становится главным героем поэмы Н. Гумилева «Дитя Аллаха». Пытаясь найти в каждой религии «положительное нравственное зерно истины», Н. Гумилев обращается к Корану. Лев Толстой проявлял к Востоку духовно-поэтический интерес, хорошо знал Коран, жизнь арабов, других мусульманских народов. О чем говорят многие его труды, прежде всего знаменитый «Хаджи Мурат» и сборник «Круг чтения», где среди любимых художником высказываний множество восточных притч и афоризмов.

«Диалог» В. Брюсова с восточной средневековой лирикой развивался в связи с моделями и творчеством О. Хайама, чьи рубаи привлекли русского символиста своей научной, в частности философской основой, рационалистической сутью. Велемир Хлебников своей поэме «Хаджи-Тархан» пишет: «Ах, мусульмане, те же русские,/ И русским может быть ислам». Эта парадоксальное высказывание поэта является образно-поэтическим выражением идеи взаимопонимания и дружбы народов. Нобелевский лауреат И. Бунин в блестящем цикле «Тень

птицы» после посещения восточных стран создал неповторимый образ Востока. В художественном сознании И. А. Бунина неразрывно соединяются исконно национальное и инонациональное начало. «Я стремился «обозреть лицо мира и оставить в нём чекан души своей», как сказал Саади, меня занимали вопросы философские, религиозные, нравственные, исторические», - говорит он в письме к Боссару (1). Лучший образец стилизации восточной поэзии дал Сергей Есенин в цикле «Персидские мотивы», изобилующие именами, мотивами, образами, связанными с восточной классической поэзией, мастерски используя газельные эпитеты: «Голубая да веселая страна»; «кружит звезд мотыльковый рой»; сияет «золото холодное луны»; манит «стеклянная хмарь Бухары»; зовет «голубая родина Фирдоуси» (3). С. Есенин называет персидско-таджикских классиков - Хайяма, Саади, Хафиза своими учителями. Выдающиеся представители мусульманских народов, татары Габдула Тукай, башкир Мустай Карим, казах Абай Кунбаев, таджик Мирзо Турсун-заде, аварец Расул Гамзатов, узбек Гафур Гулям, киргиз Чингиз Айтматов оценивали вклад русской литературы, влияние Пушкина, Гоголя, Достоевского, Толстого, Чехова, Шолохова на их литературы как выдающееся и непреходящее явление. Вот то важное и главное, что нужно донести до учащихся на сегодняшний день.

Преодолеть трудности, осложняющие изучение русской литературы учащимися нерусской национальности, помогает использование факторов, свидетельствующих о сходных явлениях в русской и восточной литературах, их взаимосвязях. Предлагается изучать в сравнении с русской литературой наиболее выдающиеся литературные памятники и явления мирового Востока: индийскую драму «Шакунтала» Калидасы (1У-Увек), обрамленную повесть «Панчатантра» (IV-V века), творчество китайских поэтов VIII-X век, поэтов Ближнего Востока и Средней Азии X-XIV вв. (Рудаки, Фирдоуси, Ибн Сина (Авиценна), Бируни, Омар Хайям, Ибн Рушд (Аверроэс), Саади, Хафиз, Джами, Навои), творчество японских поэта Басе и прозаика Ихары Сайкаку, китайскую прозу Пу-Сун-лина, творчество китайского драматурга Кун-Шан-женя и др. Сопоставление русской

и восточной литератур позволяет решить задачу взаимопроникновения двух культур и переключения учащихся в другую культуру без отчуждения от родной. Использованный методический прием сопоставления позволяет выявить общее-человеческое содержание каждой национальной культуры и характерные для каждой из них «национальные картины мира». Таким образом, повышение межкультурологической компетенции учащихся в процессе литературного образования будут значительно более успешными, если: – теоретически обосновать и реализовать в учебной практике взаимосвязь и взаимообогащение русских и восточных национальных культур, раскрывая значение культуры и литературы Востока в цивилизации XX века; – осуществлять постоянный диалог русской и восточной культур в процессе преподавания литературы; – формировать познавательные интересы учащихся, поддерживать их устойчивое внимание к диалектике взаимосвязей явлений культуры, развивать ассоциативное мышление учащейся молодежи.

Взаимодействие русской национальной культуры с восточной должны стать важнейшим структурообразующим началом и компонентом литературного образования, содействующим воспитанию патриотических и интернациональных чувств молодёжи, её уважения к традициям и духовно-эстетическому наследию разных народов и цивилизаций, формированию человека с гуманитарным мышлением, человека культуры.

Список литературы

1. Бунин И. Собрание сочинений в 9 томах. – М.: Художественная литература, 1965, Т. 1. – 256 с.
2. Гумилев Н. «Стихотворения и поэмы». – Л., 1988. – 315 с.
3. Есенин С. Стихотворения и поэмы. - М.: Художественная литература, 1976.
4. Жирмунский В. М. Сравнительное литературоведение: Восток и Запад. / Избр.тр. – Л.: Наука, 1979. – 71 с.

5. Взаимодействие литератур Востока и Запада. Сб. ст. – М.: Наука, 1987.
6. Восток – Запад. Исследования. Переводы. Публикации. – М.: Наука, 1985. – 291 с.

УДК 373.1

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАННИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ДОМА

Булгакова Анжелика Николаевна

воспитатель ГБУ для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
«Старооскольский центр развития и социализации детей
физкультурно-спортивной направленности «Старт»

Полякова Марина Алексеевна

учитель
МАОУ «СПШ №33

***Аннотация:** в статье рассмотрены направления в воспитательной работе в условиях детского дома. Изучена деятельность педагогического коллектива по социализации воспитанников детского дома в данных условиях воспитания. Раскрыв процесс социализации, трудность социализации.*

The article considers the directions in educational work in an orphanage. The activity of the teaching staff on socialization of children in orphanages in these conditions of education is studied. Revealing the process of socialization, the difficulty of socialization.

***Ключевые слова:** социализация, активная жизненная позиция, социально-педагогическая и психологическая службы.*

***Keywords:** socialization, active life position, socio-pedagogical and psychological services.*

Вот уже много лет мы работаем с категорией детей–сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. С детьми, которые живут в Старооскольском детском доме. Не будем говорить об особенностях этих детей, однако, проблем в воспитании и образовании у нас много. Очень многому нужно научить детей, однако самое важное – это комфортно жить в обществе, быть

полезным и созидающим человеком. На протяжении всех лет стены детского дома покинули более 150 детей. Многим из них не исполнилось ещё и 16 лет, однако перед ними уже встаёт трудная задача личностного и профессионального самоопределения, социальной адаптации в обществе. Для педагогического коллектива проблема, какие приоритетные направления в воспитательной работе определить в условиях детского дома? Кроме того, мы задавались вопросами: как научить воспитанников строить отношения друг с другом, быть благодарными взрослым, воспитателям? Как научить детей иметь активную жизненную позицию, уважать нормы и правила принятые в обществе, интересы других людей, научиться дисциплинированности по отношению к труду и т. д. Важная роль в решении стоящих задач перед детским домом отводится социально-педагогической и психологической службе.

Исходя из вышеизложенного, целью нашей статьи показать деятельность педагогического коллектива по социализации воспитанников детского дома в условиях детского дома.

В основном наша работа происходит на воспитательных часах в группах. Форма проведения жестко не закреплена – это может быть беседа, рассказ, инструктаж, занятие в игровой форме, практические занятия, экскурсии и т.д. Общая логика работы с материалом программы стандартна: мотивация детей, изучение нового материала, его закрепление, проверка знаний и умений. Часть программного материала органично вплетается в жизнь детей детского дома - уборка помещения, уход за обувью, навыки общения, мы решаем проблемы комфортной жизни в детском доме, стимулирования воспитанников к активному жизненному самоопределению, поиску смысла жизни, помогаем нашим детям раскрыть общие основы функционирования человека в обществе. Коммуникативность, способность конструктивно решать конфликтные ситуации, ориентироваться в системе государственных учреждений, относиться серьёзно к образованию и профессиональному труду, осознавать свой прошлый семейный опыт, иметь убеждения в ценности семьи в жизни человека и т. д. – вот некоторые

проблемные вопросы, которые мы решаем с нашими детьми. С выпускниками подводим итоги всей работы, пытаемся сформировать веру в собственные силы, мотивацию на успех.

Процесс социализации (включение ребёнка в систему социальных отношений) даже при благоприятном стечении обстоятельств в нашем детском доме разворачивается неравномерно, преодоление которых требует совместных усилий педагогического коллектива и ребёнка. Трудность социализации – это целый комплекс затруднений, с которыми ребёнок сталкивается при овладении той или иной социальной ролью. Причинами возникновения этих затруднений является чаще всего несоответствие требований к ребёнку характеру его отношений с социумом и готовностью ребёнка поддерживать таковые. Трудности овладения социальной ролью возникает у наших детей чаще всегда тогда, когда они не информированы о сущности данной роли, либо информация об этой роли не соответствует действительности, либо у ребёнка нет возможностей испытать себя в данной роли.

Перед педагогом стоит задача организовать жизнь ребёнка так, чтобы, выйдя из детского дома, они чувствовали себя социально защищёнными и психологически готовыми к взрослой жизни. Администрация и весь педагогический коллектив детского дома создаёт благоприятные условия, приближенные к домашним, способствующие умственному, эмоциональному и физическому развитию личности. Наша хорошая материальная база способствует тому, что дети сами и под руководством своих воспитателей в оборудованной стиральными машинками прачечной самостоятельно учатся стирать свои вещи. В швейной мастерской под учатся самостоятельно ремонтировать одежду, шить. В столовой, к праздникам, под присмотром воспитателей и поваров, нарезают самостоятельно салаты, готовят выпечку, торты, учатся сервировать праздничный стол.

Деятельность педагога по социализации воспитанников в обществе («давать свободу воспитанникам») следует организовывать поэтапно:

деятельность педагога в присутствии воспитанников – деятельность воспитанников в присутствии педагога, корректирующего по необходимости их действия - деятельность воспитанников при наблюдении педагога, не вмешивающегося в их действия– самостоятельная деятельность воспитанников.

Педагогу необходимо иметь большой запас терпимости и терпения в общении с детьми – сиротами.

Список литературы

1. Бадараева С.Ж. Семейное неблагополучие как источник проблем ребенка
2. Куликова, Т. А. Семейная педагогика и домашнее воспитание. Учебник для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 232 с.
3. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. Вузов. – 9-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 456 с.

УДК 378.1

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ В ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Зотова Ирина Васильевна

кандидат педагогических наук, профессор

Дурицкая Валентина Сергеевна

магистрант

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени
Февзи Якубова», город Симферополь

***Аннотация:** статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме командообразования педагогов в дошкольной образовательной организации. Статья раскрывает содержание понятий «команда», «командообразования». Проанализирована психолого-педагогическая литература по проблеме исследования. Раскрыто роль и значение командообразования в психолого-педагогическом аспекте.*

The article is devoted to the current problem of team building of teachers in preschool educational organizations. The article reveals the content of the concepts of "team" and "team building". The psychological and pedagogical literature on the research problem is analyzed. The role and significance of team building in the psychological and pedagogical aspect is revealed.

***Ключевые слова:** команда, командообразование, коллектив, межличностное общение, подход.*

***Keywords:** team, mind building, team, interpersonal communication, approach.*

В современных реалиях главное условие эффективной работы учебного заведения — это команда специалистов. Резко возрастает роль людей, выполняющих рабочий процесс. Судьба детей, родителей, сотрудников и перспективы развития образовательного учреждения зависят от квалификации

педагога, предпринимательской активности, умения взаимодействовать друг с другом и достижения общественно значимого результата.

Образовательным учреждениям, которые стремятся получить конкурентное преимущество за счет качества своей работы, нововведений, в первую очередь следует подумать о развитии команды, команды. Именно в сплоченных командах может рассматриваться вопрос об усилении инноваций, о творческом взаимодействии их членов.

Практика трансформации системы общего образования должна определять приоритеты модернизации образовательного процесса. Один из них - повышение эффективности деятельности учителей, объединенных в педагогические группы, внесение значительного вклада в повышение качества обучения детей.

Проблема формирования педагогических коллективов - относительно новая научная психологическая и педагогическая проблема, имеющая комплексный и междисциплинарный характер и требующая теоретического анализа сущности, смысла, принципов организации и функционирования психологических характеристик коллектива. просветительские и, наконец, обоснование самой необходимости их создания.

В современной образовательной организации, как и в других отраслях - важнейший ресурс для эффективной работы - сотрудник. Самый эффективный ресурс - сплоченная команда специалистов. Концепция командных ролей Р. Белбина [1] является одной из самых популярных среди других моделей командообразования. Основная идея построения эффективной команды — это способность членов команды изображать требуемые командные роли. Поэтому при создании команды первостепенное значение имеет не уровень знаний, навыков и умений, а модель поведения, которую будущий сотрудник продемонстрирует в коллективе.

В серии командных ролей Р. Белбина предусмотрена роль «исполнителя», воплощающего идеи в жизнь. «Контроллер», чья задача - защищать команду от возможных ошибок и добиваться наилучшего результата; «Лидер», который

распределяет задачи, делегирует полномочия, отвечает за работу команды; «Мотиваторы», иницирующие различные действия, в том числе те, которые могут отвлечь команду от рутины и перевести ее в более продуктивный темп; «Аналитика», которая оценивает конкурирующие предложения и предсказывает, что будет дальше; «Генератор идей», иницирующий новые проекты, означает развитие поставленных задач; «Поисковая машина», задача которой - находить новые идеи и ресурсы, устанавливать необходимые контакты, вести переговоры [1].

Поскольку характеристики ролевого поведения всех членов команды разные, это может быть причиной конфликтных ситуаций. Таким образом, основная проблема заключается в понимании членами команды того, что различия в их поведенческих стратегиях - не препятствие для эффективной совместной деятельности, а, наоборот, их качество, необходимое для успеха команды.

Другими словами, структура команды зависит от того, как команда используется и для чего она была создана. Как и в случае с предыдущими подходами к построению команды, проблема взаимоотношений между членами команды, их способности дополнять друг друга и создавать сбалансированное командное подразделение остается в поле зрения.

История изучения проблемы командообразования в отечественной психологии берет свое начало от представлений о коллектив как высшей формы развития группы. Именно совместная деятельность выступает системообразующим фактором коллектива в соответствии с стратометрической концепции А.В. Петровского [2]. В основе этой модели группа, состоит из трех слоев-страт. Центральное место среди казней отводится предметной деятельности группы, второй составляющей является ценностно-ориентационное единство, что является отражением отношения каждого члена группы к цели и задач групповой деятельности и его самого содержания. Последняя, третья составляющая — это взаимоотношения между членами группы, основанные на эмоциональной привязанности друг к другу.

Автором рассматривается два основных направления в определении

уровня развития группы — это степень опосредования межличностных отношений в группе содержанием групповой деятельности и общественная значимость групповой деятельности.

Первое направление позволяет отделить «диффузные группы» от высоко-развитых, второй позволяет выделить коллектив от других высокоразвитых групп.

Наш краткий обзор зарубежных и отечественных подходов к проблеме тимбилдинга позволяет сделать несколько обобщений: проблема создания эффективной команды является фундаментальной в контексте эффективного функционирования и развития любой организации; Среди подходов к проблеме командообразования в пространстве отечественной и зарубежной науки выделяются два разных направления: ориентированные на результат деятельности команды, соответственно - на поиск оптимального пути его достижения, и ориентированы на самих членов команды, возможности оптимального использования ресурсов, особенностей взаимодействия между ними, что является залогом достижения организацией поставленных целей.

Список литературы

1. Белбин Р. М. Команда менеджеров. Секреты успеха и причины неудач / Р. М. Белбин, – М., НИРРО, 2003.
2. Петровский В. А. Системно-деятельностный подход к личности: концепция персонализации / В. А. Петровский / Психология развивающейся личности. – М., 1987.

УДК 629.37

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ АНАЛИЗА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Щепелев Андрей Юрьевич

кандидат технических наук, заместитель начальника кафедры

Жердев Александр Викторович

кандидат педагогических наук, преподаватель

Конорев Дмитрий Валерьевич

кандидат педагогических наук, преподаватель

Щербаков Евгений Дмитриевич

преподаватель

ВУНЦ ВВС «ВВА» «Военно –воздушная академия имени профессора
Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина», город Воронеж

***Аннотация:** на первых этапах проектирования информационной системы главной задачей является анализ эффективности учебного процесса. Для этого необходимо построить модель, описывающую учебный процесс, соответствующий предметной области, при этом модель должна содержать всю необходимую информацию о функциях обучения и особенностях.*

At the first stages of designing an information system, the main task is to analyze the effectiveness of the educational process. To do this, it is necessary to build a model that describes the educational process corresponding to the subject area, while the model should contain all the necessary information about the learning functions and features.

***Ключевые слова:** анализ, учебный процесс, модель, обучение, этапы.*

***Keywords:** analysis, learning process, model, learning, stages.*

На первых этапах проектирования информационной модели главной задачей стоит анализ учебного процесса, для этого создается система [1]. Необходимо построить модель, описывающую процесс обучения, соответствующий предметной области, при этом модель должна содержать всю необходимую

информацию о функциях образовательного стандарта и особенностях процесса обучения.

Процесс моделирования системы в IDEF0 начинается с создания контекстной диаграммы — диаграммы абстрактного уровня описания системы, определяющей субъекты моделирования, цели и точки зрения на модель. Графический язык описания учебного процесса представляет собой основу методологии IDEF0. Модель IDEF0 это совокупность иерархически упорядоченных и логически взаимосвязанных диаграмм.

В методологии IDEF0 четыре типа диаграмм:

- контекстная диаграмма A-0;
- диаграммы декомпозиции;
- диаграммы дерева узлов;
- диаграммы только для экспозиции (FEO).

Контекстная диаграмма является вершиной древовидной структуры диаграмм и представляет обобщенное описание системы и взаимодействие системы с внешней средой. Функциональной декомпозицией называется разбиение системы на крупные фрагменты, а диаграммы, которые описывают каждый фрагмент и взаимодействие фрагментов, называются диаграммами декомпозиции [2]. Разработаем контекстную диаграмму IDEF0 для информационной системы, отображающей процесс планирования учебного процесса подразделения вуза.

На контекстной диаграмме был выделен основной процесс «Планирование учебного процесса ВУЗа», обозначенный на диаграмме в прямоугольном блоке (рисунок 1). Для данного процесса входной информацией являются «Данные преподавателя» и «Данные по дисциплине», которые вводятся в систему сотрудниками кафедры, выходной информацией — полученный результат работы процесса: «Распределенная нагрузка». Также были выделены управление «Нормативные документы», на основе которых происходит процесс распределения нагрузки, и механизм «Сотрудник кафедры», выполняющий основную работу по распределению нагрузки.



Рисунок 1 – Контекстная диаграмма IDEF0, показывающая процесс планирования учебного процесса подразделения вуза

Методология DFD используется для описания документооборота и обработки информации. DFD является одной из основных методологий структурного анализа и проектирования информационных систем. Главная цель DFD — показать, как каждая работа преобразует свои входные данные в выходные, а также выявить отношения между этими работами [3].

Воспользуемся диаграммой IDEF0 (рисунок 1), для создания диаграммы декомпозиции DFD (рисунок 2). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- удалить все граничные стрелки на диаграмме DFD;
- создать соответствующие внешние сущности и хранилища данных;
- создать внутренние стрелки, начинающиеся с внешних сущностей вместо граничных стрелок.

С помощью методологии IDEF1X построим диаграмму, отображающую логическую структуру базы данных.

На данной диаграмме выделены следующие сущности. Диаграмма содержит такие компоненты как:

- преподаватели;
- ученая степень и должность;
- дисциплины и их направление;

- семестр и форма обучения;
- количество часов и их распределение.

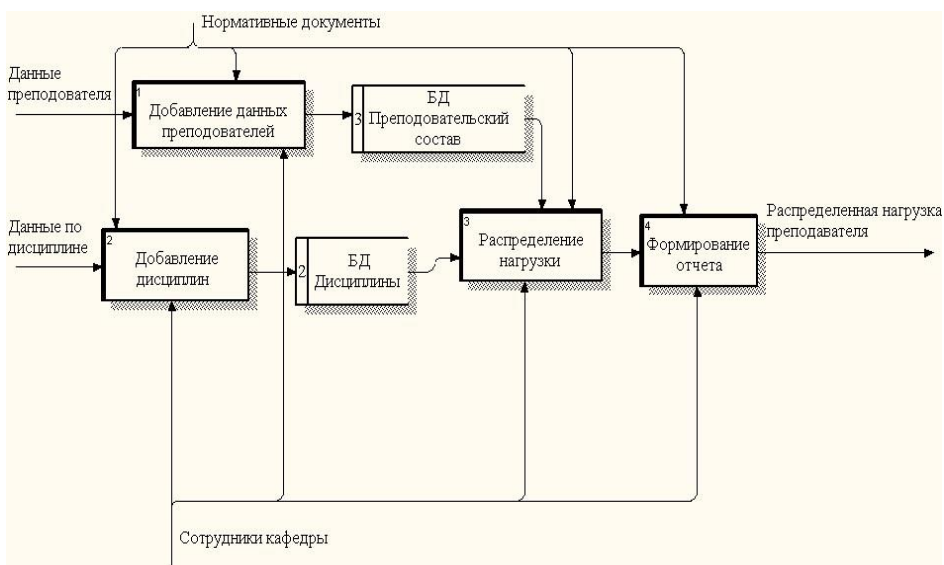


Рисунок 2 – Диаграмма декомпозиции

Методология объектного моделирования UML. UML — это язык графического описания для методологии объектного проектирования и анализа в области разработки программного обеспечения, а также это язык, который использует графические обозначения для создания абстрактной модели системы, называемой UML-моделью [4].

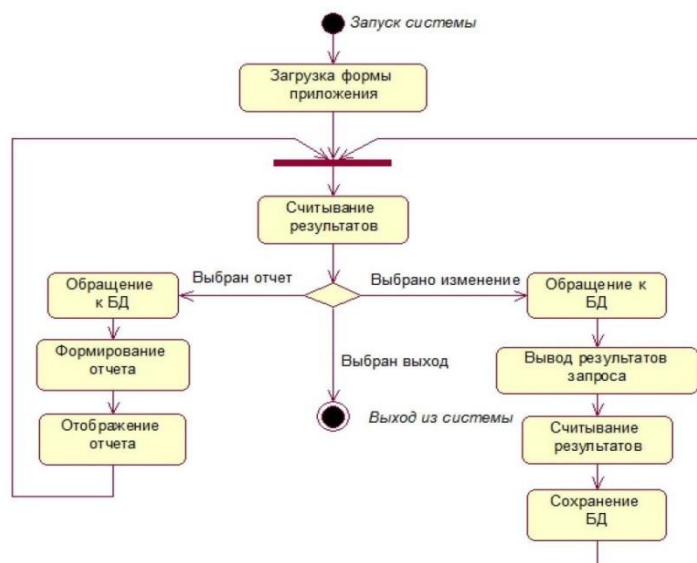


Рисунок 3 – Диаграмма состояний для разрабатываемой системы
Диаграмма состояний для разрабатываемой системы (рисунок 3)

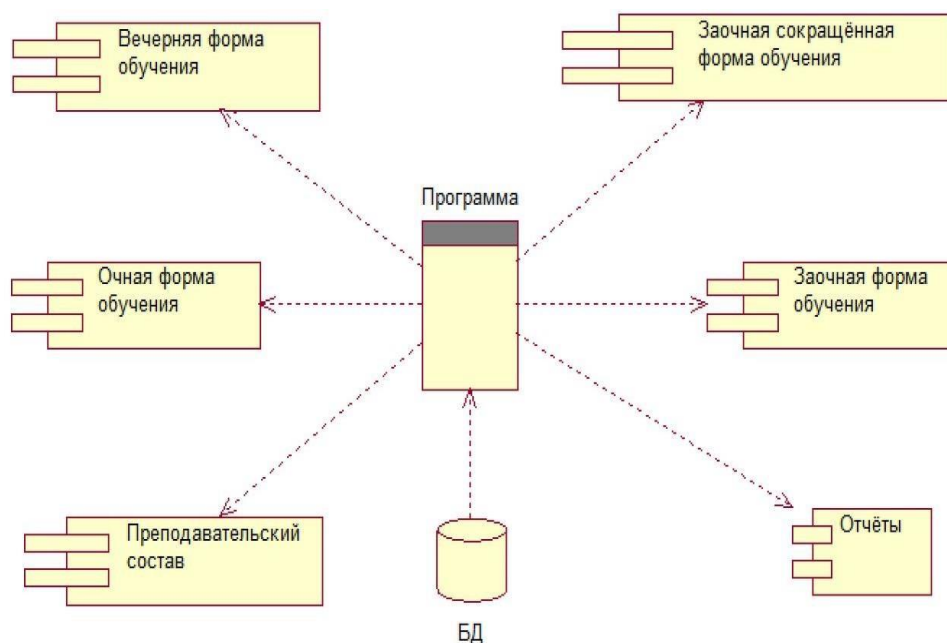


Рисунок 4 – Диаграмма компонентов

На рисунке 4 изображена диаграмма компонентов для информационной системы. На диаграмме представлены такие компоненты как: база данных, программа и ее модули: вечерняя форма обучения, очная форма обучения, преподавательский состав, заочная сокращенная форма обучения, заочная форма обучения и отчеты.

Список литературы

1. Бойко В. В. Проектирование баз данных информационных систем – ВНИИСиК. - 2010. – 136 с.
2. Бойко В. В. М. Финансы и статистика. - 2012 – 405 с.
3. Зиндер Е. З. М. Проектирование баз данных: новые требования, новые подходы. - 2013. – 168 с.
4. Зиндер Е. З. М. Финансы и статистика. - 2013 – 182 с.

УДК 373.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Полякова Марина Алексеевна
Лукьянченко Алла Анатольевна
Мерцалова Ольга Дмитриевна
учителя
МАОУ «СПШ №33»

***Аннотация:** в статье рассмотрены воспитание по средствам игровой деятельности, удовлетворяя возрастные потребности школьника в познавательной активности. Изучена деятельность, способствующая активизации учебной деятельности школьников, закреплению и систематизации новых понятий.*

The article deals with education by means of play activities, meeting the age needs of the student in cognitive activity. The activity contributing to the activation of students ' learning activities, consolidation and systematization of new concepts is studied.

***Ключевые слова:** дидактическая, сюжетно-ролевая и подвижная игры, знания, умения, навыки.*

***Keywords:** didactic, story-role-playing and mobile games, knowledge, skills.*

В настоящее время очень часто мы сталкиваемся с проблемой физического воспитания школьника. На уроках, на переменах, в свободное от уроков время, ребенок, чаще всего, сидит в менее подвижном состоянии, то есть у компьютера, или в своем собственном телефоне. Отсюда возникают у маленького человечка проблемы со здоровьем: осанка (сутулость, сколиоз), зрение (близорукость), неразвитая мелкая моторика рук и другие заболевания, влияющие на умственную деятельность школьника.

Современные уроки с применением новых технологий, позволяют

улучшить качество образовательного процесса. Каждый учитель способен преподнести свой урок так, чтобы была польза, основываясь еще и на здоровьесберегающие технологии. Отсюда следует, что современные уроки строятся во благо здоровью наших современных школьников. Игра, как наиболее эффективный метод в обучении. Он позволяет не только помочь ребенку получить массу новых знаний, но и еще дать возможность школьнику применить свои бытовые учения, показать свою физическую форму (ловкость, находчивость, быстроту).

Так, применяя на своих уроках игру, которая способствует эффективному воспитанию школьников. Она применима во всех возрастных направлениях, так как игровая деятельность — это основа потребности школьника в познавательной активности.

Рассматривая уроки, преподаваемые в классе, хочется сказать, что на уроках, в которых изучается новый материал или материал для закрепления, преподавателю очень важно сделать правильный выбор в использовании такие виды игр, как: дидактические, сюжетно-ролевые и подвижные. Подобранный материал может не всегда быть полезным для ребенка, а даже, наоборот, вреден, так как педагог не продумал ход правильных и последовательных действий ученика.

Каждый учитель должен стремиться вызывать положительное отношение к предмету. На уроках необходимо создавать условия, которые будут способствовать активизации учебной деятельности школьников, закреплению и систематизации новых понятий, т. е. игровые технологии нельзя отделять от духовного воспитания детей. Дети должны научиться разбираться в разных мировоззренческих системах, представлениях, бытующих в обществе, и сознательно совершать выбор духовных ценностей.

Таким образом, важность игровых технологий, по нашему мнению, является одним из оптимальных, так как он основан на чередовании видов деятельности. Кроме того, такой подход способствует всестороннему развитию

личности.

Делая вывод о деятельности педагогов по реализации игровых технологий на уроках, учащимся данные методы необходимы, так как в них располагающая к занятиям обстановка. В таком случае можно использовать дидактические игры, целью которых является снятие умственного напряжения, пробуждение положительных эмоций, что способствует более эффективному усвоению материала, развитию внимания, вычислительных навыков, прививают детям чувство коллективизма, ответственности.

Кроме того, можно использовать игры с предметами, или игру под названием «Снежный ком», которая заключается в том, что первый ученик строит предложение, состоящее из одного слова, в соответствии с темой урока, второй повторяет его и дополняет и т. д., а также активно применяются диалоги с героями известных произведений. Начинать урок иногда полезно с разминки в игровой форме, что помогает в отработке произносительных навыков учащихся (скороговорки, загадки, пословицы).

Важным условием игровых технологий является настроение и тон педагога. Ведь именно от педагога зависит, как пройдет урок с игровыми технологиями. Следовательно, правильно подобранный яркий, эмоциональный познавательный материал, используемый на уроках с игровыми технологиями.

Предметные недели также помогают снять эмоциональное напряжение. Предметные недели заключаются в проведении в образовательной организации недель одной из предметной дисциплины образовательного характера (неделя Истории, неделя Русского языка, неделя Английского языка, неделя Математики и т. д.) В структуру таких мероприятий включают игры, конкурсы, соревнования и викторины.

Как считают педагоги, что учеников легко заинтересовать тем или иным учебным предметом. Для этого достаточно придать упражнениям увлекательный характер, включить в работу элементы соревнования. Форма игры захватывает детей, и они с удовольствием выполняют задание [3].

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры во многом определяется пониманием учителем функций и классификации педагогических игр, а следовательно, эффективное восприятие учебного материала, возможность сформировать устойчивое мировоззрение к активному виду деятельности, сменяющего пассивный.

Итак, данный подход также включает чередование видов деятельности, а также игровые методы, предметные недели, конкурсы, викторины, обучающие фильмы и компьютерные программы. Такой подход также способствует развитию творческой личности, а не только формированию необходимых знаний, умений и навыков.

Список литературы

1. Ермолаева М. Г. Игра в образовательном процессе: Методическое пособие/ М. Г. Ермолаева. – 2-е изд., доп. – СПб.: СПб АППО, 2005. – 112 с.
2. Михайленко Т. М. Игровые технологии как вид педагогических технологий [Текст] / Педагогика: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. I. — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 140-146. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1084/> (дата обращения: 16.02.2019).
3. Новиков А. М. Методология образования. – М., 2016. – 488 с.

УДК 373.1

**ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО
РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ
ЦЕЛЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ**

Полякова Марина Алексеевна
Гладкова Наталья Анатольевна
Романенко Валентина Михайловна
учителя
МАОУ «СПШ №33»

В настоящее время образование носит информатизированное общество, за счет чего и увеличивается ценность образования. Таким образом, требования нового времени к уровню знаний резко возрастает, многие знания устаревают. В современное общество сегодня поступает большое количество информации и ребенку, за частую, необходимо научиться мгновенно ориентироваться в ее потоках, реагировать на ее изменения, постоянно вести контроль за своим самообразованием.

Быстрая смена технологий определила новый социальный заказ общества на образовательную систему. Центральное место заняла личность ребенка, его способность к самоопределению и самореализации, а также анализ собственной деятельности. Отсюда у педагога современного общества со старыми советскими образовательными стандартами возникает нехватка технологических инструментов для организации собственной деятельности, начиная с подготовки уроков и заканчивая оценкой эффективности своей деятельности для реализации новых целей образования.

Отсутствие единого требования приводит к противоречиям между всеми линиями образования, не согласованные между собой понятийные основания, и их количество постоянно возрастает. Так выступает единая цель развития системы образования с формирующей на развивающую, где обучение

ориентированно на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации.

И в настоящее время в образование создан инструмент, позволяющий эффективно действовать на деятельностные способности учащихся. Это есть инновационные технологии, характеризующие педагогические технологии: технология обучения, технология воспитания, традиционная технология, технология программированного обучения, технология проблемного обучения, авторская технология, духовно-нравственная технология и другие.

Каждый современный учитель в образовательный процесс вносит что-то свое индивидуальное. Опытный педагог в своей работе использует схемы, рисунки-символы, опорные слова для объяснения нового материала. Для более успешной работы им уже разработаны свои алгоритмы для объяснения, закрепления тем, разделов. Способность к саморазвитию закладывается не только природой, но само время образовательного процесса показывает, какие технологии необходимы для современного общества как средство для реализации целей образования.

Сегодня целью каждого образовательного учреждения стало духовно-нравственное воспитание по средствам формирования личности ребенка. Слагаемыми духовно-нравственной технологии является не только разум, но и наше сердце. Ведь на сердце необходимо обращать больше всего внимания. Сердце - жизнь! Жизнь, протекающая под нашими желаниями и стремлениями не к духовным, а к плотским. И каждому учителю просто необходимо зажечь в детском сердечке чистый пламень жизни, так чтобы он горел и не угасал, и давал направление всем мыслям, желаниям, стремлениям всей его жизни. Наше современное общество растленно именно от недостатка такого воспитания.

В душу ребенка, да и любого человека, в первую очередь необходимо вложить нравственные понятия. И на смену старому образованию приходит новое технологическое, где нужно научить ребенка думать, размышлять, делать анализ-синтез, вывод самостоятельно. Идеалом такой технологии выступает

исключительно умственное развитие, где есть идеал выпускника, к которому стремится все наше образование, проще сказать, ярлык, предъявляемый свои права, забывая об обязанностях. Вот о чем мечтают современные дети. И мы только теперь понимаем, что безнравственному ребенку нельзя дать определенные знания, он не будет знать куда и где их применить.

Родители и учителя остаются в таком отдаленном месте, что наше поколение растет в условиях, которые делают из них уродов в духовном смысле.

Проблема формирования нравственного воспитания решается путем развития духовно-нравственных качеств личности. Духовное и нравственное воспитание - основная часть современного воспитания. Ее задача - укрепление здоровья детей, всестороннее развитие личности.

Решая данные задачи, учитель обязан ориентировать свою деятельность на воспитание ценностных ориентаций, духовное совершенствование личности, формирование потребностей и мотивов к самообразованию, воспитание моральных и волевых качеств, приобретение опыта общения.

Таким образом, духовно-нравственная технология тесно связана с педагогическим мастерством, где учитель умело владеет своим инструментом - образовательным процессом и самореализуется в нем.

Исходя из практики мы видим, что, применяя духовно-нравственные технологии большая часть детей лучше усваивают учебный материал, так как в ходе тренировок над собой, владея своими чувствами, эмоциями, улучшается работа всех органов и систем - нервной, сенсорной.

Как мы видим из вышеизложенного, применяя духовно-нравственную технологию на уроках мы решаем не образовательную программу, а приобретаем реально здоровую нацию. Данная технология дает возможность реальной работы, где ребенок не только проявляет свою индивидуальность, но и обогащает ее. В ходе просветительской деятельности переплетаются разные виды деятельности детей, в результате накапливается богатый опыт поведения, реализуются возможности ребенка, которые формируются и проявляются в

различных видах деятельности, наполняя жизнь ребенка яркими, интересными событиями. Использование духовно-нравственной технологии, кроме радостного настроения, дают возможность ребенку свободно выражать свои эмоции, обретая открытость и внутреннюю свободу.

Наша цель - добиться высоких результатов в духовно-нравственной работе посредством реализации современных здоровьесберегающих целей образования.

Список литературы

1. Большая советская энциклопедия. – С 320-321.
2. Жиренко О. Е., Лапина Е. В., Яровенко В. А., Инновационные технологии обучения в современной начальной школе. Переиздание - Воронеж: ВОИПКиПРО, 2008. - С. 7, 21.

УДК 373.1

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ
ПЕДАГОГА К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ**

**Полякова Марина Алексеевна
Бондаренко Ирина Васильевна
Дровникова Наталья Александровна**
учителя
МАОУ «СПШ №33»

***Аннотация:** в данной статье рассматривается особенность инклюзивного обучения относится к начальной школе. Его ответственный период развития ребенка как личность. Инклюзивное обучение в современном образовании - фундамент познавательных способностей, а также нравственные формы поведения.*

this article discusses the feature of inclusive education related to primary school. His responsible period of development of the child as a person. Inclusive education in modern education is the Foundation of cognitive abilities, as well as moral forms of behavior.

***Ключевые понятия:** компетентностный подход, ОВЗ, ФГОС, композиция урока, инклюзивное образование.*

***Keywords:** competence approach, HIA, FSES, lesson composition, inclusive education.*

Каждый человек в обществе является нужным, ценным. На сегодняшний день эта необходимость стала актуальным в современном мире. Человечество имеет ряд ограничений и возможностей в окружающем мире.

В современном обществе особую значимость приобретает проблема обучение и воспитание детей с отклонениями в развитии. Статистические данные последних десятилетий показывают, что число детей с отклонениями в развитии выросло до 40-50% от общего числа детей дошкольного и младшего

школьного возраста, тогда как в середине 20 века их число составляло 20%. Изучению и обучению детей с ОВЗ посвящено множество научных трудов наших отечественных ученых. Федеральные государственные образовательные стандарты, направленные на формирование профессиональных компетенций у будущих специалистов, требуют компетентного подхода к построению обучения. Федеральный государственный образовательный стандарт имеет свои требования к обязательным образовательным программам с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников. Таким образом, школа обязана воспитать активного и социально полезного гражданина - человека.

В современном обществе одним из важнейших условий формирования общества являются знания. Знания - двигатель развития. В связи с этим одним из направлений содержания образования является изменение направленности учебных планов в новых ФГОС на повышение качества обучения. Каждый педагог определяет для себя композицию урока. Как будет организована работа в классе: преимущественно фронтально или будет содержать задания для индивидуальной работы, нужна ли на этом уроке парная работа или групповая, и если нужна, то для какой цели? Какие задания могут быть предложены паре, а какие группе? Что сегодня целесообразнее и что работает на развитие каждого?

Каждый раз мы ориентируемся на ситуацию в классе. Учитель определяет, что сегодня важно, все решают по вариантам задачу без проверки в классе или решают эту же задачу, проверяют ее, рассматривают вариант ошибочного решения и объясняют причину ошибки.

Когда мы готовим материал, то предполагаем, что отобранные нами материалы, способы организации деятельности обучающихся позволят большому числу обучающихся понять и принять основную учебную задачу осознанно и заинтересованно.

Главное, помнить, что все, что мы делаем, – мы делаем для детей и вместе с детьми. Современный урок, а также и внеурочное время учителя и ученика тесно связан с работой за компьютером, тем самым является еще одним из

эффективных способов повышения мотивации учения, развития творческих способностей и созданием благополучного эмоционального фона. Использование компьютерных технологий современным общеобразовательным организациям удалось организовать дистанционное обучение детей с ОВЗ, нуждающихся в образовательном процессе. Такие уроки проводятся в игровой интересной форме, где учащиеся с удовольствием и без усилий осваивают учебную программу.

В наше время большое количество детей, жизнь которых имеет какие-либо ограничения или даже отсутствие способности самостоятельно действовать в различных жизненных ситуациях, относящиеся к здоровому человеку. Поэтому такие дети нуждаются в индивидуальной помощи со стороны взрослого или сверстника, в создании специальных условий для реализации своих возможностей, социализации. Ребенок с ОВЗ не должен быть в обществе изгоем, так как он также как и другие носит право на жизнь, слово, образование - он член нашего общества. Поэтому детям с ОВЗ просто необходимо создать такие условия, которые будут способствовать полноценному развитию их в обществе, то есть инклюзивное обучение, среду.

Государство должно гарантировать соблюдение лицам с ОВЗ права на образование в течение всей жизни [1]. На сегодняшний день дети с ограниченными возможностями должны обучаться не только в специальных образовательных учреждениях, но и совместно со здоровыми детьми. При этом учреждения создают условия для удовлетворения потребностей в образовании особых детей [2]. Так в государственной программе РФ "Доступная среда" на 2011-2015 гг. интергация детей с ОВЗ и детей-инвалидов в среду нормально развивающихся сверстников в образовательных учреждениях включены в список первоочередных задач в сфере образования [3].

Таким образом, обучение детей с ОВЗ должно осуществляться квалифицированными специалистами, компетентными в решении развивающих и коррекционных задач. Поэтому в образовательных учреждениях сбыла

поставлена главная задача (подготовить специальные кадры педагогов, психологов, социальных педагогов, а также обновить материально-техническую базу) для создания условий инклюзии. Такие специалисты должны владеть не только своими профессиональными педагогическими умениями, но и иметь высокий уровень нравственной культуры. Ведь основная ответственность по созданию специальных условий, позволяющие удовлетворить образовательные требования к детям с ОВЗ и детей-инвалидов без ущемления прав и свобод их и родителей, ложится именно на педагога. Следовательно, на сегодняшний день стоит острая необходимость в развитии кадрового потенциала через повышение квалификации сотрудников, изменение штатного расписания, и новых сотрудников.

В заключении хотелось бы сказать, что любой ребенок, не зависимо от его физических, психических, умственных, социальных особенностей, должен обучаться, воспитываться в семье и его родители могут выбирать подходящее образовательное учреждение. Инклюзивное образование - повышение статуса ребенка, развитие толерантности и социального равенства в обществе.

Список литературы

1. Конвенция ООН «О правах инвалидов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/documents/decl_conv/conventionos.
2. Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 01.09.2013 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://consultant.ru/>
3. Государственная программа «Доступная среда» на 2011-2015 г.г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/ministry/programms>.

УДК 373.1

**ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО СРЕДСТВАМ ГРАЖДАНСКОГО
И НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ****Полякова Марина Алексеевна
Савоненко Марина Николаевна
Солошенко Наталья Николаевна**
учителя

МАОУ «Средняя политехническая школа №33»

В наше непростое время актуальной проблемой человечества является гражданское и нравственное воспитание. Эта проблема стояла всегда и во все времена. Материальные ценности преобладают над нравственными. Поэтому у современных детей представления о доброте, милосердии, справедливости, великодушии сильно искажены.

Работа по гражданскому воспитанию в современном образовании больше носит словесно-развлекательный характер, то есть учащимся просто рассказывают о героях прошлого, о том, что надо беречь и охранять природу, проводят встречи с воинами и ветеранами, с известными людьми. Это, конечно, даёт свои результаты, но этого недостаточно, школьники должны быть вовлечены в активную деятельность. Одним из инновационных методов воспитания маленького гражданина является социальное проектирование. Основная цель его – создать условия, способствующие формированию у учащихся собственной точки зрения по обсуждаемым проблемам, применению гражданских компетентностей.

Работа, посвящена воспитательной работе с начальными классами. Другими словами, она посвящена миру детства, в которой мы опираемся на социальный проект «Выдающиеся люди Старооскольской земли», где учащиеся заочно знакомилась с жизнью и деятельностью Почетного гражданина города

Старый Оскол Кауновой Полиной Ивановной. Полина Ивановна Каунова посвятила свою жизнь детям.

И сегодня хочется рассказать педагогам — и тем, кто трудится в образовании сейчас, и тем, кто придет нам на смену, — о большом периоде её жизни — периоде, который равен десятилетию...

1924 год. Страна переходила на новый виток развития, построение социализма не могло мириться с таким сложным явлением, как беспризорность и безнадзорность. Решение о создании детских домов было своевременное и правильное. Многие ребята обрели кров и дом.

В этом же 1924 году в г. Старый Оскол был организован первый детский дом. Он расположился в двух добротных домах бывшего хозяина – купца Кобзева. Первым директором по направлению комитета комсомола и была назначена Полина Ивановна Каунова. С местной бригадой комсомольцев началось формирование детского дома. Ребят собирали с вокзалов, рынков, чердаков и подвалов. А ровно через два месяца детский дом в полном составе, а это 50 детей и 10 человек персонала, приступили к работе и учебе. Труднейшее было время, многого не хватало, но, самое главное, ребята обрели свой кров, и, порой, собравшись в большой комнате, под треск поленьев в печи, вспоминали свое прошлое и мечтали о будущем.

А время вносило свои коррективы, восстанавливалось и развивалось хозяйство в стране, не в стороне были и ребята детского дома: обрабатывали свою землю, оставшуюся от купца Кобзева, сажали овощи, заложили сад, организовали подсобное хозяйство, местными советами дому были подарены лошадь, корова, кролики. Ребята часто выезжали в приобретенные колхозы, помогали убирать урожай и тем самым зарабатывали себе на пропитание. Жизнь налаживалась, дети учились в школе, работали на своем хозяйстве. Но не всегда делятся радостные дни.

В 1941 году летом ребята проснулись от страшного крика «Война», немецко-фашистская Германия объявила войну Советскому Союзу. Началась

подготовка к эвакуации в тыл, первым эшелоном на восток уходили специалисты и дети. В двух вагонах уезжали ребята детского дома во главе со своим директором Полиной Ивановной. Под Воронежем прошло первое крещение – бомбежку, от эшелона осталось несколько вагонов, вагоны с детьми уцелели. Впроголодь и холод прибыли в Казахские степи. Детский дом был организован в старом бараке – посреди степи, к 50 детям детского дома были добавлены дети из разбомбленного эшелона, и того 90 ребят. Во время войны ребята работали на полях, собирали хлопок, убирали хлеб, овощи – все для фронта, все для победы. Учились в свободное время зимой.

И победа пришла! Как радовались и дети, и взрослые. Все ждали возвращения домой, и только через полгода было получено разрешение на вывоз детей детского дома в город Старый Оскол. Собрались очень быстро, да и что было собирать, в чем одеты и маленькие узелочки с едой. За сутки к Старому Осколу никто не спал, на пути следования все чаще встречались последствия войны: сгоревшие хаты, разрушенные заводы и фабрики. Старый Оскол встретил ребят неприветливо – везде проглядывалось эхо войны.

Детский дом уцелел – ребята вернулись в свой дом. Везде царил разгром, во дворе дома было захоронение солдат, в последствии перенесенное в братскую могилу. Город потихоньку восстанавливался, оживала жизнь, вместе со всеми оживал детский дом. Наступала новая фаза развития детского дома. В 1946 году было принято решение о переименовании детского дома – для детей офицеров, погибших в Великой Отечественной войне. В последствии - дом для детей-сирот.

До 1982 года директором работала Каунова Полина Ивановна Отличник народного просвещения РСФСР, награжденная медалями: «За трудовое отличие», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и только старость освободила от работы этого замечательного человека, мать, истинно любящих своих детей, детей-сирот. И спустя 5 лет П. И. Кауновой присвоено звание «Почетный гражданин города Старый Оскол».

Таким образом, одной из важнейших задач обновляющейся системы

образования должно стать создание условий для приобщения учащихся к материальной и духовной культуре своего народа, формирование у подрастающего поколения человеческого и национального достоинства. Совместная деятельность учителей и учащихся в современных условиях может стать одним из эффективных средств воспитания гражданственности у учащихся еще и потому, что личностные преобразования могут происходить только в процессе собственной практической деятельности.

В заключении хочется сказать словами В. А. Сухомлинского: «Человеческой силе духа нет предела. Нет трудностей и лишений, которых бы не мог одолеть человек. Не молчаливо перетерпеть, перестрадать, но одолеть, выйти победителем, стать сильнее. Больше сего бойтесь минуты, когда трудность покажется вам непреодолимой, когда появится мысль отступить, пойти по легкому пути».

Список литературы

1. Абдулина Л. В, Чепелева Б. П, Грибкова М. В, Мищенко Т. М. Опыт совершенствования педагогического профессионализма. - Воронеж: ВГПУ, 2006.
2. Матвеева Л. И. Развитие школьника как субъекта учебной деятельности и нравственного поведения. -Ленинград, 1989.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.896:621

TYPES OF BIOSIGNALS AND METHODS FOR REMOVING THE MEASURED PARAMETERS

Bozorova Irina Jumanazarovna

student of master's degree

Karshi branch of the Tashkent university of information technologies named
After Muhammad Al-Khwarizmi

***Annotation:** the article discusses the types of biosignals, methods of their research and methods of processing biological signals. The article also provides an overview of biomedical signals. The types of biomedical signals and their characteristics are considered in detail.*

***Key words:** biosignals, information, medical diagnostics, physiological processes.*

***Аннотация:** в статье рассматриваются типы биосигналов, методы их исследования и методы обработки биологических сигналов. В статье также представлен обзор биомедицинских сигналов. Подробно рассмотрены типы биомедицинских сигналов и их характеристики.*

***Ключевые слова:** биосигналы, информация, медицинская диагностика, физиологические процессы.*

We are surrounded by the material world. The objective property of reflection inherent in matter manifests itself in the formation and receipt of separate information about the state of objects in the material world. Biological objects are also known to be part of the mathematical world and can therefore be investigated by physical methods.

The appearance in clinical practice in recent years of numerous equipment for monitoring human physiological parameters opens up great opportunities for improving the methods of medical diagnostics. A feature of modern medical diagnostic

systems is the use of “intelligent” technical means that allow a doctor to obtain the results of an assessment of the patient's physiological parameters in an automated mode using the capabilities of computer technology.

A significant increase in the technical level of development of modern clinical systems due to the improvement of hardware implementation, production technologies and the development of applied software makes computer diagnostic systems indispensable in everyday practice. At the same time, computer methods of processing biomedical information are now beginning to play an increasingly important role.

The increase in the efficiency of modern medical technologies is closely related to the improvement of methods and tools for diagnostics and objective monitoring of the patient's condition during treatment. The construction of diagnostic tools for the state is based on the registration and measurement of physiological indicators that characterize the work of the most important physiological systems of the body.

The development of technology and, in particular, electronics has led to the creation of highly sensitive methods for recording biological signals and effective means of processing them and obtaining diagnostic data.

Biomedical signals represent various manifestations (electrical, mechanical, chemical, etc.) of the activity of the body's physiological systems. Knowledge of the parameters and characteristics of biological signals complements the clinical picture of the disease with objective diagnostic information that allows predicting the development of the patient's condition.

In other words, biomedical signals are physical manifestations of the physiological processes of a living organism, which can be measured and presented in a form convenient for processing by electronic means (for example, in the form of an electric voltage or current).

Registration of biopotentials that occur on the body surface as a result of bioelectric activity of a tissue or organ can be performed for a long time and repeatedly without any painful sensations or harmful effects on the body. This important advantage, along with great information content, was one of the reasons that contributed

to the development and widespread use of bioelectric research methods.

One of the reasons for changes in the electrical resistance of living tissues is fluctuations in their blood supply with each heartbeat. When removing impedance bioelectric signals, it is used to register fluctuations in the resistance of parts of the animal or human body to alternating current of sound or supersonic frequency (16-300 kHz). The use of high-frequency currents is necessary to minimize the phenomena of polarization in the "electrode-skin" system, which significantly increase the complex resistance of the studied area when using low-frequency currents.

Methods for studying physiological processes used in diagnostic devices should ensure the continuity of registration of biological signals in real time with a high diagnostic value of the obtained indicators. These requirements are met by a number of methods of physiological research that are widely used in functional diagnostics.

Biosignals can be of an electrical nature and represent a change in electrical parameters over time, or they can be non-electrical, i.e. they can reflect a change in non-electrical parameters over time.

According to the mechanism of formation of biosignals in a living organism, two main groups of biosignals can be distinguished.

The first group includes biosignals associated with the formation of physical fields of biological origin in the body, and the second group includes biosignals associated with changes in the physical characteristics of a section of biological tissue that occur under the influence of physiological processes.

The first group of biosignals includes signals caused by the bioelectric activity of organs and tissues associated with the presence of relatively low-frequency electric fields of biological origin in the body, caused by electrochemical and kinetic processes occurring in the body. They usually characterize the functioning of individual organs and functional systems. Electric fields are the reason for the creation of bioelectric potentials on the skin, and it is possible to distinguish the quasi-static electric potential available on a certain area of the surface, and the potential that changes synchronously with the change in the properties of a certain organ or system during its functioning.

Methods of mathematical statistics are widely used to establish any regularities in medical diagnostics. This is due to the fact that due to the subjectivity and multifactorial nature of the results obtained, it is possible to establish objective regularities only after mathematical processing of a sufficiently large array of statistical material. Obtaining such factual material is often difficult, since some biological processes are comparable in duration to the duration of the existence of a biological system, and even in cases where the determination of a parameter or indicator of interest can be performed relatively quickly, a set of statistical material, analysis of the data obtained in order to establish objective regularities, takes significant periods of time.

Modern methods allow to register passive (impedance) bioelectric signals in any area of the human body: brain, heart, main vessels, lungs, liver, limbs, various tissues and bioliquids, and have broad prospects for application in medicine and biology, especially in combination with other methods.

References

1. Volodin K. I., Goryunova V. V., Goryunova T. I. software Development of wireless sensor networks for solving complex security problems in health care institutions / Fundamental research. - 2015 - №5-1-P. 37-40
2. Goryunova V. V., Volodin K. I., Computer-aided design of maintenance and diagnostics processes/ Proceedings of the southern Federal University. Technical science. 2009. Vol. 98. No. 9. Pp. 64-67
3. Goryunov V. V., Gorunova, T. I., Quitevis I. I. Major trends in the development of medical information systems / Fundamental research. - 2015-no. 5-1-P. 58-62

УДК 629.37

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ БОЕВОЙ ТЕХНИКИ В ВС РФ

Щепелев Андрей Юрьевич

кандидат технических наук, заместитель начальника кафедры

Жердев Александр Викторович

кандидат педагогических наук, преподаватель

Конорев Дмитрий Валерьевич

кандидат педагогических наук, преподаватель

Щербаков Евгений Дмитриевич

преподаватель

ВУНЦ ВВС «ВВА» «Военно – воздушная академия имени профессора
Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина», город Воронеж

***Аннотация:** дизельные двигатели, в отличие от карбюраторных двигателей, привлекали к себе внимание своей экономичностью, неприхотливостью и надежностью в эксплуатации, а в последнее время к этому добавились его высокие экологические показатели. Привлекательность дизелей во многом определяется системой питания (СП), играющей ведущую роль в образовании смеси и имеющей большие потенциальные возможности по совершенствованию.*

Diesel engines, in contrast to carburetor engines, attracted attention for their efficiency, simplicity and reliability in operation, and recently their high environmental performance has been added to this. The attractiveness of diesel engines is largely determined by the power supply system (PS), which plays a leading role in the formation of the mixture and has great potential for improvement.

***Ключевые слова:** дизель, давление, экология, автомобиль.*

***Keywords:** diesel, pressure, ecology, car.*

Помимо боевой техники в ВС РФ используется автомобильная, которая передвигается по дорогам общего пользования. Основу автомобильного парка составляют дизельные машины, отвечающие экологическим требованиям Euro-

3. Вновь приходящая в войска техника турбируется и оборудуется обновленными, но теми же классическими системами питания с рядным ТНВД кулачкового типа и гидромеханическими форсунками. Это обусловлено техническими требованиями к заводу изготовителю на поставляемые изделия. Основными из них являются: надежность, ремонтпригодность, простота в эксплуатации, защищенность от электромагнитного импульса.

Мировой автопром еще более 15 лет назад начал переходить на более выгодную во всех отношениях систему питания аккумуляторного типа с электромагнитными форсунками и ТНВД радиально-плунжерного или плунжерного типа. Уже сегодня каждый второй автомобиль в западной Европе оснащен этой системой [1].

Для наглядности в таблице приведены некоторые технические характеристики трех дизельных двигателей от компании Toyota, где двигатель 1CD-FTV стал первым, выполненным по технологии, а два остальных с предыдущей системой питания. Из таблицы видно, что двигатель с 1CD-FTV выигрывает по всем выходным параметрам, используя меньшую степень сжатия [2]. А это немало важно для ресурса самого двигателя.

Система впрыска является современной системой впрыска топлива дизельных двигателей. Работа системы основана на подаче топлива к форсункам от общего аккумулятора высокого давления – топливной рампы.

Применение данной системы позволяет достигнуть снижения расхода топлива, токсичности отработавших газов, уровня шума дизеля. Главным преимуществом системы является широкий диапазон регулирования давления топлива и момента начала впрыска, которые достигнуты за счет разделения процессов создания давления и впрыска (таблица 1).

Таблица 1 – Основные характеристики однообъемных дизелей Toyota

Двигатель	2С-Т	3С-ТЕ	1CD-FTV
Рабочий объем, см ³	1975	2184	1995
Мощность, л.с.	88/4000	94/4000	110-116/4000

Двигатель	2С-Т	3С-ТЕ	1СD-FTV
Крутящий момент, Нм	177/2200	206/2200	250/1800-3000
Степень сжатия	23,0	22,6	18,6
Диаметр цилиндра, мм	86	86	82,2
Ход поршня, мм	85	94	94

Анализ таблицы показывает, что конструктивно система впрыска составляет контур высокого давления топливной системы дизельного двигателя. В системе используется непосредственный впрыск топлива, т. е. дизельное топливо впрыскивается непосредственно в камеру сгорания. Система включает топливный насос высокого давления, клапан дозирования топлива, регулятор давления топлива (контрольный клапан), топливную рампу и форсунки. Все элементы объединяют топливопроводы [3].

Известно, что в угоду экологическим требованиям двигателю приходится жертвовать до 30% своей мощности.

За более чем 15 лет применения этой системы, технологический процесс изготовления обеспечивает достаточную надежность её основных узлов.

На данном этапе эволюции дизелестроения использование системы питания является оправданным и целесообразным лишь для транспортной группы эксплуатации. С учетом отсутствия жестких экологических требований к военной автомобильной технике это еще и удешевит стоимость конечного изделия, так как сажевый фильтр и систему рециркуляции отработавших газов (EGR) с соответствующими датчиками можно исключить из процесса сборки.

Главная задача военных автомобилей – выживаемость на бездорожье, ремонтпригодность и дешевизна. В последнем случае это главное требование, которое Минобороны РФ жёстко ставит заводам-производителям при закупках.

Список литературы

1. Салова Т. Ю. Разработка систем снижения вредных выбросов на неустановившихся режимах работы двигателей внутреннего сгорания /Салова Т.

Ю., Усачев Н. А. / Известия Международной академии аграрного образования. – 2015. – № 21. – С. 28–31.

2. URL: <https://74.ru/?frompanel=1>

3. URL: <http://www.pajero.us/repair/33.shtml>

УДК 621.8

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБРАЗЦОВ ПРИ СТАТИКО- ИМПУЛЬСНОМ УПРОЧНЕНИИ

Кокорева Ольга Григорьевна

канд. технических наук, доцент

Московской государственной академии водного транспорта— филиал
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»

г. Москва, РФ

***Аннотация:** представлены результаты металлографических исследований образцов при статико-импульсной обработке. Выполнен анализ напряженного состояния поверхностного слоя при упрочнении с позиций теории дислокаций, а также влияния физической природы процесса обработки на эффективность упрочнения.*

***Ключевые слова:** металлографические исследования, статико-импульсная обработка, напряженное состояние поверхностного слоя деталей машин, эффективность упрочнения, дислокационная структура, поверхностно-пластическая деформация.*

Разработанный способ статико-импульсной обработки сочетает в себе достоинства статических и динамических способов ППД. Известно, что эффективным средством борьбы с интенсивным износом деталей является упрочнение. Цель исследований – сравнительный анализ микрошлифов образцов литой высокомарганцевистой стали (ВМС), термообработанных образцов и образцов,

упрочненных статико-импульсной обработкой (СИО). Процесс упрочнения высокомарганцовистой стали имеет сложный характер.

Доказательством этого является тот факт, что до сих пор не создана общепринятая теория ее упрочнения. Проанализировав существующие гипотезы [1, 2] можно выделить два основных направления, объясняющих механизм упрочнения высокомарганцовистой стали (ВМС) при обработке поверхностно-пластической деформацией (ППД):

- упрочнение за счет возникновения высокой плотности дислокаций, большого числа дефектов упаковки и механических двойников, приводящих к изменению тонкой кристаллической структуры (дроблению зерен на блоки и разориентации этих блоков в пределах зерна);

- упрочнение путем образования в плоскостях сдвига вторичных фаз (карбидов), которые являются эффективными барьерами затрудняющие пластическое движение металла.

Высокомарганцовистая сталь имеет поликристаллическое строение и состоит из зерен, различающихся по составу и ориентации, и имеющими определенную дислокационную структуру. Упрочнение ВМС находится в прямой связи с линейной дислокационной структурой и плотностью дислокаций, определяющейся отношениями суммарной длины линий дислокаций к объему, в котором они находятся. В результате ППД плотность дислокаций увеличивается от $10^{-7} \dots 10^{-8} \text{ мм}^2$ до $10^{-10} \dots 10^{-12} \text{ мм}^2$ [1]. Однако, возможности упрочнения металла с помощью увеличения плотности дислокаций ограничены. Это связано с тем, что дислокации создают в кристаллической решетке упругие возмущения. Эти возмущения усиливаются при взаимодействии дислокаций. Возможные формирования их скоплений создают напряжения, которые самостоятельно или в совокупности с внешними нагрузками могут приводить к образованию микротрещин. Особенно опасно скопление, возникающее в результате торможения дислокаций, перемещающихся в полосах скольжения. Достигнуть упрочнения металла можно увеличив сопротивление перемещению дислокаций в

кристаллической решетке посредством статико-импульсного воздействия, при этом образуются повышающие напряжения, необходимые для начала движения дислокаций. Увеличение сопротивления перемещению дислокаций объясняется взаимодействием их с полями этих напряжений. Такое сопротивление резко повышается при наличии скоплений атомов, создающих сильноискаженные участки кристаллической решетки, которые вынуждены огибать дислокации, затрачивая на это дополнительную энергию. Эффективное торможение дислокаций обеспечивается при оптимальном расстоянии между скоплениями атомов. Сопротивление перемещений дислокаций зависит от внешнего усилия при упрочнении металла, а также от характера и распределения скоплений дислокаций в металле. Упрочнение ППД обусловлено разнообразными по физической природе явлениями, которые определяются условиями нагружения детали и оцениваются следующими параметрами: степенью и глубиной упрочнения, микроструктурой, твердостью, пределом усталости и временным сопротивлением, ударной вязкостью и т.д. Увеличение прочности металла связано с формируемой дислокационной структурой. Характер этой структуры зависит от типа кристаллической решетки, степени упрочнения (пластической деформации) и температуры деформирования. Известно, что характерной особенностью ВМС является ее высокая способность к упрочнению при пластической деформации, что определяет ее прочностные и пластические свойства. Важными факторами, влияющими на физико-механические свойства деформированной ВМС, являются более мелкое зерно, отсутствие пористости, наличие неметаллических включений, к которым относят соединения оксидов, фосфидов, сульфидов и нитридов.

Уровень механических свойств ВМС зависит главным образом от характера расположения неметаллических включений, а затем уже от их общего количества в металле. Установлено, что крупные округлые изолированные неметаллические включения при деформациях 25...30% не являются очагами зарождения разрушений [2]. Паукообразная форма и включения способствует разрушению металла по границам зерен вокруг этих включений уже при деформациях

равных 15...20% (рис 1). Энергия при статико-импульсном взаимодействии поглощается металлом, часть которой проявляется в форме деформационного упрочнения. Последнее представляет собой сопротивление металла его дальнейшему деформированию. Количественно его определяем измерением твердости при внедрении. Наиболее интенсивное упрочнение достигается на ранних стадиях деформации. Как и можно было ожидать, максимальное возрастание твердости достигается там, где деформация была наибольшей. Распределение твердости от поверхности по глубине образцов из ВМС, упрочненных статико-импульсной обработкой, характеризуется достаточно равномерным убыванием. Это связано с течением зерен, которое сочетается с двойникованием, весьма интенсивным у поверхности и затухающим на некотором расстоянии от поверхности. Металлографические исследования образцов, упрочненных статико-импульсной обработкой, показали наличие площадок постоянной твердости, которые связаны определенным образом с распределением ударных двойников. Обнаружена зависимость между максимальным числом направлений двойников в отдельном зерне и положением площадки твердости. Число направлений уменьшается при переходе на каждую следующую площадку. Так, металлографические исследования показали, что наибольшее число направлений двойников в отдельном зерне в области первой площадки оказалось равным четырем [2]. Во второй площадке наибольшее число направлений двойников равно трем; для третьей и четвертой число направлений двойников соответственно два и одно. В области пятой площадки, где твердость, по существу, та же, что и в исходном материале, двойников не обнаружено совсем. Для характеристики зависимости числа двойников от твердости при распределении по глубине упрочненного образца из стали 110Г13Л рассмотрим следующую зависимость:

$$D = (2 + K_d) \frac{\Delta h}{N}$$

где D — число двойников;

K_d — коэффициент, характеризующий количественную однородность двойников (определяется по таблице 1);

Δh — расстояние по глубине образца;

N — номер площадки твердости.

Определяем число двойников для некоторых площадок твердости (таблица 1):

Таблица 1

№ площадки твердости, N	1	2	3	4	5	6	7	8
Коэффициент однородности двойников K_D	0	1	1	0	1	1	0	1

Установлено изменение степени деформации зерна по сечению от поверхности к центру, при этом, с увеличением степени деформации происходит рост упрочнения. Это связано с понижением подвижности дислокаций и увеличением их плотности в 1,5...2 раза. Исследован механизм структурных изменений, происходящих в образцах из ВМС при статико-импульсной обработке. Проведенные исследования показали, что причиной упрочнения является дробление зерен аустенита на более мелкие блоки и двойникование зерен.

Список литературы

1. Киричек А.В., Кокорева О. Г., Лазуткин А. Г., Соловьев Д. Л. Статико-импульсная обработка и оснастка для её реализации / СТИН, 1999, №6 – С. 20-24.
2. Кокорева О. Г. Результаты исследования тяжело нагруженных поверхностей, упрочненных статико-импульсным методом / Вестник машиностроения, 2010, №3.
3. Кокорева О. Г., Фадеев Ф. О. Металлографическое исследование результатов при упрочнении тяжело нагруженных поверхностей деталей машин /

Научно-практические аспекты развития современной техники и технологий: Материалы международной научно-технической конференции — Стерлитамак, 2017. С. 112-115.

УДК 544.16

ЭНЕРГИЯ ФОТОНА КАК ОСНОВА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ТРАНЗИСТОРА

Стычев Семен Николаевич

магистрант

Краснопевцева Наталья Александровна

магистрант

Терпелов Михаил Павлович

магистрант

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,
город Тольятти

***Аннотация:** в данной статье рассматривается разработка транзистора с использованием энергии фотонов. Называются недостатки существующих транзисторов. Дается определение и способ получения экситон-поляритонов. Описываются сложности при разработке такой системы. Сделан вывод о дальнейшем развитии данной разработки.*

***Ключевые слова:** транзистор, электрон, дырка, экситон, поляритон, фотон.*

Современный мир электроники невозможно представить без транзисторов. Этот полупроводниковый компонент используется абсолютно везде, начиная от процессов и микросхем, заканчивая генераторами сигналов и каскадами усиления.

Однако транзистор имеет ряд недостатков. В результате работы транзистор сильно греется и расходует энергию на паразитный нагрев, то есть снижается коэффициент полезного действия (КПД). Это приводит к тому, что транзистору

нужно обеспечить хорошую систему охлаждения, что в свою очередь приводит к еще большему расходу энергии. Соответственно уменьшается и быстродействие таких компонентов, а это вторая существенная проблема.

Эти проблемы можно решить, если задействовать вместо электронов частицы света – фотоны. Этот способ можно будет использовать в устройствах, где для кодировки информации существует возможность использовать свет. В результате они будут меньше греться и иметь больший КПД [1].

Поэтому ученые со всего мира работают над созданием оптических компьютеров уже несколько лет. Но дальше теории и некоторых прототипов дело пока не продвинулось. Существующие подобию оптических компьютеров пока отличаются тем, что требуют еще больше мощности, нежели обычные полупроводниковые электронные системы [2].

Основная трудность разработки таких систем заключается в том, что фотоны не взаимодействуют друг с другом так, как это делают электроны. Одно из главных свойств классической максвелловской электродинамики — принцип суперпозиции для электромагнитных полей в вакууме. Он позволяет напрямую складывать поля от разных зарядов. Так как фотоны — это возбуждения полей, то в рамках классической электродинамики они не могут взаимодействовать друг с другом. Вместо этого они должны свободно проходить друг через друга. Ученые пробуют изменить это разными способами. Один из способов – это связать фотоны с другими частицами [3].

Группа ученых из Нового Физтеха Университета ИТМО попробовали связать фотоны с экситонами. Когда электрон возбуждается под внешним воздействием и покидает валентное место, оставляя за собой дырку, другой электрон может взаимодействовать с дыркой и в результате образовывать экситоны – частицы, которые способны взаимодействовать с такими же частицами. Однако для практической реализации этих предложений требуется значительно более высокая нелинейная восприимчивость материала, чем та, которая обычно доступна в фотонных кристаллах на основе диэлектрика. Привлекательным

подходом к усилению эффективной нелинейности является использование экситон-поляритонов – гибридных квазичастиц, которые наследуют как когерентные свойства фотонных мод, так и силу взаимодействия экситонов. Они стали особенно многообещающей структурой из-за простоты их изготовления и возможности работы при комнатной температуре [4].

Как использовать поляритоны на деле? Нужно создать транзистор на их основе. Однако это не так просто. Нужно сделать так, чтобы они существовали достаточно долго и имели хорошие показатели взаимодействия между собой. В лабораториях ИТМО поляритоны получают с помощью лазера, волновода и тончайшего слоя полупроводника.

Проводник в виде пластинки толщиной всего в три атома помещают на волновод, созданный из оптического материала. На поверхности вырезана сетка из тонких канавок. Затем на эту систему направляют красный лазер, который и создает экситоны, а они связываются с частицами света, образуя поляритоны.

Поляритоны, полученные таким образом, показали хорошие результаты. Существуют они достаточно долго и очень хорошо взаимодействуют друг с другом. Таким образом, ученым остается интегрировать эту систему в чип, а также убедиться в том, что такая система пригодна для работы при комнатной температуре.

Поиск решений по разработке транзистора нового типа идет очень активно. Появляются новые теоретические и практические результаты исследований. Использование энергии света для разработки различных систем становится все более популярным.

Список литературы

1. Предложена система, которая может стать основной для создания оптического транзистора / Naked Science. 2020. URL: <https://naked-science.ru/article/column/predlozhena-sistema-kotoraya-mozhet-stat-osnovnoj-dlya-sozdaniya-opticheskogo-tranzistora/> (дата обращения: 24.09.2020)

2. Оптический компьютер / Википедия. 2020. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80 (дата обращения: 11.09.2020)
3. Королёв В. Физики впервые увидели столкновение фотона с фотоном / N+1. 2020. URL: <https://nplus1.ru/news/2017/08/16/photon-photon> (дата обращения: 15.09.2020)
4. Nonlinear polaritons in a monolayer semiconductor coupled to optical bound states in the continuum / Nature. 2020. URL: <https://www.nature.com/articles/s41377-020-0286-z#ethics> (дата обращения: 22.06.2020)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343

СООТНОШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕСТУПНОГО СООБЩЕСТВА (ПРЕСТУПНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ) СО СМЕЖНЫМИ СОСТАВАМИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Иванова Виктория Александровна

студент

Хабаровский государственный университет экономики и права,
город Хабаровск

***Аннотация:** в статье раскрыты особенности квалификации организации преступного сообщества (преступной организации). Выделены общие и отличительные черты преступления, предусмотренного статьей 210 УК РФ, и бандитизма, создания террористического и экстремистского сообщества.*

The article reveals the features of the qualification of the organization of a criminal community (criminal organization). The general and distinctive features of the crime provided for in Article 210 of the Criminal Code of the Russian Federation, and banditry, the creation of a terrorist and extremist community is highlighted.

***Ключевые слова:** преступное сообщество, экстремистское сообщество, террористическое сообщество, банда.*

***Keywords:** criminal community, a community of extremist, terrorist groups, gang.*

Преступное сообщество (преступная организация) признается наиболее опасной формой соучастия. Согласно ст. 210 УК РФ преступлением признается выполнение активных действий, направленных на создание преступного сообщества (преступной организации). В основе представлений о преступном сообществе (преступной организации) лежит понятие, заложенное законодателем в ч. 4 ст. 35 УК РФ, согласно которому названные преступные образования

представляют собой структурированные организованные группы или объединения организованных групп, действующих под единым руководством, члены которых объединены в целях совместного совершения одного или нескольких тяжких либо особо тяжких преступлений для получения прямо или косвенно финансовой или иной материальной выгоды.

Для квалификации преступления, предусмотренного ст. 210 УК РФ, необходимо установить, что созданная преступная группа имеет следующие признаки:

- 1) является сплоченной организованной группой;
- 2) целью ее создания является совершение одного или нескольких тяжких или особо тяжких преступлений;
- 3) данной группой осуществляется планирование и организация преступной деятельности (формирование связей между участниками группы, раздел сфер влияния, распределение преступных доходов между участниками).

В процессе квалификации особенно важно установить, что выделены все элементы состава преступления. Отметим, что для правильной квалификации деяния необходимо правильно отграничить изучаемый состав преступления от смежных составов.

В частности, состав создания преступного сообщества (преступной организации) имеет схожие черты с бандитизмом. Схожесть данных преступлений состоит в том, что в обоих случаях проводится формирование преступной группы, имеющей высокую степень организованности, иерархичности. Объективная сторона данных преступлений имеет много общих черт, что создает определенные сложности в их разграничении.

Различие между бандой и преступным сообществом (преступной организацией) можно провести по характеру вооруженности. Если у банды наличие оружия является обязательным конструктивным признаком состава преступления, то наличие оружия для преступного сообщества (преступной организации) не является криминообразующим признаком. При этом если банда, чаще всего,

использует оружие в процессе нападения, то преступное сообщество (преступная организация) может использовать его для охраны грузов, обеспечения его транзита через границу [5, с. 123].

Более того, как следует из постановления Пленума Верховного Суда РФ от 10 июня 2008 г. № 8 «О судебной практике рассмотрения уголовных дел об организации преступного сообщества (преступной организации)», если участники преступного сообщества незаконно владеют оружием не в целях совершения вооруженных нападений, их действия в этой части надлежит квалифицировать по ст. 222 и ч. 2 ст. 210 УК РФ. Из этого, в научной литературе делается вывод о том, что если оружием участники преступного сообщества владеют в целях совершения вооруженных нападений, то квалификация по ст. 222 УК не нужна [6, с. 69-73].

Анализ позволил также установить различия субъективной стороны составов преступлений. В частности, имеются различия формулировки целей деятельности. Если банда создается для нападения на граждан или организации, то преступное сообщество (преступная организация) направляет свои усилия на совершение самых разнообразных преступлений. Сообщество может заниматься, например, контрабандой, фальшивомонетчеством и другим видами преступной деятельности. Для банды такие виды преступной деятельности не характерны. Чаще всего она совершает грабежи, разбои, убийства [1, с. 25].

Учеными признается, что банда является единым образованием, тогда как преступное сообщество может иметь структурные подразделения. В связи с этим интерес представляет вопрос о том можно ли признать преступную группу бандой, если в ней имеются два и более структурных подразделения. Очевидно, наличие самостоятельных подразделений указывает на состав, предусмотренный ст. 210 УК РФ. Если в банде существует несколько отдельных подгрупп, и они действуют с распределением полномочий, то нужно говорить о деятельности преступного сообщества (преступной организации), а не нескольких банд.

Имеется также необходимость разграничивать преступные сообщества

(преступные организации) и террористические и экстремистские сообщества, ответственность за деятельность которых предусмотрена ст. 205⁴ и 282¹ УК РФ. Отметим, что, с одной стороны, террористические и экстремистские сообщества обладают признаками преступного сообщества (преступной организации) и признаками организованной группы [4, с. 165], но, с другой стороны, как справедливо указывается в научной литературе, ни террористическое сообщество, ни экстремистское сообщество не вписываются в рамки ни организованной группы (несмотря на то, что в диспозиции ч. 1 ст. 282¹ УК РФ говорится о том, что экстремистское сообщество – это есть организованная группа), ни преступного сообщества (преступной организации) (ч. 3, 4 ст. 35 УК РФ) [2, с. 21-25]. Данные обстоятельства создают определенные сложности в разграничении указанных преступлений.

Анализ основных признаков деятельности преступных сообществ по ст. 210, 205⁴, 282¹ УК РФ позволяет признать, что объективная сторона данных составов преступлений имеет определенные сходства. Она состоит в совместном совершении одного или нескольких тяжких либо особо тяжких преступлений для получения прямо или косвенно финансовой или иной материальной выгоды.

Различие между составами указанных преступлений необходимо проводить по субъективной стороне. Так, если будет установлено, что структурированная организованная группа или объединение организованных групп основной целью деятельности ставит осуществление террористической деятельности либо подготовку или совершение преступлений террористического характера, то такая группа должна признаваться террористическим сообществом, а деяния ее участников квалифицироваться по ст. 205⁴ УК РФ. Если аналогичная группа организована в целях подготовки или совершения преступлений экстремистской направленности, то квалификация действий участников такой группы должна производиться по ст. 282¹ УК РФ [1, с. 26].

Кроме того, вызывает затруднение разграничение ст. 210 УК РФ со ст. 205⁵ (Организация деятельности террористической организации и участие в

деятельности такой организации), 282². (Организация деятельности экстремистской организации) и 284¹ (Осуществление деятельности на территории Российской Федерации иностранной или международной неправительственной организации, в отношении которой принято решение о признании нежелательной на территории Российской Федерации ее деятельности) УК РФ.

Объединяющим фактором ст. 205⁵, 282², 284¹ УК РФ является наличие в отношении таких организаций предусмотренного законом решения: в отношении организаций, предусмотренных ст. 205⁵, 282² УК РФ – судебного решения о запрещении их деятельности или, если такие организации имеют установленную законом организационно-правовую форму (например, религиозная общественная организация), о ликвидации таких объединений; в отношении организаций, предусмотренных ст. 284¹ УК РФ решения о признании нежелательной на территории Российской Федерации ее деятельности [3, с. 54].

Проведенный анализ позволяет признать, что квалификация деятельности по созданию преступного сообщества имеет сложности. В частности, необходимо отграничивать его от бандитизма, создания террористического и экстремистского сообщества. Критерием разграничения служит целевой признак деятельности.

Список литературы

1. Агапов П. В. Организация террористического сообщества и участие в нем: проблемы криминализации и правоприменения / Российская юстиция. 2015. №7. С. 24-28.
2. Антонова Е. Ю. Преступления террористического характера и экстремистской направленности: вопросы криминализации и пенализации / Российский следователь. 2016. № 13. С. 21-25.
3. Васильев В. М. Организации с псевдорелигиозной мотивацией и их криминальная активность: монография. М., 2015. 120 с.
4. Григорьев В. Н. Уголовно-правовая характеристика ответственности за

организацию преступного сообщества (преступной организации) или участие в нем (ней): дис. ... канд. юрид. наук. Тюмень, 2018. 220 с.

5. Смирнов И. О. Особенности квалификации организации незаконного вооруженного формирования или участия в нем при отграничении от бандитизма / Вестник Владимирского юридического института. 2012. №3. С. 122-129.

6. Утямишев А., Якушева Т. Соотношение бандитизма и организации преступного сообщества (преступной организации) / Уголовное право. 2008. №5. С. 69-73.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 81

ТЕМАТИКА И ПРОБЛЕМАТИКА ВОЕННОЙ ДРАМЫ «1917»

Ипатова Виктория Петровна

кандидат филологических наук, доцент, доцент 209 кафедры

Каларащук Андрей Александрович

курсант

Делюрман Вадим Александрович

курсант

ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина»,
город Воронеж

***Аннотация:** в статье предпринята попытка выявить и проанализировать совокупность тем и проблем в художественном фильме британского режиссёра Сэма Мендеса «1917».*

The article attempts to identify and analyze the totality of themes and problems in the feature film "1917" by British director Sam Mendes.

***Ключевые слова:** художественный фильм «1917», война, тематика, проблема, жизнь человека.*

***Keywords:** feature film "1917", war, theme, problem, human life.*

Настоящая статья посвящается исследованию тематики и проблематики художественного фильма «1917», который вышел на экраны зимой 2019-2020 годов и сразу же вызвал восторг критиков [2]. «1917» – эпическая военная драма 2019 года режиссера Сэма Мендеса. Лаконичное название кинокартины помогает зрителю ещё до просмотра определить её тематику: Первая мировая война. Это война, ставшая одной из самых масштабных и кровопролитных в истории. Значимость её для британцев примерно такая же, как значимость Великой Отечественной войны для русских [1]. Именно поэтому Первую мировую в Британии называют Великой (Great War). Перед режиссёром стояла задача создания

особенного, нестандартного фильма, который впоследствии не станет ассоциироваться у зрителя с обыденностью, а оставит незабываемые впечатления.

В основу сценария положена история о том, как младшим капралам Скофилду и Блейку отдают важный приказ. Командование второго батальона решило, что враг отступает, и солдаты погнались за немцами, не зная того, что вражеские войска готовы и ждут на линии обороны. Главным героям поручили перехватить второй батальон и предупредить о предстоящей засаде. На кону жизни 1600 человек, в числе которых брат Блейка. Впечатляет и то, насколько разные характеры имеют главные герои. Скофилд предстаёт перед зрителем как молчаливый и расчётливый солдат, в то время как Блейк – экстраверт и весельчак, однако в ходе фильма Скофилд станет больше похож на Блейка, а Блейк – на Скофилда.

Почему сценарий построен именно так? Возможно, только этот вопрос имеет значение. Мендес сделал ставку на психологию, а не на сам путь героев. Отношения между Скофилдом и Блейком и являются самыми важными в сюжете. Главным становится не факт выполнения приказа, а то, как в ходе совместного путешествия поменяется мировосприятие каждого из героев. Перед началом исполнения операции Блейк одержим спасением второго батальона, а Скофилд, отличившийся в боях солдат, не испытывает особого желания выполнять приказ. В пути фронтовые товарищи своими глазами видят войну в самом настоящем её проявлении: кровь, много трупов, запах гнили:

- We need to find another way otherwise we and your brother will die.

Художественной особенностью фильма «1917» является имитация съёмки одним кадром, то есть непрерывное движение и развитие событий почти в реальном времени. Это сделано неслучайно, ведь именно время является одной из главных проблем, затронутых в картин, что отражается в слогане к фильму: «Time is the enemy». Беспрерывная съёмка символизирует время, которое проходят герои. В пути к спасению второго батальона время будет главным противником Скофилда и Блейка, которым оставалось только надеяться на то, что они

успеют:

- I was hoping we were lucky today, but hope is a dangerous thing.

Казалось бы, 1600 человек – ничто по сравнению с цифрами ежедневно умирающих на войне, и руководству можно было бы не давать приказ о спасении второго батальона, сославшись на ничтожное количество подверженных опасности. Это и является следующей проблемой, которая рассматривается почти в каждом военном произведении, – человеческая жизнь и её значение. Жизнь человека стоит того, чтобы за неё бороться, именно поэтому после смерти Блейка Скофилд не пал духом, а продолжил свой путь, и в конечном итоге спас 1600 жизней.

Последняя, но не менее важная проблема, затронутая в кинокартине, – это проблема семьи во время войны. Нет семьи, которой бы не коснулась война. Миллионы женщин с детьми на руках остались ждать своих мужей с фронта, не зная, вернутся ли те. В самом конце фильма зритель узнаёт о том, что у Скофилда есть жена и дети, фотографию которых он хранит в жестяной банке. Зритель осознает, что внешне суровый и не слишком разговорчивый человек в лице Скофилда всё время молчал о сокровенном, о том, что для него важнее всего на свете. Это говорит о том, что война меняет действия и мысли человека, подчиняя их ожиданию, напряжению и страху перед смертью, однако война не затрагивает суть людей, в ходе неё хорошее становится великим, а плохое – ужасным.

Таким образом, художественный фильм «1917» затрагивает важные проблемы и наталкивает зрителя на мысль о том, что жизнь человека имеет великую ценность. Даже на войне нужно уметь оставаться человеком и одинаково ценить жизнь близких и совершенно чужих людей.

Список литературы

1. Кан А. "1917" – частная история Великой войны неотрывным взглядом / BBC NEWS Русская служба. – URL: <https://www.bbc.com/russian/features-50858943> (дата обращения: 20.10.2020).

2. Лесин А. Фильм «1917»: рассказы дедушки Мендеса / Warspot. – URL: <https://warspot.ru/16497-film-1917-rassказы-dedushki-mendesа> (дата обращения: 20.10.2020).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Мальцева М. А.

студент 2 года обучения

научный руководитель Чумакова Татьяна Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский, РФ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются психологические особенности проявления основных признаков агрессии в юношеском возрасте, а также формирование самосознания и самокритичности у человека. Представлены правила и способы, необходимые при работе с индивидами для снятия повышенной агрессии, ее нейтрализации в юношеском возрасте.*

***Annotation:** this article examines the psychological characteristics of the manifestation of the main signs of aggression in adolescence, as well as the formation of self-awareness and self-criticism in a person. The rules and methods necessary when working with individuals to remove increased aggression, to neutralize it in adolescence are presented.*

***Ключевые слова:** агрессия, агрессивное поведение, юношеский возраст, самооценка, психолого-педагогическое сопровождение.*

***Key words:** aggression, aggressive behavior, adolescence, self-esteem, psychological and pedagogical support.*

На сегодняшний день изучение агрессии является одной из актуальных проблем психологии, так как мы каждый день сталкиваемся с агрессивным поведением, царящим в юношеской среде.

Под агрессией понимают не только поведенческие и эмоциональные

проявления; поведение или действие, направленное на нанесение физического или психического вреда другим людям. Агрессия чаще связана с двумя причинами, имеющими физиологическую и психосоциальную основы, то есть период полового созревания и фактор перехода индивида от детства к взрослой жизни. В юношеском возрасте агрессия является настораживающим фактором, поскольку в обществе все юноши и девушки ведут себя вызывающе и демонстративно в отношении окружающих себя людей, превращая свою жизнь и жизнь общества в хаос. Все это может затрагивать отношение с родственниками, друзьями, влиять на учебную деятельность, индивидуальное развитие и на успешность профессиональной деятельности в будущем.

Когда агрессивность проявляется как ситуативная реакция человека, то это считается не агрессией, а агрессивными действиями. Но, если подобные реакции и действия человека периодически повторяются, то это считается агрессивным поведением [1]. Среди признаков агрессивного поведения выделяют следующие: тенденция к доминированию над другими; использование других людей соответственно своих целей и желаний; стремление к разрушениям; причинение ущерба окружающим людям, живым существам и вещам; склонность к проявлению насилия и жестокости.

В юношеском возрасте формируется самосознание и самокритичность, человек обнаруживает противоречия в собственном представлении о себе, т. е. самооценка индивида может стать причиной агрессии. А. А. Реан утверждает, что уровень выраженности агрессивных реакций взаимосвязан с самооценкой людей, чем выше уровень самооценки, тем выше показатели общей агрессии и различных ее составляющих [1].

Еще одной причиной возникновения агрессии в юношеском возрасте являются изменения в жизни общества - экономические и экологические кризисы, глобализация, информатизация. Все это негативно влияет на молодое поколение: наблюдается неуверенность в завтрашнем дне, нестабильность в сферах жизнедеятельности и отсутствие ориентации в идеологии [2].

На появление и закрепление у индивида агрессивного поведения может влиять социальное научение, средства массовой информации (СМИ), плохой пример сверстников, и самой главной причиной является родительское воспитание, так как семья – это источник живого примера поведения для ребёнка [3].

Для того чтобы подтвердить теоретические доводы было проведено эмпирическое исследование, в котором приняли участие 10 человек (студенты ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»). В качестве психодиагностической методики была выбрана методика «Изучение общей самооценки с помощью процедуры тестирования» (Казанцевой Г. Н.). Результаты исследования:

- у 20 % испытуемых (2 человека) завышенная самооценка. Такие люди чересчур переоценивают свои возможности, ориентированы только на успех и игнорируют неудачи. Восприятие реальности часто эмоционально, а критику в свой адрес, воспринимают не более как придирки. Люди конфликтны, в них ведут себя активно, делая ставку на победу.

- у 50 % испытуемых (5 человек) адекватная самооценка, т.е. люди умеют правильно соотносить свои возможности и способности, критически относиться к себе, способны признавать в себе как наличие достоинств, так и недостатков, ставить перед собой реальные цели, прогнозировать адекватное отношение окружающих к результатам своей деятельности. Поведение в основном неконфликтное, и в конфликтах ведут себя конструктивно.

- 30 % испытуемых (3 человека) имеют заниженную самооценку. У людей существует комплекс неполноценности: неуверенность, робость и пассивность. Люди отличаются чрезмерной требовательностью к себе и ещё большей требовательностью к другим, а значит конфликтны.

В результате было выявлено, что большинство студентов имеют склонность к повышенному уровню агрессии, враждебности и негативизму, чаще связанному с самооценкой личности. И этим обусловлена необходимость разработки для кураторов (педагогов) психолого-педагогических рекомендаций работы с юношами и девушками с повышенным уровнем агрессии.

Правила, которые необходимо соблюдать при работе с трудными и агрессивными индивидами: при работе соблюдать дистанцию; держаться спокойно, не теряя самообладания; не поддаваться на провокацию со стороны агрессоров, не использовать агрессию в ответ; выяснить основные моменты, которые провоцируют т на агрессию; в процессе общения не унижать и т.д.

В психолого-педагогической литературе можно выделить эффективные способы снятия повышенной агрессии у студентов: трансформация в созидательные цели, увлечения, то есть включение агрессивных студентов в формы деятельности, в общественную жизнь группы; трансформация в творческую деятельность, так как это помогает снять напряжение и разрядить агрессивные импульсы; обучение приемлемым способам выражения агрессии и формирование умения владеть собой в ситуациях, провоцирующих вспышки агрессии, в частности техника «Я-сообщений», позволяющая открыто выражать свои чувства, не заставляя при этом другого защищаться [4].

Таким образом, изучив данную проблему, были собраны рекомендации по взаимодействию с агрессивными индивидами, способствующие снижению уровня агрессии, и ее нейтрализации.

Список литературы

1. Реан, А. А. Агрессия и агрессивность личности. / А. А. Реан. /Психологический журнал. – 2018. - № 5. – С. 3-18.
2. Особенности проявления агрессивности в юношеском возрасте. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://obuchonok.ru/node/5014>.
3. Психологические особенности проявления агрессии в юношеском возрасте. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/95/21481/>
4. Рекомендации для педагогов: как взаимодействовать с агрессивными школьниками и студентами. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/10011/>

ЛИНГВИСТИКА

UDK 811.581.11

CONNOTATIONAL MEANINGS OF 来 [LÁI] VERBS IN CHINESE AND THEIR EXPRESSION IN UZBEK

Mukhamedjanova Shahbora Kamolovna

PhD student

Department of Chinese Philology, Tashkent State University of Oriental Studies,
Tashkent city

***Abstract:** the article examines the connotational meanings of the verbs of 来 [lái] directions of action and identifies the Uzbek equivalents in the process of translation. The models of 来 [lái] verbs as auxiliary verbs are analyzed. The similarities and differences between the 来 [lái] verbs in Chinese and the verb “kelmoq” (to come) in Uzbek are described.*

***Аннотация:** в данной статье изучены коннотативное значения глагола 来 [lái] и выявлены способы актуализации их значений в узбекском языке. Определены модели 来 [lái] в функциях вспомогательного глагола. Выявлены и описаны универсальные и различительные черты семантики китайского глагола 来 [lái] и глагола kelmoq (приходить) в узбекском языке.*

***Keywords:** action-direction verb, predicate, additional grammatical meaning, denotational meaning, connotational meaning, directional meaning, auxiliary verb, modifier.*

***Ключевые слова:** глагол направления движения, предикат, дополнительное грамматическое значение, прямое значение, переносное значение, значение направления, вспомогательный глагол, модификатор.*

The lexical-semantic group of action verbs is available in all languages. In Chinese, a verb is multifaceted in terms of meaning and syntactic function: it can perform

both a predicative function and a grammatical meaning at the same time. In some cases, it can be a modifier, an auxiliary verb. In doing so, they point to the direction of the leading verb. In Uzbek, auxiliary verbs also add meaning to the preposition; meaning can sometimes refer to the direction of movement, speed, duration, and so on. The article examines the independent and auxiliary verb features of 来 [lái] action verbs and identifies the Uzbek equivalents during the translation process.

Materials from Liu Shushiang's book “现代汉语八百词. 吕叔湘” (800 words in modern Chinese) [1, p 345-347] were used as a source for the study. In some places, the dictionary “Big Chinese-Russian Dictionary” [2] was used.

In particular, in the book “Initial course of the Chinese language” co-authored by T.P. Zadoenko and Huan Shuin, it is stated that in Chinese, along with the content of the action, there are verbs that express its direction [3, p. 246].

These are divided into two groups. The first group includes 7 verbs denoting movement in space: 进 – *kirmoq* (to enter), 出 – *chiqmoq* (to go out), 下 – *tushmoq* (to fall down), 上 – *ko'tarilmoq* (to rise), 回 – *qaytmoq* (to come back), 过 – *kesib o'tmoq* (to cross), 起 – *ko'tarilmoq* (to ascend). In the second group, 2 verbs 来 – *kelmoq* (to come) and 去 – *ketmoq* (to leave) denoting action directed to the speaker are recorded [3, p. 246].

The meanings of the verbs 来 [lái] *kelmoq* (to come) as auxiliary verbs are explored below.

A) Verb + 来 [lai] + noun, model.

The noun in this model usually refers to the object or subject and time of action. It comes after 来 [lái] prepositional verbs in a sentence and adds an additional meaning to it: the action is directed to where the speaker is standing. It is translated into 来 [lái] Uzbek languages based on the meaning of the leading verb used in the sentence. For example:

一架飞机从远处飞来 [Yī jià fēijī cóng yuǎn chù fēi lái] *Bir samolyot uzoqdan uchib keldi.* - A plane flew in the distance.

In the example, the main action is the verb *uchmoq* (to fly), and the verb *kelmoq* (to come) adds an additional direction. 来 [lái] is a direct part of the verb 飞 [fēi] because 飞 [fēi] means *uchmoq* (to fly), and 来 [lái] indicates its direction to the subject.

In addition, the verb 来 [lái] is related to the 从 [cóng] auxiliaries (meaning to stand at a certain distance). This is evident in the 从...来 – *dan kelmoq* (to come from) structure. Thus, 来 [lái] verbs are morphologically a component of a word and syntactically a component of a grammatical structure.

前面走来一群学生 [Qiánmiàn zǒu lái yīqún xuéshēng] *Oldinda bir to‘da o‘quvchilar yurib kelishmoqda. - A group of students is walking ahead.*

The 走来 [zǒu lái] verbs in the example have 走 [zǒu] *piyoda yurmoq* (to walk) and 来 [lái] *kelmoq* (to come) components.

Apparently, in Chinese, it expresses the meaning of 来 [lái] directions and adds additional meaning to the leading verb. In this case, 来 [lái] verbs are translated into Uzbek directly from the meaning of the leading verb.

B) Verb + 得 [de] (不 [bu]) + 来 [lái], model.

This pattern of verb combinations indicates whether or not an action can be performed. For example:

这个歌我唱不来 [Zhègè gē wǒ chàng bù lái] *Bu qo‘shiqni men kuylay olmayman. - I can’t sing this song.*

这道题我做得来 [Zhè dào tí wǒ zuò dé lái] *Bu mummoni men hal qila olaman. - I can handle this problem.*

In the examples, 不 [bù] actions between the prepositional verb and 来 [lái] verbs indicate that it is not possible to perform (唱不来), and 得 [de] indicates that there is a possibility (做得来). In these examples, *kelmoq* (to come) meanings of 来 [lái] verbs are not preserved.

C) Verb 1 and verb 2, model.

The verbs in this model are the same verb, coming in the form of a compound

(phrase) and signifying the repetition of an action, the continuation of an organ. In this case, the verb combinations are translated into Uzbek based on the spoken text:

孩子们在操场上跑来跑去 [Háizimen zài cāochǎng shàng pǎo lái pǎo qù]
Bolalar sport maydonchasida u yoqdan bu yoqqa yugurib yurishardi (跑来跑去 *yugurib borish, yugurib kelish*). - *The kids were running back and forth on the sports field* (跑来跑去 *to run, to come running*).

Conclusion

1. In Chinese, the lexeme 来 [lái] is ambiguous and is used in speech as an independent and auxiliary verb. The article analyzes the models of using the verb as an auxiliary verb:

Verb + 来 [lai] + noun; verb + 得 [de] (不 [bu]) + 来 [lái]; verb₁ and verb₂; 来 [lái] verb 说 [shuō], 看 [kàn], 听 [tīng], 想 [xiǎng], 算 [suàn] + 来 [lái].

2. The semantics of the verbs 来 [lái] in Chinese and in Uzbek are characterized by the fact that the direction of action is directed to the end point of the action, that is, regardless of how the action is determined by the leading meaning of the verb (by the subject / by object) represents the directional motion.

3. The semantic field of the verb 来 [lái] direction of action is much wider. It is necessary to study the expression of the meanings of verb 来 [lái] in the spoken text in the Uzbek language.

References

1. 吕叔湘 Lu Shuxiang. 现代汉语八百词 (800 words in modern Chinese),. -北京: 商务印书馆, 1997.- P.760.
2. Large Sino-Russian Dictionary: in 4 vols. / Ed. THEM. Oshanina. - M.: Nauka, 1984. T. 4. - P. 949.
3. Zadoenko T.P., Huan Shuin. Basic Chinese course. M.: Nauka, 1986.-P. 720.
4. Dragunov A.A. Studies in the grammar of modern Chinese. Part 1.-Moscow. Leningrad, 1952.

5. 刘月华, 潘文娉, 故桦 Liu Yuehua, Pan Wenyu, Gu Hua. 《实用现代汉语语法 (Practical Contemporary Chinese Grammar)》. 北京: 商务印书馆, 2013.- P.571.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 659.1

ВЗАИМОСВЯЗЬ БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ

Татьяна Александровна Стародубцева

магистрант

Ноздрин Вадим Станиславович

кандидат технических наук, доцент,
кафедры «Прикладная информатика»
ФГБОУ ВО «Московский политехнический
университет», город Москва

***Аннотация:** в статье показана специфика рекламы в сети Интернет с точки зрения применения к ней технологии анализа больших данных. Выявлена доля интернет-рекламы в мире и ежегодные затраты на нее. Дано определение для таргетированной рекламы, технологии анализа больших данных. На основе анализа основных причин влияния использования технологии анализа больших данных были выявлены преимущества и недостатки интернет-рекламы.*

The article shows the specifics of advertising on the Internet from the point of view of applying big data analysis technology to it. The share of online advertising in the world and the annual costs for it revealed. The definition of targeted advertising, technology of big data analysis is given. Based on the analysis of the main reasons for the influence of the use of big data analysis technology, the advantages and disadvantages of online advertising identified.

***Ключевые слова:** большие данные, реклама, масс-медиа, таргетированная реклама, персональные данные, анализ данных, Интернет.*

***Keywords:** big data, advertising, mass media, targeted advertising, personal data, data analysis, Internet.*

Индустрия цифровой рекламы развивается как никогда раньше. Возможность собирать и анализировать огромные объемы структурированных и

неструктурированных данных помогает цифровым рекламодателям обнаруживать новые взаимоотношения, выявлять возникающие тенденции и закономерности и получать практическую информацию, ведущую к конкурентному преимуществу. В результате традиционная реклама быстро переходит в сферу персонализированной и точно ориентированной онлайн и мобильной рекламы — в сферу маркетинга, основанного на данных. Большие данные и технологии их анализа оказывают большое влияние на индустрию цифровой рекламы. В данной статье выявляются основные позитивные и негативные последствия влияния больших данных на рекламу в Интернете.

Интернет-реклама растет в среднем в 5 раз быстрее, чем традиционная реклама [1]. По разным оценкам, ежегодно в денежном эквиваленте, начиная с 2017 года, на нее уходит более 200 миллиардов долларов (рисунок 1).

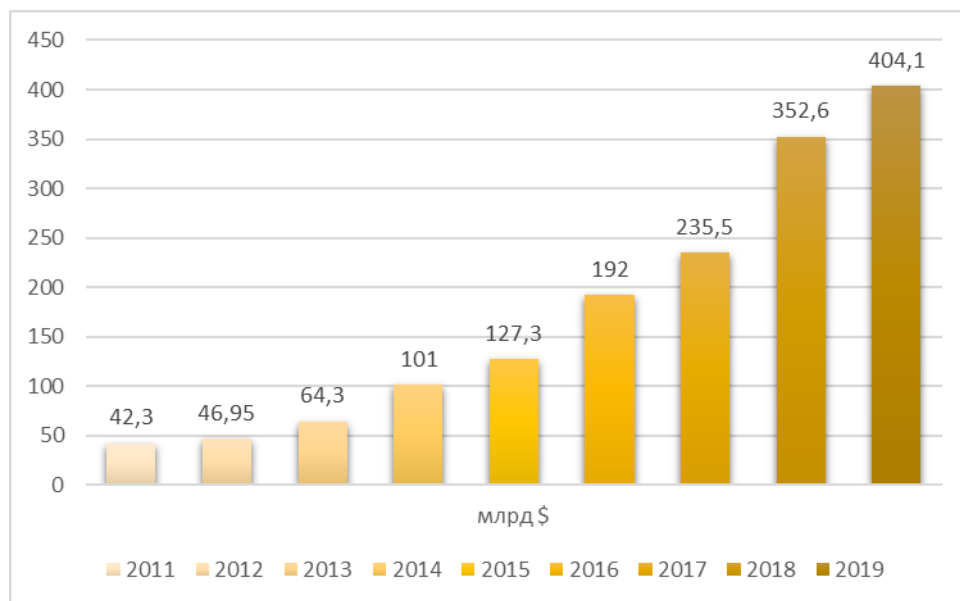


Рисунок 1 - Затраты на интернет-рекламу

Интернет-реклама уже является большей частью рекламных расходов на восьми основных рынках, включая три крупнейших, то есть США, Великобританию и Китай. В 2019 году на интернет-рекламу в США было потрачено 107,5 миллиарда долларов, что впервые сделало ее доминирующим средством рекламы в стране. С 2016 года интернет-реклама доминирует над традиционной рекламой в Великобритании и Китае. По отчетам компании IT-innovation

(рисунок 2) видно, что на 2019 доля интернет-рекламы в мире составляет 41,8%, по сравнению с 58,2% у традиционной рекламы, включающей в себя рекламу по телевидению, радио, уличную рекламу и другие типы [2].

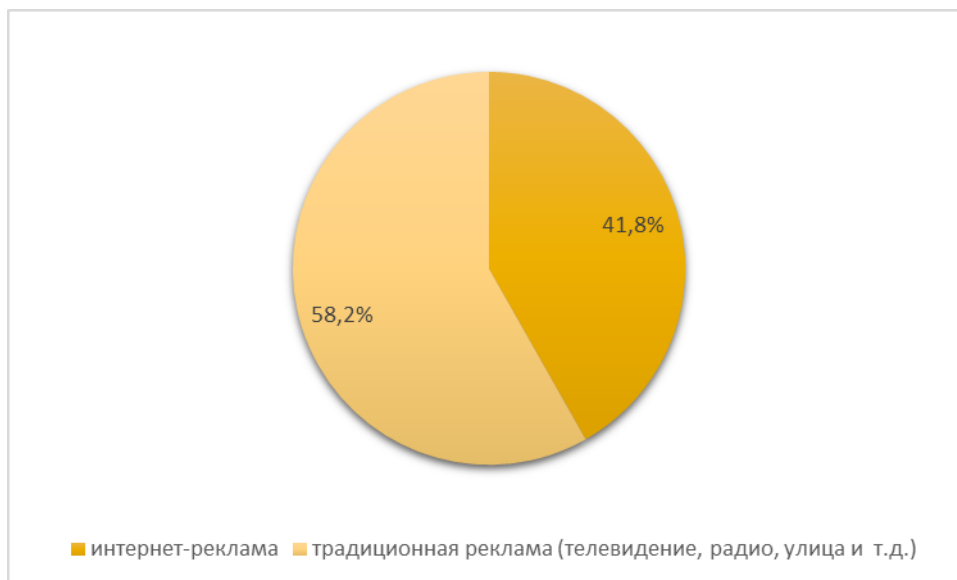


Рисунок 2 - Доля интернет-рекламы в мире

Одной из возможностей, открывающейся благодаря применению технологий анализа больших данных, является создание таргетированной рекламы. Таргетированная реклама — это форма интернет-рекламы, которая фокусируется на конкретных особенностях, интересах и предпочтениях потребителя. Рекламодатели узнают эту информацию, отслеживая активность в Интернете и анализируя полученные данные [3]. По мнению специалистов ИТУ, число пользователей глобальной сети на конец 2019 года составляет более 3 млрд человек. Это означает, что уровень проникновения интернета среди мирового населения составляет 43,4% [4]. Такое количество пользователей сети подразумевает под собой огромные по объему и содержанию данные. Большие данные или Big Data — это общий термин, используемый для описания больших объемов неструктурированных и полу структурированных данных. Загрузка этих данных в реляционную базу данных и последующих анализ требует много ресурсов. Хотя большие данные не относятся к конкретному количеству, этот термин используется как синоним для объемов, превышающих десятки тысяч строк [5].

Основными факторами-последствиями взаимодействия интернет-рекламы и больших данных являются:

– Поиск порядка среди хаоса

Успешная цифровая реклама зависит от способности собирать, интегрировать и анализировать данные как из внутренних, так и из внешних источников. Проблема заключается в том, что 80% этих данных неструктурированы или «хаотичны». Эти данные берутся из таких источников, как фотографии, видео и сообщения в социальных сетях — данные, которые так много говорят о пользователях, — но не могут быть проанализированы традиционными методами. Используя платформы анализа больших данных, компании теперь могут собирать, хранить и анализировать все собранные данные, как структурированные, так и неструктурированные. В результате цифровые рекламодатели могут получать свежую и актуальную информацию из необработанных хаотичных данных, практические идеи, которые влияют на маркетинговые решения и стратегии.

– Анализ данных в реальном времени

В прошлом можно было положиться на традиционные масштабируемые решения для реляционных баз данных для эффективного управления и анализа массивно больших наборов данных. Но это происходило медленно, уходили дни и даже недели на выполнение задач, которые часто давали уже устаревшие результаты. Напротив, современные платформы для анализа больших данных могут выполнять сложные процессы с молниеносной скоростью. Более короткое время для понимания позволяет маркетологам принимать решения в режиме реального времени и незамедлительно действовать на основе свежей, надежной и актуальной информации.

– Более персонализированная и таргетированная реклама

Большие данные позволяют цифровым рекламодателям лучше ориентироваться на пользователей с помощью более персонализированной рекламы, которую они, скорее всего, хотят видеть. Google, Facebook, Instagram — доминирующие игроки в цифровой рекламе — очень хорошо умеют создавать и показывать

более привлекательную рекламу ненавязчивыми способами, исходя из особенностей каждого пользователя. Все эти более персонализированные и таргетированные объявления о рекламе товара или услуги основаны на огромных объемах персональных данных, которые пользователь постоянно предоставляет через запросы в поисковой системе, выставление постов и фотографий в социальных сетях, данные приложений и карт, фиксирующих персональные данные и передвижения.

– Локализованная реклама

Распространение мобильных устройств, в первую очередь смартфонов, открыло перед цифровыми рекламодателями прекрасную возможность показывать рекламу для мобильных устройств нужным людям в нужное время и в правильном контексте. Благодаря сочетанию социальных данных и данных о местоположении, магазины, рядом с которыми находятся потенциальные покупатели, могут рассылать рекламные объявления, предлагать заманчивые скидки и выгодные предложения, которые могут подтолкнуть человека совершить покупку.

Доказано, что локализованная реклама увеличивает вовлеченность клиентов и коэффициент конверсии. Однако существует вероятность проявления негативной реакции, поскольку у некоторых клиентов может возникнуть неприятное чувство, когда они поймут, что рекламодатели действительно знают, где они находятся, в режиме реального времени. В результате рекламодателям придется пойти на некоторые компромиссы, чтобы сохранить эффективность своей рекламы и одновременно уменьшить количество нарушений [6].

Подводя итоги, стоит отметить, что с приходом технологии анализа больших данных, качество рекламных объявлений значительно улучшилось, как и скорость обработки имеющихся данных. ЛПР получили возможность принимать решения своевременно, основываясь на актуальных данных и достоверных выводах. Однако есть и негативная сторона применения технологии анализа больших данных: нежелание ряда пользователей поддерживать рекламный товар или услугу по причине понимания, что их личные данные собираются и поддаются

анализу.

Список литературы

1. Icontext — официальный сайт компании Icontext, специализирующейся на интернет-рекламе [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.icontext.ru/info/internet-advertising/>, свободный – (дата обращения: 02.10.2020).

2. Мир рекламы — официальный сайт компании «Мир рекламы», специализирующейся на интернет-рекламе на разных площадках [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.reklamy.ru/>, свободный – (дата обращения: 02.10.2020).

3. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/таргетированная_реклама/, свободный – (дата обращения: 02.10.2020).

4. WebCanare — официальный сайт компании, специализирующейся на анализе сайтов, поведенческом анализе пользователей в интернете, рекламе [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.web-canare.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/>, свободный – (дата обращения: 02.10.2020).

5. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/большие_данные/, свободный – (дата обращения: 02.10.2020).

6. Sostav — официальный сайт компании, специализирующейся на интернет-рекламе, продвижению блогов и сайтов на разных площадках [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.sostav.ru/blogs/141843/28405/>, свободный – (дата обращения: 02.10.2020).

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.03

ВЛИЯНИЕ ШКОЛЫ ЧАНЬ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО ИСКУССТВА XX СТОЛЕТИЯ

Цепра Елизавета Сергеевна

магистрантка 1-ого курса

Национальный исследовательский Томский государственный
университет, г. Томск

***Аннотация:** в данной статье ставится проблема взаимодействия восточной и западной культур. Подвергается анализу способы воздействия восточного искусства, представленного философским течением Чань, на становление импрессионизма и постимпрессионизма. Выявляется значимость влияния школы Чань на творчество таких художников, как Винсент Ван Гог и Анри Матисса.*

This article poses the problem of interaction between Eastern and Western cultures. The author analyzes the ways of influence of oriental art, which represented by the philosophical Ch'an movement, on the formation of impressionism and post-impressionism. One of the main goals is revealing the importance of the Chan school influence on the work of artists such as Vincent Van Gogh and Henri Matisse.

Ключевые слова: Восток, Запад, школа Чань, живопись, импрессионизм.

Keywords: East, West, Ch'an school, painting, impressionism.

Влияние многовековой китайской культуры имеет большое значение для всего мира. Интерес у Запада к Востоку можно заметить еще в XVII столетии у таких мастеров, как Карпачио и Рембрандта, которые с неподдельным удовольствием подражали восточные миниатюры. Еще в XVIII веке большой популярностью на западе пользовался китайский фарфор. Во времена Голландской Ост-Индской компании количество фарфора, который был экспортирован в Европу,

составляло примерно десятки миллионов [3, 222]. Европейцы не только переняли Китайский фарфор, но и большим рвением старались повторить китайские изобразительные мотивы. На своих фарфоровых приборах они изображали пейзажи по китайскому канону [4, 445]. Также стоит отметить, что ландшафты английских садов XVII века были вдохновлены именно китайскими изображениям пейзажей.

В первой половине XIX века Делакруа нередко в своем творчестве обращался к востоку, но он подходил к восточному искусству исходя из европейских живописных стандартов. И только со второй половины века появились импрессионисты, которые попытались применять восточные живописные приемы соединив их с европейскими принципами живописи таким образом, чтобы получилось нечто органичное. В их картинах, отмеченных влиянием востока, нечасто можно встретить, их воздействие прослеживалось в самом творческом методе этих мастеров. Следовательно, и менялись предпочтения. Если в XVIII и в первой половине XIX века европейцев пленяли причудливость и красочность орнаментов китайской и японской живописи, то для импрессионистов большой интерес стал представлять искусство школы Дзэн (Чань). Одним из главных источников влияния на становление импрессионизма оказалось японское искусство, предлагавшее технику композиции значительное отличающуюся от западной [10, 12].

Импрессионисты писали не сами предметы, не пространство, но тот световой «покров», ту неосязаемую светозарную субстанцию, которая, по сути, более всего и интересовала их [5, 10]. Импрессионисты, также, как и китайские мастера, призывали к культу пленэра, свободе мазка, к нарочитой эскизности. Возиться с трудоемкой светотенью было некогда - ведь когда художник снова поднимет глаза, свет уже изменится [6, 35].

В импрессионизме мотив, сюжет и художественный язык неделимы, они синтезированы в плоти искусства. Для художников растворение предметов в световоздушной среде, слияние материального и только зримого – не только

художественный прием, но и особое отношение к жизни.

Новый подход к искусству востока еще сильнее сказался в конце XIX – начале XX в. В теоретических исканиях и творчестве постимпрессионистов и фовистов. Правда только о творчестве Винсент Ван Гог и Анри Матисса можно говорить как о явлении, серьезно связанным с Чань. Связь их живописи с Чань обусловлена проблемой соотношения завершенности и незавершенности художественного произведения; секрет действенности картины; приделы достоверности живописного образа; психологическая функция искусства; декоративность живописи и границы жанров и видов искусства. Главная задача заключается не в том, чтобы ловко рисовать объективные вещи в реалистической или импрессионистской манере, а в том, чтобы бесформенное «я» выразило само себя свободно и субъективно [8, 206].

Произведения Ван Гога и Матисса, как и искусство чаньских мастеров, отличает непосредственность и естественность – свойство, которое было относительно редким в искусстве первой половины XX века. Исследователи указывают, что полотна Ван Гога и рисунки Матисса кажутся написанными кистью китайского мастера. Б. Роулэнд, к примеру, сопоставляет натюрморты Матисса и Шэнь Чжоу. Г. Дашхит находит рисунки Матисса и Ван Гога близкими по манере и характеру выполнения к фрагментам из свитков Го Си [1, 16].

Творчество для Ван Гога, как и в целом для мастеров школы Чань, — это не способ скрыться от реальности и не возможность забыться, а это обыденный процесс, который природа предназначала выполнять именно ему. Живопись должна быть подобна жизни – не статична, моментальна. Все эти постулаты находили отклик в произведениях Ван Гога. Со временем живопись Ван Гога становится все более тесно связанной с принципами школы Чань. Так, в Сен-Реми художник пишет картины «Ветка цветущего миндаля», в которой весь образный строй линейный рисунок композиция и цвет близки работам старых китайских мастеров. В картине «Кипарисы», где одновременно сияют солнце и луна, исследователи справедливо связывают с древней космогонией «Книги

перемен» [2, 208], с пантеистическим осмыслением мира в метафизике чань. Расположение мазков и их ритм в картине «Поле пшеницы» по своей манере тождественны характеру штрихов, которые изображают волны, в свитке чаньского мастера XIII столетия Ли Суна. Рисунок Ван Гога «Подводный мир» в своей технической манере аналогичен свитку «Рыбы» художника школы чань Чжоу Чжи-маня (XV).

Если импрессионисты стремились передать правду, запечатлевая увиденное с неумолимой объективностью, то Ван Гог хотел пойти еще дальше и выявить правду более глубинную - правду внутреннего состояния. Он избрал субъективный подход, изображая не просто то, что видел, а то, как ощущал увиденное [6, 85]. Для передачи своих эмоций он стал искажать изображения, акцентируя и гипертрофируя детали, как карикатурист. Подобно китайским мастерам, Ван Гог, рисует старое дерево, думая обо всех превратностях человеческой судьбы и стараясь передать «страстное и судорожное вращение в землю и вместе с тем полуоторванность от нее» [10, 248].

Эстетическая программа фовизма, и прежде всего теория искусства крупнейшего мастера этой школы – Матисса, теснейшим образом связана с эстетикой Чань. Исходной эстетической позиции Матисса было утверждение, что точность не является правдой – этот принцип, несомненно, был близок к постулатам Чань. Огромная выразительная роль в рисунках Матисса отводилась белому фону. «Белая страница привлекает внимание читателя не меньше, чем сам текст», - замечает Матисс.

Большая часть рисунков Матисса выполнена китайской тушью, но на этом, пожалуй, и ограничивается все их внешнее сходство с рисунками китайских и японских мастеров, ибо характер линии у Матисса совершенно иной, чем у чаньских мастеров, - они очень мягкие и округлые [7, 127]. Однако в то же самое время подход к модели у Матисса сходен с чаньским: рисунок условен и орнаментален, огромную нагрузку в создание образа несет белый фон, характеристика дается предельно обобщенными, но вместе с тем точными чертами. Все

выраженно языком изобразительного искусства без внешней иллюстративности.

Можно сказать, что XX столетие становится периодом открытия европейскими художниками восточного искусства, а именно искусство школы Чань. В поисках непохожего на устоявшиеся академические устои современного стиля в искусстве европейские художники стремились найти вдохновение и новые приемы, которые бы позволили им не только найти новые художественный приемы, но и были бы лишены национальной замкнутости, то есть были бы понятны для людей различных культур. По этой причине многие мастера искусства и обращали свой взор на традиционное искусство Китая, потому что оно и давало им глоток свежего воздуха.

Список литературы

1. Dushuit G. Chinese Mysticism and Modern painting, Paris, 1936.
2. Great H.K. The symbolic language of Vincent Van Gogh, New York, 1963.
3. Lothar Ledderose Chinese influence of European art, sixteenth to eighteenth Centuries. pp. 221-251.
4. Richard John Lynn the reception of European art in China and Chinese art in Europe from the late sixteenth through the eighteenth century, Academy for International Communication of Chinese Culture and Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2016) – pp. 443-456.
5. Герман М. Импрессионизм: основоположники и последователи. – СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2017. – 352 с.
6. Гомперц У. Непонятное искусство. От Моне до Бэнкси / Уилл Гомперц; [пер. с англ. И. Литвиновой]. - М.: Синдбад, 2016. – 464 с.
7. Завадская Е. В. Культура Востока в современном западном мире. М., Главная редакция восточной литературы изд-ва «Наука», 1977. – 168 с.
8. Завадская Е. В. Эстетические проблемы живописи старого Китая. М., Искусство, 1975. – 440 с.
9. Стоун И. Жажда жизни: [роман] / Ирвинг Стоун; [пер. с англ. Н. Банникова]. – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 640 с.

10. Филлипс Сэм ...Измы. Как понимать современное искусство. – М.: Ад
Маргинем Пресс, 2019. – 168 с.

«Научные исследования: проблемы и перспективы»
XXII Международная научно-практическая конференция
Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 23.10.2020 г.
Объем 2,13 Мбайт. Электрон. текстовые данные

