

100 ЛЕТ  
ФФЕН

# ГЕОГРАФИЯ – ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Материалы IV Международной  
научно-практической конференции,  
посвященной 100-летию факультета естественных наук



Луганск, 26–27 октября 2022 года

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**



## **«ГЕОГРАФИЯ – ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»**

**Материалы IV Международной научно-практической конференции,  
посвященной 100-летию факультета естественных наук**

**(г. Луганск, 26–27 октября 2022 года)**

Луганск, 2022

УДК 91 (06)  
ББК 26 Я43  
Г 35

**Рецензенты:**

- Дяченко В. Д.* – заведующий кафедрой химии и биохимии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», доктор химических наук, профессор;
- Максименко В. А.* – доцент кафедры землеустройства Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный университет», кандидат географических наук, доцент;
- Жолудева И. Д.* – доцент кафедры экологии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», кандидат биологических наук.

**Г 35** **География – от теории к практике : материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию факультета естественных наук (г. Луганск, 26–27 октября 2022 года) / под ред. Ю. Ю. Чикиной, С. Н. Кобзовой, [и др.] ; ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ». – Луганск : Книта, 2022. – 398 с.**

В сборнике представлены материалы докладов и научные статьи участников IV Международной научно-практической конференции «География – от теории к практике», посвященной 100-летию факультета естественных наук Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет». Издание включает материалы, посвященные теоретико-методологическим проблемам современной географии. В статьях рассматриваются природно-ресурсный потенциал регионов и проблемы рационального природопользования. Раскрываются демографические и социально-экономические проблемы регионов, отдельные статьи посвящены структуре, динамике, особенностям функционирования и перспективам развития хозяйственных комплексов экономических районов. Характеризуются современное состояние и векторы развития рекреации, туризма и краеведения. Особое внимание уделено актуальным проблемам географического образования.

Адресуется ученым-исследователям, докторантам, аспирантам, соискателям, педагогическим работникам, студентам и всем, интересующимся проблемами географии, краеведения и туризма.

**УДК 91 (06)**  
**ББК 26 Я43**

Рекомендовано к печати Научной комиссией  
Государственного образовательного учреждения высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»  
(протокол № 2 от 11 октября 2022 г.)

© Коллектив авторов, 2022  
© ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Слонова Т. И.</i> Вступительное слово. Кафедра географии в вековой истории факультета.....	7
<i>Булатов В. И.</i> Кафедра географии ЛГПУ в моей жизни. Воспоминания В. И. Булатова.....	12
<i>Чикина Ю. Ю.</i> Приветственное слово.....	15

### РАЗДЕЛ I. ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<i>Шупер В. А.</i> Геоэкономические проблемы интеграции Донбасса в российский народнохозяйственный комплекс.....	17
<i>Колосов В. А.</i> Геополитика и политическая география в России: 2000–2022.....	21
<i>Ивлиева О. В., Лю Ч.</i> Потенциал и перспективы развития туризма на острове Хайнань.....	25
<i>Грищенко М. Ю., Лучер Д. А., Бочарников М. В.</i> Применение тепловых космических снимков для решения географических задач: дешифрирование растительного покрова и его характеристик.....	29
<i>Маслаков А. А., Замолодчиков Д. Г.</i> Вечная мерзлота в контексте меняющегося климата и её влияние на хозяйственное освоение территорий.....	35
<i>Китаев А. Б., Зиновьев Е. А.</i> Оценка экологического состояния Камского водохранилища.....	39
<i>Рогозин М. В.</i> Крупные деревья с местами выхода глубинных энергий земли как новый рекреационный ресурс.....	44
<i>Тебенькова Е. А., Зайцева И. Н.</i> Из опыта организация учебных научно-туристских экспедиций по маршрутам первооткрывателей.....	51
<i>Краснов А. И., Шендрик А. В.</i> Транспортно-географическое положение сельских населенных пунктов как фактор устойчивости системы расселения (на примере Псковской области).....	59
<i>Краснокутская Н. С., Дервянко Б. Б.</i> Общественно-географические аспекты трудового потенциала населения Луганской Народной Республики.....	64

### РАЗДЕЛ II. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

<i>Анпилогова Т. Ю.</i> Коммеморативные практики в историко-краеведческой деятельности студентов и школьников 1940-х–1980-х гг. (на материале Луганщины).....	70
---	----

<i>Заруцкая Ю. Г.</i> Учение о биосфере В. И. Вернадского в курсе «Общее землеведение».....	76
<i>Иванов Ю. П., Фомичев М. Н.</i> Меняющийся мир и особая роль России в международном географическом сотрудничестве .....	80
<i>Кузко Т. П.</i> Этнокультурные особенности населения как объект изучения общественной географии.....	84
<i>Некрасов М. Ю.</i> Теоретические и методологические аспекты общественно-географического изучения отдельных регионов.....	91

### РАЗДЕЛ III. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ, ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

<i>Абрамова Л. А., Рязанов А. В.</i> Природно-антропогенная динамика травянистых сообществ верхнего Присавалья (в пределах Тамбовской области) .....	99
<i>Архипова Ю. А., Леонтьев Р. Г.</i> Минерально-сырьевой потенциал Дальнего Востока России как фактор его устойчивого развития .....	104
<i>Буруль Т. Н., Махмудова Р.</i> Современное геоэкологическое состояние водных ресурсов Туркменистана.....	112
<i>Верех-Белоусова Е. И.</i> Современные способы выявления очагов горения породных отвалов с применением ГИС-технологий.....	121
<i>Ефимова А. Ю., Трошина Л. С.</i> Причины и последствия осолонения Азовского моря.....	125
<i>Заруцкая Ю. Г., Лаптева Д. Н.</i> Байкальская природная территория в системе ООПТ Российской Федерации.....	130
<i>Заруцкая Ю. Г., Усенко И. Н.</i> Географические особенности ООПТ Республики Тыва.....	137
<i>Леонтьев Р. Г.</i> Классификация типов лесопользования по статистическим признакам: часть 2.....	144
<i>Магдыч А. А.</i> Лесные пожары: причины возникновения, классификация, последствия.....	155
<i>Максименко В. А., Максименко Т. Н., Пожарова Д. В., Пахоля А. А., Сергиенко Н. Д.</i> Почвозащитная организация агроландшафтов на основе принципов бассейновой концепции .....	161
<i>Попытченко Л. М.</i> Биоклиматическая оценка выращивания гречихи на территории Луганщины.....	169
<i>Родина О. В.</i> Терриконы Донецкого края как модель геологических процессов.....	174
<i>Степанова Н. Н.</i> Природно-ресурсный потенциал Донецкой Народной Республики как основа успешного развития его экономики.....	178
<i>Фокина Е. А.</i> Пространственный анализ использования водных ресурсов в Вологодской области (Российская Федерация) в 2015–2019 гг. ....	185

<i>Чикина Ю. Ю.</i> Географические особенности климатических аномалий в мире в XXI веке.....	192
--	-----

**РАЗДЕЛ IV.  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНОВ**

<i>Андиева Ю. Р.</i> Географические особенности распространения буддизма как основной религии стран Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии...	199
<i>Архипова А. А.</i> Современная география миграции населения мира.....	207
<i>Вахитов А. А.</i> Социально-экономические и демографические последствия старения населения.....	210
<i>Иноземцева Д. Н.</i> Проблематика размещения населения .....	214
<i>Краснокутская Н. С., Лицоева М. Р.</i> Особенности демографического старения населения Луганской Народной Республики.....	218
<i>Селищев Е. Н.</i> Транспорт Ярославского региона России: современное состояние и тенденции развития.....	224
<i>Шаматульская Е. В.</i> Социальная устойчивость сельских территорий.....	231
<i>Шарафутдинова Э. Ф.</i> Роль миграционных процессов в демографическом и экономическом развитии современного мира.....	236

**РАЗДЕЛ V.  
ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
РАЙОНОВ: СТРУКТУРА, ДИНАМИКА, ОСОБЕННОСТИ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ**

<i>Залыза Н. Ю.</i> Обновление схемы пиromеталлургического цикла чёрных металлов: инновационный аспект.....	241
<i>Мамичева Е. А.</i> Роль малого и среднего бизнеса в экономике ДНР .....	246

**РАЗДЕЛ VI.  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ  
РЕКРЕАЦИИ, ТУРИЗМА И КРАЕВЕДЕНИЯ**

<i>Богатырева Д. С.</i> Нормандия как аттрактивная гастро-дестинация.....	252
<i>Голембиевская Н. В.</i> Развитие туризма как приоритетное направление экономики ДНР .....	258
<i>Кобзова С. Н.</i> К вопросу о развитии социального туризма в Российской Федерации на современном этапе.....	264
<i>Королева А. А.</i> Молодежный событийный туризм как приоритетное направление туристской деятельности России: современное состояние, стратегии развития и проблемы.....	278

<b>Макарчева Е. Б., Коновалова Н. Г., Гилев М. Л., Коновалова А. В.</b> Старые рудники как объект школьного краеведческого индустриального туризма.....	284
<b>Пак И. А.</b> Развитие лечебно-оздоровительного туризма на территории региона Кавказских Минеральных Вод Ставропольского края.....	292
<b>Рыбальченко В. В.</b> Дар в собственность музея как одна из форм комплектования музейных фондов (на примере геологического музея имени П. И. Луцкого ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»).....	298
<b>Толстой А. В., Краснокутская Н. С.</b> Сущность и особенности развития городского туризма в странах Европы.....	304
<b>Тюленева Р. В.</b> Векторы развития рекреационного хозяйства на территории Донецкой Народной Республики.....	314

## РАЗДЕЛ VII. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<b>Багурская Л. Г.</b> Актуальные проблемы географического образования.....	318
<b>Волгина Н. В., Косогова Т. М., Иваненко А. В., Коваль Е. С.</b> Вклад биологов Луганского государственного педагогического университета в развитие образования и науки Донбасского региона.....	326
<b>Гусельникова М. Г.</b> Личность и профессиональная компетентность учителя.....	333
<b>Ефимова А. Ю.</b> Компетентность как интегральное профессионально-личностное качество будущего учителя географии .....	338
<b>Кириллова Л. В.</b> Реализация новых подходов к оценке достижений результатов географического образования.....	342
<b>Кодзоева А. Р.</b> Проблема географического образования .....	349
<b>Локтионов В. В.</b> Виртуализация географического образования: особенности проявления.....	354
<b>Паша В. И.</b> Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках географии.....	359
<b>Пащенко В. В.</b> Формирование ключевых и предметных компетенций в процессе изучения географии.....	368
<b>Солопака Л. В.</b> Развитие критического мышления у учащихся на уроках географии.....	373
<b>Цибульская Л. М.</b> Взгляд школьного учителя на современные проблемы в географическом образовании.....	379
<b>Юрченко Н. Ю.</b> К вопросу о популяризации школьного курса географии...	383
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> .....	389

# ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

## КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ В ВЕКОВОЙ ИСТОРИИ ФАКУЛЬТЕТА



Кафедра географии Луганского государственного педагогического университета, основанная в 1936 г. как самостоятельное структурное подразделение, прошла более чем 85-ти летний путь подготовки высоко профессиональных учителей географии. На всех этапах развития нашего факультета она была его важным и надежным составляющим звеном с квалифицированным коллективом преподавателей и лаборантов.

Главной задачей кафедры во все исторические периоды ее деятельности была подготовка учителей географии как для Луганщины, так и для других регионов страны.

В довоенные и послевоенные годы подготовка студентов велась по специальности «География». В начале 50-х гг. XX в. была открыта двойная специальность «География и биология» с целью расширения возможностей обеспечения учителю полной ставки, особенно в малокомплектных школах. Она существовала до 2007 г. В связи с изменением статуса университета на классический, в 2004 г. был осуществлен набор на одинарную специальность «География» и первый выпуск бакалавров географии состоялся в 2008 г.

С 2019 г. в процессе реформирования системы высшего образования в Луганской Народной Республике и в связи с усилением педагогической направленности в обучении студентов факультета естественных наук, было открыто направление подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», предполагающее профиль «География. Биология».

Ориентируясь на потребности рынка труда в отдельные годы, предпринимались попытки осуществлять подготовку учителей географии с дополнительной специализацией. Как, например в 90-х гг. был осуществлен набор на специальности «География и методика воспитательной работы», «География и народоведение»; в нынешнем XXI в. – на специальности «География. Региональная политика и территориальное управление» и «География. Туризм и экскурсионное дело». В отдельные годы на заочную форму обучения осуществлялся набор на специальность «География и экономика».

Всего за годы своего существования до 2014 г. кафедра подготовила более 6 тыс. учителей географии. В 2015–2022 гг. было выпущено 138 бакалавров географии и 46 магистров по всем формам обучения.

Важность нашего образования состоит в том, что только учитель географии формирует у каждого школьника специфическое географическое мышление, которое крайне необходимо во всех сферах жизни и общественной деятельности любого человека.

Неотъемлемой частью функционирования кафедры географии является научная деятельность ее сотрудников. Учитывая сложную внутриотраслевую структуру географии, как научной дисциплины, складывались и различные направления исследований. Одним из них традиционно было изучение проблем геологии.

С приходом на кафедру географии О. П. Фисуненко значительно активизировались палеонтологические исследования. Олег Петрович был специалистом в области палеоботаники. Он был одной из самых ярких фигур факультета. Его научные наработки были признаны на международном уровне. Олег Петрович был членом межведомственных стратиграфических комитетов СССР и Украины, возглавлял Донецкое отделение Украинского палеонтологического общества при НАН Украины, был вице-президентом его Ученого Совета. Он был также членом международных проблемных групп по стратиграфии карбона, главным редактором ряда страниц геологического атласа Донбасса, членом Международного общества палеоботаников.

Палеонтологическими исследованиями занимались также Н. И. Удовиченко, А. В. Братишко, Е. А. Звонок. Они изучали отдельных представителей ископаемой фауны Луганщины.

Своеобразной оценкой научной деятельности кафедры в области палеонтологии стало проведение в нашем университете в 2006 г. XXIX сессии Палеонтологического общества НАН Украины.

Кафедра географии – одна из немногих в университете, которая регулярно осуществляла полевые научные исследования. Так, под руководством Н. И. Удовиченко были проведены геологические экспедиции по Центральной Украине (2001, 2004 гг.), на Луганщине (2003, 2012 гг.), в Крыму (1999, 2000, 2005 гг.), в Волгоградской области России (2002 г.). В Крымской экспедиции 2000 г. принимали участие студенты-географы и геологи из Лейпцига (Германия), 2005 г. – из Екатеринбурга (Россия).

Кроме геологических исследований преподаватели кафедры изучали минеральные, водные, почвенные, агроклиматические ресурсы, ландшафты и физико-географическое районирование Донбасса.

В области социально-экономической географии основное внимание уделялось исследованиям динамики и структуры населения, демографической ситуации, урбанизации и особенностям расселения; отраслевой и территориальной структуре хозяйственного комплекса региона.

По результатам научных исследований ежегодно преподаватели кафедры публикуют десятки статей в материалах конференций, энциклопедических изданиях, сборниках. Фундаментальное значение для изучения географии родного края имеют публикации Л. М. Билогуба, М. В. Лапко, О. П. Фисуненко, П. И. Луцкого, В. И. Жадана, Б. П. Пичугина, И. А. Татоли, Н. И. Удовиченко, В. И. Ефименко, О. А. Киселевой, И. Г. Мельник, Т. И. Слоновой, Н. С. Краснокутской.

Важным событием для кафедры и всего региона стало издание в 2004 г. Атласа Луганской области – итога многолетних картографических исследований всего преподавательского состава.

Своеобразным итогом научной деятельности кафедры географии было проведение на ее базе научно-практических конференций и других мероприятий. Так, в 1980 г. в Луганске состоялся IV съезд Географического общества Украины. Научные конференции международного масштаба, круглые столы, методические семинары и прочие мероприятия регионального охвата постоянно проводятся на базе кафедры. Регулярно международные научно-практические конференции стали проходить с начала нынешнего века (2001, 2003, 2006, 2009, 2011, 2013 гг.). Уже после 2015 г. кафедра проводит нынешнюю четвертую конференцию «География – от теории к практике» (2016, 2018, 2020, 2022 гг.).

Значительную часть деятельности кафедры всегда занимала учебно-методическая работа как со студентами, так и с учителями географии нашего региона.

Высокое качество подготовки преподавателей кафедры географии позволяло многим из них заниматься не только учебной и научной деятельностью, но и административной работой, как на факультете, так и в университете. Так в разные годы на должности декана факультета работали Л. М. Белогуб (1939–1943 гг. и 1946–1948 гг.), О. П. Фисуненко (1970–1972 гг.), Н. Ф. Щербина (1974–1975 гг.), Е. С. Соломенцев (1975–1976 гг.), Т. И. Слонева (1993–2002 гг.), В. В. Кандауров (2015–2016 гг.). Заместителем декана по воспитательной работе были Т. И. Слонева (1988–1993 гг.), А. А. Панкратьев (1998–2000 гг.), Н. В. Белоусова (2011–2014 гг.), В. В. Кандауров (2014–2015 гг.), Ю. Ю. Чикина (с 2015 г.). Должность проректора по научной работе занимали О. П. Фисуненко и Г. А. Сорокина, а по учебной работе – М. В. Лапко, Е. С. Соломенцев, Н. Ф. Щербина, В. И. Жадан, Е. Н. Трегубенко. Обязанности ректора университета исполняли Н. Ф. Щербина (1986–1989 гг.), Е. Н. Трегубенко (2016–2020 гг.).

Визитной карточкой нашего факультета всегда были полевые практики. Полученные в аудиториях теоретические знания закреплялись в полевых условиях. Необходимые умения и навыки студенты-географы получали на практиках по геологии, топографии, метеорологии, почвоведению, ландшафтоведению. Такие практики проводились, в основном, в окрестностях Луганска, а некоторые в учебно-полевых лагерях в Ново-

Ильенко Станично-Луганского района и в Ивановке Антрацитовского района.

Незабываемые впечатления у студентов-географов оставляли дальние комплексные практики. Их география была весьма обширна: от Кавказского хребта до Кольского полуострова, от Прибалтики до Уральских гор, Астрахани и Таджикистана. Много раз эта практика проходила в пределах Украины: Крым, Карпаты, Закарпатье, Волынь, Приднестровье, Слобожанщина. В 90-е гг. XX в. ареал дальних комплексных практик значительно сузился в силу экономических проблем в стране. В начале XXI в. дальние комплексные практики в отдаленные регионы были возобновлены. Сначала это был Волгоград, а в 2022 г. – Кабардино-Балкария.

Кафедра географии всегда проводила просветительскую работу. Это и участие в повышении квалификации учителей географии, лектории и диспуты по актуальным вопросам географии со студентами; олимпиады, викторины и конкурсы среди школьников региона, экскурсии по родному краю. В последние годы по инициативе кафедры регулярно проводится фотоконкурс «Просторы родного края», который пользуется популярностью у студентов других институтов и факультетов университета. Под патронатом Русского географического общества уже который год подряд кафедра организует проведение международной просветительской акции «Географический диктант». Издаются учебные пособия, рабочие тетради, атласы для школ региона.

В этом году исполняется 70 лет с момента создания геологического музея кафедры, старейшего на факультете. Первые экспозиции этого музея были собраны П. И. Луцким и размещены в университетском корпусе № 1, а с 70-х гг. музей был значительно расширен и воссоздан по эскизам О. П. Фисуненко в корпусе № 2. Несколько лет назад он был реконструирован, приобрел более современный вид. Ежегодно его посещают десятки школьников, краеведы, гости университета.

Кафедра – это не только преподавательский состав, это студенты. Они всегда находились в центре спортивной и культурно-массовой жизни факультета. Студенты-географы неоднократно побеждали и были призерами в первенствах университета по футболу, баскетболу, волейболу. Яркими и незабываемыми были выступления наших студентов в общеуниверситетских конкурсах «А ну-ка, парни», «А ну-ка девушки», «КВН», «Алло, мы ищем таланты». Десятки студентов географов блистательно выступали на университетской сцене. В 1988 г. по инициативе Т. М. Косоговой на факультете был создан театр-студия «Первоцвет» под руководством актрисы Луганского областного украинского драматического театра Веры Тимошенко. В репертуаре коллектива были произведения классиков. Этот коллектив осуществил ряд гастрольных поездок, где получил высокие оценки своему творчеству.

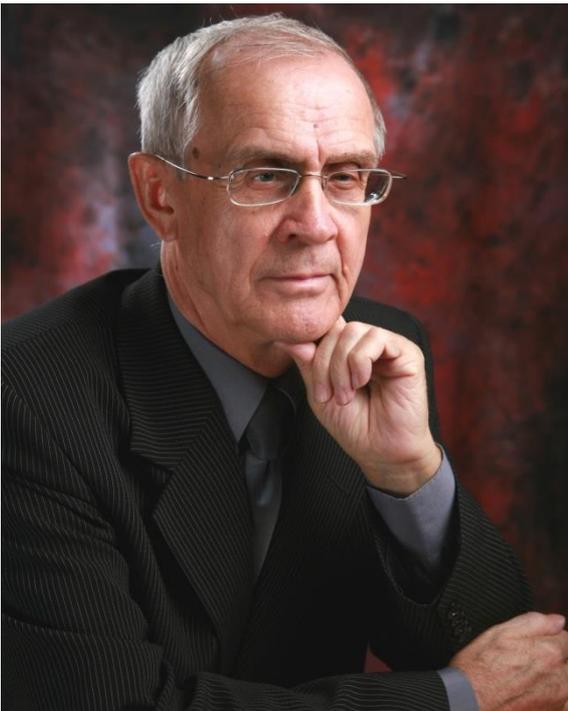
Таким образом, учебная, научная, методическая и просветительская деятельность кафедры географии – это одна из ярчайших страниц в вековой жизни факультета естественных наук.

Я счастлива тем, что почти полвека моя жизнь связана с деятельностью кафедры географии, которая все эти, да и предыдущие годы, вносила весьма значимый вклад в деятельность факультета естественных наук!

Желаю всем участникам и гостям научно-практической конференции плодотворной работы, а также новых открытий и достижений во славу всеми нами любимой географии!

*Слонева Таиса Ивановна,  
кандидат географических наук, доцент,  
Почетный профессор ЛГПУ,  
Заслуженный работник образования ЛНР,  
преподаватель кафедры географии с 1973 года*

## КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ ЛГПУ В МОЕЙ ЖИЗНИ. ВОСПОМИНАНИЯ В. И. БУЛАТОВА



В 1970–1973 гг. я работал в г. Ворошиловграде, куда прибыл будучи избранным по конкурсу доцентом на кафедру физической географии в местный пединститут. Я приехал из Томска, где работал в университете, занимался наукой, был неограничен в путешествиях, в т.ч. заграничных. Но мне надоело жить в общежитии, появилась «охота к перемене мест, весьма мучительное свойство, немногих добровольный крест» (А. С. Пушкин). Это были для меня абсолютно новые регион, новые люди – Украина, Донбасс, Европа! Поскольку в аспирантуре я учился в Воронеже, у проф. Ф. Н. Милькова, мне эта территория не казалась незнакомой, а наоборот,

вызывала интерес как объект научных исследований.

Пригласил меня на кафедру физической географии проректор М. В. Лапко, он же тогда был заведующим кафедрой экономической географии. Вообще эти две географические кафедры в пединституте были довольно сильными и значимыми. Среди преподавателей этих кафедр естественно-географического факультета было немало профессионалов высокого уровня: почвовед Ф. И. Пугач, очень принципиальный коммунист, правдолюб; прекрасный полевик, геолог доц. П. И. Луцкий; физико-географ ст. преп. А.И. Луценко; асс. Ю. Федченко, эрудит, постоянно что-то читающий; молодые преп. О. А. Киселева и В. И. Ефименко окончили аспирантуры МГУ и стали позднее доцентами. На кафедре экономической географии высокой эрудицией отличался доц. Е. С. Соломенцев; Б. В. Пичугин успешно разрабатывал методику преподавания геологии в вузе и внедрения её в школьную географию. Запомнился доц. В. Д. Симоненко, который читал курс физгеографии СССР на якобы украинском языке, а на самом деле на суржике, так что студенты потом на капустниках много по этому поводу шутили. Атмосфера на кафедре была вполне дружеская, мы встречались и на природе, и в гостях бывали. Руководитель, О. П. Фисуненко, был авторитетным ученым, знатоком карбона, защитившим в 1973 г. докторскую диссертацию. Многие сотрудники факультета, института, включая ректора, были участниками Великой Отечественной войны, а те, кто моложе, включая меня, это дети войны, чьи родители воевали или бедствовали в оккупации. Такое не забывается.

Преподавание в институте шло, за исключением предметов кафедры украинского языка, на русском. На русском и украинском языках издавались в

УССР труды вузов, журналы, в частности «Физическая география и геоморфология», где я опубликовал в одном из выпусков статью «Теория систем та прикладная география». Ссылки на нее я позже увидел в трудах академика В. Б. Сочавы. Украинские школы географии пользовались заслуженной известностью, особенно академическая (А. М. Маринич), львовская (К. И. Геренчук), киевская (П. Г. Шищенко). Активно работали географы Черновцов, Харькова, Крыма, других городов, проводились съезды, конференции. Моя статья «Заметки по антропогенной модификации природы Донбасса» вышла в 1972 г. в сборнике «Вопросы антропогенного ландшафтоведения», опубликованном в Воронеже.

Работа в вузе не отличалась большим разнообразием сюжетов – учебный процесс, лекции, практические, семинары, разнообразные полевые практики. Студенты были любознательные, активные, мне удалось привлечь многих в созданный, как писала местная газета, «клуб путешественников». С учебными целями довелось объездить весь Донбасс, оценить его своеобразную ландшафтную структуру, процесс антропогенной трансформации геосистем, оценить промышленный потенциал региона (вспоминается очерк М. В. Лапко «Край угля и метала»), увидеть своими глазами города, шахты угольные и соляные, химические предприятия, побывать в Приазовье, заповедниках, Провальской и Хомутовской степях. Впечатляли следы и памятники Великой Отечественной войны. Летний отдых облегчался близостью Крыма, Одессы, Карпат. С точки зрения сибиряка зима в Донбассе безобразная, на лыжах не покатаешься, а вот весна и осень просто замечательные, продолжительные. Лето жаркое и осложняется явным маловодьем. Конечно, снабжение и фруктовое-овощное изобилие на Украине по сравнению с Сибирью было высоким, а зарплата доцента обеспечивала вполне приличный уровень жизни.

С точки зрения культурной жизни Ворошиловград был обычным советским городом. Приезжали гастролеры, летом это были музыкальные театры с постановками типа «Запорожец за Дунаем» или «Шельменко-денщик» из городов Украины, драматические коллективы с классическим или советским репертуаром из Российской Федерации. Помню приезд ансамбля «Поющие гитары» с начинающей тогда певицей Ириной Понаровской. С солистом ансамбля Евгением Броневицким (брат Александра Броневицкого, руководителя ансамбля «Дружба», мужа Эдиты Пьехи) провели дружескую домашнюю встречу – мои соседи были выпускники питерских вузов, его друзья. Очень впечатлил гастрольный концерт всемирно известного виолончелиста Мстислава Ростроповича. Тогда большую популярность имела ворошиловградская футбольная команда «Заря», и мы ходили на матчи, стадион был переполнен местными и приезжими болельщиками, которые приезжали на матчи с «Зарей», которая стала-таки в 1972 г. чемпионом СССР...

С позиций ландшафтно-экологических Донбасс, конечно, мне был интересен. Дифференциация экосистем Донецкого края, ярусность, специфика высотной микроразнообразности, своеобразие техногенной трансформации как компонентов, так и морфологической структуры ландшафтов могли стать

исследованием докторского уровня, программа которого была согласована мною с известным географом из Института географии АН СССР проф. В. С. Преображенским, автором книги «Очерки природы Донецкого края». Но по прошествии трех лет пребывания в Ворошиловграде, с учетом семейных обстоятельств, я решил вернуться в Сибирь, будучи избранным по конкурсу на должность заведующего кафедрой географии Омского пединститута. Интересно, что через некоторое время, на очередном географическом совещании, П. Г. Шищенко, ведущий географ Украины, Председатель Украинского географического общества, сказал мне: «Что же ты уехал? Мы хотели пригласить тебя на должность зав. кафедрой географии ближе к Киеву, в Винницу». Но не зря говорится – где родился, там и пригодился!

Много лет прошло, много воды утекло. Я защитил докторскую, стал профессором, автором около 350 научных трудов, в т. ч. 20-ти монографий, аналитических обзоров, препринтов, учебных пособий. В 2004 г. я выступал на научной конференции в Нижневартовске Ханты-Мансийского автономного округа. Когда сел в зале после выступления, женщина рядом спросила у меня: «Вы меня не узнаете? Вы меня учили в Омске». Но самое интересное, что сидевшая чуть дальше женщина спросила: «А меня? Вы учили меня в Ворошиловграде!». Воистину, мир тесен, земля круглая! А в конце 2014 г. меня разыскали бежавшие в Томск от обстрелов и военных действий старые знакомые тех лет из Луганска, супружеская пара, люди, которым далеко за 70, беженцы, оставившие хорошее жилье, дочь с детьми, которая сейчас мотается между Ростовом и Луганском. И я мог быть на их месте, оказаться в таком же безнадежном положении как мои коллеги из Мариуполя, с трудом вывезшие недавно из разрушенного города своих родных.

Писатель Алла Мелентьева в журнале «Нева» (№ 9, 2019 г.) написала: «Донбасс – это что-то вроде украинской Сибири, только в Сибири тайга, а у нас тут – степь». Учитывая особенности природы Донбасса, историю его заселения и освоения, характер его жителей, можно только согласиться с А. Мелентьевой. Страшные последствия междуусобной войны для народа и природы этого региона географам и другим специалистам еще предстоит изучить, оценить, и много поработать над его восстановлением.

**Валерий Иванович Булатов,  
доктор географических наук, профессор,  
старший научный сотрудник, Ветеран  
труда, Почетный работник высшего  
образования Российской Федерации,  
Заслуженный деятель науки ХМАО-Югры,  
Почетный член Русского географического  
общества, профессор Института нефти и  
газа Югорского государственного  
университета  
(г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация)**

## ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО



Приветствуем участников IV Международной научно-практической конференции «География – от теории к практике», посвященной 100-летию факультета естественных наук Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет»!

В этом году материалы публикуемых научных исследований затрагивают широкий круг не теряющих актуальность вопросов по следующим тематическим направлениям работы конференции: теоретико-

методологические проблемы современной

географии; природно-ресурсный потенциал регионов, проблемы рационального природопользования; демографические и социально-экономические проблемы регионов; хозяйственные комплексы экономических районов: структура, динамика, особенности функционирования, проблемы и перспективы развития; современное состояние и векторы развития рекреации, туризма и краеведения; актуальные проблемы географического образования.

Включенные в сборник доклады отражают широкий круг интересов и разнообразие подходов к изучаемым проблемам. В конференции принимают участие доктора и кандидаты наук, профессора и доценты, представители различных образовательных учреждений, магистранты и студенты. Издание содержит более 50 научных статей, присланных участниками из городов Российской Федерации, Республики Беларусь, Луганской Народной Республики и Донецкой Народной Республики.

Визитной карточкой материалов IV Международной научно-практической конференции «География – от теории к практике» стали работы коллег из вузов и научно-исследовательских учреждений Российской Федерации: Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук, Московский государственный психолого-педагогический университет (г. Москва), Санкт-Петербургский государственный университет, Национальная академия туризма Российской Федерации (г. Санкт-Петербург), Хабаровский федеральный исследовательский центр Дальневосточного отделения Российской академии наук (г. Хабаровск), Южный федеральный

университет (г. Ростов-на-Дону), Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина (г. Тамбов), Оренбургский государственный университет (г. Оренбург), Кемеровский государственный университет (г. Новокузнецк), Курганский государственный университет (г. Курган), Пермский государственный национальный исследовательский университет (г. Пермь), Волгоградский государственный социально-педагогический университет (г. Волгоград), Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского (г. Ярославль), а также Республики Беларусь: Витебский государственный университет имени П. М. Машерова (г. Витебск).

Научную активность также проявили студенты-исследователи из высших учебных заведений Российской Федерации: Башкирский государственный университет (г. Уфа), Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского (г. Саратов), Вологодский государственный университет (г. Вологда), Пермский государственный национальный исследовательский университет (г. Пермь), Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова (г. Нальчик).

Также хотелось поблагодарить коллег из Донецкого национального университета (г. Донецк, ДНР), Луганского государственного аграрного университета (г. Луганск, ЛНР) и школьных учителей-географов Донбасса.

Редакционная коллегия сохранила авторское видение проблем и оригинальность изложения материала. Сборник предназначен для широкого круга лиц и всех, интересующихся проблемами современной географии, краеведения и туризма.

Уверены, что IV Международная научно-практическая конференция «География – от теории к практике», посвященная 100-летию факультета естественных наук Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» может выступать в качестве интересной дискуссионной площадки и своей работой, в определённой степени, способствовать поддержанию интереса к отечественной школе географии. Желаем всем творческих успехов, новых открытий и реализации намеченных планов!

***Чикина Юлия Юрьевна,  
и.о. заведующего кафедрой географии  
ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»,  
кандидат педагогических наук, доцент***

## РАЗДЕЛ I. ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 332.1 (910.3)

*Шупер Вячеслав Александрович,  
ведущий научный сотрудник отдела социально-экономической географии  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт географии Российской академии наук,  
доктор географических наук, профессор,  
e-mail: vshuper@yandex.ru*

### ГЕОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ДОНБАССА В РОССИЙСКИЙ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

*Аннотация.* Восстановление Донбасса значительно усилит южный вектор в наших геоэкономических приоритетах. Резко активизировавшееся сотрудничество с Турцией и Ираном значительно расширяет рынки для чёрной металлургии и тяжёлого машиностроения как в Донбассе, так и в Ростовской области. Это придаст импульс развитию портов в Мелитополе и, возможно, в Бердянске. Однако самым перспективным направлением мог бы стать выход продукции чёрной металлургии, машиностроения, основной химии на исключительно ёмкий индийский рынок.

*Ключевые слова:* Донбасс, Индия, южный вектор, восстановление промышленности, внешняя торговля.

*Abstract.* The reconstruction of Donbass will significantly strengthen the southern vector in the Russian geo-economic priorities. The sharply intensified cooperation with Turkey and Iran significantly expands the markets for ferrous metallurgy and heavy engineering both in the Donbass and in the Rostov region. This will give impetus to the development of ports in Melitopol and, possibly, in Berdyansk. However, the most promising direction could be the entry of products of ferrous metallurgy, mechanical engineering, and basic chemistry to the exceptionally capacious Indian market.

*Key words:* Donbass, India, southern vector, industrial recovery, foreign trade.

В конце января 2014 г. в «Ведомостях» была опубликована во многом пророческая статья В. Б. Кашина, ныне возглавляющего Центр комплексных европейских и международных исследований НИУ ВШЭ, о борьбе за Украину как о последней битве уходящей эпохи: «Борьба за Украину, бессмысленная и безрезультатная, которая ведется Россией и Западом около двух десятилетий, вступила в свою самую разрушительную стадию. Если ситуация начнет развиваться по худшему сценарию, с серьезным кровопролитием и исчезновением дееспособного центрального правительства, то речь уже

вообще не будет идти о чьей-либо победе. В последние месяцы Россия, Евросоюз и США непрерывно наращивали ставки в украинской игре и теперь рискуют оказаться на грани острого политического кризиса, который надолго отравит их отношения.

Ситуация вокруг Украины нелепа, поскольку идет вразрез с глобальными политическими интересами всех вовлеченных в нее крупных игроков. Их действия диктуются иррациональными страхами и стереотипами, относящимися к ушедшей эпохе большой европейской политики XVII–XX вв. Это было время, когда судьба мира решалась на полях Европы, в центре развития мировой экономики, науки, техники и культуры. Влияние в Европе означало глобальное влияние. Гегемония в Европе означала мировую гегемонию.

Россия была огромной, но бедной аграрно-сырьевой империей, боровшейся за влияние на более богатые страны Запада, за доступ к морям, к плодородным землям на юге и западе. Порой приближаясь к роли европейского гегемона, большую часть времени она боролась с попытками гегемонии со стороны других стран. Многие направления русской имперской внешней политики были унаследованы СССР. Европа была главным театром холодной войны.

Все это в прошлом. Судьба мира уже не будет решаться на полях Европы – она будет решаться на морях, омывающих Восточную и Южную Азию. Центром мирового экономического роста является Азия. Промышленный рост и создание новых технологий происходят главным образом в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР). США открыто объявили о переносе в Азию центра тяжести своего военного строительства. Россия без публичных заявлений делает то же самое.

Европа превращается в стратегическую периферию, и европейцы сами это осознают: в последние годы заметные усилия дипломатии Европейского союза направлены на то, чтобы найти для себя хоть какую-нибудь нишу в дискуссиях по проблемам региональной безопасности в АТР. Глубокомысленные заявления о судьбоносной роли Украины для будущего России и Восточной Европы описывают уходящую реальность... Будущее России предопределено ее географией и демографией. Россия была, является и в обозримом будущем будет оставаться прежде всего экспортером сырья. Рост спроса на сырье происходит там, где есть рост массового промышленного производства. Рост массового промышленного производства происходит не в Европе, а в Азии. Нет никаких оснований ожидать бурного развития в Европе массовой ресурсоемкой промышленности...

Вне контекста уходящей в прошлое эпохи большой европейской игры великих держав Украина перестает быть ключевым призом. Она становится просто несостоявшимся государством, балансирующим на грани дефолта, лишенным всякого международного авторитета, с недееспособным госаппаратом, разрушенной экономикой, расколотым населением, ограниченными ресурсами... Открытость Украины влиянию как с Востока, так

и с Запада означает, что ни одна из сторон не сможет победить. Интересы каждой из сторон на Украине ограничены и во многом сводятся к недопущению доминирования там оппонента. Борьба, таким образом, бесперспективна и разрушительна для всех ее участников.

Обеим сторонам в силу культурных и исторических причин трудно признать, что украинский вопрос – достояние прошлого. В России даже некоторые оппозиционные политики считают, что Россия и Украина рано или поздно станут единым государством. В ЕС борьба за интеграцию Украины является важным элементом внешней и даже внутренней политики некоторых стран-членов, таких как Польша. Но рано или поздно надо будет открыто сказать, что интересы всех крупных игроков на Украине ограничены и в реальности не противоречат друг другу. Будущее решается в других частях мира. Украину надо предоставить самой себе» [2].

Ещё более решительно высказался по украинской проблематике за год до начала спецоперации С. А. Караганов: «Россия должна быть сильной, мощной крепостью, и это главное в очень опасном и непредсказуемом мире. Чем больше мы влезает в этот мир, который сейчас будет сыпаться вокруг нас, тем более мы уязвимы. Тем более что все выигрыши в таком турбулентном мире преходящие, а проигравши, мы тратим время, деньги и все остальное... Меня в полущутку беспокоит самый страшный враждебный вариант, который американцы могут предпринять в отношении России, это катастрофа была бы, – если они нам Украину отдадут. К счастью, этого не произойдет, поскольку у них мозгов и воли на это не хватит. Но, если бы они нам ее отдали, вот тогда бы действительно мы посыпались. Получили полувраждебное обнищавшее население с разрушенной инфраструктурой [5]».

В статье В. Б. Кашина не рассматривалась возможность раздела Украины – формального или фактического – между коллективным Западом и Россией. Однако за истекшие восемь лет события развивались по самому неблагоприятному сценарию. Поворот на Восток, обозначенный более десяти лет назад как главный вектор развития страны [1] – пространственного, экономического, идейного – теперь откладывается на годы, которые будут потрачены на восстановление Донбасса и его реинтеграцию в отечественный народнохозяйственный комплекс. Однако в ряде отношений этот поворот будет только ускорен событиями 2022 г. Это стремительная переориентация внешней торговли, форсированное развитие критически важных технологий и производств внутри страны и, прежде всего, суверенизация целеполагания [4], нашего мышления в целом. Ведь за 300 лет мы до крайности привыкли смотреть и на мир, и на самих себя глазами Запада [3].

Очевидно, что восстановление Донбасса и его интеграция в экономическое пространство страны приведёт к смещению центра тяжести этого пространства в западном направлении, ставшем совершенно бесперспективным. Оно будет оставаться таковым ещё многие годы – отношения с Западом будут носить конфронтационный характер до тех пор, пока не установится новый баланс сил, на основе которого соперничество будет

сочетаться с сотрудничеством. Сейчас до этого очень далеко. Однако восстановление Донбасса значительно усилит южный вектор в наших геэкономических приоритетах. Его значение быстро возросло в последние годы, но с признанием ДНР и ЛНР и последовавшей за ним спецоперацией на Украине намечается прямо-таки «бросок на юг».

Резко активизировавшееся сотрудничество с Турцией и Ираном значительно расширяет рынки для чёрной металлургии и тяжёлого машиностроения как в Донбассе, так и в Ростовской области. Это придаст импульс развитию портов в Мелитополе и, возможно, в Бердянске. Расширение торговли с Ираном поставит вопрос о реконструкции Волго-Донского канала. Однако при всей важности развития торговли с Турцией, Ираном, странами Ближнего Востока и Северной Африки не должна упускаться из виду более отдалённая в географическом отношении, но ещё более важная в геэкономическом отношении задача – развитие торговли с Индией

Разительное несоответствие между уровнем политических отношений с Индией и уровнем развития экономических связей давно стало не только геэкономической, но и геополитической проблемой России. Интересы страны требуют всемерного развития экономических отношений с обоими бурно развивающимися гигантами, но объём торговли с Индией на порядок меньше, чем с Китаем (13,5 млрд долл. против 140,7 млрд долл. в 2021 г.). Политические отношения с Индией, важность которых невозможно переоценить, десятилетиями пребывают на крайне хлипком экономическом фундаменте, в котором самая важная составляющая – военно-техническое сотрудничество. Разумеется, этого совершенно недостаточно.

В 2022 г. в условиях беспрецедентного санкционного давления произошли очень серьёзные сдвиги в торговле энергоносителями с Индией, которая выросла многократно. Безусловно, индийский экспорт в Россию будет тоже быстро расти, заполняя ниши нашего рынка, освобождённые игроками из стран коллективного Запада. Однако стремительный рост поставок энергоносителей поставит в отношении торговли с Индией ту же проблему, которая давно стоит в торговле с Китаем – необходимость облагораживания экспорта. Промышленный комплекс Донбасса может внести важный вклад в её решение, поставляя на экспорт продукцию чёрной металлургии, машиностроения, основной химии. Линия Мариуполь–Бомбей (официальное название – Мумбаи медленно приживается в Индии), наряду с линией Находка–Мадрас (Ченнаи), может стать одним из важнейших транспортных коридоров между нашими странами.

На сегодняшний день перспективы хозяйственного развития Донбасса и других районов Новороссии – уравнение со многими неизвестными. Трудно судить, например, каковы будут возможности экспорта зерна через Херсонский порт. Однако, чем ближе находится город или порт к России, тем больше надежд на его успешное развитие в ближайшем будущем.

## Список использованных источников

1. К Великому океану : хроника поворота на Восток. Сборник докладов Валдайского клуба [Электронный ресурс]. – М. : Фонд развития и поддержки Международного дискуссионного клуба «Валдай». – Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/files/28988/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.07.22.
2. Кашин, В. Второй мир : Последняя битва уходящей эпохи [Электронный ресурс] / В. Кашин // ВЕДОМОСТИ, 23.01.2014. – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/opinion/news/21715151/poslednyaya-bitva-uhod-yaschej-epohi#ixzz2rFLvhKa5>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.07.22.
3. Миллер, А. Отстраненность вместо конфронтации : постевропейская Россия в поисках самодостаточности [Электронный ресурс] / А. Миллер, Ф. Лукьянов // Совет по внешней и оборонной политике. – Режим доступа: [http://svop.ru/wp-content/uploads/2016/11/miller\\_lukyanov\\_rus.pdf](http://svop.ru/wp-content/uploads/2016/11/miller_lukyanov_rus.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.07.22.
5. Нохрин, И. Импортзамещение дискурса международных отношений [Электронный ресурс] / И. Нохрин // Россия в глобальной политике, 18.07.22. – Режим доступа: <https://globalaffairs.ru/articles/importozameshhenie-diskursa/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.07.22.
6. Скоробогатый, П. В этом мире Россия должна быть крепостью [Электронный ресурс] / П. Скоробогатый // Эксперт. – 2021. – № 10 (1197). – Режим доступа: [https://expert.ru/expert/2021/10/v-etom-mire-rossiya-dolzha-byt-krepostyu/?utm\\_source=mis&utm\\_medium=vk&utm\\_campaign=rss&utm\\_term=/expert/2021/10/v-etom-mire-rossiya-dolzha-byt-krepostyu/](https://expert.ru/expert/2021/10/v-etom-mire-rossiya-dolzha-byt-krepostyu/?utm_source=mis&utm_medium=vk&utm_campaign=rss&utm_term=/expert/2021/10/v-etom-mire-rossiya-dolzha-byt-krepostyu/). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.07.22.

УДК 911.3:32+327 (470+571) "2000/2022"

**Колосов Владимир Александрович,**  
**заместитель директора, заведующий лабораторией**  
**геополитических исследований**  
**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**  
**Институт географии Российской академии наук,**  
**доктор географических наук, профессор,**  
**e-mail: vladimirkolossov@gmail.com**

## **ГЕОПОЛИТИКА И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ В РОССИИ : 2000–2022**

*Аннотация.* В публикации изложено авторское видение проблемы интеграции политической географии в России с сопредельными научными направлениями, в частности с геополитикой. Представлены основные

концепции и тематические направления современных работ российских авторов. Проведенный анализ позволил утверждать, что политическая география прочно утвердилась как важная часть отечественной общественной географии.

**Ключевые слова:** политическая география, геополитика, общественная география, теоретико-методологические основы изучения проблем политической географии.

**Abstract.** The publication presents the author's vision of the problem of integrating political geography in Russia with related scientific areas, in particular with geopolitics. The main concepts and thematic directions of modern works of Russian authors were presented. The analysis made it possible to assert that political geography has firmly established itself as an important part of Russian social geography.

**Keywords:** political geography, geopolitics, social geography, theoretical and methodological foundations for studying of political geography problems.

Российская политическая география и в гораздо меньшей степени геополитика ныне развиваются в опоре на широкий спектр концепций, известных в мировой литературе, творчески перерабатывая эти концепции в соответствии с российской спецификой и национальными интересами, по-разному понимаемыми представителями разных идеологических течений. Происходит широкая интеграция политической географии с сопредельными научными направлениями. Часто стало невозможно разграничить поток исследований по геополитике, политической географии, выполненные представителями разных дисциплин и разных стран – географии, политологии, социологии и др. Исследователи, работающие в этих областях, оперативно откликаются на актуальные внешнеполитические и иные вызовы. Примером могут служить отклик географического сообщества на пандемию коронавирусной инфекции и анализ принимаемых в борьбе с ней мер в России и за рубежом, появление концепции Большой Евразии или сдвиги в тематике пограничных исследований, направленные на изучение проблем безопасности в ухудшившейся обстановке.

В российской политической географии и особенно геополитике сохранился унаследованный от 1990-х гг. плюрализм подходов. Используя типологию А. Б. Елацкова, можно сказать, что в российской научной литературе представлены все три «уровня» геополитической мысли: «обыденный», стереотипный и высоко идеологизированный, прикладной и концептуальный. В потоке публикаций по геополитике исследования, выполненные географами, ввиду сравнительной малочисленности географического сообщества занимают скромное место, но при этом они весьма заметны, часто цитируются.

Неоклассические концепции по-прежнему занимают центральное место, однако приобрела известность и концепция критической геополитики,

оперирующая не умозрительными рассуждениями, а большими массивами информации, анализируемыми с помощью современных количественных методов. Стало относительно больше «концептуальных» работ, посвященных, в частности, интеграции отдельных геополитических образов в геополитическую картину мира, формирующуюся в коллективном сознании социальных групп и отдельных людей. Она включает представления о месте страны в мире, ее внешнеполитической ориентации, «естественных» и желаемых союзниках, главных политических игроках, угрозах национальной безопасности, исторической миссии и совместном с соседними странами прошлым, преимуществах и недостатках определенных внешнеполитических стратегий. Геополитическая картина мира – продукт национальной истории и культуры, результат синтеза взглядов, исповедуемых различными слоями политической элиты, академическими экспертами, творческой интеллигенцией и общественным мнением в целом.

Была сделана попытка выяснить, насколько «заметность» и образ страны зависят от ее «объективного» места в мире, интенсивности и природы ее внешних контактов. Исходная гипотеза предполагала также, что видение мира зависит от физического расстояния и культурной дистанции между странами (сходства языка и религии). Изучение российского официального дискурса и публикаций ряда газет за несколько лет показали многозначность и расхождения в интерпретации концепции «русского мира».

Одной из важнейших тем геополитических публикаций в последние годы был «поворот на восток», под которым имеется в виду необходимость диверсификации внешних источников развития страны и стратегическое взаимодействие с Китаем и другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона. «Поворот на восток» был ускорен геополитическим кризисом в связи с событиями на Украине и резким обострением отношений между Россией и Западом. Во второй половине 2010-х гг. активизировалась тесно связанная с «поворотом на восток» дискуссия о Большой Евразии. Суть этой концепции состоит в формировании «нового экономического, политического и культурного пространства от Владивостока (Шанхая) до Лиссабона» – «пространства свободной торговли, развития, мира и безопасности, условий для суверенного развития всех входящих в него стран, культур и цивилизаций». Главную роль в ней играют политологи, в том числе руководители и ведущие эксперты влиятельного Совета по внешней и оборонной политике, но к дебатам активно подключились и географы, поскольку тема «Большой Евразии» имеет не только внешнее, геополитическое, но и внутреннее измерение. Обоснованием «поворота на восток» и концепции Большой Евразии служат и внутрироссийские причины – необходимость ускорения и устранения перекосов в развитии Сибири и Дальнего Востока, более эффективного использования их богатых природных ресурсов.

Однако концепция Большой Евразии вызывает у некоторых российских авторов осторожное или откровенно скептическое отношение. Они утверждают, что, несмотря на реальные общие интересы, государства Европы и

Азии, да и ведущие азиатские державы, в первую очередь, Китай и Индия вовлечены в конфликты между собой, имеют разные политические режимы и ориентации, исповедуют в корне разные взгляды на государственный суверенитет и характер международных отношений.

Мировые потрясения последних лет с новой силой высветили значимость государственных границ в жизни общества. Пандемия коронавируса привела к закрытию и резкой асимметрии в функциях многих межгосударственных рубежей. Серия миграционных кризисов в Европе и других регионах мира дала новый толчок политике секьюритизации, что усилило использование новейших технологий в охране границе и борьбе с нелегальной миграцией, а также ускорению строительства физических барьеров вдоль границ. В России, граничащей с 18 странами (включая признанные ей Абхазию, Южную Осетию, ДНР и ЛНР), дополнительными факторами, усилившим внимание к границам, в 2010-х гг. стали вступление в силу соглашения о создании ЕАЭС, присоединение Крыма, гражданская война в украинской части Донбасса, введение международных санкций и контрсанкций, обострение отношений с соседними странами ЕС и одновременно интенсификация сотрудничества с Китаем. Исследования границ (border studies), как и за рубежом, превратились в быстро развивающуюся междисциплинарную область знания, оставаясь одним из классических направлений политической географии.

Самое широкое и по числу работ, и по географическому охвату направление – изучение «материальных» функций границ – их роли в формировании трансграничных социально-экономических и культурных контрастов, регулировании потоков через границу, влиянии взаимодействий между соседними странами и регионами на окружающие территории. Государственные и административные границы на постсоветском пространстве нередко рассматриваются как границы между идентичностями. Границы отражают одновременно локальные, межгосударственные и глобальные последствия экономических и политических процессов и битв за идентичность. Они представляют собой чрезвычайно динамичный социальный институт: их функции и режим постоянно меняются в зависимости от двусторонних отношений между соседними странами, в целом политической обстановки в мире, глобальной и региональной экономической конъюнктуры, курсов валют и мировых цен.

Важным фактором перераспределения функций между политическими границами разного уровня стало формирование международных регионов разного уровня (регионализации) как ответ на вызовы международной конкуренции, требующей укрупнения рынков, трансграничной кооперации и новых подходов к территориальной организации хозяйства. Анализ регионализации приобрел для российских политико-географов высокую актуальность, в том числе в связи с тем, что на межгосударственном уровне Российская Федерация вовлечена в деятельность многих региональных организаций, а на субгосударственном – в формирование трансграничных регионов, в первую очередь на границах с ЕС. Центральное место в

исследованиях на эту тему занимают работы, посвященные трансграничной регионализации в бассейне Балтийского моря – особенностям и перспективам формирования компактных территорий, объединяемых существенными внутренними связями.

Множится число исследований территориальных конфликтов и сепаратизма. Российские географы и представители смежных наук внесли существенный вклад в изучение проблем неконтролируемых территорий и постсоветских непризнанных (частично признанных) государств. Конфликты вокруг непризнанных (частично признанных) государств на постсоветском пространстве рассматриваются в связи с их внутренними различиями, сложным составом, перипетиями формирования и идентичностью населения, влиянием на соседние районы России и в исторической ретроспективе.

В целом анализ публикаций российских авторов позволяет утверждать, что политическая география прочно утвердилась как важная часть отечественной общественной географии.

**УДК:796.5**

*Ивлиева Ольга Васильевна,  
профессор кафедры туризма*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Южный федеральный университет»,  
доктор географических наук, доцент,  
e-mail: ivlieva.o@mail.ru*

*Лю Чэнь,*

*аспирант кафедры туризма  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Южный федеральный университет»,  
e-mail: 19030884@qq.com*

## **ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ОСТРОВЕ ХАЙНАНЬ**

*Аннотация. Остров Хайнань имеет полноценный комплекс туристских ресурсов, как природных, так и социально-экономических. Все это вместе, помогает поддерживать высокое качество туристских услуг в данной китайской провинции. Адаптивная политика, прямые инвестиции и поддержка государства стимулируют развитие международного и внутреннего туризма и смежных отраслей в данном регионе. Вместе с этим, новые вызовы, порождаемые внутренней и международной конкуренцией, а также пандемией поднимают вопросы об устойчивом развитии туристской*

деятельности на острове Хайнань. Обозначены проблемы и перспективы развития туризма на острове.

**Ключевые слова:** международный туризм, Хайнань, островной туризм, региональная конкуренция.

**Abstract.** *Hainan Island has a full-fledged complex of tourist resources, both natural and socio-economic. All this together, helps to maintain the high quality of tourist services in this Chinese province. Adaptive policies, direct investment and state support stimulate the development of international and domestic tourism and related industries in the region. At the same time, new challenges generated by domestic and international competition, as well as the pandemic, raise questions about the sustainable development of tourism activities on Hainan Island. The problems and prospects for the development of tourism on the island are outlined.*

**Keywords:** *international tourism, Hainan, island tourism, regional competition.*

Международный туризм как форма мирохозяйственных связей становится все более объемной и диверсифицированной сферой мировой экономики. Туризм служит важным механизмом социально-экономического развития, как для индустриальных, так и многих развивающихся стран, а также для отдельных регионов, обеспечивая устойчивый приток в них иностранной твердой валюты, инвестиций, развитие многих смежных отраслей. Становление современного рынка туристических услуг помогает стране более эффективно решать проблемы сокращения безработицы и расширения сопутствующих производств.

За последнее десятилетие Азиатско-Тихоокеанский регион стал самой быстрорастущей туристической территорией мира. Туризм стал одной из наиболее важных сфер экономик в большом количестве стран этого региона. Много природно-климатических, экономических, цивилизационных и культурных факторов способствуют растущей привлекательности Китая как туристического центра. С углублением реформ, устойчивым экономическим ростом Китая и быстрым ростом национального дохода, туристическая индустрия Китая вступила в стадию быстрого развития, а также стала важным промышленным сектором национальной экономики.

С 1978 г. рынок въездного туризма Китая поддерживает стабильную и быструю тенденцию развития, которая внесла значительный вклад в валютные доходы Китая и международный платежный баланс, и оказала положительное влияние на экономическое развитие Китая. Китай является не только одной из крупнейших стран мира, но и одним из самых популярных в настоящее время туристских направлений в мире. Более 55 млн путешественников со всего мира посещают Китай ежегодно.

В настоящее время Китай планирует изменить способ развития туризма в ряде регионов, реализовать инновационную стратегию развития туризма путем

продвижения китайского туризма от «туристских достопримечательностей» к «глобальному туризму» [5].

В данной государственной программе по трансформации туризма в Китае пилотным проектом выступила провинция Хайнань, благодаря своим туристским и социальным ресурсам, а также опережающему развитию смежных с туризмом отраслей экономики данного региона. Администрацией данной провинции были предприняты шаги для проведения всесторонней и систематической оптимизации и модернизации.

Приток туристов на остров растет из года в год, в 2022 г. общее количество туристов в Хайнань составило 7,223 млн чел. В 2020 г. в провинции Хайнань ВВП на душу населения достигло 39225 юаней, доход на душу населения городских жителей достиг 25 487 юаней, доход на душу населения фермеров достиг 10 152 юаней.

В развитии внутреннего туризма на Хайнане большую роль играет фактор сезонности. В частности, на поток туристов большое влияние оказывают проводимые национальные праздники, производственный календарь, наличие в учебном году в Китайских школах каникул в определенное время, зимних и летних каникул в высших и средних учебных заведениях. В связи с этим, пиком сезона туризма в данном регионе, как и во всем Китае, является лунный новый год (Фестиваль весны) в конце января – начале февраля, традиционные майские праздники и Фестиваль середины осени в конце октября – начале ноября.

Наука и техника стали важным стратегическим вектором национального развития всех секторов отечественной промышленности, в частности в провинции Хайнань. Местная администрация способствует развитию информатизации туризма, повышению роли интеллектуального и экологического туризма [1, с. 20]. В частности, в данном регионе проведена модернизация Интернета поколения 5G, а также другие инфраструктурные решения, которые могут привлечь как туристов, так и малый бизнес. Кроме того, университет города Санья, находящийся на о. Хайнань входит в лидеры вузов Китая.

На Хайнане круглый год господствует комфортный тропический климат, остров имеет прекрасные пляжи, круглогодично теплое море, богатые лесные и морские ресурсы. Широко распространенные на Хайнань субтропические и тропические культуры (кокосовый орех, джекфрут) сформировали уникальные красивые природные ландшафты. Богатые геотермальные ресурсы, наличие горячих и холодных источников обеспечивают широкие возможности для развития оздоровительного туризма на Хайнань [3]. И главное преимущество курорта его возможность круглогодичного использования в туристической индустрии, что недоступно в других туристских дестинациях.

Создание особой экономической зоны Хайнань накопило богатый опыт. В 1988 г. в провинции началось обустройство туристических достопримечательностей и гостиничных объектов, и бурное развитие туризма. После почти 30 лет взлетов и падений в развитии туризма на Хайнане лидер

индустрии отдыха, национальная бухта Ялонг, стала первоклассным курортным направлением Китая.

Хайнань пользуется более льготной экономической политикой для развития туризма. Такими условиями как, возврат налога на покупки на островах, 26 свободных въездных виз, льготы по развитию яхтенного туризма, наличие круизной линии в Южно-Китайском море, дистанционное медицинское страхование и целый ряд других благоприятных льготных условий имеется для развития въездного, морского и медицинского туризма на острове.

Активное развитие туризма в Азиатско-Тихоокеанском регионе привело к подъему и росту доходов от туризма в экономиках стран этого региона, ожидается, что к 2030 г. Азиатско-Тихоокеанский регион станет мировым центром туризма [4, с. 129]. Большой вклад в развитие международного туризма в этом регионе вносит туристический остров Хайнань. Экономическое развитие острова стало частью национальной программы Китая «Строительство морского Шелкового пути XXI века», что обеспечивает поступление большого количества федерального бюджета на развитие туристической индустрии.

Однако развитие индустрии туризма в провинции Хайнань сталкивается с рядом проблем, это конкуренция с соседними центрами международного туризма, такими как Чжэцзян, Гуандун Гонконг. Эти регионы имеют уже сложившуюся туристскую инфраструктуру, большой опыт развития международного туризма, являющиеся сегодня лидерами туристической индустрии в Китае. Сильной стороной провинции Хайнань является превосходный уровень обслуживания туристов, безупречная система городского строительства и система управления туризмом. В то же время сложившийся туристский рынок в Юго-Восточной Азии имеет прекрасную репутацию, развитие туризма в провинции Хайнань является для него источником конкуренции. С 2001 г. приток иностранных туристов увеличивается на курорт провинции Хайнань ежегодно на 20 % и более [2, с. 145], что указывает на жесткую внутреннюю и международную конкуренцию в индустрии туризма в этом регионе.

На Хайнане наблюдается относительная нехватка человеческих ресурсов, и это обстоятельство сильно сдерживает развитие туристической индустрии. В первую очередь это касается отсутствия экскурсоводов, гидов, владеющих иностранными языками. В настоящее время на курорте работает более 7 тыс. гидов, однако обслуживают иностранных туристов лишь 599 человек.

В силу исторических и географических причин регион имеет пока слабую экономическую базу, до сих пор не сложилась единая модель промышленного развития курорта, имеются недостатки фрагментированного административного управления, информационные ресурсы еще не охватывают всю провинцию в целом, и главное еще не сложилась до конца модель развития в провинции «глобального туризма».

В целом следует отметить, что туристская дестинация Хайнань имеет в настоящее время полноценный комплекс туристских ресурсов, как природных (пляжи, пещеры, озера, побережье), культурных (аутентичные деревни, храмы),

так и социально-экономических (кадры, гостиницы, транспортная инфраструктура), и смежных с туризмом отраслей. Все это вместе, дает возможность поддерживать высокое качество туристских услуг в данной китайской провинции и активно развивать туристическую индустрию в будущем.

### **Список использованных источников**

1. Евсеенкова, Е. К. Особенности развития круизного туризма в Юго-Восточной Азии / Е.К. Евсеенкова // Энигма. – 2021. – № 29-2. – С. 19–22.
2. Шелег, Е. А. Анализ туристских перспектив направления о. Хайнань (Китай) / Е. А. Шелег, И. С. Очкасова // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2019. – Т. 13. – № 1. – С. 143–151.
3. Li, H. Inbound Tourism Promotion Strategy of Hainan International Tourism Consumption Center : Based on Comparison of Experience in Hongkong, Singapore and Dubai / H. Li., F. Bao // The 3rd International Conference on Economy, Management and Entrepreneurship (ICOEME 2020). – Atlantis Press, 2020. – P. 222–227.
4. Liu, C. et al. Advantages and Disadvantages of the Hotel Industry in Hainan Island (China) / C. Liu et al. // Scientific reports of Bukhara State University. – 2021. – Vol. 5. – № 3. – P. 126–143.
5. Weaver, D. Facilitating sustainable tourism by endogenization : China as exemplar / D. Weaver, C. Tang, Y. Zhao // Annals of Tourism Research. – 2020. – Vol. 81 (C).

**УДК 528.873.041.3**

***Грищенко Михаил Юрьевич,  
старший научный сотрудник кафедры картографии  
и геоинформатики географического факультета  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный университет  
имени М. В. Ломоносова»,  
доцент факультета географии и геоинформационных технологий  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»,  
ведущий научный сотрудник  
Государственный природный заповедник «Курильский»,  
кандидат географических наук,  
e-mail: m.gri@geogr.msu.ru***

***Лучер Денис Анатольевич,  
студент кафедры картографии и геоинформатики***

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный университет  
имени М. В. Ломоносова»,  
e-mail: denis.lucher@gmail.com*

*Бочарников Максим Викторович,  
старший научный сотрудник кафедры биогеографии  
географического факультета*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный университет  
имени М. В. Ломоносова», кандидат географических наук,  
e-mail: maxim-msu-bg@mail.ru*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ: ДЕШИФРИРОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИК**

*Аннотация.* В работе представлены результаты дешифрирования растительного покрова по многовременным тепловым космическим снимкам двух горно-степных участков: на Южном Урале (Абзелиловский район Республики Башкортостан) и в Кузнецком Алатау (Усть-Абаканский и Ширинский районы Республики Хакасии). По этим участкам есть большой объём полевых данных о растительном покрове, что позволяет проводить надёжную верификацию спутниковых данных. На основе полевых данных и снимков высокого пространственного разрешения в оптическом диапазоне составлены карты растительности, которые стали основой для дальнейшего дешифрирования тепловых снимков – использованы снимки съёмочной системы TIRS, спутник Landsat 8. К многовременным снимкам применены методы контролируемой и неконтролируемой классификации. В ходе исследования выявлена неоднородная достоверность дешифрирования различных растительных сообществ.

**Ключевые слова:** географическое дешифрирование, Landsat, контролируемая классификация, неконтролируемая классификация, Южный Урал, Кузнецкий Алатау.

**Abstract.** The paper presents the results of the vegetation cover interpretation using multitemporal thermal satellite images of two mountain-steppe areas: in the Southern Urals (Abzelilovsky district of the Bashkortostan Republic) and in Kuznetsk Alatau (Ust-Abakansky and Shirinsky districts of the Khakassia Republic). These areas have a large amount of field data on vegetation, which allows for reliable verification of satellite data. On the basis of field data and images of high spatial resolution in the optical range, vegetation maps were compiled, which became the basis for interpretation of thermal images – (TIRS sensor, Landsat 8 satellite). Methods of supervised and unsupervised classification were applied to multitemporal

*images. It was revealed that various vegetation communities have different interpretation accuracy.*

**Keywords:** *geographical imagery interpretation, Landsat, supervised classification, unsupervised classification, South Urals, Kuznetsk Alatau.*

Тепловая съемка широко используется для изучения и мониторинга как природных, так и антропогенных объектов. Например, тепловые снимки применяются при определении тектонических линейментов, при поиске полезных ископаемых, для мониторинга нефте- и газопроводов, изучения городских территорий. Одним из самых репрезентативным с точки зрения дешифрирования компонентом геосистем является растительность. В большинстве случаев её изучают по снимкам в видимом и ближнем инфракрасном диапазонах. В представленной работе растительность рассмотрена в аспекте дешифрирования по тепловым снимкам.

Целью работы является анализ возможностей дешифрирования растительности и её характеристик по тепловым космическим снимкам. Важными условиями отбора ключевых участков для дешифрирования являются наличие подробных полевых описаний растительного покрова и многообразие растительных сообществ. Этим условиям удовлетворяют участки на Южном Урале и в Кузнецком Алатау, в пределах которых один из авторов проводил полевые обследования растительного покрова.

Различные виды растительного покрова имеют разные тепловые и излучательные свойства, проявляющиеся на тепловых космических снимках, следовательно, их использование для дешифрирования растительного покрова является перспективным. При использовании тепловой съемки и синхронной с ней съемкой в видимом и ближнем инфракрасном диапазонах можно различать участки с лесной растительностью и без нее, участки, поросшие кустарниками [5]. Для дешифрирования растительности тепловые космические снимки используются реже, чем снимки в оптическом (видимом и ближнем инфракрасном) диапазоне. Однако по тепловым снимкам могут быть выявлены некоторые особенности, которые не находят отражение на снимках в других частях спектра. Растительность хорошо дешифрируется при её изучении в период активной вегетации за счёт накопления влаги и транспирации: во время испарения и транспирации происходит снижение интенсивности теплового излучения, и формируются тепловые минимумы [8]. В холодное время года растительность также излучает и поглощает тепло, что отражается на тепловых снимках.

Дешифрирование растительности на уровне геосистем лучше всего проводить с помощью снимков с ресурсных спутников [7]. Программа Landsat является наиболее длительной, в рамках неё можно работать со снимками съёмочных систем ТМ (Thematic Mapper), ЕТМ+ (Enhanced Thematic Mapper Plus), ТИРС (Thermal Infrared Sensor).

Для дешифрирования растительности используются методы, в рамках которых проводят контролируруемую классификацию многозональных, в том

числе тепловых, данных [6]. Для ее проведения необходимо использовать эталонные участки, на территории которых имеются геоботанические описания. Чтобы сравнить результаты классификации, используются пары многозональных снимков с участием теплового канала (красный, ближний инфракрасный (БИК) и тепловой каналы) и без его участия (красный, БИК и средний инфракрасный) [1].

При использовании неконтролируемой классификации многозональных или многовременных снимков, как правило, создается серия результатов классификации с разным итоговым количеством классов. Из полученных вариантов следует выбрать оптимальный таким образом, чтобы он был интерпретируемым, и при этом содержал максимум информации о пространственной дифференциации объектов земной поверхности [2].

По результатам полевых работ составлены сводные таблицы геоботанических описаний. Для участка на Южном Урале описания датируются августом 2016 года, для Кузнецкого Алатау – июнем 2008 г. и июнем–июлем 2009 г. Таким образом структурирована информация о встречаемых на участках растительных сообществах для каждой из точек маршрутов. На основе структурированных геоботанических описаний и космических снимков со спутника SPOT-4 составлены две карты растительности. Они выступали в качестве эталонных картографических изображений, отображающих пространственную неоднородность растительного покрова.

Для дальнейшей работы выбраны тепловые космические снимки со спутника Landsat 8, находящиеся в открытом доступе. Эти снимки послужили исходным материалом для дешифрирования растительности. Высокой информативностью с точки зрения дешифрирования характеризуются разносезонные снимки [3; 4]. В связи с этим решено сделать акцент на учёт сезонной изменчивости теплового поля и проявляющихся в этой изменчивости характеристик.

Отобранные снимки уровня обработки L1 (портал EarthExplorer, <https://earthexplorer.usgs.gov/>) были предварительно подготовлены к дальнейшей обработке: осуществлено выделение изучаемой территории из исходных сцен, а затем проведено вычисление спектральной плотности излучения по тепловым каналам. Все подготовленные изображения были совмещены в один многовременной всесезонный снимок (для каждой территории). Таким образом, получены многовременные снимки для Южного Урала и Кузнецкого Алатау.

Для участков на Южном Урале и в Кузнецком Алатау получены варианты результатов неконтролируемой классификации с выделением от 3 до 19 выделяемых кластеров. Для выбора оптимального результата следует вычислить коэффициент различия графиков временных образов для полученных результатов неконтролируемой классификации. Вычисляется разность между средними значениями ближайших по интенсивности излучения классов многовременных снимков [2].

Контролируемая классификация реализована методом максимального правдоподобия. Эталонные участки выделялись по многовременным снимкам со спутника Landsat 8 на основе созданных ранее карт растительности.

Для Южного Урала выделено 4 класса объектов: разнотравные степи; обрабатываемые сельскохозяйственные земли; петрофитные ковыльно-типчаковые степи; березовые леса.

Для Кузнецкого Алатау выделены следующие классы объектов: степи; пихтовые и березово-пихтовые леса; лиственничные и березово-лиственничные леса; тундры; скальные участки; водные объекты; сельскохозяйственные земли.

Анализируя результаты неконтролируемой классификации, можно заметить, что этот метод оказался более эффективным для участка в Кузнецком Алатау. Это можно объяснить большим территориальным охватом (51×45 км), который лучше соотносится с пространственным разрешением снимков со спутника Landsat 8 в тепловом диапазоне (100 м) и разнообразием растительных сообществ, связанным, прежде всего, с высотной поясностью. В зависимости от количества выделяемых кластеров по тепловым космическим снимкам можно дешифровать водные объекты, тундры, различать типы лесной растительности, выделять переходную зону между степями и лесами, определять растительность долин рек, отличать степную растительность от сельскохозяйственных земель.

Для участка на Южном Урале неконтролируемая классификация оказалась менее показательной: с помощью этого метода можно отличать лесную растительность от степной и определять сельскохозяйственные территории. Такие результаты могут быть связаны с небольшими размерами выбранного участка (3,7×3,0 км), малым разнообразием растительных сообществ и достаточно большой зависимостью теплового излучения от экспозиции склонов.

В ходе исследования выявлено, что по тепловым снимкам можно выделять петрофитные степи. Лучше всего это удастся сделать с помощью классификации по многовременному снимку, составленному из сцен за месяцы: январь, март, апрель. Значение спектральной плотности у петрофитной степи в январе и марте в среднем больше, чем у других классов. Это может быть связано прежде всего с тем, что петрофитные участки расположены на склонах южной экспозиции. Суммарная доля правильно дешифрованных петрофитных степей по результатам классификации этого многовременного снимка составляет 35–40 %.

Контролируемая классификация космического снимка для участка в Кузнецком Алатау позволяет достаточно точно определять границы степной растительности. Тем не менее, некоторые участки, относящиеся к степи, попадают в один класс с сельскохозяйственными землями. Переходные участки от степи к лесу могут попадать в класс со степями либо с лиственничными лесами.

Кроме того, по результатам контролируемой классификации уверенно определяются пихтовые и лиственничные леса. Однако не всегда с помощью

этого метода возможно точно определить породный состав леса: часть лиственничных и березово-лиственничных лесов попадает в кластер с пихтовыми лесами и наоборот.

Самые репрезентативные результаты контролируемой классификации получены для горно-тундровой растительности. Доля верно дешифрированных горных тундр составляет 45–50 %.

Следует отметить, что использование тепловых космических снимков для дешифрирования растительности является перспективным направлением, и весь спектр методов, которые можно применить, невозможно охватить в рамках одной работы. Помимо составленных многовременных снимков можно использовать другие варианты. Например, подробнее рассмотреть внутрисезонный и межсезонный варианты многовременных снимков.

### **Список использованных источников**

1. Грищенко, М. Ю. Исследование возможностей применения тепловых снимков для дешифрирования растительности (на примере островов Беринга и Кунашир) / М. Ю. Грищенко, С. А. Буторина // Материалы Международной конференции ИнтерКарто. ИнтерГИС. – 2017. – Т. 3. – С. 71–81.

2. Грищенко, М. Ю. Изучение сезонной изменчивости теплового поля Краснодара по космическим снимкам со спутника Landsat 8 / М. Ю. Грищенко, Л. С. Калитка // ИнтерКарто. ИнтерГИС. – 2019. – Т. 25. – № 2. – С. 101–111.

3. Книжников, Ю. Ф. Динамическое аэрокосмическое зондирование (содержание, проблемы, область применения) / Ю. Ф. Книжников // Вестник Московского университета. – Серия 5 : География. – 1985. – № 4. – С. 7–14.

4. Книжников, Ю. Ф. Аэрокосмические исследования динамики географических явлений / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1991. – 206 с.

5. Кронберг, П. Дистанционное изучение Земли : Основы и методы дистанционных исследований в геологии : пер. с нем. / П. Кронберг. – М. : Мир, 1988. – 343 с.

6. Hansen, M. C. Towards an operational MODIS continuous field of percent tree cover algorithm: examples using AVHRR and MODIS data / M. C Hansen, R. S. DeFries, J. R. G. Townshend, R. Sohlberg, C. Dimiceli, M. Carroll // Remote Sensing of Environment. – 2002. – Vol. 83. – Issues 1–2. – P. 303–319.

7. Rodriguez-Galiano, V. Downscaling Landsat 7 ETM+ thermal imagery using land surface temperature and NDVI images / V. Rodriguez-Galiano, E. Pardo-Iguzquiza, M. Sanchez-Castillo, M. Chica-Olmo, M. Chica-Rivas // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. – 2012. – Vol. 18. – P. 515–527.

8. Srivastava, P. K. Surface temperature estimation in Singhbhum Shear Zone of India using Landsat 7 ETM+ thermal infrared data / P. K. Srivastava, T. J. Majumdar, A. K. Bhattacharya // Advances in Space Research. – 2009. – Vol. 43. – P. 515–527.

*Маслаков Алексей Алексеевич,  
старший научный сотрудник географического факультета  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный университет имени  
М. В. Ломоносова», кандидат географических наук,  
e-mail: alexey.maslakov@geogr.msu.ru*

*Замолодчиков Дмитрий Геннадьевич,  
главный научный сотрудник  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов  
Российской академии наук, доктор биологических наук,  
e-mail: dzamolod@cepl.rssi.ru*

## **ВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА В КОНТЕКСТЕ МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ**

***Аннотация.** Вечная мерзлота является характерным явлением в холодных областях Земли и определяется климатическими характеристиками. В результате современного потепления в Арктике происходит изменение мерзлотных условий, что ведёт к негативным последствиям на территориях хозяйственного освоения. В статье представлены современные и прогнозные тенденции изменения параметров мерзлоты и даны некоторые оценки экономических потерь, вызванных оттаиванием многолетнемёрзлых пород.*

***Ключевые слова:** вечная мерзлота, Арктика, изменения климата, экономические ущербы.*

***Abstract.** Permafrost is a typical phenomenon in the cold regions of the Earth and is determined by climatic characteristics. As a result of contemporary warming in the Arctic, permafrost conditions are changing, which leads to negative consequences in the territories of economic development. The article presents current and predicted trends in permafrost parameters and some estimates of economic losses caused by permafrost thawing.*

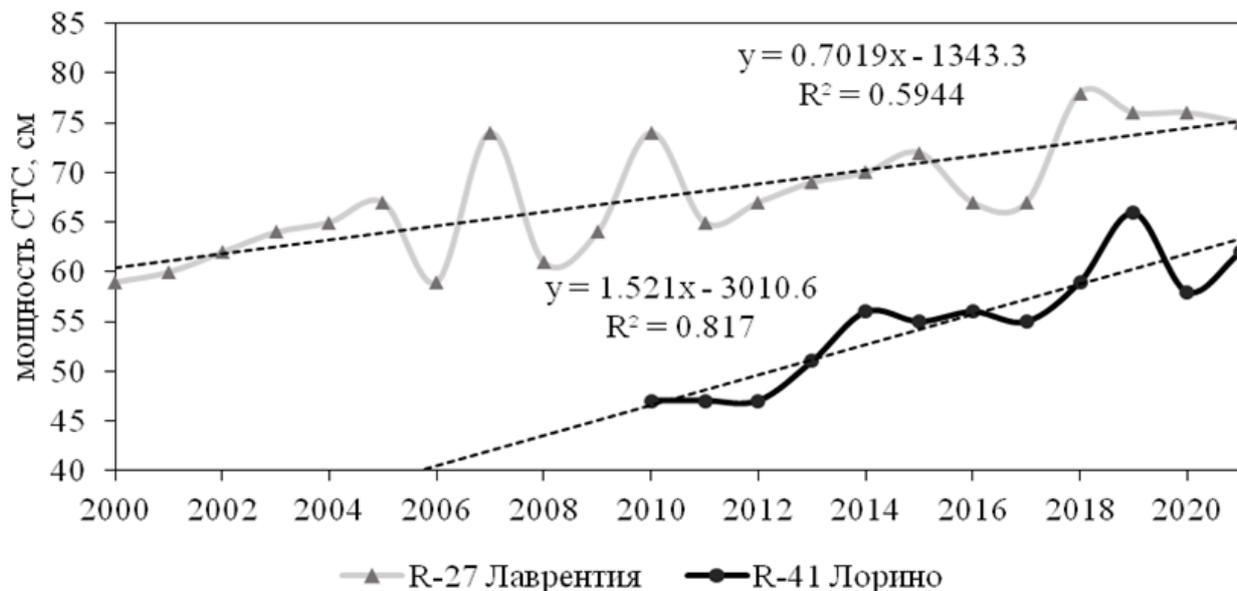
***Keywords:** permafrost, Arctic, climate change, economic losses.*

Вечная мерзлота, или многолетнемёрзлые породы (ММП) – это отложения, имеющие отрицательную температуру более двух лет и содержащие в себе лёд. Криолитозона – область распространения мерзлоты – занимает около 25 % территории суши Северного полушария и расположена на обширных пространствах севера Евразии и Северной Америки, а также в высокогорных районах [5]. Вечная мерзлота определяется климатическими условиями, которые неоднородны как в пространстве, так и во времени.

Современные климатические изменения наблюдаются повсеместно: с 1850 по 2020 гг. рост приповерхностной температуры воздуха в среднем по Земному шару составил 0,84–1,10 °С, а к концу XXI в., согласно данным по ансамблю моделей СМIP6, она может подняться ещё на 1,0–5,7°С в зависимости от климатического сценария [7]. При этом приземная температура воздуха в Арктике растёт почти в 6 раз быстрее, чем в среднем по Земному шару [3].

В результате флуктуаций климатических характеристик в криолитозоне происходит изменение параметров теплообмена атмосферы с ММП, что ведёт к увеличению мощности слоя сезонного оттаивания почвы (Рис. 1). Вслед за ростом температуры воздуха растёт и температура самих пород [12; 15]. По современным оценкам, многолетняя мерзлота «теплеет» со скоростью 0,09–0,17 °С/год в зависимости от региона [4]. Увеличение глубины сезонного оттаивания почвы способствует активизации термокарста и термоэрозии, изменению гидрологических условий и, как следствие, смене растительных покровов [2]. Деградация мёрзлых пород сверху также нарушает углеродный баланс, превращая тундровые участки из стоков в источники парниковых газов [11].

В зонах хозяйственного освоения такие изменения приводят к снижению устойчивости сооружений и активизации негативных криогенных процессов. В настоящее время в поселениях Российской Арктики до 90 % зданий деформированы в результате деградации мерзлоты [1]. Это выражается в образовании трещин в стенах и фундаментах зданий (Рис. 2), что ведёт к значительным экономическим ущербам для местных муниципалитетов [8].



**Рис. 1. Динамика слоя сезонного оттаивания почвы на мониторинговых площадках Восточной Чукотки за 2000–2021 гг. [8]**



**Рис. 2. Трещины в стене дома в с. Лаврентия Чукотского АО (фото автора, 2021 г.)**

Широкое применение данных дистанционного зондирования и реанализа климатических данных позволяют строить детальные карты распространения, зонирования и температуры многолетнемёрзлых пород [10]. Включение прогностического блока позволяет оценивать пространственно-временную динамику параметров мерзлоты и сезонноталого слоя [9] в соответствии с проекциями климатических характеристик. Прогнозные оценки состояния криолитозоны свидетельствуют сокращении её площади с 16,2 до 2,1–10,0 млн км<sup>2</sup> к концу XXI в. в зависимости от климатического сценария [13]. Темпы деградации многолетнемёрзлых пород сохранятся, либо усилятся. Это может привести к ещё большим экономическим потерям в результате эксплуатации существующих и строительстве проектируемых сооружений и объектов инфраструктуры. Было посчитано, что к середине XXI века дополнительные затраты на поддержание инфраструктуры вследствие деградации мерзлоты для штата Аляска составит 3,6–7,6 млрд долларов США, а по всей Арктике – около 40 млрд долларов США [14]. К этому времени около 70 % всей арктической инфраструктуры окажется в области деградации мерзлоты [16].

Таким образом, деградация многолетней мерзлоты, вызванная современными климатическими изменениями, является одним из основных негативных факторов экономического освоения северных территорий и высокогорий. Согласно прогнозным данным, тренд на повышение температуры мерзлоты и увеличение слоя сезонного оттаивания почвы сохранится или даже усилится в зависимости от прогнозных климатических сценариев. Вследствие этого? проектирование новых объектов инфраструктуры должно учитывать фактор меняющейся природной среды в будущем.

## Список использованных источников

1. Гребенец, В. И. Влияние опасных криогенных процессов на инфраструктуру городов в Арктике / В. И. Гребенец, А. И. Кизяков, А. А. Маслаков, С. А. Сократов, И. Д. Стрелецкая, В. А. Толманов, Ф. Д. Юров // Вестник Московского университета. – Серия 5 : География. – 2022. – № 2. – С. 25–36.
2. Москаленко, Н. Г. Изменение температуры пород и растительности под влиянием меняющегося климата и техногенеза в Надымском районе Западной Сибири / Н. Г. Москаленко // Криосфера Земли. – 2009. – Т. 13. – № 4. – С. 18–23.
3. АМАР. Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA) 2017. Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Oslo, Norway, 2017. – 269 p.
4. Biskaborn, B. K. Permafrost is warming at a global scale / B. K. Biskaborn et al. // Nature communications. – 2019. – Vol. 10 (1). – P. 1–11.
5. Brown, J. Circum-arctic map of permafrost and ground ice conditions / J. Brown, Jr. O. J. Ferrians, J. A. Heginbottom, E. S. Melnikov. – Washington: Geological Survey in Cooperation with the Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources, 1997.
6. Hjort, J. Degrading permafrost puts Arctic infrastructure at risk by mid-century / J. Hjort, et al. // Nature communications. – 2018. – Vol. 9. – № 1. – P. 5147.
7. IPCC, 2021 : Climate Change 2021 : The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. – Cambridge University Press. In Press.
8. Melnikov, V. P. Climate warming and permafrost thaw in the Russian Arctic : potential economic impacts on public infrastructure by 2050 / V. P. Melnikov et al // Natural Hazards – 2022. – № 112. – P. 231–251.
9. Nicolsky, D. J. Applicability of the ecosystem type approach to model permafrost dynamics across the Alaska North Slope / D. J. Nicolsky, V. E. Romanovsky, S. K. Panda, S. S. Marchenko, R. R. Muskett // Journal of Geophysical Research : Earth Surface. – 2017. – № 122(1). – P. 50–75.
10. Obu, J. Northern Hemisphere permafrost map based on TTOP modelling for 2000–2016 at 1 km<sup>2</sup> scale / J. Obu, S. Westermann, A. Bartsch, N. Berdnikov, H. H. Christiansen, A. Dashtseren, D. Zou // Earth-Science Reviews. – 2019. – № 193. – P. 299–316.
11. Oechel, W. C. Recent change of arctic tundra ecosystems from a carbon sink to a source / W. C. Oechel, S. J. Hastings, M. Jenkins, G. Riechers, N. Grulke, G. Vourlitis // Nature. – 1993. – V. 361. – P. 520–523.

12. Romanovsky, V. Changing permafrost and its impacts / V. Romanovsky, K. Isaksen, D. Drozdov // Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA) 2017. Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), AMAP. – 2017. – P. 65–102.

13. Slater, A. G. Diagnosing present and future permafrost from climate models / A. G. Slater, D. M. Lawrence // Journal of Climate. – 2013. – Vol. 26. – № 15. – P. 5608–5623.

14. Streletskiy, D. A. The Direct Cost of Terrestrial Permafrost Degradation to the Arctic Countries by mid-21 Century / D. A. Streletskiy, L. Suter, N. I. Shiklomanov // AGU Fall Meeting Abstracts. – 2018. – P. 548–589.

15. Vasiliev, A. A. Permafrost degradation in the Western Russian Arctic / A. A. Vasiliev, D. S. Drozdov, A. G. Gravis, G. V. Malkova, K. E. Nyland, D. A. Streletskiy // Environmental Research Letters. – 2020. – № 5(4). – P. 35–48.

УДК 556.552: 502.64

*Китаев Александр Борисович,  
профессор кафедры гидрологии и охраны водных ресурсов  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Российской Федерации «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет», кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: kitaevab1953@gmail.com*

*Зиновьев Евгений Александрович,  
профессор кафедры биологии позвоночных и экологии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Российской Федерации «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет», доктор биологических наук, профессор*

## **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

*Аннотация. На основании комплексных гидрологических и гидробиологических исследований проведенных, в различных частях Камского водохранилища в первые два десятилетия настоящего столетия выявлены районы со сложным состоянием с точки зрения экологии для человека и гидробионтов. Основная опасность для водоема исходит от его химического загрязнения промышленными стоками Соликамско-Березниковского промышленного комплекса. Наиболее уязвимыми участками водоема является его верхняя часть, подвергающаяся непосредственному промышленному загрязнению, а также – центральная расширенная часть, с малыми глубинами и замедленным водообменом, низкими величинами скоростей течения, где возможно формирование застойных сильно загрязненных зон. Во временном*

аспекте наиболее худшие условия отмечаются в фазу зимней сработки водохранилища. В зоне интенсивного загрязнения наблюдаются изменение структуры биоценоза, уменьшение видового разнообразия и биомассы при сравнительно небольших отклонениях в зоопланктоне.

**Ключевые слова:** водохранилище, промышленный комплекс, гидрология, гидробиология, химическое загрязнение, экологический риск.

**Abstract:** *Based on comprehensive hydrological and hydrobiological studies conducted in various parts of the Kama reservoir in the first two decades of the present century, areas have been identified with a state complex from the point of view of ecology and hydrobionts with a state. The main danger to the reservoir comes from its chemical pollution by the industrial drains of the Solikamsko-Bereznikov industrial complex.. The most vulnerable areas of the reservoir is its upper part, subject to direct industrial pollution, as well as the central expanded part, with small depths and slow water exchange, low fluid speeds, where the formation of congestive highly contaminated zones is possible. In the temporary aspect, the worst conditions are noted in the phase of the winter work of the reservoir. In the intensive pollution zone there is a change in the structure of biocenosis, a decrease in species diversity and biomass with relatively small deviations in zooplankton.*

**Keywords:** *reservoir, industrial complex, hydrology, hydrobiology, chemical pollution, environmental risk.*

В настоящее время в связи с участвовавшими стихийными бедствиями расширяются исследования закономерностей развития, прогнозирования и управления риском. Эти проблемы стали предметом основных исследований в гидрогеологии, гидрологии, гидротехнике и других науках, непосредственно связанных с деятельностью человека. Систематические исследования природных опасностей начались в 90-х годах прошлого столетия.

Риск в современной литературе рассматривается как результат действия различных факторов (природных, природно-техногенных, техногенных) на компоненты природы. Большинство исследователей этого вопроса связывают риск с какими-то катастрофическими последствиями природного или техногенного характера (весеннее половодье, дождевые паводки, аварии на нефтепроводах и т.д.). Обычно эти риски можно предвидеть с той или иной точностью, а ущерб от них можно устранить. Но наряду с этими катастрофическими рисками существуют и медленно развивающиеся риски. Эти риски захватывают сам генезис процесса и в силу этого они практически не устранимы. Примером таких рисков может служить наблюдающееся в настоящее время потепление климата Земли. Сам этот процесс очевиден, он развивается по своему сценарию, но мы практически не в состоянии на него повлиять [1, с. 85].

В рамках наших исследований рассматриваются оба риска – риск от особо опасных явлений и медленно развивающийся риск. Наиболее пристальное внимание сосредоточено нами на условиях возникновения медленно

развивающегося экологического риска на Камском водохранилище, находящемся под сильнейшим техногенным воздействием.

Исследования возможности появления экологического риска в различных частях Камского водохранилища, связанного с химическим загрязнением водоема, а также воздействием техногенных факторов на формирование его бентофауны и ихтиофауны, позволили сделать следующие выводы.

В связи с расположением в верхней части водохранилища крупнейшего Соликамско-Березниковского промышленного комплекса наиболее уязвимыми по содержанию химических веществ (по сравнению с нормами ПДК) являются первые три участка водоема (Тюлькино – Березники, Березники – Быстрая и Быстрая – Пожва). Именно в этой части водохранилища в многолетнем аспекте неоднократно имело место превышение ПДК как по минерализации, так и по ряду компонентов химического состава (хлоридам, сульфатам, биогенным элементам и другим). Введение в строй рассеивающего выпуска промышленных стоков Березниковского промузла позволило существенно улучшить ситуацию в водоеме (возросла интенсивность процессов смешения и разбавления загрязнений).

Снижение промышленного производства в последнее десятилетие прошлого века сыграло положительную роль в уменьшении загрязнения водоема. Однако этот факт не является признаком снижения техногенного пресса на водоем, поскольку промышленное производство в городах Березники и Соликамск постепенно восстановилось, соответственно возросло и загрязнение водохранилища.

Наиболее уязвимой с позиций загрязнения водоема, а, следовательно, и возможности возникновения гидрологического риска, является фаза зимней сработки водоема. Возможно возникновение риска и в период летне-осенней стабилизации уровня воды в водохранилище, хотя вероятность его проявления в это время заметно меньше.

Несомненно, положительную роль в интенсивности разбавления и смешения сточных вод городов Соликамск и Березники играет тот факт, что максимальный обмен вод в водохранилище наблюдается именно в верхней части водоема (Тюлькино – Быстрая).

В период низких уровней воды в зимнее время загрязненные струи перемещаются в основном в глубинных слоях, что способствует появлению застойных (загрязненных) зон в центральной части водохранилища (Пожва – Чермоз), обмен вод в которой в этот период характеризуется минимальной для всего водоема интенсивностью.

Возникновение гидрологического риска, не связанного с техногенным воздействием на водоем, возможно на Сылвенском плесе водохранилища, где превышение ПДК по минерализации и сульфатам обусловлено литологическим составом пород, слагающих берега, что приводит к появлению аномальных участков, особенно в верхней части плеса. В виде аномалии выделяется узкая прибрежная полоса в районе пос. Полазна. Здесь в результате процессов выветривания и выщелачивания происходят разрушение береговых обнажений,

сложенных сульфатными породами, и обогащение вод водохранилища большим количеством сульфатов.

Гидрологический режим водохранилища в условиях современной техногенной нагрузки характеризуется следующим: в период зимней сработки водоема превышение ПДК отмечается по иону аммония (верхняя часть водоема),  $Fe_{общ}$ , Cu, Mn, Zn, Pb, ХПК,  $O_2$  (по всему водоему); во время весеннего наполнения водохранилища – по иону аммония (верхняя часть водоема),  $Fe_{общ}$ , Cu, Mn, ХПК (по всему водоему); в летне-осенний период – по  $Fe_{общ}$ , Cu, Mn, Zn, ХПК (по всему водоему),  $O_2$  (приплотинная часть) [2, с. 119; 4, с. 110].

Один из показателей, который можно использовать при оценке экологического риска в водоемах, – насыщение воды растворенным кислородом. Пространственно-временной анализ содержания кислорода в воде Камского водохранилища показал, что на всех его плесах (Камском, Сылвенском, Чусовском), а также в левобережных и правобережных заливах возможно появление ситуации риска, когда класс качества воды доходит до V–VI (вода грязная и очень грязная), а экологическое состояние среды становится кризисным и катастрофическим. Такая ситуация относится прежде всего к периоду зимней сработки водохранилища, хотя возможны отдельные случаи ее возникновения и в другие фазы водного режима. Низкое содержание растворенного кислорода отмечается в придонных горизонтах водоема, особенно в приплотинной его части. Прежде всего, в этих слоях водоема следует ожидать возникновения критических и катастрофических условий насыщения вод кислородом, соответствующих критериям опасных и особо опасных явлений в условиях загрязнения вод.

Расчет баланса химических (минеральных) веществ за многолетний период показал, что все морфометрические участки водохранилища характеризуются положительными значениями суммарной составляющей баланса в году, то есть дополнительное поступление объема веществ на участки водоема превышает их объем, изъятый из водных масс. На водохранилище наибольшие годовые величины суммарной составляющей отмечаются на первых двух его участках (Тюлькино – Березники, Березники – Быстрая). Именно в этой части водоема (в отличие от других участков) отмечаются положительные значения суммарной составляющей баланса в течение года, что обусловлено поступлением сильноминерализованных сточных вод Соликамско-Березниковского промышленного узла.

Анализ многолетней динамики формирования зообентоса в водохранилище показал, что в настоящее время (2001–2008 гг.) количество кормового бентоса существенно снижается, что, в конечном итоге, приводит к низкой рыбопродуктивности водоема. Минимальные значения биомассы кормовых животных для рыб отмечены в Косьвинском заливе, что связано, прежде всего, с поступлением загрязнений в р. Косьву в районе расположения Кизеловско-Губахинского промышленного узла. Невысокая продуктивность донных сообществ отмечена в Обвинском заливе Камского плеса. Иньвенский залив до конца 80-х гг. прошлого столетия засорялся древесиной и остатками лесосплава,

сохранившимися до сих пор. В Обвинском же заливе в последние годы обнаружены нефтепродукты, поступающие из районов разработки нефтяных месторождений [3, с. 148].

Некоторое улучшение качества воды в верхней части водохранилища в последние годы способствовало массовому развитию здесь животных-фильтратов, которые активно участвуют в процессах биологического самоочищения водной толщи. Однако низкое количество легкоусвояемого органического вещества в сильно загрязненных донных отложениях лимитирует развитие бентофауны.

В зоне интенсивного загрязнения вод верхней части водохранилища проточными Соликамско-Березниковского промышленного комплекса наблюдаются изменения структуры биоценоза (из личинок хирономид сохраняются только пелофилы и токсикоустойчивые олигохеты), уменьшение видового разнообразия и биомассы при сравнительно небольших отклонениях в зоопланктоне. Видовой состав рыб в этом районе (за исключением стерляди) одинаков с чистыми участками водоема и стабилен, хотя удельный вес многих видов рыб резко изменился. Многолетнее загрязнение вод и донных отложений на данном участке водохранилища привело к ухудшению органолептических качеств рыб, преимущественно в зимний период [5, с. 55].

В районах промышленного загрязнения водоема наблюдаются процессы адаптации у большинства видов рыб к ядовитым ингредиентам сточных вод и их совокупности, которые начинаются на самых ранних этапах онтогенеза (икра, эмбрионы, личинки) и продолжаются на генетическом и других уровнях.

В зоне загрязнения даже в весенне-осеннее время сохраняются у рыб патологические изменения в крови (увеличение количества гемоглобина, повышение СОЭ и др.). Это можно рассматривать как явление анемии, когда организм не в состоянии обеспечивать стабильность физиологических функций. Для данного участка водоема типично заболевание многих видов рыб токсической водянкой и, как результат, – смертность. К эффектам загрязнения следует отнести снижение эффективности нереста в зоне расположения городов Соликамск и Березники, а также в нижерасположенном районе техногенного воздействия; обеднение видового состава молоди рыб, ее численности и ухудшение ее биологических показателей.

Общий вывод: исследования, выполненные на Камском водохранилище, по систематизации материалов, характеризующих условия формирования в нем медленно развивающегося экологического риска, свидетельствует, что основная опасность для водоема исходит от его химического загрязнения промышленными стоками Соликамско-Березниковского промышленного комплекса. Наиболее уязвимыми участками водоема является его верхняя часть, подвергающаяся непосредственному промышленному загрязнению, а также центральная расширенная часть, с малыми глубинами и замедленным водообменом, низкими величинами скоростей течения и коэффициентов проточности, где возможно формирование застойных сильно загрязненных зон. Во временном аспекте наиболее худшие условия отмечаются в фазу зимней сработки водохранилища.

## Список использованных источников

1. Двинских, С. А. Условия формирования экологического риска в искусственных водоемах / С. А. Двинских, А. Б. Китаев, Е. А. Зиновьев // Экологический ежегодник. – 2009. – № 3. – С. 85–87.
2. Китаев, А. Б. Оценка теплового и химического загрязнения в приплотинной части Камского водохранилища / А. Б. Китаев, В. М. Носков, С. А. Двинских // Геология, география и глобальная энергия. – 2008. – № 1 (28). – С.119–122.
3. Китаев, А. Б. Влияние химического загрязнения на бентофауну и ихтиофауну Камского водохранилища / А. Б. Китаев, Е. А. Зиновьев // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 7. – С. 148–149.
4. Китаев, А. Б. Характеристика химического состава вод сбрасываемых Пермской ГРЭС / А. Б. Китаев // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 8. – С. 109–111.
5. Зиновьев, Е. А. Характеристика современного состояния водной экосистемы верхней части Камского водохранилища / Е. А. Зиновьев, С. А. Двинских, А. Б. Китаев // Вестник Удмуртского ун-та. Серия : «Биология. Науки о Земле». – 2018. – Т. 28. – Вып. 1. – С. 50–63.

УДК 551.24: 582.47: 630\*165: 630\*5 (470.53)

*Рогозин Михаил Владимирович,  
профессор кафедры биогеоценологии и охраны природы  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет»,  
доктор биологических наук,  
e-mail: rog-mikhail@yandex.ru*

## **КРУПНЫЕ ДЕРЕВЬЯ С МЕСТАМИ ВЫХОДА ГЛУБИННЫХ ЭНЕРГИЙ ЗЕМЛИ КАК НОВЫЙ РЕКРЕАЦИОННЫЙ РЕСУРС**

*Аннотация.* В течении 15 лет изучались крупные деревья разных пород в лесных насаждениях, а также в аллеях и скверах. Число деревьев составило 130 шт. (они были выделены из числа 1,6 тыс. обычных деревьев, а также при маршрутном обследовании лесов г. Пермь и лесов заповедника «Вишерский» (Пермский край). Было установлено, что крупные деревья являются фитоиндикаторами мест выхода благоприятных энергий Земли. В таких местах локализованы несколько геоактивных зон, классифицированных в целом на 10 типов с размерами от 1 до 220 м. Предложено использовать места синергетики 3–5 таких геоактивных зон с крупными деревьями или без них в качестве рекреационного ресурса.

**Ключевые слова:** деревья, лесные насаждения, городские насаждения, геодинамические активные зоны, рекреация.

**Abstract.** For 15 years, large trees of different breeds have been studied in forest plantations, as well as in alleys and squares. The number of trees amounted to 130 pcs., and they were isolated from among 1.6 thousand ordinary trees, as well as during a route survey of the forests of Perm and the forests of the Vishersky Nature Reserve (Perm Krai). It was found that large trees are phyto-indicators of places where favorable energies of the Earth exit. In such places, several geoactive zones are localized, classified as a whole into 10 types with sizes from 1 to 220 m. It is proposed to use the synergetic sites of 3-5 such geoactive zones with or without large trees as a recreational resource.

**Keywords:** trees, forest plantings, urban plantings, geodynamic active zones, recreation.

В насаждениях всегда можно найти отдельные привлекающие внимание крупные деревья. Наиболее популярны у посетителей парков и скверов, конечно же, самые старые и крупные. В результате многолетних исследований [3, с. 115] мы выяснили, что на равнине и в горах такие деревья и их биогруппы, причём из самых разных пород, встречаются на благоприятных и небольших по размерам геоактивных зонах (далее – зоны).

Цель данной работы – привлечь внимание к возможному использованию таких зон для оздоровления человека на экологических тропах, которые могут быть проложены как в естественных, так и в искусственных лесах, в том числе по аллеям и скверам города.

Особенности метода биолокационных исследований, критика этого метода и наша контркритика были изложены нами ранее в монографии [4, с. 186] и предусматривали детальное изучение ситуации вокруг выбранного дерева, а при работе в лесных насаждениях мы картировали все живые и отпавшие деревья на площади от 0,6 до 2,2 га, и общее их число достигло в итоге более 1,6 тыс. шт.

Крупные деревья сосны, ели, лиственницы, кедра, берёзы, липы и тополя белого мы изучали в естественных и искусственных лесных насаждениях, в аллеях и скверах г. Перми и их число составило более 130 шт. Они были выделены на трёх пробных площадях в лесах вблизи г. Пермь из числа в общей сложности более 1,6 тыс. обычных деревьев, а также при обследовании лесов заповедника «Вишерский» на маршрутах общей протяженностью более 20 км [4, с. 215]. Наиболее важные результаты и экспериментальные факты, полученные за 15 лет работы в этом направлении, мы приводим в обобщающей работе «Гипотеза тонких энергий геоактивных зон : штрихи к портрету нового направления исследований» [3, с. 130], которые позволили предложить идею использования крупных деревьев и геоактивных зон вблизи них в качестве нового бальнеологического и рекреационного ресурса.

Геоактивные зоны с положительным влиянием на биоту мы классифицировали на 10 дискретных типов с размерами от 1 до 220 м, с удивительной точностью приближающихся к ряду чисел Фибоначчи. В этом ряду чисел проявляет себя глобальный закон золотого сечения, по которому выстраиваются и спирали галактик, и множество биологических объектов, в том числе структура лесного насаждения [7, с. 92]. Иерархия геоактивных зон также подчинена закону золотого сечения, и в одной из наших монографий [4, с. 173] мы сделали согласованный вывод о том, что крупные деревья на отвесных скалах, благонадёжный подрост, кольцевые структуры из многолетних растений, крупные муравейники и другие феномены в природных, а также в искусственных ландшафтах являются надёжными фито- и биоиндикаторами точек выхода благоприятных для биоты глубинных энергий Земли.

В качестве примера покажем крупные деревья в местах отдыха жителей г. Перми (Рис. 1, 2).



**Рис. 1. Сосна обыкновенная в возрасте 250 лет в поясе комфорта пяти геоактивных зон размером от 1 до 55 м в Кировском районе г. Перми (фото автора)**



**Рис. 2. Тополь белый в Театральном сквере в г. Перми в возрасте более 100 лет на благоприятных геоактивных зонах (фото автора)**

Наиболее благоприятны два типа зон с размерами 1,0 и 3,0 м, которые встречаются через каждые 3–7 м. Механизм их влияния удалось выяснить при исследовании нескольких сотен деревьев сосны на площади 2,2 га, где в 184-летнем древостое сосна сохранялась на таких зонах в 39 раз (!) лучше и повышала объём ствола в среднем на 46 %. Внутренняя структура зон включает три пояса: ингибирования, депрессии и комфорта, и они находятся на следующих расстояниях от центра зоны [4, с. 174]:

0–22 см – пояс ингибирования, где нет живых деревьев;

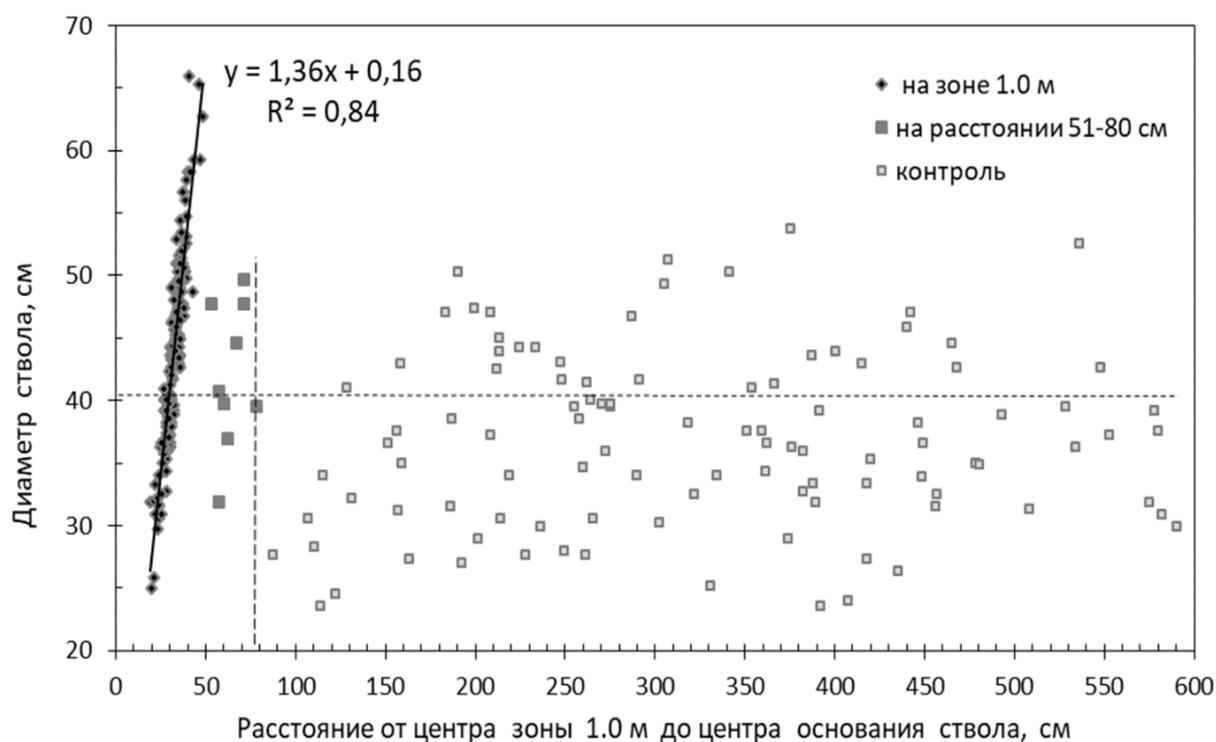
23–29 см – пояс депрессии роста, с отставшими в росте деревьями;

30–45 см – пояс комфорта с преобладанием крупных деревьев.

Для примера покажем один из графиков, полученный для зон размером 1,0 м в указанном насаждении сосны (Рис. 3).

В возрасте 184 лет сосна занимала зоны размером 1,0 и 3,0 м, соответственно, на 83,3 и 81,9 %. Однако 14 лет назад (в 2003 г.) в насаждении прошёл ветровал, и на этих зонах было вывалено 2,2–3,8 % деревьев, и поэтому до него, в возрасте 170 лет, сосна занимала эти зоны в среднем на 85,6 % (Табл. 1).

Ретроспекция расположения деревьев примерно 60 лет назад (считая, что учтённые ныне отпавшими деревья в то время были ещё живыми) показала, что в возрасте 120 лет сосна занимала эти зоны в среднем на 90 %. В остальных случаях на зонах поселилась ель второго яруса (1,0 %), подрост ели (1,7 %), подлесок (2,1 %) и только 5,3 % зон оказались не заняты деревьями. То есть наличие зоны размером 1,0 м или 3,0 м приводило к тому, что в 94,7 % случаев это место было благоприятно и роста деревьев.



**Рис. 3. Деревья сосны на зонах размером 1,0 м (кластер слева) и контроль (серые квадраты); горизонтальная линия – средний диаметр ствола в древостое (составлено автором по [3, с. 132])**

Было изучено влияние этих малых зон также на кедр сибирский, липу, ель, берёзу и другие породы; зоны статистически достоверно и парадоксальным образом воздействовали на наследуемость быстроты роста у потомства ели сибирской, в связи с чем неизбежно их влияние на геном и эволюцию древесных растений в целом [4, с. 17–24].

В экспедициях в заповедник «Вишерский» (Пермский край) мы обнаружили удивительное явление – деревья и даже скалы выстраиваются в кольцевые структуры. Их выявление осуществлялось по прогалинам, цепочкам деревьев и скальным обнажениям. Конечно, чаще всего это были дугообразные фрагменты, но если знать, что такие кольцевые структуры существуют, причём не только на Земле, но и на других планетах [5; 6, с. 46], то их поиск становится увлекательным делом. На рисунке ниже обозначены их центры, так как прорисовка всего кольца закрывала бы опознающие его изменения в фототоне (Рис. 4).

Среди скальных обнажений (точки 46, 47, 48) можно опознать кольцевые структуры диаметром 35–50 м. Еще три диаметром 110 м выстраиваются вокруг точек 41, 42 и 45. Слева внизу вокруг точек 43 и 44 по цепочкам деревьев можно выделить структуры диаметром 76–110 м, и в них просматривается также и второе кольцо. Изучая такие места биолокацией удалось выяснить, что там локализованы геоактивные зоны разных порядков, и в кольцо старших по размеру зон встраиваются малые зоны размером 1, 3 и 8 м, в поясах комфорта которых растут деревья и кустарники в суровых условиях

вблизи границы с лесотундрой, на высотах над уровнем моря 600–800 м. На высотах ниже 500 м и на равнине, где условия более благоприятны, потребность растений в энергии таких зон ослабевает и поэтому они там растут уже везде. Однако самые крупные деревья встречаются только в поясах комфорта геоактивных зон.

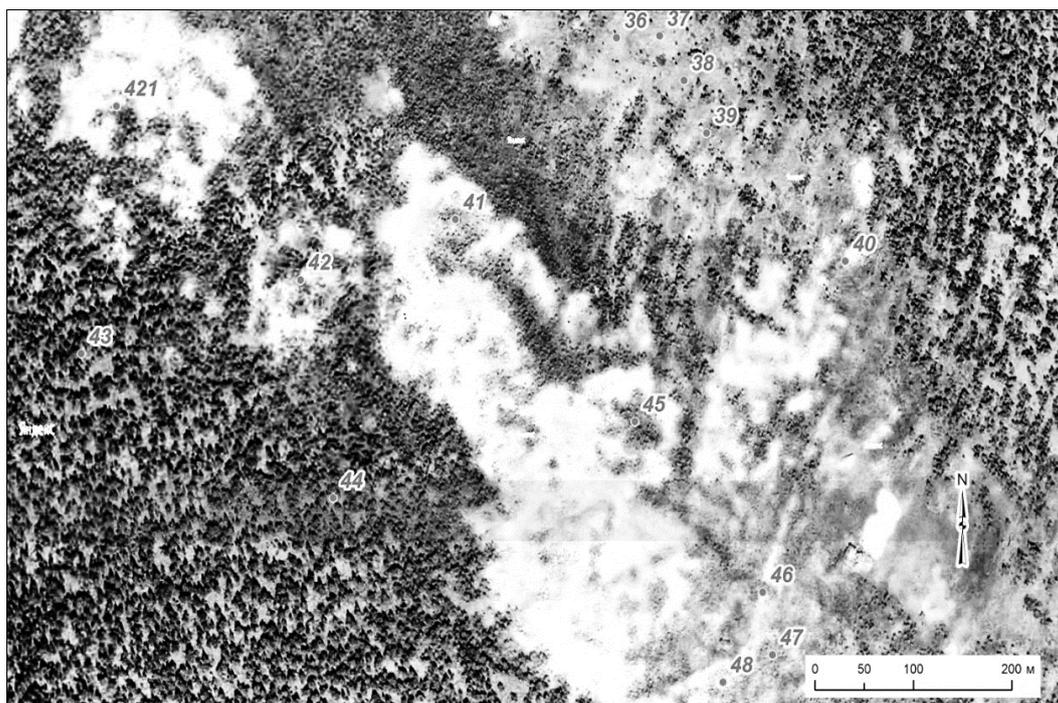
Таблица 1

**Сохранность деревьев сосны в насаждении  
с полнотой 0,92, класс бонитета 1, на благоприятных зонах  
размером 1,0 и 3,0 м (составлено автором)**

Показатели	Зоны 1.0 м		Зоны 3.0 м		Итого	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
<i>Первый ярус, сосна</i>						
Живые деревья, возраст 184 года, 2017 г.	225	83.3	195	81.9	420	82.7
Вывалены ветром в 2003 г.	6	2.2	9	3.8	15	3.0
Деревья занимали зоны в возрасте 170 лет	231	85.6	204	85.7	435	85.6
Деревья, отпавшие примерно за 60 лет	8	3.0	14	5.9	22	4.3
Деревья, занимавшие зоны до возраста 120 лет	239	88.5	218	91.6	457	90.0
<i>Второй ярус, подрост и подлесок</i>						
Ель в возрасте 100–140 лет, диаметр 18–36 см	3	1.1	2	0.8	5	1.0
Подрост ели, 35 лет, диаметр до 17 см	5	1.9	4	1.7	9	1.7
Подлесок: береза, ива 5–14 см	8	3.0	3	1.3	11	2.1
Нет деревьев	15	5.6	12	5.0	27	5.3
Всего зон	270	100.0	238	100.0	508	100.0

На основе синтеза множества экспериментальных фактов и наблюдений после соответствующей статистической обработки данных мы предложили новое направление исследований [3, с. 132]. В этом направлении поддерживается гипотеза А. М. Горелова с соавт. [1, с. 71] о том, что биополя древесных растений имеют собственные излучения в диапазоне частот от 70–180 КГц до 400–1000 ТГц, различных у разных видов деревьев и кустарников. В соответствии с этой гипотезой изучаемые нами типы геоактивных зон вполне могут иметь такие же частоты в спектре своего излучения и резонировать с излучениями биополей у растений. Поэтому увеличивающие рост и долголетие энергии Земли следует искать в этом же диапазоне частот. Энергии эти представляют собой настоящую загадку для геофизиков, которые пока не знают, как их измерять, так как мощность их излучения очень слабая в сравнении с

чувствительностью современных магнитометров [2, с. 1262]. Но растения и деревья «знают» и используют их, являясь одновременно их фитоиндикаторами.



**Рис. 4. Центры кольцевых структуры среди деревьев и скальных обнажений (светлый фон) в горах в заповеднике «Вишерский» (фото автора)**

Предлагается создавать специальные экологические тропы с точками подпитки энергиями Земли на таких зонах для оздоровления человека. Быстрее всего эти точки можно обнаружить вблизи самых крупных деревьев, как их индикаторов, где оператор биолокации находит центры зон размером 1 и 3 м, ограничивает радиусом 30 см их депрессивное действие и далее обозначает пояса их комфорта. Обычно посетители, интуитивно понимая действие таких мест, стараются обнять дерево, загадать желание и проч. При этом достаточно находиться на них всего несколько минут.

Можно действовать и по-другому. Если территория свободна от растительности, то оператор биолокации находит нужное сочетание 3–5 типов геоактивных зон, обозначает их пояса комфорта и намечает точки для посадки деревьев (либо места сооружения беседок с особыми оздоровительными свойствами).

Таким образом, крупные деревья указывают на точки выхода благоприятных энергий Земли, и их можно использовать не только для создания привлекательных ландшафтных композиций, но и после соответствующих исследований как места оздоровления человека.

## Список использованных источников

1. Горелов, А. М. Введение в эниодендрологию: монография / А. М. Горелов, В. П. Миколайко, И. В. Красноштан. – К. : ФЛП Ямчинский А. В., 2020. – 138 с.
2. Гульельми, А. В. Ультранизкочастотные электромагнитные волны в коре и в магнитосфере Земли / А. В. Гульельми // Успехи физических наук. – 2007. – Т. 177. – № 12. – С. 1257–1276.
3. Рогозин, М. В. Гипотеза тонких энергий геоактивных зон: штрихи к портрету нового направления исследований [Электронный ресурс] / М. В. Рогозин // Аэрокосмические методы в геологии. – 2021. – Вып. 3. – С. 116–133. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/aerokosmicheskie-metody-v-geologii-2021.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.04.22.
4. Рогозин, М. В. Лесные экосистемы и факторы неотектоники: монография / М. В. Рогозин, В. В. Михалев, А. Я. Рыбальченко. – Пермь : ПГНИУ, 2020. – 249 с.
5. Фивенский, Ю. И. Малые кольцевые структуры рыхлых отложений земной коры / Ю. И. Фивенский // Научное открытие. – Диплом ОТП РАН № 02-д/02 от 22.10.2002.
6. Фивенский, Ю. И. Использование материалов аэрокосмических съёмок для изучения земной коры / Ю. И. Фивенский // Геодезия и картография. – 2006. – № 1. – С. 44–52.
7. Чернов, Н. Н. Биотектоника – методологическая основа изучения форм в живой природе / Н. Н. Чернов. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. – 137 с.

УДК 910.21

*Тебенькова Елена Александровна,  
профессор кафедры фундаментальной экологии,  
географии и рационального природопользования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганский государственный университет»,  
доктор педагогических наук,  
e-mail: eashu@mail.ru*

*Зайцева Ирина Наильевна,  
преподаватель кафедры «Педагогическая психология  
имени профессора В. А. Гуружапова»  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный психолого-  
педагогический университет»,  
e-mail: irizaytseva@yandex.ru*

## ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ НАУЧНО-ТУРИСТСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ ПО МАРШРУТАМ ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЕЙ

***Аннотация.** В статье представлена технология организации учебных научно-туристских экспедиций по маршрутам Великой Северной экспедиции. Технология направлена на повышение успешности профессионального самоопределения старшеклассников, формирование у них проектных и исследовательских умений.*

***Ключевые слова:** учебная научно-туристская экспедиция, Великая Северная экспедиция, профессиональное самоопределение.*

***Abstract.** The article presents the technology of organizing educational scientific and tourist expeditions along the routes of the Great Northern Expedition. The technology is aimed at increasing the success of professional self-determination of high school students, the formation of their design and research skills.*

***Keywords:** educational scientific and tourist expedition, Great Northern Expedition, professional self-determination.*

Экспедиции всегда занимали важное место в российском школьном образовании. Но их роль изменялась в зависимости от задач образования. В советское время экспедиции были ориентированы в основном на задачи воспитания подрастающего поколения. До 1991 г. успешно реализовывалась Всесоюзная экспедиция пионеров и школьников «Моя Родина – СССР». Она была частью Всесоюзного похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы Коммунистической партии и советского народа. Ежегодно в экспедиции участвовало до 16 млн школьников и около 4 млн учащихся училищ профтехобразования [11, с. 3].

В конце 90-х гг. XX в. Ю. П. Грицак определял экспедицию как «путешествие, которое проводится с учащейся молодежью с целью изучения истории родного края, окружающей среды, явлений социальной жизни, цивилизации, исследования географических, этнографических, исторических объектов с использованием технических средств передвижения или без них» [2, с. 15].

С введением новых ФГОС основного общего и среднего образования в начале XXI в. экспедиции становятся форматом развития проектных и исследовательских умений школьников. А. В. Леонтович вводит понятие учебно-исследовательской экспедиции как «выездного учебно-оздоровительного мероприятия, организуемого образовательными учреждениями общего или дополнительного образования, включенного в соответствующую образовательную программу, и направленного на развитие у учащихся навыков полевых исследований, получения собственных экспериментальных или опросных данных, на основе которых в дальнейшем выполняется индивидуальная исследовательская работа» [6, с. 1].

Экспедиционная технология отвечает приоритетным задачам обновления содержания и технологий в дополнительном образовании детей по туристско-краеведческой направленности:

- развитие исследовательского краеведения, в том числе для формирования патриотизма и гражданской ответственности;

- вовлечение обучающихся в изучение конкретной территории как природно-культурной целостности через интеграцию знаний естественных, социальных и гуманитарных наук, использование исследовательских методов и реализация проектов учащихся, направленных на развитие территории своего проживания;

- расширение возможностей для профессионального самоопределения и развития специальных навыков для освоения востребованных профессий в сфере туризма: разработка индивидуальных туристических продуктов, конструкторов виртуальных путешествий, стратегий развития туристического потенциала территорий, в том числе через укрепление связей с туристической индустрией [4, с. 65].

Наиболее распространена практика эколого-краеведческих экспедиций [1, с. 126; 5, с. 336; 6, с. 2]. Участие в таких экспедициях позволяет обучающимся приобрести опыт проектно-исследовательской и природоохранной деятельности, проявить на деле свои личностные качества, определиться с будущей профессией. Однако потенциал экспедиционного формата не исчерпывается эколого-краеведческой направленностью.

Актуальность приобретают научно-туристские экспедиции школьников [12, с. 2]. Это направление поддерживается государственной политикой в сфере туризма, делающей акцент на развитие детского туризма и его интеграцию в образовательный процесс. Согласно «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года» в образовательном сегменте предлагается:

- интеграция детского туризма в учебные и иные виды деятельности и расширение использования детских туристских программ как формы внеурочных занятий в образовательных организациях обеспечат развитие детского туризма как элемента профориентации;

- разработка экскурсионных программ, реализуемых на базе музеев, интегрированных с общеобразовательными программами, позволит существенно повысить качество образования [11, с. 2].

Перспективным направлением расширения экспедиционной технологии в географическом образовании, на наш взгляд, могут стать экспедиции обучающихся по маршрутам первооткрывателей.

Учебная научно-туристская экспедиция по маршрутам первооткрывателей – это выездное культурно-познавательное и спортивно-оздоровительное мероприятие, организуемое для обучающихся образовательным учреждением совместно с туроператорами с привлечением потенциала специалистов научных учреждений, вузов, музеев, профильных сообществ (например, Русское географическое общество, «Общества Стеллера», Германия),

и направленное на освоение обучающимися норм академической экспедиционной деятельности, «переоткрытие» наследия экспедиций в регионах и инициирования собственных исследований и проектов.

Кроме решения познавательных задач в ходе научно-туристской экспедиции предполагается преодоление естественных препятствий (перевалов, порогов, пещер и др.), которые в свое время проходили первооткрыватели. Участки маршрутов экспедиций, которые соответствуют требованиям к туристско-спортивным походам, рассматриваются как маршруты с активными способами передвижения. Категория сложности для таких маршрутов устанавливается, как и для туристско-спортивных походов.

Учебная научно-туристская экспедиция дает возможность обучающимся овладеть приемами исследовательской работы в полевых условиях, развить инициативу и коммуникативные навыки. Встречи на маршруте с конкретными людьми разных профессий (водители автобусов, пчеловоды, плотники, сотрудники администраций муниципалитетов, музеев, библиотек, туроператоров и др.) и общение с ними дают возможность глубже узнать о специфике различных профессий.

Большой опыт подросткам дает общение с научными руководителями похода и педагогами-наставниками, их личный пример и жизненный практический опыт. Например, общение с держателем бренда «Экспедиции Беринга» [9] всегда оказывает на юных туристов неизгладимое впечатление.

Кейс «Большое дело Ильдара Юнусовича Маматова».

«У Ильдара Юнусовича много регалий, но главная его заслуга в том, что свои путешествия и открытия, работу созданного им издательства, проекты и победы во Всероссийских конкурсах он подчиняет важнейшей цели – историко-культурному просветительству. Ильдар Юнусович – уроженец г. Осы. Когда-то, удивившись факту пребывания Камчатской экспедиции Беринга на пермской земле, он очень заинтересовался этой историей. Сейчас он разрабатывает самый протяженный международный туристско-образовательный маршрут «Экспедиции Беринга» [9], который объединяет 14 стран и 45 регионов России».

С 2021 г. ГБОУ СОШ № 709 включилась в проект И. Ю. Маматова «Экспедиции Беринга». Наиболее активное участие в этой инициативе принимают обучающиеся кадетских классов. Представим вариант технологии организации учебных научно-туристских экспедиций по маршрутам первооткрывателей на примере Великой Северной экспедиции В. И. Беринга.

Цель технологии – повышение успешности профессионального самоопределения обучающихся кадетских классов на основе научно-туристских экспедиций по маршрутам Великой Северной экспедиции. В качестве содержания, в первую очередь, определена работа с элементами осознанности профессионального выбора кадетов. К ним относятся знания о комплексе профессиональных видов деятельности, востребованных в научных экспедициях (например, геодезист, картограф, ботаник, зоолог, повар, врач, плотник,

инженеры и др.), необходимых компетенциях и способностях, профсообществе, а также ценности, склонности и интересы подростков [14, с. 67].

Во-вторых, формирование метапредметных умений, определяющих способность к жизненному целеполаганию и планированию, исследовательской деятельности и проектированию:

МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения [15].

В-третьих, личностные результаты и качества агента изменений в духе первооткрывателей.

ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем [15, с. 3].

Технология реализуется поэтапно.

Первый этап – мотивационно-просветительский (апрель).

На этом этапе для школьников (75 человек) был организован просмотр фильмов о пребывании В. И. Беринга и А. И. Чирикова на Урале в г. Осе, «Баллада о Беринге и его друзьях» (1970), сериала «Витус Беринг в России» (датский канал DR), цикл фильмов «По следам Витуса Беринга» (2020), встреча с держателем бренда «Экспедиции Беринга» И. Ю. Маматовым. Новые знания об экспедиции Беринга подростки закрепили, отвечая на вопросы викторины. По итогам мероприятий школьники написали рефлексивное эссе. 20 человек

решили принять участие в летних экспедициях по маршрутам: водный поход по Волге: г. Ржев – г. Старица – г. Тверь [7, с. 2]; пешеходные маршруты: Оса – Пермь-Кунгур [8, с. 1], Камчатка-остров Беринга [9, с. 1].

Второй этап – доэкспедиционный проблемно-поисковый (май). На этом этапе авторами ставились учебные задачи на проектирование и исследование для будущих участников экспедиции [9, с. 1].

В рамках третьего этапа – туристско-экспедиционного – с середины июля по начало августа группы кадет проходили маршруты. Так, на маршруте Оса – Пермь-Кунгур ребята получили консультации от работников музея г. Осы, пообщались с местными жителями, создали фото и видео материалы (Рис. 1).



**Рис. 1. Пешеходный маршрут первой категории сложности по Пермскому краю «Маршрутами Беринга. По старому Сибирскому тракту» [8, с. 1]**

На четвертом этапе – камеральном проектно-исследовательском (сентябрь – январь) – школьники самоопределились относительно формата, в котором они будут продолжать работу: исследование или проект. На основе этого уточнили темы, цели и задачи, определили продукт. Таким образом, в разработку вошли: исследования «Естественные ресурсы профилактики и лечения цинги по маршруту Второй Камчатской экспедиции В. Беринга, «Место Великой Северной экспедиции Витуса Беринга в развитии контактов с алеутами» и проекты «Пешеходное путешествие "Бырминский волок: по следам экспедиции Беринга», «Пещеры по маршруту экспедиции В. Беринга».

Ребята самостоятельно связывались по интересующим вопросам с музеем г. Осы, И.Ю. Маматовым, профильными кафедрами Курганского государственного университета, Московского городского педагогического университета, Йоахимом Руфом (Joachim Ruf), членом

Stellergesellschaft («Общества Стеллера», ФРГ), работали в Российской Государственной Библиотеке им. Ленина. Каждую пятницу в рамках работы проектного офиса [3, с. 29] ставились и решались задачи, происходила систематизация материала в логике исследования или проекта, собирался материал в «большую презентацию» (Рис. 2).



**Рис. 2. Проектный день с И. Ю. Маматовым (фото автора)**

Школьники на основе видео ресурсов, рекомендованных экспертами в сфере туризма, освоили технологию создания аудиогидов. А от экспертов в сфере образования узнали о технологии создания сценариев уроков в МЭШ.

На пятом этапе – презентационном (февраль) – были оформлены четыре групповые работы и поданы на различные секции научно-практической конференции «Наука для жизни».

Летом 2022 года планируется провести по этим же маршрутам новых кадет, продолжить начатые исследования и проекты, заложить новые инициативы.

Таким образом, учебные научно-туристские экспедиции по маршрутам первооткрывателей являются актуальным практико-ориентированным образовательным форматом. Они позволяют комплексно решать задачи патриотического воспитания, предметного обучения по географии, истории, развития физических и личностных качеств, профориентации через вовлечение обучающихся в различные виды деятельности: проектную, исследовательскую, туристическую, предпринимательскую на наследии действительно великих событий и биографий людей, изменивших мир.

## Список использованных источников

1. Артеменко, Б. А. Эколого-краеведческая экспедиция как средство организации работы по формированию культурно-экологической компетентности школьников / Б. А. Артеменко, Н. В. Калашников // Вестник ЮУрГГПУ. – 2014. – № 5. – С. 125–131.
2. Грицак, Ю. П. Организация самодеятельного туризма [Электронный ресурс] / Ю. П. Грицак. – Режим доступа: [tourlib.net](http://tourlib.net). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.03.22.
3. Зайцева, И. Н. Проектный офис как точка входа в образовательный консалтинг / И. Н. Зайцева // Педагогическая перспектива. – 2022. – № 1 (5). – С. 27–35.
4. Леонтович, А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев ; под ред. А. В. Леонтовича. – 4-е изд. – Москва: ВАКО, 2020. – 161 с.
5. Леонтович, А. В. Экспедиция как форма реализации исследовательской педагогической технологии / А. В. Леонтович, А. В. Цветков // Исследователь / Researcher. – 2012. – № 1–2. – С. 333–345.
6. Маршрутами Беринга. Водный поход по Волге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/https://2r.ru/rtta/2021/route/view/2010](https://2r.ru/rtta/2021/route/view/2010). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.08.22.
7. Маршрутами Беринга. Пешеходный маршрут «По старому Сибирскому тракту» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/https://2r.ru/rtta/2021/route/view/2018](https://2r.ru/rtta/2021/route/view/2018). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.08.22.
8. Маршрутами Беринга. Пешеходный маршрут «Бухта Командор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://2r.ru/rtta/2021/route/view/2010>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.08.22.
9. Официальный сайт проекта «Экспедиции Беринга» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [bering-expedition.ru](http://bering-expedition.ru). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.08.22.
10. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся : метод. рекомендации. – М. : РМАТ, 2001. – 87 с.
11. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант.ру. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 14.08.22.
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/350163313>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 14.08.22.

13. Тебенькова, Е. А. Задача на проектирование в системе учебных задач [Электронный ресурс] / Е. А. Тебенькова // Непрерывное образование: XXI век. – 2021. – Вып. 1 (33). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zadacha-na-proektirovanie-v-sisteme-uchebnyh-zadach>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 15.08.22.

14. Типология ситуаций устойчивого профессионального выбора подростков (на материале отечественных и зарубежных исследований) : обзор / науч. ред. Ю. В. Громыко. – М. : АНО Институт опережающих исследований им. Е. Л. Шифферса, 2020. – 102 с.

15. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 с изм. от 17.05.2021) [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902350579>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 14.08.22.

УДК 911.373.2

*Краснов Антон Иванович,  
старший преподаватель кафедры экономической и  
социальной географии института наук о Земле  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный  
университет»,  
e-mail: a.krasnov@spbu.ru,*

*Шендрик Александр Владимирович,  
старший преподаватель кафедры экономической  
и социальной географии института наук о Земле  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный  
университет»,  
e-mail: a.shendrik@spbu.ru*

## **ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Аннотация.* В данной работе авторами рассмотрена проблема демографической устойчивости сельских населенных пунктов Псковской области в зависимости от их географического положения и удаленности от районных и волостных (поселенческих) центров. С помощью пространственного анализа в среде ArcGIS была составлена матрица

расстояний для последующего сопоставления с данными о динамике численности населения с 1989 по 2010 год. Корреляционный анализ различных рядов данных позволил выявить закономерности в пространственных и временных изменениях зависимости динамики численности населения от его географического положения. Установлено, что для Псковской области в целом географическое положение населённого пункта не влияет на темпы его депопуляции, что при этом не относится к наиболее периферийным территориям.

**Ключевые слова:** сельское расселение, фактор географического положения, транспортная доступность, устойчивость системы расселения, Псковская область.

**Abstract.** In this paper the authors consider the problem of demographic sustainability of rural settlements of the Pskov region depending on their geographical location and remoteness from district and volost (municipal) centres. Using spatial analysis in ArcGIS a distance matrix was compiled for further comparison with the data on the population dynamics from 1989 to 2010. The correlation analysis of different data series allowed revealing regularities in spatial and temporal changes in the dependence of population dynamics on its geographical location. It was found that for the Pskov Oblast as a whole, the geographical location of a settlement does not affect the rate of its depopulation, which at the same time does not apply to the most peripheral territories.

**Keywords:** rural settlement system, geographic location factor, transport accessibility, sustainability of the resettlement system, Pskov region.

Одним из фундаментальных понятий в географии является феномен географического положения как положение объекта относительно внешних объектов, важных для его развития. Одна из его разновидностей, – транспортно-географическое положение есть положение населенного пункта по отношению к транспортной сети [8].

Исходя из экономико-географического (и, в частности, транспортно-географического) положения вытекает пространственный статус каждого отдельного населенного пункта: более центральный или более периферийный. Среди всех факторов, влияющих на трансформацию систем сельского расселения, именно центр-периферийность часто выделяют в качестве одного из наиболее значимых. Заложенная в изначальном географическом положении населенного пункта принадлежность к конкретной позиции в центр-периферийной модели является своего рода «колеей», которая определяет во многом дальнейшую судьбу населенного пункта. Хотя, безусловно, в связи с трансформацией пространства, изменениями в экономике и обществе упомянутая выше принадлежность может претерпевать изменения.

В литературе отмечается, что в сложившихся системах расселения Европейской части России происходит поляризация и сжатие освоенных пространств, в первую очередь это касается Нечерноземья. И в этой ситуации

важнейшей проблемой пространственного развития остаётся центр-периферийная [6].

Хотя не только для Нечерноземной зоны характерны указанные проблемы. Так, есть работы, где рассмотрены проявления центр-периферийного градиента в сельском расселении Белгородской области [9]. Отмечается, что «удаленные от центра поселения села имеют качество среды обитания, не отвечающее современным запросам населения», констатируется процесс «социального опустынивания» периферии.

В одной из работ, на примере Вологодской области проведен анализ типов сельских территорий в том числе исходя из их географического положения (удаленности) относительно центральных мест [7]. Сделаны выводы о том, что удаленность территорий от центров может выступать в качестве ценного критерия при анализе региональной расселенческой структуры.

И все же, главным критерием устойчивости системы расселения является сохранение численности населения на уровне, позволяющем функционировать государственным, социальным и прочим институтам в соответствии со здравым смыслом и (иногда) экономической целесообразностью. Таким образом, исходя из имеющегося научного задела, нами была выдвинута гипотеза о прямом и значимом влиянии центр-периферийного эффекта на динамику численности сельского населения региона. Проверка этой гипотезы и является целью данного исследования. В качестве модельной территории нами была взята Псковская область, по которой авторами накоплен всеобъемлющий статистический материал о численности населения всех сельских населенных пунктов за три переписи населения: 1989, 2002 и 2010 гг.

Основным методом исследования стал пространственный анализ в среде ArcGIS. Предварительно была подготовлена база геоданных с информацией о 8486 сельских населенных пунктах Псковской области: географические координаты, административная принадлежность (волость (сельсовет или сельское поселение), район), численность населения (по всем трем переписям населения). Для каждого сельского населенного пункта в базе данных был определен его районный и волостной центр по состоянию на каждую из дат, в результате чего было отмечено: 162 волостных центра (из них 150 сельских, 12 городских населенных пунктов) и 24 районных центра.

При помощи модуля «Spatial analyst» в программе ArcGIS для каждого сельского населенного пункта был произведен расчет расстояний до соответствующего волостного и районного центра. После чего результаты расчетов были внесены в качестве новых признаков в базу геоданных для использования в дальнейшем анализе.

В рамках дальнейшей работы с использованием методов корреляционного анализа удалось установить, что изначальная гипотеза оказалась не вполне верна. Так, взаимосвязь между динамикой численности населения сельского населенного пункта и его удаленностью от волостного или районного центра определяется коэффициентом корреляции не более 0,1, что свидетельствует о полном отсутствии взаимосвязи.

Учитывая огромную выборку (почти 8,5 тыс. объектов) и держа в уме достаточно большое количество факторов, влияющих на динамику численности населения, с помощью тех же методов были проанализированы районные и волостные системы расселения. Сделано это было для того, чтобы попробовать в какой-то степени уменьшить влияние внешних факторов. Оказалось, что по мере уменьшения исследуемой территории, искомые закономерности проявляются сильнее.

Так, работая на более низком уровне – в рамках систем расселения отдельных сельских поселений, оказалось, что своего рода окраинные поселения больше укладываются в логику изначальной гипотезы, чем занимающие центральное положение или находящиеся на крупных транспортных магистралях. Так, например, для расположенных в своего рода «тупиках», как правило на стыке границ нескольких районов, Вёскинской, Щукинской, Славковской, Родовской и ряда других волостей коэффициент корреляции достигает значений 0,3, подходя к порогу умеренной взаимозависимости по шкале Чеддока. Территории подобных волостей как правило имеют простой каркас расселения, где от центра волости лучами расходятся несколько дорог, как правило тупиковых, на которые «нанизаны» населенные пункты. Эта «тупиковость» возникает как правило по природно-географическим причинам, на водоразделах, приуроченных к локальным высотным максимумам (Бежаницкая, Судомская возвышенности) или же вблизи государственной границы на западе региона (Родовская волость). Именно на таких территориях заметно уменьшено влияние внешних, находящихся за пределами волости, района или даже региона объектов, оказывающих влияние на «качество» экономико-географического положения. Эти закономерности проявляются и ранее проведенными исследованиями [3].

То есть можно предположить, что по мере «очищения» ЭГП от влияния внешних, при сохранении лишь коренных факторов первой природы, проявляются закономерности, поставленные в гипотезе.

Стоит отметить, что динамика численности населения по отдельным сельским населенным пунктам во взаимосвязи с их удаленностью от центров сильно различается в разные межпереписные периоды. Так, фактор центр-периферийности, вынесенный нами в гипотезу, играл некоторую роль с 1989 по 2002 гг., в то время как между 2002 и 2010 гг. практически утратил свое и без того слабое значение. Мы ранее отмечали подобные закономерности на уровне районов [4], но для данного исследования это является примечательным фактом. Так, в первое постсоветское десятилетие схлопывание системы расселения от периферии к центрам шло стремительными темпами, в то время к в 21 в. оно замедлилось. Причем изменились как темпы депопуляции, так и её качественно-географические характеристики. Значение волостных и районных центров как организующих пространство ядер снизилось ввиду в том числе и потери ими ряда важнейших функций (в частности, сельскохозяйственной). В какой-то степени это может говорить о размывании четкости определения экономико-географического положения в рамках существовавших в советские

годы административно-территориальных границ и продолживших существовать далее.

На примере пространственного анализа мелкоселенной системы расселения Псковской области установлено, что простое географическое расстояние между центральными и периферийными населенными пунктами не играет значительной роли. Так как отдельно взятый населенный пункт может быть ближе к иным центральным объектам (как точечным, так и линейным), нежели к своему административному центру. Так, на демографическую устойчивость большее влияние оказывает не дальность от административного центра, а иные качественные характеристики места. Такие как ландшафтные и агроклиматические особенности, наличие точек экономического роста, туристические аттракции, и иные.

Таким образом можно подытожить, что в постиндустриальном мире не столь важную роль играет собственно ЭГП (ТГП), сколько качественные характеристики самого места, его функции, его «имидж», другие свойства. По мере информатизации общества, повышения транспортной связанности территории, увеличения скорости перемещения в пространстве, усиления мобильности населения, финансов и услуг меняется подход к анализу географического положения в системе координат окружающего мира за счет необходимости расширения анализируемого пространства. Появляется необходимость для разработки и применения новых инструментов анализа пространственного взаимодействия объектов.

### **Список использованных источников**

1. Государственный архив Псковской области. Фонд Р-1493, опись 2, дела 68,69. Таблица численности наличного и постоянного населения по каждому населенному пункту на территории Псковской области (таблица 2с), 1989 (абсолютные данные). – Т. 1, 2. – 396 с.

2. Данные Всероссийской переписи населения 2002 г. : таблица 02с. М. : Федеральная служба государственной статистики, 2004.

3. Краснов, А. И. Ландшафтный фактор в динамике сельского расселения Псковской области на рубеже XX-XXI веков / А. И. Краснов, К. А. Нестерова // Социально-экономическая география в XXI веке : новые реалии и практические возможности : Международная научно-практическая конф. (19–20 ноября 2021 г.). – Минск : Белорусский государственный университет, 2022. – С. 269–272.

4. Краснов, А. И. Факторы экономической дифференциации городских поселений Псковской области в системе расселения региона / А. И. Краснов // Региональные исследования. – 2019. – № 1 (63). – С. 52–61.

5. Микроданные Всероссийской переписи населения 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vpnmicrodata.gks.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 10.04.22.

6. Нефедова, Т. Г. Поляризация и сжатие освоенных пространств в центре России : тренды, проблемы, возможные решения / Т. Г. Нефедова, А. И. Трейвиш // Демографическое обозрение. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 31–53.

7. Панов, М. М. Внутрирегиональная типология сельских территорий (на примере Вологодской области) / М. М. Панов // Проблемы развития территории. – 2015. – № 2 (76). – С. 159–173.

8. Социально-экономическая география – 2011 : теория и практика : материалы международной научной конференции, (14–17 сентября 2011 г.) – Калининград : Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2011. – С. 202–204.

9. Чугунова, Н. В. Современное сельское расселение как зеркало центр-периферийного градиента развития региона / Н. В. Чугунова, Т. А. Полякова // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. – 2015. – № 4. – С. 114–124.

10. Яндекс Карты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/maps>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 10.04.22.

УДК [911.3:331.522.4](477.61-ЛНР)

*Краснокутская Надежда Сергеевна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: nadya\_gaev@mail.ru*

*Деревянко Богдан Борисович,  
магистрант 2 курса кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: bderevianko@gmail.com*

## **ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*Аннотация. В статье раскрыта актуальность изучения трудового потенциала регионов. На основе статистических данных проведен анализ особенностей трансформации трудового потенциала населения Луганской Народной Республике. Проанализированы динамические изменения трудовых ресурсов населения в разрезе производительных возрастных групп. Обозначены*

особенности включенности в региональные рынки труда экономически активного населения Республики.

**Ключевые слова:** трудовой потенциал, население, регион, динамика, структура, география, трансформации, экономическая активность, рынки труда.

**Annotation.** *The article reveals the relevance of studying the labor potential of the regions. On the basis of statistical data, an analysis was made of the features of the transformation of the labor potential of the population of the Luhansk People's Republic. Dynamic changes in the labor resources of the population are analyzed in the context of productive age groups. The features of inclusion in the regional labor markets of the economically active population of the Republic are outlined.*

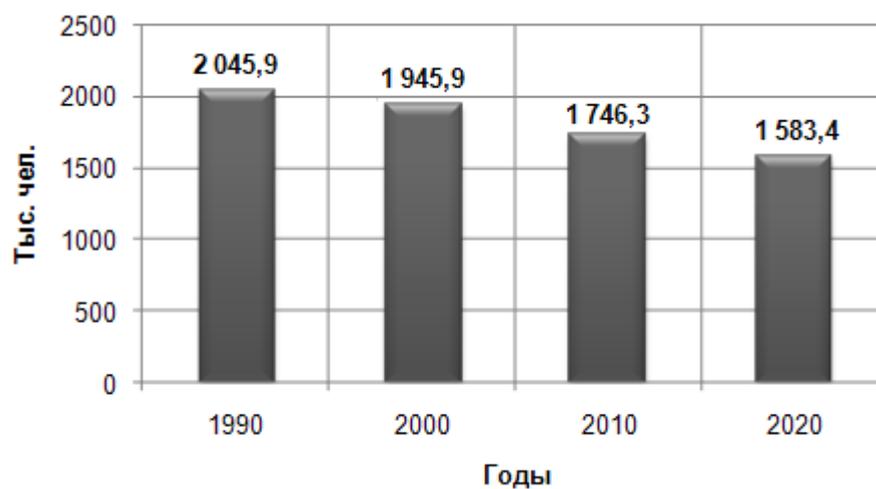
**Keywords:** *labor potential, population, region, dynamics, structure, geography, transformations, economic activity, labor markets.*

Устойчивость социально-экономического развития и обеспечение национальной безопасности каждой страны во многом предопределяется особенностями демографической ситуации, и в частности особенностями динамики качества и количества экономически активного населения. Как отмечает ведущий научный сотрудник Института социально-экономических проблем народонаселения РАН РФ – Токсанбаева Майраш Сейтказыевна: «В условиях глобализации государства с невысоким демографическим потенциалом обречены на роль сырьевых индустриальных придатков развитых экономик, которые владеют значительными демографическими ресурсами» [4, с. 32].

Трудовой потенциал территории формирует так называемое «демографическое окно возможностей», за счет которого можно рационально регулировать изменения в экономическом развитии, в случае даже дефицита площади территории, природных ресурсов, невыгодного экономико-географического положения и проч.

Актуальность изучения географии трудовых ресурсов Луганской Народной Республики (далее – ЛНР, Республика) определяется тем, что это плотно населенный регион старопромышленной специализации, для которого еще в советское время существовали проблемы с использованием трудовых ресурсов. В современных условиях эта ситуация приобретает новую интерпретацию, учитывая изменение геополитической ситуации, структурные трансформации в экономике ЛНР, преобразования в системе образования, новые предпочтения молодежи и тому подобное.

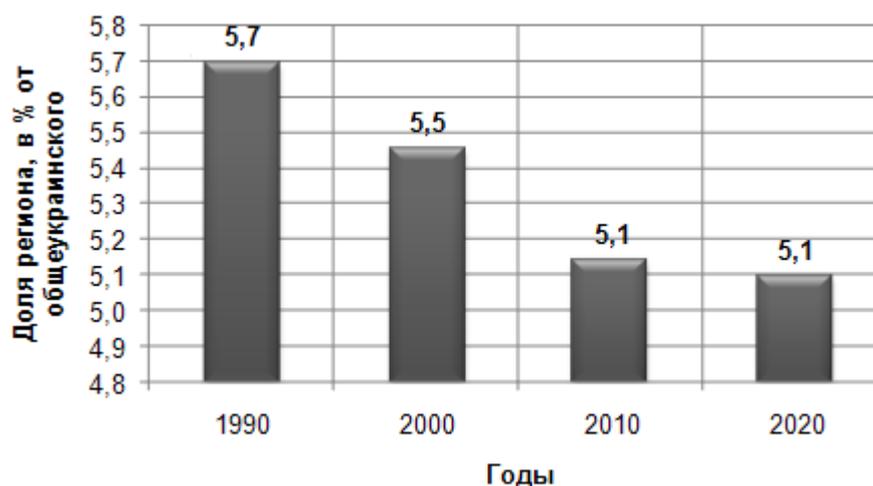
ЛНР относится к регионам хорошо обеспеченным трудовыми ресурсами (Рис. 1). На фоне депопуляционных процессов начавшихся в начале 1990-х гг. количество экономически активного населения сокращается, но остается значительным. По данным Государственного комитета статистики ЛНР (далее – Госкомстата ЛНР) численность населения Республики трудоспособного возраста в 1990 году составляла более 2,0 млн. чел., а к 2020 году численность населения этой категории согласно расчетным данным составила почти 1,6 млн.



**Рис. 1. Динамика численности населения трудоспособного возраста Луганщины (составлено по данным Госкомстата [1])**

С 1990 по 2020 гг. на долю Луганщины приходилось от 5,1 % до 5,7 % населения в возрастной категории 15–69 лет от общей численности населения Украины этой возрастной категории (Рис. 2). По абсолютным показателям численности населения 15–69 лет за анализируемый период Луганщина занимала 5–7 места среди регионов Украины.

В условиях переходного периода произошли значительные изменения количественно-качественных характеристик трудоактивного населения, которые для Луганщины были критически динамичными. Так, согласно официальным данным статистики за период 1990–2020 гг. доля населения трудоспособного возраста в Украине сократилась на 5,9 млн. чел., из которых 7,9 % потерь пришлось на Луганщину.



**Рис. 2. Удельный вес трудоспособного населения Луганщины в общей численности населения в возрасте (15–69 лет) Украины (составлено по данным Госкомстата [1])**

Анализ данных за период 1990–2020 гг., свидетельствует о том, что численность населения 15–69 лет в ЛНР сократилась на 22,6 % (462,5 тыс. чел.). В разрезе отдельных возрастных групп трудоспособного населения сокращение было не одинаковым. Так, за анализируемый период сокращение среди населения Республики в возрасте 15–29 лет составило (-12,2 %); среди населения в возрасте 30–44 лет – (-22,3 %); среди населения в возрасте 45–59 лет – (-2,6 %); среди населения в возрасте 60–69 лет – (-26,2 %). Разным было сокращение населения трудоспособного возраста в ЛНР и по типам местности. Однако, в абсолютном выражении потери большими были для городов, что предопределено особенностями системы расселения населения ЛНР.

Важно отметить, что наряду с системным сокращением трудового потенциала Республики, абсолютная численность населения трудоспособного возраста остается высокой. Специфика расселения населения Луганщины определила неоднородность распределения этой категории населения по регионам, большая часть из которых концентрируется в южной его части – 68,6 % населения этой категории всей Республики.

В новых экономических условиях, важное значение приобретает категория возраста трудовых ресурсов (Рис. 3). В структуре трудовых ресурсов (15–69 лет) юга ЛНР распределение по производительным возрастным группам в 2020 г. было таким:

- молодежь (15–29 лет) – 18,3 % (или 199,1 тыс. чел.);
- лица зрелого трудоспособного возраста (30–44 лет) – 34,0 % (или 368,7 тыс. чел.);
- старшие трудоспособные (от 45 –69 лет) – 47,7 % (или 518,1 тыс. чел.) [3].

Доля лиц старше пенсионного возраста в населении возрастного интервала 15–69 лет является достаточно высокой и равна 19,3 % (или 209,9 тыс. чел.).



**Рис. 3. Распределение трудоспособного населения ЛНР по основным производственным группам возраста в 2020 г. (составлено по данным Госкомстата ЛНР [3])**

Важной составляющей общественно-географического изучения трудового потенциала региона является его социально-экономическая характеристика, что включает оценку образовательного, профессионально-квалификационного уровня трудоспособного населения и особенностей включенности в региональные рынки труда.

Характеристика экономической активности населения Луганщины в исторической ретроспективе свидетельствует о том, что региону в целом «традиционно» соответствуют относительно низкие показатели занятости населения, которые одновременно корреспондируются с низкими уровнями безработицы. Данные об уровне зарегистрированной безработицы, профессионально-квалификационном уровне трудовых кадров, а также режиме и условиях работы в официальных данных статистического отчета ЛНР не представлены. В связи с этим возможность комплексного и разностороннего изучения особенностей социально-экономического использования трудовых ресурсов в ЛНР затруднена.

Однако, анализ расчетного показателя уровня занятости населения в регионах юга ЛНР свидетельствует, о крайне низком его уровне на современном этапе. Согласно официальным данным Госкомстата ЛНР уровень занятости населения в среднем по районам Республики в 2020 г. составил в среднем всего 20,0 %, тогда как в 2013 г. средний по Луганщине показатель уровня занятости населения составлял около 40,0 %. Следует отметить, что уровень занятости населения существенно дифференцирован по административным территориям ЛНР [2, с. 127–128].

Современные причины низкого уровня занятости населения в регионах ЛНР, как одной из определяющих причин регулирования ситуации на рынке труда, связаны, в первую очередь, с периодом стагнационного развития большинства предприятий Республики, что сопряжено с условиями экономической и социальной блокады со стороны Украины. Важным фактором экономической активности населения административных регионов Республики является их «новое» географическое положение (относительно линии разграничения ЛНР и ВСУ), которое является одним из основных условий положительного тренда экономического развития [там же].

Следует отметить, что ситуация на региональном и локальном рынках труда определяется соотношением спроса и предложения, которые в условиях рыночных отношений постоянно меняются. Более дифференцированная структура экономики делает более благоприятной ситуацию на рынках труда, тогда как узкая специализация регионов определяет высокую зависимость от внешнеэкономической деятельности. В контексте этого отметим, что по особенностям специализации административные регионы ЛНР относятся к старопромышленным, где экономическое региона зависимо от одного–двух основных промышленных предприятий.

Низкая доля занятых среди экономически активного населения ЛНР связана также с тем, что значительная численность населения, особенно в административных районах, граничащих с Ростовской областью

Российской Федерации, принимают участие в пограничной трудовой миграции и других ее формах. Динамика трудовой миграции на современном этапе носит более интенсивный характер, по сравнению с периодом до 2014 г.

Таким образом, особенностью современного этапа развития ЛНР является ухудшение как количественных, так и качественных показателей трудовых ресурсов, что не способствует, а более того, сдерживает положительные изменения в экономике Республики. Несбалансированность рынка труда и отсутствие нормативного регулирования социально-трудовых отношений являются признаками неудовлетворительных предпосылок качественного социально-экономического использования трудовых ресурсов ЛНР на текущем этапе развития.

### **Список использованных источников**

1. Госкомстат Украины : банк данных [Электронный ресурс]. – Статистические данные. – Режим доступа: <http://database.ukrcensus.gov.ua>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.05.22.

2. Краснокутская, Н. С. Трудовой потенциал населения Луганской Народной Республики / Краснокутская Надежда Сергеевна // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона : междунар. науч.-практ. конф. (г. Донецк, 31 окт.–1 нояб. 2019 г.). – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2019 – С. 127–128.

3. Луганская Народная Республика в цифрах 2020 : стат. сб. / Государственный комитет статистики ЛНР [Под ред. И. В. Шаблюенко; ответств. за вып. И. А. Олейникова]. – Луганск : Госкомстат ЛНР, 2021. – 323 с.

4. Токсамбаева, М. С. Особенности воспроизводства трудовых ресурсов и качество рабочих мест [Электронный ресурс] / М. С. Токсамбаева // Вопросы статистики. – 2014. – № 9. – С. 32–35. Режим доступа: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2014-0-9-32-35>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 26.05.22.

## РАЗДЕЛ II. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

УДК 37.091.313:908(477.61)«1940/1980»

*Анилогова Татьяна Юрьевна,  
доцент кафедры истории Отечества  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат исторических наук, доцент,  
e-mail: dana-100@yandex.ru*

### КОММЕМОРАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ В ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ 1940-х – 1980-х гг. (НА МАТЕРИАЛЕ ЛУГАНЩИНЫ)

*Аннотация.* В статье проанализирована деятельность студентов и школьников советской эпохи по увековечению памяти о событиях и героях Великой Отечественной войны, гражданской войны и других важных вехах истории Луганщины. На основе анализа архивных источников на примере многочисленных примеров показаны формы историко-краеведческой работы пионеров и комсомольцев, результаты их поисковой деятельности по изучению истории региона; выделены наиболее эффективные методы формирования гражданско-патриотической позиции детей и молодежи на местном материале.

*Ключевые слова:* историческая память, коммеморации, историко-краеведческая деятельность, студенты, школьники, детская экскурсионно-туристическая станция.

*Abstract.* The article analyzes the activities of students and schoolchildren of the Soviet era to perpetuate the memory of the events and heroes of the Great Patriotic War, the Civil War and other important milestones in the history of the Luhansk region. Based on the analysis of archival sources, on the example of numerous examples, the forms of local history work of the pioneers and Komsomol members, the results of their search activities to study the history of the region are shown; the most effective methods of forming the civil-patriotic position of children and youth on the basis of local material are highlighted.

*Keywords:* historical memory, commemorations, local history activities, students, schoolchildren, children's excursion and tourist station.

Историко-краеведческая работа, осуществляемая школьниками и студентами под руководством педагогов, содержит в себе серьезный потенциал по формированию их гражданско-патриотической позиции. Именно в процессе этой работы реализуется ретрансляция исторической памяти от предков их потомкам.

Понятие «историческая» или «социальная» память представляет собой «совокупность социокультурных средств, осуществляющих отбор и преобразование актуальной общественной информации в информацию о прошлом с целью сохранения накопленного общественного опыта и передачи его от поколения к поколению» [11]. Изначально данное понятие, именуемое «коллективной памятью», было введено в научный оборот французским социологом М. Хальбваксом. Основная функция исторической памяти состоит в создании социально значимых смыслов, необходимых любому государству для сохранения его гражданами коллективной, этнической, национальной идентичности и поддержания единства, духовной общности всех членов общества [13, с. 109].

Великая Отечественная война дала отечественному обществу немало социальных смыслов, способствующих его единению и сохранению исторической памяти. Это – и подвиги солдат и офицеров на фронтах войны, и самоотверженный труд гражданского населения, и деятельность подпольщиков в тылу врага. Подобные примеры являются основой патриотизма, формируемого сегодня у детей и молодежи Луганской Народной Республики, создают мощный эгзорг подвижничества и самопожертвования, без которого ни одно государственное, этническое и иное территориальное образование не сможет устоять и дать адекватный отклик на вызов судьбы и времени [1, с. 13].

Одним из средств сохранения исторической памяти на территории государств постсоветского пространства в течение многих десятилетий являются коммеморативные практики населения того или иного края, поскольку именно традиционные коммеморации (юбилеи, праздники, похороны, открытия памятников, торжественные мероприятия, связанные со значимыми годовщинами) создают условия для выражения социальной позиции всего населения страны или его определенных групп.

Распространенным объектом коммеморативных практик на территории советских республик в послевоенный период стал образ героев Великой Отечественной войны, в частности героев-подпольщиков, партизан, известных военачальников. Изначальное появление коммеморативных практик в СССР было обусловлено политическим и социальным заказом государства – празднованием двадцатилетия победы в Великой Отечественной войне. «Победа в ней советского народа, – отмечает исследователь В. Донован, – ставшая главной идеологической ценностью и символом успехов общества, использовалась как средство, способное вернуть негативистски настроенную молодежь в рамки официальной идеологии социалистического общества [3, с. 400].

Именно тогда во всесоюзном масштабе развернулось не только следопытское и краеведческое движение, но и движение по охране памятников, спортивное, туристическое, ветеранское. Все они коренились в разрозненных низовых инициативах 1940–1950-х гг., и официальную государственную поддержку получили лишь в середине 1960-х гг. По утверждению Е. Мельниковой, «первые поисковики 1940-х гг. не были «следопытами», занимавшимися целенаправленной деятельностью по увековечиванию памяти о Великой Отечественной войне. Это были просто люди, обнаружившие тела, не преданные земле, и могилы, у которых не было хозяев» [5, с. 26]. Поощрение локальных форм коммеморации стало важным знаком мемориальной политики послесталинского времени, частью которой было и следопытское движение. Работа следопытов позволяла локализовать военное прошлое в местном ландшафте и одновременно вписать свой край в «большую историю» [5, с. 44].

Коммеморативные практики, являвшиеся характерной чертой общесоюзной политики, нашли свое воплощение и в деятельности юных краеведов и следопытов Ворошиловградщины. Однако здесь процесс увековечивания памяти о героях Великой Отечественной войны начался значительно раньше – после выхода в свет статьи А. Фадеева «Бессмертие» в сентябре 1943 г., а потом и его романа «Молодая гвардия» – в 1946 г.

Начавшийся в 1965 г. массовый Всесоюзный поход молодежи по местам боевой славы советского народа, стартовавший на волне поискового движения, через год был переименован во «Всесоюзный поход комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы Коммунистической партии и советского народа». Он стал отправной точкой многих краеведческих инициатив во всех областях союзных республик. Стимулом к развитию историко-краеведческой деятельности школьников и студентов в форме экскурсий и походов послужил и ряд распорядительных документов местных властей, утвержденных в начале 1970-х гг., среди которых приказы по Ворошиловградскому областному отделу народного образования «О проведении средними школами многодневных походов» (от 28 декабря 1970 г.) и «Об утверждении опорных школ по туристско-краеведческой работе в городах и районах области» (от 19 марта 1971 г.), Правила организации и проведения самостоятельных туристских походов и путешествий на территории СССР [10]. Первой же акцией, посвященной исключительно памяти о Великой Отечественной войне, стала всесоюзная поисковая экспедиция комсомольцев и молодежи, пионеров и школьников «Летопись Великой Отечественной», стартовавшая в 1981 г. [5, с. 35].

С целью воплощения в жизнь политики памяти послевоенного периода педагоги Ворошиловградской области последовательно включали школьников и студентов в различные формы организации историко-краеведческой работы. Среди них: культпоходы в кино, театр, экскурсии, кружковая работа, внеклассное чтение художественной исторической литературы. Особое место принадлежало работе краеведческих кружков, в которых дети получали возможность глубоко познать историю своего города, района, села, понять их

природу, экономику, историческое прошлое, получить сведения о жизни и деятельности выдающихся людей, живших в этой местности.

Активную роль в организации гражданско-патриотического воспитания с помощью коммеморативных практик играла областная детская экскурсионно-туристическая станция (далее – ДЭТС). Летом 1969 г. ее сотрудники открыли для приема учащихся четыре экскурсионные базы: в Краснодаре, Луганске, Киеве, в Севастополе, на которых за первых летний побывало около 10 тыс. школьников из многих районов и городов Советского Союза. Школьники встречались с родственниками молодогвардейцев, посещали музей «Молодая Гвардия», шурф шахты, в который были сброшены подпольщики [4, л. 24]. Ежегодно областной ДЭТС издавались агитационные плакаты «Маршруты походов по местам боевой славы Ворошиловградщины», «На примерах мужества (из опыта работы клуба юных филателистов)», «Моя Родина – СССР».

Деятельность юных краеведов характеризовалась разнонаправленностью и разнообразием. Например, члены клуба туристов-краеведов г. Рубежного разрабатывали краеведческие маршруты по боевому пути 4-й гвардии танкового корпуса, 41-й и 78-й гвардейских дивизий [4, л. 15–16]. Масштабную работу проводил кружок по изучению партизанского движения под руководством учителя СШ № 1 г. Коммунарска.

В кременской средней школе № 1 работал туристический клуб «Кругозор», в который входило 300 учеников. Ими был создан музей боевой и трудовой славы. Двадцать лучших его участников совершили поход по маршруту Кременное – Минск – Брест – Вильнюс – Харьков, во время которого установили в селе Горяны БССР место гибели своего земляка, Героя Советского Союза Герасименко, повторившего в годы войны подвиг А. Матросова. В с. Новокраснянка, где находилась могила 150 погибших воинов, были установлены имена некоторых погибших [4, л. 27].

Экспедиционные отряды школ Перевальского района совершили немало походов по местам боев 7-го кавалерийского гвардейского корпуса. Школьники Краснолучского района осуществили трехдневный поход по местам боевой славы 383-й шахтерской дивизии, собрали материал о трагической гибели шахтеров шахты «Богдан» в период нацистской оккупации [4, л. 30].

Экспедиционный отряд Гречишкинской средней школы Новоайдарского района, выполняя заказ Государственного исторического музея УССР, изучал историю 446-го истребительного авиаполка, размещавшегося с января по июль 1943 г. в с. Гречишкино. В ходе выполнения задания Киевского филиала Центрального музея им. В. И. Ленина, члены этого экспедиционного отряда собрали сведения о Героях Советского Союза – летчиках 446-го авиаполка В. И. Истрашнине и В. И. Фадееве. Имя Фадеева было упомянуто в книге А. М. Покрышкина «Небо войны», с которым связались школьники Антрацита, разыскавшие адреса многих летчиков полка, с которыми завязали с ними переписку [2, л. 8]. Экспедиционный отряд СШ № 1 г. Лутугино собрал материал об участниках особого бронепоезда № 2 «За Родину» [2, л. 9].

Пионеры марковской средней школы во время своего похода собрали ряд интересных материалов, переданных в краеведческий музей. Среди них – сведения о Н. Миронове, жителе ст. Семейкино, ставшем молодогвардейцем и казненным фашистами в годы войны [6, л. 11].

На базе экспонатов, приобретенных во время экскурсий и походов, создавались школьные краеведческие музеи. Опыт лучших музеев и комнат обобщался и размещался на страницах информационно-методического журнала «Луганский следопыт».

Примечателен пример, описанный в одном из номеров журнала за 1967 г. Во время туристического похода по Луганской области в одном из сёл школьники узнали о подвиге пятиклассника Жени Ермилова, помогавшего в годы войны партизанам и убитого за это фашистами. Им удалось разыскать могилу юного подпольщика. На обратном пути группа обнаружила отсутствие одного из школьников. После его возвращения оказалось, что парень не смог удержаться – вернулся на могилу пионера-героя и оставил на ней самую ценную для него вещь – свой комсомольский значок [6, л. 8]. Подобный поступок ярко иллюстрирует эффективность средств историко-краеведческой работы в процессе формирования гражданско-патриотической позиции советских школьников.

Масштабность историко-краеведческого движения учащихся общеобразовательных школ в стране в 1960-е – первой половине 1970-х гг. демонстрируют и количественные данные. Так, в 1974 г. в УССР действовало 83 тыс. экспедиционных отрядов с охватом в 2,3 млн школьников [9, л. 1]. На территории Ворошиловградской области в 1974 г. функционировало 68 школьных краеведческих музеев, 183 музеев, комнат и залов боевой и трудовой славы, 421 музей, комната и зал В. И. Ленина [2, л. 5; 7, л. 7].

Немаловажную роль в организации историко-краеведческой работы студентов играла комсомольская организация и руководство луганских вузов. Например, в ВГПИ только в течение 1977/78 учебного года в экскурсиях по местам боевой и трудовой славы приняло участие 420 студентов [12, л. 210]. Здесь сложились традиционные формы военно-патриотической работы: встречи с ветеранами партии и труда, участниками гражданской и Великой Отечественной войны, проведение экскурсий по местам революционной и боевой славы, организация экскурсий в воинские части, посещение музеев, проведение совместных вечеров студенческой молодежи с воинами Красной Армии и курсантами авиационного училища г. Ворошиловграда, проведение читательских конференций по художественным произведениям патриотической направленности и мемуарной литературе, лекционная пропаганда, работа многотиражной газеты вуза «Трибуна студента», оформление стендов, посвященных участникам войны «Они сражались за Родину», встречи с ветеранами [12, л. 200].

В сельскохозяйственном институте в 1970-е гг. также проводились массовые походы студентов первых курсов по местам революционной, боевой и трудовой славы трудящихся Ворошиловградщины, экскурсии в Краснодон, на

Миус-фронт, в Меловое. При активной помощи ветеранов войны в колхозах и совхозах области студентами были созданы 30 музеев и уголков боевой славы; выявлено более 100 ранее неизвестных героев [8, л. 81]. Так историко-краеведческая работа становилась неотъемлемой составляющей частью учебно-воспитательного процесса, содействуя лучшему усвоению программного материала, формированию материалистического мировоззрения, воспитанию у молодежи любви к Родине.

Таким образом, в 1940-е – 1980-е гг. коммеморативные практики являлись важной составляющей историко-краеведческой деятельности советских студентов и школьников. Они демонстрировали результаты поисковой работы юных следопытов, организуемой совместными усилиями общественных организаций и государственных учреждений системы образования. Будучи одним из элементов исторической памяти, закреплённой в региональном масштабе, они выполняли значимую социальную функцию – способствовали поэтапному, пролонгированному формированию гражданско-патриотической позиции советской молодежи. Некоторые формы коммеморативных практик, сложившиеся в советский период и преломленные через призму современных средств и методик, могут быть востребованы педагогами образовательных организаций Луганской Народной Республики, в том числе с целью создания пантеона новых героев – защитников Донбасса XXI века.

### Список использованных источников

1. Анпилогова, Т. Ю. Роль исторической памяти в процессе гражданско-патриотического воспитания детей и молодежи / Т. Ю. Анпилогова // Историческая память о Великой Отечественной войне как основа патриотического воспитания детей и молодежи: сб. материалов IV Международной научно-практической конференции (26 апреля 2018 г.) – Луганск, 2018. – С. 12 – 14.

2. Годовой отчет о работе станции за 1969–1970 уч. г. 1969 г. 37 л. // Госархив ЛНР. Ф. Р-2820. Оп. 1. Д. 5.

3. Донован, В. «Идя назад, шагаем вперед»: краеведческие музеи и создание местной памяти в Северо-Западном регионе. 1956–1981 / В. Донован // Антропологический форум. – 2012. – № 16. – С. 379 – 402.

4. Информационно-методический журнал «Луганский следопыт». 1967 – 1969. 57 л. // Госархив ЛНР. Ф. Р-2820. Оп. 1. Д. 3.

5. Мельникова, Е. Руками народа : следопытское движение 1960–1980-х гг. в СССР [Электронный ресурс] / Е. Мельникова // Антропологический форум. – 2018. – № 37. – С. 20–53. – Режим доступа: <http://anthropologie.kunstkamera.ru/files/pdf/037/melnikova.pdf>. – Дата обращения: 08.03.2021).

6. Отчет о походе по местам боевой и трудовой славы Ворошиловградщины туристов-краеведов Марковской средней школы. 20–27 июня 1971 г. 15 л. // Госархив ЛНР. Ф. Р-2820. Оп. 1. Д. 13.

7. Отчет о работе областной станции за 1975 – 1976 уч. г. 1975 г. 11 л. // Госархив ЛНР. Ф. Р-2820. Оп. 1. Д. 36.

8. Отчеты кафедры института и деканов факультетов об учебно-методической, научно-методической и воспитательной работе за 1974/75 уч. год. Т. 1. 296 л. // Госархив ЛНР. Ф. Р-842. Оп. 3. Д. 46.

9. Постановления, приказы Министерства просвещения УССР, Областного отдела народного образования. 30.12.74 –21.02.75 // Госархив ЛНР. Ф. Р-2820. Оп. 1. Д. 25.

10. Правила организации и проведения самостоятельных туристских походов и путешествий на территории СССР: утв. Президиумом Центр. совета по туризму и экскурсиям 28.11.72 / Упр. самодеят. туризма. – Москва: Центр. рекл.-информ. бюро «Турист», 1984. – 14 с.

11. Степанова, В. Л. Социальная память как средство управления людьми [Электронный ресурс] / В. Л. Степанова // Культурный взрыв: социальные смыслы в эпоху перемен. – Режим доступа: [http://socio.my1.ru/load/2010/social\\_naja\\_pamjat\\_kak\\_sredstvo\\_upravlenija\\_ljudmi/1-1-0-22](http://socio.my1.ru/load/2010/social_naja_pamjat_kak_sredstvo_upravlenija_ljudmi/1-1-0-22). – Дата обращения: 24.02.18.

12. Текстовый отчет об учебно-методической и воспитательной работе за 1977–1978 уч. г. На 316 листах. Р-416. Оп. 2. Д. 1233.

13. Шнирельман, В. А. Социальная память и образы прошлого / В. А. Шнирельман // Новое прошлое. – 2016. – № 1. – С. 100–129.

**УДК 911.2:502/504+929Вернадский**

*Заруцкая Юлия Геннадиевна,  
старший преподаватель кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: [julya.7878@mail.ru](mailto:julya.7878@mail.ru)*

**УЧЕНИЕ О БИОСФЕРЕ В.И. ВЕРНАДСКОГО В КУРСЕ  
«ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ»**

***Аннотация.** Автором рассмотрена необходимость целостного понимания биосферы и изучения её закономерностей в преподавании курса «Общее землеведение» для будущих географов.*

***Ключевые слова:** учение о биосфере, биосфера, общее землеведение, В. И. Вернадский, подготовка будущих географов.*

***Abstract.** The author considers the need for a holistic understanding of the biosphere and the study of its patterns in teaching the course "General earth science" for future geographers.*

***Keywords:** the doctrine of the biosphere, biosphere, general earth science, V. I. Vernadsky, training of future geographers.*

Фундаментом специального образования будущих географов является курс «Общего землеведения». Разделы дисциплины включают основополагающий географический материал и позволяют по окончании освоения дисциплины сформировать целостную картину мира будущего специалиста в области географии.

Глубинные основы формирования географического знания основаны на принципах идей землеведения и первые представления человека об окружающем мире и являются началом землеведения. Пифагор, Аристотель, Варений – пионеры землеведения, которые в своих трудах сформировали и дали доказательства идей шарообразности Земли, представили размеры планеты, определили предмет науки. А. Гумбольдт, К. Риттер и В. В. Докучаев уже понимали природу Земли как единое целое, образованное зональной структурой природных комплексов; в трудах ученые определили современный горизонт исследования землеведения [1].

В отечественной географии термин «землеведение» утвердился с переводом на русский язык одноименного труда К. Риттера. На протяжении долгого времени «география» и «землеведение» рассматривались в качестве синонимов. Классические учебники по землеведению (авторы – А. Зупан, А. Н. Краснов, Л. П. Шубаев, Н. П. Неклюкова, С. С. Судакова) рассматривают характеристику отдельных сфер Земли, без объединения сфер в единый комплекс.

В современном землеведении ключевое значение занимает учение о географической оболочке и биосфере. Традиционный взгляд на землеведение усилился результатами современных методов исследования, что вносит в преподавание курса новые возможности, позволяет менять содержание обучения и открывает перспективные пути формирования личности студентов, их экологической культуры и сознания. Среди широкого разнообразия естественнонаучных взглядов и направлений, биосферно-ноосферная концепция В. И. Вернадского становится основой новой педагогической модели формирования экологического сознания будущих географов.

Значительную роль в современном понимании землеведения и окончательном формировании объекта его изучения сыграло учение о биосфере В.И. Вернадского, разработанное им фундаментальное понятие о географической оболочке и интегрирующих процессах в геосферах. Объединяющий фактор – «живое вещество» – пронизывающий все сферы Земли и связывающий все сферы в единую систему посредством круговоротов, В.И. Вернадский вскрыл в труде «Биосфера» (1926 г.).

Несмотря на то, что, начиная с 70-х гг. XX в., использование новых методов исследования, расширило область изучения землеведения, именно идеи В. И. Вернадского позволили землеведению стать научной основой глобальной экологии.

В свете этого считаем, что в преподавании землеведения будущим географам особе внимание следует уделить изучению идей В. И. Вернадского, их актуальности в инновационном решении задач по изучению окружающего нас мира.

Учебная дисциплина «Общее землеведение» входит в базовую часть профессионального блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.02 «География».

Целью освоения учебной дисциплины является формирование представлений о географической оболочке как единой планетарной системе, об основных закономерностях её строения, развития и территориальной дифференциации. Знания, полученные студентами в ходе освоения дисциплины, являются методологической основой других географических дисциплин и закладывают мировоззренческий, естественнонаучный и социально-гуманистический фундамент географического образования.

Согласно В. И. Вернадскому биосфера – это оболочка Земли, состав, структура и энергетика которой в значительной степени обусловлена жизнедеятельностью живых организмов. Кроме того, ученый трактовал биосферу как ту часть нашей планеты, в которой существует или когда-нибудь существовала жизнь, и которая постоянно испытывает или испытывала действие живых организмов. «Биосфера – это область планеты, наиболее богатая, вероятно, действенной энергией, резко различного характера. В ней господствуют проявления живого вещества и космической силы... стратисфера, метаморфическая... оболочка, гранитная оболочка... это – бывшие биосферы» [2, с. 34–35].

Дисциплина «Общее землеведение» предусматривает комплексное изучение географической оболочки – биосферы – как глобальной живой оболочки Земли, в частности ее особенностей, структуры, состава и функционирования, а также уязвимость экологических процессов и явлений в биосфере. В преподавании курса землеведения учение о биосфере В. И. Вернадского реализуется через знания об основных закономерностях структуры и функционирования географической оболочки, ноосферном развитии, интегрируя у студентов знания биологии, экологии, геологии, палеонтологии и формируя убеждение в необходимости сохранения биосферы и улучшения жизни человека на Земле.

В содержании дисциплины к темам, которые раскрывают основные положения учения о биосфере В. И. Вернадского относятся: географическая оболочка как объект землеведения, антропогенные изменения географической оболочки, географическая среда и ее роль в развитии общества. В результате изучения указанных тем, студенты определяют биосферу как планетарную живую оболочку Земли, понимают закономерности функционирования биосферы, знают основные структурные компоненты биосферы, раскрывают понятия живого и неживого вещества, умеют характеризовать биологический круговорот веществ на основе цепей питания в экосистемах и характеризуют ноосферу как разумную сферу Земли и т.д.

На занятиях по курсу «Общего землеведения» студенты убеждаются, что географическую оболочку – биосферу нельзя рассматривать в отрыве от неживой природы, от которой она зависит и на которую влияет. В ходе изучения дисциплины необходимо доказать, как живое вещество влияет на физико-химические и геологические процессы на Земле. Определение роли живого вещества в биосфере – одна из ведущих идей учения В. И. Вернадского и проблемный вопрос курса «Общее землеведение».

При изучении тем курса учение В. И. Вернадского также позволяет осознать суть и механизмы геохимических циклов, круговорота основных веществ и элементов в биосфере, сформулировать представления об уязвимости экологических процессов и явлений в биосфере.

Так, тема дисциплины «Формирование современного облика Земли» рассматривает, в том числе, гипотезы происхождения жизни на Земле и развитие биосферы, где раскрываются идеи В. И. Вернадского о вечности жизни на Земле. В своих взглядах о вечной жизни ученый опирается на собственные геохимические исследования, исследования отдельных минералов, механизмов земной коры, анализа почв, химического состава природных вод и т.д. [3]. Происхождение жизни В. И. Вернадский не отделяет от учения о биосфере, жизнь – закономерная часть биосферы, жизнь без биосферы не существует. Появление жизни на планете, это появление биосферы.

Положение о том, что ноосфера – этап развития биосферы, целиком базируется на ноосферной концепции ученого. Целью изучения тем охватывающих учение о ноосфере, является обеспечение формирования экологического сознания студентов, мотивации к разработке мер по улучшению экологического состояния экосистем и биосферы в целом. Осознание студентами изменений, внесенных человеческой деятельностью в биосферу как естественного хода эволюции биосферы, позволит будущим специалистам в области географии упрочить коренные изменения в биосфере в ее переходе к ноосфере – к такой биосфере, где осознанная деятельность человека станет определяющим фактором существования и развития. Рассматривая идеи В. И. Вернадского, студенты могут поверить в человеческий разум, гуманизм науки, победу добра и красоты [4].

В. И. Вернадский считал, что биосфера Земли закономерно и неизбежно перейдет в новое качество – станет ноосферой. Человек возьмет на себя руководство всеми процессами в биосфере, направит ее развитие в нужном для себя направлении, потому что является геологической силой весомого значения. Ноосферный уровень предусматривает высокий уровень развития продуктивных сил общества [5].

Таким образом, решение главной задачи современного землеведения – формирования целостного представления о географической оболочке – невозможная без идей В. И. Вернадского о биосфере. Учение о географической оболочке как глобальной среде общества позволяет совершенствовать географическое и экологическое образование, формировать инновационный подход будущего географа в решении задач профессиональной деятельности.

## Список использованных источников

1. Черванёв, И. Г. Инновационный потенциал землеведения в системе высшего географического и экологического образования / И. Г. Черванёв, В. А. Боков // Вестник Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Серия «Геология. География. Экология». – 2015. – Вып. 43. – С. 206–214.
2. Вернадский, В. И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения / В. И. Вернадский. – М. : Наука, 1965. – С. 34–35.
3. Вернадский, В. И. Начало и вечность жизни [Электронный ресурс] / В. И. Вернадский. – Режим доступа: [https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_007943210/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_007943210/). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 22.07.22.
4. Вернадський, В. І. Кілька слів про ноосферу / В. І. Вернадський // Валеологія. – 1999. – № 23/24. – С. 3–5.
5. Заруцкая, Ю. Г. Идеи В. И. Вернадского в преподавании курса «Общее землеведение» [Электронный ресурс] / Ю. Г. Заруцкая // Материалы пула научно-практических конференций. – Керчь : КГМТУ, 2022. – С. 456–458. – Режим доступа: [https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/2022/Sbornik\\_Sochi\\_2022.pdf](https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/2022/Sbornik_Sochi_2022.pdf). – Загл. с экана. – Дата обращения: 29.01.22.

УДК 911.3

*Иванов Юрий Павлович,  
учитель географии*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 81  
имени Евгения Ивановича Стародуб»,  
кандидат педагогических наук, доцент,  
e-mail: palich1960@ya.ru;*

*Фомичев Михаил Николаевич,  
учитель географии и химии*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 81  
имени Евгения Ивановича Стародуб»,  
e-mail: mf-1978@mail.ru*

## МЕНЯЮЩИЙСЯ МИР И ОСОБАЯ РОЛЬ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ ГЕОГРАФИЧЕСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ

*Аннотация. В статье рассмотрены некоторые вопросы географического взаимодействия государств мира в условиях обострявшегося глобального цивилизационного кризиса. Отмечена уникальная роль России в*

*международном сотрудничестве. Обосновывается необходимость создания системы географического просвещения для противостояния странам в борьбе со странами Запада.*

**Ключевые слова:** *глобальный цивилизационный кризис, географическое просвещение, международное сотрудничество, роль России в мире, Русское географическое общество (РГО), Молодежный клуб Русского географического общества.*

**Abstract.** *The article discusses some issues of geographical interaction of the world's states in the context of the escalating global civilizational crisis. The unique role of Russia in international cooperation was noted. The necessity of creating a system of geographical education to confront countries in the fight against Western countries is substantiated.*

**Keywords:** *global civilizational crisis, geographical education, international cooperation, the role of Russia in the world, Russian Geographical Society (RGS), Youth Club of the Russian Geographical Society.*

После начала специальной военной операции по защите Донбасса в феврале 2022 г., мировое устройство значительно изменилось. Отныне, очень многие вопросы на планете Земля необходимо рассматривать «до» и «после». Соотношение сил изменилось на десятки, а, может быть, на сотни и тысячи лет. Если раньше вопрос стоял о сохранении относительного паритета, своеобразного равновесия сил на мировой арене, то наступивший период можно охарактеризовать как период острого противостояния во всех сферах жизни. Наступил глобальный цивилизационный кризис, в котором России и всему Русскому миру предстоит сыграть особую роль. И, вероятнее всего, предстоит нам пережить это время без союзников. Во всяком случае – в ближайшие годы.

Это противостояние потребует огромной концентрации сил, стойкости, тесного единения общества. Ошибки в этой борьбе будут стоить очень дорого, и на второй шанс, при этом, нам рассчитывать не следует [2, с. 484].

География – во всех своих проявлениях (от науки и управления хозяйственным комплексом до образования, культуры и СМИ) – сыграет в ближайшие годы весьма заметную роль, выступив, по сути, как стратегическая линия выживания русской цивилизации.

События будут развиваться стремительно, почти ежедневно меняя обстановку. Особенно большие требования будут предъявляться к географической грамотности общества в целом. Взаимоотношения общественных объединений и госструктур будет играть как никогда, исключительную роль. Поэтому, сообществу географов в предстоящие месяцы необходимо разработать систему мер по географическому противостоянию странам Запада. Надо помнить, общество в данных странах во многом разъединено, а дипломатические, политические, спортивные и культурные каналы, во многом будут перекрыты.

В первой (и, к сожалению, последней!) коллективной комплексной монографии «Меняющийся мир: Географический подход к изучению», написанной ведущими советскими и американскими географами в 1991 г., были намечены «точки соприкосновения» двух крупнейших научных школ, пришли к следующим выводам:

1. «Землю и населяющее её человечество следует рассматривать как единую систему со специфической пространственной организацией» [3, с. 10].

2. «Тридцатилетний опыт научных исследований ... показал ограниченность возможностей покомпонентного и регионального изучения Земли. Пришло время, когда от изучения отдельных земных оболочек надо переходить к изучению нашей планеты в целом» [3, с. 11].

Таким образом, географы СССР и США пришли к выводу, что к концу XX столетия всё человечество планеты оказались перед необходимостью перехода к новому типу мышления и «восприятию всей планеты как единого целого» [3, с. 315].

Кроме того, рассматривая обострение отношений между отдельными странами и их группировками (которые мы видим и в последнее время), авторы монографии делают ещё один вывод – различные территории и ландшафты, представляющие собой специфический тип пространственной классификации ресурсов, играют сегодня более важную роль, чем материальные ресурсы. Материальные ресурсы могут быть заменены другими, в том числе – созданными самим человеком, тогда как ландшафты и территории – исчерпаемые, являются невозобновимыми ресурсами.

Немного ранее советский ученый Душков Б. А. в своей монографии «География и психология» приходит к выводу: «Необходимо движение к новой этике взаимодействия с природным миром» [1, с. 248], поскольку именно через отношение к окружающему миру люди и способны относиться к друг к другу.

Таким образом, в настоящее время всё острее становится необходимость гармонизации взаимоотношений общества и природы.

Однако, Душков Б. А. в монографии отмечает также всё возрастающее обострение политической и идеологической борьбы в мире: «Комплексное рассмотрение проблем взаимодействия личности и природной среды, особенно на международной арене, приводит к тому, что в их решении сталкиваются интересы различных общественных групп, социальных институтов, отдельных стран, регионов, социально-экономических систем» [1, с. 248].

География России выгодно отличается от других стран мира. Она уникальна. Поэтому именно ей предстоит остановить сползание современной цивилизации к большому военному конфликту. Именно географам России предстоит остановить непоправимое.

Международное сотрудничество географов двух великих держав за прошедшие три десятка лет почти сошло на нет. Это – исторический факт. Силовое противостояние грозит развалу всей системе международных отношений. Оно губительно для экономики большинства стран. Переход к

новому типу мышления становится совсем призрачным, но, тем не менее, он до сих пор остаётся возможным.

На наш взгляд, это возможно, если использовать все возможности географической науки и созданной на её достижениях мощного «оружия» – географического просвещения. Силовое противостояние, торговые войны и различного рода международные конфликты выгодны только небольшой группе политиков, военных, представителям финансово-промышленного олигархата.

Большая часть населения Земли только страдает от последствий глобального кризиса, так, граждане «недружественных стран» становятся потенциальными союзниками России. Однако, необходима система мер по их образованию (точнее – географическому просвещению) и привлечения на нашу сторону. Именно система: по линии общественных научных объединений (например, в рамках Русского географического общества), профессиональных объединений учителей-географов, творческих организаций с приглашением медийных личностей, предлагающих востребованные формы работы по географическому просвещению и т.п.

Например, проведение только детских профильных смен в центрах, получивших уже мировую известность, в таких как «Артек» и «Орлёнок» на Чёрном море, «Океан» в районе Владивостока, «Сколково» в Подмосковье и т.п. уже сегодня могло бы создать поколение молодых людей с новым мышлением, которым невозможно было бы внушить откровенно нацистские стереотипы.

Громадные образовательные возможности туристско-краеведческого движения школьников и молодёжи в настоящее время преданы, по сути, в России забвению. Тем особенно интересен опыт Молодёжного клуба Русского географического общества «Вега», возникшего более 30 лет назад на кузбасской земле и продолжающего свою географическую миссию в сотрудничестве со сверстниками, а также при участии профессионалов-географов из Германии, Украины, Белоруссии, Румынии, Казахстана. Кстати, предложение о более тесном сотрудничестве из Румынии пришло в марте 2022 г., уже после начала СВО в Украине.

Клуб РГО «Вега» уже более 30 лет без всякой государственной поддержки ведёт большую исследовательскую работу, приобщая к географическому познанию юных исследователей и доказывая всему географическому сообществу, что обыкновенные школьники могут достигать вполне реальных научных результатов. Например, открыть тайну существования уникального Липового Острова в предгорьях Кузнецкого Алатау [4, с. 14].

Научное сотрудничество поможет создать для СМИ целую серию интеллектуальных «продуктов» (книги, фильмы, мультимедиа-презентации, учебные программы, общественно полезные проекты и многое другое) для воспитания людей, понимающих научную информацию, умеющих делать

выводы, ценящих культурные достижения различных народов мира, невзирая на политические и идеологические разногласия.

Много ли будет желающих экономическими санкциями подорвать финансовое и экономическое состояние России, если гражданам США и Европы будет доступен интересный фильм о минеральных богатствах России, располагающей всеми видами ресурсов, причём в гигантских масштабах? Только в одном Попигайском месторождении на севере Красноярского края алмазов содержится в 30 раз больше (!) этого драгоценного сырья, чем во всех остальных месторождениях мира.

Географическое просвещение может иметь бесконечное множество эффективных форм работы. Можно бесконечно много приводить примеров работы различных общественных объединений. А возникнуть может ещё больше полезных всему мировому сообществу географических проектов: глобальных, региональных и локальных [3, с. 168].

Мы стоим на пороге нового мира. И путь к этому миру должны указать географы.

### **Список использованных источников**

1. Душков, Б. А. География и психология. Подход к проблемам / Б. А. Душков. – М.: Мысль, 1987. – 285 с.

2. Иванов, Ю. П. Географическое образование в условиях глобального социально-экономического кризиса / Ю. П. Иванов, М. Н. Фомичев // Географические аспекты устойчивого развития регионов : IV Международная научно-практическая конференция (27–29 мая 2021 года). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2021. – С. 484–487.

3. Меняющийся мир : Географический подход к изучению : Советско-американский проект / Пер. с англ. / Ред.: Дж. Р. Матер и Г. В. Сдасюк. – М. : Прогресс, 1991. – 392 с.

4. Ivanov, Ju. P. Siberian Lime as climate indicator of Alatau-Shorsky uplands / Ju. P. Ivanov // Journal of Wetlands Biodiversity. – 2015. – Vol. 5. – P. 13–15.

**УДК [911.3:314]-027.543**

***Кузко Таисия Павловна,  
магистрант 2 курса кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: taisiya.gordon@yandex.ru***

***Научный руководитель: Краснокутская Надежда Сергеевна,  
доцент кафедры географии***

*Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: nadya\_gaev@mail.ru*

## **ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ**

***Аннотация.** В статье обоснована актуальность изучения этнокультурных особенностей населения регионов. На основе анализа научных статей ученых выяснены теоретические аспекты сущности этнокультурных особенностей населения. Раскрыты концептуальные положения и обозначено место этнокультурной проблематики в системе географических наук.*

***Ключевые слова:** этнос, культура, население, этнокультурные особенности, регион, географическая среда, этнокультурная география, геокультурное пространство.*

***Abstract.** The article substantiates the relevance of studying the ethno-cultural characteristics of the population of the regions. Based on the analysis of scientific articles of scientists, the theoretical aspects of the essence of the ethno-cultural characteristics of the population are clarified. The conceptual provisions are revealed and the place of ethno-cultural problems in the system of geographical sciences is indicated.*

***Keywords:** ethnos, culture, population, ethnocultural features, region, geographical environment, ethnocultural geography, geocultural space.*

Этнокультурная проблематика всегда занимала особое место в отечественной географии, что подтверждается всей историей ее формирования. Изучению культуры этносов, их связи с природной средой уделялось особое внимание, что было вполне объяснимо с позиций специфики Российского пространства, его полиэтничности, мультикультурности, господством бескрайних мало измененных природных ландшафтов, оказавших огромное влияние на культуру российского общества [6, с. 8].

В условиях углубляющегося экологического кризиса и обострения социально-экономических, политических и этнических проблем отмечается возросший интерес общества к базисной региональной культуре. Приходит понимание, что только в условиях разнообразия культур, в единении традиционных и инновационных сфер человеческой деятельности появляются реальные предпосылки для нормального функционирования общества и рационального природопользования [6, с. 9–10]. Неслучайно в современном обществе существенно возрос интерес к базисной региональной культуре, сохранение и возрождение которой становится одним из важнейших факторов оптимизации взаимоотношений всех сфер общественной жизни [6, с. 38–44.].

В последние десятилетия культурный аспект жизнедеятельности общества стал одним из наиболее быстро развивающихся исследовательских направлений мировой географической науки. Это научное направление именуется «Cultural Geography», которая разными отечественными авторами обозначается, соответственно, как «география культуры» или «культурная география». Развитие мировой Cultural Geography происходило и происходит в процессе тесного взаимодействия, прежде всего, двух больших «ветвей» научного знания – географии и культурной антропологии (в России – в процессе взаимодействия, в первую очередь, географии, этнографии и культурологии), а также ряда других, смежных с ними, научных дисциплин [9, с. 6].

География – это система наук о природе и обществе, изучающая пространственные различия и особенности размещения разных объектов. Однако следует подчеркнуть две главные, важнейшие исходные позиции относительно географии как одной из «родоначальных» дисциплин, имеющих первостепенное значение для концепции понимания сущности науки «география культуры». Во-первых, в фокусе внимания географической науки находятся, прежде всего, такие категории как «географическое пространство», «район» и «регион», «место» и «местность», «ландшафт». Выявление, исследование, постижение и репрезентация отличий между разными частями географического пространства, различными «местами», «местностями», «ландшафтами» и «районами» – есть концептуальная сущность географии, ее «альфа и омега». География «кончается» там, где исчезают и нивелируются эти различия [1, с. 12].

Во-вторых, это двуединство географической науки, в становлении «Cultural Geography» оно сыграло воистину выдающуюся роль. Культурные феномены существуют в обществе, и естественно, что культурная география, которая исторически формировалась в недрах антропогеографии, развилась в одну из ключевых «ветвей» современной общественной географии (или, иначе, как её традиционно называют на Западе, – география человека, «Human Geography»). Но ее развитие было неразрывно связано и со всем комплексом физико-географических дисциплин, а так называемая экология локальных культур стала одним из приоритетных исследовательских географических направлений [7, с. 9].

В свою очередь, определение сущности понятия «культура» и ее составляющих («материальная культура», «духовная культура» и «соционормативная культура») указывает на пространственное бытие данного социального феномена. Не вызывает сомнения тот факт, что материальная культура есть результат приспособления человека к окружающей географической среде. В свою очередь, территориальная дифференциация свойств географической среды обуславливает и территориальную дифференциацию материальной культуры.

Очевидно и то, что духовная и связанная тесно с нею соционормативная культуры формируются под влиянием окружающей среды. Ещё ученые древней Греции (Аристотель, Гиппократ) отмечали, что природные условия оказывают влияние на темперамент людей, на их обычаи и общественное бытие, а

французские философы (Монтескье, Бюффон) стремились вывести «дух законов» общественного развития из природных условий. На взаимосвязь культуры с территорией, на которой она развивается, с ландшафтом этой территории указывали и отечественные ученые-географы (Д. Н. Анучин, А. И. Войков, П. П. Семенов-Тян-Шанский, В. П. Семенов-Тян-Шанский и другие) [4, с. 35].

В географическом поле культуру рассматривают с одной стороны, как совокупность отдельных элементов материальной и духовной культуры, их выраженность в ландшафте, связь с географической средой. С другой стороны, – география культуры изучает общности людей со сложившимися устойчивыми стереотипами мышления и поведения, передающимися от поколения к поколению. Такими общностями могут быть разные группы людей – например, этносы, религиозные группы, совокупности жителей отдельных регионов, населенных пунктов, социальные или политические группы. География культуры изучает различия образа жизни, сложившиеся под влиянием определенных условий – природных, экономических, политических, социальных, исторических. Она использует географический, то есть территориальный подход. География культуры призвана изучать культурные ареалы, их взаимодействие, границы, территориальную организацию культуры как системы явлений (процессов) и объектов, сложившихся в результате организации и самоорганизации, взаимосвязи (отношения между элементами системы) и пространственно-временное взаимовлияние различных культур (систем) [3, с. 8].

Пространственная взаимосвязь культуры как самостоятельного социального феномена с другими элементами географической среды позволяют говорить о существовании геокультурного пространства. Геокультурное пространство (далее – ГКП) – это системное (многослойное) территориальное образование, возникающее в результате взаимодействия различных территориальных систем: природных (далее – ПТК), экономических (далее – ТПК), расселенческих (далее – РСР), территориальных общностей людей (далее – ТОЛ) и др. Материальной основой ГКП является территория, а связующим элементом – культура в широком понимании, которая включает материальную, духовную и соционормативную составляющие. Культура и ее составляющие имеют пространственное бытие и входят в географические образования, превращая их в геокультурные: ПТК включают антропогенные (культурные) ландшафты; ТПК и РСР полностью состоят из элементов материальной культуры; ТОЛ – выступают в качестве носителей социально-культурной деятельности, являясь одновременно объектами и субъектами культурного развития [4, с. 35].

Итак, ГКП можно рассматривать, как совокупность отношений между географическими объектами и географическими образованиями, с одной стороны; и целостными образованиями культуры и их элементами – с другой.

География культуры уже разделилась на несколько научных направлений. Среди них – этнокультурная география, география культурного наследия,

география политической культуры, география экономической культуры, география экологической культуры, география высокой культуры (в том числе науки, искусства, литературы), география народной культуры, география массовой культуры и др.

Этнокультурная география – это составная часть географии культуры. Она изучает пространственные различия этнической культуры и отдельных ее компонентов. Изучением этих компонентов занимаются отдельные науки, которые являются составными частями этнокультурной географии [3, с. 9].

Этнокультурная география изучает процессы и результаты пространственной дифференциации и организации этнокультурных общностей (в частности, компонентов этнической культуры: традиций и норм поведения, образа жизни и бытового уклада, этнических стереотипов и ментальности в целом).

Этнокультурные особенности населения определяются как этнически обусловленные образцы поведения и в целом жизнедеятельности человека достаточно ярко проявляются в группах людей общей идентичности, появившихся в результате коллективного понимания их особой истории. Этнические группы обладают собственными культурными обычаями, стереотипами, нормами, убеждениями и традициями. Этнос – общая расовая, языковая или национальная идентичность социальной группы [2, с. 16].

Этнос обладает этнической культурой, т.е. совокупностью созданных и накопленных им материальных и духовных ценностей, а также устойчивыми стереотипами заученного людского поведения, с помощью которых основные понятия и представления могут быть переданы от одного поколения к другому или от одной общности людей к другой. Дети, если их воспитывать в разных культурных общностях, приобретут разные культурные навыки. Это определение этнической культуры сформулировано известным английским ученым П. Хаггетом. Культура предполагает наличие исторической памяти народов. Она неперенный атрибут этносов и цивилизаций. Этничность – это форма организации культурных различий, а этносы – это носители культуры. В настоящее время очень трудно провести четкие границы между разными культурами и этносами. В результате межэтнического взаимодействия в зонах контактов этносов формируется новая, региональная этническая культура. Этнос и этническая культура – не застывший, а динамичный организм, обладающий целым набором признаков. В каждой культуре этот набор разный. Ученые говорят о наборе «плавающих» признаков, который лежит в основе идентификации этноса и этнической культуры. Этнос существует на протяжении многих поколений, самовоспроизводясь и самостоятельно сохраняя свои отличительные особенности. Такими признаками, или элементами, может быть язык, вероисповедание, в ряде случаев – особенности материального производства [3, с. 10].

Кроме того, каждый этнос имеет свои традиции в экономике, природопользовании, социальной сфере, демографической ситуации, миграционной подвижности населения, в общественном сознании и психологии,

а также имеет свой ареал расселения. Все эти особенности необходимо учитывать при проведении региональной политики.

Следует отметить, что текущий этап развития человечества осложнился геополитической и геоэкономической ситуацией как в мире в целом, так и в отдельных странах и регионах, что детерминировано социальными, культурными и, в частности, этнокультурными особенностями населения. Характерной чертой современности становятся серьезные межкультурные (в том числе межэтнические и межрелигиозные) конфликты, приводящие к войнам, разрухе, большому количеству беженцев.

Исследование общих этнических проблем: этногенеза, теории этносов, особенностей этнической культурной идентификации и т.д. осуществляется отечественными учеными и за рубежом на протяжении многих десятилетий [4; 5]. Потребность в этом ощущают не только представители географической науки, но и филологи, антропологи, историки. Так, известный этнолингвист А. С. Гердт видит потенциальные возможности использования концепции культурного ландшафта в качестве общей стратегической идеи региональных исследований в области разных наук, с одной стороны, и географией – с другой. Кроме того, проблемы этноса изучаются философами, историками, этнографами, антропологами, этнологами, социологами, культурологами. Этническая проблематика вызывает значительный интерес во всем мире и исследованиями за рубежом занимались, начиная с XIX в. М. Лацарус, Х. Штейнталь, В. Вундт. Во Франции особенности этнического сознания исследовали Г. Лебон, Л. Леви-Брюль, К. Леви-Стросс. Значительный вклад в исследования этноса внес немецкий антрополог Ф. Боас, американские культурологи А. Кардинер, Р. Бенедикт, М. Мид, Г. Горер. и др. Большой интерес этническая проблематика, в особенности проблемы национального самосознания, вызывала у русских философов Н. А. Бердяева, С. Н. Булгакова, В. П. Розанова, П. А. Флоренского.

В отечественной науке значительные разработки по проблемам этноса и этногенеза были осуществлены в 1980-х гг., и не потеряли сейчас своей актуальности. Они представлены такими авторами, как В. П. Алексеев, Ю. В. Бромлей, Л. Н. Гумилев, Н. Н. Чебоксаров, Я. В. Чеснов и др.

Начиная с середины 1990-х гг. в России по культурно-географической и близкой к ней тематике, где затронуты разные аспекты этнокультурной географии, опубликовано около полусотни разноплановых монографий, в том числе масштабных, программных, обобщающих. Продолжают исследования по проблемам этноса в новых условиях российской действительности такие авторы как Р. Г. Абдулатипов, М. М. Алдаганов, А. Н. Бабилаев, С. С. Бикташев, Ю. Г. Волков, Н. А. Гусейнова, А. Х. Даудов, М.-Р. А. Ибрагимов, Т. С. Иларионова, М. В. Иордан, Н. В. Исакова, В. Т. Колобов, Э. Ф. Кисриев, С. Г. Ларченко, Н. М. Лебедева, В. М. Семенов, Т. А. Сафронова, Н. Г. Скворцов, Ф. С. Файзуллин, Р. Д. Хуганов, В. Р. Чагилов, А. В. Чеченев, Л. Е. Шкляр.

Авторами самых современных разработок концепции геокультурного пространства, культурного и этнокультурного ландшафта, территориально-

культурных комплексов являются: Т. И. Герасименко, А. Г. Дружинин, В. Н. Калущков, А. Г. Манаков, М. В. Рагулина, В. Н. Стрелецкий, В. Д. Сухоруков, П. М. Шульгин, И. Ю. Филимонова и др.

В настоящее время в России создано несколько научных центров и общественных организаций, изучающих этническую проблематику. Большую исследовательскую работу проводят сотрудники Института этнологии и антропологии Российской академии наук, Российский гуманитарный научный фонд.

Сохранение этнического и культурного многообразия Российской Федерации, определено одной из стратегических задач на пути стабильного социально-экономического развития страны. Свидетельством этому является принятие в 1996 году Закона Российской Федерации «О национально-культурной автономии» [8], где заложены правовые основы национально-культурного самоопределения граждан, относящих себя к определенным этническим общностям, открыты возможности для их добровольной самоорганизации в целях самостоятельного решения вопросов сохранения самобытности, развития языка, образования, национальной культуры.

Таким образом, этнокультурная география – это новое и активно разрабатываемое направление отечественной культурной географии, которое получило импульс своего развития в связи с практической необходимостью знаний географических закономерностей этнокультурных особенностей населения на пути стабильного прогрессивного социально-экономического развития. Принципиально важным для характеристики социально-культурной ситуации каждого региона является открытое признание и проявление многообразия этнокультурных особенностей, обусловленных наличием различных этнических групп. Их отличия по демографическим, социальным, экономическим и собственно культурным параметрам выдвигают перед регионом необходимость не только обеспечения надежной системы межкультурной коммуникации, но и создания равных возможностей для их культурного выбора и культурного самоопределения.

### **Список использованных источников**

1. Баранский, Н. Н. Об экономико-географическом изучении городов / Н. Н. Баранский. – М. : Мысль, 1956. – 356 с.

2. Брук, С. И. Современное состояние исследований полиэтнической географии в СССР / С. И. Брук, В. И. Козлов // География населения в СССР. Основные проблемы. – М. : Географгиз, 1964. – 94 с.

3. Герасименко, Т. И. Этнокультурная география Оренбургской области: учебное пособие / Т. И. Герасименко, И. Ю. Филимонов. – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. – 92 с.

4. Корнев, И. Н. Геокультурное пространство региона : структура образа и педагогические основы ее формирования у учащихся / И. Н. Корнев,

С. Н. Поздняк // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2003. – № 2. – С. 35 – 36.

5. Лобжанидзе, А. А. Этногеография и география религий : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. / А. А. Лобжанидзе, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 176 с.

6. Салпагарова, С. И. Формирование этнокультурного ландшафта Карачая (XIX – начало XX веков) : дис. ... канд. геогр. наук : 25.00.24 / Салпагарова Сусурат Ильясовна ; Карачаево-Черкесский гос-ый ун-тет. – Ставрополь, 2003. – 147 с.

7. Узлов, Ю. А. Этнокультура как многофункциональная система информационного общества [Электронный ресурс] / Ю. А Узлов. // SWorld. – Серия. История – этнология. – 2014. – Режим доступа: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/june-2014>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.04.22.

8. Федеральный закон «О национально-культурной автономии» (с изменениями и дополнениями) от 17 июня 1996 г. № 74-ФЗ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/135765/#ixzz56D28QChS>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.04.22.

9. Феномен культуры в российской общественной географии : экспертные мнения, аналитика, концепты / под ред. А. Г. Дружинина, В. Н Стрелецкого ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2014. – 536 с.

**УДК 911.3**

***Некрасов Марк Юрьевич,  
магистрант 2 курса кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный  
педагогический университет»,  
e-mail: mark233@luganet.ua***

***Научный руководитель: Слонева Таиса Ивановна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный  
педагогический университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: taisa09091948@mail.ru***

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНОВ

***Аннотация.** В статье раскрыта актуальность регионального подхода в современной практике эффективного территориального развития. Проведен комплексный анализ основных сущностных характеристик «региона». На основе анализа трудов ученых раскрыты теоретические и методологические аспекты общественно-географического изучения отдельных регионов.*

***Ключевые слова:** регион, общественная география, теоретические, методологические, концептуальные и методические подходы, территория, пространственная дифференциация.*

***Abstract.** The article reveals the relevance of the regional approach in the modern practice of effective territorial development. A comprehensive analysis of the main essential characteristics of the «region» has been carried out. Based on the analysis of the works of scientists, the theoretical and methodological aspects of the socio-geographical study of individual regions are disclosed.*

***Key words:** region, social geography, theoretical, methodological, conceptual and methodological approaches, territory, spatial differentiation.*

Регион – основная категория в географии, отражающая как дифференциацию пространства, так и процессы территориального комплексообразования, являясь, таким образом, критерием географичности исследований и атрибутом географического мышления [3, с. 116]. Современный практический опыт эффективного территориального развития основан на адресном региональном подходе, что актуализирует проведение анализа теоретических и методологических аспектов изучения отдельных регионов.

Исследование любой территории неизбежно приводит к установлению территориальных различий «от места к месту» [1, с. 6]. Соответственно, географическое исследование всякого компонента – природного, социального, экономического, а также отраслей хозяйства и видов экономической деятельности обязательно имеют итоговим этапом его регионализацию – районирование, зонирование и другие схемы пространственной дифференциации. Регионализация – в наиболее простом понимании – разделение территории на регионы. В этом контексте в отечественной географии противовес терминам «регион» и «регионализация» сохранились понятия тождественного содержания – «район» и «районирование». В условиях разработки государственной региональной политики термины «регион» и «регионализация» стали главными [7, с. 48].

Определение региона как базовой категории географии сформировалось в рамках районной школы социально-экономической географии. Основным центром формирования районной школы был Московский университет имени

М. В. Ломоносова, где работали такие классики отечественной социально-экономической географии, как Н. Н. Баранский, И. А. Витвер, Н. Н. Колосовский, И. М. Маергойз, Ю. Г. Саушкин и др. Именно они ввели в широкий научный оборот основные понятия и концепции районной школы, т.е. создали основы ее теории. Большой вклад в общую теорию отечественной социально-экономической географии внесли также «академические» экономико-географы из Института географии Э. Б. Алаев, В. М. Гохман, А. А. Минц и др. [3, с. 118].

Теоретическими вопросами занимались и другие отечественные ученые из ведущих экономико-географических центров. Каждая из них обладала своей теоретико-методической спецификой и специализацией (Табл. 1).

В районной научной школе социально-экономической географии методологической основой положено признание в качестве основополагающего подход районного анализа территориальной организации общества, а социально-экономическая географии в целом пониматься как наука о территориальной организации общества. В рамках районной школы сформировались свои собственные методологические, концептуальные и методические подходы к исследованию территориальной организации общества в рамках триады: «природа – хозяйство – население». В этой научной школе была разработана своя система понятий и концепций, составляющих суть ее теории: территориального разделения труда; экономико-географического положения; экономического района; территориально-производственного комплекса; энерго-производственного цикла; территориальной структуры хозяйства и населения; территориальной общности людей; опорного каркаса расселения и др. Теоретические основы районной школы географии отражали реалии, характерные для соответствующего этапа развития общества и страны [5, с. 6].

В соответствии с научными подходами районной школы экономической географии «регионами» называют историко-культурные, административные, статистические, планировочные территориальные единицы. Термин приобрел популярность в географических и экономических науках – регионы географические, экономические, социально-экономические. В наиболее общем понимании регион – определенная территория, отличающаяся от других по одному признаку или комплексу признаков. Следовательно, различают регионы отраслевые (компонентные) и интегральные (комплексные). Географические регионы выделяют по природным, социальным и экономическим показателям, а также по их разнообразными сочетаниями (комплексам) [7, с. 48].

В региональной экономике регион – территориальная единица с признаками взаимосвязанности и целостности – природно-ресурсной, этнокультурной, социально-демографической, инфраструктурной, экономической, политико-административной. Понятие региона включает комплекс признаков и характеристик. В качестве примера следует привести дефиницию В. Шилова: регион – социально-экономический организованное пространство с конкретной природно-географической территорией, с присущим

соответствующим типом производства, специфическими историко-культурными и демографическими особенностями, административно-политической территорией, размещенной в соответствующих границах региона, где действует единый круг нормативно-правовой базы [7, с. 18]. Соответственно конкретизируется и понятие регионализация, которую рассматривают не только как разделение страны на регионы, но и как процесс перераспределения управленческих компетенций, передачи функций от национального на региональный уровень, развитие новых институциональных форм, соответствующих новой роли региона.

Таблица 1

**Авторские определения категории «регион» [6, с. 153]**

№ п/п	Понятие	Автор
1.	Геотория с совокупностью элементов, которые насыщают ее, отличающаяся от других территорий и обладает единством, взаимосвязью составляющих элементов, целостностью, при этом данная целостность – объективное условие и закономерный результат развития этой территории	Э. Б. Алаев
2.	Определенная территория, отличающаяся от других по ряду признаков и характеризуется определенной целостностью, взаимосвязанностью ее составляющих элементов	О. Г. Гранберг
3.	Большая часть территории страны с относительно однородными природными условиями, характерной направленностью развития производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов с наличной и перспективной социальной инфраструктурой	М. М. Некрасов
4.	Сложная правовая социально-экономическая система, имеющая двойное строение: сложные системные объекты и социально-экономическое поле	О. И. Шаблий
5.	Разновидность геосистем, что включает в себя общественно-территориальный комплекс, который характеризуется определенной структурой	Г. П. Подгрушный
6.	Территориальная система, для которой характерна целостность и наличие взаимосвязей между элементами, типичность социально-экономических проблем и тенденций развития	В. И. Павлов
7.	Административно-территориальная единица и субъект права, который находится на уровне, непосредственно ниже после государственного	З. С. Варналий
8.	Целостность природной среды, материального, созданного человеком, среды, а также социума. Различные типы регионов формируются и существуют благодаря определенным типам взаимосвязей между этими тремя средами	В. А. Поповкин

Процессы формирования регионов обусловлены различиями в историко-географическом развитии различных территорий, их природных условий и природно-ресурсного потенциала, этнокультурных и социально-демографических особенностей, уровня развития производительных сил территорий, их народнохозяйственной специализации и структуры хозяйства. В последнее время существенным фактором регионализации становится экологическая ситуация, наличие общих для региона природоохранных и социально-экологических проблем. В контексте регионализации регион (край) – основная составная часть территориального устройства страны, определена единой политикой государственного регионализма и имеет организационную обособленность, целостность, экономическую и демографическую самодостаточность, систему государственных органов, являющихся элементами (подсистемами) государственной структуры власти и управления страной [4, с. 4].

В текущую современность главное целевое назначение регионов – создание современной территориальной основы для разработки и реализации государственной региональной политики и формирования соответствующих региональных органов государственного управления. При этом традиционные целевые установки предыдущих схем экономического или социального районирования страны, такие как формирование экономических и социально-экономических комплексов, полное и эффективное использование имеющегося природно-ресурсного потенциала и трудовых ресурсов, создание районных (региональных) систем производственной и социальной инфраструктуры, реализация программ экологического оздоровления районов (регионов), улучшение территориальной организации производства и расселения, планировки территорий и др., остаются в силе.

Регион следует рассматривать как продолжение традиционного районирования в современных условиях, который позволяет определить как проблемы так и перспективные возможности развития территории определяемой его границами. Регион выступает первичной ячейкой как основы для создания эффективной разработки и реализации государственной региональной политики в рамках сбалансированного социально-экономического развития территорий и преодоления основных региональных диспропорций. Основой регионального развития должна стать самостоятельность регионов в определении и реализации целей своего развития [7, с. 30].

Географы определили основную особенность региона: с одной стороны, регион – объект государственного управления, основная составная часть региональной политики. С другой стороны, – это определенная территориальная природно-хозяйственная целостность, имеет свою специфику – историческую, природную, социальную, экономическую, а также свой потенциал и условия развития. И этот второй аспект составляет основу регионального подхода, регионального управления, организационного сочетания государственного управления с местным самоуправлением [там же].

Географическая наука имеет немалый опыт исследования различных регионов (районов) – экономических, экономико-географических, демографических, социально-экономических или общественно-географических. В систему социально-экономических районов входят территориальные единицы трех иерархических уровней. К первому уровню – микроуровень – относятся сельские советы, сельские поселения, поселки городского типа, города районного подчинения. Ко второму – мезоуровень – административные районы и города республиканского (областного, краевого) подчинения. К третьему – макроуровень – республики, края, автономные области [2, с. 42].

В рамках реализации государственной региональной политики сбалансированного развития, отправной точкой формирования эффективной региональной системы управления является предоставление реальных прав самоуправления первичным территориальным сообществам, обеспечение населения необходимыми постоянными и периодическими услугами, приближение к населению власти при ее децентрализации путем формирования административно-территориальных единиц низового (базового) уровня. Низовые административные единицы служат своеобразными «кирпичиками» для построения высших уровней административно-территориальных единиц [7, с. 48].

Административно-территориальные единицы – это часть единой территории страны представляет собой пространственную основу для организации и деятельности местных органов государственной власти и местного самоуправления. Административно-территориальные единицы могут быть представлены регионами (территориями) и населенными пунктами.

Административные районы различаются между собой уровнем хозяйственного функционирования и степенью заселенности, национальными особенностями населения, природными и экономическими условиями развития, удобством экономико-географического положения, производственной специализацией. Особенно резко различаются административные районы городской и сельской местности. Районы в крупных городах представляют собой составные части целостного социально-экономического образования. Их развитие происходит в тесных взаимодействиях друг с другом [4, с. 4].

К настоящему времени большинство низовых административных районов стали случайными конгломератами предприятий и производств, слабо увязанных с внутренними ресурсами и местными потребностями. Экономика районов, отличаясь недостаточной социальной ориентацией, очень редко имеет законченные экономико-технологические цепочки производств, целостные функционально-территориальные структуры. Они чаще всего представляют собой своеобразный ареал хозяйственной специализации более крупных таксономических единиц [4, с. 6].

Решение задач социально-экономического развития страны и рационального размещения ее производительных сил, достижения на этой основе экономически эффективного взаимодействия между государством в целом и отдельными субъектами его административно-территориального

деления обуславливает необходимость комплексных исследований административных регионов [2, с. 43].

Непосредственно в этом звене территориальной организации хозяйства решаются государственные и региональные проблемы максимального использования имеющихся в стране материальных, природных, трудовых и финансовых ресурсов. Именно таким комплексным исследованиям соответствует правильное по структуре и содержанию социально-экономико-географическое изучение административно-территориального района, взятого в качестве самостоятельного объекта исследования.

Основная задача социально-экономико-географической характеристики любой территории, в том числе административного района, сводится к тому, чтобы показать хозяйственное лицо района, его производственную специализацию, сложившуюся к настоящему времени, а также определение перспектив его социально-экономического развития. Главной целью социально-экономического развития территории является неуклонное повышение уровня и улучшение качества населения в соответствии с мировыми нормами.

Таким образом, многоуровневая структура территориальной организации жизни общества определяет практическую необходимость применения регионального, системного подхода изучения административных районов, как первичных ячеек построения государственной региональной политики сбалансированного социально-экономического развития. Комплексные исследования общественно-географических комплексов административных регионов позволяют выявить пространственные изменения и факторы развития, определить проблемы и перспективы дальнейшего оптимального развития территорий.

### **Список использованных источников**

1. Алаев, Э. Б. Социально-экономическая география : понятийно-терминологический словарь / Э. Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 290 с.

2. Витульева, Т. В. Понятие региона как социально-экономического образования / Т. В. Витульева // Вестник Бурятского государственного университета. – 2014. – № 4. – С. 41–46.

3. Голубчик, М. М. Теория и методология географической науки : учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. 012500 «География» / [М. М. Голубчик и др.] ; под ред. М. М. Голубчика. – М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 463 с.

4. Социально-экономико-географическое изучение низового административного района [Электронный ресурс] / Воронежский государственный университет [гл. ред. И. Г. Валынкина; В. А. Белова, В. Е. Рогозина]. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2008. – 29 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/451/65451/files/m08-86.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.06.22.

5. Социально-экономическая география в России : сб. науч. трудов / под общей ред. П. Я. Бакланова, В. Е. Шувалова ; Русское географическое общество. – Владивосток : Дальнаука, 2016. – 326 с.

6. Телебенева, Е. Социально-экономическое развитие региона как объект общественно-географического исследования / Е. Телебенева, И. Брило // Журнал социально-экономической географии. – 2015. – Вып. 19 (2). – С. 152–156.

7. Топчиев, А. Г. Регионалистика : географические основы регионального развития и региональной политики / А. Г. Топчиев, Д. С. Мальчикова, В. В. Яворская. – Херсон : ОЛДИ-ПЛЮС, 2015. – 372 с.

**РАЗДЕЛ III.**  
**ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ,**  
**ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

УДК 911.52

*Абрамова Любовь Алексеевна,*  
*доцент кафедры экологии и природопользования*  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение*  
*высшего образования «Тамбовский государственный университет*  
*имени Г. Р. Державина»,*  
*кандидат географических наук, доцент,*  
*e-mail: kaf-turizma@mail.ru*

*Рязанов Алексей Владимирович,*  
*доцент кафедры экологии и природопользования*  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение*  
*высшего образования «Тамбовский государственный университет*  
*имени Г. Р. Державина»,*  
*кандидат химических наук, доцент,*  
*e-mail: ryazanov-aw@yandex.ru*

**ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННАЯ ДИНАМИКА ТРАВЯНИСТЫХ**  
**СООБЩЕСТВ ВЕРХНЕГО ПРИСАВАЛЬЯ (В ПРЕДЕЛАХ**  
**ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Аннотация.* В статье рассматриваются вопросы изменения травянистых сообществ в результате антропогенного воздействия. На протяжении многих лет, в так называемый «советский период» развития сельского хозяйства, антропогенное воздействие на экосистемы Центрального Черноземья достигло максимального уровня, травянистых сообществ близких по видовому составу к остепненным луга, разнотравно-злаковым степям практически не осталось, в постсоветский период многие сельскохозяйственные угодья оказались невостребованными и начали развиваться по различным сценариям восстановления биоразнообразия, которые рассмотрены в данной статье.

*Ключевые слова:* природно-антропогенная динамика, антропогенное воздействие, остепненные луга, видовое разнообразие, бассейновый подход.

*Abstract.* The article deals with the issues of changes in herbaceous communities as a result of anthropogenic impact. For many years, during the so-called "Soviet period" of agricultural development, the anthropogenic impact on the ecosystems of the Central Black Earth Region reached its maximum level, grassy

*communities similar in species composition to steppe meadows, forb-cereal steppes practically did not remain, in the post-Soviet period many agricultural lands turned out to be unclaimed and began to develop according to various scenarios for the restoration of biodiversity, which are discussed in this article.*

**Key words:** *natural and anthropogenic dynamics, anthropogenic impact, steppe meadows, species diversity, basin approach.*

На современном этапе развития хозяйства на территории староосвоенных регионов, к которым относится Тамбовская область, практически не осталось природных комплексов, не вовлеченных прямо или косвенно в систему народного хозяйства. Развитие или динамика ландшафтов происходит под влиянием как естественных, так и антропогенных факторов.

Территория верхнего Присавалья в пределах Тамбовской области представляет собой флювио-гляциальную пологоволнистую равнину со слабой степенью расчленения. Рельеф территории сформировался в послеледниковое время, но молодая гидрографическая сеть достаточно хорошо разработана, так как значительные участки бассейна Савалы унаследовали черты древних ергенских долин, рыхлые породы слагающие поверхность подвержены эрозии. До вмешательства человека на данной территории широко были представлены разнотравно-злаковые степи на типичных черноземах, ксерофитные злаково-полынные степи на суглинисто-песчаном субстрате, сформировавшиеся на плакорах и пологих склонах, а так же умеренно-влажные луга на лугово-черноземных почвах в поймах рек. Леса и в доагрикультурный период имели здесь островной характер и занимали участки влажной поймы – ветляники, песчаные правобережные террасы – сосняки, и западины на недренированных междуречьях – осинники.

Современная ландшафтная структура изучаемой территории Тамбовского Присавалья сложилась из 5 типов местности: самым значительным по площади является плакорный, представленный волнистыми слабонаклонными поверхностями, занятыми пашней, склоновый тип местности занимает достаточные площади, это в основном среднекрутые склоны (до  $10^\circ$ ) с развитой, но слабоветвистой овражно-балочной сетью и редкими оползневыми стенками, междуречно-недренированный тип местности характерен для водораздельных выровненных пространств и диагностируется по наличию западин с черноземно-луговыми почвами, надпойменно-террасовый тип выражен только в долине Савалы и ее крупного притока Бурначка и представлен двумя вариантами – суглинистым и песчаным, пойменный тип местности занимает небольшие площади, для района характерны средние и высокие поймы.

Хозяйственное освоение территории меняет направление развития ландшафтов, которое становится полностью подчиненным основному виду природопользования. Степень хозяйственного освоения Тамбовского Присавалья достаточно велика, преобладают в основном сельскохозяйственные угодья и селитебные земли, но очагово представлены природно-технические

системы промышленного, рекреационного, водохозяйственного и лесокультурного назначения.

Все степные участки и луга интенсивно использовались как сенокосы и пастбища. поголовье скота в колхозах и личных хозяйствах в Тамбовской области достигло максимума в 80-х гг. прошлого столетия, затем медленно сокращалось, а в данный момент массовый выпас на исследуемой территории прекращен.

Свободный выпас скота оказывает существенное воздействие на жизнедеятельность растений. Одни виды начинают испытывать значительный дискомфорт, вплоть до полного исчезновения. Для других, напротив, условия становятся более благоприятными. В некоторых случаях изменившиеся экологические условия способствуют появлению и интенсивному размножению растений, ранее нехарактерных для данных экологических и ландшафтных условий. Растения, хорошо переносящую пастьбу – бодяк обыкновенный, молочай претъевидный, плевел многолетний, кульбаба осенняя, одуванчик лекарственный, клевер ползучий, подорожник большой, мятлик полевой [6, с. 218].

Ретроспективный анализ растительности изучаемой территории нами проводился по данным представленным в работах Д. И. Литвинова (1883), В. В. Алехина (1915), Н. А. Прозоровского (1949) и А. Э. Линда (1955). В изученных трудах видовой состав степных сообществ практически одинаков: ковыль волосатик, ковыль перестый, овсяница овечья, тимофеевка степная, костер безостый и прямой, полынь австрийская, ясменник красильный, чабрец Маршалла, скабиоза голубиная, подмаренник настоящий, адонис весенний, коровяк фиолетовый и скипетровидный, истод хохлатый, вероника колосистая, василек луговой, сумской и фригийский, поповник [2, с. 35; 3 с. 102; 4 с. 84; 5 с. 149].

Д. И. Литвинов и В. В. Алехин в своих трудах отмечали, что степные и луговые сообщества сохранились на территории области на ограниченной площади и на неудобьях. Последний отмечал, что роковым годом для Тамбовских степей стал 1905, что связано с удорожанием земли [2, с. 62].

Для выявления природно-антропогенной динамики травянистых сообществ верхнего Присавалья нами были выделены два ключевых участка расположенных в разных частях долины р. Савалы, в пределах первой надпойменной террасы на слобосмытых типичных черноземах. Оба участка на протяжении более 200 лет так или иначе были вовлечены в хозяйственную деятельность, на данный момент они относятся к категории – земли поселений. Основным видом использования на ключевых участках был выпас, который на склонах приводит к появлению тропиной сети, уплотнению почв, ускорению эрозии, вытаптываю и пр.

Первый ключевой участок располагается в среднем течении р. Бурначка (приток р. Савалы). Площадь участка 13 га. В сторону реки отмечается уклон 3–4°. На протяжении многих лет участок использовался под выпас крупного рогатого скота из личных хозяйств местного населения. Максимальное

количество голов выпасаемых на участке достигало 230. Во время интенсивного использования травостой участка отличался значительной продуктивностью, но в то же время видовое разнообразие было чрезвычайно низким. В фитоценозе преобладали мятлик луговой, костер береговой, ежа сборная, скабиоза голубиная, клевер ползучий и розовый, астрагал эспарцетный, люцерна хмелевидная и серповидная, лядвенец рогатый, т.е. сохранялись только те виды, которые хорошо выдерживали вытаптывание. На площадке обеденного стойбища, куда пригоняли коров на дневное доение в обилии развивался горец птичий, подорожник большой, пастушья сумка. Обилию злаковых и бобовых во многом способствовало наличие навоза на выгоне, так как он стимулирует их развитие [6, с. 248].

После прекращения выпаса в 2001 г. на участке постепенно произошло изменение видового состава – начали появляться морковник Бассера, мордовник шароголовый, вероника колосистая, лапчатка прямостоячая, подорожник ланцетный, шалфей луговой, коровяк обыкновенный, коровяк фиолетовый, тимьян Маршалла, василек фригийский, полынь австрийская и равнинная. Появились достаточно крупные куртины караганы карликовой.

Второй участок располагается также в среднем течении р. Бурначка, площадь участка 18 га, до 1991 г. участок использовался под выпас, травостой по видовому разнообразию был идентичен первому участку. Максимальное количество голов 350, весной 1992 г. участок подвергся распашке, первый и второй год засеивался кукурузой, на третий год был посеян подсолнечник, после обращений местных жителей в Управление по охране окружающей среды и природопользованию Тамбовской области, была проведена проверка и распашка признана незаконной. При этом работы по рекультивации нарушенной экосистемы проведены не были.

На участке сформировалась многолетняя залежь и, как на всяких брошенных пашнях, которые массово стали образовываться на территории Тамбовской области в период спада экономического производства, она прошла несколько стадий развития.

Первые 2–4 года наблюдалось бурное развитие грубой, так называемой, бурьянистой растительности. На протяжении этого периода плодородные земли интенсивно осваивают такие виды как бодяк розовый, осот полевой, щирица обыкновенная, ярутка полевая, марь белая и красная, куриное просо, овсюг, иногда полынь горькая и ромашка непахучая. Эти виды потенциально способные произрастать в неблагоприятных почвенных и климатических условиях, при их резком изменении в лучшую сторону, начинают быстро развиваться, увеличивая свою биомассу.

На второй стадии, наступившей на 3–4 год после прекращения обработки в травостое наблюдалось постепенное сокращение числа, сначала однолетних сорных видов, а через 5–8 лет исчезновение и отдельные многолетних. В составе травостоя появляются корневищные растения, в том числе злаковые. Из последних, наиболее характерен пырей ползучий. Данный вид характеризуется практически повсеместным распространением, независимо от типа почвы.

Одновременно со злаковыми начинают появляться бобовые. Среди них следует отметить такие виды как клевер луговой, люцерна хмелевидная и желтая, донник желтый, сорные виды присутствуют в меньшей степени, в основном это многолетники, такие как пастушья сумка, одуванчик лекарственный, цикорий обыкновенный, полынь горькая, чертополох колючий, василек сибирский. Значительную долю в травостое составляют тысячелистник обыкновенный и пижма обыкновенная, которые образуют плотные и довольно большие куртины. Данная стадия переформирования пашни может продолжаться от 3 до 7 лет.

На третьей стадии наблюдалось появление кустовых злаков и формирование обильного разнотравья. Причем злаки составляли до четверти от видового разнообразия. Они представлены преимущественно костром безостым, мятликом луговым, лисохвостом луговым, вейником наземным. Доля разнотравья также увеличилась, в том числе, за счет бобовых. Кроме них в достаточном количестве фиксировались земляника лесная, звездчатка злаковидная, вероника лекарственная, коровяк обыкновенный. На данной стадии залежные земли уже могут быть использованы для выпаса скота, а в некоторых случаях (выборочно) для сенокоса. При отсутствии хозяйственного использования может начаться зарастание залежи кустарниками и мелкоколесьем, что существенно осложняет хозяйственное использование. Травянистые растения постепенно начинают изреживаться. Среди злаковых отмечается преобладание полнокустовых и низинных видов – мятлики, овсяницы, типчаки. Присутствие бобовых в травостое снижается, а из разнотравья остаются преимущественно, так называемые «грубые» виды: тысячелистник обыкновенный, пижма обыкновенная, коровяк обыкновенный, василек сибирский, полынь горькая и австрийская.

В случае формирования древостоя его состав в зависимости от почвенных и ландшафтных условий, а также семенной базы может существенно отличаться. Чаще всего, первыми территории бывших залежей начинают осваивать виды нехарактерные для лесостепной зоны. Это могут быть дикие формы плодовых деревьев – груша и яблоня; различные виды кленов, вяз гладкий, местами встречается жимолость татарская, боярышник кроваво-красный. Все эти виды объединяет тот факт, что они легко распространяются животными или человеком. Тем не менее, древостой таких пионерных ассоциаций довольно редкий. Это связано, в первую очередь, со значительной конкуренцией с травянистыми растениями [1, с. 224]. В период с 2010 по 2021 гг. на участке происходили неоднократные возгорания, редкие березы и яблони во время пожара 2019 г. выгорели.

При анализе современной биоразнообразия травянистых сообществ на ключевых участках мы пришли к выводу, что даже щадящее природопользование, такое как нерегулярный выпас, сильно влияет на видовое разнообразие. Из перечня видов описываемых в Тамбовских степях в начале прошлого столетия В. В. Алехиным нами было отмечено, около 60 % ковыли не зафиксированы не на одном участке. На первом участке сформировались

разнотравные ассоциации с явными признаками ксерофитности, а на втором участке разнотравно-злаковые ассоциации с разреженной древесно-кустарниковой растительностью. Восстановить былое разнообразие без специальных мероприятий невозможно.

### Список использованных источников

1. Абрамова, Л. А. Природно-антропогенная динамика ландшафтов юго-западной части Тамбовской области / Л. А. Абрамова // Вестник ТГУ. – Т. 19. – Вып. 1. – 2014. – С. 223–225.
2. Алехин, В. В. Введение во флору Тамбовской губернии: ботанический очерк / В. В. Алехин. – М. : Т-во «Печатня С.П. Яковлева», 1915. – 96 с.
3. Линд, А. Э. Растительность Тамбовской области / А. Э. Линд // Природа Тамбовской области. – Тамбов: Тамбовская правда, 1955. – С. 95–122.
4. Литвинов, Д. И. Очерк растительных формаций юго-восточной части Тамбовской губернии / Д. И. Литвинов. – Т. XIII. – Вып. 2. – СПб, 1883. – 231 с.
5. Прозоровский, Н. А. Очерк растительного покрова Центрально-Черноземных областей (Воронежской, Курской, Орловской и Тамбовской) / Н. А. Прозоровский // Вопросы географии. – 1949. – Сб. 13. – С. 107–166.
6. Тишлер, В. Сельскохозяйственная экология / Пер. с нем. канд. биол. наук Б. Р. Стригановой и В. А. Турчаниновой ; Под ред. и с предисл. проф. М. С. Гилярова. – М. : Колос, 1971. – 455 с.

УДК 553.04

*Архипова Юлия Александровна,  
ведущий научный сотрудник института горного дела  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Хабаровский федеральный исследовательский центр  
Дальневосточного отделения Российской академии наук,  
кандидат экономических наук,  
e-mail: yuliya\_arhipovas@mail.ru*

*Леонтьев Рудольф Георгиевич,  
главный научный сотрудник вычислительного центра  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Хабаровский федеральный исследовательский центр  
Дальневосточного отделения Российской академии наук,  
доктор экономических наук,  
e-mail: RLeontyev1@mail.ru*

**МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ ПОТЕНЦИАЛ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА  
РОССИИ КАК ФАКТОР ЕГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Аннотация.** Одним из конкурентных преимуществ Дальнего Востока является наличие крупнейших в РФ запасов природных ресурсов. Достаточно велик и разнообразен минерально-сырьевой потенциал. Несмотря на это существует несоответствие значительных возможностей ресурсного освоения уровню сегодняшнего неудовлетворительного состояния производительных сил горнодобывающей промышленности региона, а также ее транспортной и энергетической инфраструктуры. В статье сформулированы специфические текущие проблемы и соответствующие им направления эффективного развития горной промышленности, следование которым позволит в долговременной перспективе переориентировать экономику региона на эффективный путь развития.

**Ключевые слова:** природно-ресурсный потенциал, горная промышленность, эффективность, полезные ископаемые, инвестиции.

**Abstract.** One of the competitive advantages of the Far East is the presence of the largest reserves of natural resources in the Russian Federation. The mineral resource potential is quite large and diverse. Despite this, there is a discrepancy between the significant opportunities for resource development and the current unsatisfactory state of the productive forces of the mining industry in the region, as well as its transport and energy infrastructure. The article formulates specific current problems and the corresponding directions for the effective development of the mining industry. If these directions are fulfilled, it will allow reorienting the region's economy to an effective development path in the long term.

**Key words:** natural resource potential, mining industry, efficiency, minerals, investments.

Дальневосточный федеральный округ (ДФО) выделяется в Российской Федерации наличием имеющих мировое значение минерально-сырьевых, топливно-энергетических, лесных и морских биологических ресурсов. Использование этих ресурсов в регионе определяет специализацию отраслей его экономики. Ведущими отраслями являются: горнодобывающая, электроэнергетическая, пищевая (рыбная), лесная и деревообрабатывающая промышленность, судостроение и цветная металлургия. Добыча полезных ископаемых в ДФО по данным [10, с. 1] за 2019 г. составляет 28,2 % всего валового регионального продукта. Так, значительную долю в общероссийском балансе запасов и добычи составляют полезные ископаемые, представленные в Табл. 1, в которой представлена выборка по основным видам.

Наличие крупных запасов нефти, каменного угля, цветных и редкоземельных металлов, а также географическая близость Дальнего Востока РФ к бурно развивающимся странам СВА и АТР, в том числе к Китаю, позволяют предположить, что дальнейшее развитие данного российского региона будет связано с усилением и интенсификацией его хозяйственных отношений с упомянутыми странами. Вместе с тем

**Полезные ископаемые Дальневосточного региона и их доля в  
общероссийском балансе по состоянию на 01.01.2021**

(по данным [9, с. 2; 6, с. 145])

Полезное ископаемое	Запасы кат. А+В+С <sub>1</sub> ДФО	Запасы кат. А+В+С <sub>1</sub> РФ	% от РФ	Добыча ДФО*	Добыча РФ*	% от РФ
Нефть (в т.ч. шельф), млн т	621,62	19010,4	3,3	31,92	476,5	6,7
Золото, т	4280,4	8853,9	48,3	261,63	434,6	60,2
Серебро, т	32753,4	58119,3	56,4	1569	2308	68
Платиноиды, т	18,863	11384,2	0,2	0,508	29	1,8
Олово, тыс. т	1553,8	1583,3	98,1	4080	4080	100
Вольфрам, тыс. т	618,2	937,9	65,9	3,338	5,322	62,7
Свинец, тыс. т	5501	9996,1	55,0	60,7	288	21,1
Железо, млн т	5316,8	58338	9,1	16,44	346,7	4,7
Медь, тыс. т	25437,7	72617,8	35,0	64,4	972	6,6
Уголь, млн т	25083,9	196600	12,8	73,6	400,2	18,4
Алмазы, млн кар	682,675	870,8	78,4	36,135	45,9	78,7
Плавленый шпат, тыс. т	21844	24277	90,0	4	4	100

существуют специфические проблемы и соответствующие им направления эффективной деятельности и развития горной промышленности Дальнего Востока РФ:

– значительная удаленность месторождений железных и цветных металлических руд региона от металлургических производств страны. В регионах, богатых железными рудами, отсутствуют крупные металлургические производственные мощности, а районы сосредоточения основных сталелитейных предприятий значительно удалены от месторождений и испытывают острый дефицит железорудного сырья. Поэтому при дальних перевозках сырья транспортные затраты значительно (на 30 % и более) превышают стоимость производства его самого. Такая ситуация особенно показательна для оловянной промышленности Дальнего Востока РФ, поскольку практически все запасы российского олова сосредоточены на Дальнем Востоке РФ (Якутия, Хабаровский и Приморский края, Еврейская автономная область), а фактически единственное в стране перерабатывающее предприятие – Новосибирский оловянный комбинат – находится далеко за пределами данного дальневосточного региона.

До сих пор предприятия горной промышленности Дальнего Востока РФ производят концентраты, а не готовую продукцию (металлы). Исключением является лишь небольшой по мощности свинцовый завод в Приморском крае. Необходимо углубить комплексность добычи и переработки сырья. Создание конечных переделов было обусловлено и тем, что основные перерабатывающие производства оказались за пределами Дальнего Востока;

– невыгодность интеграции горных производств региона с крупными зарубежными и отечественными холдинговыми корпорациями. На

протяжении последнего десятилетнего периода в мировой цветной и черной металлургии происходят такие процессы, как концентрация, интеграция и диверсификация. Продолжается активное формирование холдинговых структур, являющихся крупными производителями и экспортерами металлов. Помимо ранее выявленных характерных плюсов и минусов данного явления, оно определило также нежелательную зависимость предприятий металлургической отрасли по отношению к глобальным олигополистическим корпорациям (таким как BHP Billiton, CVRD и Rio Tinto), производящим 35 % железорудного сырья в мире, контролирующим международный рынок ресурсов и, соответственно, владеющим инструментами влияния на общемировую ценовую политику.

Подобного рода олигополистическая интеграция происходит и в области цветной металлургии РФ, которая является одной из наиболее важных для национальной экономики отраслей;

– недостаточность вложения госбюджетных инвестиций в создание горно-металлургических производств в регионе. Для реализации на Дальнем Востоке РФ инвестиционного проекта в виде вертикально-интегрированного горно-металлургического комплекса в регионе необходима собственная черная металлургия. В Табл. 2 представлены реализуемые в настоящее время инвестиционные проекты на Дальнем Востоке РФ, связанные с освоением месторождений железных руд и созданием на их базе горно-металлургических предприятий, а также проекты комплексной разработки оловорудных месторождений.

Эти два направления были выбраны в связи с тем, что создание горно-металлургических производств продукции высокой степени передела является одной из важнейших составляющих устойчивости экономики в регионе. Следует учесть, что в нем существует реальная обеспеченность железорудной базой и ресурсами олова, более 95 % запасов которого сосредоточено именно на Дальнем Востоке. В настоящее время государство частично финансирует такие проекты, как освоение Гаринского месторождения железных руд и строительство ГОКа, создание горно-металлургического кластера в Амурской области, строительство горно-металлургического комбината в Камчатском крае. Но данные Табл. 2 показывают, что процент бюджетных (федеральных) средств в эти особо значимые проекты крайне низок и что их финансирование обеспечивается преимущественно за счет средств инвесторов;

– негативное влияние слабого развития экономики региона и особенно ее транспортной инфраструктуры на инвестиционную деятельность горных предприятий. Обширность общей территории и неравномерность пространственного распределения по ней экономической активности требуют адекватного транспортного обслуживания. Определенные ограничения конкурентоспособности отраслей экономики региона связаны с недостаточным развитием, а в некоторых случаях и с отсутствием транспортной инфраструктуры [3, с. 175]. В первую очередь это касается сетей железнодорожного и автомобильного сообщения. Указанные и другие факторы

**Соотношение бюджетных и частных инвестиций по инвестиционным проектам Дальнего Востока РФ (составлено автором)**

Проект, субъект ДФО	Финансовые средства, млрд руб.			Доля БС, %	Кол-во рабоч. мест	Инвестор
	Всего	Инвестор (ИС)	Бюджет (БС)			
Строительство ГМК (железорудный концентрат), Камчатский край	28	27,2	0,8	2,85*	150	ООО «Петропавловск-Камчатский обогатительный комбинат»
Освоение Гаринского месторождения железных руд и строительство ГОКа, Амурская область	48,5	21,3	27,2	56,08	1485	УК «Петропавловск», ООО «Гаринский ГМК», ООО «Петропавловск-Чёрная Металлургия»
Освоение месторождения россыпного олова на руч. Тирехтях, РС (Якутия)	1,1	0	0	0*	85	ОАО «Янолово», ОАО «Корпорация развития Южной Якутии»
Строительство ГОК Правоурмийского оловорудного месторождения, Хабаровский край	4,5	0	0	0*	400	ОАО «Русолово»
Горно-металлургический кластер в Приамурье (железорудный концентрат), ЕАО	25,4	24,9	0,5	1,96	1562	ООО «Кимкано-Сутарский ГОК»

Примечание: \* – бюджетное финансирование отсутствует или компания ищет инвестора-партнера (рассчитано по данным Инвестиционного портала ДФО [7, с. 1])

негативно влияют на потенциальный приток инвестиционных ресурсов в региональную экономику, вследствие чего не происходит даже процесса простого воспроизводства, не говоря уже о расширенном воспроизводстве основного капитала, которое, как известно, является обязательным условием ускоренного развития. Это объясняет необходимость применения на Дальнем Востоке РФ специальных экономических инструментов стимулирования экономической активности, используемых в стране на современном этапе;

– неустойчивое финансовое состояние ряда горнодобывающих предприятий региона. В последнее десятилетие горнопромышленные предприятия Дальнего Востока РФ в основной их части оставались менее конкурентоспособными, чем действующие в тех же сегментах рынка минерального сырья и продуктов его переработки зарубежные компании. Кроме

различия экономических, технико-технологических факторов, влияющих на деятельность и тех и других, неконкурентоспособность отечественных предприятий определялась еще и недостаточно развитой в РФ государственной системой регулирования интеграционных отношений в сфере горной промышленности на микро- и макроэкономическом уровнях. Вместе с тем анализ показателей финансового состояния ряда российских дальневосточных горнодобывающих предприятий [2, с. 383] позволил констатировать их недостаточную для успешного конкурентирования с иностранными компаниями устойчивость, и более того выявить факты нахождения некоторых из них в зоне риска банкротства;

– присущее российской экономике отсутствие институциональных предпосылок для создания зарегистрированной в регионе горнодобывающей ФПГ. В труде [1, с. 325] автор выдвигает основанную на мировом опыте гипотезу, о том, что «в Дальневосточном регионе требуется создание (и всесторонняя государственная поддержка) финансово-промышленных корпораций вертикально-интегрированного межотраслевого профиля по типу зарубежных компаний (BHP Billiton, Rio Tinto, Glencore, Freeport-McMoRan, Ivanhoe Mines и др., менее диверсифицированных, но высоко специализированных), которые могли бы динамично реагировать на текущие изменения мирового рынка горнорудного сырья и производства, или привлечение таких компаний для освоения данной территории». Что «среди отечественных крупных, в том числе и участвующих в транснациональной горнорудной деятельности компаний, к сожалению, преобладают компании с узкой специализацией». И что «успешный рост экономики в рудно-минеральном секторе региона будет зависеть от способности компаний осуществлять крупномасштабные капиталоемкие проекты с использованием передовых технологий работы в трудных природных условиях». В действительности же существует ряд ограничений [8, с. 103; 4, с. 69; 5, с. 24], которые позволяют предположить о присущем сегодняшнему состоянию российской экономики практическом отсутствии институциональных предпосылок для создания на Дальнем Востоке РФ успешно функционирующей на внутреннем и мировом рынках горнопромышленной ФПГ;

– применение в горной промышленности региона нецелесообразной концепции ее организации – «сырье к перерабатывающим производствам». Создание и развитие металлургии на Дальнем Востоке РФ предполагает усиление экологизации его горнопромышленной отрасли – использование производственных процессов, в которых приняты более эффективные меры по предотвращению отрицательных воздействий на окружающую среду. Опыт показывает, что сведение количества отходов к минимуму (безотходная технология) не может быть осуществлено в рамках не только одной добывающей, но и металлургической отраслей региона. Требуется осуществление межотраслевой кооперации и применение новой (целесообразной) концепции организации и пространственного размещения производительных сил горной промышленности – «перерабатывающие

производства к сырью» – в отличие от применяемой ныне на Дальнем Востоке РФ устаревшей и потому нецелесообразной концепции – «сырье к перерабатывающим производствам».

При этом после внедрения новых технологий переработки сырья горнопромышленные предприятия могут получить практически неограниченную региональную сырьевую базу и превратиться в высокорентабельные экологизированные производства качественной металлургии с горно-химическим дополнением и технологически замкнутым циклом, в котором отходы одних переделов будут служить сырьем для других [4, с. 325];

– несовершенство системы налоговых платежей для добывающих предприятий горной промышленности. В настоящее время специалистами в областях фискальной политики и недропользования обсуждается целый ряд следующих недостатков:

1) размер ставок регулярных платежей для предприятий горнодобывающей промышленности определяется государственными ведомствами, выдающими лицензии на право пользования недрами, и устанавливается в зависимости от количества запасов полезного ископаемого, но никак не от качества соответствующего минерального сырья;

2) с вводом платного недропользования предприятия оказались под двойным обложением, поскольку платят не только все определенные для всех отраслей налоги, но и специальные платежи за недропользование;

3) при этом особенно несправедливым является то, что налоговая нагрузка стала во столько же раз выше и на те предприятия, которые осуществляют добычу более бедной руды;

4) при использовании методики расчета платежей за недропользование, установленной законодательством РФ, возникает такой фискальный парадокс – чем больше получается отходов от производства, тем больше возрастает налоговая нагрузка на 1 т извлекаемого компонента. Предприятие вторично платит за отходы в виде экологического налога;

5) вместе с тем, чем беднее руда, тем обширнее у предприятия обогатительное и «хвостовое» хозяйства, то есть больше имущества и соответственно больше налог на него;

6) кроме того, более крупная обогатительная фабрика и ее более обширные хранилища отходов требуют большего земельного отвода и тогда возрастает земельный налог;

7) вследствие вышеизложенного становится экономически невыгодным отрабатывать бедные руды;

8) все горнопромышленные предприятия при приобретении материалов и оборудования у поставщиков как бы покрывают расходы последних и по выплате ими НДС. Однако НДС на продукцию самих горнопромышленных предприятий в ряде случаев не начисляется, то есть при этом они не могут компенсировать свои затраты на покрытие НДС поставщиков;

9) таким образом, применительно к низкорентабельным месторождениям установленные ставки НДПИ по сути являются завышенными, что не стимулирует добычу из этих месторождений.

– вынужденная рисковая ориентация и так уже рискованных горнопромышленных предприятий региона на мировой рынок с нестабильными ценами на минеральное сырье. Из-за отсутствия в стране внутреннего спроса на некоторые виды минерального сырья предприятия вынуждены ориентироваться на мировой рынок с его крайне нестабильными ценами. Так, динамика цен на золото зависит преимущественно от курса доллара США, а также от величины спроса на этот драгоценный металл со стороны ряда стран АТР и Ближнего Востока. Диапазон цен на платиновые металлы связан главным образом с затратами на их производство – топливо, электроэнергия, заработная плата, материалы и оборудование, необходимые для эксплуатации рудников и металлургических заводов. Цены на олово зависят от соотношения «предложение-спрос», от чего возникает либо дефицит, либо переизбыток этого продукта. Причем большое влияние на данные цены оказывает Лондонская биржа металлов, которая является крупнейшим рынком опционов и фьючерсов на олово. На мировые цены железорудного сырья влияет целый ряд позитивных и негативных факторов.

**Заключение.** Существенную поддержку в настоящее время государство оказывает недропользователям при подготовке к освоению месторождений в рамках инвестиционных проектов, прошедших отбор Комиссией по реализации инвестиционных проектов с государственным участием на федеральном или региональном уровне. Однако, вышеперечисленные проблемы требуют также своего разрешения, нового подхода в управлении горной промышленностью. Такое управление функционированием и развитием региональных интегрированных промышленно-транспортных и распределительных систем должно быть основано, с одной стороны, на обеспечении максимальной свободы и самостоятельности всех участников производства товаров (добычи сырья), движения материальных потоков и создания конкурентной среды, а с другой – на создании экономической заинтересованности в достижении общей цели функционирования данных систем, согласованной с интересами развития региона в целом.

### **Список использованных источников**

1. Архипов, Г. И. Минеральные ресурсы горнорудной промышленности Дальнего Востока. Стратегическая оценка возможностей освоения / Г. И. Архипов ; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Институт горного дела Дальневосточного отделения Российской академии наук. – Хабаровск : ИГД ДВО РАН, 2017. – 816 с.

2. Архипова, Ю. А. Экономическая оценка деятельности горнодобывающих предприятий цветной металлургии Дальнего Востока /

Ю. А. Архипова // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2016. – № S21. – С. 374–388.

3. Архипова, Ю. А. Минерально-сырьевой потенциал Дальневосточных регионов и транспортные ограничения его освоения / Ю. А. Архипова, А. Б. Бардаль // География и природные ресурсы. – 2020. – № 4 (163). – С. 170–179.

4. Веретенников, Н. П. Корпорации: организационные формы, принципы и функции управления / Н. П. Веретенников, Р. Г. Леонтьев; Рос. акад. наук. – М. : ВИНТИ РАН, 2003. – 623 с.

5. Волков, А. В. Основные тенденции развития МСК в зоне БАМ (Северное Забайкалье) / А. В. Волков // Золото и технологии. – 2019. – № 4 (46). – С. 22–28.

6. Государственный доклад. О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 г. – М. : ФГБУ «ВИМС». – 2021. – 572 с.

7. Инвестиционный портал Дальневосточного федерального округа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://invest2.minvr.ru/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.05.22.

8. Леонтьев, Р. Г. Производственно-транспортные системы предприятий черной металлургии : монография / Р. Г. Леонтьев, Т. Ю. Зенкова ; М-во трансп. Российской Федерации, Федеральное агентство ж.-д. трансп., Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Дальневосточный гос. ун-т путей сообщ.». – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2012. – 159 с.

9. Недропользование. Минерально-сырьевая база [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dvfo.rosnedra.gov.ru/page/425.html?mm=674&ml=666>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 15.05.22.

10. ФС Госстатистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.05.22.

**УДК 504.052**

***Буруль Татьяна Николаевна,  
доцент кафедры географии, геоэкологии  
и методики преподавания географии  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования «Волгоградский государственный социально-  
педагогический университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: busmit@mail.ru***

**Махмудова Розыджан,**  
**студент 5 курса кафедры географии, геоэкологии**  
**и методики преподавания географии**  
**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Волгоградский государственный социально-педагогический**  
**университет»**

## **СОВРЕМЕННОЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ТУРКМЕНИСТАНА**

***Аннотация.** В статье авторами рассмотрены основные гидрологические ресурсы на территории Туркменистана (реки, озера, искусственные водоемы), определены наиболее острые геоэкологические проблемы водопользования (высыхание, истощение, обмеление, заиливание, засоление, загрязнение), проанализированы данные о количестве и качестве основных загрязнителей водных ресурсов в пределах государства. Определено качество вод на территории Туркменистана: установлена степень загрязненности вод, а также основные вещества-загрязнители.*

***Ключевые слова:** водные ресурсы; загрязнение; искусственные каналы; водохранилище; засоленность; заиление; орошение.*

***Abstract.** In the article, the authors considered the main hydrological resources on the territory of Turkmenistan (rivers, lakes, artificial reservoirs), identified the most acute geoecological problems of water use (drying, depletion, shallowing, silting, salinization, pollution), analyzed data on the quantity and quality of the main pollutants of water resources within the state. The quality of waters on the territory of Turkmenistan has been determined: the degree of water pollution, as well as the main pollutants, has been established.*

***Keywords:** water resources; pollution; artificial channels; reservoir; salinity; siltation; irrigation.*

Климатические особенности Туркменистана, географическое размещение водных ресурсов на его территории, определили острую проблему нехватки воды. Особенности современного природопользования, некоторые водоохранные мероприятия, которые проводит государство, предопределили необходимость оценить современное геоэкологическое состояние водных ресурсов страны и наметить пути дальнейшего развития.

Туркменистан достаточно закрытое государство, поэтому из современных исследований данной проблематики можно назвать работы Станчина И. М. [7, с. 66; 8, с. 722], Новиковой Н. М. [3, с. 5]. Многочисленные работы, посвященные изучению геоэкологического состояния водных ресурсов Туркменистана, касаются периода конца двадцатого века. Современные исследования представлены либо в виде электронных статей либо на национальном языке. Возникла необходимость использовать данные

государственного доклада о состоянии окружающей среды Туркменистана [2, с. 3] и данные открытых источников.

Эти аспекты послужили необходимостью рассмотреть основные водные ресурсы Туркмении и оценить их современное геоэкологическое состояние.

В Туркменистане имеются следующие основные источники водных ресурсов: сток основных рек (Амударья, Мургаб, Теджен, Атрек); сток рек северо-западного склона Копетдага; природные озёра небольшой площади; искусственные водохозяйственные объекты (Каракумский канал), искусственные водохранилища и озера, коллекторно-дренажная сеть.

Независимо от своего месторасположения крупные и малые реки Туркменистана одинаково страдают от высыхания, истощения, обмеления, заиливания и засоления в результате интенсивного включения в системы орошения и хозяйственную деятельность человека.

В поверхностных водных ресурсах страны основная роль принадлежит рекам Амударье, Мургабу, Теджену и Атреку. Острыми проблемами водных ресурсов является их дефицит и загрязнение. Орошаемое земледелие – основной водопотребитель (почти 94 % общего объёма), на долю остальных приходится менее 7 %. Из-за ограниченности водных ресурсов ежегодно сокращается водопотребление. При водозаборе в 25–26 млрд м<sup>3</sup>/год водопотребление снизилось на 19 % (3246 м<sup>3</sup>). При сложившихся темпах прироста населения, отсутствии возможности увеличить объём использования вод к 2018 г. этот показатель был снижен до 2134 м<sup>3</sup>.

Главной и самой крупной по водоносности рекой Туркменистана и Центральной Азии является р. Амударья. Общая длина её составляет 2620 км. После слияния рек Пянджа и Вахша река называется Амударья и имеет протяженность до устья 1415 км, из них 744 км в пределах Туркмении [7, с. 67].

Средний расход воды Амударьи у г. Керки около 2000 м<sup>3</sup>/с. Вода используется для орошения. На реке построены крупнейшие каналы (Каракумский, Аму-Бухарский и др.). Среднегодовой сток в бассейне – 78,4 км<sup>3</sup> в год, в том числе собственный сток реки – 61,2 км<sup>3</sup> в год [6, с. 1].

Из общего объёма поверхностных водных ресурсов в 2012 году в сравнении с 2021 годом на долю реки Амударьи приходилось 88,2 %. Сейчас воды Амударьи интенсивно используются в хозяйственной деятельности. Помимо разбора воды и испарения главной экологической угрозой водным ресурсам Амударьи является устойчиво выраженная тенденция к загрязнению, вызванная комплексом природно-антропогенных причин.

Крупнейшее гидротехническое сооружение – Каракумский канал – ежегодно забирает из Амударьи 10–12 км<sup>3</sup> воды и подает ее в южные маловодные и безводные районы Туркмении. Амударья является основным и жизненно важным водоисточником и покрывает почти 90 % всей потребности государства в воде. Среднегодовой сток других сравнительно крупных рек Туркменистана (Мургаб, Теджен, Атрек) – 2,7 км<sup>3</sup>/год, а сток при 90 %-ной обеспеченности – 1,4 км<sup>3</sup>/год. Таким образом, общие ресурсы среднегодового речного стока крупных рек, мелких речек и родников

равны  $27,1 \text{ км}^3/\text{год}$ , а сток при 90 %-ной обеспеченности –  $22,8 \text{ км}^3/\text{год}$  [8, с. 723].

Основными причинами дефицита ирригационной воды следует считать маловодье и нерешённость проблемы использования водных ресурсов Амударьи странами Центральной Азии, приведшее к экологическому кризису в бассейне Аральского моря [9, с. 1].

Основная причина увеличения мутности вод Амударьи определяется стоками сельскохозяйственного производства от животноводческих ферм. Источники загрязнения – удобрения, смываемые редкими дождями в летние периоды или в процессе таяния ледников в зимний период; отсутствие очистки вод; разрушение берегов; заиливание мелких водоёмов.

Вторая по величине река Туркменистана – Мургаб. Фактическая площадь водосбора этой реки составляет  $46,9 \text{ тыс. км}^2$ . Притоки Мургаба Кушка и Кашан собирают свои воды ниже высоты 3 тыс. м и определяют подпитку реки и её общий характер. В отличие от Амударьи, где разлив продолжается весь весенний сезон, в реке Мургаб в течение 2–3 дней возможно резкое повышение уровня вод, а в случае прекращения дождей в горах в течение нескольких часов происходит резкое понижение уровня [4, с. 1].

В среднем расход воды –  $52 \text{ м}^3/\text{сек}$ , при разливе достигает  $350\text{--}600 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Средняя загрязненность вод –  $4300 \text{ г}/\text{м}^3$ . Загрязненность усиливается по мере движения с гор вниз. Максимальную загрязненность река достигает в марте–апреле с приносом мелкозернистых пород. Ежегодно река приносит в водохранилище Дашкопри до 2726 тыс. т мелкозернистых пород. Водоохранилища реки (Дашкопри, Сарыязы, Йолотань) нуждаются в очистке чаш, иначе возможно заиливание мелких водоёмов и загрязнение вод.

Вода Мургаба среднеминерализована (около  $500 \text{ мг}/\text{л NaCl}$ ). При подпитке реки подземные воды увеличивают минерализацию. Химический состав воды реки Мургаб формируется под влиянием загрязнений, поступающих во время половодий и дождевых паводков, когда в русло реки смываются соли с поверхности бассейна. Среди загрязнителей Мургаба присутствуют вещества, которые смываются с сельскохозяйственных угодий (азот аммонийный, нитритный азот) или же являются стоковыми водами населенных пунктов. Также западные территории Туркменистана испытывают загрязнения связанные с нефте- и газодобычей. Повсеместно присутствует нитритный азот в концентрациях от 1,9 до 3 ПДК, максимум ПДК отмечен по нефтепродуктам ниже г. Мары – 4,4 ПДК.

В связи с малой засоленностью грунтовой воды в бассейне р. Мургаб наибольшие значения минерализация имеет не в меженный период, а во время половодий и дождевых паводков. В районе г. Мары вода р. Мургаб смешивается с водой Каракумского канала. Кислородный режим удовлетворительный (среднее содержание  $\text{O}_2$  в 2020 году –  $6,2 \text{ мг}/\text{л}$ ) [6, с. 1].

Загрязнённость вод Теджена в 2–3 раза больше, чем у Амударьи, хуже результат только у р. Атрек. Вода р. Теджен отличается сильной минерализованностью. В литре воды содержится 1900–2000 мг растворимой

соли. В бассейне реки Теджен находится 622 тыс. га пригодных для сельского хозяйства земель, из них 393,4 тыс. га пригодны для орошения, однако Теджен способен обеспечить только 15 %. Теджен на территории Туркменистана не принимает ни одного притока, что усугубляет ситуацию повышения минеральных солей. Химический состав вод реки формируется в значительной степени под влиянием возвратных вод орошения. Организованный сброс сточных вод в реку отсутствует. Кислородный режим реки считается удовлетворительным. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ Теджена не превышают ПДК. Содержание компонентов минерального состава наибольших значений достигает в январе–феврале (период межени). Максимальная величина минерализации достигала 2,5 ПДК (выше города), сульфатов – 8,4 ПДК (выше города) и 13,0 ПДК – ниже города. Нефтепродукты обнаруживались в небольших количествах, их максимальная концентрация достигла 1,5 ПДК. Фенолы и пестициды обнаруживаются в сотых и тысячных долях мг/л и мкг/л соответственно. Максимальное содержание органических веществ по химическому потреблению кислорода (ХПК) – 282 мгО<sub>2</sub>/л [2, с. 15].

Река Атрек, так же, как и Теджен, маловодна. Протекая по одной из величайших пустынь мира, подвергается риску высыхания в средних и нижних течениях. Средний расход воды возле Кизыл-Атрека не превышает 12,5 м<sup>3</sup>/сек. Надо отметить, что воды, которые входят в Атрек не очень чистые, это зависит от атмосферных осадков. Максимальная загрязненность превышает 70–100 кг/м<sup>3</sup> воды. Также воды Атрека очень засолены, в 1 л воды – от 4 до 6 тыс. мг NaCl. По химическому составу в воде реки преобладают хлор, окись серы. Подобный химический состав вод формируется осенью под влиянием фильтрации в реку возвратных вод орошения. В окрестностях реки Атрек очень много пригодных для орошения земель, однако, только 25 % из них можно поливать из реки. Кислородный режим удовлетворительный. Содержание органических веществ невысокое. Максимальные концентрации по ХПК в среднем – 20–30 мг О<sub>2</sub>/л [2, с. 16].

Максимальные концентрации загрязняющих веществ достигают: азота нитритного – 3 ПДК, фенолов – 11 ПДК, нефтепродуктов – 12 ПДК, сульфатов – 10 ПДК. Вода р. Атрек содержит большое количество взвешенных веществ – до 14 – 35 тыс. мг/л.

Особенно остро стоит вопрос пересыхания рек для юго-запада страны. Местные реки – Атрек и его приток Сумбар, а также Чандыр, приток последнего, маловодны и в летнее время в низовьях почти ежегодно пересыхают, а в последнее время это стало обычным и выше по течению.

В Сумбар впадает много мелких ручьёв, значительная часть которых в сухой сезон пересыхает. Но раньше притоков с постоянным стоком было гораздо больше. Ручьи мелеют из-за выше обозначенных причин, и в первую очередь из-за полного забора воды на орошение до их впадения в Сумбар [5, с. 1].

Отсутствие воды не позволяет в полной мере реализовать аграрный потенциал Сумбарского региона, который отличается благоприятными климатическими условиями для выращивания ряда сельскохозяйственных культур и плодородными землями. В последнее время воды не хватает даже, чтобы поддерживать текущие объёмы аграрного производства. Река пересыхает и в низовьях, и в верховьях. У селения Дузлы-Депе, расположенного в верховьях, за 31 год, с 1985 по 2015 гг. река пересыхала 14 из них. При этом в Кара-Кала стока по руслу по 3 и более месяцев в году не было в 1990, 1995, 1996, 2000, 2006, 2008, 2009, 2011, 2014 годах [5, с. 1].

Естественных природных озёр на территории Туркменистана осталось крайне мало. Они относятся к категориям мелких водных источников, расположенных в северо-восточных и западных горных и предгорных районах Копетдага. Доля, приносимая в водохозяйственный баланс Туркменистана, редко достигает 1 % (менее 50 тыс. м<sup>3</sup>) [10, с. 1].

Водоёмы, испытывающие интенсивную хозяйственную и климатическую нагрузку, – это озёра Сарыкамыш, Келифские озёра, Ков-Ата, Гарашор (Алтын-Асыр) и Каспийское море-озеро. В основном данный вид водоёмов используется в хозяйственных и рекреационных целях.

Воды известного туристами оз. Сарыкамыш отличаются своей чистотой и прозрачностью. Однако, в последние годы, вследствие возрастания антропогенной нагрузки, акватория озера столкнулась с такими проблемами, как повышение мутности вод, разрушение берегов, увеличение испаряемости вод в мелководных западных и южных его частях.

Озеро пустыни Кернай подвергается загрязнению нефтепродуктами и истощается от забора воды. Возникают риски уменьшения объёмов пресных вод оз. Ясга вследствие повышения минерализации.

Объём вод туркменских озёр пополняется лишь атмосферными осадками. За последние годы возрастают риски гибели озёрной фауны из-за жары, заиления и снижения количества кислорода. Так же отмечается в последние годы увеличение концентрации хлоридов и других солей.

Дефицит питьевой воды в Приаралье, где есть мелкая сеть отдельных озёр, обусловлен повышенным уровнем загрязнения поверхностных вод и малой мощностью подканальных линз пресных подземных вод [3, с. 11].

Состояние водных ресурсов в Прикаспийском районе Туркменистана зависит от добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья, колебание уровня моря и прекращения поступления в него вод р. Атрек. С 1998 г. воды р. Атрек не достигают Каспийского моря, что обусловило опустынивание её дельты. Раньше эта территория была местом массового пролёта и зимовок водно-болотных, околководных, степных птиц. Сейчас высыхают чаирные луга Аджиябского нерестилища, высохли озёра Большое и Малое Делили (места размножения и обитания многих видов рыб и авифауны). Высохла тугайная растительность вдоль русел и вокруг озёр [1, с. 51].

Еще одна проблема – колебание уровня моря, понижение воды, сокращение площади водной поверхности и шельфа. Уменьшился объём воды,

поступающей с рек, впадающих в море. Этому способствовало строительство гидросооружений, отвод воды в водохранилища [3, с. 13].

Каракумский канал считается самым длинным оросительным каналом в мире (длина около 1350 км). По нему осуществляется доставка воды из Амударьи в населенные районы на юге страны и вода используется для водоснабжения хлопковых хозяйств, что, способствовало увеличению урожая хлопка, и уменьшению стока Аральского моря и его высыханию [10, с. 1].

Водоисточники канала включают в себя 16 водохранилищ и 2 озера. Пропускная способность канала составляет 500 м<sup>3</sup>/сек. Канал был построен по частям в период с 1959 по 1976 гг., в начале XXI века в головной части канала построено крупное водохранилище – Зеидское [10, с. 1].

Считается, что от 28 до 60 % воды в канале исчезает до того, как достигает места назначения. Сельскохозяйственные стоки попадают в озеро Сарыкамыш или в болота и озера, появившиеся на значительном расстоянии от канала. Считается, что образование значительных площадей солончаков связано именно с неэффективным орошением, вызванным утечкой из каналов и засолением хлопчатобумажных районов Каракум.

Введение в эксплуатацию канала изменило практически все компоненты географической среды: растительность, животный мир, микроклимат, почвы, рельеф. Канал отбирает около 45 % вод Амударьи, что является немаловажным фактором в проблеме Аральского моря [2, с. 39].

Основной экологической проблемой Каракумского канала считается его заиление. Небольшое количество ила забивает поры русла подобно бетону, что приводит к подъёму уровня воды и разрушению русла. Заиливаются также водохранилища, что уменьшает их полезный объём.

Другая проблема канала – загрязнение и засоление почвы, окружающей поливные земли (в результате сброса дренажных и промывочных вод).

В начале 2000-х годов было решено построить в Каракумах искусственное водохранилище «Алтын-Асыр». Для этого коллекторно-дренажными водами заполнили естественную природную впадину Карашор, расположенную приблизительно в 200 км севернее современного города Сердар. Для наполнения Карашора был прорыт коллектор, берущий начало в Лебапском велаяте и протянувшийся по пескам с востока на запад почти на 800 км. Все коллекторно-дренажные воды Лебапа, Мары и Ахала сбрасываются в него. Русло коллектора проложено параллельно руслу канала Каракум, но на 100 км севернее. Именно по данной технологии производилось строительство и Каракумского канала, соответственно и последствия будут аналогичными. В результате наносов песка в коллектор постепенно изменилось его русло. Вода размывала берега и залила огромные площади, образуя озера. Периодически дренажная вода, насыщенная химическими веществами и солями с пахотных полей в коллекторе, отступает, оставляя после себя засоленную мертвую землю.

Известно, что создание искусственных водоёмов человеком было необходимо для предотвращения факторов жёсткой нехватки питьевой воды в

условиях засушливого климата и повышения продуктивности ведения сельского хозяйства. Если оценивать качество вод искусственных источников на сегодняшний момент, мы сталкиваемся практически с её полной непригодностью для данных нужд. В этом состоит проблема Хаузханского и Копетдагского водохранилищ, расположенных на юго-востоке и юго-западе страны соответственно. Исследования показали наличие сухого остатка, что говорит о высокой мутности. Около  $1500 \text{ мг/дм}^3$  в воде присутствуют сульфаты, почти в 3 раза уступают им гидрокарбонаты. Концентрацией почти в  $400 \text{ мг/дм}^3$  присутствуют ионы натрия и калия, ионы кальция составляют около  $292 \text{ мг/дм}^3$ . Немного уступают им хлориды  $202,1 \text{ мг/дм}^3$  и  $158 \text{ мг/дм}^3$  ионы магния. Нитраты составили всего  $39 \text{ мг/дм}^3$ . Водородный показатель составляет 7,4 (слабощелочной). Общая жёсткость воды высока. Фиксируется повышенное содержание соединений кремния и большой сухой остаток, что свидетельствует о высокой минерализации воды.

В последние годы на территории Туркменистана реализуется достаточно спорный гидрологический проект – создание современного водохранилища Золотое озеро или озеро Золотого века. Проект этот слишком дорогостоящий, а его создание может в скором времени привести к новой экологической катастрофе, в связи с тем, что для его создания придется перебросить большое количество воды из Амударьи, воды которой почти полностью разбираются. Что приведет к еще большему иссушению районов, лежащих ниже по ее течению, особенно территории, прилегающие непосредственно к Аральскому морю. Этот проект принесет больше проблем, нежели реальной выгоды и эффективности.

Подводя итог оценки геоэкологического состояния водных ресурсов на территории Туркменистана, можно отметить: «грязные» воды отмечаются на западе Туркменистана на побережье Каспийского моря, р. Кизил-Атрек, также на юго-западе р. Атрек на границе с Ираном, также категория «грязная» отмечается у Каракумского канала в районе Ашгабада и в районе Ханхувузского водохранилища, такая же категория характерна для низовий Теджена. Также значительно загрязнена р. Амударья в районе Туркменабата и далее по восточной границе Туркменистана. А также в центральной части Туркменистана в главном коллекторе, соединяющим Амударью и оз. Золотой век.

Значительно загрязненные воды рек на территории Туркменистана отмечаются на юго-востоке страны: при входе р. Амударья в границы государства; в центральной части Туркменистана, в районе главного коллектора; и в северной части оз. Золотой век.

Слабо загрязненные воды отмечаются на севере и юго-западе залива Кара-Богаз-Гол; в районе оз. Ясга; в районе Балканабата.

Условно чистые водные ресурсы характерны для южной части оз. Золотой век; оз. Сарыкамыш; для северной части Каракумского канала.

Анализ состава вод показал, что чаще всего в воде отмечаются следующие загрязнения: хлориды, они характерны практически для всех

водных источников. На втором месте по загрязнению отмечается содержание кремнистых соединений. На третьем – микробное загрязнение. Далее следуют соединения магния, затем – йода, затем – железа, затем натрия и кальция, затем – бора; на восьмом месте – соединения алюминия и фтора, на девятом месте – соединения никеля и свинца, затем соединения марганца и селена, затем хрома и кадмия.

Наиболее высокие концентрации во взятых пробах характерны для загрязнения железом, биологического загрязнения и свинца.

### **Список использованных источников**

1. Белый, А. В. К вопросу загрязнения окружающей среды. Анализ и перспективы развития минерально-сырьевой базы ТЭКа Туркменистана / А. В. Белый, Ю. П. Попов // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2009. – № 2. – С. 49–55.

2. Доклад о состоянии окружающей среды Туркменистана. – Ашхабад, 2021. – 46 с.

3. Новикова, Н. М. Эколого-географический аспект Аральского кризиса. Часть 1. Развитие Аральской проблемы ее изучение, оценка и разработка мероприятий / Н. М. Новикова // Экосистемы: экология и динамика. – 2019. – Т. 3. – № 1. – С. 5–66.

4. Река Мургаб: описание, особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb.ru/article/399570/reka-murgab-opisanie-osobennosti> – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.02.22.

5. Река, от которой зависит жизнь всей долины. Почему пересыхает Сумбар? [Электронный ресурс] // Журнал Метео новости Узбекистана, Туркменистана, Казахстана, Таджикистана. – Режим доступа: <https://meteojournal.ru/reka-ot-kotoroj-zavisit-zhizn-vsej-doliny-pochemu-peresyhaet-sumbar/> – Загл. с экрана. – Дата обращения: 16.05.22.

6. Реки Туркменистана [Электронный ресурс] // CAWater-Info Портал знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии – Режим доступа: [http://cawater-info.net/review/rivers\\_of\\_turkmenistan.htm](http://cawater-info.net/review/rivers_of_turkmenistan.htm) – Загл. с экрана. – Дата обращения: 3.12.21.

7. Станчин, И. М. Водные ресурсы и водопользование в Туркменистане: История, современное состояние и перспективы развития / И. М. Станчин // Синергия. – 2016. – № 5. – С. 66–101.

8. Станчин, И. М. Проблема использования водных ресурсов в среднеазиатском регионе / И. М. Станчин // Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства IV Международная конференция (с участием экологов Азербайджана, Армении, Беларуси, Германии, Грузии, Казахстана, Киргизии, Латвии, Ливана, Молдовы, Приднестровья, России, Словакии, Узбекистана и Украины) (24–25 марта 2015 г.) – Краснодар, 2015. – С. 722–726.

9. Экологические проблемы Аральского моря и пути их решения [Электронный ресурс] // Экология. – Режим доступа: <https://global-ocean.ru/ehkologiya/ekologicheskie-problemy-aralskogo-morya-i-puti-ix-resheniya/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.03.22.

10. Экологические проблемы Туркменистана [Электронный ресурс] // Evolveium – экоразвитие человека – Режим доступа: <https://evolvelium.com/ecology/ekologicheskie-problemy-turkmenistana/> – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.02.22.

УДК 553.12+622.822.2

*Верех-Белоусова Екатерина Иосифовна,  
доцент кафедры химии и инновационных химических технологий  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный университет  
имени Владимира Даля»,  
кандидат технических наук, доцент,  
e-mail: kate3152@yandex.ru*

## **СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ГОРЕНИЯ ПОРОДНЫХ ОТВАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ**

***Аннотация.** Рассмотрены проблемы и причины самонагревания, а также самовозгорания породных отвалов угольных шахт Донбасса. Целью работы выступило исследование возможностей применения ГИС-технологий при выявлении горящих породных отвалов на примере отвалов и терриконов Донбасса. Предложено использовать спутниковые снимки, которые доступны с помощью открытых картографических веб-сервисов. Архитектура разработанных ГИС в полной мере отвечает современным представлением о проектировании и создании программных систем разного уровня сложности.*

***Ключевые слова:** породные отвалы, самонагревание, очаги горения, мониторинг, ГИС-технологии, программные системы.*

***Abstract.** The problems and causes of self-heating, as well as spontaneous combustion of rock dumps in Donbass coal mines, are considered. The aim of the work was to study the possibilities of using GIS-technologies in identifying burning rock dumps on the example of dumps and waste heaps of Donbass. It is proposed to use satellite images that are available through open mapping web services. The architecture of the developed GIS fully complies with the modern concept of designing and creating software systems of various levels of complexity.*

***Key words:** waste rock dumps, self-heating, places of burning, monitoring, GIS-technologies, system programs.*

На сегодняшний день вопросы охраны окружающей среды в промышленно развитых регионах все более остро требуют быстрого решения своих экологических проблем. И в этом немаловажную роль играет применение современных технологий обработки, анализа и оценки данных. Донбасс – как «эталонный» промышленно развитый регион со всеми вытекающими отсюда экологическими последствиями имеет на сегодня ряд нерешенных проблем, в том числе, в добывающей отрасли. Это и накопление крупнотоннажных отходов добычи и переработки угля (породных отвалов и терриконов), их горение с выделением в окружающую среду продуктов этого горения, а также миграция химических элементов на прилегающие территории.

Проблема горения отвалов угольных шахт и изучение процессов их тушения, особенно в таких крупных угледобывающих регионах, как Донбасс, является актуальной. Современные достижения науки в применении ГИС-технологий позволяют рассматривать применение дистанционных способов раннего обнаружения горящих отвалов. В последних научных исследованиях отечественных и зарубежных ученых получены данные, которые позволяют на достаточных основаниях полагать, что применение ГИС-технологий в обнаружении горящих отвалов позволит дистанционно вычислить их размеры, объем и зафиксировать температуру очагов горения, а также разрабатывать способы их тушения более эффективно. Необходимо сочетать в комплексе данный метод с уже применяемыми натурными наблюдениями. Поэтому возможен единый подход к решению задачи предотвращения и подавления таких экзотермических проявлений в складированных горных породах, а также единый подход к тушению очагов возгорания отвальной породы.

Цель работы – исследование возможностей применения ГИС-технологий при выявлении горящих породных отвалов на примере отвалов и терриконов Донбасса.

Горение углей в отвалах служит мощным источником CO<sub>2</sub>, оксидов серы, а также таких летучих элементов как мышьяк, фтор, ртуть, селен и др. В загрязненной атмосфере вокруг отвалов также присутствуют сульфатные соли и радионуклиды [1]. Среди причин, вызывающих самонагревание и последующее горение породы ученые выделяют несколько. А именно: физико-химический состав и влажность отсыпанной породы, температура окружающей среды и др. Например, исследователями [2, 3] установлено, что повышение температуры окружающей среды способствует увеличению скорости окисления углей. Это объясняется усилением распада уголь-кислородных комплексов в окисленном слое. При нагревании угля и углистых пород форма связи кислорода изменяется, на поверхности угля появляются кислые поверхностные окислы, которые ускоряют процесс окисления. Опытным путем было установлено, что нагревание антрацитов до 50 °С при свободном доступе воздуха в течение 2–3 ч. резко повышает активность окислителей, что способствует развитию процессов, приводящих к самовозгоранию.

С точки зрения тушения таких очагов, основной задачей и проблемой одновременно, является своевременное обнаружение процессов

самонагревания, чтобы в дальнейшем предотвратить возгорание. Чаще всего применяется натурный метод измерения температуры толщи породы, однако он не только не быстрый, но и опасный, с точки зрения охраны труда.

Существующие современные технологии дистанционного наблюдения позволяют более точно и оперативно решить эту проблему. Для этих целей представляется рациональным использовать спутниковые снимки, которые доступны с помощью открытых картографических веб-сервисов. Инструментом для сбора информации о терриконах, которые находятся на территории Донбасса, был избран веб-сервис Google Maps / Google Earth.

С целью систематизации данных о терриконах, были проведены исследования с использованием геоинформационных систем. Например, исследователи Бусигин Б. С. и Сергеева Е. Л. целью своей работы ставили разработку элементов методики мониторинга состояния терриконов по разным временным (почасовым) данным мультиспектральных космических съемок и данными наземных наблюдений [4]. Для исследования терриконов авторы использовали мультиспектральные космические изображения LANDSAT-TM, а также карты значений приповерхностной температуры. Вспомогательными данными для дешифрации терриконов выступают материалы съемки сверхвысокой разрешающей способности Интернет-сервисов Google и топографические карты. В качестве исследуемой территории был избран участок Донецкого угольного бассейна площадью 1 тыс. км<sup>2</sup>, на которой насчитывается 123 терриконов. В результате исследований было определено состояние терриконов территории Донбасса – городов Донецк и Макеевка. В частности установлено, что 6,5 % терриконов исследуемого участка горят, в 22,8 % терриконов процессы тления и горения отсутствуют.

В работе Харламовой А. В., Харламова М. Ю. [5] рассмотрены возможности использования средств веб-картографии при проведении экологических исследований. В качестве картографического веб-сервиса авторами был избран веб-сервис Google Maps / Google Earth. Целью работы было поставлено создание ГИС, предназначенной для учета и анализа спутниковых снимков терриконов угольных шахт, которая получила название Terrikon Explorer. Одним из основных компонентов разработанной ГИС является компонент оперативного расчета площади поверхности терриконов. В процессе работы из Google Earth создается \*kml-файл, в котором содержится информация о терриконах. KML можно использовать для обмена отметками и информацией с другими пользователями названных программ. Анализируя \*kml-файлы, можно сделать вывод, что для описания пространственных данных, которые характеризуют терриконы, этот формат полностью отвечает всем требованиям. Данные о каждом терриконе приведены набором таких блоков: наименование (название террикона в базе данных); краткое описание террикона; усредненное значение угла откоса склонов террикона; нижнее и верхнее основание (список точек контура основы, которые состоят из значений широты и долготы в системе геодезических координат WGS-84) и т.п. С помощью разработанной геоинформационной системы были локализованы и

измерены площади поверхностей 46 терриконов угольных шахт Луганщины, преимущественно расположенных в районе городов Луганск, Стаханов, Красный Луч и Краснодон. Соответствующие данные предусматривается использовать при планировании работ по тушению породных отвалов, их технической и биологической рекультивации терриконов, а также анализа состояния уже рекультивированных терриконов.

Исследователь Карпова К. О. занималась созданием пространственно-геометрической составляющей кадастра терриконов на основе ГИС и интернет технологий. Инструментом для сбора информации автором было избрано программное обеспечение Google Earth, по данным которого было распознано 90 из 128 терриконов, расположенных в г. Донецке. Для создания топографической основы была избрана объектная среда программирования Delphi [6].

В целом, можно выделить следующие преимущества использования картографических серверов для предоставления пространственной информации разного назначения:

- наличие готовой картографической основы;
- наличие основных инструментов навигации;
- поддержка большинством сервисов стандартных форматов обмена пространственной информацией KML, GML и т.д.;
- у многих сервисов есть инструменты API для встраивания карты в сторонние веб-ресурсы и настройки отображения разных пространственных данных;
- возможность работы в режиме offline.

Для каждого объекта (террикона) заданы основные геоинформационные свойства:

- географическая широта;
- географическая долгота;
- визуальные характеристики (радиус основы, высота террикона, объем и площадь основы);
- приведено краткое описание объекта.

Также должен быть указан рекомендованный ракурс наблюдения отмеченного на карте места, то есть рекомендованная высота, азимут и угол наклона «виртуальной камеры».

Таким образом, решаемая с помощью ГИС-технологий задача оценки корреляции пространственных данных, характеризующих состояние и влияние объекта, способствует принятию обоснованных решений по обеспечению технической и технологической безопасности.

Выводы. Изучение вопроса дистанционного исследования очагов самонагрева и возгорания породных отвалов и терриконов в Донбассе показало, что применение ГИС-технологий поможет, в свою очередь, оперативно и дистанционно решать задания оценки их пределов самонагрева и горения, размеров и площадей поверхности, что важно при проведении проектных и подготовительных работ при их тушении. Но и не

только. Данные сервисы помогут в решении проблем дальнейшей возможной утилизации отвалов и терриконов, их рекультивации, оценке зон негативного влияния терриконов на прилегающую территорию и др. Однако, несмотря на достигнутые успехи в использовании ГИС-технологий при анализе и расчете риска возгорания породных отвалов, на сегодняшний день существует целый пласт нерешенных задач и возможностей применения ГИС-технологий.

### **Список использованных источников**

1. Митакович, С. А. Разработка систем прогнозирования чрезвычайных ситуаций на базе ГИС / С. А. Митакович // Геоматика. – 2014. – № 4. – С. 94–99.
2. Гамов, М. И. Основные факторы и экологические последствия самовозгорания отвалов угольных шахт Восточного Донбасса / М. И. Гамов, И. В. Гордеев // Известия вузов. Северо-Кавказский рег. – Серия «Естеств.науки». – 2017. – №2. – С. 92–100.
3. Веселовский, В. С. Прогноз и профилактика эндогенных пожаров. / В. С. Веселовский, Л. П. Виноградов. – М.: Наука, 1975. – 159 с.
4. Бусыгин, Б. С. Мониторинг состояния терриконов Донбасса по данным мультиспектральных космических съемок / Б. С. Бусыгин, Е. Л. Сергеева // Научный вестник НГУ. – 2011. – № 2 – С. 39–43.
5. Харламова, А. В. Геоинформационная система для учета и анализа спутниковых снимков терриконов угольных шахт / А. В. Харламова, М. Ю. Харламов // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2011. – № 14 (168). – Ч. 1. – С. 175–184.
6. Карпова, Е. А. Создание кадастра терриконов угольных шахт на основе ГИС и интернет технологий / Е. А. Карпова, Ю. Н. Гавриленко, Д. Ю. Гавриленко // Инженерная экология. – 2007. – №3. – С. 27–47.

**УДК 551.465**

*Ефимова Анна Юрьевна,  
старший преподаватель кафедры национальной и региональной экономики  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Донецкой Народной Республики  
«Донецкий национальный университет»,  
e-mail: a.efimova@donnu.ru*

*Трошина Людмила Сергеевна,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 78 города Донецка»,  
e-mail: s\_troshina@mail.ru*

## ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ОСОЛОНЕНИЯ АЗОВСКОГО МОРЯ

**Аннотация.** В публикации авторами рассмотрена одна из экологических проблем Азовского моря, и ее причины. Аргументированы причины повышения солености Азовского моря, считавшегося самым пресным морем в мире. В статье проанализированы последствия, предложены пути решения.

**Ключевые слова:** Азовское море, речной сток, соленость, промилле, пролив, залив, устье.

**Abstract.** The author considers one of the environmental problems of the Sea of Azov, and its causes. The reasons for the increase in the salinity of the Sea of Azov, which was considered the freshest sea in the world, are argued. The consequences are analyzed. And the ways of solving this problem are proposed.

**Keywords:** Sea of Azov, river flow, salinity, ppm, strait, bay, mouth.

Самое мелкое море на планете – это Азовское и оно является уникальным природным объектом. В акватории представлен богатый мир флоры и фауны, а в водах находится целебный ил, который используется в лечебных целях.

Азовское море считается самым пресным морем в мире, благодаря тому, что большое количество пресной воды в море приносят полноводные реки Кубань и Дон. Соленость моря зависит от притока воды из рек и обмена с Черным морем. Приток воды из рек составляет порядка 12 % общего объема воды.

Изначально соленость моря была в три раза меньше, чем средняя соленость океана. Позже произошло зарегулирование Дона и величина солености менялась от 1 ‰ в устье до 10,5 ‰ и 11,5 ‰ у Керчинского пролива. И уже после того, как был создан Цимлянский гидроузел, соленость Азовского моря резко стала повышаться, составив в центральной части до 13 ‰.

На глубинах прикерченского района соленость достигает 17,5 ‰. И самая соленая вода из Черного моря попадает именно сюда. В центральной части данный показатель составляет 12–12,5 ‰. И небольшая часть территории имеет 13 ‰. И уже в Таганрогском заливе, ближе к устью Дона соленость моря понижается до 1,3 ‰.

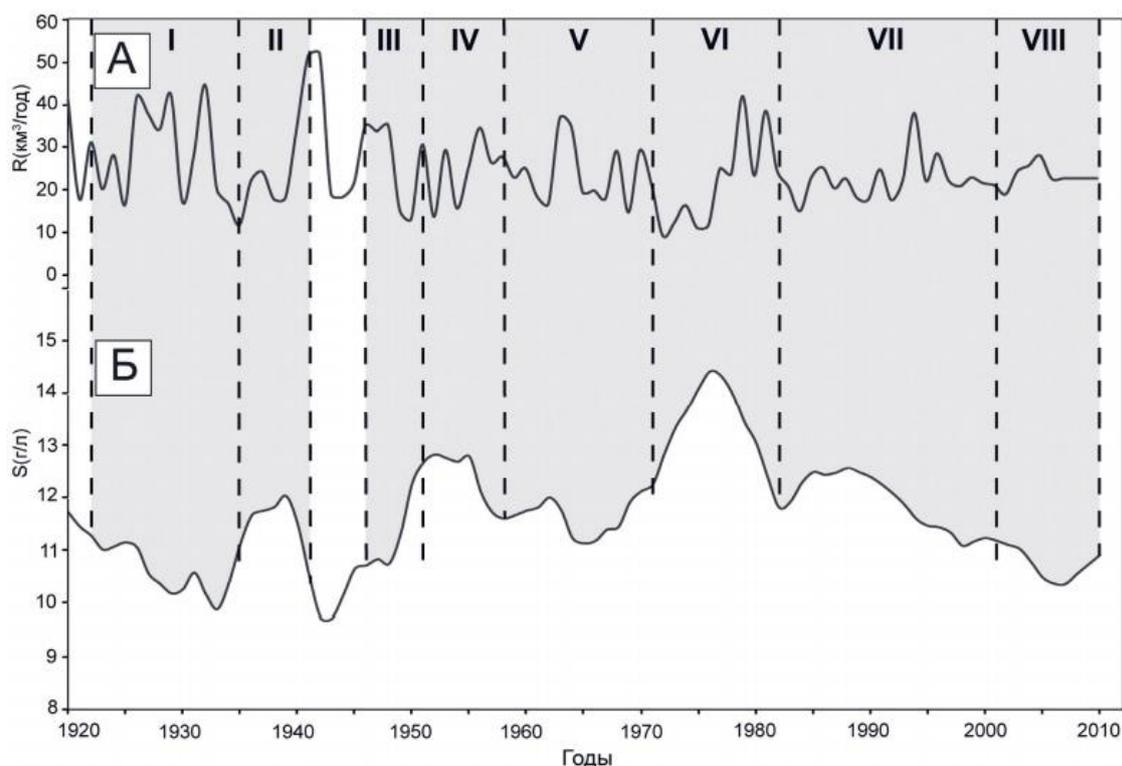
Весной, когда начинают таять льды, существенно увеличивается приток речных вод в море и соленость воды в море несколько понижается. Зимой и осенью она является примерно одинаковой от поверхности до дна. Самая большая соленость воды Азовского моря наблюдается в Сиваше, обособленном мелководном заливе, а наименьшая – в Таганрогском заливе [4, с. 1].

Уровень пресной воды, поступающий в море, падает. Когда дует западный ветер, вода возвращается, но уже происходит заток солёной воды из Чёрного моря. Падение речного стока приводит к заилению главной водной артерии донского региона, что в свою очередь снова является причиной сокращения притока пресной воды [16, с. 1].

На Рис. 1, представлена закономерность – чем больше речной сток, тем ниже солёность Азовского моря.

Но уровень воды в реках падает (Табл. 1), а значит и солёность Азовского моря продолжает расти. В 2011 году она была также около 11 ‰, а затем солёность непрерывно росла до 14 ‰ в 2019 году. Среднегодовая средняя по морю солёность в 2020 году достигла исторического максимума – 14,83 ‰ [3, с. 1].

Причинами падения уровня воды в реках является изменение климата, снижение полноводности питающих его рек Дона и Кубани и хозяйственная деятельность, которая требует много пресной воды.



**Рис. 1. Межгодовая изменчивость средней солёности (S) и речного стока (R, км<sup>3</sup>/год) Азовского моря в период 1922–2010 гг. Выделены временные интервалы, для которых рассчитывались аномалии температуры и солёности вод относительно климатических норм (составлено авторами)**

Особенно много воды требуется в сельском хозяйстве для возделывания кубанского риса (рисовые чеки заливают водой). Воды р. Кубань используются для орошения и обводнения земель Краснодарского края и Ставрополья. Кубань-Егорлыкская и Кубань-Калаусская обводнительно-оросительные системы поглощают около 4 млрд м<sup>3</sup> воды в год.

В хозяйствах Краснодарского края насчитывается 386,4 тыс. га орошаемых земель. Площадь сева риса в Краснодарском крае в 2019 году составит 125,3 тыс. га, это на 7 %, или на 8 тыс. га, больше, чем в 2018 году. Главными потребителями водных ресурсов в Краснодарском крае являются как раз рисосеющие хозяйства.

**Сток рек Дон и Кубань (куб. км) в Азовском море  
за период с 1930 до 2020 гг. (составлено авторами)**

Реки	Норма стока	1930–1940	1941–1950	1951–1960	1961–1970	1971–1980	1981–1990	2000–2010	2011–2015	2015–2019
Дон	28,9	27,1	27,5	24,2	24,9	22,8	21,1	19,3	10,5	12
Кубань	13,4	13,2	12,4	12,2	11,2	9,0	8,0		7,92	

Содержание соли повышается осенью и понижается весной. Это объясняется обильным таянием снегов в северной части бассейна. Реки становятся более полноводными, питая его пресной водой. Засушливое лето приводит к испарению воды, следовательно, повышению концентрации солей [5, с. 1].

Сильные колебания объема солей негативно сказываются на экосистеме водоема. В первую очередь меняется состав фитопланктона и флоры. Это приводит к миграции рыб из Черного моря. Во время осолонения сюда мигрировали такие виды рыб, как: атерины, скаты, камбалы. При этом потеснив ореолы обитания местных видов: судака, леща, тарани и др. А, например, пиленгас, промысловый вылов которого в Азовском море за последние 10 лет сократился в 17 раз, потерял возможность размножаться в естественных условиях. Не смотря на то, что состав и численность рыбы в Азовском море меняется – необходимо максимально беречь рыбные ресурсы [2, с. 1].

Кардинальные изменения условий жизни морских обитателей объяснимы уровнем солености, он побил исторический рекорд [2, с. 2].

Но, помимо влияния на местную биоту, соленая вода поступает в водозаборы Таганрога, Азова и окрестных сел, что значительно снижает качество питьевой воды [1, с. 1].

Не хватает и питьевой воды. С наступлением курортного сезона Кубаньводкомплекс сообщил о ее дефиците на севере Краснодарского края [6, с. 1].

Осолонение Азовского моря – обратимый процесс. Скорее всего ситуация улучшится сама, когда в Приазовье наступит новый климатический цикл, а Дон и Кубань станут более полноводными.

Но и мы можем повлиять на осолонение Азовского моря сейчас – оптимизировать использование воды из бассейна реки Дон и реконструировать значительно изношенные оросительные каналы, через которые уходит часть стока [1, с. 1].

Необходимо ограничивать предприятия АПК. Рисосеющие хозяйства должны строго придерживаться плана водопользования, который является неотъемлемой частью договора на подачу воды. Также необходимо ужесточить контроль за соблюдением режима орошения и экономии оросительной воды.

Необходимо заниматься мелиорацией дельты Дона, очисткой и дноуглублением рукавов Дона, внедрять водосберегающие технологии. Проблема должна решаться не только на региональном, но и на федеральном уровне [16, с. 1].

Любое необдуманное вмешательство в природные системы морей может привести к экологической катастрофе. Только продуманная экологическая политика государства позволит сохранить уникальную природную экосистему. Азовское море становится все более соленым водоемом в условиях изменения климата и снижения полноводности питающих его рек Дона и Кубани. В свою очередь море не успевает осуществлять самоочищение, вода теряет свои полезные свойства.

### Список использованных источников

1. Азовское море становится все солонее – это проблема для речной фауны Дона и жителей Таганрога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://161.ru/text/ecology/2021/06/27/69993032/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.06.22.

2. Ученые бьют тревогу: осолонение Азовского моря влияет на промысловые виды рыб [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dontr.ru/novosti/uchenye-byut-trevogu-osolonenie-azovskogo-morya-vliyaet-na-promyslovyie-vidy-ryb/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 01.06.22.

3. Наука. ТАСС. Соленость Азовского моря достигла рекордных значений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nauka.tass.ru/nauka/14702737>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 01.06.22.

4. Азовское море : соленость, глубина. Характеристика Азовского моря [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb.ru/article/176270/azovskoe-more-solenost-glubina-harakteristika-azovskogo-morya>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 01.06.22.

5. О воде. Какова соленость воды Азовского моря и от чего она зависит? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://o-vode.net/kakaya-byvaet/morskaya/solenost/azovskogo-morya>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 10.06.22.

6. Кубань вычерпали на поля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4012117>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.06.22.

7. Атлас климатических изменений в больших морских экосистемах Северного полушария (1878–2013). Регион 1. Моря Восточной Арктики. Регион 2. Чёрное, Азовское и Каспийское моря / Г. Г. Матишов, С. В. Бердников, А. П. Жичкин [и др.]. – Ростов-на-Дону : Издательство ЮНЦ РАН, 2014. – 256 с.

8. Бакум, Т. А. Районирование Азовского моря на современном этапе / Т. А. Бакум, Б. М. Затучная. – М. : Гидрометеиздат, 1987. – 282 с.

9. Бердников, С. В. Моделирование крупномасштабных изменений океанологических характеристик экосистемы Азовского моря / С. В. Бердников // Закономерности экосистемных процессов в Азовском море, ЮНЦ РАН. – М. : Наука, 2006. – С. 137–229.

10. Бронфман, А. М. Азовское море. Основы реконструкции / А. М. Бронфман, Е. П. Хлебников. – Ленинград : Гидрометеиздат, 1985. – 271 с.
11. Лурье, П. М. Влияние изменения климата на гидрологический режим реки. Дон в начале XXI века / П. М. Лурье, В. Д. Панов // Метеорология и гидрология. (Русская метеорология и гидрология). –1999. – С.90–97.
12. Лурье, П. М. Река Кубань : гидрография и режим стока / П. М. Лурье, В. Д. Панов, Ю. Ю. Ткаченко. – СПб. : Гидрометеиздат, 2005. – 420 с.
13. Матишов, Г. Г. Новые экологические явления в Азовском море. Экологический феномен в Азовском море / Г. Г. Матишов, М. И. Абраменко, Ю. М. Гаргопа, М. В. Буфетова. – Апатиты : Кольский научный центр РАН, 2003. – 441 с.
14. Матишов, Г. Г. Процессы в Азовском море. Законы экосистемных процессов в Азовском море / Г. Г. Матишов, Ю. М. Гаргопа, С. В. Бердников, С. Л. Дженюк – М. : Наука, 2006. – 304 с.
15. Повторное использование сточных вод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.promstok.com/articles/ochistnye-sooruzheniya/povtornoie\\_isp\\_olzovanie\\_stochnykh\\_vod/](https://www.promstok.com/articles/ochistnye-sooruzheniya/povtornoie_isp_olzovanie_stochnykh_vod/). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 11.06.22.
16. Ростов не совсем на Дону. Кто виноват в обмелении реки? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://rostov.aif.ru/society/details/kuda\\_ushla\\_voda\\_kto\\_vinovat\\_v\\_obmelenii\\_reki\\_don](https://rostov.aif.ru/society/details/kuda_ushla_voda_kto_vinovat_v_obmelenii_reki_don). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 05.06.22.
17. Симо, В. Г. Гидрология устьев рек Азовского моря / Г. В. Симо. – М. : Гидрометеиздат, 1989. – 327 с.
18. The world bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.YLD.CREL.KG?end=2018&start=1964>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.06.22.

**УДК 502.1(292.516)(470.5)**

*Заруцкая Юлия Геннадиевна,  
старший преподаватель кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: [julya.7878@mail.ru](mailto:julya.7878@mail.ru)*

*Лаптева Дарья Николаевна,  
старший лаборант кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: [lada9719@gmail.com](mailto:lada9719@gmail.com)*

## БАЙКАЛЬСКАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ В СИСТЕМЕ ООПТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация.** Автором определено место Байкальской природной территории (БПТ) в системе Особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Российской Федерации. Рассмотрены особо охраняемые природные территории на территории Байкала, задача которых сохранить уникальность озера, а также негативное влияние населенных пунктов и предприятий на побережье Байкала.*

***Ключевые слова:** особо охраняемые природные территории (ООПТ), сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, заповедники, памятники природы, Байкальская природная территория (БПТ).*

***Abstract.** The author determined the place of the Baikal Natural Territory (BNT) in the system of Specially Protected Natural Territories (PAs) of the Russian Federation. Specially protected natural areas on the territory of Baikal are considered, the task of which is to preserve the uniqueness of the lake, as well as the negative impact of settlements and enterprises on the coast of Baikal.*

***Keywords:** specially protected natural territories, conservation of landscape and biological diversity, nature reserves, natural monuments, Baikal natural territory.*

Одним из важнейших постулатов регулирования процессов устойчивого социально-экономического развития является снижение антропогенного воздействия на природную среду. Осуществление природоохранной деятельности наращивает свою значимость в современных условиях интенсификации процессов использования природных ресурсов, которое особо актуально для промышленных регионов. Учет биоразнообразия, ландшафтная репрезентативность территорий, изучение флоры и фауны необходимо для развития теоретической базы природоохранной деятельности, которая отстает от темпов деградации и трансформации растительного покрова и животного мира [1].

Важнейшим современным направлением международной и российской природоохранной деятельности является реализация концепции устойчивого развития. При этом при переходе к устойчивому развитию подчеркивается фундаментальная роль охраняемых природных территорий, необходимость расширения сетей ООПТ и объединению их в единую систему – основу экологического каркаса. Актуальность данной темы обусловлена уникальными особенностями природного объекта – озера Байкал и созданной особой формой охраны данной территории – Байкальской природной территории.

Озеро Байкал – уникальный природный объект, богатейший духовный ресурс, мировой символом России.

Основные параметры озера в современном представлении: длина 636 км, наибольшая ширина 79,5 км, наименьшая ширина 25 км. Максимальная

глубина составляет 1637 м (самое глубокое озеро в мире). Объем воды 23 тыс. км<sup>3</sup> – первое место в мире – 20 % мировых запасов поверхностных пресных вод и более 90 % запасов России. Длина береговой линии – более 2000 км, площадь водного зеркала – 31500 км<sup>2</sup>. Площадь водосбора – около 570 тыс. км<sup>2</sup>. В озеро впадает более 300 рек и ручьев, свыше половины притока дает река Селенга. Вытекает одна – Ангара. Из 2630 видов и подвидов животных и растений озера свыше 2000 эндемики. Возраст Байкала определяется в 22–23 млн лет [2].

При создании системы ООПТ в Российской Федерации (далее – РФ) изначально преследовалась цель полного их заповедания в научных целях. У истоков отечественного заповедного дела стояли российские естествоиспытатели – В. В. Докучаев, В. Н. Сукачев, в работах которых было определено место заповедников в системе природопользования, сформулированы основные задачи их деятельности и определены режимы охраны. Отмечалось особое значение заповедников как эталонов природы и необходимость полного запрета хозяйственной деятельности на их территориях. По мере формирования сети заповедников перед ними ставились задачи сохранения многообразия растительного и животного мира, изучения процессов развития биологических систем, организации постоянных наблюдений за природой [3].

Характерной особенностью развития российской сети ООПТ является сравнительно невысокая степень исходного планирования и единообразия размеров ООПТ, что не позволяет говорить о полностью сформированной системе ООПТ и их репрезентативности. Наличие большого числа крупных по площади ООПТ является дополнительным фактором, определяющим значимость ООПТ РФ и ее преимущества перед другими странами – крупные ООПТ не только могут обеспечить саморегуляцию экосистем и экологических процессов на территории ООПТ, но и являются залогом стабильности экологической обстановки на крупных прилегающих территориях. В то же время, разбросанность ООПТ зачастую существенно снижают возможность обеспечения экологических коридоров между ними и создания единых систем ООПТ.

ООПТ РФ имеют исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия как основы биосферы. С учетом возрастания угроз природных катастроф и изменений природной среды в результате хозяйственной деятельности, основным предназначением ООПТ является:

- поддержание экологической стабильности территорий, существенно измененных хозяйственной деятельностью;
- воспроизводство в естественных условиях ценных возобновляемых природных ресурсов;
- поддержание здоровой среды для жизни людей и создания условий для развития регулируемого туризма и рекреации;
- реализация эколого-просветительских программ;

– проведение фундаментальных и прикладных исследований в области естественных наук [4, с. 72–83].

Непосредственно к побережью Байкала примыкают 12 ООПТ, в том числе 3 заповедника, 3 национальных парка, 6 заказников. Кроме них на Байкальской природной территории (БПТ) расположено еще 23 особо охраняемых территории, находится более 400 памятников природы. Площадь БПТ (386 тыс. км<sup>2</sup>) превышает суммарную площадь всех заповедников и национальных парков России (317 тыс. км<sup>2</sup>). Байкальская рифтовая зона является уникальным геологическим регионом и характеризуется высокой сейсмоактивностью.

Понятие Байкальской природной территории определено законом «Об охране озера Байкал» (1999) следующим образом: «Байкальская природная территория – территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него». Следует отметить, что принятие закона о Байкале является необходимым условием Конвенции ЮНЕСКО «Об охране всемирного культурного и природного наследия» (1972), которое предполагает единое юридическое и управленческое поле для эффективного функционирования и надлежащего сохранения объектов всемирного природного наследия (ОВПН), к которым в декабре 1996 г. был отнесен и ОВПН «Озеро Байкал» [5; 6].

Такое определение содержит ряд недостаточно согласованных положений, три из которых наиболее существенны. Первое связано с тем, что определение БПТ не позволяет связать его с границами ОВПН «Озеро Байкал». Очевидно, что ОВПН «Озеро Байкал» и БПТ – различные территории, хотя задачей закона о Байкале являлась консолидация и регламентация управления объектом природного наследия, гигантским по площади и сложным по административной структуре и системе использования природных ресурсов. Вторым несоответствием является ограниченность перечня территорий, входящих в состав БПТ. Непонятно, является ли этот перечень территорий необходимым, но допускающим дополнения к списку, или же заведомо достаточным и обязательным для выделения БПТ. Такая ситуация допускает неоднозначность интерпретации определения БПТ. Третьим несоответствием является упоминание о «водосборной площади в пределах территории Российской Федерации». Дело в том, что российская часть бассейна озера Байкал состоит из двух участков, причем наименее известный небольшой участок расположен в районе истоков реки Дэлгэр-Мурен в Туве, хотя большей частью река протекает по Монголии. Эта неточность, важная с точки зрения географии, никак не учитывается ни в самом законе о Байкале, ни в разрабатываемых к нему нормативных и подзаконных актах [7, с. 183–185].

В настоящее время на БПТ представлены основные категории ООПТ: государственные природные заповедники, национальные парки, заказники

федерального и регионального значения, а также курорты и оздоровительные местности, ботанические, памятники природы.

Общая площадь ООПТ (без учета малых по площади памятников природы, курортов и ботанических садов) составляет 7 222, 235 тыс. га или 4,7 % от общей площади Байкальского региона, в том числе в Иркутской области 2376 тыс. га, или 3,1 % от площади субъекта РФ, в Республике Бурятия – 3230 тыс. га или 3,7 % (Рис. 1).



**Рис. 1. Общая площадь ООПТ на Байкальской территории** (составлено автором по данным [3])

К ООПТ с федеральным статусом в регионе относятся государственные природные заповедники (семь ООПТ, общая площадь которых составляет 2279 тыс. га, или 1,5 % от общей площади региона), национальные парки (четыре ООПТ, 2113 тыс. га, или 1,4 %), заказники федерального значения (семь ООПТ, 628 тыс. га, или 0,4 %) и памятники природы федерального значения, а именно: «Мыс Улан-Нур» (Ольхонский район), «Белая выемка» (Слюдянский район), «Усть-Кутский источник» (Усть-Кутский район), а также «Ледники Кодара» (Каларский район) в Забайкальском крае. Из всех курортов и оздоровительных местностей федеральным статусом обладает только военный санаторий «Молоковка» в Читинском районе (Рис. 2).

ООПТ регионального статуса количественно доминируют. Они находятся в подчинении органов исполнительной власти субъектов РФ. Большинство из них – заказники регионального значения (40 ООПТ, общей площадью 2169 тыс. га, или 1,4 % от площади региона), незначительные по площади памятники природы (246 ООПТ, из них 28 в Иркутской области, 152 в Республике Бурятия и 66 в Забайкальском крае), курорты и лечебно-оздоровительные местности (51 ООПТ) (Рис. 3).



**Рис. 2. Площадь ООПТ федерального значения** (составлено автором по данным [3])



**Рис. 3. Количество ООПТ регионального статуса** (составлено автором по данным [3]):

\* – 246 памятников природы, из них: 28 в Иркутской области, 152 в Республике Бурятия и 66 в Забайкальском крае

Число ООПТ местного значения существенно меньше. К ним относятся профилакторий Зымка (Могойтуйский район) в Забайкальском крае и 43 памятника природы в Иркутской области. Кроме ООПТ, определенных российским законодательством, здесь есть и категории ООПТ всемирного значения: биосферные резерваты, трансграничная охраняемая природная территория, ключевые орнитологические территории, водно-болотные угодья международного значения [35].

Статус ОВПН был присвоен озеру Байкал в 1996 г. Данный объект соответствует всем требуемым критериям, предусмотренным Конвенцией для природных объектов. Конвенция требует разработки в отношении ОВПН единой системы управления и единого юридического поля (необходимая степень защиты, обеспечиваемая законодательными, регламентирующими, учредительными инструментами). Эти требования, а также размещение ОВПН на территории двух субъектов РФ (Республики Бурятия и Иркутской области) и 12 административных районов (Качугский, Ольхонский, Иркутский, Слюдянский, Тункинский, Закаменский, Селенгинский, Джидинский,

Кабанский, Прибайкальский, Баргузинский, Северобайкальский) привело к необходимости принятия специального федерального закона «Об охране озера Байкал» (1999) с целью обеспечения на территории ОВПН единых надсубъектных юридических и управленческих подходов в природоохранной деятельности. Закон легитимизировал понятия БПТ и ее экологических зон – центральной, которая внешними границами совпадает с границами ОВПН «Озеро Байкал», буферной и атмосферного влияния. Границы БПТ и ее экологических зон утверждены в 2006 г. Таким образом, границы ОВПН получили необходимый юридический статус. Существенная часть ООПТ основных категорий тяготеет к центральной экологической зоне БПТ, что в целом соответствует ее экологическому зонированию и дифференциации природоохранного режима [8, с. 125–132].

Расположение ООПТ на БПТ неравномерное, так со стороны Бурятии все побережье Байкала охвачено крупными площадями ООПТ, от Иркутской области заповедный режим действует практически на всем западном побережье озера Байкал, Приморском и байкальском хребтах. В Монголии ООПТ расположены в восточной и западной частях горных массивов. Сформировавшиеся в течение долгого времени система ООПТ, охватывает большую часть берегов озера. Но если затронуть территорию, находящуюся вдали от береговой линии, можно отметить о меньших площадях ООПТ или вовсе их отсутствии. Необходимо дополнить и отнести к ООПТ – острова Малого моря, дельты Верхней Ангары и ее исток, дельту реки Кичера [9].

Таким образом, сложность единого управления ОВПН «Озеро Байкал» связана не только с многоуровневым административным делением и большой площадью территории, но и с нахождением в составе объекта земель различного назначения. Это земли населенных пунктов, сельскохозяйственного и рекреационного назначения, государственного земельного запаса, а также находящихся в ведении нескольких ведомств ООПТ ряда категорий. Кроме того, перечисленные земли различаются по своему статусу – федеральному, региональному и муниципальному.

### **Список использованных источников**

1. Реймерс, Н. Ф. Особо охраняемые природные территории / Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк. – М. : Мысль, 1978. – 295 с.
2. Охрана озера Байкал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geol.irk.ru/baikal/terr/terrhelpp/obshchie-svedeniya-ob-ozere-bajkal>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 06.07.22.
3. Охрана Байкала. Особо охраняемые природные территории Байкальского региона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://irkipedia.ru/content/ohrana\\_baykala\\_karta\\_osobo\\_ohranyaemye\\_prirodnye\\_territorii\\_baykalskogo\\_regiona\\_atlas\\_2009\\_g](http://irkipedia.ru/content/ohrana_baykala_karta_osobo_ohranyaemye_prirodnye_territorii_baykalskogo_regiona_atlas_2009_g). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 09.06.22.

4. Богданов, Н. А. Экологическое зонирование : научно-методические приемы / Н. А. Богданов – Астрахань : URSS, 2005. – С. 72–83.

5. Федеральный закон от 01.05.1999 г. № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/13787>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 04.01.22.

6. Классификация и общая характеристика ООПТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/ecology/00927159\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/ecology/00927159_0.html). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.02.22.

7. Савенкова, Т. П. Охраняемые природные территории бассейна озера Байкал / Т. П. Савенкова. – Иркутск, 2001. – С. 183–185.

8. Бардаханова, Т. Б. Эколого-правовые аспекты создания туристических зон в бассейне озера Байкал / Т. Б. Бардаханова // Экономическое возрождение России. – 2013. – № 3 (37). – С. 125–132.

9. Егорова, А. В. Особенности Байкальской природной территории / А. В. Егорова // Вектор геонаук. – 2020. – Вып. 3 (2). – С. 58–61.

**УДК 502.1-021.321(571.52)**

*Заруцкая Юлия Геннадиевна,  
старший преподаватель кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: [julya.7878@mail.ru](mailto:julya.7878@mail.ru)*

*Усенко Ирина Николаевна,  
магистрант 1 курса кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: [ira.usenko.01@inbox.ru](mailto:ira.usenko.01@inbox.ru)*

## **ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ООПТ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

*Аннотация.* Автором рассмотрены географические особенности сети особо охраняемых природных территорий Республики Тыва, как уникального региона Российской Федерации с исключительно богатым биологическим разнообразием и преобладанием горных ландшафтов. Также рассмотрены основные негативные факторы антропогенного воздействия на территориях ООПТ Республики Тыва.

**Ключевые слова:** *особо охраняемые природные территории (ООПТ), сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, заповедники, памятники природы, Республика Тыва (РТ).*

**Abstract.** *The author considers the geographical features of the network of specially protected natural areas of the Republic of Tyva, as a unique region of the Russian Federation with an exceptionally rich biological diversity and a predominance of mountain landscapes. The main negative factors of anthropogenic impact in the territories of protected areas of the Republic of Tyva are also considered.*

**Keywords:** *specially protected natural areas, conservation of landscape and biological diversity, nature reserves, natural monuments, Republic of Tyva.*

Проблемы антропогенного воздействия на природу вызывают все большую озабоченность, в то время как охраняемые природные территории остаются районами сохранения биоразнообразия, поддержки водной и продовольственной безопасности, смягчения последствий изменения климата.

Критерий территориального охвата региона охраняемыми объектами различного статуса остается одним из главных факторов создания Особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), наряду с классическими – сокращением численности хозяйственно ценных животных и растений или эталонов природы на вновь осваиваемых территориях [1].

Общее число и площадь охраняемых природных территорий в мире имеют тенденцию к постоянному росту: в 1962 г. их площадь составляла 2,4 млн км<sup>2</sup>, в 2003 г. – 18,8 млн км<sup>2</sup>, в 2014 – 32,8 млн км<sup>2</sup>, а в 2018 – уже 46,4 млн км<sup>2</sup>, т.е. с 1962 г. их площадь выросла в 19,3 раза. Площадь ООПТ в России также увеличивается, и если в 2014 г. она составляла 202,3 тыс. га, то уже в 2018 г. выросла на 17,4 %, достигнув 237,7 тыс. га.

К настоящему моменту в России действует более двухсот ООПТ федерального уровня общей площадью около 580 000 км<sup>2</sup>, что составляет приблизительно 3 % территории РФ. Эта система природных резерватов уникальна и представляет исключительную ценность с точки зрения поддержания естественного функционирования экосистем и сохранения биоразнообразия, в том числе редких и исчезающих видов, а также экологического мониторинга, научных исследований и экологического просвещения не только в российском, но и в мировом масштабе. Распространение разносторонней информации о системе охраняемых территорий России крайне важно для популяризации идей охраны природы, поддержки самих ООПТ, повышения уровня экологического сознания и ответственности всех слоев общества [2].

В Российской Федерации создание ООПТ имеет исключительное значение для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия. Это традиционная и весьма эффективная форма природоохранной деятельности, которая рассматривается в качестве одного из приоритетных направлений

устойчивого развития современных государств. Природные ресурсы ООПТ являются центром притяжения и развития экологической рекреационной деятельности и изымаются из традиционного хозяйства в целях особо значимого использования, дающего больший результат, чем обычная эксплуатация.

По разным оценкам для сохранения экологического баланса территории рекомендованы различные доли ООПТ от 10 до 90 %, в том числе в зависимости от географического положения территории. Например, по рекомендациям международных организаций не менее 10 % акваторий и 17 % суши региона; на территориях с природными комплексами, отличающимися слабой устойчивостью к антропогенному воздействию, таких как районы Крайнего Севера, составляет не менее 30 %; Н.Ф. Реймерс по природным зонам рекомендовал увеличить доли ООПТ в следующих соотношениях: в смешанных хвойно-широколиственных лесах 30–35 %, в лесостепи 35–40 %, в таежной зоне 45–50 %, в горных районах до 80–90 %. Однако, формальное соблюдение этих нормативов в реальности не может обеспечить охрану ценных природных комплексов, если ООПТ недостаточно репрезентативно отражает ландшафтное разнообразие территории, а научно-обоснованная система ООПТ региона обеспечивает сохранение редких, исчезающих и особо уязвимых природных комплексов, и объектов [1].

В ряде регионов России и мира процесс создания сетей ООПТ проходил во многом бессистемно, и большая их часть распределена крайне неравномерно, а в ряде регионов ООПТ представлены только одной категорией. Например, в России в 2018 г. наибольший удельный вес площади ООПТ в общей площади федеральных округов имел Дальневосточный (22,2 %), наименьший – Сибирский и Приволжский округа (6,6 и 5,4 % соответственно) [3].

Увеличение сети ООПТ для горных территорий в связи с возрастающей антропогенной нагрузкой имеет особое значение. Сохранение и рациональное использование природных ресурсов гор является одним из важнейших условий развития глобальной экосистемы, т.к. от устойчивого функционирования горных экосистем зависит судьба не только местного населения, но и значительной части всего населения земного шара. Горы являются не только центром сохранения биологического и ландшафтного разнообразия и водных ресурсов, но также важнейшим регулятором климата [4].

Республика Тыва (далее – РТ) и ее ООПТ с позиций изучения и сохранения разнообразия, представляют огромный интерес для исследователей. Можно назвать направления, по разработке предложений по внедрению международной практики в стратегии управления и развития региональных ООПТ республики; создание атласов картосхем ландшафтов ООПТ РТ со справочной информацией; работы по организации трансграничных охраняемых природных территорий; исследования, в которых проанализированы проблемы и теоретически обоснованы создание и расширение сети ООПТ регионов. В работах использованы рекомендации по увеличению площади ООПТ с

созданием Национального парка РТ, охарактеризованы кластеры Природного парка «Тыва»; проведены научные ландшафтно-рекреационные исследования в ООПТ РТ. Исследования ООПТ РТ особенно активизировались именно в конце XX – начале XXI вв. [4; 5].

Республика Тыва является одним из немногих регионов России с исключительно богатым биологическим разнообразием и входит в 200 экорегионов планеты, имеющих глобальную значимость для сохранения биоразнообразия. В Республике Тыва расположен объект Всемирного природного наследия «Убсунурская котловина», получивший этот статус как территория с исключительно высоким уровнем биологического и ландшафтного разнообразия.

Республика Тыва находится на границе южно-сибирской тайги и центрально-азиатских пустынь, входит в состав Алтае-Саянского экорегиона. Доля гор в ней составляет более 80 %. Здесь расположен биосферный заповедник, который представляет собой российскую часть трансграничного российско-монгольского объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Убсунурская котловина». Видовое разнообразие флоры и фауны республики представлено 89 видами млекопитающих, 378 видами и подвидами птиц, 9 видами рептилий и амфибий, 40 видами и подвидами рыб. Из всех позвоночных животных более 120 видов относятся к редким и исчезающим, многие из них являются эндемиками.

Тыва является ключевым компонентом Алтае-Саянского горного экорегиона. В сотрудничестве с другими территориями Алтае-Саянского экорегиона на основе трехстороннего соглашения между республиками Тыва, Алтай и Хакасия в области охраны природы проводятся научно-исследовательские разработки национальной стратегии сохранения животных, занесенных в Красные книги России и названных республик – алтайского горного барана, ирбиса, кота-манула и др., местообитания которых имеют трансграничный характер.

Современная сеть особо охраняемых природных территорий Республики Тыва насчитывает 33 ООПТ: два заповедника, в т. ч. один биосферный, один природный парк, 15 государственных природных заказников и 15 памятников природы. Общая площадь ООПТ РТ составляет 2032 тыс. га, или 12 % площади республики. Из общей площади ООПТ наибольшую долю занимают заказники (35 %), затем заповедники (33 %), природный парк (31 %) и наименьшую долю – памятники природы (около 1 %). В расчетах не были учтены площади памятников природы, которые расположены в границах более крупных ООПТ. К таковым относятся озеро Чагытай, расположенное на территории Чагытайского заказника, озеро Сут-Холь – на территории Сут-Хольского заказника, Хутинский порог – на территории Хутинского заказника и озеро Азас, расположенное на территории заповедника «Азас». Особый природоохранный объект – ботанический сад Тувинского государственного университета.

В перспективе в РТ, согласно схеме развития и размещения ООПТ до 2030 г., площади ООПТ регионального значения планируется расширить: создать заказники «Саглы» площадью 36,5 тыс. га с целью сохранения тарбагана (монгольского сурка) и «Ак-Хайыракан» площадью 21,6 тыс. га для сохранения мест гнездования восточносибирского подвида дрофы [6].

В целом показатели полноты системы ООПТ показывают удовлетворительную ситуацию. ООПТ РТ охватывают почти все представленные ландшафты от 10 % и более, кроме степных (6 %). Из них наибольшие площади занимают гляциально-нивальные (33 %), альпийские и субальпийские луговые (23 %). Заповедники от 5 % и более охватывают гляциально-нивальные, тундровые, альпийские и субальпийские луговые, подгольцово-редколесные ландшафты; менее 5 % – лесные, лесостепные, степные, тундрово-криофитно-степные (последние занимают всего около 20 м<sup>2</sup> в заповеднике «Азас»).

Территориально ООПТ размещены неравномерно. В отдельных муниципалитетах их доля достигает 28 % (Бай-Тайгинский район), в некоторых всего 0,3–0,9 % (Тере-Хольский и Овюрский районы).

При разделении районов на группы выделились территории площадью ООПТ до 6 % (шесть районов), с 6 до 12 % (три района), с 12 до 18 % (три района), с 18 до 24 % (три района), с 24 до 30 % (два района). С точки зрения охвата существующих заповедников наиболее эффективно сохранены ландшафты следующих районов РТ: Сут-Хольский, где заповедники занимают 16,9 %, Бай-Тайгинский – 15,5 %, Тоджинский – 7,5 %, Тес-Хемский – 6,5 %. Бай-Тайгинский, Каа-Хемский, Пий-Хемский районы отличаются разнообразием ООПТ. Например, в Бай-Тайгинском районе из всех ООПТ 54,4 % приходится на участок «Кара-Холь» биосферного заповедника «Убсунурская котловина», 43,6 % – на участок «Шуй» Природного парка «Тыва» и около 1 % – на памятник природы «Бай-Тальский источник». В девяти из 17 муниципальных районов расположены по одной разновидности ООПТ, например, в Тере-Хольском районе памятниками природы являются только оз. Тере-Холь и Тарыссские источники (Рис. 1).

Таким образом, по разнообразию ООПТ выделяются три района – Бай-Тайгинский, Каа-Хемский, Пий-Хемский.

С точки зрения увеличения рекреационной ценности территории, семь районов из 17 отличаются присутствием водных памятников природы – Бай-Тайгинский, Тандинский, Сут-Хольский, Пий-Хемский, Тоджинский, Эрзинский, Тере-Хольский.

Учитывая большое значение горных территорий, в Республике Тыва по разным оценкам рекомендуется увеличить площади ООПТ.

С целью уменьшения антропогенного воздействия и сохранения природы республики для будущих поколений планируется создать Тувинский национальный парк на значительной части республики с выделением зон охраны природы и культурного наследия, традиционного быта коренного

населения с развитием устойчивого туризма, строго ограниченных участков добычи и переработки полезных ископаемых.

Памятники природы занимают особое место в структуре природных рекреационных ресурсов, т.к. увеличивают ценность рекреационного потенциала территории. Само их существование стимулирует познавательный интерес населения, открывает широкое поле деятельности для организаторов отдыха. С этой точки зрения в РТ памятники природы увеличивают рекреационную ценность муниципальных районов, т. к. в их перечень входят озера и минеральные источники, которые являются местами отдыха населения. В республике в семи районах из 17 расположены памятники природы.

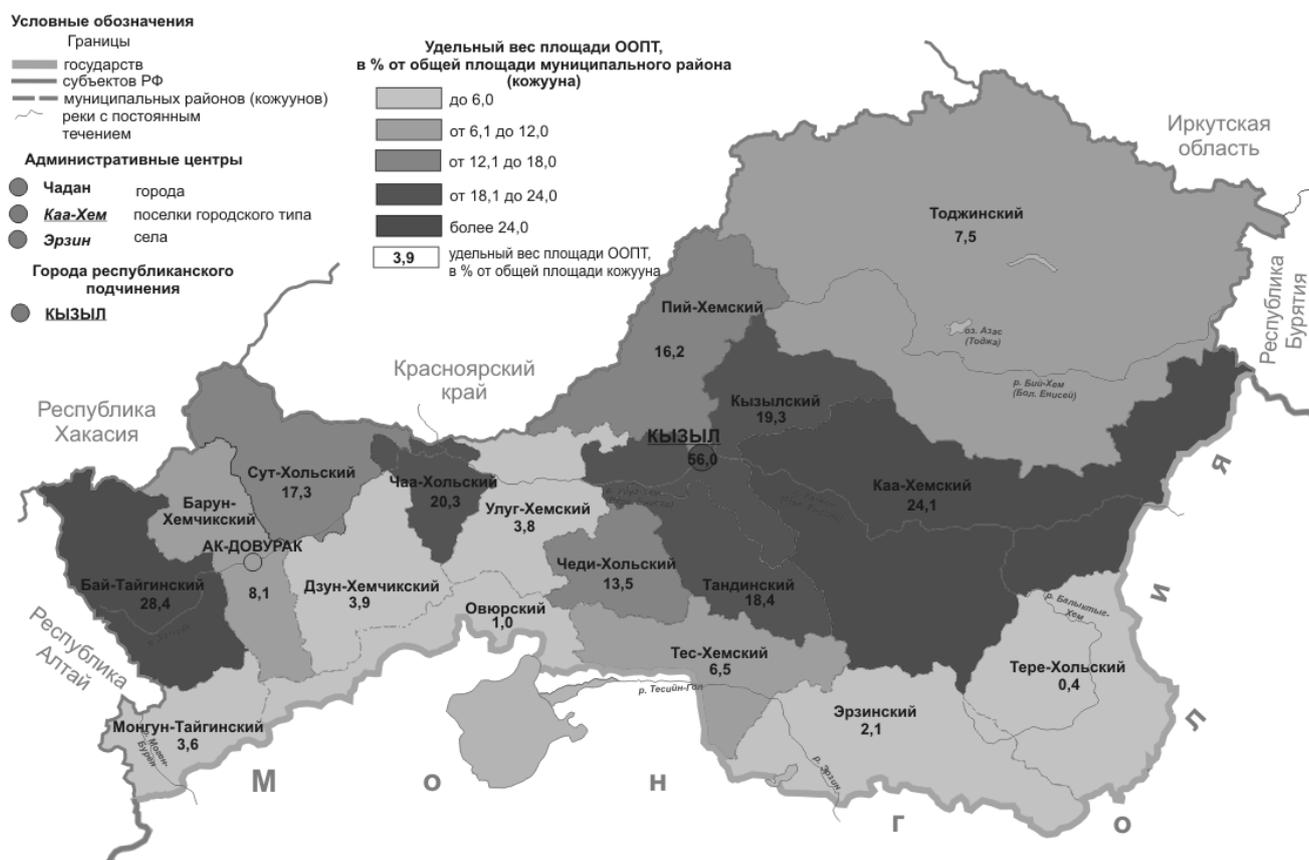


Рис. 1. Сеть ООПТ РТ (составлено автором по данным [7; 8])

В целом природные условия Республики Тыва благоприятны для развития экологического туризма при условии разрешения и управления существующих проблем антропогенного воздействия.

Основными негативными факторами антропогенного воздействия на территориях ООПТ РТ являются чрезмерная в наиболее доступных местах заготовка лекарственных растений, браконьерская охота, лесные пожары, перевыпас скота. Водные памятники природы республики являются излюбленным местом отдыха населения. В результате рекреационного использования водных памятников природы, как приоритетных мест отдыха населения, увеличивается загрязнение, при котором появляются привнесенные виды водной растительности, увеличивается биологическая продуктивность, изменяются состав и объем фитопланктона, химический состав воды и

физические параметры водных объектов, происходит помутнение воды. Кроме этого, разрушаются гнездовья птиц, в том числе перелетных. В ООПТ для выполнения природоохранных мероприятий не хватает штатных единиц, высококвалифицированных кадров, современной техники, новейших технологий.

Таким образом, при эффективном управлении как существующие, так и планируемые к созданию ООПТ могут органично вписаться в социально-экономический контекст региона и послужить своего рода моделями устойчивого развития республики.

### Список использованных источников

1. Реймерс, Н. Ф. Особо охраняемые природные территории / Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк. – М. : Мысль, 1978. – 295 с.
2. ООПТ России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oopt.info/index.php?page=49>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 11.06.22.
3. Охраняемые природные территории в России : правовое регулирование. Аналитический обзор законодательства / Е. В. Вышегородских, В. Б. Степаницкий ; под ред. А. С. Шестакова. – М. : Изд-во КМК Москва. – 352 с.
4. Намзалов, Б. Б. К теории создания особо охраняемых природных территорий: подходы и практика (на примере Юго-Восточного Алтая и Забайкалья) / Б. Б. Намзалов // Вопросы степеведения. – 2018. – Вып. 2 (7). – С. 57–63.
5. Курбатская, С. С. Кластерный подход к изучению ландшафтного и биологического разнообразия трансграничного российско-монгольского биосферного резервата «Убсунурская котловина» / С. С. Курбатская, Б. Оюунгэрэл, В. И. Канзай // Оценка современного состояния экосистем российско-монгольских трансграничных территорий на примере Убсунурского, Селенгинского и Даурского регионов. – М.: Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, 2013. – С. 33–52.
6. Самбуу, А. Д. Создание и расширение ООПТ регионального значения в Республике Тыва и сохранение биоразнообразия / А. Д. Самбуу, С.-Э. А. Биче-оол // Вопросы степеведения. – 2019. – № 15. – С. 286–290.
7. Биче-оол, Т. Н. Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях Республики Тыва / Т. Н. Биче-оол, А. А. Монгуш // Биоразнообразие и сохранение генофонда флоры, фауны и народонаселения центрально-азиатского региона. – 2019. – Вып. 5. – С. 123–125.
8. Официальный сайт ГКУ «Дирекции по ООПТ Республики Тыва» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://new.doopt17.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 27.03.22.

*Леонтьев Рудольф Георгиевич,  
главный научный сотрудник вычислительного центра  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Хабаровский федеральный исследовательский центр  
Дальневосточного отделения Российской академии наук,  
доктор экономических наук,  
e-mail: RLeontyev1@mail.ru*

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО СТАТИСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ: ЧАСТЬ 2**

***Аннотация.** Сформулирована вторая часть группы статистических признаков классификации типов лесопользования, которые предназначены только для простой, иногда статистической фиксации (констатации) того, к какому классу (разряду) относится тот или иной тип лесопромышленной системы. При этом не выявляется уровень экономической или общественной рациональности того или иного класса (разряда) перед любым другим классом (разрядом) этого же признака.*

***Ключевые слова:** типы лесопользования, классификация, статистические признаки, классы (разряды) типов лесопользования.*

***Abstract.** The first part of the group of statistical features for classifying forest use types is formulated, which are intended only for simple, sometimes statistical fixing (stating) of which class (category) this or that type of forestry system belongs to. At the same time, the level of economic or social rationality of a particular class (rank) is not revealed before any other class (rank) of the same attribute.*

***Key words:** types of forest use, classification, statistical features, classes (categories) of types of forest use.*

Классификация типов лесопользования строится по трем основным группам признаков (классов, разрядов). Первая группа (явно-оценочные) представлена в работе [1, с. 36]. Вторая группа (обоснованно-оценочные) – в публикации [2, с. 120]. Первая часть третьей группы (статистические) – признаков, которые предназначены только для простой, иногда статистической фиксации (констатации) того, к какому классу (разряду) относится тот или иной тип лесопромышленной системы, изложена в работе [3, с. 139]. В настоящем докладе освещена вторая часть третьей группы (статистические) – признаков, которые предназначены только для простой, иногда статистической фиксации того, к какому классу (разряду) относится тот или иной тип лесопромышленной системы.

При этом не выявляется уровень экономической или общественной рациональности (полезности, ценности) того или иного класса (разряда) перед

любым другим классом этого же признака, например, не оценивается ситуация, когда при прочих равных условиях местная (районная) лесопромышленная система, может быть предпочтительней, чем административно-территориальная или федеральная.

Здесь следует отметить одну методологическую особенность – возможность перекалификации какого-то статистического (фиксирующего) признака в обоснованно-оценочный, что требует, однако, достаточно серьезных исследований [4, с. 154]. Такая возможность может стать явственной необходимостью, если задаться целью оценить, какой уровень регулирования функционирования лесопромышленных систем в большей степени удовлетворяет интересам общества – административно-территориальный или федеральный?

Итак, вторая часть классификации типов лесопромышленных систем по статистическим признакам может быть представлена следующими классами (разрядами).

6. По форме собственности субъекта (организаций, представителей) лесопромышленных систем. Статус собственности – основа всей экономической системы, постоянно действующий фактор развития страны. В настоящее время российская экономика характеризуется как смешанная, когда определенная часть или сектор национального хозяйства принадлежит и управляется частными лицами, либо индивидуально, либо коллективно, в то время как другая его часть принадлежит и управляется государством (обществом). В широком плане частная собственность (privateownership) направлена на получение прибыли, а общественная собственность (publicownership) призвана обеспечить социальное благополучие [1, с. 33].

Принадлежность относящихся к той или иной формам собственности различных организаций и других представителей общества, каким-то образом участвующих в изъятии и употреблении хозяйственных лесных ресурсов, определяет, по мнению автора настоящей работы, существование классов (разрядов) лесопромышленных систем, принадлежащих следующим субъектам:

- государственной организации или государственному предприятию;
- муниципальной организации или муниципальному предприятию;
- частному предприятию (фирме, компании);
- частной корпорации (акционерному обществом с частным капиталом);
- смешанной корпорации (акционерному обществу с государственным участием);
- домашнему хозяйству (индивидуальному пользователю или отдельному представителю населения).

С методологической точки зрения необходимо, прежде всего, выявить принципиальные различия между государственными (национализированными, общественными, неприватизированными) предприятиями-пользователями и негосударственными предприятиями-пользователями (денационализированными, частными, приватизированными).

Разумеется, при этом не ставится цель сравнивать достоинства доминирующей в рыночной экономике частной собственности на средства производства, свойственной и абсолютизированной государственной собственности на такие средства, характерной для советской экономики. Эта скорее политическая, чем научная, проблема полностью решена отнюдь не в пользу последней. В наиболее кратком и обобщенном виде причина краха советской экономики состоит в том, что она опиралась исключительно на государственное принуждение и управление и не допускала независимой экономической деятельности индивида, преследующей цель максимизации его, индивида, полезности (в теории используется термин «максимизирующий индивид») [1, с. 34].

Причем речь идет не о преобладающей доли государственных предприятий в общем числе институциональных организаций российской транзитивной экономики и не о доминирующем положении первых по сравнению с частными организациями, а о том, что в рыночной экономике готовая продукция (выпуск) создается главным образом на частных фирмах (например, в США только 3 % ВВП производится федеральным правительством). В любом случае в транзитивной экономике государственный контроль отличается от государственного управления в плановой экономике. Государственные предприятия должны быть выведены на режим функционирования, соответствующий основным требованиям рыночной среды (жесткий бюджет, конкуренция, реструктуризация производства и финансов, организация корпоративного управления), то есть быть «маркетизированы».

Здесь ставится вопрос лишь о характерной даже для стран с развитой рыночной экономикой целесообразности включения той или иной отрасли экономики в государственный сектор, то есть в определенное число так называемых общественных, или публичных, отраслей (как правило, железнодорожный транспорт, почта, телекоммуникации, энергетика, угольная, оборонные и некоторые другие отрасли). Так, по данным 1988 г. во многих странах, включая США, существовали фирмы, находящиеся в собственности государства. Около 20 % выработки электроэнергии в США приходилось на государственные фирмы. В некоторых других странах эта доля близка к 100 %.

Весьма интересным представляется взгляд на эту проблему со стороны зарубежных специалистов из стран с развитой рыночной экономикой. Например, в этих странах вопросы, связанные с национализацией, всегда являются предметом острых политических дискуссий. При этом выясняется, должны ли некоторые отрасли национальной экономики быть коммерческими, то есть приносить прибыль, или являться исключительно «социальными», проявляющими заботу об обществе в целом и субсидироваться из государственного бюджета, то есть за счет налогоплательщиков. Аргументами в пользу той или иной позиции выступают как явные (обоснованные, неопровержимые), так и декларируемые (бездоказательные, неподтвержденные) преимущества и недостатки национализации.

К преимуществам национализации (которые можно соответствующим образом интерпретировать как недостатки денационализации или приватизации) относят следующие особенности отраслей государственного сектора экономики [1, с. 37]:

- экономия расходов, обусловленная ростом масштабов производства. Такие отрасли, как энергетика, железнодорожный транспорт и другие, особенно эффективно действуют при широкомасштабном производстве;

- достаточные капиталовложения. Некоторые отрасли национальной экономики требуют огромных финансовых инвестиций, что может обеспечить только государство. Особенно это касается отраслей, значение которых возрастает в связи с сохранением окружающей среды, ростом урбанизации экономики и осуществлением громадных усилий по содержанию городов, транспортной и телекоммуникационных сетей, образовательной системы;

- действенный контроль над монополиями и над качеством окружающей среды. Национализированные отрасли хотя и являются монополиями, тем не менее подотчетны государственным органам власти. Главная роль в решении проблем охраны окружающей среды выпадает на долю государственных органов власти. Поэтому национализированные отрасли в значительной степени осведомлены, что производство и потребление огромного количества благ без соответствующих технологий могут привести к серьезным экологическим катастрофам;

- возможность жесткого государственного контроля над общим состоянием экономики. Управление отраслями государственного сектора в действительности позволяет в какой-то мере контролировать развитие экономической ситуации в стране, если эти отрасли составляют значительную долю национального хозяйства (не менее 20 % ВВП). Политика цен и инвестиций в этих отраслях экономики может оказывать серьезное внимание на изменение общего уровня цен и покупательскую способность в масштабах всей страны;

- ликвидация ценового «произвола». При определенных условиях отрасли могут необоснованно завышать цены на жизненно важные товары и услуги. Однако национализация этих отраслей может быть осуществлена в интересах слабо обеспеченных групп населения, например, пенсионеров;

- обеспечение социальной защищенности. Те отрасли сферы услуг, которые сами себя не окупают (для Великобритании, например, железнодорожный транспорт в отдаленных сельскохозяйственных районах), могут субсидироваться из государственного (муниципального) бюджета;

- защита государственных интересов. Отрасли, поддерживающие обороноспособность и осуществление геополитических стратегий страны, могут перейти под контроль государства;

- рациональное использование имеющихся активов. Более экономично иметь одно государственное предприятие, чем несколько частных компаний, которые несут повышенные расходы из-за взаимной конкуренции (например,

несколько лесовозных железнодорожных веток или автодорог дорог между одними и теми же пунктами);

– улучшение производственных отношений при «социалистическом способе производства». Еще в 1918 г. документами лейбористской партии Великобритании на эту партию возлагалась задача «гарантировать рабочим ... общественную собственность на средства производства, соответствующее распределение и обмен». Тогда считалось, что если рабочие, то есть граждане, будут владеть той или иной отраслью, то производственные отношения там будут улучшаться. Однако имеющийся в Великобритании соответствующий опыт в таких отраслях, как железнодорожный транспорт и угледобывающая промышленность, которые в результате имели очень низкие темпы развития, не подтвердил справедливость данного тезиса.

Недостатками национализации (которые также можно соответствующим образом интерпретировать как преимущества денационализации или приватизации) отраслей экономики являются следующие их особенности [1, с. 38]:

– монополия на отраслевых рынках и слабость государственного контроля. Национализированные отрасли становятся монополиями, на них не сказывается благотворное влияние конкуренции. Хотя они и контролируются государственными органами власти, но этот вид контроля довольно часто не эффективен по вине последних, а попытаться исправить ситуацию простые граждане могут только в период очередных выборов законодательной и исполнительной власти;

– засилие бюрократии. Крупные отраслевые организации становятся бюрократическими и, следовательно, неэффективными, невосприимчивыми к запросам потребителей. В каждой национализированной отрасли экономики Великобритании потребители были вынуждены создавать комитеты по защите прав покупателей, которые противодействовали худшим проявлениям монополии и бюрократизма. Еще один недостаток государственной бюрократии – это расширение подведомственных ей организаций. Заработная плата, размеры кабинетов, автотранспорт, командировки и путешествия, престиж, возможности продвижения по служебной лестнице – все это возрастает для руководства организации по мере ее расширения. Следовательно, руководители государственных организаций активно взаимодействуют с законодательной и исполнительной властями, любыми путями добиваясь увеличения бюджетов и прав своих организаций. Трудно встретить государственную организацию, руководство которой согласилось бы с мыслью, что кто-то другой в структуре государства может выполнить их функции лучше. Бюрократические государственные структуры не отличаются высоким творческим потенциалом и активностью, быстротой реакции или тщательным контролем расходов. Их основные черты – осторожность, забота о собственной безопасности и благополучии, «кабинетные» решения. В практике практически неизвестны случаи, когда государственные организации добровольно

возвращали бы в казну неиспользованные фонды – ведь всегда можно найти, на что потратить деньги: новая мебель, поездка на конференцию и др.;

– призрачность перспектив получения прибыли. Если частные предприятия всегда нацелены на получение прибыли, что способствует росту базы налогообложения, то достигнутые экономические позиции национализированных отраслей в основном сохраняются лишь средствами из бюджета, то есть за счет налогоплательщиков;

– препятствия объективному процессу сокращения неэффективных производственных организаций. Национализированные (государственные) предприятия, когда прогорают, часто получают финансовую помощь, вместо того чтобы прекратить свое существование, как бы это произошло, будь они частными;

– слабые темпы развития. Частные предприятия при ощутимом падении или отсутствии спроса на выпускаемую продукцию могут быстро диверсифицировать свое производство. Национализированные предприятия не имеют такой возможности, поскольку их действия ограничиваются рамками законодательства, в соответствии с которым они были учреждены;

– излишняя штатная численность. От государственных предприятий зачастую требуют содержать и нанимать больше работников, чем это необходимо для их эффективной работы, в частности, чтобы увеличить занятость населения и обуздать безработицу;

– поиск политической ренты – одна из существенных причин неэффективности государственных организаций. Например, в ряде городов США государственные служащие и рабочие коммунальных сетей водо- и теплоснабжения использовали свою политическую власть, подняв уровень собственной заработной платы выше соответствующего уровня, существующего на рынке труда. Конкуренция среди частных подрядчиков может сократить подобные расходы при условии денационализации (приватизации) услуг такого рода;

– негативное влияние на экономическую политику государства. Существуют вполне оправданные опасения, что национализированные отрасли, руководствуясь только своими частными интересами, могут отрицательно влиять на объективную экономическую политику государства, провоцировать принятие управленческих решений, ослабляющих позиции частного предпринимательства и недопустимо усиливающего вмешательство государства в рыночные отношения. В Великобритании во избежание подобных негативных явлений правительство консерваторов в начале 80-х гг. прошлого столетия даже было вынуждено изменить ситуацию: оно объявило приватизацию таких компаний, как «Бритиш телекоммуникейшнз» и «Бритиш гэс».

Таким образом, доказана объективная необходимость принципиального качественного превращения большинства отраслей экономики из сугубо государственных (национализированных, общественных) в отрасли с элементами частной собственности, то есть частично или полностью приватизированных. Вопросы формирования целесообразных соотношений

долей государственного и частного секторов, то есть соответствующих количественных и частных качественных характеристик лесной отрасли экономики здесь не рассматривался, поэтому данный признак квалифицируется как фиксирующий.

7. По характеру обеспечения государственных интересов. Классификация типов лесопромышленных систем по предыдущим трем признакам (по форме присвоения лесных ресурсов для потребления, по форме собственности объекта пользования лесами, по форме собственности субъекта (организаций, представителей) пользования лесами) определяет необходимость разрешения существенной научной проблемы: выявления принципиальных отличий между понятиями «государственное управление лесопользованием» и «государственное регулирование функционирования лесопромышленных систем».

Дело в том, что в некоторых работах, посвященных лесопользованию, (в том числе [4, с. 175]) эти понятия зачастую используются как синонимы, что с точки зрения теории и методологии представляется не совсем корректным. Более того, иногда этим грешат и некоторые фундаментальные экономические работы сугубо методологического и теоретического плана (например, [2, с. 119]).

Сущность понятия управления и, в частности, государственного управления можно, вероятно, уяснить из следующих положений [1, с. 35]:

– в самом широком смысле управление представляет собой воздействие на любой объект или процесс. Для всякого управления характерны общие обязательные признаки:

– наличие управляющей и управляемой систем;

– целостный характер этих систем и их единство, без которых невозможно управление;

– наличие причинно-следственных связей между элементами управляющей и управляемой систем;

– наличие обратной связи, так как управление возможно только в том случае, если управляющая и управляемая системы взаимно реагируют на возникающие изменения;

– динамический характер (динамичность) системы управления, то есть ее способность претерпевать изменения, переходить из одного качественного состояния в другое, оставаясь системой;

– наличие управляющего параметра, воздействуя на который возможно изменить состояние управляемой системы или течение происходящих в ней процессов;

– под социальным управлением (управлением в обществе) понимается воздействие на общество в целом и на его отдельные области (отрасли экономики, социальную сферу, политическую и духовную жизнь) и составляющие их структуры с тем, чтобы обеспечить сохранение их качественной специфики, нормальное функционирование, совершенствование и развитие, успешное движение к заданной цели. Все виды социального

управления связаны с участием в нем человека, то есть социальное управление – это прежде всего сознательная, целенаправленная деятельность человека. Управление как особая форма человеческой деятельности, возникшая вместе с кооперацией труда, охватывает весь процесс общественной жизни;

– управление предприятием (фирмой, корпорацией) как вид социального управления в свою очередь имеет много разновидностей, но оно всегда связано с согласованием в процессе труда действий одного работника с другим или с координацией действий нескольких участников предприятия. Управление предприятием возникает тогда, когда имеет место кооперация труда, то есть сознательное, планомерное сотрудничество работников в процессе труда;

– управление – это целенаправленное, систематическое воздействие на группы людей и на человека в процессе их совместной трудовой деятельности.

Объективная необходимость уменьшения вмешательства государства в экономику, то есть перехода от «государственного управления экономикой» к «государственному регулированию», и выявления принципиальных отличий между этими понятиями в достаточной мере может быть установлена из следующих положений [1, с. 38]:

– на протяжении длительного, охватывающего жизнь нескольких поколений периода в СССР поддерживалось ненормальное соотношение между тремя элементами мироздания – человеком, природой и обществом: последнему, в лице государства, было отведено главенствующее, даже подавляющее положение по отношению к двум первым. Нет нужды описывать здесь те неисчислимы бедды, которые принесла эта порочная предпосылка, – страдания людям и ущерб окружающему их миру. В проигрыше остались и государство, подменившее собой общество, и такой универсальный экономический агент, каким является деловое предприятие или фирма. Государство не смогло справиться с возложенными на него функциями, и, когда страна оказалась у края пропасти, начались поиски выхода из создавшейся опасной ситуации. Ввиду очевидности практического банкротства взлелеянной теоретиками искусственной системы закономерно возникло убеждение в необходимости безотлагательного возврата к естественной и доказавшей свою жизнеспособность структуре, в которой нашлось бы место всем упомянутым выше элементам;

– американский экономист Р. Хейлбронер отмечал, что история дала примеры трех основных подходов к распределению экономических ресурсов общества: посредством традиций, приказов, рынка. Традиционный способ распределения основан на обветшалых социальных заповедях, статичности технологии, неизменной передаче одних и тех же видов занятости от одного поколения к другому, преобладании сельского хозяйства над промышленностью, а также закрытостью как социальной, так и экономической систем для каких-либо радикальных изменений. Командный способ является инструментом воли некоего руководящего лица либо центрального института в аспекте способов распределения и использования ресурсов. Рыночный способ основан на безличном распределении ресурсов. Цены, ставки, проценты

устанавливаются в ходе сделки между теми, кому принадлежит продукт, и теми, кто в нем нуждается. Все ресурсы представлены в распоряжение общества, и не требуется никакого центрального аппарата, вмешивающегося в этот процесс. В реальной экономической практике все страны демонстрирует смешение указанных элементов, но для развитых стран характерно преобладание рыночного фактора.

– способность рынка к саморегулированию не означает, что он не нуждается во внешних воздействиях. Экономика в любой социальной формации не сводится полностью к рынку, да и развитие самого рынка должно направляться. Но методы государственного регулирования рыночной экономикой принципиально отличаются от государственного централизованного управления общественным производством;

– государство полностью или частично берет на себя решение многих социальных и общественно важных вопросов рыночной экономики (образование, наука, медицина, экология, пенсии, оборона). В этом смысле есть сходство в управлении экономикой в разных системах хозяйствования (централизованной, рыночной и др.). Но помимо сходства есть и принципиальное различие, и оно не чисто количественное (доля продукция государственных предприятий в общем объеме совокупного валового продукта, к примеру), а, прежде всего, качественное. Это различие состоит в том, что при государственном регулировании рыночной экономики подавляющее большинство экономических решений принимается независимыми производителями и потребителями («экономическими индивидами») самостоятельно, исходя из сложившейся рыночной конъюнктуры и других обстоятельств. При централизованном государственном управлении экономикой все важнейшие решения принимаются в центре и сообщаются как директивы государственным производителям и производственным потребителям [1, с. 39].

Сущность понятия регулирования и, в частности, государственного регулирования определяют следующие положения:

– регулирование (лат. *regulare* – приводить в порядок) – обеспечение одними лицами функционирования в заданных параметрах объектов и процессов, управляемых другими лицами (в качестве своеобразного образца управления может являться управление автомобилем, который едет туда, куда хочет его водитель, а в качестве такого же рода образца регулирования – обеспечение государством соблюдения всеми водителями автомобилей общих правил безопасности дорожного движения);

– государственное регулирование экономики – воздействие государства на деятельность хозяйственных субъектов и рыночную конъюнктуру с целью обеспечения нормальных условий для функционирования рыночного механизма, решения экологических и социальных проблем [2, с. 118];

– государственное регулирование, одна из основных форм участия государства в экономической жизни, состоящая в его прямом или косвенном воздействии на распределение ресурсов и формирование пропорций. Является

составным элементом системы экономического регулирования современного хозяйства наряду с рыночным и корпоративным регулированием [3, с. 141;4, с. 245].

На основании изложенных определений ключевых понятий можно обозначить следующие классы (разряды) типов лесопромышленных систем по характеру обеспечения государственных интересов:

1) государственное управление лесопользованием (управляемое государством лесопользование) представляет собой прямое административное руководство государственными организациями (лесопользование при прямом административном руководстве государственными организациями), обеспечивающими выполнение таких общественно-необходимых функций, как:

– учет национального (государственного, муниципального, общественного и частного) лесного фонда и проведение мониторинга его состояния;

– ведение государственного лесного хозяйства (поддержание государственных хозяйственных и нехозяйственных лесных ресурсов, воспроизводство государственных лесов, предоставление государственных лесов в пользование и др.);

– государственное лесохозяйственное производство (проведение работ по воспроизводству государственных лесов, искусственное выращивание лесов, совершенствование лесохозяйственных технологий и др.);

– охрану лесов от пожаров и защиту их от вредителей и браконьеров;

– разработку законодательных инициатив и реализацию существующих требований законодательных и других государственных нормативных актов, регламентирующих сферу лесопользования, и контроль за их соблюдением (совершенствование нормативной базы использования лесных ресурсов и институциональных условий для сдачи леса в пользование, сохранение окружающей среды, выделение как социальных, так и специализированных природоохранных категорий лесов и обеспечение их функционирования, поступление лесных платежей и др.);

– функционирование государственных лесопромышленных производств и коммерческих (государственных) структур лесной сферы;

2) государственное регулирование функционированием лесопромышленных систем (регулируемое государством лесопользование) заключается в воздействии компетентных государственных организаций на деятельность в законных и других общественно необходимых рамках частных предприятий, фирм, компаний и корпораций, смешанных корпораций и домашних хозяйств, действующих в сфере лесопользования, то есть осуществляющих по своему усмотрению следующие функции:

– разрешенное законами и другими государственными актами изъятие и употребление в своих целях государственных, частных и иных лесных хозяйственных ресурсов;

– учет и мониторинг состояния собственного и другого частного лесного фонда; учет и мониторинг состояния государственного лесного фонда по поручению государственных организаций;

– ведение собственного и другого частного лесного хозяйства (поддержание собственных и других частных хозяйственных и нехозяйственных лесных ресурсов, воспроизводство собственных и других частных лесов, предоставление собственных и других частных лесов в пользование и др.);

– ведение государственного лесного хозяйства по поручению государственных организаций;

– частное лесохозяйственное производство (проведение работ по воспроизводству собственных и других частных лесов, искусственное выращивание лесов, совершенствование лесохозяйственных технологий и др.);

– ведение государственного лесохозяйственного производства по поручению государственных организаций;

– охрану собственных и других частных лесов от пожаров и защиту их (лесов) от вредителей и браконьеров; охрану государственных лесов от пожаров и защиту этих лесов от вредителей и браконьеров по поручению государственных организаций;

– разработку предложений по формулированию законодательных инициатив, по совершенствованию порядка реализации существующих требований законодательных и других государственных нормативных актов, регламентирующих сферу лесопользования, и контроля их соблюдения;

– ведение собственных и других частных лесопромышленных производств, коммерческих и других рыночных операций в лесной сфере.

### **Список использованных источников**

1. Леонтьев, Р. Г. Идентификация и классификация видов лесных ресурсов и типов лесопользования / Р. Г. Леонтьев // География – от теории к практике : материалы Международной науч.-практ. конф. – Луганск : Альма-матер, 2016. – С. 32–39.

2. Леонтьев, Р. Г. Классификация типов лесопользования по обоснованно-оценочным признакам / Р. Г. Леонтьев // География – от теории к практике : материалы II Международной науч.-практ. конф. – Луганск : Книта, 2018. – С. 117–124.

3. Леонтьев, Р. Г. Классификация типов лесопользования по статистическим признакам : часть 1 / Р. Г. Леонтьев // География – от теории к практике : материалы III Международной науч.-практ. конф. – Луганск : Книта, 2020. – С. 136–146.

4. Леонтьев, Р. Г. Лесопромышленные транспортные системы : монография / Р. Г. Леонтьев, О. В. Григоренко. – М. : Изд-во ДВГУПС, 2006. – 344 с.

5. Антонова, Н. Е. Управление лесным комплексом многолесного региона / Н. Е. Антонова, А. С. Шейнгауз. – Владивосток : Дальнаука, 2002. – 192 с.

6. Экономическая энциклопедия :/ науч.-ред. совет изд-ва «Экономика», Ин-т экономики РАН ; [Александрова Е. И. и др.] ; Гл. ред. Л. И. Абалкин и др. – М. : Экономика, 1999. – 1054 с

7. Нива, Ж. Права человека / Ж. Нива // 50/50. Опыт словаря нового мышления. –М. : Прогресс, 1989. – 560 с.

УДК 614.841.42:630

*Магдыч Александра Андреевна,  
ассистент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»  
e-mail: alexmagdych@mail.ru*

### **ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ**

***Аннотация.** Автором рассмотрены лесные пожары как опасное явление природного или антропогенного происхождения. Лесные пожары классифицируют по объекту горения, характеру распространения, а также в зависимости от условий возникновения, распространения и развития лесных пожаров и их последствий. В статье проанализированы последствия и ущербы, которые возникают впоследствии распространения огненной стихии.*

***Ключевые слова:** лесные пожары, низовой пожар, верховой пожар, почвенный пожар, выгораемая территория, ущерб.*

***Abstract.** The author considers forest fires as a dangerous phenomenon of natural or anthropogenic origin. Forest fires are classified according to the combustion object, the nature of the spread, as well as depending on the conditions of occurrence, spread and development of forest fires and their consequences. The article analyzes the consequences and damages that arise after the spread of the fire element.*

***Keywords:** forest fires, grassroots fire, riding fire, soil fire, burnt-out area, damage.*

Леса покрывают примерно 31 % всей земной поверхности. Их значение для планеты и человека неоценимо – это основная среда обитания подавляющего большинства видов наземных растений и животных, и кроме того, они вырабатывают и очищают кислород, снижают уровень пыли,

регулируют водный баланс водоемов. В жизнедеятельности человека леса играют экологическую, экономическую и социальную роли.

Экологическая роль заключается в качестве окружающей среды и сохранности природы. Использование древесины для получения стройматериалов, бумаги и топлива, а также употребление других ресурсов (лекарственных и пищевых), которыми богат лес, имеет экономическое значение.

Социальная роль заключается в том, что лес является – это элемент развития народов, их культур и отношения к природе. С каждым днем важность лесных ресурсов усиливается из-за заметного уменьшения их количества в результате вырубki, ведения сельского хозяйства и неконтролируемой эксплуатации. Лесные пожары – один из ключевых факторов ежегодного исчезновения десятков тысяч гектар лесных массивов.

Лесной пожар представляет собой стихийное и неуправляемое распространение огня по лесным площадям, возникновение которого возможно при наличии: горючих материалов, условий, способствующих возгоранию данных материалов, и источника огня.

Причинами возникновения лесных пожаров могут стать природные (естественные) или антропогенные факторы. К природным причинам относят: молнии, вулканы, метеориты, самовозгорание каменного угля, торфа, лесной подстилки и т.д. Естественное самовозгорание явление довольно редкое. Например, воспламенение торфа или лесной подстилки может быть вызвано фокусировкой солнечных лучей брошенными осколками стекла, в связи с чем, причину возникновения пожара можно считать естественной весьма условно. В подавляющем большинстве случаев (80–90 %) виновниками лесных пожаров становятся антропогенные факторы: брошенная горящая спичка, оставленные без присмотра очаги пламени, поджог травы на лесных полянах, прогалинах или стерне на поле около леса, хозяйственные работы в лесу (корчевание взрывами, сжигание мусора, строительство дорог), которые ведутся с нарушениями правил техники безопасности.

В зависимости от объекта горения и характера распространения, лесные пожары можно разделить на низовые (95–97 % от общего количества), верховые (1–5 %) и почвенные (примерно 1 %) [2].

Низовой лесной пожар распространяется по нижним ярусам растительности, лесной подстилке, опаду. Основным горючим материалом является травяной покров, подрост и подлесок. Низовой пожар, распространяющийся на площади 0,5 га и более, представляет собой круг или овал, образованный замкнутой внешней границей кромки лесного пожара (контур пожара). Кромкой пожара называют непрерывно продвигающуюся по горючему материалу полосу горения, на которой основной горючий материал сгорает с максимальной интенсивностью, в результате чего образуется вал огня. Высота пламени низовых валежных и подлесно-кустарниковых пожаров составляет 0,1–2 м, при которых основным горючим материалом является древесина, расположенная на поверхности почвы.

По характеру горения различают беглые и устойчивые низовые пожары. Характерные для весеннего периода беглые низовые пожары представляют собой пожары с быстро продвигающейся кромкой (скорость более 0,5 м/мин) и в основном пламенным горением, при этом сгорают лишь почвенный покров, опад, подрост и хвойный подлесок. Устойчивые пожары возникают преимущественно летом, имеют среднюю скорость продвижения кромки (менее 0,5 м/мин) и зачастую беспламенное горение. При данном типе пожаров длительное время горят лесная подстилка, валежник и гнилые пни с выделением сильного дыма.

Верховой лесной пожар возникает из низового как дальнейшая стадия его развития и охватывает полог леса (совокупность крон сомкнувшихся деревьев). Составной частью верхового пожара является низовой огонь. Возникновению верховых пожаров способствует сильный ветер и большая крутизна склонов, в случае если низовой пожар распространяется в гору. Верховые пожары чаще происходят летом, когда засуха сочетается с ветрами, при этом древостой погибает полностью. По характеру горения различают беглые и устойчивые верховые пожары. При устойчивом пожаре кроны деревьев сгорают по мере продвижения кромки низового пожара, а самостоятельного продвижения горения по пологу не происходит. Такой пожар можно называть также повальным. При беглом пожаре распространение горения по пологу может опережать продвижение кромки низового пожара. Чаще наблюдается скачкообразное движение беглого верхового пожара, связанное с подогревом полога теплотой.

Почвенный лесной пожар характеризуется беспламенным горением, распространяющимся в органической части почвы лесного биогеоценоза. Вследствие обнажения и обгорания корней деревьев древостой погибает полностью. Почвенные или почвенно-торфяные пожары наблюдаются на участках с торфянистыми почвами и на участках с толщиной слоя лесной подстилки 20–50 см, образующейся в условиях засухи. Мощность слоя торфа в залежах может достигать более 7 м. Важнейшим фактором развития почвенных пожаров, которые чаще всего представляют собой дальнейшую стадию развития низовых, является влажность горючих материалов. Скорость распространения пламени по слою торфа изменяется от десятых долей до нескольких метров в сутки. Низовые пожары за короткий срок охватывают большую площадь, а затем продолжают как почвенные, углубляясь отдельными воронками в торф. Данный вид пожара, возникший в одном пункте, охватывает обычно небольшую площадь.

В зависимости от условий возникновения, распространения и развития лесных пожаров, их последствий (пройденная огнём площадь и число людей, необходимых для локализации пожара) выделяют 6 классов:

А – загорание (менее 0,2 га) – пожар, который может быть остановлен и потушен 1 человеком;

Б – малый пожар (от 0,2 до 2 га) – пожар, который может быть остановлен звеном численностью 2–4 человека;

В – небольшой пожар (от 2,1 до 20 га) – пожар, который может быть остановлен бригадой численностью до 10 человек;

Г – средний пожар (от 21 до 200 га) – пожар, который может быть остановлен специальной ударной группой численностью 30–40 человек;

Д – крупный пожар (от 201 до 2000 га) – пожар, который может быть остановлен ударной группой численностью около 100 человек;

Е – катастрофический пожар (более 2000 га) – пожар, который может быть остановлен ударной группой численностью около 400 человек.

По принятой в Российской Федерации системе оперативной информации о лесных пожарах для регионов Севера, Сибири и Дальнего Востока крупными считаются пожары, площадь которых превысила 200 га, а для остальных регионов – 25 га.

Пожары в лесных экосистемах выступают главным дестабилизирующим фактором, трансформирующим как среду существования леса, так и состав, и структуру растительного покрова. Огневое воздействие изменяет ситуацию: в той или иной степени гибнет древостой, уничтожается живой напочвенный покров, выгорает лесная подстилка. При сгорании органики в атмосферу поступает огромное количество сажистых частиц, парниковых и химически активных газов (окись углерода, оксиды азота, диоксид серы), органических соединений (аммиак, формальдегид, фенолы, диоксины) и других вредных для окружающей среды веществ. Экологическая обстановка ухудшается, что вызывает негативные последствия не только в природных ландшафтах, но и в социальной сфере, и в здравоохранении.

По данным Центра пожарной статистики Международной Ассоциации Пожарно-Спасательных служб (ЦПС) в 21 стране мира за 2015 г. было зафиксировано более 41 тыс. пожаров в лесах (2,1 % от всего количества пожаров, учтенных странами и переданных в ЦПС) [6]. Отчет ЦПС за 2020 г. содержит информацию уже от 48 стран, в которых было зарегистрировано свыше 70 тысяч лесных пожаров (2,5 %) [5]. Международная статистика лесных пожаров выделяет наиболее подверженные действию этого природного стихийного бедствия следующие регионы: Россия; Северная Америка – США, Канада; Западная Европа – Португалия, Франция, Испания; Австралия. Основной причиной ежегодных массовых лесных пожаров ученые называют последствия глобального потепления климата, так как даже когда пожар возникает по причине неосторожного обращения с огнем, в результате жаркой сухой погоды леса вспыхивают словно сухое горючее и огонь охватывает огромные территории с колоссальной скоростью.

Несмотря на относительно небольшой процент лесных пожаров в мире, на мой взгляд необходимо учитывать площадь выгораемой территории и ущерб, наносимый природе и человеку. Так, на территории Австралии в 2015 г. выгорело более 1 млн га леса, в России по данным Рослесхоза огнем было пройдено более 7 тыс. га (примерная площадь Сингапура). Площадь уничтоженных лесов в штате Калифорния (США) в 2017 г. оценивается в 100 тыс. га. Лесные пожары в Сибири (Россия) за 2019 г. уничтожили более

13 млн га лесов. По данным Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации ежегодный ущерб от природных пожаров оценивается примерно в 20 млрд рублей.

Ущерб от лесных пожаров затрагивает все оболочки планеты, а последствия негативно сказываются на жизни человека. Продукты горения крайне токсичны, ядовитый смог может распространяться на километры с потоками воздуха, что влечет увеличение заболеваемости дыхательной и сердечно-сосудистой систем. При горении деревьев в атмосфере увеличивается концентрация углекислого газа, которая приводит к усилению глобального потепления. При воздействии высоких температур уменьшается плодородность и увеличивается эрозия почв, гибнут полезные почвенные микроорганизмы, экологические системы и биологическое разнообразие. Последствиями пожаров служит загрязнение водоемов пеплом и выпадение кислотных дождей. Выгоревшие места становятся непригодными для видов, населявших территорию ранее. Это правило относится как к растениям, так и к животным. Например, на месте выгоревшего хвойного леса приживаются лиственные породы деревьев. Тем не менее шансов, что на данной территории снова приживется хвоя, почти нет – состав почвы меняется и не подходит данной древесной породе. Последствия сильных и длительных лесных возгораний носят социально-экономический характер: из-за задымленности атмосферы нарушается транспортное сообщение (вследствие плохой видимости местные авиакомпании отменяют рейсы), нередко в огне сгорает множество жилых домов и хозяйственных построек, складов и хранилищ, гибнут люди.

Во время возгорания происходит частичное или полное уничтожение растительности – лес после пожара становится «мёртвым». Участки, поврежденные огнем, называются горельниками. Различают горельники с элементами жизнеспособного древостоя, старые (сухостойные) и свежие горельники с уничтоженным древостоем. Если после пожара остались жизнеспособные деревья, то на данном участке происходит частичная смена растительности. В случае основательного выгорания леса на поврежденной площади растительный покров меняется полностью. На примере Жигулевского заповедника (Самарская область, РФ) можно рассмотреть хронологию самостоятельного восстановления леса:

1. Через год после выгорания деревьев на территории появляются небольшие растения, отличающиеся большим количеством семян и быстрым ростом (некоторые злаковые, чертополох и иван-чай).

2. Спустя четыре года после пожара на территории появляются неприхотливые кустарниковые породы, например, малина, шиповник.

3. По прошествии шести лет площадь постепенно заполняется деревьями (березы, вишня), чьи семена переносятся ветром или птицами.

4. Примерно через десять лет после возгорания на территории появляется небольшой лес из березовых пород деревьев. На восстановление изначальной растительной культуры – сосняка – лес должен пройти множество стадий восстановления не одно столетие [4].

Основываясь на выше сказанное можно сделать вывод, что пожары – это глобальная проблема, оказывающая влияние на климат планеты и здоровье человека. Известно, что сажа от пожаров долетает до Арктики и оседает на льдах, усиливая их таяние, а во время активного горения в атмосферу выбрасывается углекислый газ – один из газов, ответственных за парниковый эффект и изменение глобального климата. После катастрофических пожаров восстановление леса естественным путем происходит далеко не во всех лесорастительных условиях. Зачастую процесс поселения лесообразующей породы на пройденных огнем площадях растягивается на десятилетия. Для стран, где леса занимают большую территорию, лесные пожары являются национальной проблемой, а ущерб, наносимый реальному сектору экономики, исчисляется десятками и сотнями миллионов долларов в год. Становится очевидна важность организации надёжной системы мониторинга для своевременного обнаружения и принятия мер для тушения лесных пожаров, позволяющая минимизировать экономический, экологический (а в некоторых случаях и человеческий) ущерб.

#### **Список использованных источников**

1. Курбатский, Н. П. Классификация лесных пожаров / Н. П. Курбатский// Лесное хозяйство. – 1970. – № 6. – С. 68–76.
2. Негативные последствия лесных пожаров для окружающей среды [Электронный ресурс] // Против пожара энциклопедия безопасности. – Режим доступа: <https://protivpozgara.com/tipologija/prirodnye/posledstviya-lesnyx-pozharov> – Загл. с экрана. – Дата обращения: 30.08.22.
3. Экологическая роль лесных пожаров [Электронный ресурс] // Научный журнал «Успехи современного естествознания». – Режим доступа: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=30894> – Загл. с экрана. – Дата обращения: 30.08.22.
4. World Fire Statistics [Electronic resource] // CTIF The International Association of Fire & Rescue Services. – Access mode: [https://www.ctif.org/sites/default/files/2022-08/CTIF\\_Report27\\_ESG.pdf](https://www.ctif.org/sites/default/files/2022-08/CTIF_Report27_ESG.pdf). – Date of treatment: 30.08.22.
5. World Fire Statistics [Electronic resource] // CTIF The International Association of Fire & Rescue Services. – Access mode: [https://www.ctif.org/sites/default/files/ctif\\_report22\\_world\\_fire\\_statistics\\_2017.pdp](https://www.ctif.org/sites/default/files/ctif_report22_world_fire_statistics_2017.pdp). – Date of treatment: 30.08.22.

*Максименко Владимир Александрович,  
доцент кафедры землеустройства  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный  
университет», кандидат географических наук, доцент*

*Максименко Татьяна Николаевна,  
учитель географии  
Государственное общеобразовательное учреждение  
Луганской Народной Республики «Родаковская средняя школа»,  
учитель высшей квалификационной категории,  
e-mail: tatiana.maksimenko2017@yandex.ru*

*Пожарова Дпрья Васильевна,  
магистрант кафедры землеустройства  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный аграрный университет»*

*Пахоля Анжела Анатольевна,  
магистрант кафедры землеустройства  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный аграрный университет»*

*Сергиенко Никита Денисович,  
магистрант кафедры землеустройства  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный аграрный университет»*

## **ПОЧВОЗАЩИТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ БАССЕЙНОВОЙ КОНЦЕПЦИИ**

*Аннотация.* В публикации описана схема экспериментально-аналитических работ с целью формирования системы противоэрозионных мероприятий на территории бассейна малых рек; показан механизм создания и структура базы данных факторов, обуславливающих возникновение эрозивно-гидрологических процессов; факторы влияния сгруппированы по блокам: бассейновые, климатические, геоморфологические. Построена картосхема типизации элементов эрозионно-гидрологической сети (поймы, овражно-балочная сеть, плато, первая терраса, склоны) и определены их площадь для

разработки модели затрат стока. По результатам пространственного анализа полевых лесополос определена доля их площади в водосборе, рассчитана средневзвешенная распадка территории. Проведен геоморфологический анализ территорий водосбора рек Лугань и Белая. Оценку интенсивности эрозионно-гидрологической ситуации по бассейновому принципу предлагается проводить моделированием эрозионных индексов безопасности земель (ЭИ) как отношение максимальных расходов стока ( $Q_{max}$ ) до безопасных расходов и созданием картограмм эрозионных индексов. Экологическую эффективность применения схемы формирования агроландшафтов на водосборах (на 3-х уровнях гидрографической сети: бассейн реки, система балочных водосборов, балочные водоемы) определяли средствами симплекс-метода как соотносительность характеристик распаханности и эрозионной ситуации.

**Ключевые слова:** бассейн, водосбор, гидропост, склоны, гумус, сток, расходы, факторы

**Abstract.** The publication describes the scheme of experimental and analytical work with the aim of forming a system of anti-erosion measures in the territory of the basin of small rivers; shows the mechanism of creation and structure of the database of factors that cause the occurrence of erosive and hydrological processes; the factors of influence are grouped into blocks: basin, climatic, geomorphological. A cartographic scheme for the typification of elements of the erosion-hydrological network (floodplains, ravine-girder network, plateau, first terrace, slopes) was constructed and their area was determined for the development of a flow cost model. According to the results of spatial analysis of protective forest belts, the share of their area in the catchment area is determined, the weighted average plowing of the territory is calculated. A geomorphological analysis of the territories of the drainage basin of the Lugan and Belaya rivers was carried out. It is proposed to assess the intensity of the erosion-hydrological situation according to the basin principle by modeling erosion indices of land safety (EI) as the ratio of maximum flow rates ( $Q_{max}$ ) to safe costs and creating cartograms of erosion indices. The ecological efficiency of the application of the scheme for the formation of agricultural landscapes in catchments (at 3 levels of the hydrographic network: the river basin, the system of girder catchments, girder reservoirs) was determined by means of the simplex method as the correlation of the characteristics of plowing and erosion situation.

**Key words:** basin, catchment, hydro post, slopes, humus, runoff, costs, factors, coefficient.

Основы бассейновой концепции. Эффективность и продолжительность действия системы почвозащитных мероприятий зависит от их соответствия ландшафтно-экологическим условиям территории [1; 2]. Этого соответствия можно достичь, если при ландшафтном обустройстве территории учтены

природные закономерности формирования почвенного покрова в экологических системах и факторы водно-эрозионных процессов [3; 4].

Если понятие рационального использования системы понимать только как почвозащитного использования, то на основании накопленного опыта и общей теории эрозиоведения [5] можно сформулировать функцию цели так: найти условие благоприятного и максимального эффективного использования эрозионно опасных земель. Конкретизация цели позволяет среди разнообразия аспектов строения и функционирования системы выбрать только нужные для достижения поставленной цели. Благодаря такому подходу почвозащитный агроландшафт рассматривается как функциональная система обустройства природно-территориального комплекса, обеспечивает сокращение водно-эрозионных процесс в кризисных ситуациях в экологически безопасных пределах.

В условиях пересеченной местности основными компонентами агроландшафта склона есть пашня, луг, лес (лесополосы), водоемы – самостоятельные экосистемы. В то же время водосборный бассейн также экосистемой, но более высокого иерархического уровня. Составляющие компонент экосистемы определяют ее функции, но сами автономно не функционируют. Функционирование и относительная стабильность указанных экосистем в значительной мере определяются скоростью притока и оттока воды, веществ и организмов из других частей водосборного бассейна. Итак, учитывая интересы человека в сельскохозяйственном производстве, минимальной единицей экосистемы следует считать обособленное поле, лес, лесополосу, кормовые угодья, пруд, а весь водосборный бассейн. Концепция водосборного бассейна позволяет правильно сформулировать проблему и найти ее решение для потребностей человека. Для этого исследования проведены на 3-х уровнях: 1) бассейна малой реки; 2) балочного водосбора; 3) склона (севооборота, поля).

Такая иерархическая система определяет подчинение структурных систем агроландшафту: балочный водосбор объединяет структуры склонов, а бассейн малой реки – балочные ландшафтные структуры, объединенные по признакам поверхностного стока.

Цель исследований – обобщение и апробация методических принципов применения бассейновой концепции природопользования для почвозащитного обустройства агроландшафтов.

Объект – бассейновая концепция природопользования.

Предмет – почвозащитное обустройство агроландшафтов на бассейновой основе.

Местом обобщения наработок по этому вопросу есть бассейн р. Лугань; дополнения, апробацию, проведение разработки и анализ экспериментального материала выполнены для водосборов рек Лугань и Белая на территории Луганской Народной Республики (далее – ЛНР).

Задача исследований:

- геоинформационное моделирование эрозионных процессов в бассейне малых рек на основе новых эрозионных индексов ( $E_i$ ) безопасности земель;
- определение экологической эффективности применения схемы формирования агроландшафтов на водосборах;

Методы исследований. Для решения поставленных задач использованы такие методические подходы:

1. Геоинформационное моделирование эрозионных процессов в бассейне малых рек на основе  $E_i$ . Показатели расходов ливневых дождей при современной хозяйственной деятельности характеризуются максимальными дождевыми пиками водку малых рек и количественно оцениваются моделями средних и максимальных расходов стока реки ( $Q_{max}$ ) различной вероятности превышения (10 %, 25 %, 50 %) (далее использован термин «затраты стока реки» в системе: бассейн малой реки – система балочных водосборов – балочный водосбор) [4].

Управление максимальным стоком дождевых паводков реки (по показателю расходов стока реки) осуществляется геоинформационным моделированием эрозионных процессов на основе  $E_i$  в системе балочных водосборов:

1) База данных свойств почв [4].

2) Земельный информационная система. Данные по распаханности (пашня, %) внесены по материалам Государственного комитета по земельным отношениям ЛНР, климатические показатели (ливневые осадки) – по данным метеопостов Луганского Гидрометеорологического центра.

Для определения характера взаимодействия прогнозных (допустимых) и фактических параметров на развитие эрозионно-гидрологических процессов с целью их минимизации на вероятностной основе (10 %, 25 %, 50 %) при соответствующих параметрах расходов стока рассчитан коэффициент их отношения апреля (1):

$$K_b = Q_{10} : Q_{50} \quad (1)$$

Значение коэффициента апреле характеризует степень уменьшения значений расходов стока в случае уменьшения распаханности земель водосборов (организационных, почвенно-климатических и геоморфологических факторах).

На 2-м уровне критерием оптимальности является коэффициент соотношения фактических и при допустимых показателей средних и максимальных расходов стока ( $K_b$ ).

На 3-м уровне критерием оптимальности является требование приближения потенциального стока в экологически допустимого уровня – 5 мм (ПС → ЭДУ) [13] по модельной структуре посевных площадей.

Результаты и их обсуждение.

1. Геоинформационное моделирование эрозионных процессов на основе  $E_i$  (на примере бассейна рек Лугань и Белая). Для моделирования эрозионных процессов как показатель их интенсивности используют  $E_i$  разной

обеспеченности – как в отношениях  $Q_{max} 10-50\%$  вероятности превышения расходов стока до среднего значения статистического ряда наблюдений  $Q_{max} 50\%$  вероятности (2):

$$E = Q_{10-50\%} / Q_{50\%} \quad (2)$$

где,  $Q_{10-50\%}$  – среднемаксимальные расходы стока 10–50 %-ной вероятности;

$Q_{50\%}$  – среднемаксимальные расходы стока 50 %-ной вероятности, м<sup>3</sup>/с.

База данных факторов влияния на эрозионно-гидрологические процессы. Проведен анализ для получения геоморфологических показателей, а также определены полезная лесистость и общую площадь водосбора рек Лугань и Белая, построены полигоны и линии соответствующих элементов гидрографической сети и элементов агроландшафта, их площади рассчитаны средствами программного комплекса MapInfo 9.5.1.

Для формирования БД факторов влияния на эрозионно-гидрологические процессы проведен анализ полезной лесистости, в результате чего построено картосхему полезной лесистости на водосборе. Также выполнено типизацию эрозионно-гидрологической сети бассейна рек Лугань и Белая.

2. Экологическая эффективность применения схемы формирования агроландшафтов на балочных водосборах. Поставленная задача решается методом линейного программирования (симплекс-метод), при котором выбирается целевая функция и основные переменные и система ограничений, которые должны давать достаточно полную предметную характеристику эрозионно-гидрологических процессов. Экологическая эффективность схемы формирования агроландшафтов рассматривается на 3-х уровнях (бассейн реки → система балочных водосборов → балочные водоемы).

Протяженность лесополос поперечного размещения составляет 603,1, продольного – 423,6 км, соответственно площадь – 6,031 и 4,236 км<sup>2</sup>. Площадь водосбора бассейна – 1202 км<sup>2</sup>, то есть лесополосы поперечного размещения составляют 0,5, а продольного – 0,35 % от водосбора. Выявлено, что в исследуемом бассейне из элементов гидрографической сети преобладают: склоны >1° – 691,87 км<sup>2</sup> (57,56 %); плато – 183,18 км<sup>2</sup> (15,24 %); овражно-балочная сеть – 165,28 км<sup>2</sup> (13,75 %).

Для детализации элементов гидрографической сети, определение содержания гумуса в почвах бассейна рек Лугань и Белая за водосборными зонами (верх, середина, низ по течению) согласно с методиками [1, 2, 3] подобрано 4 ключевые водосборные зоны площадью 254,5–345,5 км<sup>2</sup>, которые соответствуют геоморфологическим характеристикам конкретной территории бассейна.

Расчетная площадь репрезентативного квадрата – водосборных зон (более 100 км<sup>2</sup>) по географическим исследованиям не нарушает соотношение между площадью водосбора и длиной склонов гидрографической сети в пределах

балочных и элементарных водосборов [2], что позволяет провести анализ по этапам.

1-й этап. Проведение геоморфологическо-территориального анализа по ключевым водосборными зонами, представляет собой сочетание эрозионно-гидрологической сети и реки, вычисление площадей элементов гидрографической сети для дальнейших расчетов расходов стока –  $Q_{10}$  и  $E_i$ .

2-й этап. Расчеты средневзвешенных показателей распаханности на бассейновой основе с проведением анализа структуры бассейна рек Лугань и Белая с дифференциацией административного землепользования, которые соответствуют ключевым водосборным зонам вдоль течения реки.

Итак, интегрированная (средневзвешенная) распашка территории, соответствующей ключевым водосборным зонам, составляет 69,44–71,17 %.

3-й этап. Определение содержания гумуса грунтов территории бассейна рек Лугань и Белая. Выявлено уменьшение содержания гумуса в широтном отношении с севера на юг с 5,1 до 1,6 % за относительно похожих геоморфологических показателей и поперечной полезной лесистости (0,48–0,52 %).

Так, почвы с содержанием гумуса  $> 4\%$  расположенными преимущественно в северных водосборных зонах 1 и 2 (47,6 % площади водосбора),  $< 4\%$  – преимущественно в южных водосборных зонах 3 и 4 (34,2 % площади водосбора).

Моделирование эрозионных индексов безопасности земель в бассейне рек Лугань и Белая. Для моделирования эрозионных процессов как оценочный показатель их интенсивности используют  $E_i$  10 %, 25 %, 50 %-ной обеспеченности как соотношение  $Q_{max}$  соответствующей вероятности превышения расходов стока к среднему значению статистического ряда наблюдений  $Q_{50}$  50 %-ной вероятности (3):

$$E_i = Q_{10\%, 25\%, 50\%} / Q_{50\%} \quad (3)$$

где,  $Q_{10\%, 25\%, 50\%}$  – среднемаксимальные расходы стока соответствующей вероятности.

В бассейне малых рек ГИС-картографирование территориальных агроландшафтных структур нужно реализовывать на основе формирования базы данных факторов влияния на развитие эрозионных процессов по следующим блокам: бассейновой (содержание гумуса в ключевых точках в %, доля площади в общем водосборе реки %; доля площади поперечных лесополос в %; доля площади пашни в %); климатический (ливневые осадки, мм); геоморфологический (склоны  $> 1^\circ$ , %; овражно-балочная сеть %; первая терраса реки с уклоном до  $1^\circ$ , %; плато – до  $1^\circ$ , %).

Типизацию эрозионно-гидрологической сети, анализ полезной лесистости, различных плоскостных характеристик водосборов необходимо проводить по ключевым участками с использованием ГИС-технологий методом построения картосхем.

Для уточнения показателей распаханности рекомендуем проводить анализ структуры бассейна малых рек с дифференциацией по административным единицам землепользования в водосборных зонах вдоль течения реки.

Оценку интенсивности (напряженности) эрозионно-гидрологической ситуации по бассейновому принципу предлагаем проводить моделированием эрозионных индексов безопасности земель различной степени обеспеченности.

Комплекс противоэрозионных мероприятий на бассейновой основе направлен соответственно:

- в бассейне реки в целом – на оптимизацию соотношения компонентов агроландшафта; структуры бассейна малых рек с дифференциацией по административным единицам;

- на уровне системы балочных водосборов – на дифференциацию распаханности на вероятностной основе расходов стока;

- на уровне отдельных балочных водосборов – на выявление необходимости оптимизации структуры посевных площадей и применения противоэрозионных зимостойкости.

Экологическую эффективность практического применения предложенной схемы формирования агроландшафтов на водосборах рекомендуем определять средствами симплекс-метода как соотносительность параметров распаханности ( $f_n$ ) и эрозионного индекса ( $E_i$  10–50 %), коэффициента эрозионной опасности севооборотов ( $K_{енс}$ ) и потенциального стока (ПС).

Выводы. В бассейне малых рек ГИС-картографирования территориальных агроландшафтных структур нужно реализовывать на основе формирования базы данных факторов влияния на развитие эрозионных процессов по следующим блокам:

- бассейновой (содержание гумуса в ключевых точках, %, доля площади в общем водосборе реки, %;

- доля площади поперечных лесополос, %;

- доля площади пашни, %); климатический (ливневые осадки, мм); геоморфологический (склоны  $> 1^\circ$  в %; овражно-балочная сеть в %; первая терраса реки с уклоном до  $1^\circ$  в %; плато – до  $1^\circ$  в %).

Типизацию эрозионно-гидрологической сети, анализ полезационности лесистости, различных плоскостных характеристик водосборов необходимо проводить по ключевым участками с использованием ГИС-технологий методом построения картосхем.

Для уточнения показателей распаханности рекомендуем проводить анализ структуры бассейна малых рек с дифференциацией по административным единицам землепользования в водосборных зонах вдоль течения реки.

Оценку интенсивности (напряженности) эрозионно-гидрологической ситуации по бассейновому принципу предлагаем проводить моделированием эрозионных индексов безопасности земель различной степени обеспеченности.

Комплекс противоэрозионных мероприятий на бассейновой основе направлен соответственно:

– в бассейне реки в целом – на оптимизацию соотношения компонентов агроландшафта;

– на уровне системы балочных водосборов – на дифференциацию распаханности на вероятностной основе расходов стока;

– на уровне отдельных балочных водосборов – на выявление необходимости оптимизации структуры посевных площадей и применения противоэрозионных зимостойкости.

Экологическую эффективность практического применения предложенной схемы формированием агроландшафтов на водосборах рекомендуем определять средствами симплекс-метода как соотносительность параметров распаханности ( $f_n$ ) и эрозионного индекса ( $E_i$  10–50 %), коэффициента эрозионной опасности севооборотов ( $K_{енс}$ ) и потенциального стока (ПС).

### Список использованных источников

1. Белолипский, В. А. Оценка интенсивности эрозионно-гидрологических ситуаций по бассейновому принципу (методические рекомендации и анализ) / В. А. Белолипский, С. А. Балюк, М. М. Полулях, Д. А. Тимченко; под ред. В. А. Белолипского. – Харьков, 2018. – 72 с.

2. Белолипский, В. А. Охрана и восстановление плодородия эродированных почв / В. А. Белолипский, В. М. Белослудцева, А. Н. Другов и др. ; под ред. В. А. Белолипского. – Луганск : СПД Резников В. С., 2012. – 116 с.

3. Булыгин, С. Ю. Почво-водоохранная оптимизация агроландшафтов: монография / С. Ю. Булыгин, В. А. Белолипский. – К. : Аграрна наука, 2012. – 352 с.

4. Лактионова, Т. Н. База данных «Свойства почв Украины» (структура и порядок использования): 2-е доп. изд. / Т. Н. Лактионова, В. В. Медведев, К. В. Савченко и др. ; ННЦ «Институт почвоведения и агрохимии имени А. Н. Соколовского», Лаб. геоэкофизики почв. – Харьков : ЦТ № 1, 2012. – 149 с.

5. Тарасов, В. И. Теоретические основы оврагов в современных условиях землепользования для Северной Степи на востоке Украины : метод. пособие / В. И. Тарасов. – Харьков : ФОРМ Бровин О.В., 2018. – 64 с.

6. Трускавецкий, С. Р. Земельная информационная система как геоинформационно-технологический инструмент мониторинга почв / С. Р. Трускавецкий, К. В. Вяткин // Агрохимия и почвоведение : межведом. отд. тематич. науч. сб. – Харьков : ННЦ «ИГА им. О. Н. Соколовского, 2015. – Вып. 82. – С. 14–19.

7. Швевс, Г. И. Теоретические основы эрозиоведения / Г. И. Швевс. – Одесса : Вища школа, 1981. – 222 с.

*Попытченко Людмила Михайловна,  
заведующий кафедрой землеустройства  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный аграрный университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: popytchenko@mail.ru*

## **БИОКЛИМАТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЫРАЩИВАНИЯ ГРЕЧИХИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНЩИНЫ**

***Аннотация.** Исследован вопрос биоклиматических ресурсов территории Луганщины по разным агроклиматическим районам применительно к культуре гречихи. Изучена степень использования ресурсов климата культурой гречихи разной группы спелости. В условиях орошения возможно выращивание культуры два раза в год в центральных районах республики. В северных и южных районах республики рекомендуется сев позднеспелых сортов.*

***Ключевые слова:** биоклиматические ресурсы, биоклиматический потенциал, гречиха, группа спелости, коэффициент эффективности.*

***Abstract.** The issue of bioclimatic resources of the territory of the Lugansk region for different agroclimatic regions in relation to the culture of buckwheat has been studied. The degree of use of climate resources by buckwheat culture of different ripeness groups was studied. Under irrigation conditions, it is possible to grow the crop twice a year in the central regions of the republic. In the northern and southern regions of the republic, sowing of late-ripening varieties is recommended.*

***Key words:** bioclimatic resources, bioclimatic potential, buckwheat, ripeness group, efficiency coefficient.*

Гречиха принадлежит к важнейшим крупяным культурам и является единственным незлаковым растением в группе зерновых культур. Крупа из нее обладает высокими потребительскими, вкусовыми и диетическими качествами [7]. Это ценное медоносное растение. По данным Института пчеловодства, 1 га посева гречихи обеспечивает в среднем сбор 40–60 кг меда, а при благоприятных погодных условиях 90–100 кг.

Спрос на гречневую продукцию в мире имеет устойчивую тенденцию к росту из-за повышения популярности «здоровой» пищи в развитых странах мира, не занимающихся ее производством [2].

По своему генетическому потенциалу гречиха не уступает большинству выращиваемых культур, но реализация этого потенциала у нее находится на достаточно низком уровне.

В связи с потеплением климата возможны изменения в районировании культуры для отдельных районов выращивания, возможно изменилась ее группа спелости. Поэтому оценка климата территории Луганской Народной Республики (ЛНР) применительно к культуре гречихи относится к числу актуальных вопросов.

Для решения вопроса рационального размещения культуры по территории необходимо провести сравнительную оценку эффективности использования биоклиматического потенциала культурой с учетом ее спелости и сорта. Поэтому целью наших исследований является изучение вопроса об эффективности использования биоклиматического потенциала разных районов Луганщины гречихой разных групп спелости.

В наших исследованиях мы использовали методику агроклиматической оценки земель Шашко Д. И., который предложил физико-статистическую модель расчета биоклиматического потенциала в относительных единицах и в баллах [8, 9]. Биоклиматический потенциал характеризуется комплексом климатических факторов, определяющих возможности сельскохозяйственного производства, а также биологическую продуктивность земель на данной территории [3, 4, 5]. Проведен расчет биоклиматического потенциала территории Луганской Народной Республики. Для расчетов использованы климатические показатели метеостанций республики [1].

Для оценки биоклиматической продуктивности территории (БКП) применяется формула:

$$\text{БКП} = K_p (\sum T_c > 10^\circ\text{C} / \sum T_c \text{ баз} ),$$

где  $\sum T_c > 10^\circ\text{C}$  – сумма активных среднесуточных температур воздуха за период активной вегетации;  $\sum T_c \text{ баз}$  – базисная сумма температур воздуха для сравнения с продуктивностью на грани возможного полевого земледелия, равная  $1000^\circ\text{C}$ ;  $K_p$  – коэффициент роста.

В приведенной формуле коэффициент роста представляет собой отношение урожайности культуры в данных условиях влагообеспеченности к максимальной урожайности в условиях оптимального влагообеспечения растений. В этих условиях  $K_p$  принимает значение единицы.

Условный показатель увлажнения рассчитывается по формуле:

$$M_d = \sum P / \sum (E - e),$$

где  $\sum P$  – сумма осадков за год (мм);  $\sum (E - e)$  – сумма дефицитов влажности воздуха за год (мм).

Для сравнительной оценки в баллах биологической продуктивности ( $B_k$ ) относительно средней для области продуктивности климата применяется формула:

$$B_k = K_p (\sum T_c \times 100 / 1900^\circ\text{C}) = 55 \text{ БКП},$$

где  $1900^\circ\text{C}$  – базисная сумма среднесуточных температур для сравнения со средней по республике продуктивности климата; 55 – коэффициент пропорциональности, рассчитанный по отношению к базисным суммам температур воздуха  $1000^\circ\text{C}$  и  $1900^\circ\text{C}$ , и выраженный в процентах.

Сравнительная оценка биоклиматического потенциала при естественном и оптимальном увлажнении ( $B_k$  и  $B_{ко}$ ) проведена путем расчета соответствующего коэффициента:

$$K_o = (B_{ко}/B_k) \times 100 \%$$

Для решения вопроса о рациональном размещении гречихи в ЛНР необходимо провести сравнительную оценку эффективности использования биоклиматического потенциала культурой разных сортов и гибридов в том или ином районе. Для этого принято сравнивать  $B_k$  и использованной каждым гибридом или сортом гречихи части общего биоклиматического потенциала в виде  $B'_k$  или  $BKP_k$ . Они рассчитываются по формулам:

$$BKP_k = K_p \sum T_{вп}/1000 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$B'_k = 55 BKP_k, \text{ где}$$

$\sum T_{вп}$  – сумма среднесуточных температур воздуха за период вегетации конкретного сорта или гибрида культуры.

Коэффициент эффективности использования биоклиматического потенциала территории культурой ( $K_e$ ) следует рассчитывать по отношению:

$$K_e = BKP_k/BKP \times 100 \%$$

$$K_e = B'_k/B_k \times 100 \%$$

Результаты расчета биоклиматического потенциала территории отдельных агроклиматических районов ЛНР при естественном увлажнении приведен в Табл. 1.

Таблица 1

**Биоклиматический потенциал территории ЛНР (составлено автором)**

Метеостанция	Подрайон	$B_k$ , балл	$BKP$	$\sum T_{акт}>10^\circ\text{C}$	$K_p$	$M_d$
Троицкое	2	209	3,8	2920	1,3	0,28
Сватово	1	192	3,5	2860	1,22	0,39
Беловодск	2	187	3,4	2881	1,18	0,36
Луганск	1	160	2,9	3166	1,01	1,1
Дарьевка	3	204	3,7	2812	1,3	0,44

Как видно из таблицы, самый высокий биоклиматический потенциал  $B_k$  в республике наблюдается в северных и южных районах (МС Троицкое, МС Дарьевка), а самый низкий потенциал в центральной части – МС Луганск и составляет 160 баллов.

Проведены расчеты биоклиматического потенциала при оптимальном увлажнении и выявили, что при орошении потенциал климата значительно повысился в центральных районах области – на 31 %, меньше повысился в южных районах – на 5 %. (Табл. 2).

Для сравнения степени использования биоклиматического потенциала земель культурой на неорошаемых и орошаемых полях мы определили коэффициент использования потенциала  $K_o$ , %. На орошаемых землях  $B_{ко}$  растет в северных районах на 14–18 %, в центральных районах – на 31 % и в южных – на 5 %. Именно здесь от орошения нет большого экономического эффекта. В других районах области потенциал климата увеличивается при орошении на 14–18 %. В условиях орошаемого земледелия биоклиматический потенциал  $B_{ко}$  растет в районе Луганска со 160 до 210 баллов [6, 7].

Таблица 2

**Оценка биоклиматического потенциала при естественном ( $B_k$ ) и оптимальном увлажнении ( $B_{ko}$ ) (составлено автором)**

Метеостанция	$B_k$	$B_{ko}$	$K_o, \%$
Троицкое	209	223	117
Сватово	192	220	114
Беловодск	187	214	118
Луганск	160	210	131
Дарьевка	204	214	105

Как видно из полученных результатов, потенциал климата для растений в условиях орошения сильнее повышается в центральной части Луганщины, в которую входят Станично-Луганский, Славяносербский, Лутугинский, Новоайдарский, Перевальский районы.

Для определения коэффициентов эффективности использования биоклиматического потенциала культурой гречихи мы использовали биологическую продуктивность климата ( $B_k$ ), коэффициент роста ( $K_p$ ) и рассчитали биологическую продуктивность климата для культуры ( $B_k'$ ), коэффициент использования биоклиматического потенциала культурой раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов гречихи (Табл. 3).

Таблица 3

**Оценка степени использования биоклиматического потенциала земель в ЛНР сортами гречихи разной группы спелости (составлено автором)**

Метеостанция	$B_k$	$K_p$	БКП <sub>к</sub> ран	Раннеспелый		БКП <sub>к</sub> сред	Среднеспелый		БКП <sub>к</sub> поздн.	Позднеспелый	
				$B_k'$	$K_e, \%$		$B_k'$	$K_e, \%$		$B_k'$	$K_e, \%$
Троицкое	209	1.3	1.7	94	45	2.0	110	53	2.1	116	56
Сватово	192	1.22	1.6	88	46	1.8	99	52	2.0	110	57
Беловодск	187	1.18	1.5	83	44	1.8	99	53	1.9	104	56
Луганск	160	1.0	1.3	72	45	1.5	82	51	1.6	88	55
Дарьевка	204	1.3	1.7	94	46	2.0	110	54	2.1	116	57

При расчетах БКП<sub>к</sub> для раннеспелых сортов гречихи учтена сумма активных температур выше 10 °С 1300 °С, для среднеспелых сортов – 1500 °С, для позднеспелых – 1600 °С, которые требуются для полного созревания культуры.

У раннеспелых сортов коэффициент эффективности использования биоклиматического потенциала территории наибольший на юге и севере области – 46 %. Во всех районах ЛНР при выращивании ранних сортов гречихи остается недоиспользовано ресурсов тепла более 50 %. У среднеспелых сортов коэффициент использования потенциала климата находится в пределах 51–54 %. Меньше ресурсов используется в центральных районах – 51 %. Значит, при выращивании гречихи среднеспелых сортов недоиспользованных ресурсов климата остается в среднем более 40 %.

У позднеспелых сортов коэффициент использования ресурсов климата составляет 55–57 %.

Исходя из этих результатов, мы видим, что гречиху ранних сортов можно рекомендовать как культуру, из которой можно получать урожай два раза в год. Среднеспелые сорта можно выращивать только один раз в год, кроме центральных районов, где можно получать урожай культуры два раза в год.

Поздние сорта можно сеять по всей республике, но получать один урожай в год.

Учитывая короткий вегетационный период культуры, ее можно выращивать с севом в поздние сроки и использовать в качестве страховой культуры для пересева погибших посевов других культур. Но эта культура требует много влаги, особенно в период цветения, поэтому в условиях орошения она может давать два урожая в год.

**Заключение.** Орошение сельскохозяйственных полей в центральных районах Луганщины повышает биоклиматический потенциал на 31%. Раннеспелые сорта гречихи используют 44–46% от общего потенциала климата, что позволяет выращивать культуру два раза в год во всех районах Луганской Народной Республики. Среднеспелые и позднеспелые сорта используют 51–57% ресурсов климата. Это позволяет получить урожай один раз в год. Во всех районах Луганщины рекомендована для сева позднеспелая группа спелости гречихи.

### **Список использованных источников**

1. Агроклиматический справочник по Луганской области (1986–2005 гг.). – Луганськ : ТОВ «Віртуальна реальність», 2011. – 216 с.
2. Алексеева, Е. С. Культура гречки. Ч. 1 : История культуры, ботанические и биологические особенности / Е. С. Алексеева. – Каменец-Подольский : Мошак М. И., 2005. – 192 с.
3. Мищенко, З. А. Региональная оценка биоклиматического потенциала земель на территории Украины / З. А. Мищенко, Н. В. Кирнасовская // Метеорология, климатология и гидрология. – 2001. – Вып. 43. – С. 90–97.
4. Мищенко, З. А. Агроклиматические ресурсы Украины и урожай : монография / З. А. Мищенко, Н. В. Кирнасовская. – Одесса : Экология, 2011. – 296 с.
5. Попытченко, Л. М. Биоклиматический потенциал территории Луганской области / Л. М. Попытченко // Сб. науч. работ ЛНАУ. – Луганск : ЛНАУ, 2007. – 250 с.
6. Попытченко, Л. М. Учет биоклиматического потенциала в рациональном землепользовании на территории Донбасса / Л. М. Попытченко, Н. В. Решетняк, Т. М. Косогова // Вестник ЛГАУ. – 2021. – Вып. 2 (10). – С. 60–66.
7. Рослинництво. Підручник / за ред. Ткаченко В. Г. – Луганськ : ЛНАУ, 2012. – 565 с.
8. Шашко, Д. И. Учитывать биоклиматический потенциал / Д. И. Шашко // Земледелие. – 1985. – № 4. – С. 19–26.

9. Шульгин, А. М. Методика сельскохозяйственной оценки климата. – М. : МГУ, 1966. – 97 с.

УДК 551.438.5:622.271.4:622.333 (477.6)

*Родина Олеся Валерьевна,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 42 города Донецка»,  
e-mail: olesia.rodina@mail.ru*

## ТЕРРИКОНЫ ДОНЕЦКОГО КРАЯ КАК МОДЕЛЬ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

***Аннотация.** Автором рассмотрены техногенные отложения Донбасса как широкомасштабный эксперимент изучения модели рельефообразования. В статье дана характеристика террикона шахты им. Калинина, приведены примеры отпечатков флоры среднего карбона в породах.*

***Ключевые слова:** террикон, минералообразование, рельефообразование, выветривание пород.*

***Abstract.** The author considers the technogenic deposits of Donbass as a large-scale experiment of studying the model of relief formation. The article describes the characteristics of the Kalinin mine's landfill, examples of prints of middle carboniferous flora in rocks are given.*

***Keywords:** landfill, mineral formation, relief formation, weathering of rocks.*

Террикон или Террикони́к (фр. Terri – отвал породы, фр. conique – конический) – отвал, искусственная насыпь из пустых пород, извлеченных при подземной разработке месторождений угля и других полезных ископаемых, насыпь из отходов или шлаков от различных производств и сжигания твёрдого топлива [5, с. 1].

В мире ежегодно добывается и выдается на поверхность более 5 млрд т угля и пород, содержащих уголь. Добыча 1000 т угля сопровождается извлечением на поверхность 300 т породы, поэтому на каждом угледобывающем предприятии накапливается большое количество отходов горной промышленности в виде шахтных терриконов. При разработке угольных месторождений подземным способом наряду с добычей угля на поверхность из шахт выдается порода, получаемая при проведении подготовительных, а также очистных выработок. Периодически в отвалы направляются шлам и ил от очистки капитальных выработок и водосборников, а также порода от работ по восстановлению аварийных выработок. В отвалы шахт направляются также отходы обогащения. Количество выдаваемой из шахт породы зависит от горно-геологических условий залегания угольных пластов

(мощности, угла падения, наличия геологических нарушений, сближенности пластов), способов их разработки (взрывным способом, отбойными молотками или комбайнами) и систем разработки. Количество породы, извлекаемой углеобогатительными фабриками, колеблется в широких пределах и зависит от зольности угля, а также от глубины обогащения. При обогащении малозольных коксовых углей отходы составляют 5–15 % [4, с. 28].

Условно разделить терриконы можно на старые и молодые, те, которые еще «растут», пополняясь новыми порциями пустой породы. Визуально различить их очень просто: старые даже внешне имеют более плотную фактуру и более приземистые. И самое главное – на них часто произрастает различная растительность. Кстати, не только трава, но и деревья, обычно акации, так как они наиболее неприхотливы к содержанию веществ в грунте [1, с. 31].

На территории Донецкого края находится 1257 терриконов, занимающих площадь 5526,3 га. Известно, что шахтные терриконы влияют на экологическую обстановку в регионе и представляют серьезную опасность для окружающей среды и здоровья населения. В угольных породах всегда присутствует минерал пирит, соединение серы и железа. На пиритовой пыли, открытой для воздуха, поселяются колонии бактерий, которые в результате своей жизнедеятельности превращают пирит в чистую серу, окислы железа и в серную кислоту и выделяют при этом много тепла. Эти бактерии называются серными или тионовыми. Жизнедеятельность тионовых бактерий повышает температуру на поверхности отвала до 260 °С. При этой температуре сера испаряется и, реагируя с кислородом, содержащемся в воздухе, воспламеняется. Следом за этим загорается и угольная пыль, которой в отвале огромное количество. Загорается и уголь, который находится внутри террикона. При горении температура внутри террикона достигает 1200 °С. Свалка превращается в вулкан. Террикон начинает дымиться, а внутри него начинаются самые разнообразные химические реакции, которые практически невозможно регулировать.

Падающая сверху влага не только не гасит зажегшийся террикон, но добавляет жару. Скапливающаяся внутри концентрированная серная кислота, когда в нее попадает вода, нагревается, испаряется и этот жгучий пар, прорывается наружу. Происходит как бы извержение вулкана.

А в сухое время года терриконы пылят. В пыли, которую ветер несет с террикона, содержатся такие вредные элементы, как никель, свинец, медь, цинк, марганец. Но, с другой стороны, эти техногенные образования могут служить моделями для изучения современных геологических процессов: техногенного минералообразования, рельефообразования, выветривания пород на поверхности отвала, эрозионной деятельности временных водотоков.

Масса пород терриконов, содержащих уголь, в результате химического и биохимического окисления сульфидов нередко разогревается и самовозгорается. При горении отвалов образуются горелые породы, а в местах выходов горячих газов на поверхность – разные техногенные минералы:

простые вещества (сера), сульфиды (реальгар), галоиды (нашатырь), нитраты (аммонийная селитра), оксиды (гематит), сульфаты (масканьит и др.).

На горящих терриконах Донбасса найдены и изучены с помощью разных методов анализа 22 новообразованных минерала, 2 из которых (тамаругит и летовицит) установлены здесь впервые.

Минералы образуются в разных температурных диапазонах (10–1000°), при разных значениях кислотности среды, на их образование влияет состав выделяющихся газов и химический состав содержащих пород. Минеральные комплексы зависят от теплового состояния отвалов и могут изменяться со временем [2, с. 240].

В очагах горения изделия из черных и цветных металлов переходят в оксиды. Например, стальные рейки, трубы, тросы и т.д. Полностью замещаются магнетитом и гематитом (металл снова переходит в минералы, из которых сам был получен). Железные предметы замещаются карбидами, моносulfидами железа, магнетитом. Продукты минерализации цветных металлов еще разнообразнее [3, с. 175].

Техногенный рельеф широко распространен на территории Донбасса, поэтому техногенные отложения можно рассматривать как широкомасштабный эксперимент изучения модели рельефообразования.

Формы техногенного рельефа г. Донецка и процессы эрозии этого рельефа исследовались нами. Было обследовано несколько терриконов шахты им. Калинина. Действующий террикон шахты состоит из нескольких конусов отвала пустых пород, которые в данный момент имеют разный окрас. Так, часть пород перегорела и имеет красный и бурый цвет, на другой части отвала началось почвообразование, а часть – сложена свежими несгорелыми породами серых тонов.

Склоны террикона активно эродированы временными водотоками, которые возникают при выпадении дождей и таянии снега весной. Размеры промоин временных водотоков зависят от длины склона и изменяются в широких границах. Нередко несколько соседних промоин сливаются, образуя одну большую промоину, напоминающую по рисунку речную сеть. Поперечный профиль промоин зависит от размера обломков пород, размываемых временными водотоками.

Водоразделы между эрозионными промоинами постепенно «съедаются» путем отступления боковых склонов промоин. В нижней части промоин в основании террикона происходит образование конусов выноса, сложенных обломками, снесенными водотоками со склонов террикона, напоминая в миниатюре образование пролювиальных равнин. Обрамляя подошву террикона протекает ручеек, имеющий в отдельных местах вид застойного болота, так как большие обломки пород мешают течению. Так как ручей наблюдается только возле террикона, можно предположить, что питают ручей воды, каким-то образом связанными с отвалом пустых пород.

Старый двухглавый террикон на правом берегу безымянного ручья – левого притока р. Кальмиус – сложный по строению, состоит из трех терриконов, частично слившихся и в прошлом интенсивно горели.

В результате горения из мелких обломков образовался шлакообразный цемент, скрепивший большие обломки в монолитную брекчию, особенно крепкую в центральных вершинных частях терриконов и образуя здесь обелископодобные останцы. Можно предположить, что вторичная цементация пород, которая развивалась в процессе горения, препятствовала интенсивному оползанию отвальных масс. Около юго-западного подножия описываемого отвала наблюдаются источники чистой воды, которые бьют из-под террикона. Возможно, здесь реализуется схема образования линз многолетнего льда, описанная доктором геолого-минералогических наук Е. Ф. Емлиным для отвалов пустых горных пород в условиях Урала. Согласно этой схеме, в холодные зимы, особенно с чередованием морозных периодов и оттепелей, в центральных частях отвалов возникают мощные ледяные линзы. В теплое время года эти линзы тают. Но, поскольку они покрыты многометровой шубой слабо проводящих тепло горных пород, то весной при большом количестве дождей происходит даже наращивание ледяной массы. Таким образом, большие массы горных пород, потерявших монолитность, перемещенных на поверхность земли и при этом разрыхленных, играют роль аккумуляторов и регуляторов влаги. Отсюда становится понятной постоянно наблюдающаяся ассоциация больших терриконов и болот или ручьев, а также пресный вкус воды в ручьях, которые бьют из-под терриконов.

Террикон, расположенный на правобережье того же безымянного ручья возле его впадения в р. Кальмиус, старый, сильно обплыл. На его восточном склоне наблюдается чередование участков, заросших молодым лесом и без растительного покрова, между которыми наблюдается резкая разница в развитии эрозионных процессов. На незалесенных участках развиты глубокие и широкие эрозионные борозды, созданные временными водотоками, на залесенных – количество и размеры борозд значительно меньше. На примере этого террикона выразительно прослеживается бронированная роль растительного покрова при эрозии рельефа.

В породах терриконов найдены отпечатки флоры среднего карбона: хвощей, коры плаунов, иголок, листьев и стеблей папоротников. При прекращении поступления свежей отвальной массы и сгорании старых отвалов все подобные находки, достаточны привычные сейчас, перейдут в разряд раритетных. Поэтому в настоящее время необходимо изучать терриконы с целью сбора каменного материала как для научных исследований, так и для музейных коллекций.

### **Список использованных источников**

1. Мельников, В. С. Минералогенезис в горящих угольных отвалах: фундаментальные и прикладные аспекты неоминералогии / В. С. Мельников,

Е. Е. Гречановская // Труды ДонГТУ. – Сер. горно-геологическая. – 2004. – Вып. 81. – С. 30–36.

2. Панов, Б. С. О техногенной минерализации породных отвалов угольных шахт Донбасса / Б. С. Панов, Ю. А. Проскурная // Геология угольных месторождений: Межвуз. науч. темат. сб. – Екатеринбург. – 1999. – С. 240–241.

3. Проскурная, Ю. А. Процессы современного минералообразования на горящих терриконах угольных шахт Донбасса / Ю. А. Проскурная // Сб. науч. трудов НГА Украины. – Днепропетровск. – 1999. – Т. 2. – № 6. – С. 175–178.

4. Чесноков, Б. В. Лаборатории минералогии техногенеза – пять лет / Б. В. Чесноков // Новые данные по минералогии эндогенных месторождений и зон техногенеза Урала: сб. науч. трудов. – Свердловск. – 1991. – С. 28–30.

5. Террикон dN [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://terrikon.donbass.name/ter\\_s/566-rol-terrikonov-v-ekologii.html](http://terrikon.donbass.name/ter_s/566-rol-terrikonov-v-ekologii.html). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.06.22.

**УДК 330.15**

*Степанова Надежда Николаевна,  
учитель географии*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 43 города Донецка»,  
учитель высшей категории, учитель-методист,  
e-mail: nadyabuzmakova01@mail.ru*

## **ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ КАК ОСНОВА УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ЕГО ЭКОНОМИКИ**

***Аннотация.** Экономическое развитие региона зависит от его потенциальных природных возможностей и их рационального использования. Автор рассматривает классификацию природно-ресурсного потенциала Донецкого региона, приводит анализ запасов полезных ископаемых, наличия климатических, водных, почвенных, биологических, рекреационных ресурсов. В статье также рассматривается возможность успешного экономического развития Донецкого региона на основе имеющихся природных ресурсов в послевоенный период нашего времени.*

***Ключевые слова:** Донецкий регион, потенциал, природные ресурсы, полезные ископаемые, климат, водные, биологические ресурсы, почвы, рекреация, хозяйственная деятельность, экономика, рациональное природопользование.*

***Abstract.** The economic development of the region depends on its potential natural resources and their rational use. The author considers the classification of*

*the natural resource potential of the Donetsk region, provides an analysis of mineral reserves, the availability of climatic, water, soil, biological, recreational resources. The article also considers the possibility of successful economic development of the Donetsk region based on the available natural resources in the post-war period of our time.*

**Keywords:** *Donetsk region, potential, natural resources, minerals, climate, water, biological resources, soils, recreation, economic activity, economy, environmental management.*

Проблемы, которые сегодня препятствуют устойчивому развитию экономики Донецкой Народной Республики – прежде всего, боевые действия, проходящие на ее территории с 2014 года. С началом военных действий многие предприятия прекратили свою работу. Так, за 2014 год промышленность упала на 59 %, строительство сократилось на 37,5 %, а больше половины работоспособного населения потеряло работу и доходы. Затяжной военный конфликт, социальная нестабильность, ведение режима повышенной готовности в связи с обостренной эпидемиологической ситуацией, а также ограничение внешнеэкономических связей субъектов хозяйствования усугубляют ситуацию. Тем не менее, регион обладает огромным ресурсным потенциалом для успешного развития экономики в послевоенный период [3, с. 17].

Цель исследования – проанализировать природно-ресурсный потенциал Донецкой Народной Республики как основу для развития экономики региона.

Проблемам развития экономики Донецкой Народной Республики посвящены труды отечественных исследователей: Кочура И. В., Лепы Р. Н., Гриневская С. Н., Баталова Н. П., Волик А. С., в которых рассматриваются вопросы развития промышленности Донбасса в современных условиях хозяйствования, восстановления промышленности Донецкой Народной Республики согласно статистическим данным, улучшения инвестиционной привлекательности предприятий. Также прогнозированием развития промышленности Донбасса занимается «Институт экономических исследований» ДНР [5, с. 230].

Природно-ресурсный потенциал Донецкого региона. Донецкий край обладает богатым и разнообразным природно-ресурсным потенциалом, который может способствовать успешному развитию экономики. До ведения боевых действий разрабатывались и использовались около 50 видов полезных ископаемых региона. Особенностью полезных ископаемых Донецкой области является их удобное территориальное сочетание и высокий уровень освоения [7, с. 24].

Минерально-сырьевые ресурсы принято классифицировать на топливно-энергетические, рудные и нерудные.

Топливо-энергетические ресурсы региона. Основное богатство Донетчины – каменный уголь – источник тепловой и электрической энергии. Донецкий уголь имеет высокую калорийность, теплотворная способность его

составляет 7600–8800 ккал. Общие промышленные запасы угля составляют около 36,5 млрд т в пластах мощностью 0,5–1,2 м. Специалисты считают, что уже только разведанных запасов угля в Донецкой области хватит в среднем на 200 лет [7, с. 25].

Неподалеку от города Славянска обнаружены бурые угли (Новодмитровское месторождение) с общими запасами около 0,6 млрд т. Топливо-энергетические ресурсы Донетчины не ограничиваются только углем. Геологи предполагают наличие природного газа на севере, в районе Славянска (часть Днепровско-Донецкой нефтегазоносной провинции), и в юго-западной части региона, Приазовье (часть Причерноморско-Крымской нефтегазоносной провинции) [7, с. 25–26].

Рудные полезные ископаемые. Западнее Мариуполя находится железорудное месторождение (Мариупольское). Пласты мощностью от 3–5 до 100–150 м залегают на глубине 25–30 м. Руды содержат 30 % железа. Запасы этих руд по разным оценкам составляют от 800 млн т до 1,5 млрд т. Часть из них доступна для разработки открытым способом [6, с. 23].

Западнее Мариупольского железорудного месторождения находится полоса магнитной аномалии длиной 120 км и шириной 40 км, на которой выявлены перспективные месторождения. Эти руды относятся к легкообогатимым. Крупнейшие месторождения здесь – Куксунгурское, Новоукраинское и Корсаковское, которые объединены в Приазовский железорудный район. Предполагаемые запасы железной руды в этом районе составляют около 2,5 млрд т.

В Приазовье (юг Донецкой области) есть месторождения нефелиновых сиенитов, самые крупные – Еланчикское и Октябрьское. Их запасы достаточно велики. Комплексно используя нефелиновые сиениты, можно получить содопродукты, карбазол, различные стройматериалы, глинозем для производства алюминия, некоторые редкие металлы [7, с. 25].

Нагольный кряж содержит свинец и цинк. Крупное месторождение ртутной руды – киновари – разрабатывалось в Никитовке (в ней 86 % руды). Никитовская ртуть встречается в сопровождении сурьмы, сернистого колчедана, мышьяка, драгоценных металлов. По запасам ртути Никитовка занимает одно из первых мест в Европе. Ртутные рудопроявления обнаружены также в районе Славянска и Дружковки [7, с. 25].

В Донецкой области есть месторождение медных руд. Их промышленные запасы обнаружены вблизи города Артемовска. Но в настоящее время эти руды не используются, так как содержание меди в них невысоко.

Нерудные полезные ископаемые Донецкого края. В регионе находятся огромные залежи каменной соли в Артемовском, Славянском и Новокарфагенском месторождениях (запасы по разным оценкам от 4 до 10–12 млрд т), а месторождения вблизи Краматорска и Северска еще не подсчитаны. Соляные шахты Донбасса дают около 6 млн тонн в год. Основная часть соли – пищевая (60 %), остальная часть используется в химической промышленности.

Между Краматорском и Часов Ярм выявлены значительные запасы калийной соли.

Велико значение природных строительных материалов. Запасы металлургического доломита превышают 180 млн т (Новотроицкое, Еленовское и Каракубское – самые крупные месторождения).

На юге Донецкой области, вблизи Амвросиевки добывают мергель, который служит сырьем для цементной промышленности. Амвросиевское месторождение мергеля относится к числу крупнейших.

Меловые месторождения расположены на севере области. Основные месторождения – Райгородок, Стародубовка (Славянский район).

Крупные известковые карьеры находятся в Славянском (поселок Черкасский), Волновахском (станция Великоанадоль) районах, вблизи Стылы и Комсомольского. Мраморовидный известняк добывают в Христищенском месторождении.

Крупные залежи огнеупорных глин сосредоточены в Часов Ярском и Новорайском месторождениях.

На юге области добывают розовый и темный гранит, который служит строительным и облицовочным материалом (Донское, Гранитное, Кальчик и др.), а его отходы служат как щебень. Здесь же добывают и мрамор.

На Донецком Приазовье встречается графит, но промышленных разработок пока нет [6, с. 26].

Вокруг Артемовска встречаются месторождения гипса (мощность пластов достигает 12–18 м).

Регион славится огнеупорными (Часов Яр, Дружковка, Волновахский и Великоновоселковский районы), строительными (Николаевка и Пискуновка Славянского района) и бентонитовыми (Григорьевское и Сорищенское месторождения) глинами. В Волновахском районе разрабатывается месторождение каолина, а в Славянском и Артемовском районах найдена красная глина.

Донецкий край обладает разнообразием песков: строительные (Краснополянское, Краснолиманское, Ямпольское, Кутейниковское месторождения), кварцевые (Краснолиманское и Авдеевское месторождения), формовочные (Часов Ярское, Бантышевское). Уплотненный цементированный песок – это песчаник (Буденновский, Еленовский, Марусинский карьеры).

Среди других полезных ископаемых, которые добывают в регионе – урановые руды (Новоконстантиновское месторождение), золото, фосфориты (Осыковское месторождение), асбест, вермикулит (заполнитель резины и пластмасс), плавиковый шпат (Старобешевский район, Покрово-Киреевское месторождение), драгоценные и полудрагоценные камни (берилл, аметист, яшма, морион, оникс, радонит), лечебные грязи (рапа озер Славяногорска и побережье Азовского моря).

Перспективы успешного развития экономики Донецкого края на основе природных ресурсов

Промышленность. В территориальном разделении труда Донетчина выступает как мощный комплекс тяжелой промышленности. В отраслевой структуре промышленности региона на металлургическую и угольную промышленность приходится более 60 % в валовом производстве.

Природные ресурсы Донецкого края обусловили развитие угольной, углеперерабатывающей, химической, стекольной и соляной промышленности, металлургических и машиностроительных заводов, предприятий по разработке и производству стройматериалов [6, с. 21].

Марочный состав донецкого угля отличается большим разнообразием. Донецкие антрациты считаются одними из лучших в мире. Спекающиеся угли (включая коксовые) используются в черной металлургии и коксохимической промышленности [6, с. 22]. Бурый уголь целесообразно использовать как топливо для электростанций. Добыча угля осуществляется в шахтах городов Донецка, Макеевки, Енакиева, Красноармейска, Тореза, Шахтерска и др. [4, с. 48].

В регионе работают 7 мощных тепловых (Зуевская, Старобешевская, Угледорская, Кураховская, Мироновская, Славянская, Краматорская) и 1 ветряная электростанции (с. Безыменное Новоазовского района).

На рудном сырье развивается черная и цветная металлургия региона. Металлургические заводы Донетчины – Донецкий, Енакиевский, Макеевский, Краматорский, Константиновский, имени Ильича, до недавнего времени завод «Азовсталь». Плавленый шпат (флюорит) применяется в качестве флюсов при выплавке специальных сортов стали и цветных металлов. Кроме того, флюорит используется в оптике, химии. Сиениты – сырье для получения алюминия, который считается металлом будущего, и без которого нельзя обойтись при строительстве самолетов, электротехники и т.д. [6, с. 22].

Важное место в промышленности области занимает машиностроение. Эта отрасль, главным образом, выпускает машины и оборудование для угольной и металлургической промышленности: угольные комбайны, подъемные и грузовые машины, гидравлические прессы, экскаваторы, бульдозеры и т.д. Крупнейшие машиностроительные заводы региона – Новокраматорский, «Донецкгормаш», Краматорский станкостроительный, «Азовмаш» и др. [4, с. 149].

Соль в нашем крае используется для производства соды, в керамической, стекольной, мыловаренной и текстильной промышленности. Из соли получают чистый натрий, который используется при производстве искусственного шелка. Заводы химической промышленности также выпускают минеральные удобрения, пластмассы, кислоты, товары бытовой химии. Крупнейшие заводы химической промышленности – Горловский «Стирол» и Славянский содовый завод [4, с. 150].

Мел применяется для производства цемента, в содовой и стекольной промышленности, в строительстве.

Наличие угля, мела и кварцевых песков способствовало развитию стекольной промышленности в Артемовске и Константиновке.

Благодаря богатейшим запасам природного строительного сырья, успешно развивается промышленность строительных материалов. Графит кроме строительства также широко используется в электротехнике, литейном производстве, химической промышленности. В приморских городах при строительстве домов используют известняк-ракушечник, который хорошо поддается ручной и машинной распиловке. Гипс применяется в строительстве и архитектуре, а также в химии, медицине, агрохимии. На базе местных гипсов работает Дружковский фарфоровый завод. Фосфориты применяются в химической промышленности, а также как удобрение в сельском хозяйстве.

Строительные глины служат сырьем для производства кирпича, керамики, гончарного производства. Из этой глины делают игрушки, кувшины, миски и т.д. Бентонитовые глины служат для производства огнеупоров.

Песчаник применяют при дорожном строительстве.

Визитной карточкой региона, кроме угледобычи и металлургии является производство соды, кокса, железнодорожных цистерн, стиральных машин, холодильников, огнеупоров, стеновых строительных материалов, металлорежущих станков, подсолнечного масла и другой продукции.

Агропромышленный комплекс. Совокупность температурного режима воздуха, плодородных почв (преимущественно чернозем обыкновенный), запасов влаги в почве, годового количества атмосферных осадков определяет агроклиматические ресурсы Донецкого края. Для региона характерен умеренно континентальный климат с теплым летом и прохладной зимой. Сумма активных температур составляет 3000 °С при среднесуточной температуре воздуха более 10 °С. Такие природные условия благоприятно влияют на развитие сельского хозяйства и позволяют выращивать большинство культур умеренного пояса. В сельском хозяйстве Донецкого края выделяют отрасли растениеводства и животноводства.

Растениеводство специализируется на выращивании пшеницы, кукурузы, подсолнечника, овощей и фруктов [1, с. 1].

Пищевая промышленность не является основной отраслью в структуре экономики региона. Тем не менее, в регионе производят продукты питания высокого качества (хлеб, хлебобулочные, мучные изделия, макароны, мясо и мясные продукты, кондитерские изделия). Развито производство растительного масла, молочных продуктов, кормов для животных. На мировой рынок Донетчина может поставлять топливные ресурсы (уголь), продукцию металлургии, стальные канаты, продукцию машиностроения (горно-шахтное и электрооборудование, холодильное оборудование), кабельно-проводниковую продукцию, резинотехнические изделия, цемент, продукты питания (зерновые культуры, подсолнечное масло, пшеничная мука, кондитерские изделия др.) [2, с. 1].

Туристический потенциал. Донецкая Народная Республика имеет значительный туристический потенциал. Существуют возможности для развития туризма многих направлений (рекреационный, культурно-исторический, лечебно-оздоровительный, спортивный, деловой). Донецкий

край – это современный культурный центр, который славится своими театрами, филармонией, цирком, музеями, библиотеками. Богатый природно-рекреационный потенциал: 70 природоохранных объектов природно-заповедного фонда (Национальный природный парк «Святые Горы», филиалы Украинского степного заповедника – Хомутовская степь, Каменные могилы, Меловая Флора, заказники государственного и местного значения, памятники природы, Донецкий ботанический сад). Мягкий климат побережья Азовского моря, лечебные грязи, минеральные воды способствовали созданию курортных зон в Славянске, Мариуполе, Святогорске.

Трудовые ресурсы. Донецкий край – регион с высоким уровнем урбанизации. Большая часть населения проживает в городах. При этом здесь удачно сочетается развитие промышленности и агропромышленного комплекса. Регион характеризуется наличием квалифицированных кадров, имеет мощный научный потенциал. До политического кризиса 2014 года здесь работали более 27 тыс. научных работников, подготовка специалистов высшей квалификации осуществлялась в 27 вузах, в которых обучалось около 80 тыс. студентов [6, с. 76].

Таким образом, природно-ресурсный потенциал края может способствовать успешному развитию различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и рекреации.

Военные действия на территории Донбасса имеют крайне разрушительный характер для промышленного потенциала рассматриваемого региона. Разрушается инфраструктура, происходит отток специалистов, снижается уровень платежеспособности на внутреннем рынке, сокращается финансирование. Но даже с учетом ущерба от разрушений, принесенных войной, регион обладает серьезным перспективным экономическим потенциалом, на восстановление и стабилизацию которого необходимы время и средства [5, с. 233].

### **Список использованных источников**

1. Алексеев, Д. Земля изобилия : каким потенциалом обладают ДНР и ЛНР [Электронный ресурс] // Официальный сайт газеты «Известия». – Режим доступа: <https://iz.ru/1296819/dmitrii-alekseev/zemlia-izobiliia-kakim-potentcialom-obladaiut-dnr-i-lnr>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 26.02.22.

2. Гайва, Е. Как устроена экономика Донецкой и Луганской народных республик [Электронный ресурс] / Е. Гайва, Т. Карабут, Р. Маркелов, С. Тихонов // Официальный сайт газеты «Российская Газета». – Режим доступа: <https://rg.ru/2022/02/23/kak-ustroena-ekonomika-doneckoj-i-luganskoj-narodnyhrespublik.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.02.22.

3. Афендикова, Е. Ю. Проблемы и перспективы развития инвестиционной деятельности в Донецкой Народной Республике / Е. Ю. Афендикова, В. А. Якушкина // Стратегии бизнеса : анализ, прогноз, управление. – 2021. – Том 1. – № 1. – С. 17–21.

4. Денисова, Е. Д. География родного края / Е. Д. Денисова, Н. А. Швец. – Донецк : Каштан, 2011. – 180 с.

5. Объедкова, Е. Н. Анализ промышленной отрасли Донецкой Народной Республики / Е. Н. Объедкова, Д. С. Зайцева. – Макеевка : ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», 2019. – С. 229–235.

6. Пельтихин, А. С. Краеведение / А. С. Пельтихин. – Донецк : Донецкий институт туристического бизнеса, 1999. – 80 с.

7. Тарасенко, Н. Г. География Донецкой области / Н. Г. Тарасенко. – Донецк : Центр подготовки абитуриентов, 1998. – 104 с.

8. Яковлева, Ю. К. Промышленный комплекс Донецкой области : современное состояние, потенциал и перспективы развития / Ю. К. Яковлева // Географический вестник. Социальная и экономическая география. – 2014. – № 1 (28). – С. 29–40.

УДК 332.1

*Фокина Евгения Александровна,  
студент 5 курса кафедры географии и рационального природопользования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодский государственный университет»,  
e-mail: janefokina7@yandex.ru*

### **ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ (РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ) В 2015-2019 ГГ.**

*Аннотация.* В статье представлен пространственный анализ использования водных ресурсов в Вологодской области Российской Федерации в 2015–2019 гг. по 6 показателям водопользования (водопотребление, использование свежей воды, потери при транспортировке, водоотведение, объём оборотной и повторно-последовательно используемой воды, безвозвратное водопотребление). Значения показателей и их динамика проанализированы в целом по области и по отдельным районам (26 районов, 2 городских округа – г. Вологда и г. Череповец). Выявлена доля некоторых показателей в значениях по России (использование свежей воды, водоотведение загрязнённых без очистки вод).

*Ключевые слова:* водные ресурсы, использование водных ресурсов, Вологодская область, водопотребление, водоотведение, оборотное водоснабжение, сбросы загрязнённых вод.

*Abstract.* The article presents a spatial analysis of the use of water resources in Vologda region of Russian Federation in 2015–2019 by 6 indicators of the water

*use (a water abstraction, a fresh water utilization, transmission losses, a water disposal, a volume of recycled and reused water, irretrievable water consumption). The indicators values and its dynamics in the whole region and by individual districts (26 districts, 2 urban districts – Vologda town and Cherepovets town) are analyzed. The share of some indicators in the values for Russia (a fresh water utilization, a disposal of polluted water without purification) is shown.*

**Keywords:** *water resources, use of water resources, Vologda region, water abstraction, a water disposal, water reuse, discharges of polluted water.*

Водные ресурсы имеют большое значение для жизнедеятельности человека. С ростом потребления пресных вод и истощением их запасов в мировом масштабе в XXI в. вопросы обеспечения населения, промышленных и сельскохозяйственных объектов становятся всё более актуальными. Пресные воды приобретают статус стратегического ресурса, поэтому всё больше внимания уделяется вопросам их забора, транспортировки, использования, а также качества (в том числе сточных вод).

Вологодская область располагается на севере Европейской части России (её территорию пересекает параллель 60° с.ш.), входит в состав Северо-Западного федерального округа. Поскольку область расположена в северной части страны, она обладает значительными запасами водных ресурсов.

Данные по использованию водных ресурсов в области ежегодно публикуются в Комплексном территориальном кадастре природных ресурсов Вологодской области, а также в Докладе о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области. Анализ использования водных ресурсов области по нескольким показателям за 2005–2014 гг. с указанием динамики их распределения между секторами экономики представлен в статье В. Г. Самылиной (2018 г.).

Актуальность исследования обусловлена отсутствием подробного пространственного анализа показателей водопользования в Вологодской области в разрезе муниципальных образований за последние представленные на данный момент в официальных документах (в открытом доступе) пять лет. Целью работы стал пространственный анализ использования водных ресурсов в Вологодской области в 2015–2019 гг.

Новизна работы заключается в комплексном анализе данных, представленных в открытых источниках, рассмотрении динамики основных 6 показателей водопользования как в целом по области, так и по её районам (26 районов, 2 городских округа – г. Вологда и г. Череповец), выявлении доли некоторых показателей в значениях по России.

Анализ проводился по следующим показателям водопользования: водопотребление, использование свежей воды, потери при транспортировке, водоотведение, объём оборотной и повторно-последовательно используемой воды, безвозвратное водопотребление.

Среднее водопотребление в области за исследуемый период составило 330,4 млн м<sup>3</sup>. Динамика показателя в целом по области отрицательная

(происходит сокращение забора воды филиалом ПАО «ОГК-2» Череповецкая ГРЭС (Кадуйский район) и др. предприятиями) [1, с. 14; 2, с. 15; 3, с. 14; 4, с. 13; 5, с. 11]. Значения показателя уменьшаются более чем на 100 млн м<sup>3</sup>. Наибольшее водопотребление отмечено в Кадуйском районе, Череповце (работа ГРЭС, водоёмкие производства); наименьшее – в Кичменгско-Городецком районе (нет крупных водоёмких производств). Динамика водопотребления в 13 районах, г. Вологде и г. Череповце отрицательная (максимальное значение в Кадуйском районе – 74 %), в остальных районах положительная (до 75 % в Череповецком районе).

В области преобладает водопотребление из поверхностных водных объектов (в среднем за период 293,4 млн м<sup>3</sup>, 88,8 %). Отмечено в 16 районах области, г. Вологде и г. Череповце. При этом в 4 районах поверхностные воды были забраны лишь в один год (2015 или 2016 г.) за исследуемые 5 лет. Наблюдается динамика снижения показателя за 2015–2019 гг., как и общих значений водопотребления по области. Общей тенденции изменения показателя по районам не наблюдается (происходит увеличение либо уменьшение забора воды в зависимости от района). Максимальные значения отмечены в Кадуйском районе (в среднем 63009,4 тыс. м<sup>3</sup>) и в г. Череповце (95824,4 тыс. м<sup>3</sup>). Воды тратятся на снабжение промышленных предприятий, а также на хозяйственно-бытовые нужды.

Водопотребление из подземных водных объектов значительно меньше (в среднем 37,0 млн м<sup>3</sup>, 11,2 %). Чёткой динамики показателя не прослеживается, однако в целом значения по области повышаются, что свидетельствует об увеличении экономического значения подземных вод для области. Максимальные значения показателя наблюдаются в Вытегорском районе (22893,1 тыс. м<sup>3</sup>), расход воды осуществляется на производственные и хозяйственно-бытовые нужды. Минимальные значения показателя в Белозерском районе (16,4 тыс. м<sup>3</sup>) и в г. Череповце (12,7 тыс. м<sup>3</sup>). Малое использование подземных вод в Белозерском районе объясняется богатством ресурсов поверхностных водных объектов (оз. Белое, р. Кема и т.д.), отсутствием водоёмких производств; в г. Череповце – расположением города вблизи Рыбинского вдхр.

Использование свежей воды напрямую связано с водопотреблением. Среднее значение показателя по области составляет 225,28 млн м<sup>3</sup>. Динамика в целом по области отрицательная (отмечается уменьшение значений показателя примерно на 150 млн м<sup>3</sup>), при этом в 12 районах, г. Вологде и г. Череповце она положительная (до 25 %). Причиной уменьшения использования воды по области в основном является снижение выработки электроэнергии и увеличение объёмов повторно используемых вод Череповецкой ГРЭС в Кадуйском районе [3, с. 14; 5, с. 11]. Использование воды имеет высокие значения в городах. Череповец опережает все районы по этому показателю (105840,3 тыс. м<sup>3</sup>), в Вологде среднее значение равно 36553,7 тыс. м<sup>3</sup>. В Череповце большая часть вод используется для промышленных целей предприятиями ПАО «Северсталь», АО «Апатит» и др., а

в Вологде – для хозяйственно-бытовых нужд. Наименьшие значения использования свежей воды отмечены в Кичменгско-Городецком районе (63,9 тыс. м<sup>3</sup>).

На производственные нужды в среднем за период по области используется 76,1 % свежей воды, на хозяйственно-бытовые нужды – 20,4 %, на сельскохозяйственное водоснабжение и орошение – 1,1 %.

Доля области в использовании свежей воды по России составляет 0,6 % (для расчёта использовались данные, представленные Росстатом [7, с. 2]), доля использования воды на производственные нужды значительно выше (3,2 %). На значение доли этого показателя влияет работа в Вологодской области крупных предприятий с водоёмким производством (ПАО «Северсталь», АО «Апатит», ПАО «Сокольский ЦБК» и др.). Доля области в использовании свежей воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,2 %, а на сельскохозяйственное водоснабжение и орошение – лишь 0,04 %. Сельское хозяйство не является отраслью специализации Вологодской области – она расположена в зоне рискованного земледелия. Территория находится в зоне избыточного увлажнения и требует орошения на полях лишь в короткие периоды летней засухи [8, с. 85].

Потери воды при транспортировке в среднем составляют 11,32 млн м<sup>3</sup>. Динамика показателя отрицательная по области, в большинстве районов и в обоих городах (до 68 %) (Рис. 1). Это свидетельствует об улучшениях в системе транспортировки ресурса. Как правило, транспортировка осуществляется по водопроводам. Ежегодно в области техническое состояние водопроводных сетей и сооружений улучшается за счёт ремонтных работ, это обеспечивает более рациональное использование воды. На 2019 г., согласно Региональной программе по повышению качества питьевого водоснабжения, из-за неудовлетворительного состояния водопроводных сетей около 1/7 части поданной в сеть воды не доходит до потребителей. От 10 % до 70 % водопроводных сетей нуждаются в замене, т.к. основная масса объектов систем водоснабжения была построена во второй половине XX в. [6, с. 1]. Максимальные значения потерей воды отмечены в Шекснинском районе (371,1 тыс. м<sup>3</sup>), сказывается транспортировка ресурса по каналам. В процентном соотношении к забору воды по потерям лидирует Вашкинский район (49,0 %).



**Рис. 1. Динамика объёма оборотной и повторно-последовательно используемой воды в районах Вологодской области за 2015–2019 гг. (составлено автором)**

В городах потери воды значительны ввиду высоких объёмов использования ресурса. В Череповце этот показатель равен 3833,2 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет всего 4,0 % от забора воды, а в Вологде среднее значение меньше – 2404,2 тыс. м<sup>3</sup>, при этом процент несколько выше (6,2 %). В целом малое значение процентного соотношения потерь воды к водопотреблению в обоих городах говорит об удовлетворительном состоянии системы водоснабжения. Потери при транспортировке отсутствуют лишь в двух районах области – Белозерском и Никольском районах.

Среднее значение водоотведения за исследуемый период составляет 272,9 млн м<sup>3</sup>. Динамика показателя отрицательная по области, а также в 13 районах и в г. Вологде. Это обусловливается уменьшением забора воды, развитием системы оборотного и последовательного водоснабжения, а также увеличением объёмов безвозвратного водопотребления. Водоотведение сточных вод на территории Вологодской области производится в поверхностные водные объекты, на подземные поля фильтрации и на рельеф местности [5, с. 16].

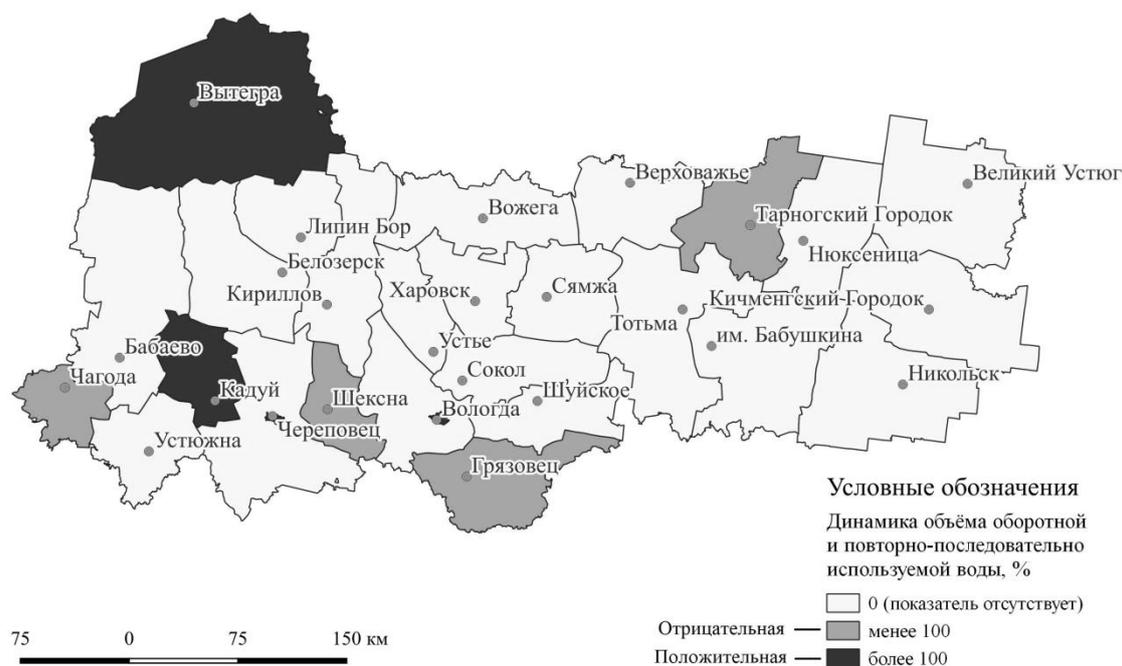
Максимальные значения водоотведения отмечены в Кадуйском (91970,2 тыс. м<sup>3</sup>) и Вытегорском (23253,5 тыс. м<sup>3</sup>) районах, а также обоих городах. В других районах значения показателя в несколько раз ниже. В Кадуйском районе максимальные по области объёмы водоотведения определяются работой Череповецкой ГРЭС, в Вытегорском районе сбрасывает воды мини-ТЭЦ «Белый Ручей». Минимальные значения показателя наблюдаются в Кичменгско-Городецком районе (отсутствие водоёмких производств, невысокая численность населения).

Наибольшая доля в водоотведении в водные объекты по области принадлежит недостаточно очищенным водам (42,2 %), доля нормативно чистых вод составляет 35,4 %, нормативно очищенных вод – 15,2%. Наименьший вклад в водоотведение имеют загрязнённые без очистки воды (5,9 %), в 8 районах их сброс осуществляется на постоянной основе. Малая доля сбрасываемых неочищенных вод является положительным фактом, однако само их наличие представляет для области проблему, требующую решения в будущем. Сброс таких вод оказывает отрицательное воздействие на качество поверхностных вод. Максимальные значения показателя отмечены в г. Вологде (4812,1 тыс. м<sup>3</sup>, 12,3 % от общего водоотведения в городе), Шекснинском районе (573,2 тыс. м<sup>3</sup>, 15,9 %). По области сброс загрязнённых вод уменьшился в 3 раза (за счёт увеличения водоотведения нормативно очищенных вод). Это говорит о контроле над ситуацией на территории области, принятии мер по установке очистных сооружений и использовании других способов устранения загрязнения сточными водами чистых водных объектов.

Ежегодные сбросы загрязнённых вод по области составляют 0,1 % от средних значений по России (для расчёта использовались данные, представленные Росстатом [7, с. 1]). Это достаточно низкое значение показателя (при условии, что в Вологодской области используется в среднем 0,6 % свежей воды от общероссийских значений). Однако внутри области есть муниципальные образования, в которых необходимо решать проблему сброса загрязнённых без очистки вод.

Динамика объёма оборотной и повторно-последовательно используемой воды положительная. Увеличение значений показателя говорит о более рациональном использовании ресурса в области. Наибольший вклад вносит работа оборотной системы водоснабжения 2-ой очереди, запущенная в 2014 г. на Череповецкой ГРЭС [2, с. 15]. Среднее значение показателя за 5 лет составило 3929,0 млн м<sup>3</sup>. Обратное и последовательное водоснабжение за анализируемые годы отмечалось в 10 районах, из них на постоянной основе оно присутствует в 5 районах, а также в г. Вологде и г. Череповце. Максимальные значения показателя наблюдаются в г. Череповце (3499786,0 тыс. м<sup>3</sup>) и в Кадуйском районе (334004,3 тыс. м<sup>3</sup>). Причина – наличие водоёмких производств. По районам динамика различается (Рис. 2).

Безвозвратное водопотребление не имеет чёткой динамики по области. До 2017 г. включительно показатель уменьшался, в 2018–2019 гг. возрос до максимальных за период величин. Среднее значение за исследуемый период – 76,9 млн м<sup>3</sup>. Значения показателя предоставлены в официальных источниках только в целом по области, поэтому невозможно проанализировать распределение данных по районам. Воды, потребляющиеся безвозвратно, идут на технологические процессы (например, на электростанциях), хозяйственно-бытовые нужды, приготовление долгодействующих рабочих растворов, продуктов питания, розлив питьевой воды, добытой из скважин, и т.д. Безвозвратное водопотребление не оказывает отрицательного воздействия на состояние водных источников.



**Рис. 2. Динамика объёма оборотной и повторно-последовательно используемой воды в районах Вологодской области за 2015–2019 гг. (составлено автором)**

Результаты, полученные в ходе исследования, могут быть использованы при анализе состояния водопользования в Вологодской области и принятии мер по улучшению показателей (сокращению потерь при транспортировке, повышению качества вод, развитию систем оборотного и повторного водоснабжения и т.д.). Материалы анализа могут быть полезны при экологических исследованиях поверхностных вод области и северо-запада России. Также полученные данные (значения показателей, картограммы и графики динамики) могут использоваться при проведении уроков по географии, географии Вологодской области и биологии в рамках учебных программ основного общего и среднего общего образования.

### Список использованных источников

1. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области. Вып. 21 (на 01.01.2016) // Департамент природ.ресурсов и охраны окруж. среды Вологодской области. – Вологда, 2016. – 476 с.
2. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области. Вып. 22 (на 01.01.2017) // Департамент природ.ресурсов и охраны окруж. среды Вологодской области. – Вологда, 2017. – 488 с.
3. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области. Вып. 23 (на 01.01.2018) // Департамент природ.ресурсов и охраны окруж. среды Вологодской области. – Вологда, 2018. – 465 с.

4. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области. Вып. 24 (на 01.01.2019) // Департамент природ.ресурсов и охраны окруж. среды Вологодской области. – Вологда, 2019. – 460 с.

5. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов Вологодской области. Вып. 25 (на 01.01.2020) // Департамент природ.ресурсов и охраны окруж. среды Вологодской области. – Вологда, 2020. – 468 с.

6. Об утверждении Региональной программы по повышению качества питьевого водоснабжения на территории Вологодской области на 2019–2024 годы: постановление от 29 июля 2019 года № 713: (с изменениями на 20 декабря 2021 года) [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/561462203>. – Дата обращения: 19.06.22.

7. Окружающая среда [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.06.22.

8. Шевелёв, Н. Н. Климат / Н. Н. Шевелёв, В. С. Полякова // Природа Вологодской области. – Вологда, 2007. – С. 72–86.

**УДК 551.582(100)«20»**

***Чикина Юлия Юрьевна,  
и.о. заведующего кафедрой географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»  
кандидат педагогических наук, доцент,  
e-mail: juliya-julchik@mail.ru***

## **ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИМАТИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ В МИРЕ В XXI ВЕКЕ**

***Аннотация.*** В статье отмечено, что стратегия жизни и деятельности людей построены в соответствии с климатическими и погодными условиями. Акцент сделан на том, что причинами климатических аномалий являются отклонения от обычных условий крупномасштабных циркуляций атмосферы и океана. Ряд инструментальных наблюдений дробится на 30 периоды – время за которое циркуляция атмосферы и верхних слоев океана реализуют все наборы динамических состояний, в том числе аномальных. Теперь все метеорологические характеристики будут сравниваться с нормами за 1990–2020 гг. Автором проанализированы географические особенности климатических аномалий в мире в XXI веке.

***Ключевые слова:*** климат, климатические аномалии, климатическая изменчивость, климатическая норма.

**Abstract.** *The article notes that the strategy of people's life and activities are built in accordance with climatic and weather conditions. Emphasis is placed on the fact that the causes of climatic anomalies are deviations from the usual conditions of large-scale circulations of the atmosphere and ocean. A number of instrumental observations is divided into 30 periods - the time during which the circulation of the atmosphere and the upper layers of the ocean realizes all sets of dynamic states, including anomalous ones. Now all meteorological characteristics will be compared with the norms for 1990-2020. The author analyzed the geographical features of climatic anomalies in the world in the 21st century.*

**Keywords:** *climate, climatic anomalies, climatic variability, climatic norm.*

Человечество в определенной мере приспособилось к климату современной эпохи. В XXI в. погодные аномалии возникали даже в относительно стабильных, в климатическом отношении, уголках Земли. Например, катастрофическое наводнение на Дальнем Востоке, декабрьское похолодание и небывалые снегопады в Израиле и Египте, волна арктического холода на севере Америки, снег в тропическом Вьетнаме.

История достоверных погодных наблюдений по всему миру не насчитывает и двухсот лет. Слишком малый срок для того, чтобы выявить закономерности длительных колебаний климата. Анализ литературных источников позволил определить, что планету в самое ближайшее время ждет резкое глобальное похолодание, малый ледниковый период.

Существенные изменения климата давно уже фиксируют и международные исследователи. Так, Всемирная метеорологическая организация ООН подсчитала, что количество стихийных бедствий за последние 50 лет увеличилось в пять раз. Стихийные бедствия, связанные с погодой, климатом или опасностью для водных ресурсов, происходили в среднем каждый день. При сохраняющейся промышленной активности стран мира Мировой океан может подняться на 2 м уже к 2100 гг. Это станет потенциальной угрозой для жителей прибрежных территорий и грозит затоплением ряду стран [1; 4].

Климат Земли подвержен изменениям, подчас серьезным. Эти изменения во времени могут быть как естественными (природными), так и антропогенными. За ходом этих изменений пристально следят ученые большинства стран. Несмотря на значительное внимание научной и международной общественности к вопросам изменения климата вопрос климатических аномалий с достаточной степенью полноты не изучен до настоящего времени.

Климатические аномалии определяют частоту и интенсивность стихийных природных явлений гидрометеорологического характера. Аномальная погода, т.е. высокие или низкие температуры, влажность и количество атмосферных осадков, не свойственные данной местности, нередко наблюдаются в разных регионах. Аномальность погоды в силу разных причин проявляется то сильнее, то слабее. Особенно сильно подвержены погодным

изменениям территории с резко континентальным климатом. В Северном полушарии в зимние месяцы в районах столкновения холодного арктического воздуха с потоками влажного атлантического или тихоокеанского выпадает большое количество осадков и часто меняется температура в ту или иную сторону [3; 5].

В Большой российской энциклопедии понятие «климатическая аномалия» рассматривается, как значительное отклонение того или иного метеорологического элемента от климатической нормы или необычное для данного пункта метеорологическое явление. Климатическая аномалия может быть положительной или отрицательной, а также экстремальной. Климатические аномалии характеризуются абсолютным значением и датой (временем) ее наблюдения. Причинами климатических аномалий являются отклонения от обычных условий крупномасштабных циркуляций атмосферы и океана. Они могут в некоторых географических районах вызывать засухи, наводнения, «небывалые похолодания» и др. Повторяемость климатических аномалий возрастает по мере увеличения континентальности климата или приближения к границам климатических зон [1; 2, с. 7].

Климатическая аномалия, климатические колебания, климатическая авария или событие климата – эпизод от нескольких месяцев до многих столетий, в течение которого климатические и метеорологические переменные далеки от среднего состояния климата.

По мнению ученых, аномалия обозначает шероховатость, неровность, «отклонение от стандарта или эталона». Не следует подменять понятия климатическая аномалия и изменчивость: климатическая изменчивость представляет собой изменение этих параметров за рассматриваемый период (сезон, год, ледниковый период и т.д.). Климатическая вариация – это разница, наблюдаемая между двумя средними климатическими состояниями (среднее значение всех параметров, определяющих климат за данный период), а климатическая аномалия – это отклонение от среднего климатического состояния [1; 4; 5].

Ряд инструментальных наблюдений дробится на 30 периоды – считается, что за это время циркуляции атмосферы и верхних слоев океана реализуют все наборы своих динамических состояний, в том числе аномальных. Из этого и складывается современный климат. Стоит отметить, что в середине прошлого века климатической нормой считался период 1931–1960 гг. На рубеже веков – уже 1961–1990 гг. 2022 год станет своего рода новой вехой – теперь все метеорологические характеристики будут сравниваться с нормами за 1990–2020 гг. [2, с. 19].

В июле 2022 г. в Российской Федерации приняты обновленные климатические нормы температуры. На сайте Гидрометцентра опубликованы ежемесячные климатические данные для городов России (1961–1990 гг.). Здесь представлена информация по 88 городам: средние показатели температуры, количества осадков и их интенсивности, а также другие данные о погоде [6, с. 40].

По мнению ученых, наблюдаемое сейчас потепление есть не что иное, как выход из третьей фазы малого ледникового периода. В том, что начало века ознаменовалось температурными максимумами и превышением «климатических норм», нет ничего удивительного. Ведь сами нормы были определены по холодному XIX веку.

Последнее десятилетие было самым теплым за 125 тыс. лет. Средняя глобальная температура с 2015 по 2019 гг. повысилась на 1,1 °С по сравнению с доиндустриальным периодом и на 0,2 °С – по сравнению с предыдущими пятью годами [3; 5].

Более половины суточных температурных рекордов в различных странах мира было установлено с 2000 по 2019 гг. В статье для определения географических особенностей проявления климатических аномалий в мире в XXI веке мы опирались на данные докладов Межправительственной группы экспертов по изменению климата, основанных на многочисленных независимых научных анализах данных наблюдений за климатической системой, палеоклиматических архивов, теоретических исследований климатических процессов и результатах моделирования с помощью климатических моделей.

Анализ имеющихся документов позволил прийти к следующим выводам:

Каждое из трех последних десятилетий характеризовалось более высокой температурой. В Северном полушарии 1983–2012 гг. были, вероятно, самыми теплым 30 летним периодом за последние 1400 лет. С 1901 по 2012 гг. потепление наблюдалось почти во всем мире. Практически определено, что в глобальном масштабе за период начиная с середины XX в. тропосфера потеплела.

В средних широтах Северного полушария количество осадков увеличилось с 1901 г.

Изменения во многих экстремальных метеорологических и климатических явлениях наблюдаются приблизительно с 1950 г. Весьма вероятно, что в глобальном масштабе число холодных дней и ночей снизилось, а число теплых дней и ночей увеличилось. Вероятно, что повторяемость волн тепла возросла на значительной части территории Европы, Азии и Австралии. Насчитывается большее число участков суши, где увеличилось количество случаев выпадения сильных осадков, чем участков, где количество таких случаев уменьшилось. Повторяемость и интенсивность сильных осадков увеличились в Северной Америке и Европе. На других континентах – остается на среднем уровне.

Повторяемость и интенсивность засух увеличились в Средиземноморье и Западной Африке.

Температура верхнего слоя океана повысилась в период с 1971 по 2010 гг.

За последние два десятилетия Гренландский и Антарктический ледниковые покровы теряли массу, ледники продолжали сокращаться практически во всем мире, площадь морского льда в Арктике и весеннего снежного покрова в Северном полушарии продолжала уменьшаться.

Площадь снежного покрова в Северном полушарии сократилась с середины XX в. на 1,6 % за десятилетие в марте и апреле и на 11,7 % за десятилетие в июне в период с 1967–2012 гг.

Температура вечной мерзлоты повысилась в большинстве регионов с начала 1980-х гг. Отмечалось повышение температуры до 3 °С в северных частях Аляски и до 2 °С на севере европейской части России. В последнем регионе в период 1975–2005 гг. наблюдалось значительное уменьшение толщины слоя вечной мерзлоты и занятой ею площади.

За период 1901–2010 гг. средний глобальный уровень моря повысился на 0,19 м.

Вероятно, что антропогенное влияние более чем в два раза повысило вероятность волн тепла, наблюдаемых в некоторых регионах.

Более половины наблюдаемого повышения средней глобальной приземной температуры в 1951–2010 гг. обусловлено увеличением концентрации парниковых газов и другими антропогенными воздействиями. С середины XX века деятельность человека способствовала значительному потеплению в Арктике, оказало влияние на весь глобальный гидрологический цикл, повышение содержания влаги в атмосфере, глобальное изменение режима осадков над сушей, изменение солености поверхностного слоя океана. Антропогенное влияние также отмечено на наблюдаемое с 1970 г. сокращение весеннего снежного покрова в Северном полушарии [1; 3; 5].

Мы более детально проработали аномальные климатические явления, наблюдавшиеся на Северном полушарии Земли с 2001 по 2021 гг. (по данным лаборатории статистического анализа гидрометеорологических полей Отдела долгосрочных прогнозов Гидрометцентра Российской Федерации) и составили сравнительную таблицу климатических аномалий в мире в 2001 и 2021 гг. (Табл. 1).

*Таблица 1*

**Основные погодно-климатические особенности, наблюдавшиеся на Северном полушарии Земли (2001 г., 2021 г.)**

<b>Характеристика климатических аномалий</b>	
<b>2001 год</b>	
✓	среднегодовая температура воздуха в Северном полушарии почти такая же, как и в экстремальном 1998 г.;
✓	среднегодовая температура воздуха в Индии меньше нормы шестой год подряд;
✓	«мокрый год» для Португалии, стран Центральной Европы, Индокитая, а также для ряда регионов России, среди которых, прежде всего Среднее и Нижнее Поволжье, Западная Сибирь;
✓	засушливый год в Центральном и Западном Китае, на Ближнем и Среднем Востоке;
✓	абсолютный максимум ТПО Атлантического океана в сентябре и октябре, Тихого океана в – июле;
✓	возможно возникновение нового Эль-Ниньо в 2002 г.;
✓	сезон тропических ураганов исключительной силы в Атлантическом океане;
✓	необычайно позднее начало сезона тропических ураганов в южной части Тихого океана
<b>Впервые за последние 100 лет:</b>	
✓	самый теплый ноябрь в Северном полушарии;
✓	самый теплый январь и самый холодный декабрь в Европе;
✓	самый жаркий июль и самый жаркий август в Европейской России;

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самый теплый январь в Центральном и Поволжском федеральных округах России;</li> <li>✓ самая теплая зима 2000–2001 гг. в Центральном федеральном округе;</li> <li>✓ самый жаркий июль в Центральном федеральном округе;</li> <li>✓ самое жаркое лето в Сибири;</li> <li>✓ самый жаркий июнь в Китае;</li> <li>✓ самая теплая зима 2000–2001 гг. на Аляске;</li> <li>✓ самый засушливый год на северо-востоке США (штат Мэн);</li> </ul> <p>самые сильные лесные пожары в южных и западных штатах США (впервые за последние 50 лет).</p>
<b>2021 год</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ аномалия средней температуры воздуха Северного полушария Земли за 2021 г. составила +1,1 °С. Это 3–6-й результат среди самых высоких значений вместе с 2015, 2017 и 2019 гг. Рекордсменом остается 2020 г., чья аномалия больше на 0,2 °С;</li> <li>✓ среднегодовая температура воздуха Северного полушария ежегодно начиная с 1986 г. больше нормы. В XXI в. она каждый год превышает норму более чем на 0,5°, а с 2015 г. – на 1,0° и более, за исключением 2018 г., когда она равнялась +0,9°. За прошедшие 21 год XXI ст. 20 лет входят в число самых теплых в истории метеонаблюдений. Двадцать первым к ним добавляется 1998 г.;</li> <li>✓ почти на всем полушарии средняя температура воздуха за 2021 г. превысила норму. Исключением являются частично Аляска и соседняя с ней Чукотка, отдельные районы Индии и Мирового океана, где особенно выделяется экваториальная зона Тихого океана. Здесь в первом полугодии и в конце года развивался холодный эпизод Южного колебания – Ла-Нинья. 2021 г. оказался самым теплым в метеорологической истории Китая, вторым – в Северной Африке, вошел в первую пятерку самых теплых в США и Канаде. Крупные аномалии среднегодовой температуры +3...4° сформировались в Северной Америке, Арктике и на Ближнем Востоке;</li> <li>✓ ни в один месяц 2021 г. средняя температура воздуха Северного полушария не достигала максимума. Трижды в июне, июле и ноябре она имеет 2-й и дважды – 3-й ранг;</li> <li>✓ 2-м самым теплым в истории метеонаблюдений стало лето и 3-м – зима. Максимумы среднемесячной температуры воздуха были достигнуты в России в мае и августе, Канаде – в январе и октябре, США – в июне и декабре, Китае – в феврале, марте, июле и сентябре, Северной Африке – в мае и сентябре. В Европе, Индии и Арктике рекордно теплых месяцев не было;</li> <li>✓ в годовом исчислении на большей части Северного полушария атмосферные осадки составили норму или несколько более нее. Заметно больше нормы их оказалось в Китае, в отдельных районах Юго-Восточной Азии, на юге Сибири, на Балканах, Аляске и севере Мексики. Дефицит осадков наблюдался в Центральной Азии, на Ближнем и Среднем Востоке, в Северной Африке, на юго-западе США и юго-востоке Канады, а также в России на юго-востоке Поволжья и юге Урала;</li> <li>✓ среднегодовая температура поверхности Мирового океана в Северном полушарии заметно меньше, чем в прошлом рекордном году. Она только 7-я в ранжированном ряду. Крупные положительные температурные аномалии сформировались в центральной части Тихого океана и у его азиатского побережья, а также в умеренных широтах на северо-западе Атлантического океана вдоль побережья Северной Америки;</li> </ul> <p>по данным Всемирной метеорологической организации, максимальная площадь арктического льда в 2021 г. была меньше среднего многолетнего значения. В начале лета площадь ледового панциря в Море Лаптевых и у восточного побережья Гренландии стремительно сократилось, в результате чего в первой половине июля она была рекордно низкой в Арктике. Такую же характеристику заслуживает площадь морского льда на востоке Гренландского моря. Минимальная площадь арктического льда достигается в конце лета. В этом году в сентябре она оказалась 12 самым низким значением в ряду спутниковых наблюдений за 43 года.</p>

Странами мира 12 декабря 2015 г. было подписано Парижское соглашение – международный договор, принятый 196 сторонами. Его цель – предотвратить опасное изменение климата, сдержав глобальное потепление ниже 2 °С и стараясь ограничить рост температуры 1,5 °С. Документ объединяет страны в борьбе с изменением климата и адаптации к меняющейся реальности во имя построения климатически нейтрального мира к середине XXI в. [5].

Подводя итог вышеизложенному следует отметить, что расчеты ученых из Института атмосферных и климатических наук указывают на то, что многодневные периоды аномальной жары до 2050 г. могут и будут возникать от 2 до 7 раз чаще, чем это фиксировалось в предыдущие тридцать лет наблюдений. По мнению исследователей, в период с 2051 по 2080 гг. такая вероятность вырастает на порядок до 20 и более раз. Ростом числа экстремальных погодных явлений природа сама предметно, а порой жестоко, напоминает людям о комплексе нерешенных проблем, связанных с современными, обусловленными главным образом антропогенным фактором, изменениями климата.

#### **Список использованных источников**

1. Аномальное – рядом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://news.gismeteo.ru/news.n2?item=63428023801>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.04.22.

2. Будыко, М. И. Изменения климата / М. И. Будыко. – Ленинград : Гидрометеиздат, 2004. – 279 с.

3. Глобальные изменения климата Земли : причины, последствия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.syl.ru/article/293976/globalnyie-izmeneniya-klimata-zemli-prichinyi-posledstviya>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.03.22.

4. Климат в XXI веке : его изменения и трудности, с которыми нам всем придется столкнуться [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/dataart/blog/508282/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 14.01.22.

5. Состояние климата в 2021 году – экстремальные явления и масштабные воздействия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://public.wmo.int/ru/media>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 27.04.22.

6. Спорышев, П. В. Причины наблюдаемых изменений климата / П. В. Спорышев, В. М. Катцов, В. П. Мелешко // Труды Главной геофизической обсерватории им. А. И. Воейкова. – 2014. – Вып. 574. – С. 39–124.

## РАЗДЕЛ IV. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНОВ

УДК 24(5-11/-13)-048.53

*Андиева Юлия Расуловна,  
ассистент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный  
педагогический университет»,  
e-mail: andieva93@mail.ru*

### ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ БУДДИЗМА КАК ОСНОВНОЙ РЕЛИГИИ СТРАН ЮЖНОЙ, ВОСТОЧНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

***Аннотация.** Автор обращает внимание на географические особенности распространения буддизма по территориям основных азиатских субрегионов, как в историческом контексте, так и с учётом полученных данных на современном этапе. В статье сделан акцент на процентном соотношении буддистов в населении стран Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии. Автор проводит анализ показателей, отражающих численность азиатского буддийского населения, и, как пример, наглядно демонстрирует картосхему, которая отображает особенности распространения данной религии. В статье также приведён перечень современных популярных паломнических центров буддизма на территории стран Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии.*

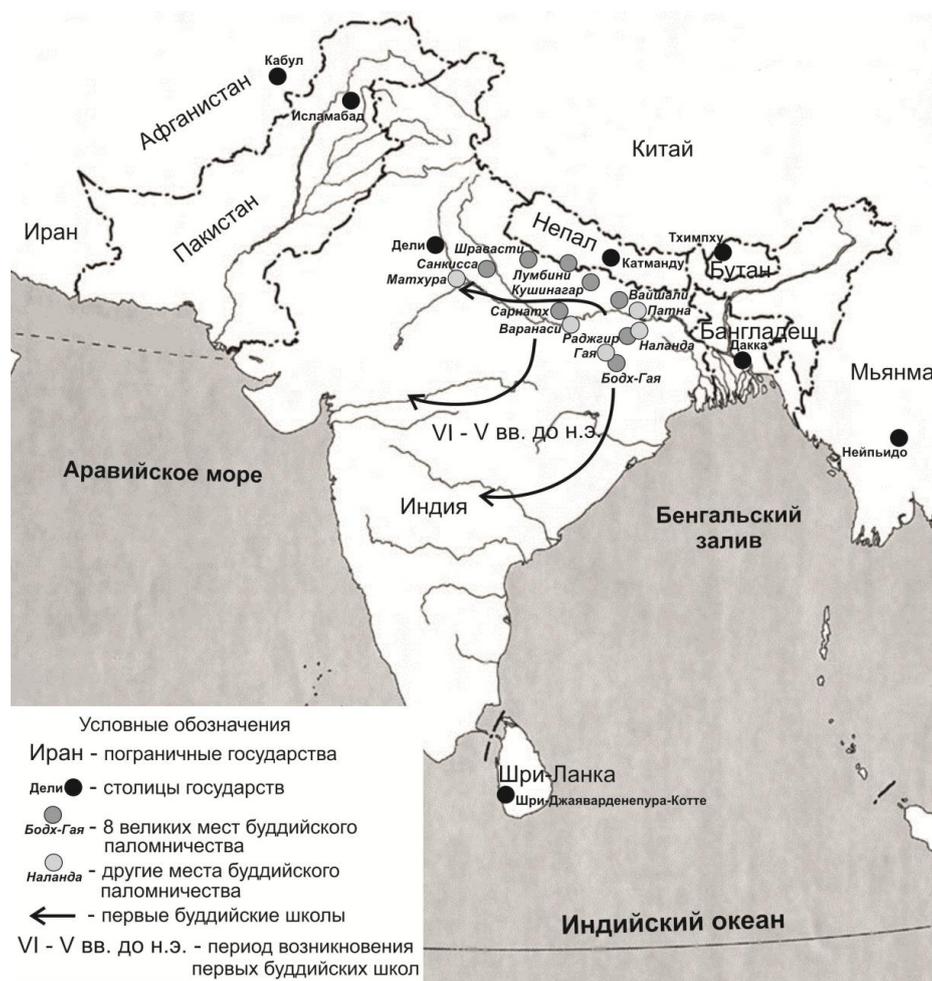
***Ключевые слова:** буддизм, Будда, паломнические центры буддизма, буддийское население Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии, удельный вес и численность буддийского населения.*

***Abstract.** The author draws attention to the geographical features of the spread of Buddhism across the territories of the main Asian subregions, both in the historical context and taking into account the data obtained at the present stage. The article focuses on the percentage of Buddhists in the population of the countries of South, East and Southeast Asia. The author analyzes the indicators reflecting the size of the Asian Buddhist population, and, as an example, clearly demonstrates a cartographic diagram showing the peculiarities of the spread of this religion. The article also contains a list of modern popular Buddhist pilgrimage centers in the countries of South, East and Southeast Asia.*

**Keywords:** *Buddhism, Buddha, pilgrimage centers of Buddhism, Buddhist population of South, East and Southeast Asia, specific weight and number of Buddhist population.*

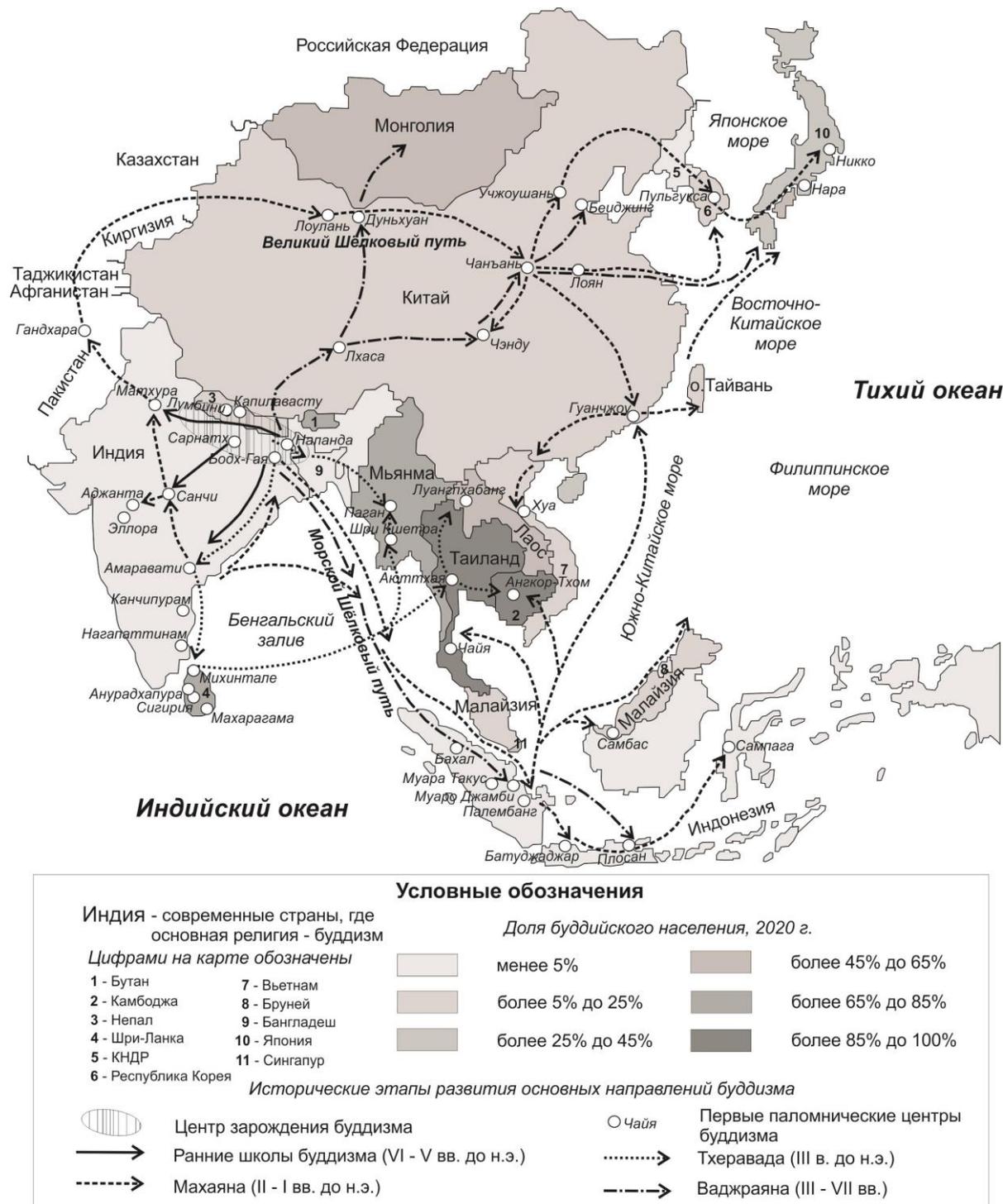
Буддизм относят к самой ранней из трёх современных мировых религий. Число последователей буддийского учения превышает 500 млн человек по всему миру (более 7 % буддистов мира [5]). Зарождение данного религиозно-философского вероучения произошло примерно в VI в. до н. э. на северо-востоке древней Индии. Исторический основатель буддизма – странствующий философ Будда Шакьямуни (Сиддхартха Гаутама – принц небольшого царства Шакьев в Южном Непале на границе с Северной Индией), однажды, столкнувшись с несправедливостью и жестокостью, отправился в странствие по Индии в поисках истины, посетив ряд мест, впоследствии вошедших в историю как центры «жизненного пути» Будды (Рис. 1).

Известно, что на протяжении 45 лет Будда путешествовал по Центральной Индии в долине реки Ганг и активно обучал своих последователей и учеников тому, что Истина есть в каждом из нас и, если человек очистит своё сознание, тоже станет Буддой.



**Рис. 1. Восемь великих мест буддийского паломничества** (составлено автором по данным [7; 4])

Благодаря проявляемой буддистами веротерпимости по отношению к другим религиозным течениям, в Индии вскоре наступил период расцвета буддизма. Кроме того, формировались тесные взаимоотношения в процессе торговли на Великом Шёлковом пути, что значительно расширило географию буддийского вероучения (Рис. 2, Рис. 3).



**Рис. 2. Распространение буддизма по странам Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии (составлено автором по данным [2; 4])**

В зависимости от особенностей стран и непрерывных политических преобразований в каждой из них, природа буддизма постоянно претерпевала изменения. Многовековая история человечества постепенно сформировала такую основную форму мобильности населения как паломничество – поклонение святым местам (Табл. 1).

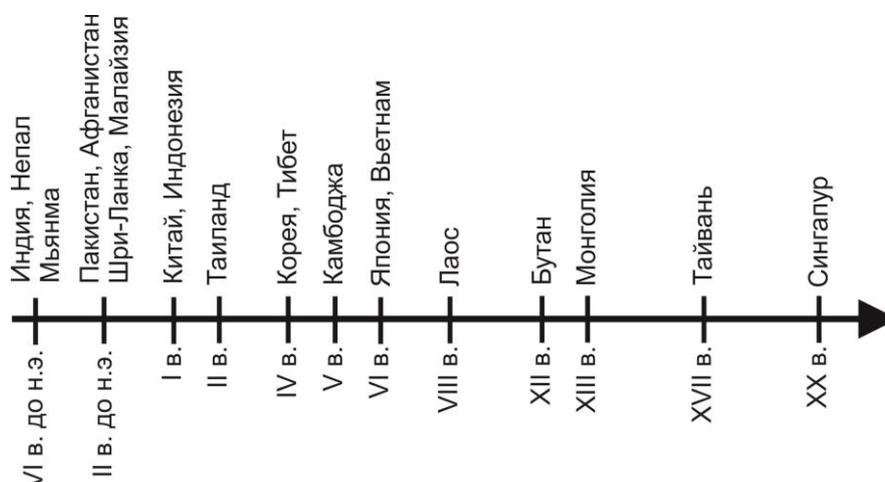
Таблица 1

**Современные мировые паломнические центры буддизма**  
(составлено автором)

<b>Королевство Камбоджа</b>	
Храмовой комплекс Ангкор-Ват	Самый большой в мире буддийский и индуистский храмовый комплекс, основанный в XII в.
<b>Королевство Таиланд</b>	
Храм Ват Арун (Храм Утренней Зари)	Один из самых красивых буддийских храмов мира, построенный в XVII в.
<b>Республика Союз Мьянма</b>	
Монастырь ТаунгКалат	Уникальное сооружение на вершине потухшего вулкана времён XIX–XX вв.
<b>Королевство Бутан</b>	
Монастырь Такцанг-лакханг («Логово Тигра»)	Знаменитый, «парящий над скалами», монастырь времён XVII в.
<b>Демократическая Социалистическая Республика Шри-Ланка</b>	
Раджа Маха ВихараКелания	Храм, основание которого, согласно преданию, произошло в период жизни Будды (возраст храма более 2500 лет)
<b>Лаосская Народно-Демократическая Республика</b>	
Храм ПхаТхатЛуанг	С момента основания (III в.) храм является символом основных постулатов буддийского учения в Лаосе.
<b>Монголия</b>	
Монастырь Гандантэгченлин	Крупнейший буддийский монастырь в Улан-Баторе, годом основания которого стал 1727 г.
<b>Государство Япония</b>	
Храм Сейганто-дзи	Один из старейших буддийских храмов Японии времён IV в.
<b>Республика Сингапур</b>	
Храм Шуанлинь	Старейший в Сингапуре китайский буддийский храмово-монастырский комплекс (конец XIX в. – начало XX в.)
<b>Республика Корея</b>	
Храм Пульгукса	Шедевр буддийского искусства, который включает семь объектов из списка Национальных сокровищ Кореи. Дата основания – начало VI в.
<b>Китайская Республика (Тайвань)</b>	
Храм Фо Гуан Шань и Мемориальный Центр Будды	Самый большой монастырский комплекс на острове Тайвань. Дата основания – 1967 г.
<b>Китайская Народная Республика</b>	
Статуя Будды в Лэшане	Одна из самых высоких скульптур в мире (71 м). Создание статуи, начиная с 713 г., продолжалось 90 лет.

Специальный административный район КНР Макао	
Храм Кун Иам	Один из крупнейших, богатейших и старейших буддийских храмов Макао (основан в XIII в.)
Социалистическая Республика Вьетнам	
Пагода ВиньЧанг	Комплекс создан в XIX в. (район южновьетнамской провинции Митхо, дельта реки Меконг)
Малайзия	
Кек-Лок-Си (Монастырь на Холме Журавлей)	Один из крупнейших храмовых комплексов в Юго-Восточной Азии. Построен в 1891 г.
Специальный административный район КНР Гонконг	
Монастырь Цзы-Шань	Крупный буддийский храм, на территории которого находится 76-метровая статуя Гуаньинь. Монастырь открыт с 2015 г.
Федеративная Демократическая Республика Непал	
Ступа Боднатх	Буддийский храмовый комплекс – основной центр тибетского буддизма в Непале, построенный в VI в.
Корейская Народно-Демократическая Республика	
Монастырь Рёнгтонг (Рёнгтонгса)	Буддийский храм ведёт свою историю с 1027 г.
Республика Индия	
Храм Махабодхи	Расположен в том месте, где достиг просветления Будда. Дата основания 260 г. до н. э.
Республика Индонезия	
Храм Боробудур	Крупнейший архитектурный памятник в мире, первоначально построенный в IX в.

Современный буддизм представляет собой три основных направления: Махаяна, Тхеравада и Ваджраяна, каждое из которых в определённой мере типично для анализируемых регионов Азии (Рис. 3.).



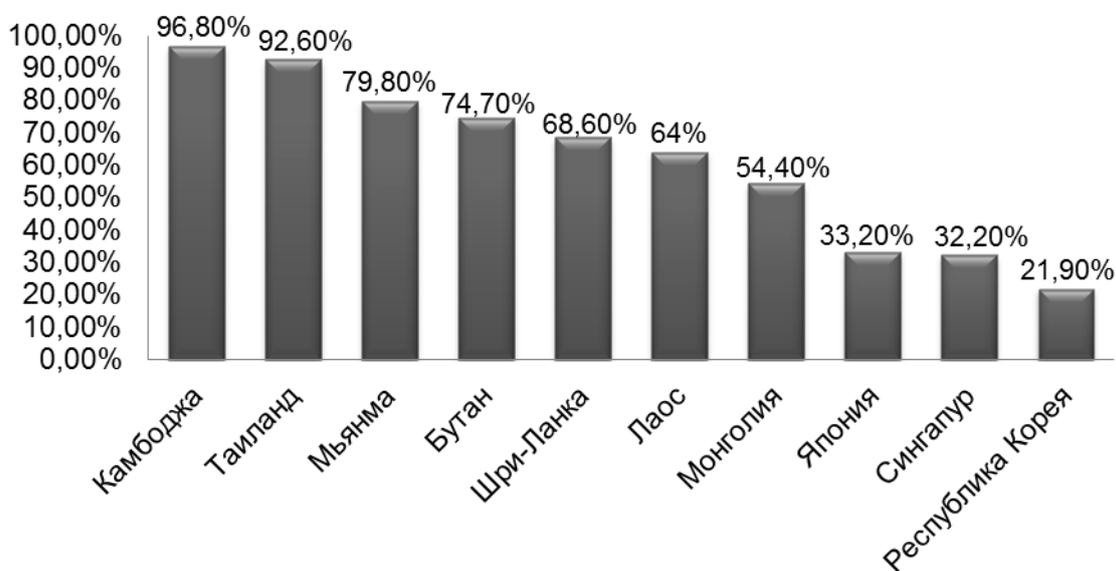
**Рис. 3. Хронологическая шкала распространения буддизма в странах Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии (составлено автором по данным [3])**

Буддизм Махаяны (или китайский буддизм) – крупнейшая по числу последователей форма буддийского вероучения (около 56 % буддистов мира [6]), доминирующая в таких странах и регионах, как Япония, Сингапур, Республика Корея, Тайвань, КНР, Макао, Гонконг, КНДР, Малайзия и Вьетнам.

Тхеравада – древнейшее направление буддизма (около 38 % буддистов мира [6]), сохранившееся в том первоначальном виде, в котором его проповедовал Будда Шакьямуни, и в настоящее время характерно для Камбоджи, Таиланда, Мьянмы, Лаоса и Шри-Ланки.

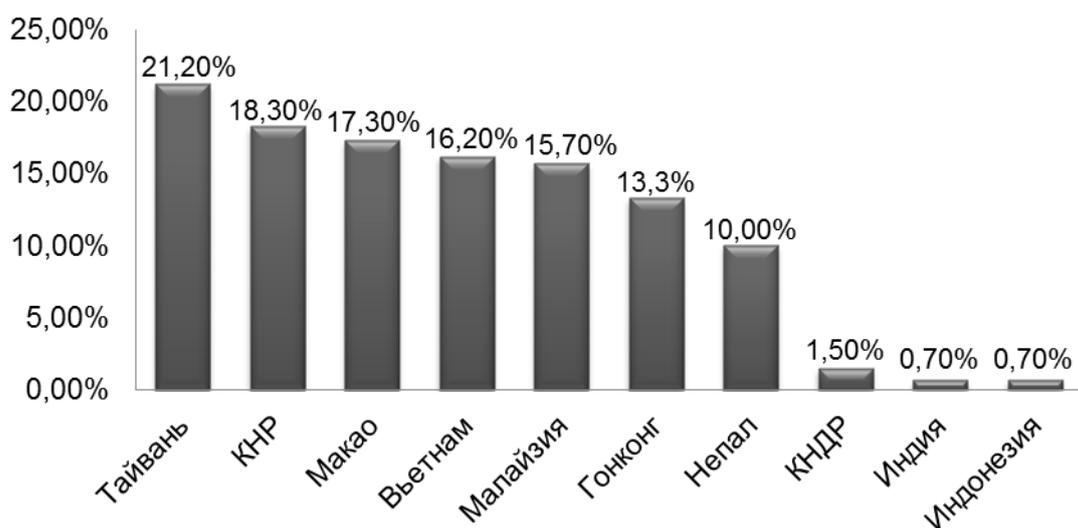
К более поздней форме по отношению к раннему буддизму относят тибетский буддизм (Ваджраяна – около 6 % буддистов мира [6]), широко распространённый на территориях Тибетских автономных образований в пределах КНР, в Бутане, Монголии, Непале и Северной Индии.

По состоянию на 2020 г. удельный вес буддийского населения таких стран, как Камбоджа (15,69 млн чел.), Таиланд (66,12 млн чел.), Мьянма (41,44 млн чел.), Бутан (0,62 млн чел.), Шри-Ланка (15,44 млн чел.), Лаос (4,63 млн чел.) и Монголия (1,73 млн чел.) превышает 50 % (Рис. 4.; Табл. 2.). В Непале (3,54 млн чел.), КНДР (0,38 млн чел.), Индии (10,14 млн чел.) и Индонезии (1,8 млн чел.) наоборот – не более 10 % (Рис. 5, Табл. 2).



**Рис. 4. Динамика удельного веса буддистов среди населения стран Азии по состоянию на 2020 г. (составлено автором по данным [2])**

Следует отметить, что ключевым оказалось негативное влияние религиозного фактора на многие политические процессы, происходившие на исторических землях буддизма, что в скором времени привело к снижению удельного веса буддистов среди населения Индии и Непала.



**Рис. 5. Динамика удельного веса буддистов среди населения стран и регионов Азии по состоянию на 2020 г. (составлено автором по данным [2])**

*Таблица 2*

**Численность буддистов в странах и регионах Азии по состоянию на 2020 г. (составлено автором по данным [2; 1])**

Страна / Регион	Численность буддийского населения, 2020 г., млн чел.	Народы и этнические группы стран и регионов Азии, частично или полностью исповедующие буддизм
КНР	254,7	Ханьцы, кхму, бай, ва, тибетцы, шэ, лаху, наси, яо, цян, качины, ачань, пуми, ну, лы, цзино, монпа, лопа, чжуаны, дайцы, цзин, шуйцы, хоа, синпхо, мулао, гэлао, мяо, сибо, буланы, лаши, вьеты, палаунг, халха-монголы, нунги, монгоры, дауры, баоань, акха, салары, жёлтые уйгуры, хошуты, маньчжуры, эвенки, орочны, корейцы, дайцы, буланы, хакка, белые тай, непальцы, баргуты, хамниганы.
Таиланд	66,12	Тайцы, ханьцы, лаху, дайцы, сго, мяо, яо, вьеты, палаунг, корейцы, лао, коратские тайцы, пао, юан, лы, красные тай, дайцы, йо-тай, тямь, акха, урак-лавой, мокен, кая, кула, кхмеры, моны, кхму, тямь, фуан, ламет, бирманцы, карены, хакка.
Мьянма	41,44	Бирманцы, ханьцы, лаху, качины, ачань, ну, дайцы, яо, ва, палаунг, лао, лы, тайцы, дайцы, шаны, мокен, чин, шан, моны, кхму, акха, карены, пао, сго, кая, хакка, араканцы, кхамти, каян, синпхо, лаши, кула, непальцы.
Япония	41,38	Жители островов Обейкей, ямато, рюкюсцы, ханьцы, корейцы, тайцы, непальцы, филиппинцы, бирманцы, вьетнамцы, халха-монголы.
Камбоджа	15,69	Кхмеры, бру, ханьцы, вьеты, корейцы, лао, тайцы, хакка, кула, лаосцы, шан, йо-тай, фуан, хайнаньцы, вьетнамцы.
Вьетнам	15,56	Вьетнамцы, ханьцы, лаху, шуйцы, гэлао, мяо, яо, зяй, вьеты, корейцы, лао, лы, красные тай, бру, кхму, хакка, мыонги, тхо, кхмер-кром, кханг, хоа, тай, белые тай, нунги, сантяй.

Шри-Ланка	15,44	Сингальцы, тамилы, индийские тамилы, ведда.
Республика Корея	10,95	Корейцы, ханьцы, непальцы, халха-монголы.
Индия	10,14	Телугу, тибетцы, монпа, лопа, корейцы, чин, тхару, араканцы, кхамти, синпхо, ханьцы, непальцы, магары, таманги, шерпа.
Малайзия	5,22	Ханьцы, вьеты, корейцы, тайцы, кхмеры, хакка, непальцы.
Тайвань	4,93	Ханьцы, корейцы, гаошань, тайцы, хакка, халха-монголы.
Лаос	4,63	Лаосцы, ханьцы, лаху, мяо, яо, вьеты, лао, юаньлы, красные таи, тайцы, кхмеры, бру, кхму, ламет, акха, кула, йо-тай, фуан, синьмун, белые таи, нунги.
Непал	3,54	Гурунги, тибетцы, лопа, магары, тхару, лепча, таманги, невари, яккха, тхами, чепанги, лимбу, раи, джирели, шерпа, мананги, лхоми.
Сингапур	1,89	Ханьцы, корейцы, тайцы, хакка, сингальцы.
Индонезия	1,8	Ханьцы, корейцы, хакка.
Монголия	1,73	Халха-монголы, жёлтые уйгуры, цаатаны, ороочоны, дербетцы, эвенки, буряты, захчины, дариганга, урянхайцы, дархаты, чахары, торгуты, хотогойты, мянгаты, баргуты, хошуты, олётцы, тувинцы, хорчины, узумчины, сартулы, элджигины, хамниганы.
Гонконг	1,0	Ханьцы, тайцы, хакка.
Бутан	0,62	Бхотия, тибетцы, монпа, кхенг, матпа, гурунги, лепча.
КНДР	0,38	Корейцы.
Макао	0,1	Ханьцы, хакка.

### Список использованных источников

1. Buddhism people group listing [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.joshuaproject.net/religions/2?s=PeopNameInCountry&o=asc&page=7>. – Date of treatment: 30.05.22.

2. Buddhist Countries 2022 [Electronic resource]. – Access mode: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/buddhist-countries>. – Date of treatment: 01.06.22.

3. History of Buddhism [Electronic resource]. – Access mode: [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_Buddhism](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Buddhism). – Date of treatment: 19.06.22.

4. History of China and East Asia to the Ming Dynasty [Electronic resource]. – Access mode: <https://brewminate.com/history-of-china-and-east-asia-to-the-ming-dynasty/>. – Date of treatment: 14.03.22.

5. Religious Composition by Country, 2010–2050. Pew Research Center [Electronic resource]. – Access mode: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.366a6b97-62c47e48-5e915b37-74722d776562/https/web.archive.org/web/20200615053333/https://www.pewforum.org/2015/04/02/religious-projection-table/2010/number/all/](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.366a6b97-62c47e48-5e915b37-74722d776562/https/web.archive.org/web/20200615053333/https://www.pewforum.org/2015/04/02/religious-projection-table/2010/number/all/). – Date of treatment: 30.04.22.

6. School's In: Understanding Mahayana and Theravada Buddhism [Electronic resource]. – Access mode: <https://alanpeto.com/buddhism/understanding-mahayana-theravada/>. – Date of treatment: 29.04.22.

7. Top Buddhist Pilgrimage Sites in India. Buddhist Monsateries in India [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.tourmyindia.com/blog/top-buddhist-pilgrimage-sites-in-india/>. – Date of treatment: 10.05.22.

УДК 314.74

*Архипова Аделина Анатольевна,  
студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Республики Башкортостан  
«Башкирский Государственный университет»,  
e-mail: adelinakaа@bk.ru*

## СОВРЕМЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

***Аннотация.** Миграция приобретает иную форму в современных условиях, которая постепенно выходит на первый план – переходит от хаотичной и стихийной миграции к цивилизованным формам. С каждым годом исследования миграции приобретают черты самостоятельной науки, которая отражает совершенно новое направление в исследованиях миграционных процессов на стыке множества наук: географии, экономики, демографии, социологии, политологии, психологии.*

***Ключевые слова:** миграция, миграционный поток, международные мигранты, миграционная политика, миграционные процессы.*

***Annotation.** Migration takes on a different form in modern conditions, which is gradually coming to the fore – moving from chaotic and spontaneous migration to civilized forms. Every year, migration studies acquire the features of an independent science, which reflects a completely new direction in the study of migration processes at the intersection of many sciences: geography, economics, demography, sociology, political science, and psychology.*

***Keywords:** migration, migration flow, international migrants, migration policy, migration processes.*

Проблема миграции всегда занимала особое место в географических исследованиях. Однако на современном этапе развития общества актуальность данной темы как никогда требует постоянного внимания, и особо возрастает ее роль и значимость в свете геополитических событий последних десятилетий.

В этом контексте в рамках данной статьи мы рассмотрим современную географию миграции населения мира.

Чаще всего перемещения людей связаны с экономическими причинами. В соответствии с общепринятой типологией миграционных процессов, первым признаком миграции принято считать именно время пребывания в новом месте. Из-за этого критерия основные виды миграции подразделяют на постоянную и временную. Конечно, статистика фиксирует именно постоянную миграцию и делает выводы по численности населения. Временную миграцию обычно не берут в счет, потому что чаще всего она представляет собой занятость вне своего региона.

Второй признак – географический или пространственный, он также позволяет выделить два типа – внешние и внутренние.

Третий признак – цели миграции, которые выделяют такие миграционные потоки, как экономические, рекреационные, в связи с отдыхом и туризмом, и так далее [1, с. 134].

Четвертым признаком является уровень организации, где выделяют организованные (осуществляется при поддержке государства) или самостоятельные миграции.

Пятый признак – структура миграционного потока, она имеет разные срезы (возрастной, половой, этнический и т.д.).

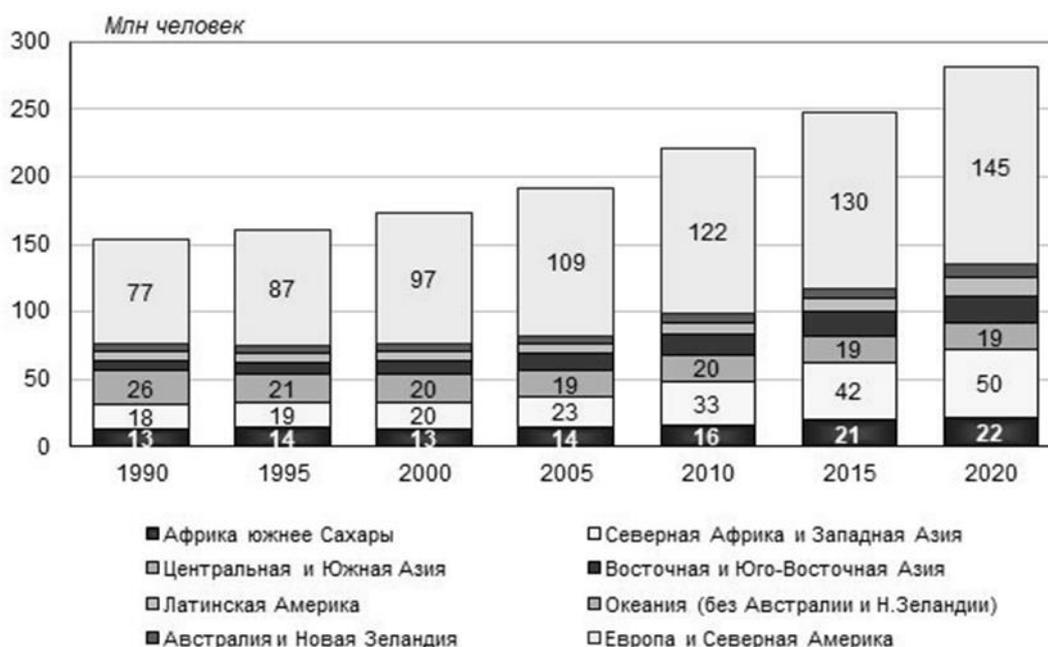
Шестой признак – способ вовлечения. Здесь выделяются три вида миграции: добровольные, вынужденные, принудительные.

Седьмой признак – степень законности. По этому признаку выделяются два типа миграции – легальная и нелегальная [2, с. 65].

Число международных мигрантов по всему миру продолжает быстро расти. Если рассматривать 2022 г., то, например, в России, количество эмигрантов увеличилось в два раза. А к середине 2020 г. число международных мигрантов достигло почти 281 млн чел. Если бы не пандемия COVID-19, то эта цифра могла бы увеличиться еще на 2 млн человек, и составляла бы около 283 млн человек.

Большая часть международных мигрантов, разумеется, проживает в более развитых странах мира. Число международных мигрантов, которые проживают в странах с высоким среднедушевым доходом, с 1990 года увеличилось до 182 миллионов человек, а их доля в общей численности международных мигрантов – до 65 %.

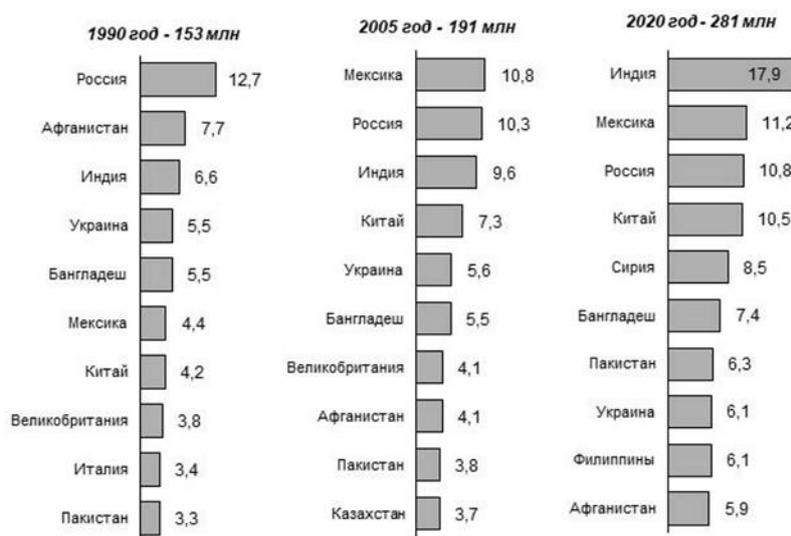
Если говорить о распределении международных мигрантов, то больше половины из них проживает, конечно, в Европе и Северной Америке, всего на эти страны их 145 млн, или 52 % (Рис. 1). В Европе – 87 млн человек (31 %), за Европой следует Северная Америка – около 59 млн человек (21 %), а далее Северная Африка и Западная Азия – 50 млн человек (18 %). Это и не удивительно. Люди едут в более развитые страны, ищут лучшие условия для жизни.



**Рис. 1. Число международных мигрантов по регионам ЦУР на середину 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 и 2020 гг., в млн чел. (составлено автором по данным [4])**

Люди ищут наиболее комфортные условия проживания, поэтому с каждым годом повышается доля международных мигрантов именно в странах с высоким среднедушевым доходом, в 1990 году она была 7,4 %, а в 2020 году увеличилась почти в два раза и стала 14,7 %.

Относительно быстро обновляется и список эмигрантов. По оценке ООН, в 1990 году в Россию была на первом месте (12,7 %), далее шли Афганистан (7,7 %) и Индия (6,6 %) (Рис. 2).



**Рис. 2. Десять стран, отдавших наибольшее число международных мигрантов, на середину 1990, 2005 и 2020 гг., млн чел. (составлено автором по данным [4])**

Как видно из представленных выше данных, в 2020 г. Индия обогнала Россию и заняла первое место по числу эмигрантов по всему миру. Здесь целых 17,9 млн мигрантов, что от общего числа мигрантов составляет 6,4 %. Чаще всего это происходит из-за высокого уровня безработицы, стихийных бедствий и низкого уровня инфраструктуры. Что касается безработицы, то там чаще мигрируют маятниковым способом, то есть регулярная миграция на работу или учебу в другую страну. Это и не удивительно, ведь на 1 км<sup>2</sup> приходится около 433 чел. По статистике две трети эмигрантов из Индии проживают в таких странах, как ОАЭ, США, Саудовской Аравии, Пакистане и Омане [4].

Таким образом, можем констатировать, что миграция населения – это всегда сложный и многоаспектный процесс, который прямо или косвенно связан со всеми сторонами общественной жизни. Миграцию как особый феномен изучают с самых разных точек зрения – экономической, социальной, исторической, культурной, демографической, этнической [3, с. 5]. С каждым годом процессы миграции становятся все более динамичными.

### **Список использованных источников**

1. Ибрагимова, З. Ф. Туристское страноведение (практикум) / З. Ф. Ибрагимова, Г. А. Саттарова, З. А. Хамадеева. – Уфа : РИЦ БашГУ, 2021. – 135 с.
2. Рыбаковский, Л. Л. Региональный анализ миграций / Л. Л. Рыбаковский. – М. : Статистика, 1973. – 450 с.
3. Юдина, Т. Н. Миграция : словарь основных терминов : учеб. пособие. – М. : Издательство РГСУ; Академический проект, 2007. – 372 с.
4. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 09.06.22.

**УДК 314.04**

***Вахитов Айваз Азатович,  
студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Башкортостан «Башкирский государственный университет»,  
e-mail: vakhitov.aivaz@mail.ru***

### **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

***Аннотация.** Старение населения в наши дни – обычное и массовое явление. В период старости (более 75 лет) вступают все больше людей. Около*

*180 тыс. чел. ежедневно на нашей планете преодолевают 60-летний рубеж. Т.е. проблема старения и старости является одной из важнейших проблем нашего времени. Общество, которое затронул процесс старения, подвергается изменениям не только демографического, но и социального, экономического, психологического характера. Мы можем наблюдать, уже более десятилетия сокращение численности России вызывает озабоченность как федеральных, так и региональных уровнях. Смертность находится на высоком уровне, рождаемость – на очень низком, а положительное сальдо миграции не компенсирует отрицательный естественный прирост.*

**Ключевые слова:** старение населения, социально-экономические последствия, демографические последствия, численность населения.

***Abstract.** The aging of the population is a common and widespread phenomenon these days. In the period of old age (more than 75 years), more and more people join. About 180 thousand people every day on our planet overcome the 60-year milestone. It can be concluded that the problem of aging and old age is one of the most important problems of our time. The society affected by the aging process is undergoing changes not only demographic, but also social, economic, and psychological. We can observe that for more than a decade the decline in the number of Russians has caused concern at both the federal and regional levels. Mortality is at a high level, fertility is at a very low level, and the positive balance of migration does not compensate for the negative natural increase.*

**Keywords:** population aging, socio-economic consequences, demographic consequences, population size.

Демографическое старение населения за последние десятилетия стало глобальным явлением, характерным не только для развитых стран, но практически для всего мира. Данный процесс является чрезвычайно многоаспектным, он охватывает как медико-гигиенические, так и социально-политические стороны жизни общества. Детальный анализ динамики демографической ситуации необходим для принятия решений в вопросах, затрагивающих интересы общества в целом: здравоохранения, образования, подготовки и переподготовки кадров, страхования, социального обеспечения, пенсионной системы и других.

Поэтому исследование демографических характеристик старения, как с теоретической, так и с практической точки зрения является весьма актуальным.

Старение населения – это одна из наиболее важных демографических особенностей, которая стала заметной в XXI в. В целом продолжительность жизни увеличилась, а рождаемость снизилась, что привело к увеличению доли пожилых людей. Старение населения затрагивает все аспекты жизни общества, включая здравоохранение, социальное обеспечение, образование, социально-культурную деятельность, семейную жизнь и рынок труда. Что касается последнего, то сокращение численности молодого населения трудоспособного возраста снижает уровень участия в рабочей силе, что приводит к увеличению

доли пенсионеров. Хотя правительства как развивающихся, так и развитых стран в первую очередь сосредоточивают свое внимание на негативных последствиях для социально-демографического развития, они часто также рассматривают вопрос о том, как можно смягчить такую нехватку рабочей силы путем повышения пенсионного возраста. Что касается ухода за пожилыми людьми, то если рождаемость будет продолжать снижаться, то это неизбежно приведет к нехватке работников по уходу, как оплачиваемых, так и неоплачиваемых, особенно для пожилых людей. Социально-экономическое обеспечение ухода по-прежнему создает гендерные дилеммы для общества, сужая круг возможностей трудоустройства для женщин. Поскольку обязанности по уходу в целом лучше выполняются женщинами, высокий спрос на оплачиваемых работников по уходу будет способствовать расширению участия женщин на рынке труда вместо их роли неоплачиваемых работников по уходу в домашнем хозяйстве.

В последние годы в исследованиях, связанных со старением населения, все чаще используется коэффициент поддержки родителей, играющий важную роль при оценке возможности неформальной помощи самым пожилым. Он вычисляется как отношение общего числа лиц в возрасте 85+ к числу лиц в возрасте 50–64 лет, умноженное на 100.

*Таблица 1*

**Показатели старения населения России и регионов Европы, рассчитанные на 1950, 1970, 2000 и 2025 годы [1, с. 219]**

Страна	Годы	Доля лиц в возрасте 60+ (%)	Индекс старения	Демографическая нагрузка за счет пожилых
Россия	1950	9.2	31.8	14.9
	1970	12.0	45.1	19.5
	2000	18.5	101.2	29.2
	2025	26.0	197.0	42.8
Западная Европа	1950	15.0	64.4	24.3
	1970	18.7	77.6	32.7
	2000	21.7	127.6	35.4
	2025	31.3	223.6	57.2
Северная Европа	1950	14.9	62.9	24.3
	1970	18.1	74.8	31.4
	2000	20.4	107.9	33.6
	2025	29.2	193.4	52.4
Южная Европа	1950	11.3	40.9	18.5
	1970	14.7	55.7	25.0
	2000	21.8	138.0	34.9
	2025	30.8	252.4	54.0

Результаты расчетов показывают, что в 1950 г. в Западной Европе доля лиц в возрасте 60+ была выше, чем в России, более чем на 60 %, а в 2000 г. – менее чем на 20 %; в 1950 г. индекс старения для стран Западной Европы превосходил российский показатель более чем на 100 %, а к 2000 г. это

различие сократилось до 26 %; за истекшие 50 лет относительная разница в значениях демографической нагрузки за счет пожилых между Россией и Западной Европой уменьшилась в три раза. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии принципиальных различий в динамике старения населения России и развитых европейских стран, а также о сближении значений рассмотренных показателей для Западной, Северной и Южной Европы [2, с. 67].

Старение населения является естественным процессом, обусловленным уменьшением рождаемости и увеличением средней продолжительности жизни. Но в то же время, этот процесс требует от общества больших усилий и большого внимания, связанных с содержанием все большей численности непроизводительного населения. В связи с этим, перед обществом возникают две проблемы [3, с. 120].

Первая проблема – необходимость усиленного роста общественной производительности труда, потому что на каждого работающего человека повышается нагрузка в связи с увеличением неработающего населения. Без интенсивного роста общественной производительности труда общество не в состоянии будет дальше развиваться – не только повышать, но даже поддерживать достигнутый уровень душевого потребления.

Вторая проблема – создание условий для всемерного участия лиц пожилого возраста в общественной жизни страны. Большее вовлечение пенсионеров возможно только в том случае, если для них будут созданы особые условия труда, отличные от условий труда лиц трудоспособного возраста; речь идет о соответствующих профессиях, режиме работы и других условиях. Во-вторых, общество может предусмотреть более активное привлечение лиц пожилого возраста к общественной деятельности в ее самых различных формах, чтобы человек, оставивший работу, не почувствовал резкого изменения всего ритма жизни, что, как правило, отрицательно сказывается на психике. У некоторых людей в этом возрасте наступает упадок энергии, который естественен, но частично может вызываться психологическими моментами. Тщательной и серьезной системой мероприятий по привлечению лиц пожилого возраста к деятельности в различных общественных организациях (например, общественными контролерами в сфере обслуживания или производства и т.д.) можно сохранить в строю десятки миллионов людей, которые имеют большой опыт и большие знания, но не могут уже активно работать на тех местах, где они работали раньше. Получается, что главные проблемы здесь социально-экономического и социально-психологического характера. Будем надеяться, что про эти проблемы не забудут и люди будут решать их.

### **Список использованных источников**

1. Крутько, В. Н. Анализ тенденций смертности и продолжительности жизни населения России в конце XX века / В. Н. Крутько. – М. : УРСС, 2005. – 219 с.

2. Современная демографическая политика : Россия и зарубежный опыт [Электронный ресурс] // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2007. – № 25. – Режим доступа: [http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical\\_bulletins/](http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 15.04.22.

3. Старение населения в Европейском регионе как один из важных аспектов современного развития : матер. консулт. междун. семин. – М. : МЗМП, 1995. – 120 с.

УДК 314.172

*Иноземцева Дарина Николаевна,  
студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Республики Башкортостан «Башкирский  
государственный университет»,  
e-mail: darina21.01@mail.ru*

## **ПРОБЛЕМАТИКА РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

***Аннотация.** Проблематика размещения населения связана с трактовкой размещения людей не только как одного из ландшафтных факторов, но и как показателя, отражающего совокупность природных, экономических, социальных и исторических условий данной территории и хорошо иллюстрирующего «сложный характер географического комплекса». Масштаб, сложность и изменчивость причин, определяющих выбор места жительства и деятельности людей, требуют, чтобы размещение рассматривалось как результат процессов, в которых участвуют и систематически воздействующие факторы.*

***Ключевые слова:** размещение населения, процесс формирования размещения, система расселения.*

***Abstract.** The problems of population placement are connected with the interpretation of the placement of people not only as one of the landscape factors, but also as an indicator reflecting the totality of natural, economic, social and historical conditions of a given territory and well illustrating the "complex nature of the geographical complex". The scale, complexity and variability of the reasons that determine the choice of people's place of residence and activity require that accommodation be considered as the result of processes in which systematically influencing factors are involved.*

***Keywords:** population placement, the process of formation of placement, settlement system.*

Важное место, которое в географической литературе занимает проблематика размещения населения, связано с трактовкой размещения людей не только как одного из ландшафтных факторов, но прежде всего, как показателя, отражающего совокупность природных, экономических, социальных и исторических условий данной территории и хорошо иллюстрирующего «сложный характер географического комплекса». Д. Хусон утверждал даже, что размещение населения – это ключ к познанию «географической индивидуальности района». Анализ размещения населения является обычно предварительным этапом работ в исследованиях любых пространственных проблем района – в области строительства, социального обеспечения, планирования демографического развития, ликвидации проявлений социальной патологии и т.п.

В более ранних географических работах на первый план выдвигалось изучение размещения людей относительно природных условий. В них доминировала эколого-историческая интерпретация явлений. Размещение людей признавалось результатом эволюции процесса взаимной адаптации человека и природной среды. Некоторые географы, как, например, Э. Хантингтон, склонны были приписывать человеку пассивную роль в этом процессе, а природе – роль определяющего фактора размещения людей. Но большинство географов считало население активным фактором, распространяющим свое господство над земным пространством [4, с. 57].

Этот взгляд подтвердила история двух последних столетий, ознаменовавшихся огромной территориальной экспансией человека и овладением поверхностью Земли, массовыми межконтинентальными и внутренними миграциями, образованием крупных городских агломераций. Масштаб, сложность и изменчивость причин, определяющих выбор места жительства и деятельности людей, требуют, чтобы размещение рассматривалось как результат процессов, в которых участвуют и систематически воздействующие факторы (например, технический, организационный, культурный прогресс). В настоящее время реже, чем раньше, ставятся вопросы, как и почему люди поселились в том или ином месте, чаще ставится вопрос, как они расселились. Путём анализа особенностей размещения, мы стараемся различать влияние систематических и случайных факторов и выявлять их роль в формировании сложившегося размещения населения. Само же размещение мы считаем некоторым признаком любого множества людей (с двумя или более элементами), выражающимся в специфическом пространственном упорядочении его элементов и обладающим количественной характеристикой, определенной формой и постоянством.

Для характеристики и особенно для интерпретации размещения важен метод определения множества. При подходе, который можно назвать традиционным, размещение населения изучалось как признак территориальных единиц, то есть множество людей определялась на основе административных или регионально-географических критериев. Другой метод определения множества заключается в выявлении локализации элементов, принадлежность

которых к множеству предварительно установлена на основе принятых критериев, например, размещение занятых в сельском хозяйстве, размещение лиц данной национальности в мире и др. [1, с 122].

Каждый объект имеет свое место, а множество таких мест определяется как физическое размещение. Но если те же самые объекты рассматривались с точки зрения их соотношения с людьми, то мы вступим в область исследования социального размещения. Так, например, поле или хозяйственные строения как собственность определенного лица могут быть обозначены на карте точкой в месте жительства владельца. Следовательно, материальные объекты могут иметь как физическое, так и социальное размещение. В то же время, кроме собственной локализации, индивиды обладают многими особенностями нематериального характера (образ действия, религиозные обряды, политические взгляды и пр.), которые могут быть отображены на карте только как места тех лиц, к которым они относятся. Эти особенности, как и обладающие ими лица, имеют, следовательно, только социальное размещение.

Не отрицая важности генезиса и процессов формирования размещения населения, в современных исследованиях мы обращаем особое внимание на пространственные закономерности, которые указывали бы на существование фактора или факторов, организующих места отдельных лиц или групп людей в целостности, которые имеют характер систем и которые можно идентифицировать в пространстве. Эти системы можно назвать системами расселения. Особые трудности встречает идентификация пространственных систем расселения – проблема, которая еще не нашла решения в географии [5, с. 112].

Если бы каждому жителю или домашнему хозяйству на данной территории соответствовало какое-то место, то их картографическое изображение в виде точечной карты представляло бы собой множество более или менее регулярно расположенных точек, сконцентрированных или рассредоточенных. Некоторые из них образовали бы полосы, в других частях территории наблюдался бы полный хаос. Другими словами, на такой карте можно было бы найти как пространственно-упорядоченное, так и совершенно случайное размещение [2, с. 159]. Такой подход позволяет считать системой расселения любое размещение населения, элементы которого характеризуются неслучайной локализацией. На данной территории могут наблюдаться одна или более систем, а если мы рассматриваем специфическое размещение, то отдельные системы не обязательно окажутся пространственно-разъединенными; специфическое размещение не всегда удовлетворяет всем требованиям образований типа систем.

Существенную роль в идентификации и характеристике систем расселения играют масштаб явлений и степень картографической генерализации (статистический вес точек). Например, если взять небольшой участок территории с рассредоточенным расселением, то можно считать, что размещение домохозяйств имеет случайный характер; если же рассматривать более обширную территорию, включающую и данный участок, то может

оказаться, что мы имеем дело с линейной системой расселения, четко детерминированной топографией территории [6, с. 51].

Системы расселения можно идентифицировать с помощью объективных критериев, например, культурных, политических и эмоциональных связей; но факторами, организующими людей и их места в самостоятельные пространственные множества, могут быть также топографические особенности ландшафта, гидрографическая сеть и, прежде всего, пространственные соотношения – расстояния, направление или смежность [3, с. 146]. Картографическое изображение систем, выделенных на основе разных критериев, может привести к противоречивым результатам. Несомненно, что в свое время фактором, организующим размещение людей в пределах города, была река, вернее, переправа через нее, и эти города представляли собой системы населения, близкие к микросистемам. В отношении пространственных критериев и сейчас все остается по-прежнему, но если взять другие критерии, например, экономические или политические связи, то выявится, что части разделенного города относятся к совершенно раз личным системам расселения.

Вопрос о том, имеет ли распределение населения характер системы, решается в конечном итоге значением внешних связей для функционирования множества. Ведь характерной чертой систем, даже так называемых открытых, является наличие сети таких внутренних связей, которые позволяют функционировать целому при минимизации внешних связей. Но понятия объективных предметных связей и системы – понятия динамические, которые вовсе не следуют сами собой из пространственного упорядочения мест. Поэтому без дополнительной информации нельзя определить, имеет ли данное распределение населения признаки системы или нет.

### **Список использованных источников**

1. Вишневская, Н. Г. Миграция трудовых ресурсов в Республике Башкортостан: география, причины, последствия / Н. Г. Вишневская, З. А. Хамадеева // Труд и социальные отношения. – 2017. – № 3. – С. 122.

2. Вишневская Н. Г. Демографическая ситуация в городах Республики Башкортостан: анализ динамики / Н. Г. Вишневская, З. А. Хамадеева, А. Г. Ушмаев // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2019. – № 6 (150). – С. 158–161.

3. Вишневский, А. Г. Воспроизводство населения и общество: история, современность, взгляд в будущее / А. Г. Вишневский. – М.: Финансы и статистика, 2017. – 215 с.

4. Практическая демография / под ред. Л. Л. Рыбаковского. – М.: ЦСП, 2005. – 280 с.

5. Расселение населения. Памяти Б. С. Хорева (1932–2003): сборник статей / под ред. И. А. Даниловой, Н. Г. Джанаевой, Р. В. Дмитриева. – М.: Судьба, 2003. – 173 с.

6. Хамадеева З. А. Территориальные особенности демографического развития сельской местности в Республике Башкортостан / А. З. Хамадеева, Г. А. Саттарова, З. Ф. Ибрагимова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 1 (103). – С. 46–55.

УДК 314.144(477.61-ЛНР)-043.92

*Краснокутская Надежда Сергеевна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: nadya\_gaev@mail.ru*

*Лицоева Маргарита Романовна,  
магистрант 1 курса кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный  
педагогический университет»,  
e-mail: litsoeva00@mail.ru*

## **ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

***Аннотация.** В статье обоснована актуальность изучения особенностей демографического старения населения на региональном уровне. На основе статистических данных проведен анализ динамических особенностей трансформации демографического старения населения в Луганской Народной Республике. Обозначены общие особенности демографического старения населения на уровне северных и южных административных территорий.*

***Ключевые слова:** население, демографическое старение, регион, динамика, темпы роста, экономическая нагрузка.*

***Abstract.** The article substantiates the relevance of studying the features of demographic aging of the population at the regional level. On the basis of statistical data, an analysis was made of the dynamic features of the transformation of the demographic aging of the population in the Luhansk People's Republic. The general features of the demographic aging of the population at the level of the northern and southern administrative territories are outlined.*

***Keywords:** population, demographic aging, region, dynamics, growth rates, economic burden.*

Старение населения – это демографическое явление, связанное с увеличением доли пожилых и старых людей в общей численности населения. Последствия старения населения носят многоплановый, преимущественно отрицательный характер.

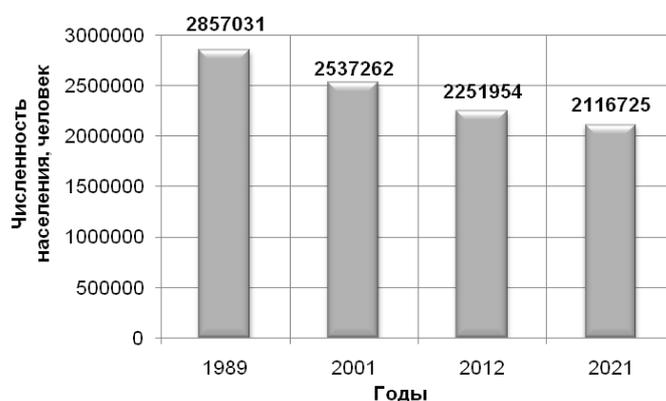
Проблемой демографического развития охвачено большинство стран мира, в каждой из которых причины и последствия этого процесса неодинаковы. Однако, на текущем этапе развития общества общепризнано, что последствия демографического старения особо злободневны в условиях затяжного кризиса. Исключением в этом плане не является Луганская Народная Республика (далее – ЛНР, Республика). На современном этапе демографическое развитие Республики сопряжено с различными кризисными явлениями, в числе которых «демографическая зима».

Проблеме старения населения уделяется внимание многими учеными разных научных сфер. Среди представителей, которых следует отметить демографов – Г. Бахметова, В. Доброхлеб, А. Ландри, Э. Россет, Дж. Санберга, Б. Урланис; экономистов и социологов – Т. Акмадиева, Р. Галин, Л. Галина, Т. Сапожникова, Е. Щербакова. Изучению проблемы старения населения посвящаются научные труды ученых-представителей общественной географии. Среди отечественных географов этой проблеме придавали значение исследователи: И. Мельник, Н. Мезенцева, Н. Пономарева, А. Топчиев, О. Хомра, В. Яворская. Несмотря на большое число научных публикаций по проблемам старения населения, вопросы географических особенностей и долговременных тенденций этого процесса на локальном уровне остаются недостающими.

Независимость Луганской Народной Республики исторически состоялась 12 мая 2014 года, когда было провозглашено об образовании государства в границах территории бывшей Луганской области. На текущий момент ЛНР – это молодое государство, которое унаследовало особенности хозяйственной специализации и демографического развития еще, будучи Луганской областью как часть Украины [3, с. 415–425]. Ввиду этого тенденции демографического развития, имеющие латентный кризисный характер проявления необходимо рассматривать в ретроспективе.

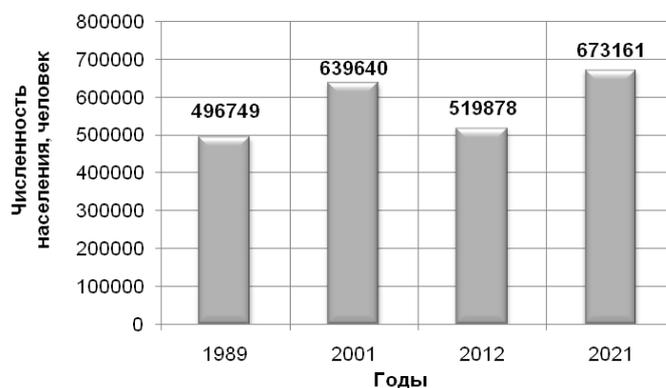
В соответствии с официальными данными статистики на территории Луганщины в 1989 г. проживало 2857,0 тыс. чел., что характеризует регион, как плотно заселенный (Рис. 1).

Однако кризисные процессы социально-экономического развития, совпавшие с демографическим переходом к новому суженному типу воспроизводства населения, обусловили стремительное сокращение числа жителей. К 2021 г. численность населения Луганщины оценивается в 2116,7 тыс. чел., что более чем на 25 % ниже, чем в 1989 г. Абсолютное сокращение в период с 1989 по 2021 гг. составило 740 тыс. чел.



**Рис. 1. Численность населения ЛНР** (составлено по данным Госкомстата [1])

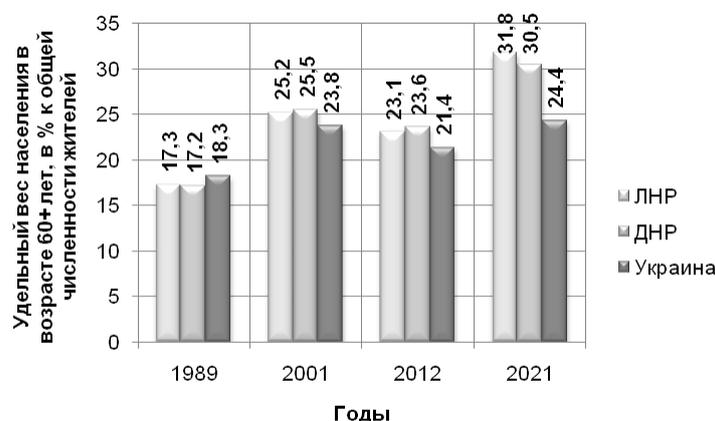
На фоне депопуляционных процессов в Луганщине наблюдаются негативные структурные изменения населения, проявлением которых является рост удельного веса когорты пожилого населения (60+ лет) – демографическое старение населения (Рис. 2).



**Рис. 2. Численность пожилого населения (в возрасте 60+ лет) ЛНР** (составлено по данным Госкомстата ЛНР [2; 4–5])

Согласно официальным данным численность населения в возрасте 60+ лет в границах территории ЛНР в 1989 г. достигла 496,7 тыс. чел., что составило 17,3 % от общего числа жителей. В последующие годы численность когорты пожилых была неодинаковой, но в основном имела увеличение (Рис. 3).

Численность пожилого населения в 2021 г. в территориальных границах Республики оценивается в 673,1 тыс. чел. – рост более, чем на 35,5 % на фоне общей депопуляции населения. При этом удельный вес пожилого населения также увеличился, что свидетельствует об прогрессивном характере демографического старения населения в Республике. Доля пожилого населения в общей численности населения Луганщины в период с 1989 по 2021 гг. оценочно увеличилась с 17,3 % до 31,8 %. ЛНР в сравнении с ДНР и Украиной имеет более высокие темпы роста показателей демографической старости населения.

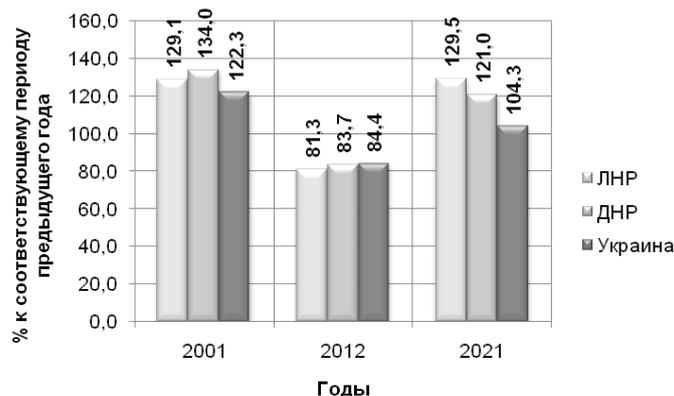


**Рис. 3. Удельный вес пожилого населения (в возрасте 60+ лет) в общей численности жителей численности населения в ЛНР, ДНР и Украине (составлено по данным Госкомстата [1])**

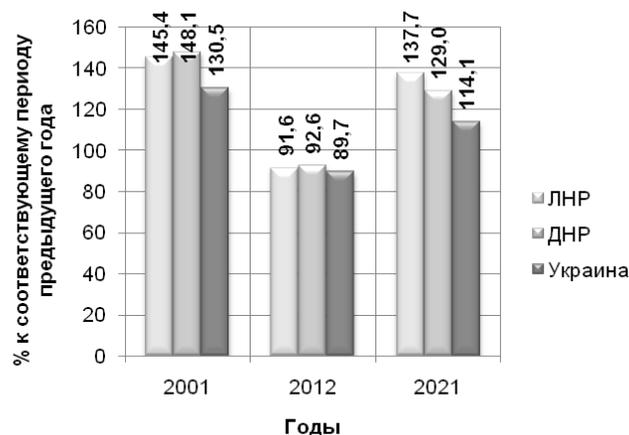
Высокая концентрация пожилого населения на фоне кризисных депопуляционных процессов свидетельствуют об интенсивных процессах демографического старения населения Республики. Подтверждением этому являются относительно более высокие темпы наращивания доли пожилых в общем контингенте населения ЛНР, по сравнению с общими темпами убыли численности населения Республики (Рис. 4, Рис. 5).

Удельный вес когорты пожилого населения в начале 2021 года на уровне 38,1 % от общего числа жителей ЛНР соответствует фазе состояния глубокой демографической старости (когда доля лиц в возрасте 60 лет и старше – 15 % и более) по шкале Эдварда Россета.

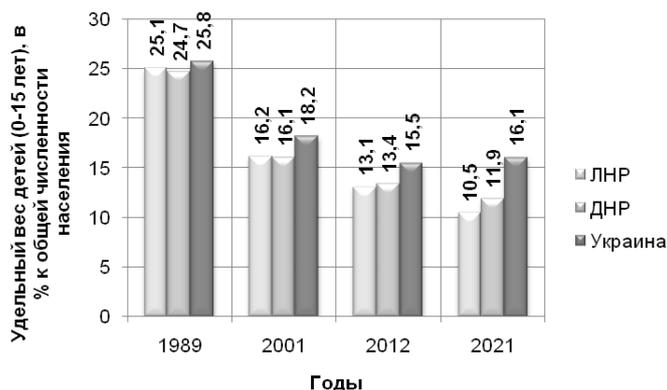
Сравнительно-географический анализ показывает, что процессы демографического старения в ЛНР имеют крайне прогрессивный характер развития. В частности, анализ динамики удельного веса населения младше трудоспособного возраста (0–15 лет), в общей численности населения в ЛНР показал его сокращение с 25,1 % в 1989 г. до 10,5 % в 2021 г., что соответствует суженному режиму воспроизводства населения.



**Рис. 4. Относительные приросты (спады) численности пожилого населения (в возрасте 60+ лет) в ЛНР, ДНР и Украине (составлено по данным Госкомстата [1])**



**Рис. 5. Относительные приросты (спады) удельного веса пожилых (в возрасте 60+ лет) в общей численности населения в ЛНР, ДНР и Украине (составлено по данным Госкомстата [1])**

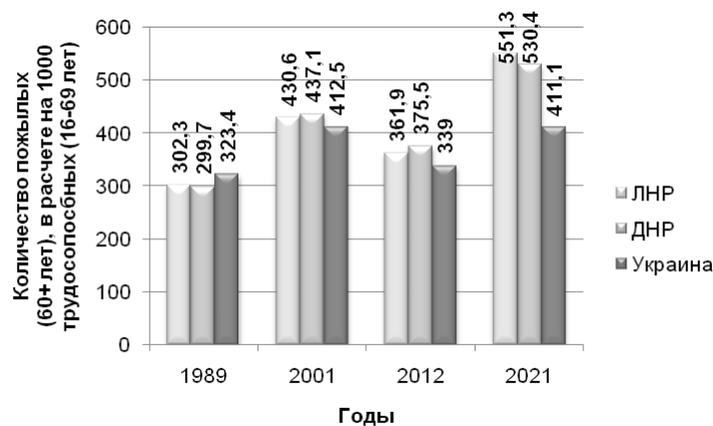


**Рис. 6. Удельный вес детей (0–15 лет), в общей численности населения в ЛНР, ДНР и Украине (составлено по данным Госкомстата [1])**

Согласно официальным данным, демоэкономическая нагрузка среди населения, проживающего на территории ЛНР, в 1989 г. составила 302,3 чел. пожилого возраста на 1000 населения трудоспособного возраста, тогда как в 2021 г. этот показатель был равным 551,3 чел. пожилых на 1000 человек трудоспособного населения (Рис. 7), т.е. увеличение почти в 2,0 раза.

Специфика расселения населения ЛНР определила неоднородность распределения населения (в т.ч. и возраста 60+) по регионам Республики, большая часть из которых концентрируется в южной его части (Рис. 8).

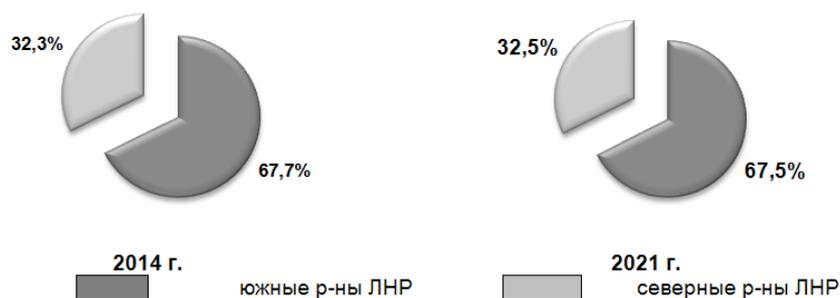
В южных регионах ЛНР по состоянию на 2014 г. численность населения оценивалась в 1521,1 тыс. чел. или 67,7% от всех жителей ЛНР, а к 2021 г. число жителей составило 1429,1 тыс. чел. или 67,5% от всех (Рис. 9).



**Рис. 7. Экономическая нагрузка пожилыми (60+ лет) на трудоспособное население (16–59 лет) в ЛНР, ДНР и Украине (составлено по данным Госкомстата [1])**



**Рис. 8. Численность населения северных и южных регионов ЛНР в 2014–2021 гг. (составлено по данным Госкомстата ЛНР [2])**



**Рис. 9. Соотношение численности населения северных и южных регионов ЛНР по удельным весам в 2014 и 2021 гг. (составлено по данным Госкомстата ЛНР [2])**

Таким образом, в пределах территориальных границ ЛНР наблюдаются интенсивные процессы демографического старения населения, которые сравнительно имеют крайне прогрессивный характер. Особенно остро стоит проблема демографической старости в южных регионах Республики, где концентрируется большая часть населения и большая часть производственных мощностей государства. ЛНР отличается значительной диспропорцией

возрастной структуры населения, и это обстоятельство требует особого внимания в демографической политике страны.

### **Список использованных источников**

1. Госкомстат Украины : банк данных [Электронный ресурс]. – Статистические данные. – Режим доступа: <http://database.ukrcensus.gov.ua>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.05.22.
2. Луганская Народная Республика в цифрах 2020 : стат. сб. / Государственный комитет статистики ЛНР [Под ред. И. В. Шаблюенко ; ответств. за вып. И. А. Олейникова]. – Луганск : Госкомстат ЛНР, 2021. – 323 с.
3. Слонева, Т. И. Современные трансформации социально-экономического развития юга Луганщины / Слонева Таиса Ивановна, Краснокутская Надежда Сергеевна // Социально-экономическая география : история, теория, методы, практика 2021 (к 110-летию со дня рождения профессора Ю. Г. Саушкина) : сб. науч. ст. (15–17 окт. 2021 г.). – Смоленск : Изд-во Смоленского государственного университета, 2021. – С. 415–425.
4. Статистический ежегодник Луганской области за 2003 год : стат. сб. (Ч. II) / Главное управление статистики в Луганской области [Под ред. С. Г. Пилиева ; отв. за вып. Т. П. Брага]. – Луганск, 2004. – 530 с.
5. Статистический ежегодник Луганской области за 2012 год : стат. сб. / Главное управление статистики в Луганской области [Под ред. С. Г. Пилиева ; отв. за вып. Т. П. Брага]. – Луганск, 2013. – 506 с.

**УДК 911.3:33 (470.316)**

*Селищев Евгений Николаевич,  
старший преподаватель кафедры  
социально-экономической географии и туризма  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ярославский государственный педагогический  
университет им. К. Д. Ушинского»,  
e-mail: resurs62@rambler.ru*

### **ТРАНСПОРТ ЯРОСЛАВСКОГО РЕГИОНА РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

*Аннотация.* В статье рассматриваются вопросы развития и территориальной организации транспорта Ярославского региона. Сформулирована ситуация в транспорте области. Раскрыты особенности и современные аспекты функционирования отдельных видов транспорта. Отмечены сложности структурной модернизации, определены возможности развития транспорта региона. Приведены фактические сведения по данной тематике.

**Ключевые слова:** транспорт, инфраструктура, Ярославский регион, виды транспорта, перевозки.

**Abstract.** *The article deals with the development and territorial organization of transport in the Yaroslavl region. The situation in the transport of the region is formulated. The features and modern aspects of the functioning of individual modes of transport are disclosed. The difficulties of structural modernization are noted, opportunities for the development of transport in the region are identified. The actual information on this subject is given.*

**Keywords:** *transport, infrastructure, Yaroslavl region, types of transport, transportation.*

Транспорт обеспечивает устойчивые внутренние и внешние пространственные коммуникации. Именно транспортная инфраструктура служит опорным каркасом размещения населения, хозяйства, сферы услуг региона. Техническое состояние, структура, уровень развития и качество транспортной системы оказывают непосредственное влияние на экономическую жизнь области. Разумеется, тема транспорта и его территориальной организации отличается комплексностью и многоаспектностью. В данной статье транспорт рассматривается в интегрированном контексте на уровне Ярославской области.

Как известно, Ярославский регион изначально был и остается сегодня своеобразными воротами Центральной России, открывающими маршрут на Север и Восток страны из Центра, Юга и Запада Российской Федерации.

Раскроем основные особенности транспорта области как единой интегрированной инфраструктурной системы.

Сильные стороны:

- разнообразие видов транспорта для перемещения грузов и пассажиров;
- способность транспорта выполнять все основные функции;
- достаточная плотность и протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием.

Слабые стороны:

- состояние автомобильных дорог в муниципальных районах оставляет желать лучшего;
- отсутствие пассажирских авиаперевозок между регионами Верхневолжья;
- неразвита система пригородного пассажирского железнодорожного сообщения.

Возможности:

- формирование Волжского транспортного «коридора», интегрирующего населенные пункты на р. Волге с помощью диверсифицированных транспортных коммуникаций;
- перестройка ярославского аэропорта «Туношна» в полноценную международную воздушную «гавань»;

– организация перевозок пассажиров высокоскоростным железнодорожным транспортом.

Угрозы:

– осложнение транспортного сообщения между периферийными муниципальными районами;

– очевидное уменьшение численности населения в малых городах, сельских населенных пунктах;

– техническое состояние материальной базы транспорта нуждается в модернизации.

Среди видов транспорта, распространенных в области, выделяются автомобильный, железнодорожный, внутренний водный, авиационный, трубопроводный. Впрочем, их значение в социально-экономическом развитии субъекта федерации далеко не одинаково.

По отправлению грузов видами транспорта общего пользования на первом месте в 2000 г. находился железнодорожный транспорт. Им было перевезено 14,7 млн т груза, соответственно автомобильным – 6,3 млн т, внутренним водным – 4,9 млн т. Доля авиационного транспорта на общем фоне выглядит довольно скромной. Всего транспорт общего пользования переместил более 25,9 млн т грузов [5, с. 68].

Впрочем, такое же положение сложилось и в 2020 г. Железнодорожный транспорт при некотором снижении объема грузовых перевозок сохранил лидирующие позиции. На втором месте остался автомобильный транспорт. Внутренний водный транспорт в силу специфики и недостаточной гибкости остался на третьем месте (Табл. 1). Доля авиационного транспорта на общем фоне выглядит довольно скромно.

*Таблица 1*

**Динамика перевозок грузов видами транспорта общего пользования в Ярославской области (млн т) (составлено по данным [7, 8])**

	2005	2010	2015	2020
Железнодорожный	15,8	13,9	13,2	12,8
Автомобильный	3,7	1,8	1,6	2,7
Внутренний водный	7,7	4,6	2,3	2,5
Всего	27,2	20,3	17,1	18,0

Определенно иная ситуация наблюдается в перемещении пассажиров различными видами транспорта общего пользования (Табл. 2). Здесь очевиден весомый перевес автомобилей. По количеству перевезенных пассажиров он в 12 раз превосходит следующий за ним железнодорожный транспорт.

С перевозками пассажиров автомобильным транспортом происходит стандартная ситуация. За последние 15 лет из-за увеличения числа автотранспортных средств в личном владении граждан существенно снизилось количество перевезенных пассажиров автомобилями общего пользования: с 209,7 млн чел. в 2005 г. до 35,1 млн чел. в 2020 г. [7, с. 246, 8, с. 70].

**Динамика перевозок пассажиров видами транспорта общего пользования в Ярославской области (млн чел.) (составлено по данным [7, 8])**

	2005	2010	2015	2020
Железнодорожный	10,5	6,2	4,9	4,3
Автомобильный	209,7	127,2	68,7	35,1
Внутренний водный	0,4	0,6	0,6	–
Всего	220,6	134,0	74,2	39,4

Данные о перевозках пассажиров внутренним водным транспортом общего пользования отсутствуют в официальных публикациях территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области.

Протяженность всей сети автомобильных дорог области составляет более 6 тыс. км. Это хороший показатель, правда, остается открытым вопрос о долговечности и других качественных параметрах твердого покрытия дорог.

По плотности автомобильных дорог с твердым покрытием (276 км путей на 1000 км<sup>2</sup> территории) Ярославская область уступает большинству регионов Центрального федерального округа, однако выше показателей по стране в целом. Это же относится и к удельному весу автомобильных дорог с твердым покрытием в протяженности автомобильных дорог общего пользования (54,4 %) [3, с. 375]. Традиционно сеть автомобильных дорог создавалась исходя из связи населенных пунктов с областным центром.

Ярославскую область пересекает в северном направлении автомобильная дорога федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва – Ярославль – Вологда – Архангельск. К важнейшим региональным дорогам относят Р-74, Р-79, Р-104 и др. [2, с. 64].

Через реку Волгу на территории области существуют всего пятьмостовых автомобильных переходов. Этого явно недостаточно для обеспечения устойчивых транспортных взаимодействий.

Железнодорожный транспорт Ярославской области объективно связан и является структурным подразделением Северной железной дороги. Северная железная дорога обслуживает потребности всех крупных предприятий, пассажиров Ярославского края и благодаря ей имеются разнообразные возможности для интенсивных связей нашей области с другими регионами страны и зарубежными странами.

Размещение станций, магистралей и линий Северной железной дороги внешне условно напоминает раскидистое дерево. Основание его «ствола» составляет Московская железная дорога с выходом на столицу России. Верхняя часть «кроны» заканчивается в Архангельске. Среди «ветвей» так называемого железнодорожного «древа», выделяются направления на Воркуту, Лабитнанги, Сыктывкар, Маленгу, Череповец, Свечу, Кинешму, Сонково [4, с. 1].

Вместе с тем перевозки пассажиров железнодорожным транспортом в области постепенно сокращаются, а автомобильным – растут. Поэтому одно из направлений перспективного развития железнодорожного транспорта, сформулированное Министерством путей сообщения России, предусматривает повышение комфортности пассажирских перевозок.

Ярославская область имеет достаточно развитый водный речной транспорт. Регулярное водное сообщение по Волге между Ярославлем и Нижним Новгородом было организовано еще в 1854 г. Волга, обычно называемая матерью всех русских рек, выполняет роль осевой и транспортной артерии всей области. На ее берегах расположен областной центр и «ядро» региона. Благодаря наличию Водного Волжского пути были построены Углич, Романов-Борисов, Ярославль, Рыбинск, другие населенные пункты. То есть водный транспорт играет в Ярославской области немаловажную роль.

По рекам обычно перемещаются грузы, не требующие быстрой доставки потребителям. К примеру, лес, уголь, металлоизделия, нефтепродукты, зерно и т.д. В перевозках внутренним водным транспортом области преобладают главным образом нефтепродукты.

Ярославский волжский водный путь естественным образом входит в состав основного судоходного речного Волго-Камского бассейна. Он является стержнем единой речной системы Европейской части, в которую входят Беломоро-Балтийский канал, Волго-Донской канал, канал им. Москвы и Волго-Балтийский водный путь.

Ярославский и Рыбинский речные порты, несмотря на снижение объемов перевозок и обрабатываемых грузов, продолжает сохранять общегосударственное значение, поскольку они расположены на пересечении сухопутных и водных транспортных коммуникаций.

Авиационное взаимодействие региона (деловые контакты, пассажирские перевозки, туристические связи) осуществляет международный аэропорт «Туношна» г. Ярославля. В непосредственной близости от него находится федеральная автодорога «Ярославль – Кострома». Перевозки грузов осуществляются в различные города России и страны мира. Авиационный транспорт обеспечивает не только экспортно-импортные операции, но и расширяет кооперационные связи с другими территориями России.

Пассажирские авиационные маршруты проложены из Ярославля в города: Архангельск, Казань, Минеральные Воды, Москва, Санкт-Петербург, Сочи [1, с. 25].

Трубопроводный транспорт считается молодым видом транспорта. Его широкое распространение началось с 40-х гг. XX века, когда резко вырос внешний и внутренний спрос на нефть, нефтепродукты, природный и попутный газы. Как никогда усилилось значение этого вида транспорта после начала разработки новых месторождений в Волго-Уральской, и особенно, в Западно-Сибирской нефтегазоносных провинциях.

Территория Ярославской области транзитна для нефте- и газопроводов широтного направления, перемещающих добытое сырье с востока на запад.

Среди нефтепроводов через Ярославский край проложены маршруты:

- Альметьевск – Нижний Новгород – Ярославль – Кириши;
- Уса – Ухта – Котлас – Вологда – Ярославль – Москва;
- Сургут – Полоцк.

Необходимо выделить и отметить следующие газопроводы:

- Саратов – Нижний Новгород – Ярославль – Череповец;
- Уренгой – Мышкин – Ухта – Торжок («Сияние Севера»).

Нефтепроводы с востока и севера России обеспечивают нефтеперерабатывающие и химические предприятия Ярославля и области необходимым сырьем, позволяя развиваться этой отрасли хозяйства в регионе.

Постепенно сформировались основные транспортные узлы области – Ярославль, Рыбинск, Ростов, Данилов, Углич.

Структура, сеть, показатели перевозок грузов и пассажиров, напрямую зависят от «сжатия» экономического и социального пространства региона, состояния человеческой деятельности, эволюции технологических укладов, научно-технического прогресса, производства и потребления товаров и услуг, системных преобразований и т.д.

Так, в Переславском муниципальном районе в связи с прекращением торфоразработок и закрытия торфопредприятий в поселках была ликвидирована деятельность узкоколейных железных дорог.

Несмотря на широкий спектр проблем, транспорт Ярославской области успешно справляется с поставленными перед ним задачами.

В рамках модернизации транспортной инфраструктуры Ярославской области к 2030 г. предполагается осуществить следующие мероприятия:

- актуализация проекта по созданию транспортно-пересадочного узла «Золотое кольцо» в рамках реализации Концепции развития международного грузо-пассажирского аэропорта федерального значения Ярославль (Туношна);
- дальнейшее развитие трассы М-8 «Холмогоры»;
- формирование региональной маршрутной сети авиаперевозок и предоставление субсидий из областного и федерального бюджетов авиаперевозчикам на организацию регулярных пассажирских перевозок;
- строительство третьего моста через р. Волгу;
- строительство автомобильной переправы в г. Тутаеве;
- строительство Карабулинской развязки в г. Ярославле;
- повышение эффективности государственных вложений в транспортную инфраструктуру, увеличение доли частных инвестиций в развитие транспортного комплекса на основе ГЧП;
- введение единой электронной системы оплаты проезда;
- освоение инновационных технологий строительства, реконструкции и содержания транспортной инфраструктуры, снижение энергоемкости транспортной инфраструктуры;
- приоритетность принципа экологичности функционирования транспортной системы [6, с. 82].

Ведущий нарратив транспортного комплекса Ярославской области заключается в обеспечении устойчивого социально-экономического положения области, создании условий для поступательной динамики региона. Без транспорта не представляется возможным осуществить позитивную деятельность, обеспечить, выявить и реализовать конструктивные преимущества региона.

### Список использованных источников

1. АО Аэропорт Туношна [Электронный ресурс] // Официальный сайт АО Аэропорт Туношна. – Режим доступа: <https://www.yaravia.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 26.05.22.

2. Гладская, И. Г. Оценка возможностей транспортной инфраструктуры Ярославской области для развития автотуризма [Электронный ресурс] / И. Г. Гладская, Л. А. Ульянченко // Сервис в России и за рубежом. – 2014. – № 6 (53). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vozmozhnostey-transportnoy-infrastruktury-yaroslavskoy-oblasti-dlya-razvitiya-avtoturizma>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021 : стат. сб. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. – М. : Росстат, 2021. – 1112 с. – Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2021.pdf). – Дата обращения: 21.05.22.

4. Северная железная дорога сегодня [Электронный ресурс] // Официальный сайт Северной железной дороги – филиала РЖД. – Режим доступа: <https://szd.rzd.ru/ru/4858>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 23.05.22.

5. Селищев, Е. Н. Структурно-территориальная организация населения и хозяйства Ярославской области / Е. Н. Селищев. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2003. – 229 с.

6. Стратегия социально-экономического развития Ярославской области до 2030 года : постановление Правительства области от 06.03.2014 № 188-п (в редакции постановления Правительства области от 28.12.2021 № 961-п) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства Ярославской области. – Режим доступа: [https://yarregion.ru/depts/usp/Documents...p\\_06\\_03\\_2014.docx](https://yarregion.ru/depts/usp/Documents...p_06_03_2014.docx). – Загл с экрана. – Дата обращения: 03.06.22.

7. Ярославская область. 2020 : стат. сб. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Ярославльстата. – Ярославль : Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области, 2020. – 407 с. – Режим доступа: <https://yar.gks.ru/storage/mediabank/wZIxrpAD/ezhegodnik2020.pdf>. – Дата обращения: 10.06.22.

8. Ярославская область в цифрах. 2021 : краткий стат. сб. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Ярославльстата. – Ярославль : Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ярославской

области, 2021. – 119 с. – Режим доступа: [https://yar.gks.ru/storage/mediabank/iTV1R88Z/yaroslavskaya\\_oblast\\_v\\_tsifrah\\_2021\\_g.pdf](https://yar.gks.ru/storage/mediabank/iTV1R88Z/yaroslavskaya_oblast_v_tsifrah_2021_g.pdf) – Дата обращения: 11.06.22.

УДК 316.334.55:316.344.25(476.5)

*Шаматульская Елена Владимировна,  
старший преподаватель кафедры экологии и географии  
Учреждение образования «Витебский государственный университет  
имени П. М. Машиерова»,  
e-mail: shamelena08@gmail.com*

## **СОЦИАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

***Аннотация.** Автором рассмотрены основные структурные элементы материальной основы социальной сферы, состояние которой является составляющей устойчивого развития сельских территорий. Посредством многоуровневой методики проведена оценка устойчивости социальной подсистемы сельских территорий на примере Витебской области Беларуси. Выделены группы районов области по уровню социальной устойчивости. Полученные данные социальной устойчивости сельских районов Витебской области могут быть сопоставимы с аналогичными показателями других регионов страны и позволят провести сравнительный анализ перспективы сельского социального развития с другими регионами.*

***Ключевые слова:** сельские территории, Витебская область, социальная устойчивость.*

***Abstract.** The author considers the main structural elements of the material basis of the social sphere, the state of which is a component of sustainable development of rural areas. By means of a multilevel methodology, the sustainability of the social subsystem of rural territories was assessed on the example of the Vitebsk region of Belarus. Groups of districts of the region are identified according to the level of social stability. The obtained data on the social sustainability of rural areas of the Vitebsk region can be compared with similar indicators of other regions of the country and will allow a comparative analysis of the prospects for rural social development with other regions.*

***Keywords:** rural areas, Vitebsk region, social sustainability.*

Сельские территории представляют собой сложную пространственную систему, состоящую из экономической, социальной и экологической подсистем, а ее стабильность зависит от входящих в ее состав отдельных элементов.

Устойчивая социальная подсистема служит базой для устойчивого развития экономической и экологической подсистем региона и развивается в тесном взаимодействии с другими подсистемами, формирует жизнеспособность сельского общества и степень комфортности проживания сельского населения.

Устойчивость сельских территорий многие авторы оценивают с помощью интегрального индикатора, состоящего из экономического, социального и экологического блоков показателей. Социальный блок в теории современной социально-экономической устойчивости представлен разными составляющими. Так, в качестве базовых критериев многие ученые рассматривают показатели сфер здравоохранения, образования, культуры, обеспеченность жильем, доходы населения, а также демографические показатели [1, с. 121; 2, с. 26; 3, с. 64; 4, с. 12].

Очевидно, что сельская социальная система по сравнению с городом имеет свои специфические черты: меньшая оснащенность материально-техническими средствами, удаленность от средств и путей сообщения и крупных городов; непривлекательность сельского образа жизни, зависимость от уровня экономического состояния местных хозяйств, недостаточная обеспеченность и разнообразие оказываемых услуг и др.

Цель исследования – рассмотреть структуру социальной сферы и определить социальную устойчивость сельских территорий на примере Витебской области Беларуси.

Информационной базой исследования послужили данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, а также областного, районных и сельских исполнительных комитетов Витебской области [5, с. ]. В ходе работы были использованы методы сравнительно-географического анализа, нормирования, статистический и балльный методы.

Социальная устойчивость сельских территорий может быть определена с помощью системы показателей, позволяющих получить достоверную оценку ее состояния, фиксацию отрицательных и положительных изменений.

Оценка устойчивости социальной подсистемы сельских территорий Витебской области была проведена посредством многоуровневой методики [6, с. 81]:

- определение качественных и количественных показателей (на данном этапе главным критерием является доступность данных из статистических источников);

- формирование исходной матрицы – информационной базы для расчета показателей;

- нормирование значений и расчет показателей;

- расчет суммарных баллов и индекса социальной устойчивости сельских территорий.

- группировка районов по степени социальной устойчивости и интерпретация данных.

Устойчивость применительно к развитию, подразумевает развитие не в ущерб будущим поколениям. Социальную устойчивость сельских территорий

автор рассматривает как состояние общества, для которого характерны высокий уровень и качество жизни, широкий доступ к производственным и непроизводственным ресурсам как данного социума, так и будущих поколений.

Главным для размещения учреждений социальной сферы является потребительский фактор услуг или численность населения. Сокращение численности сельского населения влечет за собой сокращение количества учреждений, предоставляющих услуги.

По оценкам специалистов, главными проблемами, препятствующими устойчивому социальному развитию, сегодня продолжают оставаться: сокращение детских дошкольных учреждений, школ, объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, автобусных маршрутов и др.

В структуре населения Витебской области доля сельского населения составляет 22 %, а на долю области в общереспубликанском показателе приходится 12,7 %. Численность сельского населения Витебской области составляет 259,3 тыс. чел. Витебская область является самой мелкоселенной и насчитывает больше все по республике сельских населенных пунктов – 6202 или 22 %, большая часть из которых отличается малой людностью. Поэтому с учетом реально существующих условий невозможно обеспечить наличие всех типов учреждений социальной сферы в каждом поселении, а размещение учреждений сферы обслуживания коррелирует с учетом системы расселения сельского населения.

Для определения социальной устойчивости сельских территорий Витебской области нами был проведен статистический анализ региональной совокупности ряда социальных показателей и их сочетаний. Учитывая реальную доступность данных официальной статистики и районных исполнительных комитетов по сельским территориям 21 района Витебской области, в анализ возможным оказалось включить данные показателей, сформированные в четыре блока: воспроизводство сельского населения, социальная инфраструктура, жилье, транспорт и связь (Табл. 1).

После создания сводной матрицы показателей социальной сферы, количественные данные были переведены в нормированные значения. Далее для каждого района определялась сумма баллов по блокам рассмотренных показателей. Затем был определен индекс социальной устойчивости для каждого района и количество районов, входящих в определенные группы (Табл. 2).

Интегральный индекс состояния системы позволяет определить тренды ее развития. Значения индекса социальной устойчивости сельских территорий Витебской области колеблются от 0,78 до 0,43, что отражает относительную равномерность социального развития сельских территорий Витебской области. Районов, с высокой степенью социальной устойчивости в области нет. Только Витебский, Оршанский и Полоцкий районы относятся к районам с устойчивым социальным развитием. Большая часть сельских районов (12 из 21) относится к категории, близкой к устойчивому социальному развитию. Низкие показатели

характерны для Шарковщинского, Лиозненского, Россонского, Дубровенского районов (в порядке уменьшения индекса СУ). Самые социально нестабильные районы в области – Бешенковичский и Ушачский. Районов с неустойчивым кризисным развитием в Витебской области нет. Среднее значение индекса СУ по Витебской области составляет 0,579 (Рис. 1).

Таблица 1

**Система показателей для расчета социальной устойчивости сельских территорий (составлено автором)**

Блоки индикаторов	Показатели	
Воспроизводство сельского населения	Коэффициент рождаемости	
	Коэффициент смертности	
Социальная инфраструктура	Здравоохранение	Число больничных учреждений; число фельдшерско-акушерских пунктов
	Образование	Число дошкольных учреждений; число учреждений общего среднего образования
	Культура и искусство	Число библиотек, школ искусств, клубов
Жилье	Ввод в эксплуатацию домов в с.н.п., м <sup>2</sup>	
	Обеспеченность сельского населения жильём, м <sup>2</sup> на 1 чел.	
Транспорт и связь	Общая протяженность автомобильных дорог, км	
	Пассажиروоборот, чел.	
	Число отделений связи	

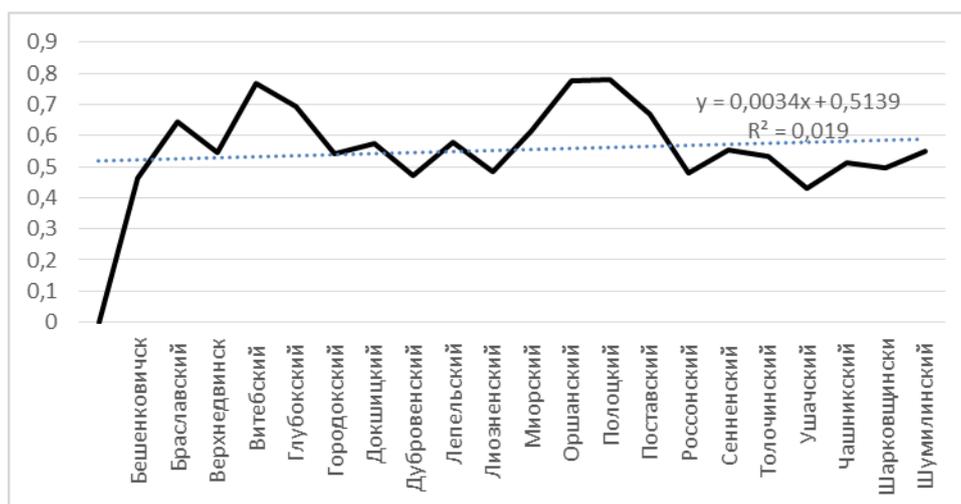
Таблица 2

**Пороговые значения индекса социальной устойчивости (составлено автором)**

Границы интервала индекса	Степень устойчивости	Количество районов
$0,91 < I \text{ соц. уст.} < 1,0$	Высокий уровень устойчивости	–
$0,76 < I \text{ соц. уст.} < 0,9$	Устойчивое развитие	3
$0,51 < I \text{ соц. уст.} < 0,75$	Развитие, близкое к устойчивому	12
$0,26 < I \text{ соц. уст.} < 0,5$	Развитие, с признаками неустойчивости	6
$0,11 < I \text{ соц. уст.} < 0,25$	Неустойчивое, предкризисное развитие	–
$0 < I \text{ соц. уст.} < 0,1$	Абсолютно неустойчивое развитие, кризис	–

Анализируя индекс социальной устойчивости, можно выявить пронации, по которым район отстает, выделить районы со схожими проблемами и подходами к их решению и определить точки приложения усилий по повышению устойчивости.

Полученные данные расчета социальной устойчивости сельских районов Витебской области могут быть сопоставимы с аналогичными показателями других регионов страны и позволят провести сравнительный анализ перспективы сельского социального развития с другими регионами.



**Рис. 1. Значения индекса социальной устойчивости сельских территорий Витебской области (составлено автором)**

Рассмотренная методика, основанная на использовании количественных показателей, позволяет получить качественную оценку социальной устойчивости сельских территорий и тенденций их формирования. Работа органов управления должна быть направлена не только на увеличение объемов производства, но и на обеспечение устойчивости, качества и высокого уровня жизни сельского населения. И одной из основных целей парадигмы устойчивого социально-эколого-экономического развития должна стать именно социальная устойчивость.

### **Список использованных источников**

1. Гаркавая, В. Г. Анализ и комплексная оценка устойчивого развития регионов / В. Г. Гаркавая // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т ; [редкол. : В. Н. Шимов (гл. ред.) и др.]. – Минск : БГЭУ, 2017. – Вып. 10. – С. 121–127.

2. Колмыков, А. В. Методология кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов Беларуси / А. В. Колмыков // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 3. – С. 25–31.

3. Миренкова, Г. В. Методология оценки устойчивости регионального развития сельских территорий / Г. В. Миренкова // Вести Национальной Академии наук Беларуси. Серия Аграрные науки. – 2020. – № 44. – С. 63–70.

4. Пашкевич О. А. Социальные стандарты качества жизни в сельской местности : оценки, тенденции, перспективы / О. А. Пашкевич, В. О. Лёвкина, О. М. Недюхина, О. А. Сивурова // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 2. – С. 11–17.

5. Статистический ежегодник Витебской области за 2021 г. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Главное статистическое управление Витебской области. – Минск. – 2021. – 442 с.

6. Шаматульская, Е. В. Экологическая устойчивость сельских территорий Витебской области / Е. В. Шаматульская // Вестник Полоцкого гос. университета. – Серия D. Экономические и юридические науки. – 2021. – № 14. – С. 81–84.

УДК 314.7

**Шарафутдинова Элина Филюсовна,  
студент 2 курса факультета наук о Земле и туризма  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Башкортостан «Башкирский государственный университет»,  
e-mail: elinaaktul@yandex.ru**

## **РОЛЬ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ И ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО МИРА**

**Аннотация.** В рамках статьи рассмотрена роль миграции населения в развитии человечества. Люди на ранних этапах своего существования мигрировали, адаптируясь к различным условиям среды и постепенно заселили всю планету. На сегодняшний момент миграционные процессы играют не малую роль в экономике и демографии той или иной страны, оказывая как положительное влияние, так и отрицательное. Главная задача этой публикации – показать эти влияния и выявить их роль в современной экономике и демографии.

**Ключевые слова:** миграция, демография, экономика, мобильность населения, развитие, миграционные процессы.

**Abstract:** Population migration has played a big role in the development of mankind. People migrated in the early stages of their existence, adapting to various environmental conditions and gradually populated the entire planet. Now migration processes play a significant role in the economy and demography of a country, having both a positive and a negative impact. The main task is to show these influences and identify their role in the modern economy and demography.

**Keywords:** migration, demography, economy, population mobility, development, migration processes.

Совокупность действий человека с момента возникновения желания сменить место жительства до его закрепления на новой территории в демографии рассматривается как миграционный процесс. В процессе миграции обычно выделяют следующие стадии: 1) подготовительная; 2) стадия собственно переселения; 3) завершающая стадия адаптации к новым условиям [9, с. 4–5]. В демографической науке выделяют несколько видов миграции: по характеру пересекаемых границ (внутренняя, внешняя); по способу реализации (добровольная, принудительная); по форме реализации

(организованная, неорганизованная и тому подобное. Кроме того, выделяют эмиграцию и иммиграцию.

Впервые закономерности миграционных процессов сформулировал английский географ Э. Г. Равенштейн в XIX в. Ниже рассмотрим некоторые сформулированные ученым миграционные законы: 1) большинство мигрантов перемещается на короткие расстояния; 2) миграция осуществляется шаг за шагом; 3) мигрантов, переселяющихся на большие расстояния, притягивают к себе центры промышленности и торговли; 4) каждый миграционный поток порождает обратный [2, с.29–30].

Миграция населения серьезно влияет на демографическое развитие страны в целом и её отдельных регионов в частности. Это, в первую очередь, проявляет себя в изменении численности, национально-этнического и половозрастного состава населения, обеспечении хозяйства трудовыми ресурсами. К примеру, в странах Европы низкий уровень естественного прироста, в некоторых странах естественная убыль населения, высокие показатели продолжительности жизни и доли населения старших возрастных групп затрудняют обеспечения хозяйств этих стран трудовыми ресурсами. Сложившаяся демографическая ситуация приводит к уменьшению численности населения, в тоже время низкий уровень рождаемости серьезно влияет на постепенное увеличение доли населения старших возрастных групп. Поэтому страны вынуждены принимать многочисленных мигрантов из других стран мира.

XX век отличался высоким уровнем темпа роста численности населения, особенно в развивающихся странах. Развитие здравоохранения, снижение опасностей массовых заболеваний и смертности среди детей и голодающих людей, решение текущих проблем социально-экономического характера оказали серьезное влияние на темпы роста численности населения. В то же время уровень экономического развития, обеспечения городского населения рабочими местами сильно отстал от темпов роста численности населения. Поэтому часть населения вынуждено было покинуть страну и перебраться в развитые страны Западной Европы, Северной Америки и Австралии [7, с. 1]

В нормальных социально-экономических и политических условиях жизненный цикл населения подвержен двум возрастным миграционным «пикам»: 1) наибольшей миграционной активностью обладает население в возрасте от 15 до 29 лет; 2) кроме того, в экономически развитых странах миграция повышается в старших возрастных группах. Из этого следует, что население стран/регионов, имеющих молодую структуру населения, потенциально более мобильно. Их мобильность направлена, в первую очередь, на переселения из сельской местности в крупные города. Влияние миграции на половую структуру населения выражено в целом все же менее ярко, чем на возрастной состав. Текущая глобальная оценка такова, что в мире в 2019 г. насчитывалось около 272 млн международных мигрантов, что соответствует 3,5 % населения земного шара [5, с. 1–21].

В 2019 г. Европа и Азия принимали, соответственно, 82 млн и 84 млн международных мигрантов, которые составляли 61 % общего мирового совокупного контингента международных мигрантов. Затем следовала Северная Америка – 59 млн мигрантов, или 22 %, Африка – 10 %, Латинская Америка и Карибский бассейн – 4 % и Океания – 3 % [3, с. 21]

Наиболее важный вопрос для многих стран в настоящее время заключается в том, способствует или препятствует миграция их дальнейшему развитию. Формирование глобального рынка труда есть результат триединого процесса: возрастания международной мобильности трёх главных факторов производства – капитала, труда и информации [6, с. 1]. К положительному влиянию миграции на социально-экономическое развитие страны следует отнести то, что мобильность трудовых ресурсов в процессе миграции способствует экономическому росту. Если среди иммигрантов преобладают люди, находящиеся в трудоспособном возрасте, и они находят работу, то меняется соотношение между работающим и неработающим населением. Вместе с тем миграция вызывает отрицательные последствия. Она может создать социальную напряженность. Миграция может привести к росту безработицы, обострению жилищной проблемы, увеличению стоимости жилья, значительному увеличению нагрузки на объекты социальной инфраструктуры. Миграция может способствовать проникновению наркотиков, торговле оружием, ведению нелегальной деятельности, росту преступности [4].

Миграция способствует передаче из менее развитой страны в более развитую самого ценного ресурса – человеческого потенциала. Страна приема мигрантов имеет несомненные выгоды от этих инвестиций, а страна исхода будет их иметь только в том случае, если сможет продуктивно использовать накопленный опыт вернувшихся назад мигрантов и выгоды от этого будут превышать затраты на их образование.

Хотя в периоды стабильного и относительно спокойного мирового общественного развития главным видом и движущей силой при территориальном передвижении является состояние рынков труда в различных регионах. Однако бывают достаточно продолжительные и нередко возникающие периоды так называемой вынужденной миграции. В случае, когда миграция приобретает массовый характер, она оказывает существенное воздействие на все воспроизводственные, а также социальные и политические процессы, причем как в позитивное, так и в негативное. Например, в течение длительного времени ниши не замещаемые российскими работниками, стали активно заполняться трудовыми мигрантами, представляющими, в основном выходцами из стран СНГ. Переориентации трудовых ресурсов на Россию во многом способствовало нарастание экономических трудностей в странах исхода мигрантов, сопровождавшееся сокращением рабочих мест, ростом безработицы.

Следует отметить, что в настоящее время количество людей, живущих вне стран своего рождения или гражданства, оценивается в 175 млн человек, что составляет почти 3 % от общей численности населения мира [6, с. 3–8].

Так в 2017 г. в мире насчитывалось примерно 164 млн трудящихся-мигрантов, что составляло почти две трети (64 %) от общего контингента международных мигрантов в количестве (в то время) 258 млн человек [3, с. 38–39].

Роль иммигрантов в экономике многих стран очень весома. Например, во Франции треть занятых в автомобилестроении является трудовыми мигрантами, а в строительной сфере их около 45 %. В Бельгии же половина всех шахтёров тоже представлена трудовыми мигрантами, в Швейцарии каждый второй строительный рабочий является приезжим [8].

Таким образом, миграции всегда играли в истории человечества громадную роль. Именно миграции привели к заселению людьми, некогда вышедшими из одной точки планеты. Они обусловили формирование различных народов и культур, расового, этнического и языкового разнообразия. На сегодняшний день миграции продолжают оказывать огромное влияние на современное экономическое, социальное, культурное и политическое развитие человечества, с той лишь разницей, что прежде результаты этого влияния сказывались через тысячелетия, в лучшем случае, через столетия, ныне же историческое промежутки очень сжались, и вызываемые миграциями перемены происходят прямо на глазах и последствия видны почти сразу [1]. И сегодня, неожиданно для многих, миграции снова вырастают в актуальнейшую политическую и географическую проблему всемирного масштаба.

#### **Список использованных источников**

1. Вишневский, А. Миграции в глобальном контексте [Электронный ресурс] / А. Вишневский, М. Денисенко. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2016/06/21/1116116567/Миграции.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

2. Гончарова, Н. В. Социальная демография : учеб. пособ. для студентов бакалавров / Н. В. Гончарова. – Ульяновск, 2021. – 36 с.

3. Доклад о миграции в мире 2020 [Электронный ресурс] // Международная организация по миграции. – Режим доступа: [https://publications.iom.int/system/files/pdf/final-wmr\\_2020-ru.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/final-wmr_2020-ru.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

4. Какова роль миграции населения в социально-экономическом развитии региона и страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lektsii.net/370988.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 22.05.22.

5. Карачурина, Л. Б. Роль миграции в демографических процессах [Электронный ресурс] / Л. Б. Карачурина. – Режим доступа: <https://fdp.hse.ru/data/000/577/1240>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

6. Магомедсултанов, И. И. Миграция как один из основных факторов социальных преобразований в современный период глобализации [Электронный ресурс] / И. И. Магомедсултанов, М. О. Мамедбекова // РППЭ. – 2009. – № 4. – С. 17. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/migratsiya->

kak-odin-iz-osnovnyh-faktorov-sotsialnyh-preobrazovaniy-v-sovremennyu-period-globalizatsii. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

7. Мамедов, И. Б. Роль миграционных процессов в демографическом развитии в европейских странах [Электронный ресурс] / И. Б. Мамедов // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. – 2020. – № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-migratsionnyh-protsesov-v-demograficheskom-razviti-v-evropeyskih-stranah>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

8. Международная трудовая миграция рабочей силы : причины, последствия, основные центры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ozakone.com/pravovye-voprosy-migratsii/immigratsiya-za-rubezh/mezhdunarodnaya-migratsiya-rabochey-sily-2.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

9. Шустов, А. В. Миграционные процессы и политика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. В. Шустов, В. В. Загребин ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2018. – 36 с. – Режим доступа: <http://www.lib.uni Yar.ac.ru/edocs/iuni/20180603.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

**РАЗДЕЛ V.**  
**ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ**  
**РАЙОНОВ: СТРУКТУРА, ДИНАМИКА, ОСОБЕННОСТИ**  
**ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**  
**РАЗВИТИЯ**

УДК 911.3

*Заляза Никита Юрьевич,*  
*студент 3 курса кафедры социально-экономической географии*  
*географического факультета*  
*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение*  
*высшего образования «Пермский государственный национальный*  
*исследовательский университет»,*  
*e-mail: zalyaza2001@mail.ru*

**ОБНОВЛЕНИЕ СХЕМЫ ПИРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ЦИКЛА**  
**ЧЁРНЫХ МЕТАЛЛОВ: ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ**

*Аннотация.* В статье раскрываются вопросы модернизации схемы пирометаллургического цикла чёрных металлов, одного из наиболее разработанных в советской экономической географии, с точки зрения направлений развития научно-технологического прогресса, применения новых способов обработки сырья, изменения факторов размещения предприятия, а также в рамках адаптации к современным рыночным условиям. Предложена обновлённая схема цикла с учётом концепции новой экономической географии, обозначена актуальность обновления цикла через применение достижений современной НТР. Характеризуются три выделяемые ветви цикла и их стадии.

*Ключевые слова:* пирометаллургический цикл чёрных металлов, цифровые технологии, гибкая специализация, «бережливое производство», рециклинг металлов, диверсификация, новые факторы размещения.

*Abstract.* The article reveals the issues of modernizing the scheme of the pyrometallurgical cycle of ferrous metals, one of the most developed in Soviet economic geography, from the point of view of the directions of development of scientific and technological progress, the use of new methods of processing raw materials, changes in the location factors of the enterprise, as well as in the framework of adaptation to modern market conditions . An updated scheme of the cycle is proposed, taking into account the concept of new economic geography, the relevance of updating the cycle through the application of the achievements of modern scientific and technological revolution is indicated. Three distinguishable branches of the cycle and their stages are characterized.

**Keywords:** *pyrometallurgical cycle of ferrous metals, digital technologies, flexible specialization, «lean production», metal recycling, diversification, new placement factors.*

Понятие энергопроизводственный цикл (ЭПЦ) является основой для экономико-географического анализа территориальной организации различных видов промышленной деятельности. В советской экономической географии пирометаллургический цикл чёрных металлов был одним из наиболее разработанных, а поэтому к настоящему времени его структура не подвергалась критическому анализу и изменениям. Однако в результате научно-технологического прогресса, применения новых способов обработки сырья, изменения факторов размещения предприятий, на наш взгляд, структура ЭПЦ должна быть модернизирована. Среди основных недостатков концепции ЭПЦ в старой интерпретации различные специалисты называют [2, с. 82; 8, с. 322]:

- 1) направленность на ресурсопотребляющий тип экономики;
- 2) слабый учёт возможности использования новых форм организации производства, появляющихся в рыночных условиях;
- 3) некоторую жёсткость структуры и неполный учёт инновационной составляющей в условиях НТР;
- 4) неиспользование в качестве основы для организации производственных процессов интеллектуальной энергии человека;
- 5) абстрактность и неполный учёт местного потенциала в развитии промышленных комплексов на отдельных территориях.

Преодолеть эти недостатки возможно через использование инновационных подходов. Данное направление может быть подтверждено мнением А. В. Гладкого [1, с. 4], который предлагает обозначить технологическую цепочку в металлургическом производстве как циклы инновационной металлургии и блюминга.

Цель данной работы – обосновать трансформацию структуры пирометаллургического цикла черных металлов с целью более корректного его использования научных и прикладных исследованиях.

Большее внимание в ЭПЦ необходимо уделить интеллектуальной энергии человека, а также создаваемым ею знаниям, информации. В так называемой экономике знаний «удачное» использование информации ведёт к капиталонакоплению, созданию высокой добавленной стоимости производств, преобразованию различных видов энергии и сырья для повышения конкурентоспособности как отдельных вертикально интегрированных компаний, так и территориально-промышленных кластеров [2, с. 82].

Сегодня одной из задач отечественной экономики в целом, и металлургии в частности, является ее цифровизация. Данный процесс предполагает продвижение на предприятиях отрасли цифровых технологий, привлечение соответствующих специалистов, повышение доступности специальных программных средств, внедрение и развитие баз данных, вычислительных мощностей, распространение технологии «облачных» сервисов и др. Как

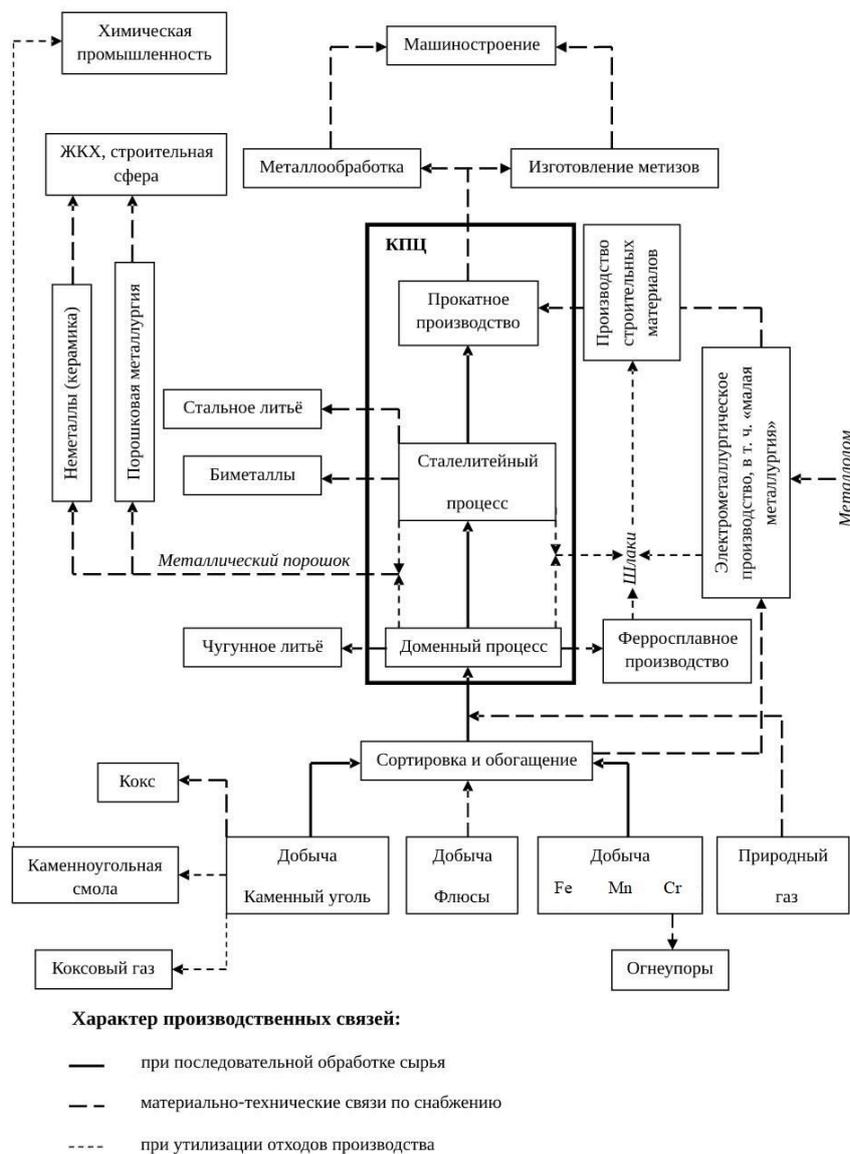
следствие цифровизации, ожидаемые изменения в отрасли могут характеризоваться повышением эффективности производства и реализации металлопродукции, улучшением качества металлопродукции как узкого специализированного, так и широкопрофильного назначения [4, с. 39]. Например, на площадке ПАО «Северсталь» в г. Череповце, в АО «Воркутауголь» и АО «Яковлевский ГОК» в 2020 г. была успешно апробирована работа программной системы на базе технологии цифровых двойников Sarex. Данная система разработана центром «Сколково» и предназначена для управления инфраструктурными проектами. Интерес ПАО «Северстали» в применении системы заключается в возможности оценить загруженность складов открытого типа и контроле строительства промышленных объектов на своей территории [5, с. 116].

Важной составляющей новых схем ЭПЦ должен стать учёт технологий, позволяющих сочетать повышение энергоэффективности, снижение экологической нагрузки и производственных издержек. Примером такого технологического решения является рециклинг металлов – технология, вовлекающая в производство оборотный металл и позволяющая извлекать металлические элементы из техногенных отходов [6, с. 6]. Это позволит выделить новые ветви, усилить технологическое взаимодействие с иными видами промышленной деятельности, способствовать увеличению инновационности его структуры. Так как металлургическое производство отличается высокой степенью антропогенной нагрузки на территорию, задачи по его экологическому обновлению становятся особенно актуальными в регионах с высокой отраслевой концентрацией.

Кроме того, новый технологический облик характеризуется интеграцией процессов производства конструкционных материалов (многокомпонентные продукты) с процессами формообразования и обработки металлопродукции, их доминирования в рамках единой технологической схемы. Возможны изменения и в технологиях вовлечения (химические и биохимические процессы), обогащении и переработке ресурсов (плазмотехнологии), получении продуктов со свойствами, недостижимыми современными технологиями (композиты, биметаллы, нанопродукция) [3, с. 94].

Используя высказанные выше нами положения, мы предлагаем к рассмотрению обновлённую схему пирометаллургического цикла чёрных металлов (Рис. 1). Стержневым процессом в нём продолжает оставаться полный производственный цикл от добычи основного и вспомогательного сырья до выпуска готового проката и метизов. В то же время мы вводим в схему цикла процесс прямого восстановления стали из обогащённых окатышей, минуя стадию доменного производства, который сегодня реализуется под влиянием электрометаллургических технологий. Он считается наиболее производительным, с его помощью получается металл с более высокими качественными физико-химическими характеристиками. Кроме того, он позволяет использовать в качестве сырья не только рудные материалы, но и

металлолом; создавать небольшие по мощности предприятия, ориентируя их на потребителя, а не на традиционные факторы сырье- и теплоёмкости.



**Рис. 1. Обновлённая схема пирометаллургического цикла чёрных металлов (составлено автором)**

Он также приближает металлургию к концепции «бережливого производства», способствуя созданию компактных производственных цехов, интегрируя современную высокотехнологичную металлургию с важнейшими машиностроительными видами деятельности (т.н. «малая металлургия»). Всё это укладывается в современные представления о технологических изменениях в отрасли под влиянием НТР и тенденции экологизации традиционных индустриальных видов деятельности. Указания в схеме процессов литья из чугуна и стали отражает основные положения концепции «гибкой специализации», позволяя неметаллургическим предприятиям заниматься металлургическим процессом.

Введение в схему в качестве третьего звена технологий порошковой металлургии обусловлено их высокой потенциальной эффективностью. Из основных их преимуществ стоит отметить возможность получения изделий из тугоплавких металлов и их сплавов, сочетания металлов, которые не смешиваются в расплавленном виде, сочетания металлов и неметаллов, а также экономичность в отношении используемого сырья, снижение энергозатрат при осуществлении производственного процесса и др.

Меньшее внимание в схеме уделено коксохимическому подциклу, поскольку, на наш взгляд, углеэнергохимический цикл следует рассматривать отдельно. Последний впервые выделен в работах А. Т. Хрущева в 1960-е гг. Актуальность цикла в настоящее время обоснована в трудах Е. А. Шерина, который даёт представление о базовых направлениях переработки углей: энергетическому, химическому и металлургическому [7, с. 57]. Сегодня большинство коксохимических заводов, располагающихся вне металлургических баз, ориентируются в своей деятельности не только на выпуск кокса, но увеличивают свою специализацию на выпуске такой продукции, как электродный пек, сырьё для производства технического углерода и нафталина, каменноугольной смолы и пр., т.е. не относящейся к металлургии. Важно отметить, что это нашло отражение в официальной статистике. Согласно ОКВЭД 2, коксохимический подцикл учитывается не в металлургическом производстве (код 24), а относится к отдельному виду экономической деятельности (код 19 – производство кокса и нефтепродуктов). Примером может послужить АО «Губахинский кокс» (Пермский край), имеющее большую часть рыночных ниш именно в области коксохимии.

Переработка коксового газа, производство бензола и других полупродуктов в результате коксования угля на сегодняшний день отличаются меньшей рентабельностью по сравнению с предыдущим этапом развития технологий, из-за более высокой себестоимости производства, неэкологичности. Поэтому в новой схеме цикла эта ветвь конкретно не раскрыта. Также в металлургической отрасли существует традиционная проблема, связанная с переработкой получаемых шлаков. Раньше они служили основным сырьём для строительной отрасли, но на сегодняшний день это теряет свою актуальность из-за низкого качества продукции, наличия более дешёвого, но более подходящего сырья. В то же время исследовательская работа в этом направлении должна быть продолжена, так как переработка шлаков соответствует тенденции экологизации схемы цикла. Среди современных направлений использования доменных шлаков называют изготовление угольных брикетов, искусственных драгоценных камней, фосфорнокислых удобрений и пр.

Таким образом, некоторые положения, касающиеся пирометаллургического цикла чёрных металлов, в современных условиях теряют свою актуальность и требуют обновления. Если первоначально металлургия сложилась как отрасль, базирующаяся на первичной переработке минеральных ресурсов, то в современном обществе технологический облик

металлургии формируется не только с учетом новейших технологических решений, но и с всевозрастающими требованиями к экологической, социальной, информационной безопасности, соответствующей современному этапу неоиндустриализации.

### Список использованных источников

1. Гладкий, А. В. Информационно-производственные циклы как новый механизм функционирования постиндустриальных территориально-производственных систем / А. В. Гладкий // Псковский регионологический журнал. – 2016. – № 2. – С. 3–8.

2. Лучников, А. С. К вопросу обновления содержания концепции энергопроизводственных циклов в новых условиях / А. С. Лучников // Территориальная организация общества и управление в регионах: материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Воронеж, 2016. – С. 81–85.

3. Романова, О. А. Возможности и ограничения модернизации регионального металлургического комплекса / О. А. Романова, Е. Н. Селиванов, С. Г. Ченчевич // Экономика региона. – 2012. – № 4 (32). – С. 92–99.

4. Романова, О. А. Металлургический комплекс среднего Урала в условиях развития индустрии 4.0: дорожная карта перепозиционирования комплекса / О. А. Романова, Д. В. Сиротин // Проблемы прогнозирования. – 2019. – № 2. – С. 37–50.

5. Романова, О. А. Предпосылки достижения цифровой зрелости металлургии России / О. А. Романова, Д. В. Сиротин // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. – Екатеринбург, 2021. – С. 110–128.

6. Татаркин, А. И. Тенденции и перспективы развития рециклинга металлов / А. И. Татаркин, О. А. Романова, В. Г. Дюбанов, А. В. Душин, О. С. Брянцев // Экология и промышленность России. – 2013. – № 5. – С. 4–10.

7. Шерин, Е. А. Переосмысление теории энергопроизводственных циклов на примере угольного цикла производств Кузбасса / Е. А. Шерин // Вестник Кемеровского гос. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 55–59.

8. Шувалов, В. Е. «Бэкграунд» социально-экономической географии / В. Е. Шувалов // Социально-экономическая география: традиция и современность: сб. науч. тр. / ред. А. И. Шкирина, В. Е. Шувалов. – М.; Смоленск: Ойкумена, 2009. – С. 320–339.

**УДК 551.578.4 (477.6)**

***Мамичева Елена Александровна,  
учитель географии Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение «Лицей № 2 “Престиж” города Макеевки»,  
e-mail: mamic-elena@yandex.ru***

## **РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ ДНР**

**Аннотация.** Статья посвящена роли малого и среднего бизнеса в развитии экономики ДНР. Ранее градообразующими предприятиями региона являлись промышленные предприятия, доходы и налоги которых составляли львиную долю бюджета. На сегодняшний день поступления в бюджет от данных отраслей крайне малы, поэтому на экономическую арену выходят предприятия малого и среднего бизнеса.

**Ключевые слова:** малый и средний бизнес ДНР, предприниматель, предприятия, рыночная экономика, социально-экономическое развитие.

**Abstract.** This article presents functions of small and medium business in the development of the economics of the DPR. The topic of the article is really important nowadays. Plants and factories used to be city-forming enterprises, their taxes and revenues used to make the greater part of the budget. Today, the budget income of these sectors is very small, that's why small and medium business enterprises become more economically important.

**Keywords:** small and medium business of DPR, businessman, enterprises, market economy, socio-economic development.

В условиях становления нового государства очень важным вопросом и неотъемлемой частью экономического развития становится вопрос пополнения бюджета. Возникает вопрос, что делать, если не работают градообразующие предприятия Республики и в таких условиях на экономическую арену выходят предприятия малого и среднего бизнеса? Смогут ли они пополнить бюджетную корзину государства так, чтобы могло экономически развиваться государство. В рамках данной публикации предлагаем раскрыть роль малого и среднего предпринимательства в росте экономики, развитии и модернизации всех отраслей и сфер жизнедеятельности Республики.

Анализ проведенных исследований и представленных в Интернете публикаций по данной тематике позволяет нам утверждать, что потенциально малый и средний бизнес в Донецкой Народной Республике способен взять на себя роль основного драйвера экономического роста, привести к появлению таких организаций, которые могут занять лидирующие позиции не только на внутреннем рынке, но и на зарубежном. В своем исследовании мы опирались, в частности, на публикации последних годов Афондиковой Е. Ю., к.э.н., доцента ГОУ ВПО «Донецкой академии управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики» «Анализ развития малого и среднего предпринимательства в Донецкой Народной Республике» и Калачевой А. Д. «Анализ развития малого и среднего бизнеса в ДНР: проблемы и перспективы».

Приведенные в этих научных работах данные позволяют нам говорить о целесообразности определения роли малого и среднего бизнеса в экономическом развитии Республики, ее возможностях вести полноценные

рыночные отношения, а также об обеспечении стабильности в экономической и социальной сферах.

Основные результаты исследования. Изучение реестра юридических лиц, работающих в Донецкой Народной Республике, позволяет констатировать рост общего количества предприятий малого и среднего бизнеса. В современных условиях, когда экономика Донецкой Народной Республики только начинает возрождаться, хотя по некоторым отраслям заметен уже и стабильный рост, особое значение приобретает вопрос поддержки предпринимательства как ключевого фактора социально-экономического развития страны. При этом особая роль отводится развитию малого и среднего предпринимательства, которое может сыграть решающую роль в росте экономики, развитии и модернизации всех отраслей и сфер жизнедеятельности республики [1].

Согласно Указа Главы Донецкой Народной Республики № 304 от 01.10.2021 г. «Об установлении условий отнесения юридических лиц и физических лиц – предпринимателей к субъектам малого и среднего предпринимательства, а также форм, условий и порядка оказания поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства» было определено:

1. Установить, что субъектами малого и среднего предпринимательства являются хозяйствующие субъекты (юридические лица и физические лица – предприниматели), отнесенные в соответствии с условиями, установленными настоящим Указом, к малым предприятиям, в том числе к микропредприятиям, и средним предприятиям.

2. Установить, что к субъектам малого и среднего предпринимательства относятся зарегистрированные в соответствии с законодательством Донецкой Народной Республики юридические лица и физические лица – предприниматели.

3. Определить, что поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства включает в себя оказание финансовой, имущественной, информационной, консультационной поддержки таким субъектам, поддержки в области подготовки, переподготовки и повышения квалификации их работников, поддержки в области инноваций и промышленного производства, поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства, осуществляющим внешнеэкономическую деятельность, поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства, осуществляющим деятельность в сфере социального предпринимательства, поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства, осуществляющим сельскохозяйственную деятельность [5].

Предприятия малого и среднего бизнеса это: новые рабочие места, выпуск необходимой продукции, большая способность к нововведениям, быстрое реагирование на изменения рынка, развитие конкуренции, повышение качества продукции, развитие национальной экономики, налоговые платежи. А при спаде производства градообразующих предприятий – поддержка жизни на территории.

Мировая практика убедительно свидетельствует, что даже в странах с развитой рыночной экономикой малое и среднее предпринимательство оказывает существенное влияние на развитие народного хозяйства, решение социальных проблем, увеличение численности занятых работников. По численности работающих, по объему производимых и реализуемых товаров, выполняемых работ и оказываемых услуг субъекты малого и среднего предпринимательства в отдельных странах занимают ведущую роль.

Наиболее весомая доля в общем объеме реализованной продукции (работ, услуг) малых предприятий приходится на оптовую и розничную торговлю, сферу услуг, сферу общественного питания и ресторанного бизнеса, сельское хозяйство, транспорт.

Основным препятствием для развития малого и среднего бизнеса в Донецкой Народной Республике, как правило, является нехватка финансовых возможностей, потребность в кредитных ресурсах, и главное, в рынках сбыта готовой продукции, введение блокады, а также боевые действия. Несмотря на все вышеперечисленные барьеры, именно предприниматель является организатором и движущей силой бизнеса. Торговля в относительно небольших торговых точках способна быть более мобильной в отношении удовлетворения потребностей общества. На сегодняшний день в предпринимательской среде Республики можно наблюдать три основные группы проблем, тормозящих развитие предпринимательства:

1) законодательные – проблемы законодательного и нормативного характера: не разработаны основные законопроекты, относящиеся к деятельности малого и среднего бизнеса; отсутствует государственная поддержка малых и средних предприятий; не налажен механизм участия представителей МСП в законодательном процессе;

2) финансовые – проблемы, связанные с банковской системой и налогообложением: отсутствие льгот по налогообложению для предпринимателей; неприемлемые условия получения кредитов на развитие бизнеса (одним из условий развития малого бизнеса является его полноценное обеспечение финансовыми ресурсами. Первостепенную роль в решении этого вопроса играет банковский сектор, который может финансировать малый бизнес посредством кредитных операций как на общих условиях, так и в рамках ряда программ государственного стимулирования малого бизнеса); отсутствие инвестиций как таковых;

3) информационные – проблемы, связанные с налаживанием связи между общественностью и органами власти, а также с доступностью информации: отсутствие прозрачного и четкого механизма взаимодействия органов власти и предпринимателей; отсутствие помощи в адаптации к новому законодательству; отсутствие обратной связи органов власти в проблемных вопросах.

Несмотря на все вышеупомянутые сложности, малый и средний бизнес быстро приспосабливается к разнообразным условиям работы и продолжает развиваться. По данным Единого государственного реестра юридических и

физических лиц, на 1 января 2020 г. на учете состоят 14,7 тыс. юридических лиц, обособленных подразделений юридических лиц и 56,7 тыс. физических лиц-предпринимателей. В то время как по состоянию на 1 января 2019 г. было зарегистрировано 14,3 тыс. юридических лиц и 49,3 тыс. физических лиц – предпринимателей [1; 3].

По данным Минпромторга, на 1 января 2021 г. в ДНР осуществляли свою работу 13366 субъектов розничной торговли, 1758 субъектов общественного питания, 3453 субъекта бытового обслуживания населения [1; 3].

К республиканским органам, которые регулируют малый и средний бизнес, относятся Глава ДНР, Совет Министров ДНР, Народный Совет ДНР, Министерство экономического развития, Министерство доходов и сборов, Министерство финансов и другие министерства и ведомства Республики.

На сегодняшний день разработаны программы по поддержке малого и среднего бизнеса, законы и положения, налоговые каникулы. В частности, законодательной базой устанавливаются следующие виды поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства со стороны органов государственной власти и местного самоуправления:

- финансовая и имущественная;
- информационная;
- поддержка внешнеэкономической деятельности;
- поддержка в сфере подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров;
- поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность [2].

Министерством экономического развития Донецкой Народной Республики разработан ряд программных документов, в которых выделен отдельный блок мероприятий по развитию малого и среднего предпринимательства в ДНР, включающего формирование системы микрокредитования, снижение административного давления, мероприятия, создающие правовую основу развития. Одним из таких документов является Республиканская программа по стимулированию отечественного производства на 2021–2022 гг., утвержденная Правительством Донецкой Народной Республики [2; 4].

В основных показателях развития малого и среднего бизнеса наблюдается положительная динамика, структура предприятий малого и среднего предпринимательства остается без существенных изменений (Рис. 1). Основные показатели представлены в виде диаграммы.



**Рис. 1. Основные показатели развития малого и среднего предпринимательства за 1 полугодие 2021 г. [3]**

Таким образом, развитие малого и среднего бизнеса является одним из главных условий перехода Республики к полноценным рыночным отношениям, устойчивому развитию экономики, а также обеспечению стабильности в экономической и социальной сферах.

#### **Список использованных источников**

1. Итоги работы Главстата Донецкой Народной Республики за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dnronline.su/2020/01/20/podvedeny-itogiraboty-glavnogo-upravleniya-statistiki-donetskoj-narodnojrespubliki-za-minuvshij-god/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.05.22.
2. Нормативно-правовые акты ДНР [Электронный ресурс] // Главбух ДНР. – Режим доступа: <https://gb-dnr.com/normativno-pravovye-akty/9956/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 07.04.22.
3. Официальный сайт Министерства экономического развития Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mer.govdnr.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.04.22.
4. Официальный сайт Народного Совета ДНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/komitet-po-byudzhetu-finansam-i-ekonomicheskoy-politike-rassmotrel-voprosy-razvitiya-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-dnr/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.04.22.
5. Трокаль, Т. В. Экономическое развитие Донецкой Народной республики (конец 2019–начало 2020 гг.) [Электронный ресурс] / Трокаль Тарас Владимирович // Постсоветские исследования. – 2020. – № 2. – С. 162–168. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-razvitie-donetskoj-narodnoj-respubliki-konets-2019-nachalo-2020-gg>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.04.22.

## РАЗДЕЛ VI. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ, ТУРИЗМА И КРАЕВЕДЕНИЯ

УДК 338.48-6: 641/642 (442.1/.5)

*Богатырева Дарья Степановна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики «Луганский государственный  
педагогический университет»,  
кандидат педагогических наук,  
e-mail: d.bogatireva@mail.ru*

### НОРМАНДИЯ КАК АТТРАКТИВНАЯ ГАСТРО-ДЕСТИНАЦИЯ

***Аннотация.** В статье представлен анализ туристских ресурсов для развития гастрономического туризма Нормандии, а именно: особенности местной кухни, некоторые виды продуктов, производство которых связано с географическим положением региона, рестораны, специализирующиеся на блюдах местной кухни, а также фермы, фабрики, производящие аутентичную продукцию. Также в статье рассмотрены гастрономические фестивали, ежегодно проводящиеся в Нормандии.*

***Ключевые слова:** Нормандия, гастрономический туризм, нормандская кухня, гастрономические традиции, гастрономические фестивали, дегустация, туристский потенциал.*

***Abstract.** The article presents an analysis of tourist resources for the development of gastronomic tourism in Normandy: the features of local cuisine, some types of products which production is associated with the geographical location of the region, restaurants specializing in local cuisine, as well as farms and factories producing authentic products. The article also considers gastronomic festivals held annually in Normandy.*

***Keywords:** Normandy, gastronomic tourism, Norman cuisine, gastronomic traditions, gastronomic festivals, tasting, tourism potential.*

На сегодняшний день на международной арене в сфере туристской деятельности внимание к такому явлению как гастрономический туризм возросло. Поскольку важной составляющей индустрии туризма является питание гостей. Во время ознакомления с историческими достопримечательностями какой-либо страны, туристы проявляют интерес и к особенностям национальной кухни. Гастрономия является значимым ресурсом территории, источником формирования ее идентичности. Актуальность

изучения данной темы определена стремительным развитием гастрономического туризма, диссонирующего с массивом теоретических знаний по данной проблематике. Более того, в научной литературе отсутствует углубленные исследования такого региона Франции как Нормандия в контексте гастрономического туризма.

Вопросами изучения гастрономического туризма в целом занимались такие ученые как А. Ю. Александрова, А. В. Бабкин, В. Ю. Воскресенский, Л. Гелибтерман и другие. Однако на современном этапе тема гастрономического туризма Нормандии не находит своего отражения в трудах ученых, в связи с этим появляется необходимость расширить и углубить степень разработанности данной проблематики. Как следствие, целью данной статьи является выявление туристского потенциала Нормандии в контексте гастрономического туризма.

Итак, Нормандия – это историческая область и регион, расположенный на северо-западе Франции и протянувшийся вдоль пролива Ла-Манш. Состоит из двух регионов – Верхней и Нижней Нормандии. Его название сложилось в IX в., когда эти земли попали под власть викингов (норманнов), и их предводитель Роберт Норманнский основал на прибрежных равнинах первое герцогство [1, с. 311]. Изумрудные долины и пастельное небо Нормандии всегда вдохновляли великих художников и литераторов. Здесь писал свои бессмертные полотна Клод Моне, сочинял роман «Мадам Бовари» Гюстав Флобер, и придумывали сюжеты для новелл Ги-де-Мопассан и Марсель Пруст. Романтическая французская провинция является достаточно привлекательной для приезжающих в страну туристов. Северо-западную область и столицу Франции разделяют полторы сотни километров, и дорога до норманнских городов занимает 2–3 часа. Местные курорты – Трувиль, Довиль и Онфлёр – всегда были востребованны у художников и богемной элиты. Однако в Нормандии особое место занимает гастрономический туризм. Пик туристского сезона в регионе приходится на период с мая по октябрь.

Местоположение Нормандии оказало значительное влияние на гастрономические традиции региона. Близость к морю объясняет активное использование рыбы и морепродуктов в блюдах нормандской кухни, а обширные сельскохозяйственные угодья и сады Внутренней Нормандии – наличие свежих деревенских продуктов, сыров, яблок. Кухня Нормандии сытная и плотная. К основным продуктам относятся масло, сливки и сметана. Мидии (moules), которых особенно много близ Мон-Сен-Мишель и Изиньи, здесь готовят в густых сливках, а не в обычном винном соусе. Гордость нормандской кухни – гребешки Сен-Жак (ракушки святого Жака). Нормандия принадлежит к тем немногим землям Франции, где сливочное масло (beurre) чаще всего делают соленым, тогда как повсюду предпочитают так называемое «свежее», то есть, несоленое. Нормандская кухня вобрала в себя традиции разных народов и столетий и отличается от классической французской – простотой и свежестью [2, с. 147].

Нормандия славится и производством нескольких видов мягких сыров. Один из них – Камамбер, который получил признание далеко за пределами Франции. Впервые этот сыр изготовила местная жительница, Мари Харель, в конце XVIII в. В деревне Камамбер ей установили памятник и создали музей, посвященный знаменитому сыру. Рецепт сыра женщине передал монах из Бри. Камамбер делают из непастеризованного коровьего молока. Настоящий сыр в упаковках по 350 г. созревает около двух месяцев, а в промышленных условиях этот процесс занимает три недели. В годы Первой мировой войны Камамбер стал частью дневного пайка французских солдат. Он быстро распространился и обрел славу народного сыра.

Другой вид нормандского сыра – Ливаро – назвали по местности, где его впервые начали производить. Он имеет яркий аромат и обвязан тремя полосками лозы. Срок вызревания этого сыра – три месяца.

Сыр Поинт Левек появился впервые в Нормандии в XVII в. Он обладает золотистым цветом и чуть сладковатым вкусом. Дольше других в Нормандии производят сыр Ношатель. Первые сыроварни появились в нормандских деревнях в XI в. Ношатель изготавливают в форме сердца, квадрата или цилиндра, и вызревает он всего один месяц. Строгий государственный контроль качества сыров привел к созданию системы АОС – Appellation d'origine controlée. Сыр, имеющий, согласно закону, то или иное название, должен быть произведен в историческом районе, по традиционным рецептам, из определенного типа молока.

Путешествие по северо-западу Франции также немислимо без дегустации напитков. В Нормандии всегда в больших количествах производили Кальвадос. Изначально Кальвадос подавали, как дижестив, то есть, в самом конце трапезы. Считалось, что он наиболее полно раскрывает свой богатый вкус в сочетании с фруктами, шоколадом и кофе. Сегодня таких строгих правил нет, и Кальвадос часто подают к горячим блюдам. Минимальный срок выдержки Кальвадоса два года, однако, существуют коллекционные экземпляры, выдержанные в течение двадцати лет.

Изначально Кальвадос производился только из яблок, но сейчас, в зависимости от географической области производства, существует три вида этого напитка: «Calvados» из груш и яблок Нормандии; «Calvados Pays d'Auge» из яблок области Пэи д'Ож; «Calvados Domfrontais» из яблок и груш области Домфронте [5].

В программах традиционных гастрономических туров в Нормандию предусматривается посещение Шато дю Брейл одного из главных производителей Кальвадоса в Нормандии. Замок «Chateau du Breuil» – жемчужина нормандского региона Пэи д'Ож, родины качественных Кальвадосов. В 1954 г. замок был приобретен семьей Бизуар, потомственными производителями этого напитка. Экскурсия по замку включает посещение дистилляционного зала, погребов, дегустацию Кальвадоса [4].

Другой местный напиток, которым издавна славится Нормандия, это сидр. Его, как и Кальвадос, изготавливают из яблок. Традиционно, дегустация

сидра возможна в крепери. Так здесь именуют закусовые, где выпекают блины с разными начинками – крепы. В таких заведениях на столах стоят кувшины с сидром, и посетители сами разливают яблочный напиток по керамическим чашкам. Выделяют два сорта сидра – кисловатый сухой брют и сладкий сидр. Более детально ознакомиться с их особенностями и технологиями производства можно посетив экспозицию музея сидра, который находится в Валони.

Еще один алкогольный напиток вот уже несколько веков делают в небольшом рыбацком городе Фекам. Это знаменитый ликер, настоянный на 27 травах. Его рецепт изобрел бенедиктинский монах в XVI в. Секрет производства до сих пор хранится в строжайшей тайне, известно лишь, что ликер не обходится без мяты, корицы, лимона и гвоздики.

В конце XIX в. в Фекаме появился дворец, в стенах которого и делали ликер. В наши дни его залы превращены в музей. Здесь можно увидеть старинные перегонные аппараты, бутылки, а также образцы поддельного «Бенедиктина», привезенные из разных стран мира. Посетители музея могут посетить прохладные погреба и продегустировать там легендарный ликер.

Изучаемый регион также славится своими коровами, поэтому говяжьи стейки и кровяная колбаса «Boudin Noir» из Нормандии считаются одними из лучших во Франции. Кроме того, широкое распространение приобрели экскурсии по ферме Линудель (выращивание гусей, кур, свиней, изготовление фуа-гра и колбас). Еще одной особенностью французской кухни является использование улиток. В связи с этим предлагаются экскурсии с дегустацией на ферму по выращиванию улиток.

Центром гастрономического искусства Нормандии по праву считается город Руан, знаменитый своей «руанской уткой». Здесь сформировалась своеобразная руанская кухня, отличающаяся слиянием местных традиций и особенностями кухонь самых разных народов, которых принимал гостеприимный Руан [1, с. 312].

В Кане особо знамениты потроха с суповыми овощами, репчатым луком, чесноком, сидром и Кальвадосом («tripes a la made de Caen»). Кан знаменит, кроме того, и своими колбасками из потрохов на гриле («andouillettes grillees»). Свинину здесь чаще всего готовят по рецепту Балле д'Ог, то есть заливают Кальвадосом, фламбируют и тушат в сливочном соусе с яблоками. Иногда свинину в этом блюде заменяют телятиной или курицей. Из свинины делают разнообразные паштеты и колбасы. Например, в Вире – знаменитую копченую колбасу из потрохов, а также кровяную колбасу («boudin»), а в городе Орн – ее более дорогостоящий вариант из крови кролика («san-guette»).

Вместе с тем в Кане располагается ресторан «A Contre Sens», который по праву считается одним из лучших ресторанов Франции и имеет престижный знак отличия – звезду Мишлен. Секрет этого заведения в изобретательности шеф-повара, которому удается придать неординарный оттенок традиционным блюдам французской кухни [2, с. 148].

Более того, в Нормандии достаточное количество ресторанов высокой кухни, специализирующихся на блюдах местной региональной рецептуры.

К таким ресторанам относятся: «Les Vapeurs» (Трувиль), «La Gentilhommiere» (Гавр), «L'Absinthe» (Онфлер), «La Gerbe de Ble» (Лаваль) и многие другие. Данные рестораны имеют все условия для приема туристов, которые желают насладиться блюдами аутентичной нормандской кухни.

Нормандия, являясь центром сыроделия и плантаций, имея особенную региональную кухню, славится разнообразием гастрономических фестивалей, посвященных различным яствам. Ниже более подробно представим описание некоторых из данных праздников, в хронологическом порядке.

Итак, март: Фестиваль кровяной колбасы (Монтань-о-Перш). Мясники со всей Европы считают честью поучаствовать в соревнованиях. Три дня празднования посвящены ярмарке колбас: в некоторые сорта добавляют коньяк, чернослив, яблоки, встречается даже колбаса из шоколада.

В июле проводится Фестиваль скумбрии (Трувиль). Чтобы взглянуть на жизнь покорителей моря, лучше отправиться в рыбацкую деревню, где в июле чествуют рыбаков. В это время можно попробовать невероятное количество блюд из морепродуктов, а главное – скумбрию свежего улова.

Август: Фестиваль сыра (Ливаро). Невозможно найти француза, который не гордился бы лидерством своей страны в рейтинге стран-экспортёров сыра. Нормандия знаменита сырами, самый известный из которых – Камамбер. На фестивале в Ливаро можно продегустировать пряные и сливочные сорта или понаблюдать за соревнованием фермеров, которые за 15 минут соревнуются за звание Мистер Сыр. Победителем станет тот, кто съест большее количество сыра за отведённое время.

Фестиваль моркови (Креанс). Желающие избежать встречи с кровяной колбасой, отправляются на фестиваль моркови, который проводится во вторую субботу августа. По сравнению с другими мероприятиями региона, это скромный праздник, но он отличается красочными представлениями и соревнованием по приготовлению блюд [1, с. 312].

Фестиваль мёда (Клерес). Ботанические и зоологические сады Клерес в марте устраивают фестивали, которые помогают узнать больше о пчеловодстве и даже поучаствовать в процессе сбора мёда. Т.е, кто предпочитает держаться подальше от пчёл, могут купить и попробовать продукцию в специальных шатрах.

Октябрь: Яблочный фестиваль (Вимутье). Сотни гектаров садов и множество сортов уже давно сделали яблоко фаворитом Нормандии. Самые знаменитые – зелёные яблоки, из которых готовят сидр и бренди. На фестивале в Вимутье есть возможность продегустировать напитки, поучаствовать в конкурсах, попробовать курицу с яблоками в коньячном соусе, блины, выпечку.

Фестиваль креветок (Онфлёр). Каждую осень жители Онфлёра устраивают праздник, посвящённый креветкам. Во главе фестиваля, конечно, блюда из морепродуктов и тематические блюда, посвящённые креветкам. Всё проходит под аккомпанемент местных музыкантов.

Фестиваль нормандской гастрономии (Руан). По-другому его называют «праздником живота», и это справедливо: фестиваль чествует вековые и

современные кулинарные традиции. Проводится он в октябре на старой рыночной площади Руана, а истоки праздника уходят во времена, когда нормандские фермеры и их соседи из ближайших регионов собирались и лакомились лучшими плодами урожая. Здесь можно увидеть процесс приготовления масла и сливок – всё происходит как в старину и вручную, попробовать свежий сидр, купить местные яблоки и мёд или поучаствовать в дегустации фуа-гра и улиток.

Фестиваль морских гребешков (Дьепп). В конце ноября внимание нормандцев переключается на морские гребешки, которые часто используются в блюдах местной кухни. На фестивале можно попробовать гребешки в маринаде и специях, посмотреть на процесс приготовления и насладиться живой музыкой [4; 5].

Подведя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что регион Нормандия, находящийся на северо-западе Франции, имеет значительный туристский потенциал для развития гастрономического туризма. Региональная кухня Нормандии обладает рядом особенностей, что делают ее уникальной и не похожей на другие кухни мира.

### **Список использованных источников**

1. Богданов, Н. А. Гастрономический туризм во Франции / Н. А. Богданов // Материалы Научной сессии: В 2 т. Направления: VIII. Экономика и финансы. IX. Управление и региональная экономика. X. Математика и информационные технологии. XI. Физические науки. XII. Естественные науки. XIII. Приоритетные технологии. XIV. Сервис и туризм. XV. Психология и педагогика, Волгоград, 22–26 апреля 2019 года / отв. ред. А. Э. Калинина. – Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2019. – С. 311–314.

2. Федорова, Е. Б. Развитие гастрономического туризма во Франции / Е. Б. Федорова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: IV межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, Казань, 19 апреля 2016 года. – Казань: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», 2016. – С. 147–148.

3. Французская кухня в контексте нарративных текстов // Франция и франкофония: язык, общество, культура. – 2-е издание. – М.: Издательство Московского университета, 2018. – С. 155–182.

4. Лучший путеводитель по Франции – Регион Нормандия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://frenchtrip.ru/regions/normandy/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.06.22.

5. Поездка во Францию : Нормандия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ohfrance.ru/normandiya/chto-posmotret-v-normandii-goroda-kotorye-stoit-posetit> – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.06.22.

УДК 338.48

*Голембиевская Наталья Валентиновна,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 62 города Макеевки»,  
учитель высшей категории,  
e-mail: priz1621@mail.ru*

## **РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ ДНР**

*Аннотация.* В статье автором рассмотрены приоритетные направления развития туристической деятельности на территории Донецкой Народной Республики. Причислены основные достоинства гидрологических, геологических и биологических памятников природы, истории и культуры Республики. Главный акцент сделан на развитии курортов Азовского моря и реки Северский Донец как турдестинаций. В статье осуществлена попытка обозначить приоритетные направления развития туризма в ДНР.

*Ключевые слова:* рекреационная деятельность, природные достояния, инфраструктура, курорты, туристический бизнес.

*Abstract.* The author considers the priority directions of development of tourism activities in the territory of the Donetsk People's Republic. The main advantages of hydrological, geological and biological monuments of nature, history and culture of the Republic are revealed. The main emphasis is placed on the development of tourist destinations in the resorts of the Sea of Azov and the Seversky Donets River. The main directions of tourism development as an integral part of the DPR economy are outlined.

*Keywords:* recreational activity, natural resources, infrastructure, resorts, tourism business.

Исторически сложилось, что Донбасс ассоциируется у граждан стран ближнего и дальнего зарубежья, с мощным индустриальным промышленным комплексом. Богатые залежи полезных ископаемых, в первую очередь, каменного угля, способствовали открытию на данной территории угольных, коксохимических и металлургических предприятий. Вокруг них разрастались города и рабочие поселки. Население Донбасса – это настоящие труженики!!! Именно благодаря трудолюбию местного населения, регион выстоял в нелегкие

послевоенные годы, а также в период депрессии, случившийся после распада Советского Союза. Основной упор был сделан на развитие тяжелой промышленности, и потому такие сферы, как сельское хозяйство, легкая промышленность, туристическая отрасль, были отодвинуты на второй план [4, с. 6].

В настоящее время, как и в далекие 40-ковые годы прошлого столетия, из-за военных действий инфраструктура региона претерпела значительные разрушения. Наблюдается значительный дефицит рабочей силы. Поэтому, сейчас как никогда, актуальным является развитие тех сфер экономики, которые ранее считались неприоритетными.

В советские и постсоветские времена руководством в этом регионе крайне мало внимания уделялось развитию туристической индустрии. Считаем, что на сегодняшний день развитие туризма в ДНР должно стать национальной задачей, поскольку с этим направлением можно связать и благополучие граждан ДНР, и их здоровье, и экономическое состояние региона в целом, и создание новых рабочих мест, и перенаправление финансовых и инвестиционных потоков в частности.

По наличию ресурсов для развития санаторно-курортного дела Республика не уступает другим регионам. Считаем, что ДНР могла бы с успехом совместить имидж «промышленного края» и стать «туристическим центром».

Донецкая Народная Республика располагает огромными возможностями для развития туризма: известные гидрологические, геологические и биологические памятники природы, богатое историческое прошлое края, многочисленные памятники истории и культуры, санаторно-курортные комплексы, уникальные турпродукты [2, с. 26].

Постепенно процесс урбанизации поглощает всё новые и новые территории Донецкой Народной Республики и уже не так много осталось мест, где можно прикоснуться к «настоящей» природе и прекрасно отдохнуть. На данный момент природно-заповедный фонд Донецкой Народной Республики состоит из 45 особо охраняемой природной территории, суммарной площадью около 30 тыс. га.

Ниже рассмотрим, по нашему мнению, далеко не полный перечень основных туробъектов ДНР:

1. Биосферная особо охраняемая природная территория республиканского значения «Хомутовская степь – Меотида, природоохранный конгломерат, в 2015 г. объединивший 9 особо охраняемых природных территорий.

«Хомутовская степь» статус заповедника получила в 1926 г. Заповедник расположен в Новоазовском районе на Донеччине на левом берегу реки Грузской Еланчик. Степь сохранилась до наших дней почти без изменений. В заповеднике представлены реликтовые растения, сохранились и охраняются растения группы разнотравно-ковыльных, типчаково-ковыльных, луговых степей [3, с. 7].

«Меотида» – это парк, который раскинулся на 150 км вдоль берега Азовского моря и захватывает 2 км береговой линии. Площадь парка составляет более 14 га. Богатством парка является многообразие видов флоры и фауны, многие из которых являются уникальными и редкими.

2. «Каменные могилы» – заповедник местного значения известен с 1927 г. Заповедник площадью 404 га. Большая его часть (304 га) расположена в Володарском районе Донеччины, меньший участок – в Куйбышевском районе Запорожской области. Каменные Могилы представляют собой горную страну в миниатюре: это островной выход на равнинную поверхность степи Украинского кристаллического щита, так называемое Мариупольско – Бердянское возвышение, где над поверхностью степи поднимаются отдельные выступления кристаллических пород.

3. «Кальмиусский» природный заповедник – расположен в Тельмановском районе. Основан в 2008 г. Отделение Украинского степного природного заповедника. Общая площадь заповедника занимает 579,6 га и представляет собой каменистую степь с обнажениями гранитов, которые присутствуют не только в виде скал на склонах долины р. Кальмиус, но также как плоские гранитные обнажения на водораздельных возвышенностях.

4. «Зуевский» парк расположен в окрестностях пгт Зуевка. В 2002 г. парк был создан, как Региональный ландшафтный парк «Зуевский» и имел площадь 1214,2 га. После образования ДНР парк был создан вновь уже, как Республиканский ландшафтный парк «Зуевский» на основании Постановления Совета Министров ДНР от 03 июня 2015 г. общей площадью – 1532,3 га. Территория представляет собой уникальный уголок природных богатств Донбасса. Удивительные природные массивы с живописными возвышенностями, водохранилищами, степными участками, байрачными лесами и серебристой поверхностью рек привлекают посетителей своей красотой. Интересное историческое прошлое, разнообразие ландшафтов, флоры и фауны предоставляет прекрасную возможность для организации экологического туризма. Вокруг парка расположены три водохранилища – Ольховское, Зуевское и Ханженковское, по территории протекает р. Крынка и р. Ольховка. Имеется многочисленное количество родников. Много мест для купания и рыбной ловли. Природный рельеф скал позволяет постоянно проводить тренировки и соревнования различной степени сложности по альпинизму, скалолазанию и горному туризму.

5. «Донецкий кряж» создан в 2000 г. на территории Шахтерского и Амвросиевского районов, общая площадь парка составляла 3.952,2 га. Название было присвоено в честь самой главной высотной системы края – Донецкого кряжа. Он, как купол, поднимается над местностью и имеет огромное природное, социальное и экономическое значение [1, с. 3].

Республиканский ландшафтный парк «Донецкий Кряж» вновь был создан в 2015 г., на базе ранее существовавшего одноименного регионального ландшафтного парка. В состав данной особо охраняемой природной территории вошли два объекта природно-заповедного фонда Донецкой

Народной Республики, а именно государственный природный заказник «Бердянский» и памятник природы «Балка Журавлева». Здесь встречаются все ландшафты: скалы, степь, овраги, балки и байрачные леса. Территория дает возможность для проектирования турмаршрутов любого вида туризма.

6. «Кривокосский лиман» как природоохранная территория, появился в 1981 г. решением Донецкого облисполкома. Его площадь равняется 468,7 га. В нее входит часть Кривой косы и прилегающий к ней одноименный лиман. Доступ отдыхающих на территорию заказника не ограничен.

7. «Бердянский» лесной заказник основан в 1974 г. Площадь – 413 га. Территорию заказника составляют байрачные и пойменные леса, протянувшиеся вдоль р. Крынка комплексами луговой и прибрежно-водной растительности и степной растительности на склонах.

8. «Белосарайская коса» это орнитологический заповедник Азовья. Замечательное место для отдыха, сочетающее в себе красивую природу, чистое море. Когда стоит хорошая погода, Белосарайская коса может предстать перед путешественниками во всей красе – это уникальная система болотно-водных угодий, которая обеспечивает место для проживания огромного количества редких птиц и животных.

9. «Сосновые культуры» появился в Приазовье вопреки самой природе. Все растения, которые стали основой данной природоохранной территории, были высажены работниками Ялтинского лесничества. Являются единственным массивом хвойных деревьев на юге Донеччины и признаны достопримечательностью Приазовья.

10. Природный парк «Белокузьминовский» – это дно из самых красивейших мест Северного Донбасса. Вблизи небольшого с. Белокузьминовка Константиновского района возвышается меловая гора с обрывистым восточным склоном, почти вертикально поднимающимся над урезом воды небольшой степной реки Беленькой. Живописные скалы с необычными формами выветривания поднимаются на высоту свыше 25 м. Этот нетипичный для степной местности рельеф сложен меловыми породами, образовавшимися более 90 млн. лет тому назад.

11. «Стыльское обнажение» – это геологический памятник природы Донеччины (находится в Старобешевском районе возле с. Стыла). Площадь – 25 га. В Стыльском обнажении наблюдается разрез отложений верхнего девона и карбонатной толщи нижнего карбона. Стыльское отслоение девона – природная достопримечательность, которая протягивается на значительное расстояние вдоль обоих берегов р. Мокрая Волноваха от с. Николаевка до с. Стыла и дальше. Этот природный объект представляет собой лучший разрез терогенно-вулканогенных отложений девона и карбона открытого Донбасса. Выше песчаников и сланцев находятся залежи известняков, которые были образованы из обломков скелетов морских животных и раковин. Известняковые скалы достигают 11 м высоты.

12. Этимологические заказники: «Старченковский», «Кальчинский». Дружковские окаменелые деревья, расположенные в Константиновском районе.

13. Искусственно созданный лесной массив Великоанадольский лес на площади 2550 га, заложенный лесничим В. Е. Граффом в 1843 г. Массив расположен в Волновахском районе и является ценнейшим памятником преобразования природы в южной степи. Это старое лесничество, служит ярким примером неограниченных возможностей массового степного лесоразведения.

14. «Артемовские соляные шахты» уникальный микроклимат которых идеально подходит для лечения верхних дыхательных путей и используется для лечения астмы.

15. Национальный парк «Святые горы», расположенный на территории Краснолиманского и Славянского районов, общей площадью 40448 га. Природа парка красочная и неповторимая. Леса составляют 91 % территории парка, луга – 1,5 %, болота – 2,5 %. Преобладают дубово-сосновые и боровые леса сосны обычной.

16. «Славянский курорт», известный лечебными свойствами соленых озер: Репное, Слепное, Вейсово.

17. «Святогорский монастырь», расположенный на севере ДНР. Это место религиозного паломничества многочисленных верующих и прихожан Свято-Успенской Святогорской лавры, размещенной в пределах парка на живописном правом берегу р. Северский Донец.

18. Символ освобождения от фашистских захватчиков – мемориальный комплекс «Саур-Могила», который является одним из основных памятников истории региона. Монумент сильно пострадал в результате боевых действий 2014–2022 гг., в настоящее время ведутся работы по его восстановлению.

19. Бесспорно основное природное достояние региона – Азовское море, омывающее южные берега нашей Республики.

Обладая достаточным потенциалом, при грамотном управленческом решении, считаем, что все эти объекты могут стать основой для развития туризма в регионе.

Однако, при этом считаем, что основной акцент стоит сделать на поддержке турдеятельности в прибрежных городах и поселках Азовского моря, а также на развитии турдестинаций на севере Республики, расположенных на берегах главной водной артерии нашего края – Северском Донце. Поскольку стоимость путевки на курорты России, Абхазии, Турции или Египта вполне сопоставима со стоимостью отдыха на побережье Азовского моря в с. Седово или, например, п. Щурово Краснолиманского района, считаем, что альтернативой отдыха в данном случае исходя из близкого расположения могут стать курорты Республики.

Нужно признать, к сожалению, что в настоящее время инфраструктура этих курортов значительно уступает зарубежным. Основная инфраструктура курортов исследуемой территории была спроектирована в советские времена различными предприятиями, строившими свои пансионаты, санатории и пионерские лагеря. После распада Советского Союза и до настоящего времени данные места отдыха практически не модернизировались [7, с. 8].

За последние 10-15 лет, некоторые частные предприниматели начали строить современные мини-гостиницы и базы отдыха, условия проживания в которых более удовлетворительны, чем в пансионатах советских времен. Однако, это не решает проблему в целом, поскольку, во-первых, за пределами этих современных баз инфраструктура курортного места остается на довольно низком уровне, во-вторых, стоимость проживания на такой базе почти равна со стоимостью проживания в отелях Турции и Египта. Это и предопределяет спрос на те или иные турпродукты региона.

Считаем, что среди основных причин, которые сдерживают развитие туризма в курортных городах и поселках ДНР, можно назвать следующие:

- недостаточный уровень развитости непосредственно сети и объектов туристической инфраструктуры, их несоответствие мировым стандартам;
- недостаточное количество специалистов в этой отрасли;
- отсутствие эффективной информационно-рекламной и маркетинговой системы по представлению туристического продукта на мировом рынке;
- слабая заинтересованность внутренними туристическими программами среди отечественных туроператоров;
- неэффективное и безответственное отношение к природно-рекреационным и историко-культурным ценностям.

Последний пункт особенно относится к курортам Святогорья, где расположена Свято-Успенская Святогорская Лавра, относившаяся к историко-религиозному наследию мирового значения.

Чтобы исправить ситуацию, в первую очередь, необходима помощь государства. Нужна государственная программа, которая будет предусматривать финансирование модернизации инфраструктуры курортов Республики, строительство новых пляжей на берегах Азовского моря и Северского Донца, очистку русла р. Северский Донец и многое другое [6, с. 3].

Но без содействия местных властей, и каждого жителя курортного города или поселка ситуация кардинально не улучшится. Ни для кого не секрет, что местное население курортных городов и поселков неплохо зарабатывает на приезжающих (сдача в наем жилья, торговля, организация досуга и т.д.). При этом как физлица-предприниматели зарегистрированы не многие. В этой связи, дискуссионным остается вопрос введения дополнительного «курортного» налога, вырученные средства от которого целесообразно было бы направить на программу модернизации инфраструктуры. Можем констатировать только одно: до последнего времени мы у природы только забирали ее ресурсы, практически ничего не давая ей в замен, загрязняли воды Азовского моря, не занимались очисткой вод Северского Донца и прекрасных «Голубых озер» в курортном поселке Щурово, засоряли пляжи и берега. Таким образом, считаем, что опыт таких государств, как Россия, Турция, Египет, Болгария, Черногория доказывает экономическую целесообразность взятия за основу проектов развития туристического бизнеса в этих странах для формирования программы модернизации туротрасли Донецкой Народной Республики.

## Список использованных источников

1. Вовк, И. Региональный ландшафтный парк «Донецкий кряж» / И. Вовк, В. Грибанов // Телегид. Специальный выпуск. Весь Донбасс. Маршруты выходного дня. 50 лучших мест для семейного отдыха. – Донецк, 2010. – № 48. – С. 8.
2. Денисова, Е. Д. География родного края: учеб пособие / Е. Д. Денисова, Н. А. Швец. – 2-е изд., перераб. и доп. – Донецк, 2002. – 186 с.
3. Дмитриевский, А. Степь чеховская, степь заповедная // Молот. – 2019. – № 83–84. – 11 с.
4. Донбасс – мой край родной. Библиографическое пособие / Г. Н. Иващенко. – Донецк, 2017. – 20 с.
5. Информация об особо охраняемых природных территориях и объектах Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gkesoroldnr.ru/nrf-dpr/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.
6. Слюсарева, А. А. Природа Донбасса : научно-популярные очерки / А. А. Слюсарева. – Донецк : Донбас, 1983. – 104 с.
7. Федоркина, В. В. Курорт как особо охраняемая природная территория: понятие, цели, задачи и порядок его создания / В. В. Федоркина // Государство и право. – 2007. – № 9. – С. 33.

УДК [338.481.32-043.86](470+571)

*Кобзова Светлана Николаевна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат педагогических наук, доцент,  
e-mail: kobzova@rambler.ru*

### **К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Аннотация.* В статье рассматриваются общетеоретические вопросы развития социального туризма в Российской Федерации и его география на современном этапе. Дана общая характеристика наиболее часто выделяемых групп социальных туристов по общему признаку, характеризующему основные принципы и методологию организации отдыха данных групп: детско-юношеский туризм; молодежный туризм; возрастной туризм; туризм людей с ограниченными физическими возможностями; туризм малообеспеченных слоев населения; туризм географически удаленного (географически изолированного) населения. Приведены примеры отдельных проектов, направленных на

развитие данного вида туризма на территории Российской Федерации, в частности освещены программы Российской Ассоциации социального туризма.

**Ключевые слова:** социальный туризм, концептуальные основы моделей развития социального туризма, проблемы и перспективы развития социального туризма в Российской Федерации, деятельность Ассоциации развития социального туризма (РФ).

**Abstract.** The article general theoretical issues of the social tourism development of Russian Federation and its geography at the present stage were considered. The general characteristics of the most frequently identified groups of social tourists are given on a common basis that characterizes the basic principles and methodology for organizing recreation for these groups: children's tourism; youth tourism; tourism of pensioners; tourism for people with disabilities; tourism of low-income segments of the population; tourism of a geographically remote (geographically isolated) population. Examples of individual projects aimed at the development of this type of tourism on the territory of the Russian Federation are given, in particular, the programs of the Russian Association of Social Tourism are highlighted.

**Keywords:** social tourism, conceptual foundations of models for the development of social tourism, problems and prospects for the development of social tourism in Russian Federation, activities of the Association for the Development of Social Tourism (Russian Federation).

Социальный туризм признается общественностью в качестве эффективного средства духовного развития и оздоровления населения и должен выступать одной из приоритетных государственных задач в сфере туризма. Под этим видом туризма стоит понимать поездки с целью отдыха и восстановления здоровья, оплачиваемые полностью или частично государством, работодателем и/или иными источниками. Социальный туризм отождествляется обычно с категориями населения, характеризующимися низким уровнем доходов, т.е. такими, которые не могут позволить себе воспользоваться качественными туруслугами. Данная категория граждан нуждается в льготах социального характера [7; 9; 18; 19]. К ней относятся, в первую очередь, воспитанники детских домов и школ-интернатов, дети-сироты, учащаяся и работающая молодежь, многодетные семьи, пенсионеры, инвалиды и малоимущие граждане. Социальный туризм подразумевает практически любой вид туризма. И обычно ученые приводят классификацию соцтуризма по трем направлениям: по составу потребителей, по географическому критерию, по источникам финансирования.

В сложившихся условиях для современного российского общества совершенствование сферы туризма остается достаточно «болезненным» вопросом. Эти требования конкретизируются в запросе на развитие социального туризма. Новые направления могли бы вовлечь в туристские путешествия миллионы россиян, открыли бы большие возможности для

оздоровления, познания, приобщения к культурным ценностям средствами туризма, помогли бы гражданам РФ в переориентации на значимые социальные и политические ценности.

Несмотря на то, что проблема развития социального туризма давно уже стала актуальной, круг научных изысканий по ней пока еще достаточно узок и ограничен рассмотрением отдельных задач: это научные работы (В. А. Квартальнов, Е. Н. Трофимов, И. О. Сердобольская, Л.В. Сергиенко) и немногочисленные публикации, посвященные вопросам истории развития социального туризма в СССР и РФ (Е. Б. Андреева, Ю. С. Путрик), современному состоянию и перспективам организации данного вида туризма на территории России, и, в частности, для туристов третьего возраста (Т. А. Волкова, С. В. Илькевич, Ю. И. Карпова, Ю. М. Лагусев, Н. Н. Праздникова, О. С. Стрижова, А. Г. Трубилин, Е. А. Фролова и др.). Информационной базой исследования стали акты международных межправительственных и неправительственных организаций, формулирующие концептуальные основы моделей развития социального туризма и их модернизации, нормативно-правовые документы Российской Федерации по вопросам регулирования туристско-рекреационной деятельности в пределах страны; статистические сборники Федеральной службы государственной статистики (Росстат), материалы Ассоциации развития социального туризма, проекта «Банк социальных путевок» и пр. Таким образом, отсутствие фундаментальных комплексных научных трудов, посвященных развитию социального туризма в современной России, обуславливают целесообразность этой публикации.

Изложение основного материала. В качестве объекта социального туризма наиболее разумным является разделение групп социальных туристов по общему признаку, характеризующему основные принципы и методологию организации отдыха данных групп: детско-юношеский туризм; молодежный туризм; возрастной туризм; туризм людей с ограниченными физическими возможностями; туризм малообеспеченных слоев населения; туризм географически удаленного (географически изолированного) населения.

Так под «детско-юношеским туризмом» стоит понимать туристическую деятельность, осуществляемую лицами от 7 до 18 лет. Данная группа в России является самой многочисленной на сегодняшний день, и в перспективе будет только расти. Прогнозируемое увеличение количества человек в данной группе к 2028 г. может составлять 22,5 млн чел. Отличительной чертой данной группы является ее сезонная немобильность, в связи с этим предоставление туров для данной группы возможно лишь в летний период (период школьных каникул). При этом спектр возможных туристских предложений практически не ограничен.

Молодежный туризм – туризм, осуществляемый лицами от 18 до 30 лет включительно. Являлся одним из самых динамичных рынков мировой туротрасли. Характерные черты данного вида туризма: непритязательность к условиям проживания, непродолжительность пребывания в рамках одной

дестинации, мобильность, бисезонность, отсутствие ограничений по видам туризма. Туристы данной группы в большей степени экономят на услугах проживания и питания, перемещая акцент на траты, связанные с дополнительными услугами в туризме. При этом спектр этих услуг, являющихся сферой интереса для молодых туристов, весьма обширен. В итоге, вышеперечисленные факторы все чаще приводят к невозможности централизации и управления турпотоком молодежи по аналогии с детско-юношеским туризмом.

Туризм лиц третьего возраста (возрастной туризм) – туризм, осуществляемый лицами, достигшими пенсионного возраста. По данным Международной организации социального туризма (ISTO), которая была создана еще в 1963 г. [13], доля пожилых людей в мире последние несколько десятилетий значительно возросла, и это было общемировой тенденцией. Возрастные туристы занимают противоположную молодежному туризму нишу спроса (большее значение для них имеет качество туристского продукта, особенно это касается вопросов безопасности и удобной (доступной) инфраструктуры), в сравнении с другими категориями туристов они имеют больше свободного времени. При этом абсолютно нецелесообразно сводить турпакет для возрастных отдыхающих лишь к культурно-познавательному туризму или санаторно-курортному лечению.

Туризм людей с ограниченными физическими возможностями – туризм, осуществляемый инвалидами и лицами их сопровождающими. Представляется наиболее специфической группой путешествующих. Важнейшим условием при организации отдыха таких лиц является обеспечение свободного и безопасного передвижения отдыхающих с учетом их особенностей.

Туризм малообеспеченных слоев населения – поездки, осуществляемые лицами, чей среднемесячный доход ниже прожиточного минимума. Организация отдыха граждан данной категории в несезон может служить серьезной поддержкой для отечественной туристической индустрии. Данная группа туристов не отличается наличием строгих ограничений и требований к месту отдыха. Один из возможных и наиболее перспективных подходов – заключение контрактов с частным сектором по размещению и обслуживанию лиц данной категории, а также предоставление льгот или налоговых послаблений для лиц, организующих отдых малоимущих. Однако здесь важно не допустить злоупотребления со стороны бизнеса.

Туризм географически удаленного (географически изолированного) населения – туризм, осуществляемый лицами, проживающими на удаленных (изолированных) территориях. Для полноценного функционирования данного сегмента социального туризма строго определяют какие именно территории будут входить в перечень изолированных и удаленных. Основная стратегия поддержки туризма лиц, проживающих на подобной территории, – это увеличение их возможности коммуникации. Направлений в данной области немало, начиная от льготных билетов на транспорт, заканчивая бензиновыми талонами при подтверждении факта отдыха в другом регионе.

Часто организацию отдыха военнослужащих и сотрудников различных силовых структур, из-за ограничения по выезду за рубеж, относят также к социальному туризму. В таких случаях организация туров происходит в подведомственные структурам организации, осуществляющие рекреационную деятельность. Хотя туризм военнослужащих носит скорее характер не социальной необходимости, а ведомственного стимулирования. Ведомственный туризм – это туристская деятельность, осуществляемая гражданами РФ, не имеющими возможности на полноценную туристскую деятельность из-за ограничений, наложенных на них в связи с их профессиональной деятельностью, занимаемой ими должностью, иными обстоятельствами, предусмотренными законом [10, с. 66–68].

Обеспечение доступности отдыха для всех таких категорий граждан требует разработки и осуществления ряда конкретных мер, к числу которых часто относятся: определение социальной туристской политики государства, принятие собственных законодательных и нормативных актов, создание социальной инфраструктуры, обеспечение систем и механизмов поддержки малообеспеченных слоев населения, подготовка работников системы социального туризма, включая его организаторов, информационная работа и многое другое.

Поскольку организациями социального туризма извлечение прибыли как цель не ставится, а общая тенденция в развитии международного туризма направлена на предоставление туристских услуг все более высокого качества, то учреждения социального туризма сталкиваются в последнее время со значительными трудностями, которые включают явления разного порядка: проблемы создания новой или адаптации к современным требованиям существующей материальной базы социального туризма; отсутствие надлежащего законодательного и нормативного регулирования; информационные и психологические проблемы, с которыми сталкиваются отдыхающие в системе социального туризма; растущие стандарты качества обслуживания социального туризма; формы оказания материальной помощи клиентам социального туризма и ряд других проблем.

Развитие отрасли социального туризма в России требует активного участия всех заинтересованных сторон: общества, государства и бизнеса, но прежде всего этому должна предшествовать серьезная информационно-просветительская и общественно-социальная работа, как с представителями органов власти, туристических организаций и служб социального обслуживания, так и с молодежью, малообеспеченными категориями граждан, пенсионерами, так как доступной информации о возможностях их путешествий по России до сих пор нет так много. Для возрождения социального туризма в России, к настоящему моменту, сложились все необходимые внутренние и внешние предпосылки: исторический опыт развития соцтуризма в советский период, современный запрос общества, складывающиеся тенденции развития социального направления в политике и прочее [7; 11; 15; 17; 19].

Рассмотрим ниже примеры тех мероприятий, которые реализуются на территории России в последние годы для развития социального туризма.

В обеспечении нормативного единства в развитии системы «социальный туризм» и всех ее элементов принципиальное значение имеют социальные стандарты, которые специфичны в системе здравоохранения, образования, социальной защиты, а также воспроизводства населения, его отдыха и оздоровления. В развитии социального туризма его организации и финансирования существуют положительные примеры на уровне отдельных регионов, которые начали реализовываться еще с 2008 г., например, законы «О поддержке развития туризма в Санкт-Петербурге» от 2008 г.; «Развитие социального туризма в Республике Башкортостан» 2012 г.; а также подобные программы в Астраханской, Ростовской, Тюменской областях, Хабаровском крае и некоторых других регионах [8]. Вклад в развитие социального туризма внесли Всероссийское общество инвалидов, Российская ассоциация социального туризма, негосударственные пенсионные фонды и другие организации. Некоторые регионы активно занимались разработкой и реализацией социальных туристских программ и маршрутов: Центр молодежного туризма «Росомаха» на Камчатке, программы «Старшее поколение Хабаровского края», «Социальный туризм для граждан пожилого возраста и инвалидов» и др.

Например, для более глубокого изучения проблем социального туризма в рамках социальной политики Алтайского края с 2009 г. было принято региональное соглашение о выделении средств для обеспечения работников и членов их семей путевками на санаторно-курортное лечение и оздоровление, планировалось предусматривать социальные льготы и гарантии работникам, особо выделяя следующие категории: многодетные семьи, одинокие матери и отцы, беременные женщины, женщины, имеющие детей, инвалиды. В отдельных районах и муниципальных образованиях были разработаны туристические маршруты для социальных групп населения с полным или частичным финансированием из бюджета, но эти мероприятия, как правило, носили разовый характер или были приурочены к тем или иным событиям или праздникам. В сфере молодежной политики действовали конкурсы социально значимых проектов на предоставление грантов губернатора. Например, социальный проект активного туризма был разработан в Алтайском региональном отделении Комитета национальных и неолимпийских видов спорта России совместно с Детско-юношеским спортивным клубом по работе с детьми и Бийским отделением Всероссийского общества глухих.

На сегодняшний день в крае в сфере молодежной политики действует конкурс социально значимых проектов на предоставление грантов губернатора. Социальные туристские мероприятия проводятся практически во всех Центрах социальной помощи Алтайского края. Так, например, в Барнауле в Центре «Вдохновение» реализуется проект «Туризм для пожилых», в г. Новоалтайске с 2015 г. – программа для пожилых людей и совершеннолетних инвалидов, в Бийске – проект «Социальный туризм», в центре социального обслуживания

Советского района организуются мероприятия с гражданами пожилого возраста в рамках проекта «Социальный туризм». Основная цель проекта – создание новых возможностей для проведения здорового, активного семейного досуга через популяризацию физической культуры, в частности, туристские семейные походы.

Следует отметить, что за последние годы в РФ система соцзащиты населения подверглась значительным совершенствованиям. Российский бюджет назывался социально ориентированным, расходы на социальные нужды в нем росли с каждым годом. Большая работа в этом плане проводилась, например, в Москве. В 2014 г. различные социальные льготы получали 4,5 млн москвичей, на социальные программы уходило почти половина бюджета столицы. Правительством Москвы реализовывало программу под названием «Социальная поддержка жителей города Москвы на 2012–2016 гг.». Общий объем финансирования программы составил 2 трлн 100 млрд. руб. Благодаря таким массивным вливаниям в сферу соцзащиты населения качество жизни москвичей действительно повысилось [19].

Были разработаны и приняты ряд нормативных документов: Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации»; ГОСТ Р 55699-2013 «Доступные средства размещения для туристов с ограниченными физическими возможностями. Общие требования»; ГОСТ 32613-2014 «Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования»; ГОСТ Р 57286-2016 «Услуги социального туризма. Туристские услуги для людей пожилого возраста. Общие требования» и прочие [4; 2; 1; 3].

В 2014 г. в России была утверждена «Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года». Главной целью данной стратегии было комплексное развитие внутреннего и въездного туризма с учетом обеспечения экономического и социокультурного прогресса в регионах России. Помимо прочих задач, данная стратегия предусматривала, что каждый регион должен прилагать усилия для решения задачи по развитию социального туризма в стране. В России осуществлялся ряд территориальных программ по поддержке социального туризма.

В 2016 г. правительством России была утверждена «Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в России до 2025 г.». В данной стратегии была поставлена задача о формировании условий для использования знаний, опыта, потенциала граждан старшего поколения, а также проявлению интереса к данным гражданам и оказании им необходимой помощи [6].

Для того что бы и дальше решать проблемы и найти подходы к развитию социального туризма в России на современном этапе, необходимо создать пакет законодательных мер. Для начала требуется принятие закона о социальном туризме. Благодаря данному закону, получит развитие целая отраслевая система. Это будет именно самоуправляемое образование, так как другое привело бы к конфликту с рыночной сущностью социального туристского

движения. Другими словами, права, которыми законодательство наделяет социальный туризм, проистекают из его существенных для общества и государства обязанностей [7]. Необходимо также разработать концепцию развития социального туризма в России.

При этом даже уже принятые законодательные акты стали толчком в развитии социального туризма. Все что подразумевает под собой социальный туризм (экскурсии, путешествия и прочее) стало обширной сферой реализации конституционных прав российских граждан. Граждане имеют права на восстановление и укрепление здоровья, на отдых и свободу передвижения, на пользование учреждениями культуры и доступ к культурному и природному наследию, на познание и свободный доступ к информации, а также социальную защиту. В России развитие социального туризма возможно только через государственное регулирование, поставив, прежде всего, общедоступность туризма внутри страны. Социальные туры, на сегодняшний день, предлагаются за счет бюджетных средств для детей из малообеспеченных семей, детей-сирот, инвалидов и ветеранов. С учетом имеющихся возможностей организуются экскурсии и 2-х дневные туры по направлениям культурно-исторического и водного туризма.

На сегодняшний день Российская Ассоциация социального туризма (РАСТ) является почти единственной организацией в стране, занимающейся проблемами развития социального туризма. РАСТ учредили 75 туристско-экскурсионных производственных объединений, предприятий и форм, входящих ранее в состав Российского республиканского совета по туризму и экскурсиям [14].

РАСТ занесена в Государственный реестр участников внешнеэкономических связей, являясь членом Всемирной туристской организации на правах филиала, а также членом ВITS. Материально-техническая база туристско-экскурсионных организаций, входящих в РАСТ, в целом включает свыше 250 собственных туристских гостиниц, турбаз, кемпингов с общей вместимостью более чем на 150 тыс. мест, около 70 автотранспортных предприятий и баз материально-технического снабжения. В действующих туристских гостиницах, турбазах, кемпингах организованы маршруты как радиальные, так и с активными способами передвижения (это конные, на плотах, велосипедах, с восхождением к горным вершинам). Около 400 бюро путешествий и экскурсий организуют путешествия на теплоходах, железнодорожных поездах, самолетах и автобусах. В проводимых маршрутах принимают участие самые различные слои населения: молодежь, родители с детьми, подростки, пенсионеры, школьники. Туристско-экскурсионные организации обеспечивают отдых для населения из районов, пострадавших от аварии в Чернобыле, детей из районов Крайнего Севера, а также предоставляют проживание для беженцев из регионов межнациональных конфликтов.

Российская Ассоциация социального туризма, являясь крупнейшей туристской организацией России работала в тесном контакте более чем с 20 министерствами и ведомствами, местными администрациями республик,

краев и областей, сотрудничала с различными благотворительными фондами, обществами инвалидов и ветеранов, Детским Фондом и более чем с 20 зарубежными туристскими фирмами.

В целях дальнейшего развития отрасли туристско-экскурсионными организациями РАСТ осуществляется инвестиционная программа. В настоящее время в незавершенном строительстве находится ряд крупных туристских гостиниц, имеющих степень готовности от 40 до 80 % [14].

В частности, Ассоциация развития социального туризма по состоянию на 2022 г. реализует ряд проектов социального туризма. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Первый из них связан с продвижением идей доступного и комфортного туризма для старшего поколения. Поскольку большинство пенсионеров и ветеранов готовы к путешествиям, но их возможности в большинстве случаев ограничены, либо материальными, либо информационными ресурсами, необходимо продвигать в современном обществе идеи и продукты, способствующие развитию данного направления в различных регионах России. В частности, активно стали обсуждаться вопросы использования интерактивных технологий и возможности их использования при организации виртуальных экскурсий для маломобильных граждан, опыт работы в данном направлении с учетом использования таких методик работы со старшим поколением, как «литературное кафе» и «клуб воспоминаний».

Сейчас в России действует федеральный проект «Старшее поколение», рассчитанный на 2019–2024 гг. Он направлен на создание программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения. В его рамках по инициативе рабочей группы по социальному туризму, сформированной в Координационном совете по туризму при правительстве РФ, был запущен приуроченный к 75-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне проект «Туризм для граждан старшего поколения». На сегодняшний день «Туризм для граждан старшего поколения» – это туристические программы по всей России, разработанные специально для лиц третьего возраста. В основе программ: сочетание культурно-познавательных и лечебно-оздоровительных аспектов при организации путешествий по России людей старшего поколения, их участие в практических занятиях и мастер-классах, возможность приобрести новые знания и умения, поделиться своим опытом друг с другом и передать свой опыт молодому поколению. Туристические маршруты разработаны Ассоциацией развития социального туризма и Институтом Геронтологии России, при активном участии Российского общественного благотворительного Фонда ветеранов войны, труда и вооруженных сил. При поддержке Министерства культуры Российской Федерации, Министерства культуры Московской области, Департамента по спорту и туризму г. Москвы, министерств и департаментов культуры и туризма 35 регионов Российской Федерации.

При поддержке Ассоциации развития социального туризма функционирует официальный сайт «Банк социальных путевок»

(<http://банксоцпутьевок.рф>), который аккумулирует информацию о проекте «Туризм для граждан старшего поколения». Основной его целью является создание экономически и инфраструктурно доступной туристской среды и условий для массовых путешествий лиц старшего поколения в туристских целях. Здесь представлены культурно-познавательные, оздоровительные, и другие программы, адаптированные под преклонный возраст. В частности, география программ для старшего поколения включает г. Москву и Московскую область, Воронежскую, Тамбовскую, Липецкую, Кировскую, Архангельскую области, Республику Башкортостан, Удмуртскую Республику и г. Севастополь [14].

Второй проект Российской Ассоциации социального туризма – «Уроки в городах России» или «Перемена» – связан с созданием единого образовательного пространства для обучающихся детей на основе объединения учреждений культуры и искусства, предполагающий создание системы непрерывного образования детей в условиях развития программ внутреннего туризма на территории Российской Федерации совместно с органами власти, представителями системы образования, туристической индустрии, бизнеса.

Функционирование второго проекта происходит с контекста притяжения Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г., в которой развитие детского туризма было отнесено к отдельным видам, для развития которого потребуется формирование специальных мер государственной поддержки, снятие административных и социально-экономических ограничений развития [5]. В документе было обозначено, что с учетом высокой социальной значимости, существенного влияния на развитие российского общества необходима выработка специальных мер по поддержке детского туризма. Социальный характер детского туризма заключается в оплате государством перечисленных услуг и стимулировании частоты поездок и увеличения доступности путешествия с семьей (родители берут детей с собой) или детей отдельно от родителей. Снятие излишних ограничений на транспортное обслуживание детского туризма, организацию проживания и питания детских групп, выстраивание взаимодействия между туроператорами, образовательными учреждениями и детьми должны расширить возможности по использованию существующей инфраструктуры для детского туризма. Важными условиями развития детского туризма являются сохранение и формирование соответствующей инфраструктуры. Планируется развивать системы классификации объектов инфраструктуры детского туризма, сети детских лагерей, центров детского туризма, повышать качество услуг детского туризма за счет развития инфраструктуры. На повышение качества услуг также будут направлены развитие и совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров для детского туризма, подготовка кадров для детских лагерей, анимационных специалистов для программ отелей и детских центров, специалистов по работе с детьми в музеях и парках, организации отдыха детей и подростков. Развитие сети федеральных, региональных и муниципальных детских туристско-

краеведческих объединений в профильных и комплексных учреждениях дополнительного образования, в общеобразовательных организациях будет способствовать повышению доступности детского туризма в регионах России. Интеграция детского туризма в учебные и иные виды деятельности и расширение использования детских туристских программ как формы внеурочных занятий в образовательных организациях обеспечат развитие детского туризма как элемента профориентации. Разработка экскурсионных программ, реализуемых на базе музеев, интегрированных с общеобразовательными программами, позволит существенно повысить качество образования.

Разработка и внедрение общих подходов к обеспечению безопасности, регламентации ответственности за жизнь и здоровье детей при проведении туристских мероприятий, в том числе в условиях природной среды, должны стать необходимым элементом обеспечения безопасности детей в туристской деятельности. Разработка единого национального календаря мероприятий в сфере детского туризма, координация национального календаря с периодами проведения школьных каникул в субъектах Российской Федерации будут способствовать снижению сезонности в детском туризме.

Проработка мер по стимулированию внутреннего детского туризма в форме «туристского сертификата», дающего право на льготы детям на образовательные туры с посещением объектов показа или объектов общенационального значения, должна повысить доступность туризма для детей и будет способствовать патриотическому воспитанию молодого поколения.

Регулярное проведение системообразующих массовых туристско-краеведческих мероприятий (слетов, соревнований, экспедиций, лагерей, конференций и др.) различного масштаба (от муниципального до федерального уровня) обеспечит вовлечение большого количества детей без значительных затрат на транспортировку.

Разработка и реализация мер по расширению возможностей участия детей-инвалидов в туристских мероприятиях, проводимых в условиях природной среды, позволят вовлечь эту группу населения в туристскую деятельность.

Задачей развития детского туризма к 2035 г. должно стать увеличение численности детей, отдохнувших в детских оздоровительных лагерях, до 10 млн человек в год [5].

Разработанные и реализуемые с 2020 г. Ростуризмом программы по дополнительной поддержке внутреннего туризма, предполагающие возврат части средств, которые россияне разных возрастов потратят на путешествие по стране – так называемый кэшбек – позволили поддержать не только граждан РФ, но стимулировать отечественный турбизнес на реализацию новых проектов. С 1 июля 2022 г. в рамках антикризисных налоговых мер по поддержке российской экономики и нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства» установлена нулевая ставка НДС на гостиничные услуги и услуги сдачи в аренду и пользования объектами туристической индустрии, введенными в

эксплуатацию после 1 января 2022 г. и включенными в реестр таких объектов. Нулевая ставка НДС для уже работающих гостиниц будет действовать до 30 июня 2027 г.

Таким образом, в России в последние годы благодаря внесению определенных корректив на общую доступность внутреннего туризма страны для ее граждан и, особенно, для социально незащищенных слоев населения, социальный туризм стал постепенно развиваться. Решающим средством, способным переломить ныне существующую ситуацию с социальным туризмом в лучшую сторону, могло бы стать принятие федеральной программы социального туризма. Такая программа могла бы объединить усилия на платформе единой социальной политики государственных структур, которые сегодня уже управляют программами социального туризма, профсоюзов и общественных организаций (партий), заинтересованных в развитии социального туризма, туроператоров и предпринимателей в туристском секторе экономики, федеральных, региональных и местных органов власти. Если эти условия будут выполнены, социальный туризм может стать ключевым компонентом российской модели туризма. Социальный туризм может консолидировать единство российской нации, налаживать связи между населением регионов, поскольку в его основе лежат поездки по стране, межрегиональный туристский обмен – знакомство с культурой, жизнью и историческими памятниками других краев, областей, республик, городов и сел [7; 8; 9; 11; 12; 17].

При этом необходимо будет проводить ряд мероприятий и на региональном уровне, поскольку на местах также отсутствует четкий механизм развития социального туризма. Для изменения ситуации необходима разработка региональных программ развития социального туризма. Для успешной реализации таких программ на местах, необходимо решение таких вопросов, как:

- нормативно-законодательные вопросы (предполагающие разработку законов и других нормативно-правовых документов);
- повышение доступности социального туризма (в том числе путем рассмотрения возможности введения специального механизма реализации права на отдых всех социально незащищенных слоев населения);
- создание и развитие инфраструктуры социального туризма;
- обеспечение доступности транспортных услуг;
- повышение мер безопасности, поскольку это важный аспект, который необходимо предусматривать при формировании турпродукта или организации экскурсии для социальных туристов);
- подготовка и повышение квалификации кадров для сферы социального туризма (с учетом специфики работы с определенными группами туристов);
- рекламно-информационная деятельность, направленная на пропаганду социального туризма и распространение успешного опыта развития этого направления.

Таким образом, на сегодняшний день социальный туризм так и не имеет однозначного толкования в научной и специальной литературе, а также в нормативно-правовых документах. Наибольшее распространение к трактовке данного понятия получили два подхода – широкий и узкий:

– социальный туризм в широком понимании отражает массовый характер потребления туристских услуг. Суть его в том, чтобы сделать туризм доступным для как можно большего количества людей;

– согласно узкому подходу социальный туризм – деятельность, осуществляемая государственными и негосударственными организациями в интересах социально уязвимых слоев населения, с целью реализации их прав на отдых, в той или иной мере субсидируемая из средств, выделяемых государством на социальные нужды и/или иных источников финансирования.

Рынок социального туризма, функционировавший в России в период «развитого социализма», был почти разрушен. Поскольку в России современные ведущие туроператоры, в основном, работали с системой западного маркетинга, изучение практического опыта, наработанного туристическим бизнесом СССР, было маловероятным. Местные и федеральные дотации, сегодня, являются основными источниками средств оказания целевой помощи наиболее уязвимым слоям населения. Однако ситуация кардинально изменилась после февраля 2022 г. Перспективы социального туризма как мирового массового явления в первую очередь будут зависеть от продуманной политики государств. Для того чтобы в России успешно функционировал и реализовывался социальный туризм во всех его проявлениях, необходимо совершенствование существующего механизма государственного регулирования данной сферы.

### **Список использованных источников**

1. ГОСТ Р 57286-2016 Услуги социального туризма. Туристские услуги для людей пожилого возраста. Общие требования (Переиздание) [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200142463>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 05.04.22.

2. ГОСТ Р 55699-2013 Доступные средства размещения для туристов с ограниченными физическими возможностями. Общие требования [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200107032>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.04.22.

3. ГОСТ 32613-2014 Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа:

<https://docs.cntd.ru/document/1200110999>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.04.22.

4. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499067367?marker=7D20K3>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.04.22.

5. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант.ру. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

6. Распоряжение Правительства РФ №164-р от 5 февраля 2016 г. «Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант.ру. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71322816/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

7. Андреева, Е. Б. Социальный туризм в современной России : проблемы и перспективы развития / Е. Б. Андреева // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2006. – № 2 (13). – С. 120–125.

8. Белянкина, Е. А. Перспективы развития социального туризма в России и РМЭ / Е. А. Белянкина, Е. П. Глушкова, С. М. Васина // Десятые Вавиловские чтения. – 2006. – Ч. 2. – С. 258–259.

9. Донскова, Л. И. Актуальные аспекты развития социального туризма : теория и практика [Электронный ресурс] / Л. И. Донскова // Наука и туризм : стратегии взаимодействия. – 2017. – Вып. 6 (2). – С. 24–32. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-razvitiya-sotsialnogo-turizma-teoriya-i-praktika/viewer>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

10. Каранатова, Л. Г. Определение групп субъектов социального туризма [Электронный ресурс] / Л. Г. Каранатова, А. В. Евсюков // Управленческое консультирование. – 2018. – № 4. – С. 63–70. – Режим доступа: <https://www.acjournal.ru/jour/article/view/815/814>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 22.05.22.

11. Карпова, Ю. И. Перспективы развития социального туризма в России [Электронный ресурс] / Ю. И. Карпова, Т. А. Волкова // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-5. – С. 676–679. – Режим доступа: <http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=8813>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

12. Лагусев, Ю. М. Современные тенденции организации туристского обслуживания людей пожилого возраста [Электронный ресурс] / Ю. М. Лагусев // Сервис plus. – 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 27–35. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-organizatsii-turistskogo-obsluzhivaniya-lyudey-pozhilogo-vozrasta>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

13. Официальный сайт Международной организации социального туризма (ISTO) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://isto.international/who-we-are/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

14. Официальный сайт Российской ассоциации развития социального туризма (РАСТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aorst.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

15. Путрик, Ю. С. Развитие социального туризма в СССР и Российской Федерации (70-е г. XX в.–начало XXI в.) [Электронный ресурс] / Ю. С. Путрик // Известия АлтГУ. – 2008. – № 60. – Т. 5. – С. 169–173. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sotsialnogo-turizma-v-sssr-i-rossiyskoj-federatsii-70-e-g-hh-v-nachalo-xxi-v>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

16. Сергиенко, Л. В. Организационно-экономический механизм функционирования социального туризма : учебник / Л. В. Сергиенко. – М., 2000. – 95 с.

17. Сердобольская, И. О. Государственное регулирование социального туризма и пути его совершенствования в Российской Федерации [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Сердобольская Анна Олеговна. – СПб: Санкт-Петербургский государственный университет, 2003. – 20 с.. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/gosudarstvennoe-regulirovanie-sotsialnogo-turizma-i-puti-ego-sovershenstvovaniya-v-rossiisko>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

18. Трубилин, А. Г. Социальный туризм как сегмент развития внутреннего туризма территории [Электронный ресурс] / А. Г. Трубилин // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2017. – № 4 (210). – С. 99–107. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-turizm-kak-segment-razvitiya-vnutrennego-turizma-territorii>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

19. Харьковская, Е. В. Современное состояние и проблемы развития социального туризма : региональный аспект [Электронный ресурс] / Е. В. Харьковская, Н. В. Ефремова // Наука. Искусство. Культура. – 2017. – Вып. 2 (14). – С. 115–119. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-problemy-razvitiya-sotsialnogo-turizma-regionalnyy-aspekt/viewer>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

**УДК 338.48-61-053.6 (470+571)**

***Королева Анастасия Александровна,  
магистрант кафедры туризма и культурного наследия  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский национальный  
исследовательский государственный университет  
имени Н. Г. Чернышевского»,  
e-mail: korolyvaaa@icloud.com***

**Научный руководитель: Королева Оксана Владиславовна, кандидат исторических наук, доцент кафедры туризма и культурного наследия Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского»**

## **МОЛОДЕЖНЫЙ СОБЫТИЙНЫЙ ТУРИЗМ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ТУРИСТКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ**

**Аннотация.** *Событийный туризм является привлекательным направлением в сфере туризма на территориях, которые привязаны к сезонности. Молодые люди, рожденные с инновационным потенциалом, критическими взглядами, высокой мобильностью, характеризуются отличительными особенностями в потреблении туристических услуг. Благодаря молодежному событийному туризму можно не только развивать туризм в регионе вне сезона, но и привлекать больше творческой и инициативной молодежи с помощью новых и креативных событий. Поэтому выявление особенностей и предпочтений молодежи, анализ стратегий, проблем и текущего состояния в молодежном событийном туризме являются основными задачами индустрии туризма в России на 2020-2035 годы.*

**Ключевые слова:** *молодежный туризм, событийный туризм, молодежный событийный туризм, современное состояние, государственное регулирование, стратегии развития.*

**Abstract.** *Event tourism is an attractive destination in the field of tourism in territories that are tied to seasonality. Young people who are born with innovative potential, critical views, high mobility are characterized by distinctive features in the consumption of tourist services. Thanks to youth event tourism, it is possible not only to develop tourism in the region out of season, but also to attract more creative and initiative youth through new and creative activities. Therefore, identifying the characteristics and preferences of young people, analyzing strategies, problems and the current state in youth event tourism are the main tasks of the tourism industry in Russia for 2020-2035.*

**Keywords:** *youth tourism, event tourism, youth event tourism, present state, government regulation, development strategies.*

Молодежный туризм представляет собой одно из направлений в системе международных туристских отношений [2]. Данный вид туризма в системе мирохозяйственных связей является одним из наиболее стремительно развивающихся [1].

Если в 2013 г. сегмент молодежного туризма составлял около 200 млн туристов и аккумулировал 182 млрд, то уже по итогам 2018 г. количество

туристов в данном виде туризма возросло до 304 млн путешественников, и ими было сгенерировано 308 млрд долларов туристических поступлений [5]. В целом по итогам 2018 г. доля молодежного туризма в системе международных туристских отношений составила 23 % [4]. Данная динамика позволяет определить данный вид туризма как один из наиболее перспективных в условиях глобализации экономических процессов, что и обуславливает актуальность данной темы.

Молодежь, признанная главной движущей силой развития и социальных перемен, обладает потенциалом для обеспечения устойчивого развития в секторе туризма. Учитывая быстрый рост молодежного туризма за последнее десятилетие, а также его социальное, культурное, экономическое и экологическое воздействие, крайне важно напрямую вовлекать молодежь в дискуссии и действия, связанные с устойчивым развитием и будущим индустрии туризма.

Молодежный туризм – один из самых важных секторов рынка туристической индустрии. Исследования, проведенные The World Tourism Organization (UNWTO) [3], показывают, что:

- молодежь в путешествиях часто тратит больше денег, чем другие туристы;

- молодежь реже воздерживается от путешествий из-за политических беспорядков, заболеваний и стихийных бедствий;

- молодежь – это «пионеры», которые открывают новые интересные территории;

- молодые путешественники не только получают культурную выгоду от путешествий, но и способствуют развитию мест, которые они посещают.

Молодежный туризм уже давно является не просто специализированным видом туризма, так как в его основе лежат различные аспекты молодежного стиля жизни. Для молодежи туризм – это одна из форм обучения, способ обрести новые знакомства, возможность соприкоснуться с другими культурами, источник развития карьеры, средство саморазвития и т.д.

Не только в России, но и во многих странах именно молодежный событийный туризм играет значительную роль в стимулировании внутренней экономики, создании дополнительных рабочих мест и сезонной занятости населения, активизирует внутреннюю торговлю. Молодежный событийный туризм оказывает большое влияние на такие отрасли экономики как транспортную инфраструктуру и коммуникацию, строительство, сельское хозяйство, производство сувенирной продукции и другие, таким образом выступает рычагом социально-экономического развития.

Молодежные событийные туры предоставляют уникальную возможность взглянуть на известные туристские дестинации с другой стороны. Сегодня среди самых популярных молодежных событийных туров можно выделить поездки на форумы, образовательные мероприятия, карнавалы, музыкальные фестивали, национальные праздники, спортивные события, модные показы,

гастрономические туры, посещение выставок, мероприятия различных субкультур.

В летнее время года среди молодежи популярны open-air фестивали. Портал «ТурСтат» составил рейтинг музыкальных open-air фестивалей России летом 2021 г. В рейтинг вошли 50 open-air фестивалей под открытым небом, такие как «Нашествие» Московская область, «Дикая Мята» Тульская область, «Доброфест» Ярославская область, «Грушинский фестиваль» Самарская область, «Жара Fest» Москва, «Ural Music Night» Екатеринбург, «Fox Rock Fest» Липецк. К масштабным молодежным событиям на территории России можно также отнести «Stereoleto» в Санкт-Петербурге, фестиваль «Белые ночи Санкт-Петербурга», «VK Fest», «Geek Picnic», «Summeet», «Signal», «Архстояние» и другие. Большие возможности для молодых людей предоставляет агентство «Росмолодежь». Самыми масштабными форумами, организуемыми при его поддержке, являются «ОстроVa», «Территория смыслов», «Таврида», Международный молодежный форум «Байкал», «Истоки», «Машук», «IVолга».

Рынок молодежного событийного туризма имеет большие перспективы и возможности для насыщения самыми разными предложением. К сожалению, большая часть молодежного и событийного туризма в России осуществляется в рамках самостоятельных туров, не позволяющих полностью развиваться туристской инфраструктуре в притягивающих молодежь местах. Поэтому первоочередной задачей при развитии молодежного событийного туристского движения в России должно стать определение целевых функций и разработка перспективных направлений, позволяющих раскрыть возможности специализированных туристских продуктов, ориентированных на молодежную аудиторию.

Развитие молодежного туризма в Российской Федерации началось относительно недавно, но система законодательства в области молодежного туризма уже сложилась.

Ключевые цели, задачи, принципы и направления государственной политики России в сфере молодежного и событийного туризма определены в ряде нормативно-правовых актах.

Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», где конкретно указаны способы (пути) государственного регулирования любой туристской деятельности.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. Мероприятия, указанные в Концепции, должны способствовать эффективной реализации задач Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. в части молодежной политики, в том числе создадут условия для стимулирования интереса молодежи к историческому и культурному наследию России, защите окружающей среды, межрегиональным молодежным обменов путем развития системы внутреннего туризма как средства гражданского образования и патриотического воспитания молодежи.

Стратегия развития туризма в Российской Федерации до 2035 г., осведомляет, что в рамках реализации государственной политики по стимулированию спроса на услуги туризма для граждан Российской Федерации необходимо обеспечить: расширение практики использования туристской деятельности в рамках профессиональной ориентации учащихся и студентов, развитие промышленного, сельского и научного туризма; поддержку мероприятий по популяризации культуры туризма среди молодого поколения, в том числе по развитию системы обучения организаторов молодежного туризма (волонтеров) для целей развития туризма в Российской Федерации, обучения молодежи навыкам работы, необходимым для развития туризма и проведения туристских мероприятий в природной среде; содействие внедрению международных молодежных дисконтных систем на туристские услуги; поддержку общественных инициатив и проектов по развитию социально значимых направлений туризма, расширению участия в них волонтерских организаций. Также в числе мер «Стратегии развития туризма в Российской Федерации до 2035 года», планируемых к реализации в рамках стратегии маркетинга, можно выделить: обновление программы событийного туризма и модернизацию национального календаря событий с его интеграцией в цифровую платформу по развитию туризма, а также проведение массовых международных федеральных и региональных событийных мероприятий, нацеленных на привлечение туристов в регионы России; создание условий для появления тематических туристских продуктов, которые были бы интересны разным сегментам туристов. Меры поддержки на федеральном и региональном уровнях должны быть организационного и финансового характера, среди возможных – бюджетное финансирование или софинансирование проведения мероприятий, гранты на создание внесезонных туристских продуктов, корректировка календаря событий.

Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019–2025 годы)» решает задачу «Продвижение туристского продукта Российской Федерации и повышение информированности о нем на мировом и внутреннем туристских рынках» и предполагает развитие инфраструктуры продвижения туристского продукта Российской Федерации и повышения информированности о нем на мировом и внутреннем туристских рынках через: организацию и проведение информационно-просветительских, деловых и событийных международных, общероссийских, межрегиональных мероприятий, форумов и акций, реализации программ лояльности, направленных на популяризацию и продвижение российского туристского продукта и внутренних туристских перспективных укрупненных инвестиционных проектов субъектов Российской Федерации.

В процессе анализа основных стратегий развития туризма до 2035 г. и ситуации на рынке событийного туризма были выявлены следующие проблемы, которые непосредственно касаются развития молодежного событийного туризма.

Несовершенство федерального и регионального законодательства, а также стратегий развития туризма до 2035 г. и концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019–2025 годы)», приводящие к непоследовательной работе чиновников разного уровня.

Отсутствие полноценной терминологической и методической базы в сфере туризма с учетом его событийной направленности.

Полное отсутствие качественных маркетинговых исследований в области молодежного событийного туризма.

Отсутствие в России крупных ежегодных мероприятий, которые способны привлечь внимание не только мировой общественности, но и спонсоров.

Дефицит или полное отсутствие компаний на российском рынке, которые профессионально организуют качественные молодежные события и мероприятия.

Создание и продвижение новых и востребованных молодежных событийных мероприятий требуют больших финансовых вложений, масштабных маркетинговых исследований, продуманного менеджмента, длительного формирования заинтересованности у молодежи. Важен комплексный подход к организации мероприятий, состоящий из нескольких блоков.

Многие туроператоры заинтересованы в организации молодежных туров, так как, в первую очередь, наблюдается большой спрос на молодежный событийный туризм. Однако важно отметить, что в России очень мало туристских организаций, которые специализируются на молодежном туризме, есть лишь турфирмы, предлагающие специальные туры для молодых людей. Причина, по которой в России мало турфирм, ориентированных на молодежный и молодежный событийный туризм, является сложный процесс создания этих турпродуктов.

Общеизвестно, что молодежному событийному туризму присущ ряд ярких отличительных черт, что позволяет рассматривать его как отдельный вид туризма. Но на сегодняшний день не сформировано единое определение молодежного, событийного и молодежного событийного туризма и не предложена общепризнанная классификация их видов, что значительно затрудняет разработку их концепций. Сведения о видах молодежного, событийного и молодежного событийного туризма представлены весьма неоднозначно и фрагментами.

Потенциал молодежного, событийного, молодежного событийного туризма должен быть рассмотрен в региональном, межрегиональном и государственном разрезе, а также определены основные мероприятия, которые станут основой стратегии развития молодежного туризма.

Развитие современного молодежного событийного туризма связано как с активацией новых организационных форм, так и с развитием соответствующей инфраструктуры. При этом туристская инфраструктура – это не только гостиницы, рестораны, места отдыха, высокий сервис, качественные услуги, но

и, прежде всего, это та среда, в которой разворачиваются события, связанные с получением впечатлений.

### **Список использованных источников**

1. Асадов, Б. Р. О влиянии молодежного туризма на формирование имиджа территории как инструмента «мягкой силы» в контексте современных международных отношений / Б. Р. Асадов // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. – 2017. – № 2. – С. 137–148.

2. Сидорова, Д. А. Современные тенденции и проблемы развития молодежного туризма в России / Д. А. Сидорова // Юг России: Экология и развитие. – 2017. – № 3. – С. 98–105.

3. The Power of Youth Travel [Electronic resource] // UNWTO and WYSE Travel Confederation. – Access mode: <https://www.wysetc.org/research/reports/the-power-of-youth-travel/>. – Date of treatment: 14.03.22.

4. WYSE Travel Confederation (Facts and stats) [Electronic resource] // UNWTO and WYSE Travel Confederation. – Access mode: <https://www.wysetc.org/about-us/facts-and-stats/>. – Date of treatment: 13.03.22.

5. Youth tourism generated over 182 billion dollars in tourism receipts in 2013, representing 200 million international trips a year [Electronic resource] // City Destinations Alliance. – Access mode: <https://www.europeancitiesmarketing.com/?p=3913>. – Date of treatment: 13.03.22.

**УДК 371.313**

*Макарчева Елена Борисовна,  
доцент кафедры истории гуманитарно-педагогического института  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кемеровский государственный университет»,  
кандидат исторических наук, доцент,  
e-mail: makhelen-64@mail.ru*

*Коновалова Нина Геннадьевна  
профессор кафедры физического воспитания и спорта  
гуманитарно-педагогического института  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кемеровский государственный университет»,  
доктор медицинских наук, профессор,  
e-mail: kobovanlovang@yandex.ru*

*Гилев Максим Леонидович,  
учитель географии, биологии и ОБЖ  
Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение «Лицей № 104»,  
e-mail: m.proksimus@mail.ru*

*Коновалова Анна Владимировна,  
врач диспансерного отделения  
Новокузнецкая клиническая психиатрическая больница,  
e-mail: annavladkonovalova@gmail.com*

## **СТАРЫЕ РУДНИКИ КАК ОБЪЕКТ ШКОЛЬНОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ТУРИЗМА**

***Аннотация.** В работе приведен анализ потенциала заброшенных рудников в окрестностях промышленного города как объектов краеведческого индустриального туризма школьников. Кратко приведена история становления и работы рудников, их роль в становлении промышленного Кузбасса. Описано 4 заброшенных рудника с акцентом на следы промышленных разработок и то, какие следы промышленных разработок можно обнаружить сегодня, что природа смогла скрыть частично, а что – полностью; какие виды растений заполнили места промышленных разработок, каких животных и следы их обитания можно встретить, посетив эти места.*

***Ключевые слова:** краеведение, индустриальный туризм, школьники, рудники.*

***Abstract.** An analysis of abandoned mines' potential in an industrial city's vicinity, as objects of local history industrial tourism for adolescents, is given in the work. The history of mines and their role in the development of industrial Kuzbass is given briefly. 4 abandoned mines focused on traces of industrial development and what traces of industrial development can be found today; the types of plants have filled the places of industrial development, the animals and traces of their habitat can be found by visiting these places where described.*

***Keywords:** local history, industrial tourism, teenagers, mines.*

Сегодня большое внимание уделяется развитию внутреннего туризма. В стране утверждена Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма Российской Федерации (2019–2025 годы)» [5, с. 1].

В воспитании подрастающего поколения делается акцент на патриотизм, гражданственность. Походы и экскурсии историко-краеведческой направленности вносят существенный вклад в воспитание школьников, получение знаний по истории, растительному и животному миру своей малой родины. Относительно новое направление: индустриальный туризм

предусматривает посещение работающих предприятий и мест индустриального наследия, ныне заброшенных, частично скрытых дикой растительностью. Несмотря на свою относительную молодость, этот вид туризма достаточно популярен в образовании [1, с. 32; 6, с. 12; 10, с. 99].

Если посещение работающих предприятий школьниками имеет отношение к профессиональной ориентации, то изучение индустриального наследия предполагает бережное снятие патины времени с прошлого территорий, развитие творческого воображения, погружение в историю. Посещение заброшенных рудников позволяет «прикоснуться душой» к эпохе, в которой работали добывающие производства, жили и трудились люди: строители и те, что добывали полезные ископаемые, ощутить причастность к романтике промышленных будней прошлых времён.

Краеведческо-индустриальный туризм знакомит подростков с промышленным прошлым региона, артефакты которого они откроют сами по мере обследования территории. В процессе анализа местности школьники узнают растительный и животный мир постиндустриальных районов; видят, как природа скрывает следы работы добывающей промышленности, а что ей скрыть не под силу; как меняется рельеф под влиянием промышленных разработок, и как это можно использовать во благо человека.

Цель работы: описать потенциал заброшенных рудников Кузбасса как объекта школьного краеведческого и индустриального туризма.

Материал и методы: анализ исторической и краеведческой литературы, опыта собственных путешествий по заброшенным рудникам юга Кузбасса: Тельбес, Одрабаш, Темиртау, Каз.

Результаты. В физико-географическом отношении Горная Шория – это система низко- и среднегорий относящаяся к Алатауско-Шорскому нагорью – Северо-западная территория Алтае-Саянской Горной страны. В геологическом прошлом территория современной Горной Шории (юг Кемеровской области на административной карте) является очень неоднородной: от глубоководных желобов и островных вулканических дуг докембрия до пенеплена и современных блоковых поднятий [12, с. 58]. Вулканическая деятельность в прошлом объясняет большое количество не очень крупных по площади, но богатых по содержанию железорудных месторождений, разбросанных на небольшой территории, давно открытых коренными народами Сибири, и к настоящему времени почти полностью выработанных.

К XVII в. коренным населением Горной Шории – кузнецкими татарами по этнографической терминологии русских – уже был накоплен многовековой опыт добычи и выплавки железа. Темир-Тау – Железная гора – одно из исторических мест формирования дорусской металлургии Кузнецкого края. Точная локализация этих древних выработок в ранних письменных документах не зафиксирована и подтверждена только результатами археологических раскопок. В русских документах XVII–XVIII вв. описывались «горы каменные великие» по рекам Кондоме и Мрас-су, где «кузнецкие ясачные люди ... руду

сами плавят и тем железом более ясак платят зенгорскому (Джунгарскому – Е. М.) владельцу» [4, с. 479].

Более точно местонахождение древних выработок обозначено И. Г. Гмелиным, участником Второй Камчатской экспедиции, посетившим в 1734 г. вместе с Г. Ф. Миллером Кузнецкий уезд. Гмелин описывает путешествие вверх по р. Кондоме до устья её притока р. Мундыбаш, а затем по Мундыбашу – до выходов магнитного железняка, который добывали и переплавляли шорцы (кузнецкие татары). Они добывали и плавил руду неподалеку от горы Темир-Тау на месте нынешней деревни Сухаринки. Таким образом район горы Темир-Тау можно отнести к самым ранним из известных нам мест развития черной металлургии в Кузнецком крае. В дальнейшем, во второй половине XVIII в., на Сухаринских коях добывали руду уже русские промышленники из крестьян: Муратов, Бессонов и Хабаров. Добыча велась открытым и подземным способом. Для этого были пройдены вертикальная шахта, две штольни и два этажа штреков. В начале 1790-х гг. с Сухаринских рудников добывалось до 15 тыс. пудов железных руд.

В это же время были открыты железные руды Тельбесского месторождения в результате экспедиции бергшворена (горного управителя) Колывано-Воскресенского горного округа Линденталя по рекам Мундыбаш, Сухаринка, Учлуен и Тельбес в 1786 г. [8, с. 2].

Открытие и изучение железорудных месторождений Горной Шории – результат труда нескольких поколений геологов. Этот процесс отражает разные этапы освоения природных богатств региона. Уже с конца XIX в., когда Россия вступила в период активной индустриализации, полезные ископаемые Горной Шории привлекли внимание «Общества Восточно-Сибирских чугуноплавильных, железоделательных и механических заводов», основанного в начале 1890-х гг. известным промышленником Саввой Мамонтовым. Именно оно положило начало настоящему научному геологическому изучению горношорских месторождений, отправив в 1893 г. на р. Тельбес разведочную партию под руководством горного инженера А. А. Крупского.

Восемь лет геологи под его руководством потратили на предварительную разведку Тельбесского железорудного месторождения, и, наверное, продолжили бы эти работы далее, если бы Общество не было ликвидировано в 1900 г. из-за банкротства. Тогда же, в 1893 г. горным инженером В. А. Бушtedтом было открыто еще одно из интересующих нас месторождений – Одра-Баш, находящееся неподалеку от Тельбесского, на левом берегу р. Тельбес. Оно было известно еще с середины XIX в., но не было нанесено на карту. В результате поисковых работ по Тельбесу и его притокам Бушtedтом было открыто и месторождение по ручью Каз. Но самое большое открытие было сделано им в 1897–1898 гг. на склонах г. Темир-Тау, где он обнаружил выходы богатой железной руды. Горнорабочими партии была заложена первая шахта будущего рудника Темир-Тау – небольшая шахта «Владимир» глубиной 6,1 сажени. В эти же годы велось исследование месторождения Одра-Баш, были заложены шурфы и первая шахта «Мария».

Разведка подтвердила наличие запасов магнитных железных руд объемом около 3,2 млн т [8, с. 5].

Работа, проделанная геологами конца XIX в., стала основой для последующего развития железорудной промышленности уже в советское время. Труды русских дореволюционных геологов по изучению железорудных богатств Горной Шории в дальнейшем сыграли важную роль в реализации крупнейшего индустриального проекта эпохи первых пятилеток – строительства Кузнецкого металлургического комбината (КМК), который, в свою очередь, закладывался как часть грандиозного Урало-Кузнецкого проекта, имевшего целью создание второй угольно-металлургической базы на востоке страны. В разгар гражданской войны в июне 1918 г. при горно-металлургическом отделе ВСНХ была создана Уральская комиссия, которой было поручено координировать работы над проектом. Будущий гигант сибирской металлургии КМК, согласно первоначальной идее, должен был работать на уральской железной руде, поскольку кооперация представлялась как раз через организацию транспортного «маятника»: уголь Кузбасса – Уралу, руда Урала – Кузбассу.

Но к 1921 г., благодаря работе Общества сибирских инженеров была обоснована необходимость закладывать железорудные предприятия и в самой Сибири. Несмотря на многолетние геологические изыскания и опыт работы на местной руде Томского и Гурьевского металлургических заводов еще в XIX в. достоверных данных о наличии в Кузбассе железорудных месторождений соответствующего масштаба не хватало. Это было основанием для сомнений и критики проекта на протяжении нескольких лет. В начале 1920-х гг. будущее Сибири представлялось в качестве аграрного региона, индустриализация которого – дело нескольких десятилетий.

Обнаруженные ранее в Горной Шории железорудные месторождения требовали дополнительной геологической разведки. Решено было опереться на результаты последних геологоразведочных работ, произведенных в 1914 г. геологом, преподавателем Томского политехнического института П. П. Гудковым по заданию Акционерного общества Кузнецких каменноугольных копей и металлургических заводов («Копикуз»). Один из участников этой экспедиции М. А. Усов писал в 1924 г., когда партийным руководством начали активно обсуждаться планы индустриализации страны: «Можно согласиться, что в месторождениях района найдется верных запасов до 30 млн т руды, ... железодельная промышленность Западной Сибири может быть основана лишь на магнетитовых рудах Тельбесского района за отсутствием в области других месторождений, достаточно солидных для снабжения рудой более или менее крупных заводов» [8, с. 4]. И, хотя точных данных на этот счет не было, в феврале 1926 г. ВСНХ утвердил в качестве рудной базы будущего кузнецкого завода Тельбесское месторождение (поэтому изначально проект КМК получил название Тельбесского).

Благодаря последующим геологическим разведкам самого М. А. Усова именно Тельбесский рудник заложил основание местной рудной базы будущего

КМК. Он строился одновременно с заводом, и к ноябрю 1932 г. на нем начались открытые работы, хотя точно подсчитанные запасы руды составляли лишь 1 596 тыс. т. Именно из тельбесской руды была произведена первая плавка на первой домне Кузнецкого металлургического комбината 3 апреля 1932 г. С 1932 по 1940 гг. Тельбесский рудник выдал 1,37 млн т доменных руд и был выработан на 90 %, в связи с чем в 1941 г. его официально закрыли, но работы проводились до 1943 г. По другим данным, рудник продолжал работать всю войну и закрылся только в 1948 г., т.к. было признано нерентабельным возить руду в Мундыбаш за 8 км [9, с. 2].

На месторождении Темиртау эксплуатационные работы также начались в 1932 г., когда на северном склоне горы Темир-Тау были заложены две штольни – Верхняя и Капитальная. К этому времени его подтвержденные запасы оценивались в 13,5 млн т руды. Такое количество руды было добыто к 1956 г., когда были произведены последние подсчеты. Выяснилось, что в недрах всё ещё оставалось 17,5 млн т. Дополнительные запасы были выявлены за счет эксплуатационной разведки. Всего с 1932 по 2007 г. Темирским рудником было добыто 58 млн 431,7 тыс. т железной руды с учетом добытой открытым способом [8, с. 2].

Рудник Одра-Баш, расположенный в 3 км от Тельбесского, согласно архивной справке, возник как его непосредственный преемник в 1942 г.. Решение о разработке этого небольшого месторождения было принято в условиях Великой Отечественной войны. Когда в начале войны Тельбесское месторождение было выработано и законсервировано, необходимо было найти ему замену и обеспечить работу КМК собственной рудой. Руды Одрабашского месторождения, бедные по содержанию железа (28–30 %) по канатной дороге отгружались на Мундыбашскую обогатительную фабрику, где обогащались и агломерировались. Канатную дорогу демонтировали и перенесли на рудник Одра-Баш в 1948 г. Это косвенно подтверждает тот факт, что именно тогда работы на Тельбесском руднике были окончательно прекращены. Рудник Одра-Баш проработал с 1942 г. по апрель 1965 г. Основной причиной консервации рудника Одра-Баш явилась отработка промышленных запасов руды, высокая себестоимость и низкое качество. Всего за время эксплуатации рудника было добыто и отгружено на КМК около 4,2 млн т железной руды. Таким образом в экстремальных условиях войны, когда поставки «дальней» руды с Урала представляли серьезную проблему, работа этого небольшого рудника позволила Кузнецкому металлургическому комбинату обеспечивать страну танковой броней [7, с. 2].

Освоение Казского рудника началось только в 1958 г. Рудник и поселок при нем были объявлены Всесоюзной комсомольской стройкой, как и строящийся одновременно Западно-Сибирский металлургический комбинат. Строительство второго металлургического комбината в Кузбассе и дало импульс к расширению собственной рудной базы. Спустя три года, на Кузнецкий металлургический комбинат был отправлен первый состав с рудой. Этот день и считается днем рождения Казского рудника.

За 50 лет эксплуатации Казского рудника было добыто 69,2 млн т сырой руды, считалось, что он отслужил свой срок. Однако в 2009 г. компания ЕВРАЗ, которой в настоящее время принадлежит рудник, начала его реконструкцию. И после ее завершения, в 2014 г. было принято решение продлить срок эксплуатации рудника на 8 лет, то есть до 2022 г. Вопрос о продолжении эксплуатации Казской шахты обсуждается и сейчас. Преимуществом этого месторождения является то, что руда залегает на небольших глубинах, что, естественно, снижает расходы на ее добычу.

Сегодня территория рудников Тельбес и Одрабаш является полностью выработанной и более чем за 50-летний период прекращения добычи руды территория отвалов и выработок практически заросла местными представителями флоры, скрыв пребывание здесь людей, интенсивно добывавших руду в середине XX в. На космоснимках ещё угадываются обширные отвалы рудников, но природа стремится залечить раны, причём, делает это видами, характерными для естественных местообитаний Горной Шории: представители рода берёза, пихта; на возвышениях – сосна обыкновенная, осина; в провалах и поймах рек – ива и черёмуха; по каменистым склонам – карагана кустарниковая и спирея.

Что касается ещё эксплуатируемых Казского месторождения и Темиртау, то наиболее старые отвалы рекультивируют, засаживая их наиболее неприхотливыми представителями семейства лоховые (облепиха крушиновидная, лох серебристый и лох узколиственный); некоторые выработки затоплены и представляют собой живописные карьеры – рай для дайверов (с глубиной более 100 м и лазурной водой). Современные же выработки видны с высоты птичьего полёта как зияющие раны на теле области.

Обсуждение. Индустриальный туризм давно популярен за рубежом. Посещение работающих предприятий нередко является мощным маркетинговым ходом для продвижения продукции [3, с. 15]. У нас в стране спрос на индустриальный туризм в последние годы растёт. Говоря об историко-краеведческом аспекте школьного туризма, отметим его возможность воздействовать на формирование личности подростка через преемственность исторического опыта поколений. Эта форма работы объединяет исследовательский, образовательный, культурный аспекты с умеренной физической нагрузкой за городом, что придает ей оздоровительную направленность.

Историко-краеведческая работа может развиваться в форме экскурсий, туристских походов, квестов или экспедиций. Каждая из них имеет свои преимущества. Если экскурсия – наиболее простая, ознакомительная форма работы, в которой ученики получают информацию, то походы предполагают физическую нагрузку, активное участие школьников в организации лагеря, приготовлении пищи, ночевку в полевых условиях, неизбежные в этих условиях взаимовыручку и взаимопомощь. Квест – командная игра, которая предусматривает активный поиск промышленных артефактов, растений, животных, возможно, умение работать с картой. Это – наиболее увлекательная

форма реализации историко-краеведческого туризма, стремительно набирающая популярность в нашей стране [11, с. 95; 2, с. 33].

Экспедиция тоже предполагает активный поиск информации, но, в этом случае, работа не заканчивается выходом на местность. Поиск недостающей теоретической информации, обработка и анализ результатов поиска продолжаются в учебное время и заканчиваются представлением результатов работы в виде докладов и публикаций. Следовательно, эта форма работы не только формирует у ребят навыки группового взаимодействия, но приучает ставить и решать исследовательские задачи, доводить до конца начатое дело.

**Заключение.** Посещение заброшенных железных рудников Горной Шории обладает большим образовательным и воспитательным потенциалом. Знакомство с историческими объектами горнорудного дела позволяет проследить историю нашего региона на протяжении нескольких столетий, в том числе до начала русской колонизации. История добычи и обработки железной руды демонстрирует связь между русскими и коренным населением края.

Обращение к истории забытых рудников малой родины дает возможность связать краеведческий материал с «большой историей». Включение локальных событий в более широкий исторический контекст, в свою очередь, позволяет на практике реализовать многоуровневый подход к школьному историческому образованию, декларируемый историко-культурным стандартом.

### **Список использованных источников**

1. Анпилогова, Т. Ю. Опыт организации историко-краеведческой деятельности студенчества Луганщины в конце 1960-х – начале 1980-х гг. (На примере ВГПИ ИМ. Т.Г. Шевченко) / Т. Ю. Анпилогова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота : психолого-педагогические науки. – 2021. – № 3 (57). – С. 31–36.

2. Болгов, И. А. Сравнительный анализ развития индустриального туризма в России и странах Запада / И. А. Болгов // Аспирант. – 2019. – № 2 (44). – С. 32–35.

3. Жабреева, Н. А. Тенденции развития индустриального туризма в России и за рубежом / Н. А. Жабреева // Современные подходы к повышению качества сервиса в индустрии туризма и гостеприимства в условиях межкультурной коммуникации: материалы IX Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 25–26 апреля 2019 г.). – 2019. – С. 14–16.

4. Кимеев В. М. Горная Шория: история и современность. Историко-этнографические очерки: монография / В. М. Кимеев, А. И. Копытов. – Кемерово: Примула, 2018. – С. 478 – 480.

5. Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма Российской Федерации (2019–2025 годы)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/>

files/FoFftF1dhGs4GZzEBPQtLCFVtB12hHQD.pdf. – Загл. с экрана. – Дата обращения 03.06.22.

6. Милищенко, О. А. Историко-краеведческий поход (экспедиция) как метод формирования общекультурных и профессиональных компетенций во внеучебной деятельности / О. А. Милищенко, Н. А. Кравцева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № S22. – С. 26–30.

7. Рудник Одра-Баш Горного управления Кузнецкого металлургического комбината Кузбасского СНХ, пос. Одра-Баш, Кузедеевского р-на, Кемеровской области [Электронный ресурс] // Архивный фонд Кемеровской области. – Режим доступа: <https://afond.kuzbassarchives.ru/index.php?act=fund&fund=4366/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.06.22.

8. Смышляев, А. Железная Горная Шория [Электронный ресурс] / А. Смышляев // Огни Кузбасса. – 2019. – Вып. 3. – Режим доступа. <http://ognikuzbassa.ru/category-sacred-siberia/1778-aleksandr-smyshlyaev-zheleznaya-gornaya-shoriya>. – Загл. с экрана. – Дата обращения 03.06.22.

9. Тельбесский маршрут. Путеводитель [Электронный ресурс] / сост. Г. Ю. Катаева. – Режим доступа: <http://school15mund.ucoz.ru/demo/putevoditel.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.06.22.

10. Ткаченко, А. А., Нуржанов А. М. Развитие детского и молодежного историко-краеведческого туризма в Казахстане / А. А. Ткаченко, А. М. Нуржанов // Вестник КГПИ. – 2012. – № 3. – С. 99–103.

11. Тятюшкина, О. А. Квест-туризм как новая форма организации индустриального туризма / О. А. Тятюшкина // Проблемы развития индустрии туризма и гостеприимства: опыт и инновации: сб. статей III Международной научно-практической студенческой интернет-конференции (под ред. В. В. Лиханова). – 2017. – С. 94–97.

12. Физическая география Кемеровской области: учебно-методическое пособие / Н. Г. Евтушик, Н. Т. Егорова, О. С. Андреева, Г. Н. Багмет; под общей редакцией О. В. Петунина, В. А. Рябова. – Кемерово: КРИПКиПРО, 2018. – 180 с.

**УДК [338.48-6:615.8] - 043.86 (470.630)**

***Пак Илья Александрович,  
магистрант 2 курса кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»  
e-mail: nlyxa.pak@mail.ru***

***Научный руководитель: Кобзова Светлана Николаевна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования***

*Луганской Народной Республики*  
*«Луганский государственный педагогический университет»,*  
*кандидат педагогических наук, доцент,*  
*e-mail: kobzova@rambler.ru*

## РАЗВИТИЕ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

***Аннотация.** В статье рассматриваются общетеоретические вопросы развития лечебно-оздоровительного туризма на курортах Ставропольского края, в частности в регионе Кавказские Минеральные Воды. Изучена география курортов Ставропольского края. С целью определения проблем и перспектив развития лечебно-оздоровительного туризма на исследуемой территории в публикации представлены результаты проведенного SWOT-анализа.*

***Ключевые слова:** лечебно-оздоровительный туризм, санаторно-курортный комплекс, города-курорты Ставропольского края, регион Кавказских Минеральных Вод, потенциал развития лечебно-оздоровительного туризма.*

***Abstract.** The article deals with the general theoretical issues of the health tourism development of spa resorts group of Stavropol region, in particular in the region Caucasian Mineral Waters. The geography of the resorts of Stavropol region has been considered. The publication presents the results of the SWOT analysis, in order to determine the problems and prospects for the health tourism development on this territory.*

***Key words:** health tourism, health resort complex, a group of spa resorts of Stavropol region, Caucasian Mineral Waters, health tourism development potential.*

Ставропольский край – это уникальное место на туристской карте России. Ставрополье имеет выгодное географическое расположение и значительные туристско-рекреационные ресурсы. Ставропольский край – один из крупнейших курортно-туристских регионов Российской Федерации по совокупности факторов (рельефу, флоре и фауне, климатическим и земельным ресурсам) и турпотенциалу. «Жемчужиной» всего региона, несомненно, является группа курортов Кавказские Минеральные Воды.

В связи с началом проведения СВО и последующими многочисленными санкциями, введенными в отношении РФ, стоит отметить, что вопросы организации отдыха для граждан Российской Федерации и собственно проблемы развития внутреннего регионального туризма не становятся менее значимыми. Это обуславливает актуальность данного исследования, определяемую социальной значимостью выбранной темы и важностью научного подхода к ее разработке.

Информационную базу исследования составили материалы Министерства туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края; законодательные и нормативно-правовые документы, статистические ежегодники и информационные материалы Ставропольского края; официальные сайты Туристского информационного центра Ставропольского края, АО «СКО ФНПР «Профкурорт», Думы и администрации города-курорта Железноводска, администрации Кисловодска, туристические порталы городов-курортов Ессентуки и Пятигорска.

Цель данной публикации – охарактеризовать развитие лечебно-оздоровительного туризма на территории региона Кавказских Минеральных Вод Ставропольского края на современном этапе.

Туристскую индустрию края по состоянию на 2022 г. представляют 28 туроператоров, внесенных в Единый федеральный реестр туроператоров, более 300 туристских агентств, функционируют 537 коллективных средств размещения, в том числе 123 специализированных (санаторно-курортные организации, курортные поликлиники, бальнео- и грязелечебницы, пансионаты) общей емкостью 32,5 тыс. мест и 414 гостиниц общей емкостью свыше 13,4 тыс. мест. Гостиничный фонд ежегодно обновляется и пополняется современными объектами [4; 6; 10].

Доходы от предоставляемых услуг гостиниц и аналогичных средств размещения, например, имеют нестабильную динамику: 2018 г. – 25 540,2 млн руб., 2017 г. – 23 230,7 млн руб., 2016 г. – 24 019,1 млн руб. В сравнении с 2013 г. доходы увеличились на 25,3 % [4; 6].

Общий объем услуг, оказанных санаторно-курортными учреждениями, гостиничными предприятиями и туристскими компаниями Ставропольского края, ежегодно возрастает: например, в 2018 г. – 25 003,4 млн руб., в 2017 г. – 23 003,2 млн руб., в 2016 г. – 22 500,8 млн руб. Общий объем платных услуг вырос на 60,1 % в сравнении с показателем 2013 г. Важной характеристикой деятельности санаторно-курортного комплекса Ставропольского края является его доля в структуре санаторно-курортного комплекса Российской Федерации, которая по итогам 2016 г. составила более 18,5 % [4; 6; 10].

Потенциал развития туристско-рекреационной деятельности заключается в наличии мощного санаторно-курортного комплекса на территории региона Кавказских Минеральных Вод (далее – регион КМВ), способного на сегодняшний день привлекать значительные туристские потоки и лидировать в Российской Федерации в сфере лечебно-оздоровительного туризма, наличии уникальных знаний и методов бальнеологии, близости к другим достопримечательностям и курортам Северного Кавказа, возможности развивать туристские направления на остальной территории края, в том числе по новым туристским продуктам (детский, экологический, событийный, культурно-познавательный, сельский или промышленный туризм).

Кавминводы (города-курорты Ессентуки, Железноводск, Пятигорск, Кисловодск) разместились на сравнительно небольшой территории, имеют выгодное географическое расположение, развитую транспортную

инфраструктуру, обладают уникальными рекреационными ресурсами, прежде всего для лечебно-оздоровительного отдыха [2; 4]. Центральное место на этой территории занимают курортные парки и курортные бульвары, которые являются рекреационными центрами. Их общая площадь – 1385 га. Самыми привлекательными и обширными по территории (1207,1 га) являются курортные лечебные парки городов-курортов Железноводска, Кисловодска и Ессентуков.

В регионе КМВ сосредоточены свыше 100 месторождений минеральных вод более 30 различных типов (Кисловодское, Ессентукское, Бештаугорское, Пятигорское, Железноводское, Змейкинское, Баталинское, Лысогорское, Кумагорское, Нагутское, Калаборское, Георгиевское в Ставропольском крае), а также расположено уникальнейшее месторождение лечебной грязи озера Тамбукан. Каждый город-курорт имеет свой лечебный профиль: Кисловодск – лечат заболевания кровообращения, дыхания, нервной системы; Ессентуки – заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчных путей, нарушений обмена веществ; Пятигорск – заболевания опорно-двигательного аппарата, нервной системы, пищеварения, кожные и гинекологические; Железноводск – заболевания органов пищеварения, почек, мочевыводящих путей, нарушений обмена веществ [1; 2; 3; 7; 8].

Лечебно-оздоровительный туризм – самый массовый и популярный вид туризма в регионе. Он также остается одним из самых перспективных направлений туристско-рекреационного комплекса Ставропольского края.

Ставрополье – один из старейших бальнеоклиматических курортных регионов Российской Федерации. По своим природно-лечебным ресурсам регион КМВ не имеет аналога на Евро-Азиатском континенте [4; 10]. Климат здесь обладает высокими оздоровительными свойствами, которые широко используются в качестве самостоятельного и высокоэффективного метода лечения – климатотерапии. Ежегодно, для отдыха и лечения, на уникальные минеральные источники, которые дополнены месторождениями лечебной грязи, приезжают тысячи туристов. История применения этих уникальных ресурсов в сочетании с современными методиками лечения и оздоровления позволяет отпускать санаторно-курортные услуги на круглогодичной основе уже более 215 лет.

Услуги оздоровления представлены в 123 санаториях и пансионатах, оснащенных передовым медицинским оборудованием ведущих фирм Австрии, Германии, США, Финляндии, Швеции и Японии. На многих курортах задействованы wellness-программы (оздоровительные, антистрессовые, косметологические), которые подойдут и абсолютно здоровым людям [2].

Источники Пятигорска и Кисловодска по химическим свойствам и лечебному воздействию похожи на источники Украины, Литвы и Германии, а источники Железноводска – на источники Чехии. Для наиболее выраженного лечебного эффекта приём минеральной воды осуществляется в питьевых галереях, расположенных на базе санаториев городов-курортов, что позволяет сохранить свойства и химический состав термальных источников в

первозданном виде. В питьевые галереи и бюветы санаториев минеральные воды поступают по минералопроводу непосредственно из скважин.

Одним из уникальных методов оздоровления является применение радоновых ванн для заболеваний костно-мышечной системы. Большое преимущество радоновых ванн заключается в сохранении эффекта от лечения до целого года и больше.

Опираясь на материалы открытых источников информации и Стратегии развития туризма в Ставропольском крае до 2035 года [10] с целью определения проблем и перспектив развития лечебно-оздоровительного туризма на территории региона КМВ был проведен SWOT-анализ, который показал необходимость учета сильных и слабых сторон территории Кавминводы.

Вторя нормативным документам, считаем, что возможностями туристской отрасли региона Кавказских Минеральных Вод являются: развитие передовой медицины; применение передовых «умных технологий» в строительстве зданий, лечении, сервисах; строительство центра реабилитации и геронтологии; строительство всероссийского центра компетенций в диагностике, лечении и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями; широкий диапазон туристских продуктов (методы физиотерапии, связанные с водой (далее – СПА); круглогодичное туристское направление с высокой загрузкой в течение всего года.

Угрозами для развития лечебно-оздоровительного туризма на курортах КМВ являются: сокращение внутреннего рынка и падения доходов населения Российской Федерации; сокращение количества отдыхающих льготных категорий из-за снижения финансирования социальных программ; сокращение бюджетных расходов на туристскую отрасль; усиление конкуренции со стороны объектов санаторно-курортного комплекса субъектов Российской Федерации, стран ближнего зарубежья; дефицит кадров; нарушение в процессе возобновления источников минеральной воды.

Основными направлениями развития лечебно-оздоровительного туризма на курортах КМВ, а также популяризации этой территории должны стать: вовлечение новых территорий в туристскую деятельность и формирование новых тураттракций; проектирование новых маршрутов в агломерации КМВ; создание бренда для четырех городов-курортов с четким позиционированием каждого из них; развитие центров делового туризма и конгрессно-выставочных комплексов (например, в Ставрополе, Кисловодске, Минеральных Водах и т.д.); реализация новых инвестиционных проектов в санаторно-курортном комплексе, ввод не менее 10 тыс. номеров в средствах размещения; строительство новых санаторно-курортных объектов и современных сетевых СПА-отелей; развитие люксовой инфраструктуры для наиболее платежеспособного сегмента потребителей.

Таким образом, считаем, регион Кавминвод является лидером в сфере санаторно-курортного лечения и оздоровления в России. Это обусловлено уникальными бальнеологическими ресурсами, имеющимся

высокопрофессиональным кадровым медицинским персоналом, современными методиками и технологиями поддержки здоровья отдыхающих любого возраста. Благодаря строгому научному подходу к лечению, микроклимату и разному по составу источникам, каждый из курортных городов специализируется на отдельных заболеваниях. Можно спрогнозировать, что цели, обозначенные в Стратегии развития туризма в Ставропольском крае будут достигнуты.

### Список использованных источников

1. Официальный сайт администрации Кисловодска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kislovodsk-kurort.org/o-gorode-kurorte/kislovodsk-segodnia>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
2. Официальный сайт АО «СКО ФНПР «Профкурорт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.profkurort.ru/geo/stavropolskiy\\_kray/](https://www.profkurort.ru/geo/stavropolskiy_kray/). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
3. Официальный сайт Думы и администрации города-курорта Железноводска Ставропольского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adm-zheleznovodsk.ru/about/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
4. Официальный сайт Министерства туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mintourism26.ru](http://www.mintourism26.ru). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
5. Официальный сайт Системы обмена туристской информацией (СОТИ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nbcrs.org/regions/stavropolskiy-kray/general-information/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
6. Официальный сайт Туристского информационного центра Ставропольского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stavtourism.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
7. Официальный туристический портал город-курорта Ессентуки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://essentuki.ru/kurort-essentuki.php>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
8. Официальный туристический портал город-курорта Железноводск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kmv-tur.org/poisk-tura/rossiya/stavropolskiy-kray/kmv-kavkazskie-mineralnye-vody/zheleznovodsk>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
9. Официальный туристический портал город-курорта Пятигорска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.pyatigorsk.online](http://www.pyatigorsk.online). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
10. Стратегия развития туризма в Ставропольском крае до 2035 года : Приказ Министерства туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края от 30.12.2019 № 213/од // Официальный сайт Министерства туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края. – Режим доступа: [http://www.mintourism26.ru/upload/iblock/fe4/strategiya\\_razvitiya\\_turizma\\_v\\_stavropolskom\\_krae\\_do\\_2035\\_goda.pdf](http://www.mintourism26.ru/upload/iblock/fe4/strategiya_razvitiya_turizma_v_stavropolskom_krae_do_2035_goda.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

*Рыбальченко Виталий Валентинович,  
заведующий геологическим музеем им. П. И. Луцкого,  
ассистент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: Vitallg@yandex.com*

**ДАР В СОБСТВЕННОСТЬ МУЗЕЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ  
КОМПЛЕКТОВАНИЯ МУЗЕЙНЫХ ФОНДОВ  
(НА ПРИМЕРЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ  
ИМЕНИ П. И. ЛУЦКОГО ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)**

***Аннотация.** В статье рассмотрены принципы комплектования музейных фондов геологического музея имени П. И. Луцкого ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ». Автором рассмотрены основные формы комплектования фондов музея. Впервые, для работы с поступлениями и фондовыми материалами, предложена необходимость научной инвентаризации. Определены данные, которые необходимы для ввода в фонды музея поступивших в дар экспонатов.*

***Ключевые слова:** формы комплектования музейных фондов, научное музееведение, научная инвентаризация. Норильский рудный район.*

***Abstract.** The article considers the principles of acquisition of the museum collections of the Geological Museum named after P. I. Lutsky of LSPU. The author considers the forms of acquisition of the museum's funds. For the first time, for working with receipts and stock materials, the need for a scientific inventory is proposed. The data that are necessary for entering the donated exhibits into the museum funds are determined.*

***Keywords:** forms of acquisition of museum collections, scientific museology, scientific inventory. Norilsk ore region.*

Комплектование музейных фондов – одна из сложнейших и наименее разработанных проблем современной теории и практики музейного дела. Это целенаправленный, планомерный процесс выявления и сбора предметов музейного значения для формирования и пополнения музейного собрания. Комплектование фондов можно рассматривать также как способ осуществления музеем своей социальной функции документирования процессов и явлений, происходящих в обществе и природе.

Научная концепция комплектования музейных фондов содержит обобщенное системное представление о задачах, направлениях, формах и методах комплектования в соответствии с профилем музея и его местом в

музейной сети. В ней определяются критерии отбора материалов в фонды с учетом целей и задач музея, а также круг и объем информации, фиксируемой в документах комплектования. Планы комплектования фондов могут быть перспективными и текущими. В зависимости от методов различают три основных вида или способа комплектования: систематическое, тематическое, комплексное.

В рамках данной статьи мы рассмотрим как происходит процесс комплектования музейных фондов геологического музея имени П. И. Луцкого ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» на современном этапе его развития.

Коллекция геологического музея имени П. И. Луцкого это, в основном, результат экспедиционной деятельности преподавателей и студентов Луганского государственного педагогического университета, которые привозили в Луганск минералы, горные породы и палеонтологические остатки (фоссилии) со всего бывшего Советского Союза. Это один из главных источников пополнения коллекции – экспедиционная форма. На сегодняшний день геологический музей обладает уникальным музейным собранием, некоторые из экспонатов не имеют аналогов, и представлены только в музее Луганского государственного педагогического университета. Объем основной коллекции – около 2 тыс. единиц хранения. Отдельно стоит упомянуть о том, что в 2022 г. геологическому музею имени П. И. Луцкого ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» исполняется 70 лет.

Существует еще одна форма комплектования музейных фондов – безвозмездная передача (дар) в собственность музея коллекций или предметов организациями или частными лицами [7, с. 387].

Особенно приятно, когда дар приурочен к особому дню для каждого музея, это 18 мая – Международный день музеев. Весной 2021 г. в дар геологическому музею была передана коллекция минералов от Красильникова Константина Ивановича, заведующего археологическим музеем Луганского государственного педагогического университета. К сожалению, происхождение этого частного собрания минералов – утрачено. Не известен коллекционер, место сбора образцов, отсутствует их идентификация. Единственное, что сохранилось это написанный от руки список минералов.

Стоит отметить, что поступающие до этого в дар музею экспонаты должным образом не оформлялись, по многим данные просто отсутствуют. Потому в настоящее время основное направление работы в рамках деятельности геологического музея имени П. И. Луцкого ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» будет заключаться в инвентаризации ранее поступивших в геологический музей экспонатов и последующем их правильном оформлении при комплектовании музейных фондов.

Научное музееведение рекомендует, что для успешной работы с фондовыми материалами их необходимо провести через научную инвентаризацию. При ее осуществлении предметы фиксируются в книгах научной инвентаризации (научных инвентарях), которые оформляются так же, как и книги поступлений. Записи в научный инвентарь делаются попредметно.

При этом приводится точное название предмета, его подробное описание, данные об авторе, изготовителе, о месте и времени создания или бытования, истории предмета (легенда), материале, технике исполнения, весе и пробе (для предметов из драгоценных металлов), сохранности и т.д. Если специалисту, проводящему научную инвентаризацию, удастся найти какие-либо публикации о данном предмете, их также следует указать. Приводится информация об источнике и способе поступления предмета, проставляются дата сделанной записи, должность, фамилия и инициалы сотрудника, проводившего инвентаризацию [3, с. 167].

Ниже рассмотрим более детально недавнюю поступившую в дар геологическому музею имени П. И. Луцкого коллекцию.

О сборщике коллекции информации не удалось разыскать. О нем мы можем судить только по тематической подборке минералов. Образцы принадлежат к однотипной группе, что может указывать на профессиональную направленность коллекции. Образцы собраны как пример минералов одного месторождения или комплекса месторождений одного рудного района. Исходя из вышеуказанного, можно предположить, что коллекция принадлежала специалисту, который исследовал это месторождение или принимал участие в его разработке. В чем точно нет сомнений, так это в профессии коллекционера – геолог.

Вторым этапом работы с коллекцией было восстановление поврежденных записей названий минералов. Трудности этой работы заключались в том, что названия минералов были «рабочими», в дальнейшем, в официальных названиях многие дополнительные характеристики минерала опускаются. Например, в классификаторах минералов мы не встретим название – «халькопирит-пирротиновая гигантозернистая руда с сеткой петландита». В основном, название будет содержать упрощенный вариант – «халькопирит-пирротин» [1, 8].

Ниже приведен перечень восстановленных названий минералов по итогам работы с рукописными материалами:

1. Ангидрит.
2. Ангидрит с халькопирит-пирротиновой вкрапленностью.
3. Ангидрит с прожилками мергеля.
4. Известняк мраморовидный с прожилками битума(коричневый).
5. Ангидритовый мрамор с пятнами обогащенными валлериитом и сульфидной вкрапленностью (халькопирит-пирротиновой).
6. Гобро-долерит пикритовый с халькопирит-пирротиновой вкрапленностью.
7. *Гобро-долерит троктолитовый с петландит- халькопиритовой вкрапленностью.*
8. Пирротиновая руда с магнетитом и силикатами на обратной стороне прожилок халькопирит-пирротинового состава.
9. Халькопирит-пирротиновая гигантозернистая руда с сеткой петландита.

10. Халькопирит-пирротиновая пятнисто-петельчатая руда.
11. Пирротин-халькопиритовая с магнетитом (пирротин решетчатый).
12. Петландит-халькопиритовая с пирротинном руда.
13. Кубанит-халькопиритовая с прожилками пирротина руда.
14. *Магнетит-халькопиритовая с пирротинном руда.*
15. Роговик с тонкой вкрапленностью халькопирита ( $\approx 30\%$ ).
16. Роговик с халькопирит-пирротиновой шлифовой вкрапленностью (текстура очковая).
17. Пирит-агрегаты светло-серо-желтоватого цвета с прожилками кальцита и кварца в черном углистом сланце.
18. Керн ангидрит-мергелистая порода, полосчатая. Ангидрит мелкозернистый более светлый.

*Курсивом* выделены названия минералов, которые не удалось идентифицировать в коллекции.

Третья важная составляющая инвентаризации любой коллекции – это ее географический адрес, т.е. где она была собрана. Представляется принципиально важным, что в минералогии, а особенно в ее музейно-коллекционной ветви, географическая информация практически всегда имеет отчетливо дискретный характер, поскольку отдельный минералогический объект в большинстве случаев весьма невелик. В географическом понимании это, по сути, «точка на карте» [5].

Для решения этого вопроса необходимо составить краткую характеристику образцов коллекции:

- названия минералов полные, научные;
- минералы относятся к медно-никелевой группе. Наблюдаются вкрапления других минералов;
- часть минералов и пород представлена в керне(образец горной породы, извлечённый из скважины посредством специально предназначенного для этого вида бурения). Значит, руда залегает не только на поверхности;
- минералы магматического происхождения. Наблюдаются элементы ликвационности в общей массе минерала. Ликвация – процесс разделения веществ (по весу) в расплаве магмы при понижении температуры;
- среди образцов выделим часто встречаемые названиями: *халькопирит, пентландит, пирротин*. Это группа сульфидных минералов.

При сопоставлении характеристик коллекционных экземпляров с описаниями медно-никелевых месторождений мира, из «Атласа мира для минералога», наибольшее количество совпадений (выделены подчеркиванием) соотносится с описанием Норильского месторождения минералов: «Норильский рудный район – расположен на севере Красноярского края. Сульфидное медно-никелевое оруденение впервые установлено в 1919 г. (ныне – Норильск-1). Добыча и переработка Cu-Ni руд начата в 1936 г. Крупнейшие месторождения группы – Талнахское (открыто в 1960 г., разрабатывается с 1965 г.), Октябрьское (открыто в 1962 г., разрабатывается с 1974 г.).

Ликвационно-магматические сульфидные месторождения на северо-западной окраине Сибирской платформы связаны с интрузивами основных пород, контаминированных карбонатными породами нижнего структурного яруса платформенного чехла. Интрузивные породы и породы чехла секутся глубинными разломами, к которым приурочены промышленные месторождения. Глубина залегания рудных тел – от 150 до 1500 м. Формы залегания – жилы, линзы, пластообразные тела, вкрапленная минерализация. Главные рудные минералы: пентландит, халькопирит, пирротин; второстепенные – магнетит, кубанит, платиноиды» [2].

С учетом всего вышенаписанного мы приходим к выводу, что данная коллекция минералов была собрана в Норильском районе. Это подтверждает схема геологического разреза Талнахского месторождения принадлежащего к Норильскому рудному району (Рис. 1).

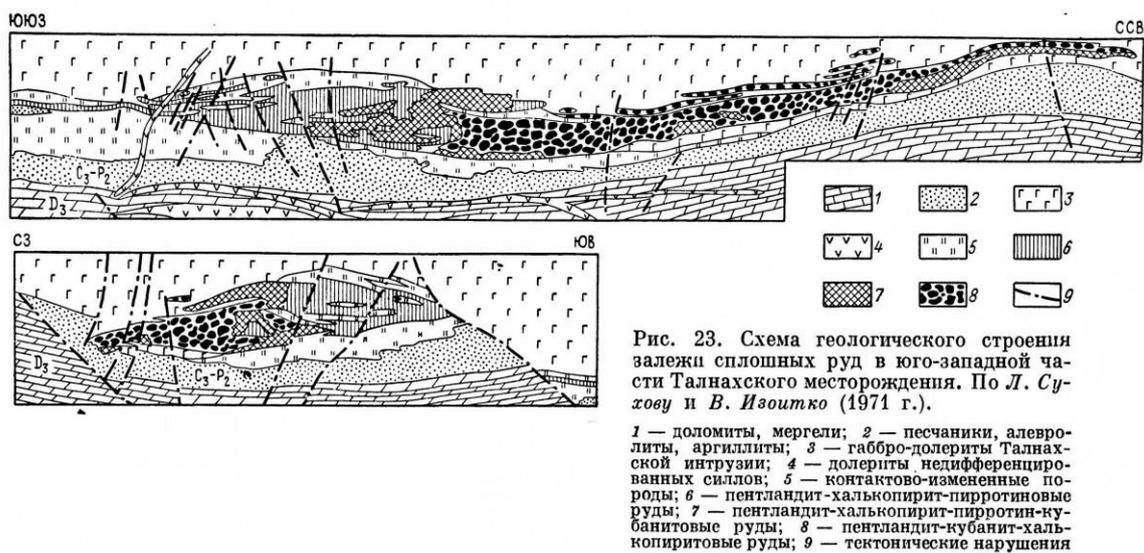


Рис. 23. Схема геологического строения залежи сплошных руд в юго-западной части Талнахского месторождения. По Л. Сухову и В. Изютко (1971 г.).

1 — доломиты, мергели; 2 — песчаники, алевролиты, аргиллиты; 3 — габбро-долериты Талнахской интрузии; 4 — долериты недифференцированных силлов; 5 — контактово-измененные породы; 6 — пентландит-халькопирит-пирротиновые руды; 7 — пентландит-халькопирит-пирротин-кубанитовые руды; 8 — пентландит-кубанит-халькопиритовые руды; 9 — тектонические нарушения

Рис. 1. Разрезы залежи сплошных руд в юго-западной части Талнахского месторождения [6, с. 44]

Самой времязатраной работой оказался поиск соответствий между восстановленными названиями и находящимися в наличии образцами. На некоторых минералах были бирки с сохранившимися номерами, на большинстве бирок записи со временем выцвели, на части минералов бирки отсутствовали. Работа по их идентификации заняла немало времени. Определение осложнялось и тем, что по записям минералов было 18 единиц, в коллекции в наличии оказалось только 16 с бирками. Эти два названия, для которых не удалось найти соответствие в коллекции, выделены курсивом в перечне минералов. Также в коллекции были минералы, которые не входят в медно-никелевую группу. По ним отсутствовали какие-либо записи.

В результате было идентифицировано 16 названий минералов медно-никелевой группы и сопутствующих им минералам.

Таким образом, была осуществлена первичная идентификация шести других минералов коллекции. Используя ключ к определителю минералов,

можно утверждать, что минералы принадлежат к группе агатов (халцедонов) [4, с. 28]. Работа по ним еще предстоит. В коллекции, среди рукописных записей была обнаружена приписка следующего характера: «Долина р. Широкая, л. Приток р. Гольцевая, залив Фаддея. Полуостров Челюскин». Можно предположить, что эта запись относится к маршруту, на котором они были найдены. Агаты, представленные в коллекции, имеют окатанность, присущую деятельности текущей воды. Возможно, что они были собраны неизвестным коллекционером по берегам рек Таймырского полуострова и морей его омывающих, моря Лаптевых – залив Фаддея, и между морями Карского и Лаптевых на полуострове Челюскин.

На данном этапе работа с конкретной поступившей в дар геологическому музею им. П. И. Луцкого коллекцией минералов завершена. Определены основные данные, позволяющие ввести это собрание минералов в фонды музея:

1. Дата поступления – 18 мая 2021 г.
2. Даритель – Красильников К. И., заведующий археологическим музеем Луганского государственного педагогического университета.
3. Сборщик коллекции – неизвестен.
4. Составлен перечень образцов для занесения в книгу инвентаризации – 16 образцов медно-никелевой группы с сопутствующими минералами и 6 минералов группы агата (халцедона).
5. Определен географический адрес данного собрания минералов – Норильский рудный район, Таймырский полуостров.
6. Найдены публикации, в которых собрана информация о коллекции. Данную статью предлагаем считать основной публикацией для ввода коллекции в фонды музея.
7. Ввод коллекции в фонды музея осуществил Рыбальченко В. В. – заведующий геологическим музеем. Дата ввода отмечается в книге инвентаризации.

Считаем, что для дальнейшей работы с фондами музея необходимо создать книгу инвентаризации и книгу поступлений и провести научную инвентаризацию поступившей в дар геологическому музею коллекции минералов.

### **Список использованных источников**

1. Евсеев, А. А. Географические названия в минералогии : крат. указ. : [в 2 ч.] [Электронный ресурс] / А. А. Евсеев ; Рос. акад. наук. Минерал. музей им. А. Е. Ферсмана. – Режим доступа: [https://geo.web.ru/druza/a-Evs\\_Geogr-nazv.htm](https://geo.web.ru/druza/a-Evs_Geogr-nazv.htm). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.07.22.
2. Минералогические музеи [Электронный ресурс] // Официальный сайт геологического музея Новосибирского государственного университета. – Режим доступа: <http://mineral.nsu.ru/educat/article/7/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 20.07.22.

3. Музейное дело России / под ред. Каулен М. Е., Коссовой И. М., Сундиевой А. А. – М. : ВК, 2003. – 614 с.

4. Музафаров, В. Г. Определитель минералов, горных пород и окаменелостей / В. Г. Афанасьев. – М. : Недра, 1979. – 327 с.

5. Пеков, И. В. В развитие некоторых вопросов музейного дела в области минералогии. III. О понятии «находка минерала» в широком смысле и его характеристиках [Электронный ресурс] / И. В. Пеков // Новые данные о минералах. – 2019. – Т. 53. – Вып. 1. – С. 16–22. – Режим доступа: [https://www.fmm.ru/images/7/7f/Пекoв3\\_2019-1\\_rus.pdf](https://www.fmm.ru/images/7/7f/Пекoв3_2019-1_rus.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 18.07.22.

6. Рудные месторождения СССР / гл. ред. В. И. Смирнов. – М. : Недра, 1978. – 399 с.

7. Юренева, Т. Ю. Музееведение : учебник для высшей школы / Т. Ю. Юренева. – М. : Академический Проект, 2004. – 560 с.

8. Mindat.org is the world's largest open database of minerals, rocks, meteorites and the localities they come from. Mindat.org is run by the not-for-profit Hudson Institute of Mineralogy [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.mindat.org/loc-2749.html>. – Date of treatment: 20.07.22

**УДК 338.48–44(1-21)**

*Толстой Алексей Васильевич,  
действительный член  
Национальной академии туризма Российской Федерации,  
доктор географических наук, профессор*

*Краснокутская Надежда Сергеевна,  
доцент кафедры географии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат географических наук, доцент,  
e-mail: [nadya\\_gaev@mail.ru](mailto:nadya_gaev@mail.ru)*

## **СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ТУРИЗМА В СТРАНАХ ЕВРОПЫ**

*Аннотация.* В статье раскрыты концептуальные положения относительно категории «городской туризм». Проанализированы теоретико-методологические аспекты формирования городского туризма. Предложено авторскую дефиницию «городской туризм». Уточнены качественные

характеристики городского туризма. Рассмотрены особенности реализации городского туризма в столицах стран Европы.

**Ключевые слова:** городской туризм, теоретико-методологические аспекты, понятие, компоненты, урбогеотория, туристский продукт, городской турист.

**Abstract.** *The article reveals the conceptual provisions regarding the category of «urban tourism». Theoretical and methodological aspects of the formation of urban tourism are analyzed. The author's definition of «urban tourism» is proposed. The qualitative characteristics of urban tourism are specified. The features of the implementation of urban tourism in the capitals of European countries are considered.*

**Keywords:** *urban tourism, theoretical and methodological aspects, concept, components, urbogeotory, tourist product, urban tourist.*

Теоретико-методологические аспекты формирования городского туризма. Туризм как явление возник и развивается преимущественно в среде городской культуры и городского образа жизни. Именно городские жители в стремлении путешествовать и исследовать другие страны, земли и регионы сформировали активное отношение человека к временному изменению места пребывания с познавательной, культурной, религиозной, рекреационной, коммерческой, деловой целью. Еще с античных времен сохранились сведения о путешествиях между городами древней Греции и Рима, преимущественно торгово-коммерческого характера, а также по политическим, рекреационно-оздоровительным соображениям и для проведения досуга и организации развлечений. Стоит вспомнить лишь знаменитые соревнования гладиаторов в Риме, собиравшие зрителей из разных уголков империи, или известные римские курорты в городах Кумы и Байи, о которых так образно и искренне писал Гай Юний Ювенал в своих «Сатирах».

Самые организованные туристские путешествия, как правило, носили характер паломничества к святым сакральным местам. Но и тогда они были связаны преимущественно с городами или лучше с поселениями, где находились культовые предметы и сооружения, проживали выдающиеся религиозные деятели, происходили массовые религиозные мероприятия. Даже классическое первое туристическое путешествие Томаса Кука в 1841 г. было совершено в Англии между городами Лейстер и Лафборо. Междугородние поездки становились все более интенсивными и регулярными с развитием капиталистических отношений. И дело здесь заключается не только в активизации деловых и торгово-коммерческих поездок, а в том, что с развитием взаимных экономических отношений (как в пределах одной страны, так и на международном уровне) люди стали стремиться более глубоко исследовать и познать культурные, исторические, религиозные, бытовые наследие и традиции друг друга, понять внутреннюю сущность, «образ города», почувствовать его

обитателей, характер и стиль жизни, его «modus vivendi» (от лат. «образ существования»).

Понимание сущности городского туризма возникло в Европе только в 1980 г. в Германии. Выдающиеся экономисты и географы Гартмут Лезер, Генрих Нойенфельдт и Олаф Розе (Hartmut Leser, Henrike Neuenfeldt, Olaf Rose) предложили понятие «городской туризм» (Städtetourismus – от нем.) для выделения особого вида туристической деятельности, связанной познавательной, коммерческой и культурно-развлекательной целью. Так, в словаре Г. Лезера (1997 г.) сказано: «Городской туризм представляет собой краткосрочное (обычно 1–4 дня) посещение города по следующим причинам: интерес к истории или искусству города, интерес к посещению событий и приобретение различных видов товаров в данном городе. Городское путешествие совершается как индивидуально, так и в группе. Часто городское путешествие проводится в форме экскурсии на выходных» [9].

Генрих Нойенфельдт и Олаф Розе несколько расширили взгляды Гартмута Лезера. По их мнению, туристы могут посещать город как по личным причинам (чтобы полюбоваться красотой города, почувствовать образ, «душу» города) так и по другим обстоятельствам. Во втором случае городской турист, по мнению указанных авторов, перемежается с «экскурсионными турами для осмотра достопримечательностей, событийным туризмом, посещением города с целью провести в нем вечер, посещением города с целью покупок, индивидуальными путешествиями с деловой целью, посещением города с целью присутствия на заседании, посещением конгрессов и конференций, посещением ярмарок, посещением города в оздоровительных целях, паломничеством» [10].

Позже Даниэль Клук и Кристиан Кестер (Daniel Kluck, Christian Koester) существенно конкретизировали и систематизировали определение городского туризма, положив в его основу посещение городов с культурно-познавательными целями, событиями и бизнес-интересами [цит. по: 8].

Итак, широкий взгляд на городской туризм включает в это понятие целый ряд компонентов, связанных целью путешествия с другими видами туризма. Ведь город является уникальной средой высокой компактности, модульности, разнообразия, коммуникативности и функциональной интенсивности. В этом конгломерате функций и интересов цель различных туристских путешествий часто переплетаются, что и определяет повышенный интерес к городскому туризму со стороны потенциальных путешественников. В стремлении получить целый и неповторимый набор услуг, туристы посещают разные города, разнопланово пользуясь всеми преимуществами урбанизированной среды, ее культурно-историческим и архитектурным наследием, климатическими и природными особенностями, преимуществами высокоразвитой и глубоко диверсифицированной общественной жизни (включая бизнес, торговые, развлекательные коммуникационные услуги), свойствами лечебно-оздоровительного и рекреационного характера. Так, в широком смысле этого термина, отталкиваясь от трудов Г. Нойенфельдта и О. Розе, которые были дополнены в трудах других авторов (В. Л. Глазычев, В. А. Филин,

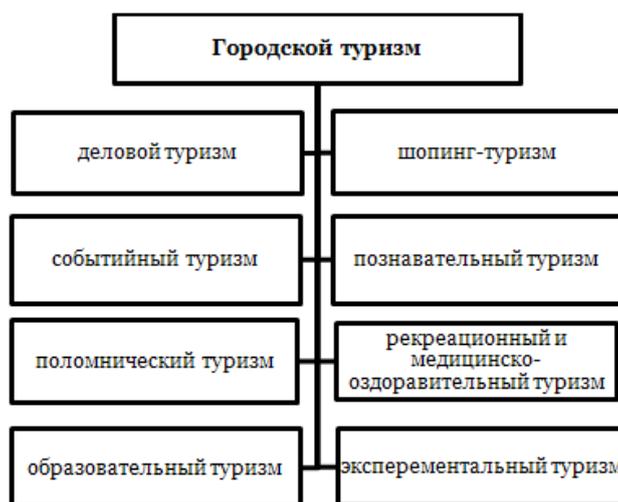
Т. С. Рыжова, И. В. Тулиганова), городской туризм должен включать следующие составные части: деловой туризм, шопинг-туризм, событийный туризм (посещение различных деловых, спортивных или культурно-художественных мероприятий), познавательный туризм, паломнический туризм, рекреационный и медицинско-оздоровительный туризм, образовательный туризм, а также экстремальный туризм (инфильтрационный туризм, зацепинг, диггерство, роуп-джампинг, руфтинг и т.п.) (Рис. 1).

По-нашему мнению, такое толкование несколько упрощено и не дает возможности полноценно учесть личные узкоспециализированные потребности городских туристов. Следует четко отделить границы применения термина «городской туризм» от других по целям путешествия видов туризма. Мы считаем, что городской туризм имеет более узкую направленность и нацелен на удовлетворение преимущественно культурно-познавательных потребностей туристов, связанных с общим универсально-комплексным ознакомлением с городом, его архитектурной и пространственной конфигурацией, планировочной структурой, историческим, этническим и культурно-религиозным наследием. Городской турист пытается осознать «душу» города, сформировать свой собственный образ (или подтвердить уже существующий образ в своем сознании), понять стиль, темп и характер жизни его жителей, почувствовать климатические, гидрологические и орографические особенности, сформировать свое собственное представление о взаимном расположении проспектов, улиц, площадей, парков, скверов и других элементов урбанистической среды, обогатить свою интеллектуальную и духовно-эмоциональную сферу новыми знаниями, впечатлениями и воспоминаниями.

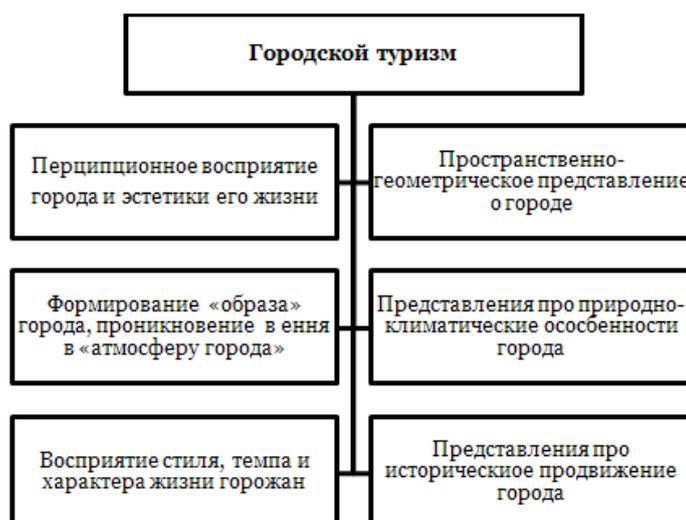
Таким образом, понятие городского туризма предполагает, скорее всего, индивидуальное (иногда коллективное в рамках экскурсионного тура) путешествие по городу, форма которого зависит от восприятия и цели путешествующего (Рис. 2.).

Итак, городской туризм является особым видом специализированного туризма, ориентированного на комплексное использование природных, культурно-исторических, этнографических и других ресурсов городов с целью формирования специфического духовно-ментального представления об их среде и создании комплексного туристического продукта.

Как утверждает О. А. Любицева, туристический продукт представляет собой комплекс туристических благ, услуг и товаров, составленный в виде программы и мер по ее реализации [5]. В городском туризме благом выступает уникальный образ города, его духовно-ментальная атмосфера, природно-климатические, конфигурационные и ценностные особенности; услугой – посещение города и использование его благ и туристической инфраструктуры для пребывания туристов; товаром – продукты труда, функционально связанные с городом и производимые для обмена и продажи в туристических целях. К ним относятся разнообразные товары, предназначенные для нужд туристов в городах (картосхемы, путеводители, оборудование и снаряжение), а также различные услуги отелей и заведений общественного питания, транспорта, экскурсионных бюро и т.д.



**Рис. 1. Составляющие городского туризма в широком понимании (составлено авторами)**



**Рис. 2. Составляющие городского туризма в узком понимании (составлено авторами)**

Все это вместе и формирует у туриста перцепционный образ города, позволяет ему приобрести новые знания и впечатления, новый опыт в ознакомлении с городскими ситуациями и в общении с жителями города [2; 3]. Ценность такого восприятия позволяет туристу почувствовать этот город, принадлежащий его собственной жизни, наладить деловые и личные контакты с его жителями, расширить свой кругозор, сформировать представление о себе, окружающем мире и своей роли в нем [4]. Городской туризм является крайне уникальным и необходимым феноменом, приобретенный в нем опыт применим при деловых контактах и коммуникациях, в профессиональной жизни, с целью саморазвития и самообразования.

Воздействие городского туризма проявляется в экономической, культурной, социальной и инновационной сферах. В частности, развитие

городского туризма отражается на расширении и укреплении культурных связей между городами и регионами. В отличие от официальной информации о городе, получаемой с помощью средств массовой информации, городской туризм дает возможность лучше понять образ жизни его жителей, почувствовать его духовно-ментальный климат, осознать характер и манеру общения, понять шаблоны жизненного опыта. Это способствует разрушению предрассудков и стереотипных представлений о жителях города и позволяет наладить взаимное восприятие и понимание. Формирование туристического продукта и предоставление широкого ассортимента товаров и услуг, необходимых для удовлетворения потребностей городских туристов, ведет к созданию новых рабочих мест, росту доходов населения. Развертывание процессов туристического обслуживания в городах способствует саморазвитию и самоидентификации членов общества. В этом состоит социальное значение городского туризма [6].

Рынок городского туризма требует получения высокого уровня квалификации и знаний, что способствует появлению новых образовательных программ и повышению инновационности туристической деятельности, использованию новейших разработок науки и техники. Экономическое значение городского туризма заключается в активизации развития городской среды, росте ее роли в хозяйстве отдельной страны и мира, в формировании глобальной сети взаимосвязанных городских поселений, так называемой «урбогеотории». Городской туризм приобретает все большее значение для распространения городского образа жизни и хозяйствования, а также для сбалансированного регионального развития.

Городской туризм способствует развитию городской инфраструктуры, инициирует поступление отечественных и зарубежных инвестиций, стимулирует развитие и социального комплекса. Воздействие городского туризма на экономику городов проявляется в существенном росте валового регионального продукта, что обеспечивается проведением МICE-мероприятий [6; 7].

Городской туризм в Европе. Европейские города долгое время составляли основу развития городского туризма. Каждое из них наделено своим несравнимым колоритом, у каждого есть уникальная и самобытная история, древние исторические традиции, события, легенды, воспоминания. Несмотря на значительное присутствие южно-азиатских городов, Лондон, Париж и Стамбул, отнесенный UNWTO к европейскому региону, остаются лидерами рейтинга посещаемости туристами. В 2014 году Лондон (17,3 млн посетителей) переместился на 2 место после Гонконга, Париж – на 7 место (14,9 млн посетителей). Замыкает десятку самых популярных городов Стамбул с показателем 11,3 млн посетителей.

Лондон и Париж получили первые места по совокупному туристическому потенциалу среди европейских столиц (Рис. 3) [1]. При его определении проводилась оценка природно-географического положения городов, исторических условий формирования и развития, историко-культурного

потенциала и туристической инфраструктуры. Париж, Лондон и Рим (от десятки самых рейтинговых городов мира в 2007 году) получили самые высокие баллы, что свидетельствует о традиционно высокой заинтересованности в их посещении городскими туристами. В десятку лидеров среди европейских столиц также попали Берлин, Москва, Мадрид, Амстердам, Афины, Вена и Прага.

Каждый из этих городов формирует свое собственное лицо, свой уникальный имидж среди городских туристов. Лондон привлекает внимание имиджевыми образами Биг-Бена, Тауэра, королевского дворца, джентльменской вежливости и чопорности, чайными церемониями, пуританским англосаксонским стилем жизни. Но современный Лондон еще и самая мощная финансовая столица мира, ежедневно проводящая транзакции на миллиарды фунтов стерлингов. Эти два образа города очень тесно смешиваются между собой. И в лице городского туриста деловое лицо Лондона найдет реализацию в виде его площадей и улиц, музеев и древностей. Городские туристы в Сити будут посещать разнообразные деловые конторы и финансовые институты в пределах «Квартратной мили», а в квартале Сохо к их услугам культурно-развлекательные и историко-познавательные заведения. Рядом расположен район Вестминстер со зданием Парламента, аббатством и церковью Св. Варфоломея, парком Сэнд-Джеймс, правительственными кварталами.

К числу архитектурных достопримечательностей, привлекающих городских туристов, Лондона относятся: Лондонский мост, королевский замок Тауэр, Собор Св. Павла, готический дворец Вестминстера, готическая церковь с капеллой Генриха VIII, дворец Хэмптон-корт, резиденция лорд-мэра Мэншон, Сомерсет-хаус, Английский банк, здание Британского музея, ансамбли площадей Гровнор-сквер и Трафальгар-сквер.

Романтично влюбленный имидж давно был связан с Парижем. Эйфелева башня, Монмартр, Елисейские поля, Лувр, Нотр-Дам де Пари – все это образы французской легкости, флера, благородства и моды. В городе много музеев и достопримечательностей, дорогих фешенебельных магазинов, ресторанов изысканной французской кухни. Париж почти не ассоциируется с деловыми функциями, хотя в районе Иль-де-Франс, а особенно в квартале небоскребов, они хорошо развиты (здесь находятся офисы всех известных ТНК Франции, машиностроительного, химического, косметического профиля).

Образ Парижа формировался на протяжении многих веков, объединяя в себе как разнообразие стилей, так и культурно-художественное единство. Париж, как и некоторые другие города Европы, имеет идеальную радиально-концентрическую форму. Так же, как Москва возникла вокруг Кремля, а Будапешт – вокруг рабочих поселений Буда и Обуда и античного Аквиниума, Париж концентрически рос вокруг древнего ядра – о. Сите. Он имеет овальную форму и разделен на 10 улиц вдоль и на 5 – вширь. В историческом центре Парижа каждый клочок земли имеет свою историю и легенду, каждый внушает образы исторических событий литературных героев и т.д. Так, Собор

Парижской Богородице напоминает события одноименного романа Виктора Гюго, Гревская площадь, площадь Бастилии, Лувр и Тюильри – времена Людовика XIII и его мушкетеров.

Столицу Италии – Рим, называют «вечным городом» или «городом на семи холмах». Его образ напрямую связан с античностью и историей древних государств, а также искусством эпохи Возрождения, распространением христианской веры и Католицизма (правда, их более связывают с государством Ватикан), паломничеством к святым местам. Сейчас Рим занимает 14 место среди сотни городов мира по рейтингу посещаемости туристами (8,7 млн чел. за 2014 год). Образ Рима формируется среди древнего Капитолия и Палатина, холмов Эсквилин, Авентин, Виминал, Целий, Квиринал, низменной долины реки Тибр и правобережного района Трастевере. По богатству архитектурных памятников не может сравниться ни один город мира. В нем есть Колизей, Пантеон, Театр Марцелла, храмы Вести и Фортуны Верилис, триумфальные арки, термы, остатки древних стен, городов Адриана, акведуков Клавдия, Форум и т.д. Сохранились почти неразрушенными целые средневековые кварталы, дворцы и церкви эпохи Возрождения.

Среди 100 лидеров въездного туризма Прага занимает 21 место (6,3 млн чел.), Амстердам – 27 (5,7 млн чел.), Вена – 28 (5,4 млн чел.), Берлин – 35 (4,6 млн чел.), Москва – 311 (4,9 млн чел.), Афины – 51 (3,3 млн чел.). Каждая столица Европы получила свой уникальный имидж, каждый привлекает свой собственный сегмент городских туристов. Например, Прага – это застывшая готика соборов и площадей; Амстердам – город каналов и музеев картин «старых голландцев»; Вена – центр классической музыки и танцев; Берлин – город музеев, готических соборов и массовых культурных мероприятий; Москва – в массовом сознании ассоциируется с Кремлем и Красной площадью, Третьяковской галереей, музеем имени Александра Пушкина и нарядным историческим центром купеческого города XVIII–XIX вв.; Афины – всегда привлекали своими античными древностями и историей.

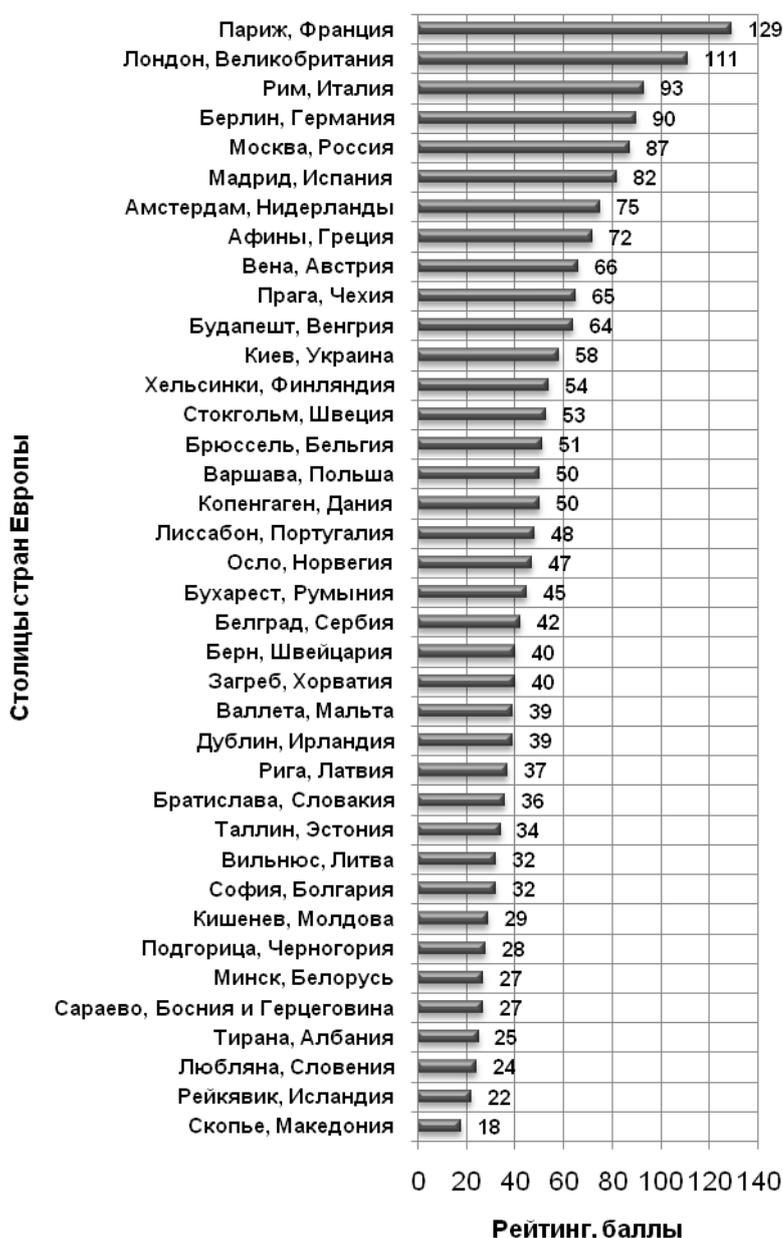
Для нестоличных городов Европы экспертами UNWTO была разработана специальная классификация по ведущим функциям и туристическим профилям, привлекающим городских туристов:

1) малые города, имеющие значительное уникальное историческое наследие, формирующее неповторимый образ города: Йорк, Оксфорд, Пиза, Сиена;

2) малые города, обладающие важным историческим наследием и объектами культуры и искусства: Авиньон, Базель, Болонья, Венеция, Краков, Флоренция;

3) большие нестоличные города, сохраняющие большое историческое наследие и культурно-художественные заведения: Антверпен, Гамбург, Глазго, Зальцбург, Порто, Роттердам, Севилья, Эдинбург;

4) большие нестоличные города, имеющие всемирно известное историческое наследие, древние и современные объекты культуры и искусства: Барселона, Дублин, Лион, Мюнхен.



**Рис. 3. Рейтинг столиц Европы по совокупному туристско-рекреационному потенциалу (на основе бальной оценки) [1]**

Многие города, привлекающие значительные потоки туристов, находятся в Турции. Кроме Стамбула и его пригорода Эдирне, где сосредоточены исторические памятники мирового значения (Айя-София, Скутари, Сераль, дворец султана, форт), эта страна богата климатическими курортами. Наибольшей популярностью среди посетителей пользуются курортные города Анталия (11,4 млн посетителей в 2014 г.), Мугла (3,1 млн человек) и Артвин (1,8 млн чел.). Сам Стамбул – перекресток восточных и западных культур и

традиций привлекает туристов своим уникальным местоположением: одна часть его географическая находится в Азии, другая – в Европе.

Таким образом, роль и значение городов в развитии туризма неуклонно повышаются. Создавая условия для привлечения туристов к культурно-историческому достоянию, занятию бизнесом, отдыху, оздоровлению людей и т.д., они привлекают все большее количество путешественников.

### Список использованных источников

1. Глибовец, В. Л. Рекреационно-туристические ресурсы столиц Европы : монография / В. Л. Глибовец. – М. : Принт Сервис, 2014. – 172 с.

2. Замятин, Д. Н. В сердце воздуха. К поискам сокровенных пространств : эссе. / Д. Н. Замятин. – СПб. : Изд-во Ивана Лимбаха, 2011. – 416 с.

3. Замятин, Д. Н. Гуманитарная география. Пространство и язык географических образов / Д. Н. Замятин. – М. : Алетейя, 2003. – 331 с.

4. Замятин, Д. Н. Метагеография. Пространство образов и образы пространства / Д. Н. Замятин. – М. : Аграф, 2004. – 512 с.

5. Любичева, О. А. Рынок туристических услуг (геопространственные аспекты) / О. А. Любичева ; Киев. ун-тет туризма, экономики и права. – К. : Альтерпресс, 2002. – 436 с.

6. Туризм и город : опыт, проблемы и перспективы : монография / под общ. ред. И. М. Писаревского; Харьков. нац. акад. город. хоз-во. – Харьков : ХНАМГ, 2011. – 284 с.

7. Число международных туристских прибытий возросло [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://media.unwto.org/ru/press-release/2016-01-19/chislo-mezhdunarodnykh-turistskikh-pribytii-v-2015-godu-vozroslo-na-4-i-dos>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.05.22.

8. Wenge, Chr. O. Städtetourismus in Barcelona und Madrid unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Reisenden [Electronic resource] / Christian Oliver Wenge. – Access mode: <http://kups.ub.uni-koeln.de>. – Date of treatment: 02.05.22.

9. Hartmut Leser (Hrsg.) Diercke Wörterbuch Allgemeine Geographie / Leser Hartmut [Electronic resource]. – München, Braunschweig, 1997. – 125 p. – Access mode: <https://docplayer.org/35365871-Diercke-woerterbuch-allgemeine-geographie.html>. – Date of treatment: 02.05.22.

10. Henrike Neuenfeldt, Olaf Rose Stadttourismus als Wirtschaftsfaktor in Aachen [Electronic resource]. – Access mode: [www.geogr.uni-goettingen.de](http://www.geogr.uni-goettingen.de). – Date of treatment: 02.05.22.

*Тюленева Римма Владимировна,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 60 города Донецка»,  
e-mail: rimma.donetsk.21@gmail.com*

**ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА НА  
ТЕРРИТОРИИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

***Аннотация.** Автором рассмотрены векторы развития рекреационного хозяйства на территории Донецкой Народной Республики. Рассматриваются и выделяются территории для будущего развития рекреационного хозяйства. Предлагаются новые направления развития рекреационных услуг. Туристические практики представлены массовыми и малочисленными туристическими продуктами.*

***Ключевые слова:** рекреационное хозяйство, рекреационные районы, ресурсы, климат, туризм.*

***Abstract.** The author considered the vectors of development of the recreational economy on the territory of the Donetsk People's Republic. The territories for the future development of the recreational economy are considered and allocated. New directions for the development of recreational services are proposed. Tourism practices are represented by mass and small tourism products.*

***Keywords:** recreational economy, recreational areas, resources, climate, tourism.*

Важное место в социальной сфере занимает рекреационная деятельность, которая проводится на определенной материально-технической базе. Рекреационная (от лат. recreation – перерыв, отдых) деятельность – это воспроизводство физических и духовных сил человека, затраченных в процессе труда. Инфраструктурой рекреационного хозяйства являются санатории и пансионаты с лечением, санатории-профилактории, дома и пансионаты отдыха, базы отдыха, туристические заведения (туристические базы, гостиницы, кемпинги, приюты, экскурсионные учреждения).

Основными факторами развития рекреационной деятельности на той или иной территории являются: природные ресурсы; культурно-исторические ресурсы (историко-архитектурные памятники, уникальные сооружения культуры, спорта, ремесла, памятники фольклора); потребительский и транспортный факторы; уровень жизни населения.

Рекреационные ресурсы представляют собой совокупность природных и антропогенных объектов и явлений, которые могут быть использованы для отдыха, лечения и туризма.

Природными считаются побережья тёплых морей; берега рек, озёр и водохранилищ, лесные и луговые массивы; предгорья и горы; антропогенными – столичные и исторические центры; города-курорты и курортные местности, религиозно-культурные комплексы, фортификационные и другие отдельные сооружения, расположенные за пределами населенных пунктов.

На территории современной ДНР к важнейшим конкурентным преимуществам страны относят рекреационный комплекс, включающий Азовский подкомплекс [1, с. 666]. Считаем, что в Донецкой Народной Республике в настоящее время необходимо продолжать развивать уже сформировавшиеся три рекреационные зоны – Приазовская, Славяногорская и Краснолиманская. На этой территории работали и в будущем будут продолжать функционировать санатории, дома отдыха и пансионаты для лечения и отдыха населения в таких населенных пунктах как Мариуполь, Славяногорск, Славянск, Мелекино, Ялта, Седово, Новоазовск, Урзуф.

Донецкая Народная Республика имеет привлекательные климатические условия, уникальный рекреационный комплекс. Эти факторы предоставляют огромные возможности для развития рекреационного хозяйства: знаменитые гидрологические, геологические и биологические памятники природы, богатое историческое прошлое Донецкого края, многочисленные памятники истории и культуры, курортные комплексы, десятки уникальных производств.

Природно-климатические ресурсы Республики дают возможность для развития экологического туризма. В Донецкой Народной Республике сохранились экосистемы, которые не ощутили существенного влияния хозяйственной деятельности человека и которые можно использовать в научных целях или для эстетического наслаждения. Такими местами являются: ботанические природные заповедники: Хомутовская степь, Каменные могилы, Азовская дача, Чердакли и др.; ландшафты Белосарайской косы; ряд зоологических и орнитологических заказников: Кривокоский лиман, Белосарайская и Кривая коса; этимологические заказники: Старченковский и Кальчинский. Признан на международном уровне Великоанадольський лес, лесной массив которого протянулся с северо-запада на северо-восток между селом Благодатным и пгт Волноваха.

В Донецкой Народной Республике также расположены геологические памятники природы. Среди них выделяются Дружковские окаменелые деревья (Константиновский район) [5, с. 64].

В ДНР созданы все условия для развития культурно-познавательного туризма. На территории Республики расположены археологические памятники, городища, курганы, каменные бабы.

Среди памятков истории Донетчины в особенности выделяется Савур-Могила, как памятник старины (курган, древние погребение) и героического эпоса. Объект расположен близ г. Снежное.

Донецкая Народная Республика имеет потенциал для развития промышленного туризма. Уникальным предприятием является Артемовский

завод шампанских вин, расположенный под землей на глубине 70–80 м в выработках прежде действующих шахт для добычи гипса.

В рекреационных целях могут быть использованы соляные шахты г. Артемовск. Их уникальный микроклимат превосходно подходит для лечения верхних дыхательных путей и используется для лечения астмы.

Природные лечебные свойства имеет соляная шахта на глубине 288 м на дне древнего океана в г. Соледар. Здесь раньше функционировал спелеологический санаторий «Соляная симфония». В санатории может быть организовано лечение, профилактика и реабилитация для больных с заболеваниями органов дыхания.

В ДНР в пределах Краснолиманского и Славянского районов разместился национальный парк «Святые горы». Флора этого парка красочная и неповторимая. Примечательно, что леса составляют 91 % территории парка. Летние погодные условия национального парка «Святые Горы» благоприятны для организации рекреационной деятельности вообще, и экотуризма в частности [3, с. 247]. Купальный сезон длится около 100 дней. На территории парка располагаются источники минеральной железистой воды с ценными лечебными свойствами, способствующими лечению железодефицитной анемии.

Для населения Донецкой Народной Республики в данное время существует огромная потребность в отдыхе и оздоровлении. Национальный парк «Святые Горы» должен стать одной из таких рекреационных зон. Большая часть курортно-рекреационных заведений (64,2 %) была сосредоточена на территории курорта «Славяногорск» [4, с. 115].

По соседству с национальным парком «Святые Горы» размещен второй курорт – «Славянск». В пределах г. Славянск находятся уникальные рекреационные ресурсы бальнеологического значения – соленые озера Рипне, Слипне, Вайсовое, Лиман. В них содержатся лечебные сульфидные иловые грязи, а также хлоридно-натриевая раповая вода.

На территории Донецкой Народной Республики необходимо и далее развивать религиозный туризм. Тысячи православных христиан посещают Николаевскую церковь и Святогорский монастырь Свято-Успенской Святогорской лавры, размещенной в пределах парка «Святые Горы» на живописном правом берегу р. Северский Донец.

Мягкий климат побережья Азовского моря и азовская вода обладает целебными свойствами, а также сочетание морского воздуха и воды, солнца, пляжей с золотистым песком даёт возможность развитию рекреационного хозяйства на территории морского побережья.

Малая глубина Азовского моря способствует хорошему прогреву воды. На территории Донецкой Народной Республики такие населённые пункты, как Мелекино, Ялта, Урзуф, Новоазовск, Седово, всегда были курортами.

Климатические условия Азовского моря оказывают содействие развитию яхтингу, катанию на водных лыжах, виндсерфингу и другим видам водного туризма.

Некоторые населенные пункты Республики имеет хорошую базу для развития охотничьего и рыболовецкого туризма.

В последние годы в мире стали особенно популярны приключенческий и экологический туризм [2, с. 12]. Последний учитывает стремление уставших от шума и суеты жителей городов быть поближе к природе, их желание познакомиться с традиционными культурами других народов.

Таким образом, эти «хорошо забытые» векторы позволяют Донецкой Народной Республике по-новому «взглянуть» на свои богатые и разнообразные ресурсы, сформировать обновленные рекреационные районы и спроектировать новые маршруты. К сожалению, на сегодняшний день многие рекреационные ресурсы Донецкой Народной Республики все также остаются неизвестными для большинства местных жителей. Поэтому необходимы: широкая и квалифицированная реклама природных и историко-культурных памятников нашей Республики, улучшение уровня обслуживания, реставрация и восстановление разрушений, причиненных вследствие военного конфликта. Рекреационное хозяйство ДНР имеет огромные перспективы для развития, что позволит решить ряд экономических и экологических проблем Донецкой Народной Республики. Считаю, что Донецкая Народная Республика может получить большие доходы от развития туризма, но с условием сохранения одного из главных её богатств – рекреационных ресурсов.

#### **Список использованных источников**

1. Вазилевич, В. Д. Экономическая теория: политэкономия : учебник / В. Д. Вазилевич, В. Н. Попов, Е. С. Вазилевич, Н. И. Гражевская. – М. : Рыбари, 2009. – 870 с.

2. Дьяченко, О. Н. Организация специальных видов туризма : учеб. пособие для студентов направления подготовки 43.03.02 Туризм / О. Н. Дьяченко, О. П. Полесская. – Брянск : РИСО БГУ, 2017. – 158 с.

3. Кучергин, Н. И. Пешеходный туризм как фактор приобщения подрастающего поколения к здоровому образу жизни / Н. И. Кучергин // Молодой ученый. – 2022. – № 2 (397). – С. 247–248.

4. Физическая география родного края. 8 класс / общ. ред. А. И. Чернышев. – Донецк, 2015. – 202 с.

5. Чернышев, А. И. Экономическое краеведение. 9 класс : Социальная и экономическая география Донецкого края / А. И. Чернышев, Е. Д. Денисова, Т. В. Гетьманцева, отв. ред. Л. Н. Сидельник]. – Донецк, 2015. – 196 с.

## РАЗДЕЛ VII. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 372.891

*Багурская Людмила Геннадьевна,  
учитель географии,  
Государственное учреждение Луганской Народной Республики  
«Луганское общеобразовательное учреждение-гимназия № 60  
имени 200-летия города Луганска»  
специалист высшей квалификационной категории,  
учитель-методист,  
e-mail: lyudmila.bagurskaya@yandex.com*

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Аннотация.* В данной статье автором рассмотрены роль и необходимость географии в системе школьных дисциплин, обозначена главная цель географического образования, характеризуются особенности его содержания. Изложено авторское понимание проблем географического образования в школе. Рассматриваются причины падения престижа географии, проблемы географического образования. Раскрываются возможные пути решения данных проблем для популяризации географии как учебной дисциплины.

*Ключевые слова:* география, географическое образование, проблемы, популяризация, престиж, концепция.

*Abstract.* The article draws our attention to the role and necessity of geography in the school subjects' system. The author identifies the main goal of geographical education, characterizes the features of its content. The author's realizing of the geographical education problems at school is stated. It is dealt with the reasons for the geography prestige decline, the problems of the geographical education. The possible ways of solving these problems for the geography popularization as an academic discipline are revealed.

*Keywords:* geography, geographical education, problems, popularization, prestige, concept.

География – это классическая школьная дисциплина мировоззренческого характера, формирующая у обучающихся комплексное, системное и социально-ориентированное представление о Земле как о планете людей. Это единственный школьный предмет, содержание которого одновременно охватывает в единстве и во взаимосвязи многие аспекты естественного и

гуманитарно-общественного научного знания. Такая интеграция обеспечивает значительный вклад в повышение общекультурного уровня обучающихся: формирует гуманистическое мировоззрение, воспитывает патриотизм к Родине, развивает умения и навыки ориентации, социально-ответственного поведения в окружающем мире.

В соответствии с Государственными образовательными стандартами основного и среднего общего образования Луганской Народной Республики предметные результаты изучения географии должны отражать:

- формирование представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

- формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;

- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, основных этапах ее географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;

- овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды;

- овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;

- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;

- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф [3].

Таким образом, главной целью географического образования в школе является овладение обучающимся системой географических знаний и умений, возможностями их применения в различных жизненных ситуациях, а также формирование компетентностей, которые потребуются ему для самообразования и ориентации в сферах экологии, экономики и политики на глобальном, страноведческом и краеведческом уровнях.

Построение содержания школьного географического образования в нашей Республике осуществляется последовательно, начиная с изучения предмета «Окружающий мир» в начальных классах, являющегося по своей сути

пропедевтической основой для изучения предметной области «Обществознание и естествознание» в основной и старшей школе, в состав которой входит учебный предмет «География».

Общая система школьного географического образования включает изучение курсов:

- «Общая география» в V–VI классах;
- «География материков и океанов» в VI классе;
- «Физическая география» и «Социальная и экономическая география» России и Луганской Народной Республики в VIII–IX классах;
- «Экономическая и социальная география мира» в X–XI классах.

В основу содержания данных учебных курсов положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов, основанных на взаимосвязи глобальной, региональной и краеведческой составляющих.

Главной целью начального курса «Общая география» является обеспечение первого этапа географического образования обучающихся, при изучении которого они овладевают азбукой нового предмета – закладываются основы географических знаний и формируются предметные умения. Особенностью данного курса является его насыщенность общими географическими понятиями, составляющими основу теоретических знаний всей географии как науки. В V–VI классах обучающиеся знакомятся с особенностями всех геосфер планеты и главными закономерностями географической оболочки, учатся работать с различными источниками географических знаний, расширяют представления о мире в целом. Полученные знания и приемы учебной работы подготавливают обучающихся к изучению следующих курсов – усвоению географии материков, океанов, стран [1].

Содержание материала для VII класса способствует углублению знаний учащихся о природных закономерностях на Земле и о населении планеты, развитию базовых знаний страноведческого характера: о природе материков и океанов, их крупных регионов и стран, о людях, их населяющих, о культуре, традициях, особенностях их жизни и хозяйственной деятельности в различных природных условиях.

Основная цель комплексного курса VIII–IX классов «Физическая география» и «Социальная и экономическая география» заключается в формировании у обучающихся географического образа России и Луганской Народной Республики в их многообразии и целостности. Преподавание курса направлено на формирование патриотического, нравственного, экологического и экономического мышления школьников, их личностных качеств, воспитание любви к Родине, уважения к ее природе, ресурсам, культуре и религии народов.

Курс географии в X–XI классах ориентируется, прежде всего, на формирование общей культуры и мировоззрения обучающихся. По содержанию данный курс сочетает в себе элементы общей географии и

комплексного географического страноведения. Он завершает формирование у обучающихся представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание географических взаимосвязей общества и природы, воспроизводства и размещения населения, мирового хозяйства и географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов, разных территорий. Содержание курса призвано сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, развить у обучающихся познавательный интерес к другим народам и странам.

Таким образом, оценивая роль географии в системе школьных дисциплин, можно считать, что она как учебный предмет обеспечивает формирование необходимой географической культуры обучающихся как составной части общей культуры. Все четыре курса географии дают представление о географической картине мира, формируют географическое мышление, знакомят с основными методами географии и ее языком, а также активно участвуют в формировании политической, экономической, экологической культуры обучающихся, в воспитании молодого человека как патриота Родины и интернационалиста.

В то же время приходится констатировать, что реальное положение учебного предмета географии в современной школе не всегда соответствует значению этого предмета [2]. Известный советский и российский географ В. П. Максаковский говорил, что времена, когда география в школе была Прекрасной Дамой, давно прошли и ее престиж снижается [5].

Принятая в 2018 г. Концепция развития географического образования в Российской Федерации определяет в преподавании географии ряд проблем.

#### 1. Проблемы содержательного характера:

– недостаточная реализация комплексного подхода в изучении географии, в результате чего наблюдается разрыв между физической и социально-экономической географией;

– недостаточное внимание к географии как инструменту патриотического воспитания молодежи;

– низкая степень преемственности между курсами «Окружающий мир» и курсом «География»;

– отставание содержания школьного курса географии от современных достижений в области географической науки;

– недостаточное использование возможностей внеурочной деятельности (школьных туристических походов, экскурсий и др.), что значительно уменьшило уровень компетентности обучающихся в сфере географии родного края;

– отсутствие обобщающего курса географии в образовательной программе среднего общего образования, что приводит к снижению потенциала теоретических знаний и отсутствию практических навыков исследования территории у выпускников.

#### 2. Методические проблемы:

- преобладание традиционного способа обучения;
- отсутствие высококачественных интерактивных ресурсов для изучения географии;
- недостаточное использование в школьной практике технологий, основанных на познавательной, проектно-исследовательской, игровой, коммуникативной деятельности с учетом ориентации на универсальные учебные действия;
- низкий уровень оснащения кабинетов географии необходимым современным оборудованием, что снижает практический потенциал предмета.

### 3. Кадровые проблемы.

#### 4. Проблемы мотивационного характера:

- недооценка значимости географического образования для повседневной жизни;
- отсутствие положительных образов географа и учителя географии в СМИ, произведениях культуры и искусства;
- недостаточный учет возрастных особенностей обучающихся при отборе содержания образования и форм организации образовательной деятельности, формирующих ранний интерес к изучению географии, в том числе углубленно;
- снижение мотивации обучающихся к изучению географии из-за недостаточного объема практических занятий, в том числе в рамках внеурочной деятельности, обусловленное как недостаточной полевой подготовкой учителей, так и организационными сложностями таких мероприятий;
- неостребованность географии как экзамена по выбору в форме ЕГЭ при прохождении ГИА ввиду отсутствия предмета в перечне вступительных испытаний для поступления в образовательные организации высшей школы;
- недооценка значимости учебного предмета «География» среди обучающихся [4].

Подобные проблемы являются актуальными и для географического образования в Луганской Народной Республике. Среди них наиболее значимой является проблема качества географического образования. Для его повышения учитель должен быть не только высококвалифицированным специалистом, но и располагать учебным временем. Поэтому основной проблемой, с которой связаны все последующие, является недостаточное количество часов, предусмотренных программой: в V–VI классах это всего 1 час в неделю, в VII–IX – 2 часа в неделю, в X–XI – 1 час в неделю.

Начальный курс географии разделен на два одночасовых курса в V и VI классах. Хотя уже давно доказано, что одночасовые курсы неэффективны и не позволяют закрепить знания. Сложные темы приходится изучать в течение всего одного урока, что приводит к низким образовательным результатам.

Методической ошибкой, по нашему мнению, является введение географии в V классе. В данном возрасте у обучающихся только начинает формироваться понятийное мышление, соответственно им трудно усвоить большое количество терминов и понятий, которые составляют основу теоретических знаний всей географии. Кроме этого, ощущается нехватка

математических знаний у школьников при изучении ряда тем, особенно связанных с градусной сеткой на карте, азимутами, построением графиков и т.п. Также нарушаются межпредметные связи, например, такую сложную тему как «Масштаб» дети изучают на уроках географии в V классе, а дроби по математике изучаются только в VI.

Недостаточно учебного времени и для изучения курса «Географии материков и океанов». Результатом этого стало снижение не только познавательного интереса у обучающихся, но и серьезное падение уровня знаний. Общие закономерности природы Земли изучаются не более 10 уроков, каждый материк – около 5–7 уроков, на океаны отводится не более 1–2 уроков. Следствием этого является быстрое забывание школьниками изученного материала, так как фактически не остается времени на его повторение и обобщение.

В течение нескольких лет наблюдаются изменения в содержании курса географии в VIII–IX классах, что объясняется текущей политической ситуацией, становлением государственности нашей Республики и ее интеграцией в российское образовательное пространство. С 2020 г. обучающиеся Луганской Народной Республики изучают физическую и социально-экономическую географию России. В этом аспекте возникла проблема с изучением регионального компонента: географию родного края следует изучать параллельно с темами, посвященными России или для ее изучения выделить отдельную тему? Конечно, целесообразно было бы изучать Луганский край отдельным курсом, но для этого опять нужно выделить дополнительный учебный час.

Практически полное отсутствие познавательного интереса к географии наблюдается в старшей школе. И это не связано со скучным преподаванием предмета или с его содержанием. Считаем, что связано это с тем, что для сдачи ЕГЭ географию в XI классе выбирает не более 3 % выпускников. У обучающихся возникает резонный вопрос: «Зачем мне учить то, что не придется сдавать?». У школьников невольно формируется отношение к географии как к предмету второстепенному, который не обязательно учить.

Важной проблемой является также обеспечение обучающихся учебниками, а учителей – учебно-методическим комплексом. Если для российских школ характерна множественность линий учебников, то образовательные организации нашей Республики в выборе учебников для изучения географии пока крайне ограничены. А учебные пособия вышедших изданий в значительной части имеют низкое качество излагаемого учебного материала и, как следствие, способствуют снижению уровня географического образования.

Все это снижает престиж географии как школьного учебного предмета.

Парадокс, но ЮНЕСКО назвала географию в числе пяти важнейших предметов общего образования, наряду с историей, философией, психологией, иностранными языками. Поэтому, чтобы география реально заняла достойное место в образовании, необходимо скорректировать вопросы ее значимости.

В 2016 г. была принята международная Хартия географического образования, в которой авторы поставили ряд важных вопросов, например:

1. Как можно улучшить знания, компетенции и навыки обучающихся в области географии?

2. Каковы характеристики эффективности преподавания, обучающих материалов и ресурсов, призванных обеспечить повышение качества географического образования?

3. Какие методы обучения являются наиболее эффективными и действенными в повышении качества географического образования?

Поставленные международной Хартией вопросы побудили специалистов в области образования всего мира находить ответы на них [7].

Президент РФ Владимир Путин утвердил перечень поручений по вопросам популяризации географии: предложил Правительству РФ, Министерству образования и науки РФ ввести географию в качестве обязательного предмета для сдачи ГИА, увеличить количество часов по данному предмету, а для тех, кто хочет посвятить свою жизнь географической науке, в выпускных классах предусмотреть факультативные курсы по углубленному изучению географии. В экспертных кругах все чаще стали обсуждать вопросы географического образования школьников. Среди обучающихся образовательных организаций с целью определения их уровня географических компетентностей стали проводить Всероссийскую Проверочную работу по географии. Для популяризации географических знаний и повышения интереса к географии Русским географическим обществом ежегодно организуется Международная просветительская акция «Географический диктант», введено звание «Заслуженный географ России», установлен праздник «День географа». Участвуют в этих мероприятиях также обучающиеся и педагоги нашей Республики.

Считаем, что решать данные проблемы необходимо не только на государственном уровне. Многое зависит и от самих педагогов, от их профессионального мастерства. В целях формирования мотивации и познавательного интереса обучающихся к географии необходимо:

– использовать новейшие интегрированные методики и педагогические технологии;

– увлекать школьников в самостоятельную научно-исследовательскую работу;

– развивать систему географических олимпиад и конкурсов проектно-исследовательских работ разного уровня;

– содействовать созданию школьного учебника географии нового поколения, который отвечает повышенным современным требованиям;

– объединять усилия школьных образовательных организаций и высшей школы.

Так, например, стоит отметить, что преподаватели кафедры географии ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» с целью развития познавательного интереса и усиления мотивации в изучении географии в общеобразовательных организациях,

выявления и оказания помощи одаренным обучающимся, повышения престижа предмета ежегодно проводят самые разнообразные внешкольные мероприятия. Обучающиеся ГОУ ЛНР «Луганского общеобразовательного учреждения-гимназии № 60 имени 200-летия города Луганска» участвуют в таких краеведческих и географических викторинах, интеллектуально-творческом конкурсе «География в фотографии», в проектах «Луганщина – родина моя», «Мой край родной» и др.

Политические события, происходящие в данное время на территории Донбасса, переход системы образования на российские стандарты не остановили ее развития, становления, самоутверждения [6]. Продолжается модернизация образования, в том числе и географического. Только географически грамотный человек способен заботиться о нашей планете, ценить ее, гармонично жить в тесно взаимосвязанном мире. Любому человеку должен иметь правильное представление о том, в какой стране, каком районе, городе, селе он живет. Без этого невозможен истинный патриотизм – любовь к своему Отечеству. Нарком просвещения А. В. Луначарский еще в 1918 г. точно заметил, что необходимо знать азы всех наук, и сравнил образованного человека с оркестрантом, который прекрасно играет на своем музыкальном инструменте в оркестре, но одновременно слышит звуки всего оркестра, сливающиеся для него в одну гармонию, которую мы и называем общей культурой.

### **Список использованных источников**

1. Герасимова, Т. П. Методическое пособие по физической географии : 6 кл. / Т. П. Герасимова, О. В. Крылова. – М.: Просвещение, 1991. – 176 с.
2. Горбанев, В. А. Еще раз о единой географии / В. А. Горбанев // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 10 (52). – Часть 4. – С. 53–58.
3. Государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования Луганской Народной Республики [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства образования и науки ЛНР. – Режим доступа: <https://minobr.su/educations-standarts.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.06.22.
4. Концепция развития географического образования в РФ [Электронный ресурс] // Официальный сайт Минпросвещения России. – Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250?ysclid=l41d3ukr19>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.06.22.
5. Максаковский, В. П. О некоторых проблемах модернизации образования в России / В. П. Максаковский // География в школе. – 2014. – № 8. – С. 7–13.
6. Мальцева, Т. Е. Анализ пути развития системы образования Донбасса / Т. Е. Мальцева // Образование Луганщины: теория и практика. – 2021. – № 4 (23). – С. 25–32.

7. Международная Хартия географического образования – 2016  
[Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.igras.ru/sites/default/files/files\\_news/CHARTER\\_RUS\\_FINAL.PDF?ysclid=14145cojmy](http://www.igras.ru/sites/default/files/files_news/CHARTER_RUS_FINAL.PDF?ysclid=14145cojmy). – Загл. с экрана. –  
Дата обращения: 03.06.22.

УДК [318.091.12.011.3-051:57]:378.4(477.6-ЛНР)ЛГПУ

*Волгина Наталья Васильевна,  
заведующий кафедрой биологии  
факультета естественных наук  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
e-mail: volgina\_n.v@mail.ru*

*Косогова Татьяна Михайловна,  
доцент кафедры биологии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
кандидат биологических наук, доцент,  
e-mail: kosogova@list.ru*

*Иваненко Анна Васильевна,  
ассистент кафедры биологии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: annaivanenko\_rb@list.ru*

*Коваль Евгений Сергеевич,  
заведующий зоологическим музеем,  
ассистент кафедры биологии  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Луганской Народной Республики  
«Луганский государственный педагогический университет»,  
e-mail: kovalevgen13@mail.ru*

## ВКЛАД БИОЛОГОВ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНБАССКОГО РЕГИОНА

**Аннотация.** На основе анализа литературных источников и архивных материалов показана роль ученых биологов (преподавателей кафедры ботаники, зоологии, а в последующем – биологии) Луганского государственного педагогического университета в становление фундамента образования и науки Донбасского региона второй половины XX столетия. На кафедре в этот период работали высококвалифицированные специалисты – ихтиологи, энтомологи, орнитологи, педагоги, методисты, ботаники, геоботаники, физиологи растений, эмбриологи, которые были преданы делу воспитания и образования будущих специалистов средней и высшей школы.

Названы известные выпускники естественно-географического факультета.

**Ключевые слова:** образование, наука, ихтиология, энтомология, орнитология, ботаника, физиология растений, эмбриология.

**Abstract.** Based on the analysis of literary sources and archival materials, the role of biologists (teachers of the department of botany, zoology, and subsequently biology) of the Lugansk State Pedagogical University in the formation of the foundation of education and science in the Donbass region in the second half of the 20th century is shown. During this period, highly qualified specialists worked at the department – ichthyologists, entomologists, ornithologists, teachers, methodologists, botanists, geobotanists, plant physiologists, embryologists, who were dedicated to the upbringing and education of future specialists in secondary and higher education. Famous graduates of the natural-geographical faculty are named.

**Keywords:** education, science, ichthyology, entomology, ornithology, botany, plant physiology, embryology.

Как указывает Т. Ю Анпилогова (2021), в течение всего периода своего развития ЛГПУ являлся крупным центром учебно-методической, просветительской, научно-исследовательской, социально-гуманитарной, международной деятельности. Из его стен вышли сотни ученых, заслуженных педагогов, артистов, спортсменов, общественных и государственных деятелей. Своим трудом и талантом они создавали и продолжают создавать фундамент для развития образования и науки всего региона Донбасса.

Эффективный симбиоз отечественного образования и науки для региона Донбасса стал доброй традицией, закрепившейся на многие десятилетия [3, с. 6–7.].

Ученые кафедры ботаники-зоологии, в последующем биологии, были среди тех, кто закладывал фундамент, формулировал проблемы и задачи, создавал портрет будущих специалистов в области биологической науки Донбасса [6; 12].

Исторический аспект деятельности преподавателей факультета естественных наук в становлении биологической науки Донбасского региона ранее представлен нами в Материалах Республиканского научно-методического форума «Донбасс – родной край: природа, население, история, хозяйство, туризм», посвященного 85-летию кафедры географии ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» (г. Луганск, 27–28 октября 2021 г.) [5, с. 318–324].

В институте во второй половине XX ст. большое значение придают научному росту преподавателей, в том числе и специалистов в области биологии [8, с. 45]. Такая тенденция прослеживается и в последующие годы.

Даренский В. Ю. отмечает (2022), в период ректорства Д. А. Жданова (с 1975 г. по 1986 г.) Ворошиловградский педагогический университет сделал большой «рывок» в своем развитии и стал одним из ведущих педагогических вузов страны. Ученый имел широкие научные связи и активно привлекал молодых специалистов к научной работе. В период его работы получили мощное развитие несколько научных направлений, в частности в области химии, биологии и др. [2, с. 122].

Во второй половине XX столетия на кафедре биологии работали кандидаты биол. и с.-х наук: Л. К. Еленев (заведующий кафедрой), И. И. Сахно (зав. кафедрой зоологии), Е. С. Зонова (Николаева), Ф. И. Пугач, П. Я. Биленко (зав. кафедрой), А. А. Табенцкий, Т. А. Тверитина, Я. С. Заверуха, Е. Г. Михельсон, О. А. Михельсон, И. А. Давыдов, Н. С. Мечетный, Р. Я. Исаева (зав. кафедрой ботаники), М. Ф. Бойко, В. Р. Маслова, А. Н. Серебрякова, А. П. Швечикова, А. И. Луценко, И. Т. Белик (Илюшина), С. Г. Панченко (зав. кафедрой зоологии), Н. Д. Самчук (зав. кафедрой зоологии), Л. И. Лебедева, Н. П. Шевцова, П. А. Кузнецов, В. В. Лесничий, В. М. Каспари (Позднякова), В. А. Денщик, кандидат пед. наук О. С. Дубовик, доктор с.-х. наук Н. И. Конопля и другие (Рис. 1).

Следует также отметить ассистентов кафедры биологии: Л. П. Титаренко, Н. Яблуновского, Н. А. Симонова, М. П. Дикую (зав. кафедрой ботаники в 1950–1959 г.) П. И. Крамаренко (Кузнецову), Л. Т. Дрель (Долженко), Т. П. Иванову, Л. М. Бреймана, Н. В. Белякова, С. И. Щербака, Н. Д. Егорову, Е. В. Салихову (Зайцеву), О. А. Филатову, А. С. Макеева (зам. декана), Л. И. Лесняка и лаборантов – Р. П. Ганжу, З. В. Ермошкину (Плахину), О. А. Белую, Г. В. Зосименко, Т. Н. Бекенкову, Н. П. Субботину, А. Ю. Малюк, Г. Г. Петренко, О. И. Пилипенко, Н. Л. Рубан, З. И. Седых, Л. П. Селиверстову (Евпатову), Н. Ф. Ломанова, С. В. Чибишева, Т. В. Швецову, Л. М. Талалаеву, И. В. Симанович, И. В. Яценко и др.

Преподаватели-ученые кафедры биологии (зоологии, ботаники) – Денщик В. А., Лесняк Л. И., Маслова В. Р., Форощук В. П. и др. активно участвовали в организации и создании Луганского природного заповедника «Стрельцовская степь», «Придонцовская пойма», ботанического заказника «Юницкий», общегосударственного заказника «Шарив кут», регионального ландшафтного парка «Клебан Бык» (Донецкая область), «Зеленое ожерелье Донбасса» и других проектов.



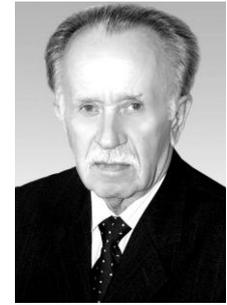
Сытник К. М.



Сахно И. И.



Панченко С. Г.



Самчук Н. Д.



Николаева Е. С.



Исаева Р. Я



Белик (Илюшина) И. Т.



Табенцкий А. А.



Кузнецов П. А.



Луценко А. И.



Серебрякова А. Н.



Маслова В. Р.



Швечикова А. П.



Денщик В. А.



Пугач Ф. И.



Луцкий П. И.

**Рис. 1 Преподаватели кафедры биологии ЛГПУ середины XX ст. (специалисты в области биологических и географических наук)**

Денщиком В. А. в Государственный комитет природы Украины было внесено 6 предложений о создании ихтиологических заказников и памятников природы в Луганской области (4 из которых внедрены). Валерий Анатольевич разработал кадастр водоемов Луганской области рыбохозяйственного значения. Оказывал постоянную помощь Областной рыбинспекции. Разработал научное обоснование строительства компенсационного хозяйства по выращиванию редких исчезающих и внесенных в Красную Книгу рыб бассейна Сев. Донца; Представление на создание Деркульского ихтиологического заказника

республиканского значения на р. Сев. Донец, включая устье реки Евсуг; Представление на создание памятника природы местного значения на реке Большая Каменка.

Основная тематика научных исследований ученых кафедры биологии за весь период ее существования представлена в статьях, материалах конференций, монографии, посвященной 90-летию естественно-географического факультета [3–12].

Анализ сведений о выпускниках естественно-географического факультета дает основание утверждать, что образование, которое они получили во время обучения в ЛНУ им. Т. Шевченко, позволяет занимать любую должность. Среди выпускников факультета есть академики, доктора и кандидаты наук, работники правоохранительных органов, прокуратуры, государственные служащие, управленцы, преподаватели высших учебных заведений. Следует, на наш взгляд, обратить особое внимание на бывших выпускников, посвятивших себя педагогической ниве, работающих учителями средних учебных заведений [13, с. 4].

Выпускники ЕГФ, учителя средних учебных заведений, которым присвоена высшая категория: Зозуля И. Н., Григорова (Кобылянская) Н. В., Кравцова (Яковлева) З. Б., Ложеницина (Енина) Т. И., Агаркова Т. И., Власова (Бурякова) Т. И., Попович О. П., Анисимов В. С., Желнина (Ткачова) Л. И., Коваленко С. И., Еременко (Коваленко) Е., Кейл (Лоскутова) Л., Гарнагина И. О., Гонтарь В. В., Теличко (Гонтарь) О. В., Чернышова Н. В., Шайдурова С. О., Филатова О., Перова Л. Н., Симонова (Аксенова) Е. В., Богиня П., Мартыненко (Тихая) Е. А., Бычкова (Берензон) Е. В., Брюховецкая В. Г., Шаталина (Гавазова) Л. В., Чернуха В. Н., Мороз Л. А., Кравченко (Анисимова) И., Пащенко Л., Дорохина (Конотоп) Л. И., Землянский Д., Краснобай С. В., Кудря Н. В., Островерхова (Доценко) Н., Севостьянова (Лычкатая) Н. И., Сафронова (Гелюх) Г. П., Похоровская (Глушак) З. Ф., Паращенко Т. М., Пругло Т. М., Фомичева (Коряк) С. С. и многие другие [13, с. 7–10].

Выпускники ЕГФ – известные руководители средних учебных и внешкольных учебных заведений:

– директор: Власова (Бурякова) Т. И., Гарнагина И. А., Сафронова (Гелюх) Г. П., Гонтарь В. В., Землянский Д., Зозуля И. Н., Костоглодова (Харченко) Н. Н., Макеев А. С., Селютина О. В., Череватая (Панкратьева) Т. Н., Краснобай С. В., Богиня П., Мазун Н. Н., Лаптева (Синиця) О. А., Авдиенко Н., Попов И., Кудря Н. В. и др.

Выпускники ЕГФ – известные руководители высших учебных заведений и научных учреждений: Сытник К. М., Щербина Н. Ф.;

– деканы и его заместители – Щербина Н. Ф., Лебедева Н. С., Миквабия З. И., Бойко М. Ф., Дяченко В. Д., Скрипник Н. Н.;

– заведующие кафедрами – Евтушенко Л. М., Бойко М. Ф., Дяченко В. Д., Дубовик О. С., Кривоколыско С. Г., Курдюкова О. Н., Копанева (Грибачева) О. В.

Выпускники ЕГФ – преподаватели ЛГПУ в разные годы – Сытник К. М., Белик (Илюшина) И. Т., Бойко М. Ф., Брюховецкая В. Г., Пичугин Б. В., Щербина Н. Ф., Ветров В. В., Добровольская (Чехова) В. Е., Долженко (Дрель) Л. Т., Дубовик О. С., Душинова (Королецкая) Л. В., Дяченко В. Д., Зайцева (Салихова) О. В., Клокол С. В., Кондратенко О. В., Конопля (Курдюкова) О. М., Косогова Т. М., Крамаренко (Кузнецова) П. И., Кривоколыско С. Г., Крючок Л. Н., Лебедева Л. И., Лебедева Н. С., Лесняк Л. И., Лесничий В. В., Ложеницина (Енина) Т. И., Маслова В. Р., Мальцева Л. В., Миквабия З. И., Петренко С. В., Перова Л. Н., Плахина (Ермошкина) З. В., Родиновская Л. Н., Роман С. В., Самчук В. А., Самчук Н. Д., Сизов В. С., Титаренко Л. П., Филатова О. А., Череватая (Панкратьева) Т. Н., Шевцова Н. П., Щербак С. И. и другие.

Как нами указывалось ранее [1, с. 28], сегодня на кафедре биологии работают преподаватели, которые продолжают традиции, заложенные предыдущими поколениями специалистов. Так, кафедру возглавляет доктор с.-х. наук, профессор Н. В. Волгина. Коллектив преподавателей представлен доктором с.-х. наук, профессором И. В. Кирпичевым; кандидатами с.-х. наук, доцентами А. А. Губаревым, С. Н. Несторенко, П. П. Быкадоровым; кандидатом биол. наук, доцентом Т. М. Косоговой; кандидатом педагогических наук, доцентом Королецкой Л. В.; ассистентами Ю. С. Фоминовой, А. В. Иваненко, Е. С. Ковалем и др. (Рис. 2).



**Рис. 2 Преподаватели и сотрудники кафедры биологии ЛГПУ (современный состав) (фото Иваненко А. В., 2021 г.)**

Таким образом, роль преподавателей кафедры биологии ЛГПУ в становлении и развитии биологической науки и образования в Донбассе достаточно значима – подготовлены научные кадры (доктора химических наук Шестопалов А. М., Родиновская Л. А., Дяченко В. Д., Кривоколыско С. Г.; доктор биол. наук Бойко М. Ф. (Херсонский педагогический университет), доктор с.-х. наук Курдюкова О. Н. (Санкт Петербург), доктор пед. наук Роман С. В. и др.; учителя биологии, географии, химии, экологии, достойно представляющие свой факультет и высшее учебное заведение в различных образовательных и научных учреждениях,

среди которых Заслуженные учителя: Власова (Бурякова) Т. И., Попович О. П., Коваленко С. И., Кейл (Лоскутова) Л., Маслова В. Р., Еременко (Коваленко) Е. А., Кирьян (Соболева) В.

### Список использованных источников

1. Волгина, Н. В. Роль преподавателей кафедры биологии ЛГПУ в становлении и развитии биологической науки Донбасса / Н. В. Волгина, А. В. Иваненко, Т. М. Косогова // Материалы II открытой научно-практической конференции с международным участием «Наука и образование в Донбассе: история и практика», посвященной 90-летию создания кафедры истории Отечества ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ». – Луганск : Книта, 2022. – С. 21–29.

2. Даренский, В. Ю. Философское открытие Д. А. Жданова (1929–1986) / В. Ю. Даренский // Материалы II открытой научно-практической конференции с международным участием «Наука и образование в Донбассе: история и практика», посвященной 90-летию создания кафедры истории Отечества ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» / под ред. Т. Ю. Анпиловой. – Луганск : Книта, 2022. – С. 120–132

3. Иваненко, А. В. Панченко С. Г. – ведущий орнитолог Донбасса / А. В. Иваненко, Т. М. Косогова, Г. С. Уварова // Материалы открытой научно-практ. конференции с междунар. участием «Наука и образование в Донбассе: история и практика», посвященная 100-летию ЛГПУ (18–19 февраля 2021 г.) – Луганск : Книта, 2021. – С. 24–31.

4. Из воспоминаний А. П. Швечиковой о работе на кафедре ботаники ЛГПУ (к 80-летию со дня рождения и 37-летию работы в ЛГПУ) // Наука и образование в Донбассе: история и практика: материалы Открытой научно-практической конференции с международным участием / ред. Т. Ю. Анпилова. – Луганск : Книта, 2021. – С. 265–273.

5. Исторический аспект деятельности преподавателей факультета естественных наук в становлении биологической науки Донбасского региона / Волгина Н. В. [и др.] // Донбасс – родной край: природа, население, история, хозяйство, туризм: материалы Республиканского научно-методического форума, посвященного 85-летию кафедры географии ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» (г. Луганск, 27–28 октября 2021 г.). – Луганск : Книта, 2021. – С. 318–324.

6. Климов, А. А. Луганский государственный педагогический университет имени Тараса Шевченко. 1923–1998. Исторический очерк / А. А. Климов. – Луганск : ВАТ «ЛЮД», 1998. – 82 с.

7. Косогова, Т. М. Кафедра ботаники. Кафедра зоологии. Кафедра биологии (персоналии) / Т. М. Косогова, С. В. Чибишев. – Луганск : ЛГПУ им. Тараса Шевченко, 1998. – 23 с.

8. Косогова, Т. М. Вклад Е. С. Николаевой (Зоной) в развитие эмбриологии в Донбасском регионе / Т. М. Косогова, А. В. Иваненко, Ю. Г. Заруцкая // Наука и образование в Донбассе : история и практика:

материалы Открытой научно-практической конференции с международным участием / ред. Т. Ю. Анпилогова. – Луганск : Книта, 2021. – С. 44–49.

9. Косогова, Т. М. Луценко А. И. – вклад в развитие геоботаники и физиологии растений в Донбасском регионе (к 83-летию со дня рождения) / Т. М. Косогова, А. В. Иваненко // Материалы открытой научно-практ. конференции с междунар. участием «Наука и образование в Донбассе : история и практика», посвященная 100-летию ЛГПУ (8–19 февраля 2021 г.). – Луганск : Книта, 2021. – С. 32–43.

10. Косогова, Т. М. Швечикова А. П. – ведущий биолог Луганского национального университета имени Тараса Шевченко / Т. М. Косогова, А. В. Иваненко // Научный вестник ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет». – Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020. – № 8 (1). – С. 519–525.

11. Представитель ленинградской школы эмбриологов: из воспоминаний Е. С. Николаевой (к 95-летию со дня рождения и 35-летию работы в ЛГПУ) // Наука и образование в Донбассе : история и практика : материалы Открытой научно-практической конференции с международным участием / ред. Т. Ю. Анпилогова. – Луганск : Книта, 2021. – С. 274–280.

12. Факультет естественных наук путями роста / под ред. В. Д. Дяченко, А. А. Климова. – Луганск : Изд.-полиграфический центр ООО «Элтон-2», 2013. – 375 с.

13. Факультет естественных наук Луганского национального университета им. Т. Шевченко в лицах известных выпускников / И. В. Загороднюк [и др.]. – Луганск : ЧП КФ График, 2013. – 44 с.

**УДК 371.132**

*Гусельникова Марина Геннадьевна,  
студент*

*Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Донецкой Народной Республики*

*«Донецкий национальный университет»,  
учитель географии*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Школа № 126 города Донецка»,  
e-mail: marina.panchenko@mail.ru*

## **ЛИЧНОСТЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ**

*Аннотация.* Согласно названию в работе описывается личность и профессиональная компетентность учителя. Работа касается важности педагогической профессии. Особенно отмечается профессиональная

*компетентность преподавателя, его личностные качества, умения и навыки. Большое внимание уделяется отношению учителя к своим обязанностям, эффективности его работы. Следует подчеркнуть, что педагогу необходимо постоянно стремиться к усовершенствованию своей квалификации, пополнению познаний, а также исследованию опыта наилучших учебных заведений и работы ведущих преподавателей.*

**Ключевые слова:** *учитель, воспитатель, педагогическая профессия, обучение и развитие, профессиональная компетентность, личность, профессиональное развитие.*

**Abstract.** *As the title implies the paper describes the work describes the personality and professional competence of the teacher. The paper deals with the importance of the teaching profession. It is specially noted the professional competence of the teacher, his personal qualities, abilities and skills. Much attention is given to the attitude of the teacher to his duties, the effectiveness of his work. It should be emphasized that the teacher must constantly strive to improve his qualifications, replenish knowledge, as well as study the experience of the best educational institutions and the work of the best teachers.*

**Keywords:** *teacher, educator, teaching profession, training and development, professional competence, personality, professional development.*

Важное назначение профессии учителя издавна осознавалось передовым человечеством. С этапа появления этой профессии за педагогом закрепилась воспитательная, единая и неделимая, функция. Педагог – это воспитатель, наставник.

Воспитывая детей, мы воспитываем будущую историю нашей Республики, а значит, сами пишем историю нашего мира. Образование представляется именно тем ресурсом, который способен обеспечить движение вперед – к развитию высоких технологий, конкурентоспособности и последующему процветанию.

От уровня образования в любой стране зависит уровень развития экономики государства. Процесс образования – это жизненная перспектива любого региона. Поэтому уровень системы образования влияет на всю глобальную экономику, а главную роль в этой системе играет педагогическая профессия [2, с. 23].

Педагогическая профессия осуществляет значительную созидательную социальную функцию: личность не только формируется и развивается благодаря ей, но и определяется перспектива страны, гарантируются ее общекультурные и производственные возможности.

Многообразие и сложность задач формирования подрастающего поколения на современном этапе делают проблемы педагогического мастерства особенно актуальными для теории и практики обучения и воспитания.

Преподавательская специальность выполняет значительную творческую общественную функцию: с ее помощью не только создается и формируется

личность, но и обуславливается перспектива страны, гарантируются ее общекультурные, а также производственные возможности.

В разные исторические периоды складывались конкретные требования к степени образованности, и педагогическая деятельность всегда являлась способом сохранения и приумножения накопленных человечеством познаний. Общественная необходимость в образовании отражалась в развивающихся потребностях рода, общества, семейства, страны [3, с. 14].

Также формировались и нужды учащихся, у каждого поколения учеников появлялась необходимость во всё большем количестве знаний и умений. Для того чтобы удовлетворить эти потребности, педагоги должны были сами осваивать всё больший объём знаний и опыта, улучшать методы их передачи ученикам. Педагогическая профессия требует от тех, для которых она стала делом их жизни, постоянной интенсивной работы над собой.

Педагог призван контролировать обучение, становление и воспитание формирующейся личности подростка, обладать довольно широким и активным пониманием специальных и психолого-педагогических дисциплин. Результат высококлассной профессиональной деятельности значительно зависит от педагогических способностей [5, с. 77].

В труд педагога обязательно включается гуманистическое, общечеловеческое основание. Осознанное его вынесение на первый план, желание служить будущему, определяли прогрессивных преподавателей всех времен.

По мнению Н. А. Дорбролюбова, учитель при наличии высокой и многоплановой общенаучной подготовки не станет полноценным работником в своей сфере, если будет обладать «весьма смутными понятиями об искусстве обучения и воспитания». Тот педагог станет сильным воспитателем, который, кроме общей и педагогической подготовки, будет иметь четкие, жесткие и непогрешимые взгляды и демонстрировать образец нравственной чистоты.

Педагог, воспитатель обязан обладать способностью использования в собственном труде академических познаний (преподавательские концепции), а также ведущий педагогический опыт. Они составляют сущность преподавательской специальности, преподавательской профессии. Безусловно, первоначальные шаги станут сложными. В первые года своей деятельности педагогу станет характерно нередкое обращение к уже созданным, кем-то разработанным материалам, а также рекомендациям.

Однако со временем, практикуясь, накапливая опыт, а также увеличивая научный круг интересов, стремясь и проявляя решимость, он станет отступать от стереотипов, со временем реорганизуется в педагога-специалиста, мастера своего дела, по-новому увлекательно трудящегося воспитателя [4, с. 16].

Научные познания, практика, стремление находить, изучать, исследовать, пробовать внедрять новое в собственную работу составляют суть педагогической профессии, педагогической специальности.

А. С. Макаренко был приверженцем преподавательского проектирования личности, а задачу педагогической работы представлял в программе формирования человека, а также ее личных коррективов.

Достижение результативного развития человека, личности для учителя, воспитателя – непростая диалектическая процедура, в которой принимают участие конкретные, индивидуальные условия, естественные и осознанно контролируемые процессы, действующие на личность. Одна из постоянных трудностей обучения заключается в том, чтобы достичь наибольшего повышения эффективности намеренных, целенаправленных влияний на человека.

В концепции ценностных ориентаций личности педагога немаловажную значимость представляет ее профессиональная направленность, в основе которой находится необходимость в преподавательской деятельности. Именно она в себе содержит довольно огромное количество качеств: заинтересованность, влюбленность в профессию, заинтересованность в преподавательской деятельности, психолого-педагогическую проницательность, внимательность, преподавательский ритм, преподавательское воображение, организаторские возможности, справедливость, коммуникабельность, упорство, требовательность, целеустремленность, сбалансированность, самообладание, самооценку, трудоспособность, познавательные потребности, умственную динамичность, стремление к педагогическому самообразованию.

По мнению Л. Н. Толстого, главные качества учителя: любовь к педагогическому труду и любовь к детям [3, с. 29].

Креативный потенциал личности педагога создается на базе собранного им социального навыка, психолого-педагогических и предметных познаний, новых идей, умений и знаний, позволяющих обнаружить и использовать оригинальные решения, новаторские формы и методы, тем самым улучшать выполнение собственных профессиональных функций.

Только лишь эрудированный, а также обладающий особой подготовкой педагог на базе углубленного анализа образующихся ситуаций, а также осознания сути трудностей путем креативного воображения и духовного опыта сможет отыскать новейшие, уникальные и оригинальные методы решения. Однако творческий процесс прибывает только лишь в то время и только к тем, кто честно относится к труду, постоянно стремится к усовершенствованию своей квалификации, пополнению познаний, а также исследованию опыта наилучших учебных заведений и работы лучших преподавателей.

В случае если педагогу будет интересно выполнять работу, станет интересно и детям, а из этого будет вытекать и высокий результат всей деятельности – понимающий и воспитанный ребенок.

Практическая творческая деятельность никак не вкладывает особо новейших знаний и умений в суть профессиональной подготовки преподавателя. Но это не означает, что обучить творчеству не представляется допустимым. Все вероятно при обеспечении устойчивой умственной работы потенциальных преподавателей и своего рода созидательной познавательной

мотивации, что выступает стабилизирующим фактором решения поставленных преподавательских задач.

Эффективность преподавательской работы в значительной мере находится в зависимости от стиля коммуникации, а также манеры управления воспитанниками. Стиль – комплекс способов, методов деятельности, определенный вид поведения лица

Манера преподавания педагога должна иметь гибкость, вариативность, зависеть от определенных условий, от мастерства и от того, с кем предстоит работать – с младшими школьниками или старшеклассниками, каковы их индивидуальные особенности, каков характер деятельности [1, с. 55].

Доброжелательная атмосфера на уроке, внимательное и спокойное отношение к каждому высказыванию, применение тактичности при исправлении допущенных учащимися ошибок, позитивная реакция учителя на желание ученика пояснить свою точку зрения, «редкий, но меткий» и уместный юмор или небольшое отступление в исторические факты – это далеко не весь перечень методов, которыми может пользоваться педагог, стремящийся раскрыть способности каждого ученика.

Как указывал педагог и хирург Н. И. Пирогов, педагог не должен забывать, что воспитывают учащихся не одно его преподавание, а и его личные качества, его отношение к своим обязанностям, все его поведение. Процедура подготовки и обучения учителя, а значит и наполнение учителя важными знаниями и умениями, должно быть непрерывным и, с завершением соответствующего учебного заведения, не останавливаться.

Весьма немаловажно сформировать в педагоге умение и стремление к непрерывному расширению собственного, а также преподавательского кругозора [5, с. 14].

Предметом рассматриваемой профессии является другой человек, что определяет принадлежность педагогической профессии к отдельной группе. Но из ряда других эта профессия выделяется, прежде всего, по образу мыслей ее представителей, повышенному чувству долга и ответственности. В связи с этим педагогическая профессия стоит отдельно, выделяясь в особую группу, очень важную и существенную [6, с. 35].

Активность действий в просветительной области максимально определяет ситуацию в педагогическом образовании, в профессиональной подготовке тех, от кого в ближайшей перспективе будет зависеть благополучие инноваций в образовании. Это потребует от современной науки осмысления собранных теоретических знаний по проблемам становления компетентной личности педагога, обобщения существующей практики организации образовательного процесса, дающего ожидаемые итоги, приведения их в соответствие с новыми социальными реалиями, с международными стандартами, а также разработки методического инструментария развития общественно компетентного поведения обучаемых на разных образовательных ступенях [2, с. 42].

При обсуждении актуальных проблем педагогического образования можно выделить проблему профессиональной компетентности учителя в современных реалиях. Постоянно меняется идеология общества, вырабатывается узконаправленность изучения предметов для будущей профессии. Круг этих проблем должен решаться на республиканском уровне специалистами в каждой области для развития экономики региона.

### **Список использованных источников**

1. Аристова, Л. П. Активность учения школьника / Л. П. Аристова. – М. : Флинта, 2016. – 128 с.
2. Баранов, С. П. Педагогика : учебное пособие для педучилищ / С. П. Баранов, Л. Р. Болотина, Т. В. Воликова, В. А. Слостенин. – М. : Просвещение, 2017. – 367 с.
3. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М. : Издательство института профессионального образования Министерства образования России, 2015. – 35 с.
4. Митина, Л. М. Учитель как личность и профессионал : учебник / Л. М. Митина. – М. : Дело, 2011. – 312 с.
5. Корнетов, Г. Б. Педагогика : теория и история / Г. Б. Корнетов. – М. : УРАО, 2003. – 296 с.
6. Крившенко, Л. П. Педагогика / Л. П. Крившенко. – М. : Просвещение, 2015. – 418 с.

УДК 371. 134:911(07)

*Ефимова Анна Юрьевна,  
старший преподаватель кафедры национальной и региональной экономики  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Донецкой Народной Республики  
«Донецкий национальный университет»,  
e-mail: a.efimova@donnu.ru*

### **КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ИНТЕГРАЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ КАЧЕСТВО БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ**

*Аннотация.* Рассмотрены особенности профессиональной компетентности, выделены основные ее компоненты и структура. Предложена модель формирования профессиональной компетентности будущего учителя географии средствами проектной деятельности, доказано экспериментальным путем эффективность этой модели.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, будущие учителя, обучение, проектная деятельность.

**Abstract.** *The features of professional competence are considered, its main components and structure are singled out. A model for the formation of professional competence of a future geography teacher by means of project activities is proposed, and the effectiveness of this model has been experimentally proven.*

**Key words:** *professional competence, future teachers, training, project activities.*

В мире продолжается интенсивная педагогическая рефлексия вокруг определения главных параметров компетентности. Существуют различные определения этого понятия, различные точки зрения, раскрывающие качественно новые штрихи к пониманию компетентности в современных условиях.

Профессиональная компетентность учителя нами рассматривается как интегральное личностное качество, характеризующее его способность к решению профессиональных проблем и типичных профессиональных задач, возникающих в реальных ситуациях педагогической деятельности, с использованием знаний, умений, навыков и наклонностей, образовательного и жизненного опыта, ценностей. Профессиональная компетентность – это также промежуточный этап к профессиональному мастерству, целью которого для каждого конкретного ученика (студента, работника учебного заведения) является приобретение тех знаний, умений, навыков, качеств, которых ему не хватает для достижения необходимого уровня совершенствования в выбранной области обучения или деятельности [1, с. 27].

Следует отметить также, что профессиональная компетентность учителя имеет сложную структуру, которая включает функционально связанные между собой компоненты: потребностно-мотивационный (совокупность мотивов, адекватных целям и задачам педагогической деятельности); операционно-технический (совокупность знаний, умений, навыков практического решения педагогических задач, а также общих способностей и профессионально важных качеств); рефлексивно-оценочный (способность предвидеть, оценивать собственную деятельность, выбирать стратегию поведения, исходя из адекватной оценки себя и конкретной ситуации) [3, с. 251].

Известно, что для преодоления кризиса профессиональной компетентности педагогов необходимым является перемещение центра внимания с традиционной модели подготовки специалиста, которая была характерной для периода индустриального развития общества, на формирование у будущих специалистов способности творчески, критически мыслить, воспринимать инновации и тому подобное. Именно поэтому в выборе оптимальных технологий обучения студентов – будущих учителей мы акцентируем внимание на проектной деятельности, как одного из эффективных средств развития профессиональной компетентности [2, с. 47].

Нами на основе анализа этих средств выявлены наклонности к эмпирическому проектированию, что базируются на жизненных представлениях и личном опыте. Доказано, что эти умения недостаточно систематизированы, отсутствует разветвленная структура проектной деятельности. Поэтому по эмпирическим данным мы установили, что в начале эксперимента только 6 % студентов испытывали состояние «внутреннего комфорта» по проектной деятельности, а в состоянии «внутреннего вакуума» находилось 50 % респондентов. Результаты эксперимента также засвидетельствовали положительное отношение к проектной деятельности как к одному из средств формирования профессиональной компетентности в педагогическом университете, что влияет на изменение всех компонентов профессиональной компетентности будущих учителей географии. Так, после проведения эксперимента 50 % студентов испытывают состояние «внутреннего комфорта». В состоянии «внутреннего вакуума» оказалось 8 % студентов.

Производственные функции, непосредственно связанные с проектной деятельностью, оказались более сформированными в результате привлечения студентов к этой деятельности. Стоит напомнить, что важным средством формирования профессиональной компетентности учителя географии является проектная деятельность, которая связывает профессиональную компетентность с базисной квалификацией, одновременно помогая будущему учителю сориентироваться в широком круге вопросов, не ограниченных узкой специализацией.

Проектная деятельность обеспечивает социальную и профессиональную мобильность личности, открытость к изменениям и творческому поиску, способность к самовыражению, готовность обновлять свои знания [2, с. 47].

Уместным в этом контексте является разработка модели формирования профессиональной компетентности будущего учителя географии средствами проектной деятельности, которая состоит из таких элементов, как: цель, педагогические задачи, субъекты формирования профессиональной компетентности, принципы, содержание, формы и методы работы, критерии эффективности, условия формирования профессиональной компетентности, результаты.

Следует отметить, что теоретический анализ и результаты апробации модели позволили нам выяснить условия, способствующие более активной ее реализации: психологические (потребность преподавателей в профессиональном самоопределении и развитии, их стремление к переосмыслению собственного опыта развития; индивидуально-профессиональная рефлексия; факторы, способствующие деблокированию защитных механизмов); социально-психологические (административная и общественная поддержка деятельности инициативной группы преподавателей, способных выступить «катализатором» творческих преобразований; творческое взаимодействие в проектной деятельности всех ее субъектов, что позволяет определить «проблемное поле поиска», выработать общие ценностно-смысловые ориентиры и коллективную стратегию образовательной

деятельности института); организационно-педагогические (создание научно-методического центра; организация теоретико-методологической подготовки, научно-методическая и организационная поддержка проектировочной деятельности; организация различных видов проектной деятельности теоретического, конструктивно-методического и конструктивно-технического характера), и т.д.

Широкое понимание компонентов профессиональной компетентности будущего учителя географии (потребностно-мотивационный, операционно-технический и рефлексивно-оценочный), определение и характеристика уровней их сформированности (высокий, средний, низкий), которые можно рассматривать как критерии сформированности профессиональной компетентности, предоставляют определенные возможности для организации профессионального личностного роста педагогов [3, с. 253].

Именно такую функцию и выполняет разработанный нами курс для студентов – будущих учителей географии «Проектная деятельность в географическом образовании», который не только способствует повышению теоретических и методических знаний и совершенствованию практических навыков проектной деятельности, но и создает условия для дальнейшего совершенствования проектировочных умений, расширение диапазона их использования и внедрения новых творческих проектов, активизирует учебную деятельность студента, приближает его к жизни, поскольку является естественнонаучным.

Таким образом, овладение будущими учителями географии проектной деятельностью в течение обучения в педагогическом университете способствует развитию их профессиональной компетентности. Собственно учебное проектирование предусматривает использование различных методов, поиск и творческое интегрирование знаний, умений в различных областях науки и образования. Организация обучения и воспитание будущего учителя географии в университете на основе разработанной модели формирования профессиональной компетентности.

Конечно, проблему нельзя считать исчерпанной. Она требует дальнейшего научного исследования, в частности поиска путей формирования потребностно-мотивационного компонента профессиональной компетентности; выработки механизма координации деятельности профессорско-преподавательского состава в формировании профессиональной компетентности будущих учителей; создание системы мониторинга развития профессиональной компетентности студентов.

### **Список использованных источников**

1. Аржакова, М. И. Оценка профессиональной компетентности будущего учителя в современных условиях [Электронный ресурс] / М. И. Аржакова, К. Е. Егорова // Педагогика и просвещение. – 2021. – № 1. – С. 25–35. – Режим

доступа: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=34367](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34367). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 11.07.22.

2. Ефимова, А. Ю. Проектная деятельность как инструмент формирования профессиональных компетенций будущего учителя географии / А. Ю. Ефимова // Донецкие чтения 2020 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы V Междунар. научн. конф. (Донецк, 17–18 ноября 2020 г.). – Т. 6 : Педагогические науки. Часть 1 / под общ. ред. проф. С. В. Беспаловой. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2020. – С. 46–49.

3. Скафа, Е. И. Структурные компоненты профессиональной готовности будущего учителя географии к развитию у обучаемых природоохранных знаний / Е. И. Скафа, А. Ю. Ефимова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. – Т. 10. – № 3 (36). – С. 250–254.

УДК 551.578.4 [477.6]

*Кириллова Людмила Васильевна,  
учитель географии*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение города Горловки  
«Школа № 40 с предоставлением дошкольного образования»,  
e-mail: ludmila.v.kirillova@gmail.com*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ДОСТИЖЕНИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Аннотация.* Статья посвящена проблеме новых подходов к оценочной деятельности учителя учебных достижений обучающихся, предусмотренных Государственными стандартами географического образования. Традиционная система контроля и оценки качества образования по своим организационным и технологическим особенностям не может обеспечить решение современных задач образования, определения личностных приобретений школьников, их индивидуальное продвижение в образовательном процессе. На примере отдельных тем курса «География» рассматриваются возможности оценивания учебных достижений обучающихся на уровне метапредметных результатов.

*Ключевые слова:* Государственный образовательный стандарт, оценочная деятельность, универсальные учебные действия, метапредметный результат, формирующее оценивание.

*Abstract.* The article is devoted to the problem of new approaches to the evaluation activity of the teacher of the educational achievements of students, provided for by the State standards of geographical education. The traditional system of monitoring and evaluating the quality of education, due to its organizational and technological features, cannot provide a solution to modern problems of education,

*determine the personal acquisitions of schoolchildren, and their individual advancement in the educational process. On the example of individual topics of the course "Geography", the possibilities of evaluating the educational achievements of students at the level of meta-subject results are considered.*

**Keywords:** *State educational standard, assessment activity, universal educational activities, meta-subject result, formative assessment.*

В соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования в ДНР (в ред. приказа Министерства образования и науки ДНР от 23.06.2021 № 80-НП) [3] целью образования является развитие личности ребенка на основе универсальных учебных действий. Это требует разработки и внедрения содержания универсальных учебных действий, методов и форм их формирования, а также инструментария оценивания уровня усвоения предметных образовательных программ. Переход на компетентностный и личностно-ориентированный подход в обучении, заложенный в содержание Госстандарта, предполагает формирование метапредметных компетенций, выстраиваемых поверх традиционных знаний, умений и навыков.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях. Так требования к предметным результатам освоения даже базового курса «География» должны отражать: владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем [3].

Новые подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся должны обеспечить реализацию оценочной деятельности педагога через оценку сформированности уровня универсальных учебных умений. Традиционная

система контроля и оценки качества образования в силу своих организационных и технологических особенностей уже не способна решать современные задачи [2].

В разные периоды развития педагогической науки и практики оценочная деятельность учителя рассматривалась как обязательный элемент профессиональной компетенции (С. Т. Шацкий, К. Д. Ушинский, Ш. А. Амонашвили, Л. И. Божович, В. В. Давыдов, В. И. Жернов, Е. В. Иванкова). Ученые и исследователи утверждают, что основными функциями оценочной деятельности учителя являются: воспитывающая, обучающая, контролирующая, диагностирующая, мотивационная[4].

Технологический подход в обучении в соответствии с требованиями Госстандарта предполагает новую структуру содержания и оценки образовательного уровня (Рис. 1).

В связи с этим переходом в системе оценивания основными изменениями должны стать: изменение понимания результатов образовательной деятельности учащихся; развитие системы внешнего и внутреннего мониторинга; комплексный подход к оцениванию образовательных достижений учащихся; оценивание динамики развития личностных качеств обучающихся как одного из основных показателей качества; введение рейтинговой системы оценивания, использование накопительной системы учета результатов обучения.



**Рис. 1. Структура содержания и оценки образовательного уровня в соответствии с технологическим подходом в обучении [5]**

Решение таких задач возможно только в условиях перехода от стандартизированного оценивания к формирующему оцениванию.

Формирующее оценивание нацелено на определение индивидуальных достижений каждого учащегося и не предполагает как сравнения результатов, продемонстрированных разными учащимися, так и административных выводов по результатам обучения. Формирующим данный вид оценивания называется потому, что оценка ориентирована на конкретного ученика, призвана выявить

пробелы в освоении учащимся элемента содержания образования с тем, чтобы восполнить их с максимальной эффективностью.

Считаем, что формирующее оценивание позволяет учителю: четко сформулировать образовательный результат, подлежащий формированию и оценке в каждом конкретном случае, и организовать в соответствии с этим свою работу; сделать учащегося субъектом образовательной и оценочной деятельности.

Формирующее оценивание для обучающихся: может помочь учиться на ошибках; может помочь понять, что важно; может помочь понять, что у них получается; может помочь обнаруживать, что они не знают; может помочь обнаруживать, что они не умеют делать [2].

Основные метапредметные характеристики формирующего оценивания представлены в таблице ниже (Табл. 1).

*Таблица 1*

**Метапредметные характеристики формирующего оценивания [6]**

<b>Метапредметные компетенции</b>	<b>Характеристики формирующего оценивания</b>
Метазнания	Обеспечивает знания о способах деятельности, о собственном знании/незнании, пробелах/успехах; знания о деятельности вообще и её компоненте - оценке; понимание роли оценки в любой деятельности
Метаумения	Развивает умение оценивать и прогнозировать свою деятельность и деятельность другого человека как главное умение; формирует регулятивные универсальные учебные действия на основе развития этого умения, способствует развитию других универсальных действий [познавательных и коммуникативных]
Метаспособы	Позволяет овладеть системой действий, создаваемой самим человеком на основе самостоятельного умения оценивать и прогнозировать деятельность
Метадеятельность	Развивает навык САМОдеятельности и её осмысления на основе оценивания и рефлексии; формирует умение совершать любую деятельность на основе личностных ценностей, умений, выработанных самим человеком способов деятельности, навык выбора в ситуации нравственного конфликта или морально-этической направленности

Таким образом актуальными становятся вопросы: что оценивать, как оценивать, с какой целью оценивать работу ученика. Учитывая комплексный подход к оценке достижений обучающихся объектом оценивания должен стать метапредметный результат. Метапредметный результат предполагает успешное включение обучающихся в учебную деятельность, формирование самостоятельности в обучении («умение учиться») – сформированность метапредметных умений, включающих освоение универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных) [5].

Метапредметный результат образовательной деятельности – это способы деятельности, применяемых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальной жизненных ситуациях, освоенных учащимся на базе одного или всех учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметного результата – сформированность у обучающегося регулятивных, познавательных компетенций универсальных учебных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управления ею.

Оценка метапредметного результата осуществляется в ходе различных процедур: решение задач творческого и поискового характера; учебное проектирование; итоговые проверочные работы; комплексные работы на метапредметной основе; мониторинг сформированности основных учебных умений [4].

В ходе учебной деятельности учителем учитывается специфика выполняемых заданий учащимися, исходя из целеполагания, например:

– для формирования регулятивных УУД подбираются задания, в которых учащимся предлагается обсудить проблемные вопросы, а затем сравнить свой результат, например с предлагаемым образцом;

– для формирования коммуникативных УУД предлагаются задания для работы в паре, группе;

– для формирования познавательных УУД подбираются задания, правильный результат выполнения которых нельзя найти в учебнике в готовом виде. Но в текстах и иллюстрациях учебника, справочной литературы есть подсказки, позволяющие выполнить задание [1].

В практической деятельности учителя оценивание результатов обучения требует огромных затрат времени на выбор заданий, на выбор формы контроля, на определение уровня сформированности УУД. Например, в курсе географии 6 класса «Общая география», с целью определения уровня обучения по теме «Атмосфера», разработан инструментарий (Табл. 2.).

Ниже приведем примеры тестов:

### Тест по теме «Атмосфера»

#### Вариант № 1

1. Какой газ в составе воздуха занимает почти 21 %: а) азот; б) аргон; в) углекислый газ; г) кислород.

2. Назовите прибор для измерения влажности воздуха: а) термометр; б) барометр; в) гигрометр; г) анемометр.

3. В каком слое атмосферы формируются воздушные масс: а) в стратосфере; б) в тропосфере; в) в обеих слоях.

4. Из каких облаков выпадают ливневые дожди: а) кучевые; б) перистые; в) слоистые.

5. Какие причины образования ветра: а) температура воздуха, б) разница в атмосферном давлении; в) угол падения солнечных лучей.

6. Какой вид осадков не выпадает из облаков: а) роса; б) снег; в) морось; г) дождь.

7. Что не является элементом погоды: а) температура воздуха; в) атмосферное давление; в) облачность; г) годовое количество осадков.

**Инструментарий для определения уровня сформированности УУД в курсе географии 6 класса (составлено автором)**

Формы контроля	Задания	Уровень сформированности УУД		
		регулятивные	познавательные	коммуникативные
Тестирование	Приложение №1	умения самостоятельно выбрать вариант, выполнять задания	Базовый уровень- 50-74 %; Превышающий Базовый уровень- 75-85 %; Высокий уровень- 86-100 %; Пониженный уровень- менее 50 %; Низкий уровень-ученик не умеет работать с тестом	Умение самооценки, умения взаимопроверки
Практические работы	Решение задач на определение изменений температуры, относительной влажности воздуха и АД	Умение определять учебную задачу, цель, последовательность выполнения действий. Самостоятельность.	Умение правильно записать условие и решение задач, вычисления, вывод [при необходимости]	Умение сотрудничества с учителем, при работе в паре или группе
Творческие работы	Подготовить кластер: Ветер; Атмосферное давление; Климатообразующие факторы; Погода. Составить по 5 тонких и толстых вопросов. Написать размышление на тему: Почему говорят, что облака рождаются и оканчивают свою жизнь на Земле?	Умение определять цель работы, объем и форму работы, источники информации	Умение устанавливать причинно-следственные связи, Правильно высказывать свои мысли, сравнивать, формулировать выводы	Умение сотрудничества с учителем, при работе в паре или группе
Исследовательский проект	Подготовить описание погоды за один день. Подготовить анализ состояния воздуха в городе.	Умение определять цель работы, объем и форму работы, источники информации	Умение выбирать и анализировать разные источники информации, устанавливать причинно-следственные связи	Умение сотрудничества с учителем, при работе в паре или группе

8. Какой климатический пояс занимает наименьшую площадь на земле:  
а) экваториальный; б) тропический; в) умеренный; г) арктический.

9. Определите среднесуточную температуру воздуха по показателям:  
7 часов утра – +1°C, 12 часов – +4 °С, 19 часов – 0 °С, 4 часа утра – -3 °С.

10. Установите последовательность атмосферных слоев от самого нижнего до самого верхнего:

- стратосфера;
- мезосфера;
- безвоздушное пространство;
- тропосфера.

### Вариант № 2

1. На какой стороне здания надо устанавливать термометр, почему?

2. Чем климат отличается от погоды?

3. Задача на определение изменения температуры воздуха или изменения АД.

Как пример текущего контроля за уровнем сформированности УУД при оценивании достижений учащихся 9 класса по теме «Агропромышленный комплекс» может служить следующая структура:

Регулятивные УУД – умение ставить учебную задачу по схеме: знаю – умею – хочу знать; планировать свою работу над темой, оценивать ее в сравнении с предложенным образцом, самостоятельность, самоконтроль.

Познавательные УУД – умение систематизировать информацию а/в виде схем: «Межотраслевые связи АПК», «Отраслевая структура растениеводства», «Отраслевая структура животноводства»; б/в виде таблицы «Зональная специализация сельского хозяйства». Умение анализировать статистические данные о производстве с/х продукции, устанавливать причинно-следственные связи на примере изменений производства. Определять самостоятельно проблемы развития комплекса на примере анализа аграрных реформ. Навыки работы с контурной картой.

Коммуникативные УУД – умение вести диалог с учителем по вопросам изучаемой темы, уровень устной и письменной речи: логическое высказывание своих мыслей, формулировать выводы.

Таким образом, выполнение качественно новой задачи, стоящей перед школой, требует активного внедрения не только инновационных технологий обучения, но и инновационных технологий оценивания учебных достижений учащихся. В качестве инновационных средств необходимо активно использовать тестирование, модульно-рейтинговую систему оценивания качества обучения, мониторинг качества обучения. Таким образом, будет решаться важная социальная задача: развитие у школьников умения проверять и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность и ее результаты, устанавливать ошибки и находить пути их устранения.

## Список использованных источников

1. Болотских, А. Д. Система оценивания метапредметных результатов обучения / А. Д. Болотских // Современные педагогические технологии и достижение метапредметных результатов : сборник материалов областных педагогических чтений (Белгород, 19 мая 2016 г.). – 2018. – С 79–82. – Режим доступа: <http://beliro.ru/assets/resoureefile/2695/sovremen.ped.tehnologii-dostizh.metarpredmetnyh-rezultatov.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.08.22.
2. Блинова, Г. А. Современные подходы к оцениванию результатов обучения [Электронный ресурс] / Г. А. Блинова. – 2019.– Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/12/09/sovremennye-podkhody-k-otsenivaniyu-rezultatov-obucheniya>. – Загл. с экрана. – Дата обращения 12.08.22.
3. Государственный образовательный стандарт среднего общего образования (в ред. приказа Министерства образования и науки ДНР от 23.06.2021 № 80-НП) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования». – Режим доступа: [https://school6.ya-dn.ru/p\\_law/gos\\_soo.pdf](https://school6.ya-dn.ru/p_law/gos_soo.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
4. Презентация «Оценка метапредметных результатов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pptcloud.ru/raznoe/otsenka-metaprelmetnyh-rezultatov-426511>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.
5. Храмцова, Н. В. Оценка метапредметных результатов как новый подход к оценочной деятельности учителя / Н. В. Храмцова // Вестник БГУ. Образование. Личность. Общество. – 2019. – № 1. – С. 85–93. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-metapredmetnogo-rezultata-kak-novyy-vidot-senochnoy-deyatelnosti-pedagoga>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.04.22.
6. Четвертных, Т. В. Метапредметное содержание формирующего оценивания / Т. В. Четвертных // Вестник Костромского государственного университета. – Серия : Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2019. – № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metapredmetnoe-soderzhanie-formiruyuschego-otsenivaniya>. – Дата обращения: 30.07.22.

УДК 373.5.016:91

*Кодзоева Амина Руслановна,  
студент 3 курса института химии и биологии  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х. М. Бербекова»,  
e-mail: aminakodzoeva888@gmail.com*

## ПРОБЛЕМА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Аннотация.** В статье описано в чем именно заключается ценность школьной географии. Эту дисциплину можно отнести к числу классических предметов, которые несут особую ответственность за формирование гуманистического мировоззрения у школьников, воспитание патриотизма, любви к Родине, навыков, ориентации, социально ответственного поведения в окружающем мире. География занимает уникальное место среди наук, являясь связующим звеном между естественными и социальными науками. В публикации описан комплекс предлагаемых мероприятий в целях совершенствования географического образования.

**Ключевые слова:** география, географическое образование, проблемы, содержание, знание, программа, система, изучение.

**Abstract.** The value of school geography lies in the fact that it is a school subject of a philosophical nature, which creates a holistic, systemic and socially oriented picture of the Earth as a planet of people. This topic can be attributed to the number of classical subjects that bear special responsibility for the formation of a humanistic worldview among schoolchildren, education of patriotism, love for the Motherland, skills, orientation, socially responsible behavior in the world around them. Geography occupies a unique place among the sciences, being a link between the natural and social sciences. The publication describes a set of proposed activities in order to improve geographical education.

**Keywords:** Geography, geographical education, problems, content, knowledge, program, system, study.

Школьная география – это предмет мировоззренческого характера, формирующий у учащихся комплексное, системное представление о Земле как планете людей. В сферу рассмотрения этой дисциплины входят естественные и общественные объекты и явления, поэтому цели обучения географии отличаются особой широтой. В более общем виде цель географического образования заключается в овладении учащимися целостной системой географических знаний и умений, а также возможностями их применения в различных жизненных ситуациях. Вклад школьной географии в формирование личности учащегося определяется современным этапом взаимодействия природы и общества, когда деятельность личности является важнейшим фактором в системе взаимоотношений человека и природы. Для приведения в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны необходимо значительное обновление содержания образования. Главным условием решения этой задачи является введение государственного стандарта общего образования.

В настоящее время география относится к ряду учебных предметов, которые в федеральном компоненте государственного стандарта 2004 г. определены как обязательные для изучения в основной школе. Базовое

содержание образования, требования к подготовке учащихся по предмету и контроль за выполнением этих требований независимы от типа учебного заведения или территории, где ведется обучение, его профиля. География – учебный предмет, дающий возможность развивать целеполагание, планирование, рефлексию и самооценку во время урока.

Одной из самых существенных проблем преподавания географии считается, по нашему мнению, недостаточное внимание со стороны учителей к формированию практических умений школьников. Усиление практической направленности как дидактический принцип обязывает учителя ориентироваться на личностно-деятельностный подход в обучении географии. Его реализация в учебном процессе способствует развитию личности ученика, формирует у него умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач, связанных, прежде всего, с актуальными проблемами своего района, в котором он живет [1].

Еще одна проблема – сложившаяся тенденция к уменьшению количества учебных часов на изучение географии во всех типах учебных заведений. Пока что приходится лишь радоваться за учителей истории, объём преподавания которой сильно вырос. И хотя история – «мать всех наук», география – «её родная сестра». Считаем, что знание одновременно и географии, и истории Отечества очень важны. Также необходимо отметить, что в большинстве 11 классов не изучается география (в некоторых школах учителя делят программу 10 класса на 2 года), и школьникам приходится самостоятельно готовиться к сдаче ЕГЭ по этому предмету.

Недостаточно учитываются потенциальные потребности будущих специалистов непрофильных специальностей в географических знаниях. Географическая подготовка должна обеспечивать не только высокое качество знаний, но и играть большую роль в формировании готовности к профессиональной деятельности. Качественная географическая подготовка выпускника является основой для его будущей профессиональной гибкости, мобильности на протяжении всей профессиональной жизни.

Отсутствие различий в учебных программах, а также в требованиях промежуточной и государственной итоговой аттестации для разных групп учащихся приводит к низкой эффективности учебного процесса. Все это требует дифференциация учебных программ и материалов итоговой аттестации в старшей школе на «базовом» и «углубленном» уровнях [1].

Существует также проблема реализации воспитательного потенциала географии. Внедрение в школах ЕГЭ, дискуссии о создании системы объективных измерителей качества обучения, внедрение новых технологий отодвинули на второй план проблему гражданского воспитания, основная цель которой – формирование у человека нравственных идеалов, чувства любви к Родине, стремление к миру, потребности в труде на благо общества. Стержневым направлением воспитания являются патриотизм и интернационализм, которые включают в себя любовь к Родине, к земле, где

родился и вырос, гордость за свой народ, воспитание равенства среди учащихся – представителей разных этносов, толерантность и т.д.

В целях совершенствования географического образования на всех уровнях необходимо [9]:

- при составлении нового базового учебного плана наряду с областями «Естествознание» и «Обществознание» выделить отдельную образовательную область «География», специфика которой будет выражаться в пространственной, региональной и региональной ориентации и в которой две традиционные отрасли географии (физическая и экономическая) будут органично сочетаться и дополняться региональным социокультурным содержанием;

- открыто популяризировать географическое образование в средствах массовой информации;

- прекратить порочную практику сокращения часов, выделяемых на географию в базовой учебной программе;

- восстановить преподавание географии в объеме не менее 2 часов в 6-м и 8-10-м классах и 3 часов в 7-м классе;

- в 8-м и 9-м классах выделить дополнительные часы в рамках регионального компонента для изучения своего региона параллельно с изучением соответствующих тем в курсе «География России»;

- соотнести объем содержательного ядра курса географии, содержание базовых и специализированных школьных учебников с требованиями к содержанию вопросов ЕГЭ;

- обеспечить преемственность в преподавании географии от класса к классу: обучение в каждом последующем классе должно основываться на ранее приобретенных знаниях и навыках;

- принимая во внимание, что содержание предмета «География» постоянно обновляется в ходе развития природных и социальных систем, предоставить учителю географии большую свободу творчества и максимально освободить учителя от бюрократической работы;

- постоянно обновлять систему курсов повышения квалификации учителей в различных формах (очной, заочной, дистанционной), создать широкий спектр альтернативных курсов повышения квалификации для учителей;

- содействовать полному соблюдению Конвенции о правах ребенка в отношении возможности выбора вида экзамена в 11-м классе – ЕГЭ, билеты, собеседование, реферат и т.д.; тесты при преподавании географии должны быть только одним из способов проверки;

- при формировании содержания предмета тщательно учитывать актуальные интересы формирующихся личностей школьников, соотносить программы с возрастными особенностями учащихся;

- уделять больше внимания практической направленности географии как учебного предмета (с этой целью предусмотреть в учебных планах систему

практической работы, максимально приближенную к задачам, реально решаемым людьми в географическом пространстве);

– при написании учебников уделяйте больше внимания принципу заинтересованности, увлекательности, отходить от «сухих» научных фактов;

– активнее привлекать учителей-практиков, а также представителей Ассоциации учителей географии, к экспертизе учебников и учебных пособий;

– соотнести объем программ, стандартов, содержание учебников с количеством часов, отведенных на изучение школьных курсов географии;

– проводить дальнейшую методически и дидактически значимую информатизацию школьного географического образования с учетом специфики географии как науки и учебного предмета; применять набор современных интерактивных средств обучения, среди которых интерактивные мультимедийные учебные издания и цифровые образовательные средства, свойственные только географии – школьные геоинформационные системы – должны занимать особое место;

– в целях повышения интереса подрастающего поколения к изучению географии, разработать систему олимпиад для учащихся, совместно с комиссией Всероссийской олимпиады всячески способствовать развитию олимпиадного движения, в том числе на региональном уровне.

Ведь еще со времен Эратосфена и Птолемея география верно служила человечеству, помогая познавать, понимать мир, в котором оно живет. География восходит к древним временам с точки зрения практической деятельности людей, она была описательной. Постепенно человечество накопило и систематизировало знания о Земле, которые позволяют нам понять механизмы природно-антропогенной системы. Сейчас география – это комплекс фундаментальных географических наук, которые занимаются исследованиями, поиском географических законов и прогнозами. Он основан на современных спутниковых, геоинформационных системах, системах определения местоположения и методах анализа природной и социальной сферы [5; 6].

Ценность школьной географии заключается в том, что это школьный предмет философского характера. Это единственный предмет, который знакомит школьников с территориальным подходом как специфическим методом научного познания. Эту дисциплину можно отнести к числу классических предметов, которые несут особую ответственность за формирование гуманистического мировоззрения у школьников, воспитание патриотизма, любви к Родине, навыков, ориентации, социально ответственного поведения в окружающем мире. География занимает уникальное место среди наук, являясь связующим звеном между естественными и социальными науками. Важность географических знаний в развитии личности позволяет определить общую цель географического образования, которая заключается в овладении всей системой географических знаний и умений и возможностями их применения в различных жизненных ситуациях.

## Список использованной литературы

1. Аникина, В. П. Актуальные проблемы преподавания географии при переходе на ФГОС [Электронный ресурс] / В. П. Аникина // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 30. – С. 9–11. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2017/770953.htm>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 22.05.22.
2. Лобжанидзе, А. А. География. Планета Земля. 5-6 классы : тетрадь-тренажер : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. А. Лобжанидзе ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. – М. : Просвещение, 2012. – 63 с.
3. Лобжанидзе, А. А. Глобальные проблемы и географическое образование в России [Электронный ресурс] / А. А. Лобжанидзе, В. Б. Салахова // Симбирский научный Вестник. – 2017. – № 3 (29). – С. 52–58. – Режим доступа: <https://readera.org/globalnye-problemy-i-geograficheskoe-obrazovanie-v-rossii-14114434>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 22.05.22.
4. Савцова, Т. М. Почему география непопулярная наука? / Т. М. Савцова // География в школе. – 2013. – № 1. – С. 31–36.
5. Фундаментальное ядро содержания общего образования : проект [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М. : Просвещение, 2009. – 48 с. – Режим доступа: <https://gimnazist1.ru/documents/document1564727478.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.04.22.
6. Кузьменко, Н. Педагогические взгляды Леонида Глибова / Н. Кузьменко // Литературный Чернигов. – 2002. – № 1 (18). – С. 129–132.
7. Официальный сайт Русского географического общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rgo.ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 22.05.22.
8. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.ru/news/obrazovatel'naya-sreda/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.
9. Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы географического образования» [Электронный ресурс] // География. – 2007. – № 6. – Режим доступа: <http://geo.1sept.ru/article.php?ID=200700607>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 25.05.22.

УДК 378

*Локтионов Виталий Васильевич,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Донецкой Народной Республики  
«Харьцызская средняя школа № 22», учитель-методист,  
e-mail: [vloktionov15@gmail.com](mailto:vloktionov15@gmail.com)*

## **ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ**

***Аннотация.** В статье раскрывается специфика виртуального географического образования. Дана характеристика двум составляющим образовательного процесса: первая – система информационных моделей, как фундамент построения виртуального образования. Ко второй отнесены факторы, которые создают элементы «хаоса» в виртуальном образовании и в когнитивной области обучаемых. При этом отмечается, что переходный этап к информационному обществу посредством виртуализации образования характеризуется рисками, когда уже видны некоторые черты желаемого общества, но люди не готовы его принять.*

***Ключевые слова:** информационное общество, образование, виртуальное образование, виртуальная реальность, информационные технологии, виртуальные технологии.*

***Abstract.** The specificity of the virtual geography education is provided in this article. Two components of the educational process are characterized there. The first one is the system of information models as a foundation for virtual education. The second component consists of the factors that makes elements of "chaos" in virtual education and cognitive sphere of students. It is also mentioned that the transition phase to information society through virtualization of education is characterized by risks, when some features of a desirable society are already visible, but people are not ready to accept it.*

***Key words:** information society, education, virtual education, virtual reality, information technology, virtual technology.*

В конце прошлого столетия Н. Н. Моисеев в своей статье «Информационное общество: возможность и реальность» подтверждает распространение двух, качественно отличающихся мнений. Первое заключается в том, что человечество уже вступило в ту стадию своего развития, которую можно называть информационным обществом. Об этом свидетельствует невиданное развитие компьютерной техники, космической связи, информационных технологий и т.д. Приверженцы второго относят информационное общество к понятиям далёкого будущего и считают преждевременным обсуждение его особенностей [2, с. 429].

Сегодня мы видим, что информационные технологии оказывают мощное воздействие на отдельных людей и общество в целом. Степень и глубину этого воздействия трудно представить и предсказать. В этих условиях нам остаётся только надеяться на то, что мы сможем разумно и результативно воспользоваться возможностями этих новшеств.

Нам представляется, что на современном этапе обсуждение проблем информационного общества и виртуализации образования давно необходимо,

поскольку их понимание может существенным образом повлиять на формирование общественных отношений и судьбу цивилизации.

Предлагаемая статья даёт одну из возможных точек зрения, связанную с анализом современного этапа социально-технологической эволюции общества.

Ряд исследователей, таких как: В. А. Каймин, А. И. Ковнер, Н. Л. Пак, Т. Л. Яковлева обращают внимание на то, что технологию компьютерного моделирования можно рассматривать в качестве одного из основных методов научного и практического познания окружающей действительности.

Тем не менее, несмотря на значительное количество преимуществ виртуального образования в сравнении с традиционным образованием, следует признать, что оно не лишено и существенных недостатков.

Прежде всего, гносеологический статус виртуального образования специфицируется следующими особенностями:

- знание, полученное посредством компьютера, пока не обладает той же степенью доверия, как информация, полученная и отфильтрованная с помощью учебника;

- информация на уровне компьютера представляется более легковесной, поскольку поддается удалению;

- постоянное обновление, как сайтов, так и самих образовательных программ не способствует устойчивости знаний и бережному отношению к ним.

Компьютер не воспринимает нестандартных, неформализованных решений. Машина не способна вести диалог с человеком. Она не отличает добро от зла и не может помочь человеку в выборе действия в той или другой жизненной ситуации [1, с. 2].

У исследователей вопроса виртуализации образования складывается впечатление, что наука, на современном этапе, занята не поиском истины, а состязанием в манипулировании моделями научного дискурса. В связи с этим проявились, по крайней мере, две тенденции. Первая заключается в том, что материальный эксперимент все чаще замещается экспериментом на моделях. Д. В. Иванов в своей книге «Виртуализация общества» подчёркивает: «...теперь вполне допустимо моделирование без выхода к каким-либо реальным референтам, например компьютерные симуляции природных, технологических и социальных процессов» [2, с. 406]. Вторая тенденция – в том, что фальсификации всё чаще замещают процесс генерирования гипотез. Если раньше достаточным аргументом против теории считались противоречащие её положениям данные опыта, то теперь лишь изобретение альтернативной модели может служить аргументом [2, с. 407].

Нельзя недооценивать тот факт, что события последних восьми лет отбросили нас назад во всех отношениях. Мы далеки от постиндустриальной, постмодернистской эпохи. Это привело к тому, что компьютеризация породила так называемых киберпанков – людей, для которых смыслом жизни стало погружение в миры компьютерных симуляций и «бродяжничество» по сети Интернет.

Автор теории «виртуального общества» А. Бюль отмечает, что с развитием технологий виртуальной реальности, компьютеры превратились в универсальные машины по производству «зеркальных» миров.

Последствия появления новых виртуальных технологий не всегда предсказуемы, что приносит элемент «хаоса».

Виртуализация образования создаёт элемент хаоса за счёт:

- наличия избыточной недостоверной информации в открытых системах;
- наличия активных помех деятельности в открытых системах (вирусы, спам);
- наличия информационной перегрузки пользователя за счёт больших информационных объёмов, которые он должен перерабатывать при работе с «виртуальной реальностью»;
- наличия психофизической перегрузки на пользователя за счёт воздействия интенсифицированных мультимедийных потоков;
- наличия возможной «компьютерной зависимости» при работе с виртуальной реальностью, в первую очередь у людей с неустойчивой психикой [3, с. 23].

Постоянное «общение» с компьютером приводит к тому, что люди разучиваются говорить, считать, с большой неохотой и трудом начинают выражать свою мысль. Подтверждением тому является тот факт, что в последнее время значительная часть студентов пытается всячески избегать ситуации, где необходимо вести диалог с преподавателем, самостоятельно излагать свои мысли, рассуждать и доказывать. Эти наблюдения привели профессора И. А. Бокачева к заключению, с которым нельзя не согласиться, что стиль письма этих обучающихся схематичен, суждения рубрикаторские, не выдерживающие критики [1].

Эта проблема не миновала и общеобразовательную школу. Школа – один из самых устойчивых, консервативных общественных институтов. Поэтому создание человека с новыми характеристиками, соответствующими новейшему времени, обязательно предполагает перестройку принципиальных основ школьного образования. Многие коллеги в дискуссиях на тему существенных и значимых отличий системно-деятельностного подхода от традиционной формы усвоения знаний приводят универсальные характеристики, которые подходят к любому предмету школьной программы. В нашем случае необходимо вести речь об особенностях преподавания географии. Мы призваны давать знания и формировать понимание естественной среды. Её нельзя изучить, а тем более понять по муляжам. Несмотря на то, что большинство из нас с восторгом отзываются об информатизации и компьютеризации, главный метод всех наук, представленных в школьной географии, – наблюдение.

Учащийся должен получить представление о наиболее простых и доступных механизмах функционирования геосистем и социосистем. И если не начинать формирование адекватного представления об окружающей среде и её восприятие на чувственном уровне, возникают проблемы формирования географических представлений. По этой причине первыми объектами

познавательной деятельности ребёнка, являются предметы, свойства которых выявляются с помощью действия с ними.

В основной и средней школе естественные науки должны излагаться систематически и абстрактно, в соответствии с научной классификацией минерального, растительного и животного мира.

Такое обучение позволяет сохранить фундаментальные «абстрактные» знания, позволяющие «осваивать» конкретные жизненные ситуации и готовит к реальной жизни.

Во времена так называемого традиционного обучения существовали и функционировали, например, пришкольные метеорологические площадки, которые являли собой пример эффективной практической направленности в обучении. Педагогическая психология в ретроспективе указывает на то, что благодаря практической учебной деятельности школьников, происходит их переориентация с житейского подхода к рассмотрению явлений природы на научный. К сожалению, лишь отдельные ученики владеют этим способом, вполне осознают его; большинство ориентируется на обобщение, не осознавая его; у части школьников решение каждой практической задачи вызывает затруднение.

Именно потребности практики: преобразование, использование, восстановление, охрана экономико-географической и физико-географической сред – являются постоянным источником развития географической науки и, как следствие, школьного географического образования.

В настоящее время, на наш взгляд, крайне редко ведутся кратковременные стационарные наблюдения, практически не выполняются маршрутные наблюдения, лабораторный анализ (испытания) натуральных образцов горных пород, воды, почв и пр. В этом мы видим серьёзные потери сегодняшнего дня.

География, будучи мостом между естествознанием и обществоведением, несёт серьёзную ответственность за гуманизацию знания. Это вполне отвечает комплексной сущности географической науки, о чём сказал в своё время ведущий экономико-географ Н. Н. Баранский: «Мы изучаем всё – от геологии до идеологии».

Угроза разрыва между естественными науками, эстетическими категориями и этическими нормами, возникшая и ставшая одной из острых проблем второй половины XX в. и начала XXI в., порождает опасения в техническом самоуничтожении человечества [4, с. 518]. Возросшая техническая мощь человека, породили такую глобальную для нашего времени проблему, как сохранение экологического баланса земли.

Существенной проблемой в достижении заявленной цели и решении промежуточных задач, является недооценка государственными структурами (в том числе и образовательными) роли географической науки в социально-экономическом развитии страны и школьного географического образования в социализации обучающихся. Поэтому не удивительно, что в наше время географическая наука, являющаяся ответственной за предвидение отдалённых

последствий хозяйственной деятельности людей, оказывается малоавторитетной для государственных органов управления. Так же не удивляет второстепенное место школьной географии среди учебных предметов общеобразовательной средней школы.

**Заключение.** Нет сомнений в том, что дистанционные учебные технологии и виртуальное образование позволяют расширить возможности очного образования, увеличив взаимную доступность, удалённых друг от друга учеников, педагогов, а также информационных массивов. Однако необходима избирательность и дифференциация в части применения виртуального образования с учётом психолого-педагогических характеристик, ментальных особенностей населения и экономического состояния тех или иных территорий и регионов.

### **Список использованных источников**

1. Бокачев, И. А. Виртуализация современной системы образования : «за» и «против» [Электронный ресурс] / И. А. Бокачев, И. А. Лукинова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualizatsiyasovremennoy-sistemy-obrazovaniya-za-i-protiv>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 15.03.20.

2. Информационное общество : сб. / А. Лактионов. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 507 с.

3. Ожерельева, Т. А. Виртуальное образование и синергетика / Т. А. Ожерельева // Управление образованием : теория и практика. – 2015. – № 1 (17). – С. 20–27.

4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учеб. пособие для вузов / А. Г. Спиркин. – М. : Политиздат, 1988. – 592 с.

**УДК 9.91.910 (910.1)**

*Паша Валентина Ивановна,  
учитель географии*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Раздольненская школа» администрации Старобешевского района,  
e-mail: razd16.dn@mail.ru*

### **АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ**

**Аннотация.** В условиях модернизации образования главным направлением развития школы является повышение качества образования, создание условий для развития личности каждого ученика через совершенствование системы преподавания. Невозможно добиться успехов в

решении задач, поставленных перед учителем, без активизации познавательной деятельности, концентрации внимания учащихся, формирования и развития устойчивого познавательного интереса к изучаемому материалу. Формирование познавательных интересов и активизация личности – процессы взаимообусловленные. Познавательный интерес порождает активность, что в свою очередь, укрепляет и углубляет познавательный интерес.

**Ключевые слова:** познавательный интерес, познавательная деятельность, субъект-субъектное обучение, мотивационно-познавательная деятельность, активизация личности.

**Abstract.** *In the conditions of education modernization, the main direction of school development is to improve the quality of education, create conditions for the development of the personality of each student through the improvement of the teaching system. It is impossible to achieve success in solving the problems assigned to the teacher, without the activation of cognitive activity, the attention of students, the formation and development of a sustainable cognitive interest in the material being studied. The formation of cognitive interests and the activation of the individual are interdependent processes. Cognitive interest generates activity, which in turn strengthens and deepens cognitive interest.*

**Key words:** *cognitive interest, cognitive activity, subject-subject learning, motivational-cognitive activity, personality activation.*

Школьная география «занимает» активную позицию в педагогике развития. Ее уникальное положение в современной системе образования, где она играет роль «мостика» между естественными и общественными науками, предоставляет ей огромные возможности. Географические знания – основа любой профессии. Благодаря своему мировоззренческому и интегративному характеру школьная география продолжает формировать комплексное и системное представление о Земле, позволяющее отнести ее к числу классических школьных предметов, на которые «ложится ответственность» за формирование у школьников умений и навыков ориентации и социально-ответственного поведения в окружающем мире. Результаты образовательной практики свидетельствуют, что более чем у половины школьников подросткового возраста наблюдается нейтральный, а в ряде случаев отрицательный познавательный интерес к обучению. Показателями этого являются несформированность умений работать с информацией, размещенной в различных источниках; неумение организовать самостоятельную деятельность по выполнению исследовательских работ, четко выражать свои мысли и анализировать способы собственной деятельности при работе с географическими данными. В результате у ребят со сниженным познавательным интересом задерживается развитие самосознания и самоконтроля, формируется привычка к бездумной, бессмысленной деятельности, привычка списывать, отвечать по подсказке и шпаргалке. Работа

над этой проблемой побуждает к поиску таких форм методов и приёмов обучения, которые позволяют повысить эффективность усвоения географических знаний, раскрыть в каждом школьнике его индивидуальные особенности и на этой основе воспитывать у него стремление к познанию и творчеству.

Таким образом, целью данной публикации является рассмотрение вопроса посвященного проблеме активизации познавательной деятельности учащихся на уроках географии.

«...Альфой и омегой нашей дидактики пусть будет поиск и открытие способа, с помощью которого учителя меньше бы учили, а ученики больше бы учились», – эти слова Я. А. Коменского являются актуальными и сегодня, когда в нашей молодой Республике происходит становление новой системы образования [2, с. 19].

В исследованиях Г. И. Щукиной познавательный интерес определяется как «избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями». Она указывает, что «этот интерес не процессуальный, а интерес к подлинному продуктивному познанию, в результате которого появляется нечто новое в развитии учащегося в целом» [5, с. 112].

Н. Г. Морозова характеризует интерес, по крайней мере, тремя обязательными моментами:

- положительной эмоцией по отношению к деятельности;
- наличием познавательной стороны этой эмоции, т.е. тем, что называют радостью познания и познания;
- наличием непосредственного мотива, идущего от самой деятельности, т.е. деятельность сама по себе привлекает и побуждает его заниматься, независимо от других мотивов [3, с. 36].

Познавательный интерес всегда предметен. Объектом может стать содержание любой учебной дисциплины. Содержание любого предмета будет встречено учащимися с интересом, если их познакомили с наилучшими особенностями материала. В многочисленных работах исследователей выявлены особенности, которые определяют содержание материала как объективно интересного. Наиболее полно эти критерии обоснованы в работах Г. И. Щукиной, и к ним относятся: новизна учебного материала; практическое применение учебного материала; значимость учебного материала для учащихся; межпредметные связи в изучаемом материале и пр. [4, с. 169].

Обучение в школе – это совместная деятельность, которая должна научить учащегося навыкам сотрудничества. Данная проблема актуальна ещё тем, что позволяет соединить элементы других технологий в обучении: технологию опережающего обучения, технологию дифференцированного обучения и др. Главное в этих технологиях – это идея совместной развивающей деятельности учителя и учащихся, взаимопонимание, общий анализ хода и результата. В реализации этой идеи появляется возможность помочь учителю развивать у учащихся познавательный интерес на уроке.

В учебном процессе главной является познавательная деятельность, активным субъектом которой является сам учащийся. В связи с этим он должен обладать желанием и умением учиться.

Активная познавательная и эффективная практическая деятельность учащихся – это одна из главных задач учителя географии, поэтому учителю приходится находиться в постоянном поиске разнообразных оптимальных форм обучения. Традиционные формы и методы обучения не всегда обеспечивают глубокое изучение предмета. Поэтому поиск таких форм обучения, которые бы сделали урок более интересным, повысили этот интерес учащихся к изучаемому предмету, активизировали бы их деятельность и сняли напряжение, особенно во время проверки знаний, является первоочередной задачей учителя.

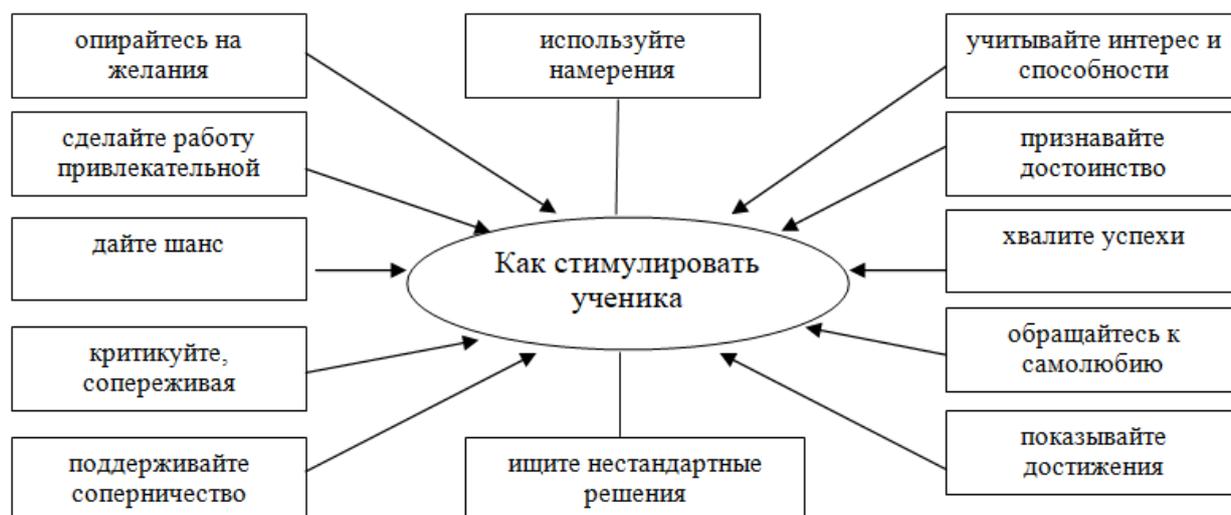
Наш собственный опыт работы свидетельствует о том, что учащиеся успешнее обучаются, если их деятельность активизируется вопросами и заданиями. Например, использование творческих и конструктивных заданий дает учителю возможность подвести итоги и проверить качество знаний учащихся. Так в противовес заданию «Опишите климат территории Африки и объясните причины его формирования», целесообразно проведение игры «Географический бой», в ходе которой учащиеся задают вопросы игрокам команды-соперников (например: какие январские и июльские изотермы пересекают меридиан  $8^{\circ}$  в.д. в Северной Африке? Чем объяснить снижение зимних температур с юга на север? Каково количество осадков на  $10^{\circ}$  с.ш. и возле Северного тропика? и т.д.) или «Географическая цепочка» (учитель бросает ученику мяч и называет понятие, а ученик отвечает). Эта цепочка строится из терминов, которые связаны с первым словом. Например: климат – климатообразующие факторы – Солнце – угол падения солнечных лучей – атмосферное давление – подстилающая поверхность – географическая широта – температура воздуха – количество осадков – ... Температура воздуха – Солнце – географическая широта – средняя температура июля – средняя температура января – изотермы – амплитуда – максимальная температура – минимальная температура – ... На содержании таких вопросов завязывается интересная эвристическая беседа, которая переходит в дискуссию, направляет ход рассуждений учащихся и требует конкретного ответа.

Говорят, что заставить учиться нельзя, учебой надо увлечь. И это совершенно справедливо. Настоящее сотрудничество учителя и ученика возможно лишь при условии субъект-субъектного обучения центральной фигурой которого является личность, желающая максимально реализовать свои возможности. Такой тип обучения требует изменения организации учебно-воспитательного процесса и для того, чтобы обучение из репродуктивного преобразовалось на «продуктивное» учителю на уроке мотивационно-познавательную деятельность, следует провести так, чтобы:

– вызвать у учащихся желание не только познать суть понятия, а и пристраститься к познавательной деятельности;

- учащиеся ощутили удивление, что это «не так уже и трудно», «как я раньше этого не знал?»;
- ученик овладел компетентностью для организации самообразования;
- пробудить желание посмотреть на задание с другой точки зрения;
- направить учащихся на решение противоречий;
- сориентировать на применение знаний в новых условиях.

Для того чтобы увлечь ученика учебной работой перед учителем встает вопрос: «Как же стимулировать ученика?». Считаем, что для этого необходимо воспользоваться такими методическими приемами, как применение индивидуального опыта ученика, «ассоциации на доске», «мозговой штурм», проблемно-мотивационные задания, выдвижение и проверка гипотез, мини-лекция, «микрофон», «удиви», «привлекательная цель». Если учитель правильно согласует содержание и формы обучения с интересами учащихся, тогда он сможет преобразить учащихся на субъектов учебно-воспитательного процесса (Рис. 1).



**Рис.1. Схема-модель «Как стимулировать ученика»** (составлено автором)

Познавательный интерес – это выборочная направленность личности, обращенная к сфере познания, ее предметности и собственно процессу овладения знаниями, это интерес глубокого и осознанного познания. Он характеризуется тем, что у школьников возникают не только проблемные вопросы или познавательные ситуации, а и желание их самостоятельно решить. В центре внимания на этом этапе ученики сами находят причину, желают проникнуть в суть явления [6, с. 128]. Так рассматривая тему «Составление лоции Азовского моря», можно предложить учащимся сформулировать, какие проблемы связаны с ресурсами моря и какие пути решения этих проблем они сами могут предложить.

Для того чтобы поставленные перед учащимися проблемы содействовали активизации познавательных интересов, необходимо так их формулировать, чтобы они вызывали у детей удивление, острую заинтересованность и желание

принять участие в их решении. В курсе экономической и социальной географии мира во время изучения темы «Индия» в начале урока целесообразна постановка вопроса: «Почему государство, имеющее современные заводы и электростанции, космическую и атомную технику, тяжелую индустрию, относится к бедным и отсталым странам, где орудием труда является деревянная соха и серп, топливом – гной, транспортом – вол или буйвол, формой обмена – бартер?»

Познавательный интерес дает возможность ученику почувствовать недостаток его знаний и умений, мобилизоваться на решение поставленных познавательных заданий и почувствовать свое продвижение вперед, помогает сделать учебный процесс более значимым для учащихся. Он содействует возникновению широкого ориентирования в учебном материале, запоминанию знаний и способов действий, развитию познавательной активности и самостоятельности [5, с. 27].

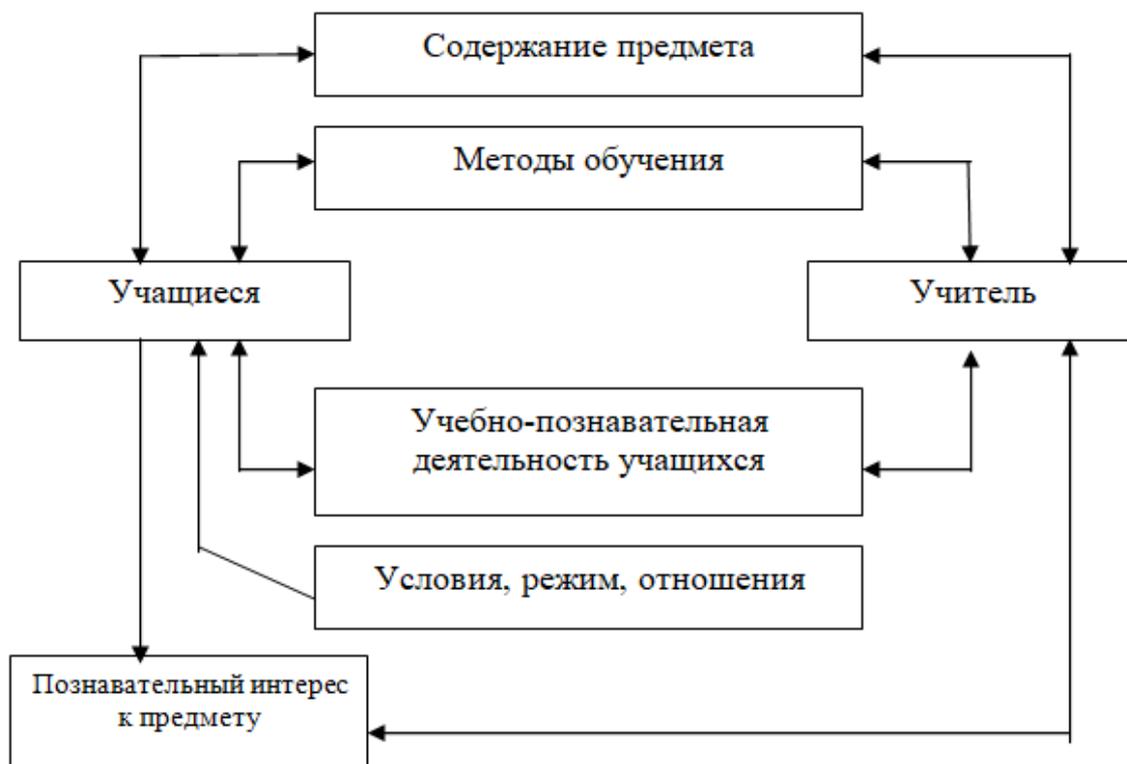
Познавательные мотивы тесно взаимодействуют с умственным процессом, таким образом: Цель → Мотив → Объект → Образец → Операция → Результат → Корректирование.

В реальном учебном процессе обычно действует целый комплекс мотивов, среди которых всегда присутствует один главный. Процесс усвоения знаний и умений активизирует познавательную деятельность в большей мере, чем их значимость осознает школьник, заинтересованный в них.

Процесс формирования познавательного интереса по географии происходит под влиянием многих факторов, однако учителю необходимо выделить наиболее существенные из них. Решающими являются: содержание предмета, методы обучения, деятельность учащихся (Рис. 2).

В своей практической деятельности рекомендуем огромное значение уделять повторению и проверке учебного материала. Эффективность такой проверки зависит от того, как организован урок и насколько успешно учащиеся применяют приобретенные знания и умения. Самой распространенной формой проведения таких уроков являются игры-соревнования. Очень популярными на наших собственных уроках стали «Веселое путешествие по карте», «Волшебная регата», «По следам героев Жуля Верна», КВНы. Во время подготовок и проведения таких уроков школьники учатся творчески мыслить, получать знания, внимательно слушать, понимать своих товарищей, выручать команду в сложные минуты, быстро находить правильные ответы. Подготовку к таким урокам следует начинать уже в начале изучения темы: дать детям задание: повторить номенклатуру, подготовить небольшие кроссворды, вопросы соперникам и т.д. Конкурсов и игр можно придумать много, однако большинство из них могут стать уже традиционными и повторяться из темы в тему: «Географический бой», «Третий лишний», «Географическое лото», «Юные картографы», «Экскурсовод», «Кто быстрее», «Оживи слово», «Найди объект», «Визитная карточка» и др. Также рекомендуем предлагать учащимся решение кроссвордов, ребусов и задач, при чем задания для них подбирать

дифференцированные, учитывая подготовленность учащихся. Обычно дети эту работу очень любят и выполняют ее с удовольствием.



**Рис. 2. Факторы и условия, влияющие на процесс формирования познавательного интереса (составлено автором)**

Разнообразные формы проверки учебных достижений дают возможность выявить способности каждого учащегося, вызвать неподдельную заинтересованность к предмету, развить идею сотрудничества учителя и ученика, стать активным участником учебного процесса, усвоить материал непосредственно на уроке.

В современных экономических условиях возникает много принципиально новых ситуаций, к которым учителя не готовы и которые приводят к переоценке ценностей, к эгоизму, равнодушию, жестокости и нежеланию учиться. Щедрость, чувствительность, доброжелательность становятся исключениями, а атмосфера меркантильности деформирует мотивационную сферу. И бывает трудно переубедить ученика в том, зачем ему выполнять это задание, потому что в его сознании уже есть достойная картина мира. Однако необходимо помнить, что не существует плохих детей, бывают только обстоятельства, которые заставляют их совершать добро или зло. И поэтому не следует приукрашивать действительность, как и переубеждать учащихся, что все плохо. Необходима разумная середина – «Ты видишь мир таким, каким он есть. В нем много красивого и уродливого, доброго и злого. Он несовершенен, однако улучшить его в твоих силах. Если каждый из нас будет стараться стать добрее, честнее, порядочнее, попробует

понять другого человека, почувствовать его заботу, мир, безусловно, станет лучшим». Необходимо воспринимать ребенка таким, каким он есть, и стараться развить в нем его природные способности.

Эмоции играют важную роль в формировании познавательной активности, интереса к наукам, необходимости в самообразовании, предупреждению чрезмерной учебной и психологической нагрузки. «Ничто – ни слово, ни мысли, ни даже поступки наши, не отражают так четко и так истинно нас самих и наше отношение к окружающему миру, как наши чувства», – писал К. Д. Ушинский. Эмоции показывают, в каком направлении предмет или явление находится относительно потребности и интересов личности, и побуждают человека к действию, усиливают умственные способности; это фактор формирования познавательной активности, привития интереса к предмету.

Чувству сопереживания отводится огромная роль в процессе познания. Способность к сопереживанию обогащает внутренний мир ребенка опытом чувств других людей. Поэтому возникает объективная необходимость обращаться к личному чувственному опыту ребенка в процессе обучения. Например, насколько интереснее и эмоциональнее будет происходить изучение нового материала семиклассниками, если рассказать им историю гибели выдающегося английского путешественника Джеймса Кука (П. Остапенко «Красивая жизнь, нелепая смерть»).

Судьба Кука, обычно, не оставляет равнодушным ни одного ученика. И напряженная тишина в классе, блеск слез в глазах – свидетельство эмоционального отклика детей. Пробуждение воображения вызывает у учащихся чувство соучастия, сопереживания и внутреннего единства.

Еще один способ эмоционального влияния на школьников – постановка и решение проблем. Во время решения проблемных вопросов учащиеся проявляют активность в поиске решения, и этот процесс содержит разнообразные эмоциональные переживания. Во время изучения нового материала необходимо стремиться создавать ситуацию информационного дефицита, когда школьники чувствуют недостаточность своих знаний. Если новый материал по содержанию и способу преподавания преобладает над тем, который предусматривается, то он создает впечатление неожиданности, вызывает удивление, интерес и желание узнать больше, самостоятельно разобраться в данном вопросе.

Во время изучения программного материала по географии у учащихся возникает очень много вопросов, исчерпывающие ответы на которые во время урока дать невозможно из-за недостатка времени. Поэтому органическим дополнением к урокам становится внеклассная работа, во время которой учащиеся развиваются и удовлетворяют свое любопытство, проявляют творческую инициативу и самостоятельность.

Внеклассная работа для учащихся – дело добровольное, а для учителя обязательное. Например, в нашей школе каждый учебный год проводится неделя географии, на протяжении которой все учащиеся средней и старшей

школы (5–11 класс) принимают участие в мероприятиях – «Веселое путешествие по карте», показуха «Вокруг света», выставка фоторабот на тему: «Природа и мы», «Экспресс КВН», «ГеоКВН», конкурс «Эрудит» (на лучшее составление кроссвордов, сканвордов, ребусов и т.д.), викторина «Знаешь ли ты географию?» и другие. Ежегодной стала также школьная географическая олимпиада, победители которой принимают участие в районной олимпиаде.

Главный способ формирования познавательного интереса, умственной активности, творческой самостоятельности – это усовершенствование форм и методов «активного обучения». Активное обучение предусматривает использование такой системы методов, которое направлено не на «сообщение» учащимся готовых знаний, их запоминанием и воспроизведением, а на организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся [6, с. 153].

Таким образом, считаем, что в любом случае, запланированные формы и методы обучения на уроке и во внеурочное время учитель должен «пропустить через себя», свою душу. Все, что делают ученики на уроке, должно нравиться учителю. Тогда урок проходит как мгновение! В первую очередь сам учитель должен понимать и осознавать, чем занимается на уроке, зачем подобраны те или иные формы и методы обучения и к какому результату приведет его координационная деятельность. И когда после урока ученики говорят учителю, что не заметили, как прошел урок, это означает, что на уроке им было интересно!

### **Список использованных источников**

1. Горбанев, В. А. Географическое образование на перепутье : ориентиры на следующее тысячелетие / В. А. Горбанев // География в школе. – 2000. – № 8. – С. 84–89.
2. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения / Я. А. Коменский. – М. : Педагогика, 1975. – 221 с.
3. Морозова, Н. Г. Учителю о познавательном интересе / Н. Г. Морозова. – М. : Знание, 1979. – 48 с.
4. Разумовская, О. К. Веселая география. Викторины, ребусы, кроссворды / О. К. Разумовская. – Ярославль : Академия развития, 1997. – 142 с.
5. Щукина, Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1988. – 208 с.
6. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г. И. Щукина. – М. : «Просвещение», 1971. – 368 с.

*Пащенко Виктория Васильевна,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Школа № 2 имени Героя Советского Союза  
Ю. М. Двужильного города Донецка»,  
e-mail: vpaschenko@mail.ru*

## **ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ**

***Аннотация.** Обучение географии предполагает формирование ключевых и предметных компетенций на основе системно-деятельностного и личностно-ориентированного подхода в обучении. Психологические наблюдения показывают, что при наличии смысла учения у школьников возрастает компетентностный багаж (запас знаний, способов, приемов приобретения знаний), легче усваивается и становится более доступным учебный материал. Одной из задач учителя является поиск путей и методов раскрытия тайно-глубинных пластов человеческого существа, активизация его высшего «Я», приближение человека к его истинной сущности.*

***Ключевые слова:** компетентность, компетенция, мотивация, деятельность, системно-деятельностный подход.*

***Abstract.** Geography training involves the formation of key and subject competencies based on a system-activity and personality-oriented approach to learning. Psychological observations show that if there is a sense of teaching, students' competence baggage increases (the stock of knowledge, methods and receptions for mastering knowledge), learning material is easier to assimilate and becomes more accessible. One of the tasks of the teacher is to find ways and methods of revealing the secret-deep layers of the human being, activating his higher self, bringing a person closer to his true essence.*

***Keywords:** competence, qualification, motivation, activity, system-activity approach.*

Для человека современного социума все более актуальными становятся понятия компетентностей и компетенций как залог его успешности и эффективной самореализации. Компетентности, сформированные в образовательном процессе, позволяют решать личностно и социально значимые практические задачи, эффективно достигать жизненных целей. Компетенции, как системы знаний, умений и навыков, воплощаясь в деятельности, позволяют решать любые проблемы, возникающие в жизни человека [1, с. 2].

Ключевые и предметные компетенции, вырабатываемые при обучении географии, определяют совокупность знаний и умений современного

выпускника, способного достойно сдать единый государственный экзамен, государственную итоговую аттестацию и, будучи студентом, продуктивно и эффективно получать дальнейшее образование и профессию [1, с. 4].

Формирование компетентностей и компетенций осуществляется с использованием личностно-ориентированного и системно-деятельностного подхода в обучении, ведь деятельность является основным фактором развития и самоопределения личности [1, с. 2]. Именно деятельность, продуманная индивидуально для каждой личности, вырабатывает у этой личности компетенции и компетентности.

Считаем, что обучение географии должно предусматривать формирование ключевых и предметных компетенций и содержать такие виды деятельности, которые бы повышали качество образования, обеспечивали бы ученику:

1) определенный уровень владения теоретическими знаниями, которые можно выявить во время устного или письменного опроса, тестирования;

2) определенный уровень умений использовать теоретические знания при решении задач разного типа (расчетных, экспериментальных, качественных);

3) определенный уровень владения практическими умениями и навыками, которые можно обнаружить при выполнении лабораторных работ и географического практикума;

4) умения и навыки творческой деятельности (написание рефератов, творческих, экспериментальных работ и работ-наблюдений, изготовление элементарных приборов, компьютерное моделирование географических процессов и т.п.);

5) становление и развитие гармонично развитой личности (общекультурная компетентность).

Обучение – это активная целостная деятельность как учителя, так и самого ученика в единстве ее компонентов (учебной задачи, учебных действий, самоконтроля и самооценки), во время которой у ребенка происходят изменения в психическом развитии, в характеристиках его личности. Но, чтобы ученик сделал эту деятельность своей, у него должна быть определенная мотивация. А если у ученика ее нет, то учитель должен понять сущность поведения школьника и создать такую мотивацию. Это очень важно, потому что человека можно заставить тяжело работать, но нельзя заставить думать, если он не хочет.

Психологические наблюдения показывают, что при наличии смысла учения у школьников возрастает компетентностный багаж (запас знаний, способов, приемов приобретения знаний), легче усваивается и становится более доступным учебный материал, лучше происходит его запоминание, выше становится осознание процесса обучения, лучше концентрируется внимание учащихся, возрастает их работоспособность.

При изучении географии главное, на взгляд автора, сегодня – это создание таких условий, при которых каждый ученик на уроке активно работал.

Работа должна быть интересной, рассчитанной на силы ученика, такой, которая развивает его умственные способности и творческую активность.

Пояснения нового материала целесообразно проводить как эвристическую беседу. После нескольких фраз учителя должен идти вопрос, привлекающий внимание детей к материалу. Они должны чувствовать себя соавторами учителя. Вместе с учителем дети воспринимают новое, продвигаются сквозь сложные вопросы и тут же их усваивают. Опытный учитель никогда сам не делает выводов, а осторожно подводит к ним учеников и только после этого четко их формулирует. Например, технология «Перевернутый класс» позволяет формировать не только предметные компетенции, но и коммуникативную, информационно-коммуникационную компетентности.

Рассказ учителя необходимо сопровождать энергетически и эмоционально подготовленным, насыщенным видеорядом (в «Перевернутом классе» ученикам можно предложить посмотреть видеоролик по данной теме накануне урока при подготовке домашнего задания). Ученик должен не только слушать, но и видеть. Вот почему так важны демонстрации и фронтальный эксперимент, использование презентаций при подаче нового материала.

Также чрезвычайно необходим опорный конспект, особенно в процессе знакомства с новой информацией и ее усвоением. Ведь каждый бит информации сопровождается опорным видеосигналом. К тому же уместно, особенно в старшей школе, обрабатывать материал крупным блоком, что позволяет ребенку лучше сориентироваться в теме, тем более что учебный материал будет прорабатываться еще неоднократно. Целесообразно познакомить учащихся в начале темы со всеми ее вопросами и дать перечень определений и понятий, которые будут проверяться на выходе из темы. Считаем, что также хорошо проводить географические диктанты для проверки знаний. Без твердых знаний формул, понятий, законов выпускник не сможет быть конкурентоспособным абитуриентом.

Тщательно спланированная деятельность учителя побуждает к деятельности учащихся, активизируя их познавательный интерес, создавая дополнительную мотивацию.

Процесс изучения делится на два этапа. На первом изучаются и проверяются знания основного материала: законов, формул, единиц измерения величин и др. Это и есть оперативный контроль знаний, в процессе которого решаются две задачи:

1. Проверка и оценка знаний всех учеников на том уровне, на каком они помнят и представляют материал.

2. Изучение материала с теми, кто его не знает: не выучил, не подготовился к уроку. Делать это нужно ненавязчиво, чтобы незаметно было даже бездельникам. Главное – вовлечь всех в процесс изучения.

Формы, методы и технологии работы должны позволять учителю решить эти две задачи. Здесь можно использовать различные и многочисленные приемы:

- написание по памяти опорного конспекта;
- тихий опрос при написании опорного конспекта;
- взаиморассказ материала опорного конспекта друг другу с взаимооценкой или без нее;
- фронтальный опрос (подробно рассказать с указанием примера);
- диктант с само- или взаимопроверкой и последующей проверкой учителем;
- совместное изучение понятий;
- рассмотрение и решение тестовых заданий с такой же проверкой;
- выполнение простых упражнений и тестовых заданий.

Считаем, что тестовые задания можно применять даже при изучении нового материала, но лучше их использовать при отработке, закреплении и контроле изученного. Для наибольшей результативности такой работы учащиеся должны уметь работать с тестами и не воспринимать их как средство для наказания. На каждый вопрос отводится 1 минута, за правильный ответ ученик получает 1 балл, если ошибается – 0 баллов. За 5–10 минут можно опросить весь класс, при этом каждый ученик получает лично 5–10 вопросов, работая в своем ритме. Отчитываются ученики о проделанной работе на небольших листках бумаги, где отмечают свою фамилию, номер варианта, номер вопроса арабскими цифрами; номер ответа римской цифрой. Отчеты проверяются учителем, его помощниками, соседом по парте ученика (учащиеся могут получать баллы как за свою работу, так и за качество проверки) или самим учеником.

По нашему мнению, очень важным в процессе продуктивного обучения является обеспечение своевременной интенсивной обратной связи между учителем и учеником, которая позволяет постоянно иметь информацию о проделанной работе, мобильно вносить необходимые коррективы, отслеживать результат. Содержание и структура дидактического материала, средства его использования, организация деятельности в целом должны быть образцом бережного отношения к личности ребенка, к его труду и времени, и должны учитывать его возможности и способствовать формированию у учащихся умений учиться. Тайм-менеджмент работы учителя и ученика позволяет оптимизировать процесс учения и вырабатывать ключевые компетентности учащихся [2].

После первичного осмысления учащимися основного материала начинается его глубокое изучение и усвоение в процессе решения количественных и качественных задач, выполнения лабораторных работ и работ географического практикума, различных форм внеклассной работы, изготовление самодельных наглядностей, подготовка рефератов (в презентационной форме), выступлений и др.

Решение географических задач – одно из важнейших средств развития интеллектуальных, творческих способностей учащихся, формирования ключевых и предметных компетенций. При обучении учащихся решать задачи используем поэтапный подход к этой деятельности.

Задачи позволяют создавать проблемные ситуации, активизирующие мыслительную деятельность учащихся. Ценность задач определяется той географической информацией, которую они имеют. Поэтому особого внимания заслуживают задачи, в которых описываются классические фундаментальные опыты и открытия, заложившие основу современной географии, а также задачи, показывающие присущие географии методы исследований. Экспериментальные задачи дают представление об основном методе исследования явлений природы – эксперименте.

Обучение – как известно, двухсторонний процесс: в нем участвуют учитель и ученик, деятельность которых тесно взаимосвязана. При непосредственном участии учителя ученик усваивает некоторую сумму знаний и приобретает определенные навыки самостоятельной работы. На уроке он знакомится с программным материалом и приемами самостоятельной работы, а дома усваивает этот материал, закрепляет его в памяти, совершенствует навыки работы с учебной литературой и интернет-ресурсами, приучается к планомерной деятельности, упражняется в применении теоретических положений на практике. Домашние задания позволяют развивать умственные способности и личностные качества (выдержку, инициативу, активность, точность, ответственность, самостоятельность и т.д.), то есть вырабатывать ключевые компетентности и предметные компетенции [3; 4].

Заключительный контроль знаний важен для мотивации процесса обучения. Эффективна проверка знаний в трех направлениях: 1) географический диктант по определениям и понятиям темы; 2) тестовая проверка уровня понимания теоретического материала; 3) решение географических задач разных уровней.

В процессе обучения всегда акцентируется внимание на самообразовании и творчестве учащихся.

Психологи утверждают, что самообразование – это сознательное движение личности от «Я» реального до «Я» идеального. И указывают на то, что способность к творчеству не является исключительным явлением, присущим лишь единицам. В той или иной степени творчество присуще всем людям, более того, его можно обнаружить, стимулировать, развивать.

Самореализация и самосовершенствование невозможно без самопознания. Только глубоко познав себя, подросток может понять сложный и противоречивый характер своей внутренней и внешней жизни, конструктивно решать проблемы адекватным для его «Я» способом, лучше строить отношения с другими, стать настоящим творческим субъектом своей жизнедеятельности. Одной из задач учителя является поиск путей и методов раскрытия тайно-глубинных пластов человеческого существа, активизация его высшего «Я», приближение человека к его истинной сущности [4]. География как предмет изучает природу. Познавая природу, ребенок познает себя.

Таким образом, сама жизнь выдвигает социальный запрос на воспитание социально активной, компетентной личности, способной выстоять в разнообразии жизненных ситуаций, не потерять гуманистических ориентиров,

не лишиться предоставленных ценностей. Каждая личность должна творить себя, воздействуя на окружающий мир, максимально используя свой природный потенциал. Наша цель как учителей – научить ребенка саморазвиваться, самоутверждаться и самореализовываться, снабдив его в процессе учебы арсеналом компетентностей.

### **Список использованных источников**

1. Государственный образовательный стандарт среднего общего образования (в ред. приказа Министерства образования и науки ДНР от 23.06.2021 № 80-НП) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования». – Режим доступа: [https://school6.ua-dn.ru/p\\_law/gos\\_soo.pdf](https://school6.ua-dn.ru/p_law/gos_soo.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

2. Подласый, И. П. Продуктивная педагогика : кн. для учителя / И. П. Подласый. – М. : Нар. образование, 2003. – 495 с.

3. Федорец, Н. А. Технология модульного обучения в системе современного школьного образования [Электронный ресурс] / Н. А. Федорец // Все для администратора школы. – № 9 (21). – 2013. – С. 6–20. – Режим доступа: [https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova\\_15\\_21\\_6031.pdf](https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_15_21_6031.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

4. Хуторской, А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетентностей [Электронный ресурс] // Официальный сайт А. В. Хуторского. – Режим доступа: <http://khutorskoy.ru/books/bibliography-e.htm>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

**УДК 551.578.4 (477.6)**

*Солопака Людмила Васильевна,  
учитель географии*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 2 “Престиж” города Макеевки»,  
e-mail: [annalex1984@mail.ru](mailto:annalex1984@mail.ru)*

### **РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ**

*Аннотация. В статье представлены результаты исследования по проблеме использования технологии критического мышления на уроках географии. Раскрыта суть проблемы, описаны методы и приемы обучения, воспитания и управления, направленные на повышение мотивации*

*обучающихся в учебном процессе, формирование базовых качеств личности, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни.*

**Ключевые слова:** *технология, инновация, критическое мышление, мозговой штурм, учебный материал, предложение.*

**Abstract.** *The article shows the research results of the problem of using brainstorming strategy in geography lessons. It reveals the crux of the problem. Methods and techniques of teaching, educating and mentoring aimed at increased student motivation in the learning process, forming of basic personal qualities necessary not only for studying, but also for everyday life are described.*

**Keywords:** *strategy, innovation, critical thinking, brain storming, learning materials, sentence.*

*Скажи мне, и я забуду.*

*Покажи мне, и я запомню.*

*Вовлеки меня, и я научусь.*

*Китайская пословица*

Отличительная черта современного общества – расширяющееся информационное пространство. Общество постоянно находится в ситуации выбора информации, поэтому современному человеку необходимо умение не только получить некоторые сведения, но и критически осмыслить и грамотно их использовать.

В исследованиях А. В. Бутенко, Е. А. Ходоса, И. О. Загашева, С. И. Заир-Бека, И. В. Муштавинской отмечается, что критическое мышление – это развитие способности анализировать информацию, умение ставить вопросы, выработать новые вопросы, разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения. Другие ученые на основе технологии критического мышления исследовали коммуникативные умения студентов (О. В. Кабанова), профессиональные компетентности (И. Н. Лукина), работу с иноязычными текстами (Е. И. Федотовская), развитие критического мышления в медиаобразовании (А. В. Федоров) [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Школа сегодня должна играть важную роль, помогая молодым людям стать информированными, активными, самостоятельными и творческими личностями, способными адаптироваться к стремительным изменениям в мире. В связи с этим необходима модернизация традиционного обучения и осуществление инновационного подхода к обучению. Возникает профессиональная проблема выбора необходимых технологий, методов работы, позволяющих по-новому организовать учебную деятельность.

Обратимся к высказываниям двух великих педагогов. В. А. Сухомлинский писал: «Страшная опасность – безделье за партой, безделье шесть часов ежедневно, безделье месяцы и годы. Это развращает морально, калечит человека, и ни школьная бригада, ни школьный участок, ни мастерская – ничто не может возместить того, что упущено в самом главном – мысли, то есть на уроке» [9, с. 19].

Мы, учителя, должны на каждом уроке организовать деятельность ученика так, чтобы он мыслил, анализировал, сам добывал знания, развивался, проявлял себя с творческой стороны, а для этого нужно создать условия для его развития. Современный урок – это урок, на котором максимум ребенка и минимум учителя. Урок, на котором больше работают дети, а педагог только направляет их работу. Жан Жак Руссо когда-то отметил: «Ребенок должен делать то, что он хочет, но хотеть он должен того, чего хочет учитель. Поэтому педагогу так необходимо умело направлять ребенка, чтобы он думал, что самостоятельно пришел до определенной основы, вывел формулу, сформулировал тему урока» [9, с. 20]. Всем этим определениям соответствует технология критического мышления.

Технология развития критического мышления посредством чтения и письма разработана в конце XX столетия в США (Ч. Темпл, Д. Стилл, К. Мередит). В ней синтезированы идеи и методы отечественных технологий, коллективных и групповых способов обучения, а также сотрудничества, развивающего обучения, она является общепедагогической, надпредметной. С 1997 года технология развития критического мышления получила распространение в России.

В основе ее положены идеи и положения Л. С. Выготского о зоне ближайшего развития и о неразрывной связи обучения и общего развития ребенка [1, с. 154].

Критическое мышление (альтернатива – догматическое) можно понимать как творческое, аналитическое, конструктивное мышление. С педагогической точки зрения, мы будем рассматривать его в качестве активного и интерактивного процесса познания.

В основу технологии развития критического мышления положен базовый дидактический цикл, состоящий из трех этапов (стадий).

Каждая стадия имеет свои цели и задачи, а также набор характерных приемов, направленных сначала на активизацию исследовательской творческой деятельности, а потом на осмысление и обобщение приобретенных знаний.

Первая стадия – «вызов», во время которой у учащихся активизируются имевшиеся ранее знания, пробуждается интерес к теме, определяются цели изучения предстоящего учебного материала.

Вторая стадия – «осмысление» – содержательная, в ходе которой и происходит непосредственная работа ученика с текстом, причем направленная, осмысленная. Процесс чтения всегда сопровождается действиями ученика (маркировка, составление таблиц, ведение дневника), которые позволяют отслеживать собственное понимание. При этом понятие «текст» трактуется весьма широко: это и письменный текст, и речь учителя, и видеоматериал.

Третья стадия – стадия «рефлексии» – размышления. На этом этапе ученик формирует личностное отношение к тексту и фиксирует его либо с помощью собственного текста, либо своей позиции в дискуссии. Именно здесь происходит активное переосмысление собственных представлений с учетом вновь приобретенных знаний [2, с. 36].

Эта технология заинтересовала нас тем, что она простыми и понятными методами позволяет сделать обучение интересным и осмысленным. К тому же в своей педагогической практике пришлось столкнуться с тем, что некоторые дети не хотят учиться. Возможно это связано с большим объемом учебного материала, который превышает возможности восприятия учащегося, с тем, что у него появляется страх (получить плохую отметку и т.д.), который препятствует проявлению творчества. Эти проблемы можно решить с помощью технологии развития критического мышления (ТРКМ). Она обеспечивает внутреннюю мотивацию познавательной деятельности учащихся, педагогический комфорт на уроке. Считаем, что ТРКМ позволяет активизировать интеллектуальную и эмоциональную деятельность обучающегося. Главную ценность развития критического мышления видим в том, что она направлена на осмысленный подход в обучении и сохранению здоровья.

Жизнь движется вперед и требует другого подхода в образовании: не простое знание фактов, умений, а способность пользоваться приобретенным, не объем информации, а умение различать ее и моделировать, не потребительство, а созидание и сотрудничество. Критическое мышление способствует формированию социально-активной личности, помогает ей использовать свои творческие способности. Только творческая личность сможет сама выбирать свой путь в образовании и реализовать свой талант в практической деятельности [4, с. 85]. Как этого добиться? Во-первых, созданием комфортного климата на уроке, чтобы учащиеся и учитель ощущали партнерство, были союзниками по творческому процессу, чувствовали поддержку как от учителя, так и от одноклассников. Во-вторых, учитель должен подбирать оптимальные формы, методы и приемы обучения. Дело в том, что специфика географии как предмета заключается в том, что она содержит большой объем материала. При этом объем информации продолжает увеличиваться с каждым годом. Учителю необходимо переработать большое количество различных источников, чтобы подготовить наиболее полный, интересный и современный урок. Как всегда выручает компьютер и Интернет. Это помогает сократить время поиска нужной информации и уменьшить количество используемой литературы для подготовки урока. Видео и фотоматериалы развивают образное мышление, формируют географическое представление. Уроки географии в наибольшей степени чем другие предметы, способствуют формированию и развитию у учащихся критического мышления. Помогают этому многочисленные приемы ТРКМ. Приведу некоторые примеры.

1. Прием «Таблица. Знаю – хочу узнать – узнал». Форма удобна, так как предусматривает комплексный подход к содержанию темы. Используется на стадии вызова «Знаю», «Хочу знать» и по ходу знакомства с текстом в процессе обсуждения прочитанного, когда корректируется «новая» информация, заполняется третий столбик «Узнал».

2. Прием «Толстый и тонкий вопросы» известный и используется в ситуации организации взаимопроса. После изучения темы учащимся предлагается сформулировать три «тонких» и три «толстых» вопроса,

связанных с пройденным материалом. Затем они спрашивают друг друга, используя свои таблицы «толстых и тонких вопросов». Можно их использовать для начала беседы по изучаемой теме. Для этого учителю надо сделать небольшое вступление и попросить учащихся сформулировать хотя бы по одному вопросу в каждую графу, тогда можно уже судить об основных направлениях темы, которая интересует учащихся.

3. Прием «Ромб ассоциаций». Описание: прием актуализации субъективного опыта. Применяется при анализе текста, эпизода на основе ассоциаций. Посередине страницы чертится ромб, внутри которого записывается тема текста или эпизода. Слева – фразы, слова, словосочетания из текста, справа – чувства, образы, ассоциации, возникшие при чтении этих слов и пропущенные через призму темы.

4. Прием «Мозговой штурм». Описание: все ученики делятся на две группы. Первая группа – «генераторы идей» – должны предложить как можно больше вариантов решений обсуждаемой проблемы. При этом они же имеют право обсуждать эти варианты, отмечая или соглашаясь с ними. В группе выбирается один человек, которому поручается фиксировать все возникающие идеи. Вторая группа – «аналитики» – получают от первой списки вариантов и, не добавляя ничего нового, рассматривают каждое предложение, выбирая наиболее разумное и подходящее. Выбранные предложения группируются и объявляются. Задача руководителя во время проведения «мозговой атаки» – кратко изложить суть проблемы и правила (условия) ее проведения. Запрещается всякая критика поступивших предложений.

5. Прием «Синквейн». Используется на стадии «Релаксация». Синквейн – это не простое стихотворение, а стихотворение, написанное по следующим правилам:

- 1 строка – одно существительное, выражающее главную тему синквейна;
- 2 строка – два прилагательных, выражающих характеристики описание темы;
- 3 строка – три глагола, описывающих действие в рамках темы;
- 4 строка – фраза, несущая определенный смысл, показывающая отношение к теме;
- 5 строка – заключение – это синоним слова, который повторяет суть темы.

Синквейн используется как синтез материала. Лаконичность формы развивает способность резюмировать информацию, излагать мысль в нескольких значимых словах, емких и простых выражениях.

Смена реформ в школе не останавливается, но все чаще трудно отойти от старой модели образования. Чтобы понять и принять новизну приемов развития критического мышления требуется сдвиг в педагогическом сознании, а это достигается труднее всего, так как необходимо постоянно доказывать, что без духовного поиска и роста Педагог и Воспитатель не смогут состояться как профессионалы. Поэтому надо не просто реформировать, а реформировать инновационным образом. А это уже ценности. Растить поколение людей

открытых миру и хорошо укрепленных в своей культуре, способных влиять на происходящее и схватывать саму суть происходящего.

География – интересный предмет, позволяющий учащимся не только узнавать окружающий мир, но и развивать свой творческий потенциал, формировать активные навыки продуктивного мышления. Поэтому считаю, что необходимо на уроках и внеурочных занятиях по географии создавать предпосылки для формирования критического мышления обучающихся, т.е. создавать условия осмысленной деятельности.

Технология критического мышления учит:

- работать самостоятельно;
- задавать вопросы;
- выслушивать чужое мнение;
- иметь свое мнение и защищать его;
- критически относиться к мнению оппонентов;
- осуществлять рефлекссию своей деятельности;
- анализировать и классифицировать.

Критическое мышление формируется прежде всего в дискуссии, письменных работах и активной работе с текстом. Это наглядно подтверждалось при подготовке учащихся лица к Республиканским турнирам юных географов.

Эпоха педагогического поиска продолжается. Путь наш долог, бесконечно долог. Так давайте будем дорожить этим счастливым чувством причастности к своему времени тревог, волнений и открытий. Давайте будем друзьями и верными попутчиками друг другу!

### **Список использованных источников**

1. Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования : мышление и речь. Проблемы психологического развития ребенка / под ред. и со вступ. статьей, А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия. – М. : Наука, 1974. – 519 с.

2. Бутенко, А. В. Критическое мышление : метод, теория, практика : учеб.-метод. пособие : учеб. пособие для преподавателей и студентов пед. вузов / А. В. Бутенко, Е. А. Ходос. – М. : МИРОС, 2002. – 173 с.

3. Загашев, И. О. Критическое мышление: технология развития / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек. – СПб. : «Альянс “Дельта”», 2009. – 284 с.

4. Заир-Бек, С. И. Развитие критического мышления на уроке : пособие для учителя / С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. – М. : Просвещение, 2004. – 175 с.

5. Кабанова, О. В. Развитие коммуникативных умений студентов университета на основе технологии критического мышления / О. В. Кабанова // Перспектива : сб. ст. мол. ученых. – 2010. – № 5. – С. 106–110.

6. Лукина, И. Н. Технология развития критического мышления как средство реализации профессиональной компетентности / И. Н. Лукина // Философия образования. – 2012. – № 4 (43). – С. 29–34.

7. Федоров, А. В. Развитие критического мышления в медиаобразовании : основные понятия / А. В. Федоров // Инновации в образовании. – 2007. – № 4. – С. 30–47.

8. Федотовская, Е. И. К проблеме развития навыков критического мышления при работе с иноязычными текстами / Е. И. Федоровская // Текст : восприятие, информация, интерпретация : сб. докладов I Международной научной конференции Российского нового университета (Москва, 27–28 мая 2002 г.). – Москва, 2003. – С. 279–283.

9. Кабулова, Р. К. Развитие критического мышления учащихся на уроках географии / Р. К. Кабулова // Молодой ученый. – 2016. – № 26.1 (130.1) – С. 19–22.

УДК А372.891

*Цибульская Любовь Михайловна,  
учитель географии, химии  
Государственное образовательное учреждение  
Луганской Народной Республики  
«Антрацитовский учебно-воспитательный комплекс средняя школа-  
детский сад № 2 имени Ивана Николаевича Проворченко»,  
учитель высшей категории,  
e-mail: lyubovtsibulskaya-vinyar@yandex.ru*

## **ВЗГЛЯД ШКОЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ НА СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

***Аннотация.** В статье автором проанализированы ряд публикаций о проблемах, с которыми может столкнуться школьный учитель географии (и ряда других предметов), работающий в современной средней школе, особенно, если она поселковая. В публикации также рассмотрены не только актуальные проблемы географического образования, но и предложены возможные пути их решения.*

***Ключевые слова:** проблема, географическое образование, метапредметные связи, преемственность, педагогические кадры, исследовательская деятельность, нововведение.*

***Abstract.** The author analyzes a number of publications about the problems that a school teacher of geography and not only geography working at a school today may face, especially if it is small. The article considers not only the actual problems of geographical education, but also possible ways that will help solve them.*

***Keywords:** problem, geographical education, meta-subject relations, continuity, teaching staff, research activity, innovation.*

С древних времен, от Эратосфена и Птолемея, и до сегодня, география стояла на страже интересов человека: помогала узнавать и понимать

окружающий мир, систематизировать накопившиеся знания, находить им применение. Постепенный переход география от описательной науки к практической выдвигает к ней все новые и новые требования: проведение исследований, подтверждение географических законов, прогнозирование ряда событий. Школьная география – это один из предметов мировоззренческого характера, формирующий у обучающихся комплексное, системное представление не только о Земле как планете, но и знакомящий с территориальным подходом как особым методом научного познания. На ней лежит ответственность и за формирование у школьников гуманистического мировоззрения, и за воспитания патриотизма и любви к Родине, и за приобретение умений и навыков ориентации. К сожалению, для школьной географии, как и для всего образования в целом, наступили сложные времена.

В интервью перед открытием Всероссийского съезда учителей географии, который прошел 28 октября 2011 г. в Зале Культурного центра МГУ имени М. В. Ломоносова, а затем в статье «Проблемы современного школьного географического образования», напечатанной в третьем номере журнала «География в школе» от 2013 г. своим видением проблем и перспектив развития школьной географии поделился президент Межрегиональной ассоциации учителей географии России Александр Лобжанидзе. Он назвал 4 причины: первая и основная проблема – старение преподавательского корпуса; вторая – отсутствие единого государственного стандарта к учебно-методическим комплексам; третья – набивший оскомину ЕГЭ, а четвертая – потеря практической значимости географии как для жизни, так и для будущей карьеры [1, с. 29]. К сожалению, придётся согласиться с таким мнением, поскольку такой вывод был сделан, опираясь на результаты работы ассоциации за 15 лет и для такой огромной страны как Россия.

В рамках данной публикации мы рассмотрим и постараемся конкретизировать эти и ряд других проблем с учетом многолетнего опыта работы учителем географии поселковой школы.

Проблема содержательного характера.

Она связана прежде всего с тем, что учебный предмет «География», имеющий сложный интеграционный характер, необоснованно помещается то в область «Естественные науки», то в область «Общественные науки», что, в свою очередь, приводит к усилению то естественнонаучной, то социальной составляющей географического образования [4].

Подобная практика приводит к разрыву традиционных межпредметных связей с науками естественного и общественного циклов и попытке растащить содержание географического образования между ними. Особенно это актуально для учителей небольших школ, у которых вхождение то в методическое объединение «естественного», то «социального» цикла, действительно, приводит к разрыву метапредметных связей.

Приведем пример, который это наглядно подтверждает. Вебинар «Всероссийский химический диктант–2022: подводим итоги», в котором Плечова Ольга Гарриевна, кандидат химических наук, ведущий методист

ГК «Просвещение», подводила итоги IV Всероссийского химического диктанта. В ходе вебинара разбирались вопросы, которые вызвали наибольшие затруднения у участников, один из которых был таким: «В школе мы говорим о четырёх океанах, а в задании – Южный?» На что слушателям ответили, что это знание географии, а в географии уже не первый год выделяется пять океанов. Было высказано предположение, что в данной школе старые учебники и их необходимо заменить [2].

И здесь необходимо перейти ко второй, на наш взгляд, проблеме, которая совпадает с проблемой, озвученной президентом Межрегиональной ассоциации учителей географии России, – отсутствие единого государственного стандарта к учебно-методическим комплексам. Например, А. А. Лобжанидзе говорит, что в условиях рынка появилось огромное количество линий учебников, многие из которых написаны в старых образовательных парадигмах. Как следствие – отсутствие преемственности от класса к классу, от региона к региону. При переходе из одной школы в другую ученик и родители сталкиваются с проблемой перехода на новый УМК [1, с.29].

Мы же видим эту проблему по-другому: не важно какой учебник в руках учителя, а важно, какой учитель его держит. В подтверждение можно привести пример: Курбатов Всеволод Андреевич, ведущий методист ГК «Просвещение» еще 10 февраля 2022 г. на вебинаре «Планируем учебный процесс на основе новой ПРП и УМК по географии, формируем образовательные результаты», показал, как можно использовать действующие учебники (заметьте, не специально изданные под программу, а старые) при реализации требований нового ФГОСа [3]. Этот вебинар демонстрирует, что в умелых руках, любой учебник станет полезным. И здесь опять возникает проблема.

Проблема кадрового характера.

Снижение общего уровня географических знаний учителей, и не только учителей географии, а всех учителей и воспитателей. Многолетний опыт работы в учебно-воспитательном комплексе, позволяет отметить, что с последние годы была утеряна преемственность обучения. Приведем пример: в советском дошкольном образовании метод наблюдения был основным. Дети, начиная с младшей группы, наблюдали за изменениями за окном (погодой) и на окне (развитием растений), в начальной школе вели календари погоды, отмечая фенологические изменения. Перейдя в старшую школу, на уроках химии, физики и биологии их не надо было учить наблюдать.

На сегодняшний момент эта практика почти утрачена, что сказывается на подготовке будущих учителей и воспитателей, а также переподготовке педагогических кадров, что, в свою очередь, не позволяет обучающимся в полной мере познать ценность географического пространства для человека в условиях глобализации, понять новую роль «человека ответственного, безопасного и толерантного» в глобализованном мире [4]. И здесь возникает еще одна проблема.

Проблема мотивационного характера.

Недостаточное использование в школьной практике проектно-исследовательской деятельности, основанной на проведении полевых исследований в природной и социальной среде, завершающейся написанием научно-исследовательской (проектной) работы, которая может стать одной из составляющих итоговой оценки по предмету [4].

Приведем пример из собственного опыта: в Антрацитовском учебно-воспитательном комплексе средняя школа-детский сад № 2 имени Ивана Николаевича Проворченко такая практика существует. Толчком послужила сложившаяся в последние годы неблагоприятная эпидемическая ситуация, и ребятам в старшей школе было дано проектно-исследовательское задание: первый год – «Экологический паспорт нашего комплекса»; второй год – «Оценка зеленой инфраструктуры территории комплекса». В процессе исследовательской деятельности обучающиеся приобрели следующие умения и навыки: работа в группе, пользование архивными, проведение физических и химических опытов, организация и проведение анкетирования, обработки информации, представления результатов своей работы. Те впечатления, которые получили ребята, презентуя проект на горрайонной конференции, не смогут заменить никакие уроки географии. Считаем, что полученный таким образом школьниками опыт, помогает ученикам делать правильный и профессиональный выбор в своей жизни.

Таким образом, государство должно взять образование под свою опеку, а не отдавать его на откуп рынку. Для того, чтобы география заняла достойное место в образовании необходимо скорректировать вопросы значимости предмета для подрастающего поколения и в том числе взрослых. А что остается нам, учителям? Ждать... Ждать нововведений, а пока ждем – будем заниматься самообразованием!

### **Список использованных источников**

1. Лобжанидзе, А. А. Проблемы современного школьного географического образования / А. А. Лобжанидзе // География в школе. – 2013. – № 3. – С. 29–36.

2. Плечова, О. Г. Всероссийский химический диктант–2022 : подводим итоги [Электронный ресурс] // Мероприятие из раздела Вебинары. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=IJS1woJhmcg>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 02.06.22.

3. Курбатов, В. А. Планируем учебный процесс на основе новой ПРП и УМК по географии, формируем образовательные результаты [Электронный ресурс] // Официальный сайт Учитель. CLUB. – Режим доступа: <https://uchitel.club/events/planiruem-ucebnyi-process-na-osnove-novoi-prp-i-umk-po-geografii-for-miuem-obrazovatelnye-rezultaty/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 10.02.22.

4. Макерова, И. В. Проблемы системы школьного географического образования и пути их преодоления [Электронный ресурс] // Мультиурок. –

Режим доступа: <https://multiurok.ru/index.php/blog/4-problemy-sistemy-shkolnogo-geograficheskogo-obrazovaniia-i-puti-ikh-preodoleniia.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 12.06.22.

УДК 91:372.891

*Юрченко Наталья Юрьевна,  
учитель географии  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 119 города Донецка»,  
e-mail: dnvk119@mail.ru*

### **К ВОПРОСУ О ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА ГЕОГРАФИИ**

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены требования к освоению предметных результатов программы по учебному предмету «География» согласно Государственному стандарту основного общего образования ДНР, определена общая цель школьного географического образования в современной общеобразовательной организации, рассмотрены проблемы географического образования в современной школе. Описаны основные причины возникновения данных проблем и осуществлена попытка сформулировать рекомендации для улучшения качества географического образования.*

***Ключевые слова:** географическое образование, географическая культура, географические знания, проектно-исследовательская деятельность, туризм.*

***Abstract.** This article considers the requirements form a stering the subject results of the program on academic subject “Geography”. The main document, in examining the issue, is the State standard for basic general education. The author defines the general goal of school geographical education in a modern generate educational establishment. Considerable attention is paid to the problems of geographical education at school. The main causes of these problems are described and an attempt is made to formulate recommendations for improving the quality of geographical education.*

***Keywords:** geographical education, geographical culture, geographical knowledge, design and research activities, tourism.*

География (от греч. γεωγραφία, geographia, буквально «описание Земли») – область науки, посвященная изучению земель, особенностей, обитателей и явлений Земли и планет. В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова приведено следующее определение «географии» как дисциплины: это «комплекс наук, изучающих поверхность Земли с ее природными условиями, распределение на ней населения, экономических

ресурсов» [5, с. 105]. Первым человеком, употребившим слово «география», был еще Эратосфен (276–194 до н.э.). Этот экскурс в историю позволяет нам вспомнить о всеобъемлемости дисциплины, которая стремится понять Землю и ее человеческие и природные сложности – не только то, где находятся объекты, но и то, как они появились и как изменились. География наравне с историей и литературой формирует мировоззрение гражданина страны. Но если даже в России престиж и значимость истории и литературы поднимают на государственном уровне, то география пока в невыгодном положении [7].

Сузим географию нашей статьи до пределов территории Донецкой Народной Республики. По состоянию на 2022 г. в Государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 30 марта 2022 г. № 22-НП, указано, что предмет «География» в учебном плане относится к предметной области «Общественно-научные дисциплины» [3].

Требования к освоению предметных результатов программы по учебному предмету «География» достаточно объемные и включают:

1) освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населенного пункта, Донецкого края, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития; понимание роли и места географической науки в системе научных дисциплин;

2) освоение и применение системы знаний об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах;

3) овладение базовыми географическими понятиями и знаниями географической терминологии и их использование для решения учебных и практических задач;

4) умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков;

5) умение классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств;

6) умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами;

7) умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве;

8) умение объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды;

9) умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни;

10) умение представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

11) умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

12) умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей ее сохранения и улучшения, задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия [3].

В Примерной рабочей программе по учебному предмету «География» для 5–9 классов общая цель школьного географического образования в современной общеобразовательной организации обозначена как «формирование в сознании обучающихся системы взглядов, принципов, норм поведения в географической среде» [6]. Из цели вытекают ряд заданий изучения школьного курса географии:

– формирование представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своего родного края, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

– формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;

– формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, основных этапах ее географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках, в отдельных странах и в своей республике;

– овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе ее экологических параметров;

– овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;

– овладение основными навыками нахождения, анализа, использования и презентации географической информации;

– формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;

– формирование представлений об особенностях деятельности людей ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде;

– формирование умения оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

– формирование умений использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий [6].

Считаем, что ценность школьной географии заключается в том, что география – единственный школьный предмет мировоззренческого характера, формирующий у учащихся комплексное, системное и социально-ориентированное представление о Земле как о планете людей.

К сожалению, до сегодняшнего дня школьная география, как и все образование в нашей Республике, переживала не только периоды подъема, но и спады. География как школьный предмет не считается важным при получении среднего образования. А ведь незнание этого предмета приводит не только к экологическим катастрофам, но и к политическим и демографическим проблемам.

Основная проблема современного географического образования, по нашему мнению, – разрыв между теоретическими знаниями и их практическим применением.

В широком круге образовательных дисциплин географии отводится весьма «скромное» место в базовом учебном плане. Так, в 5–6-х и 10–11-х классах на изучение данного предмета отводится по 1 часу, в 6-х классах – 2 часа в неделю. А ведь уже много лет подряд учителями поднимается тема неэффективности одночасовых курсов в школьной работе.

В географических курсах при изучении их региональной части недостаточное внимание уделяется изучению населения, его традициям, быту, хозяйствованию, социальным проблемам. Необходимо делать упор на наиболее характерных чертах, присущих данному региону.

Следующая проблема – отсутствие опоры на краеведческий материал, в связи с исключением из регионального компонента курса «География родного края» в 8–9 классах.

Недостаточное использование в школьной практике проектно-исследовательской деятельности, основанной на проведении полевых

исследований в природной и социальной среде, завершающейся написанием научно-исследовательской (проектной) работы, которая может стать одной из составляющих итоговой оценки по предмету.

Значительно снижена популярность познавательного и спортивного туризма, числа школьных экскурсий и экспедиций, формирующих конкретные географические знания.

Еще одна проблема низкого качества современного школьного географического образования – это мотивационная составляющая: низкий уровень географической культуры, во многом связанный с недооценкой значимости географического образования для повседневной жизни – умения ориентироваться в природной и городской среде по схеме движения транспорта, по навигатору и др.

Особенно остро в последние годы проявляется низкий познавательный интерес учащихся к изучению географии и соответственно востребованность географии, как предмета на вступительных экзаменах в высшие учебные заведения из-за низкого престижа профессии учителя географии. Причина снижения интереса к изучению географии кроется в изменении идеологии, связанной с трансформациями, происходившими в обществе.

Отдельно необходимо обозначить проблему кадров. Уровень квалификации педагогов неуклонно с каждым годом снижался. На сегодняшний день лишь осуществляется попытка восстановления некогда распространенной целевой подготовки учителей-предметников, обучение студентов «по направлению» по запросу конкретного образовательного учреждения. Все эти процессы приводят к тому, что со временем школьная география может окончательно утратить статус самостоятельного предмета, а отведенные на нее учебные часы превратятся в резерв времени, который займут учителя других специальностей.

Также не секрет, что значительная часть выпускников по окончании педагогического вуза не работает по специальности.

Считаем, что современному учителю географии необходимо изменить подходы в организации образовательного процесса с ориентацией на формирование метапредметных, предметных, личностных школьных достижений.

С учетом требований современных образовательных стандартов ведущей идеей усиления практической направленности обучения является формирование универсальных учебных действий (способов деятельности) учащихся. Учителям географии следует выделять личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД, научиться их описывать, планировать приемы и технологии формирования, отслеживать динамику развития способов деятельности школьников на уровне метапредметных, предметных, личностных результатов.

Таким образом, современному школьнику подготовиться к полноценной жизни в условиях открытого общества возможно, лишь имея опыт самостоятельных, активных, социально значимых действий. Поэтому развитие

учащегося не сводится только к усвоению конкретных знаний и навыков, а заключается в формировании общих социальных умений и качеств, необходимых для становления личности в целом.

### Список использованных источников

1. Аникина, В. П. Актуальные проблемы преподавания географии при переходе на ФГОС / В. П. Аникина // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 30. – С. 9–11.

2. Гакаев, Р. А. Преподавание географии в школе и его значение как междисциплинарного учебного предмета / Р. А. Гакаев, М. Ж. Чатаева // Научное обозрение. – 2014. – № 4. – С. 45–56.

3. Государственный образовательный стандарт среднего общего образования (в ред. приказа Министерства образования и науки ДНР от 23.06.2021 № 80-НП) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования». – Режим доступа: [https://schoo16.ua-dn.ru/p\\_law/gos\\_soo.pdf](https://schoo16.ua-dn.ru/p_law/gos_soo.pdf). – Загл. с экрана. – Дата обращения: 19.05.22.

4. Иванов, Ю. П. Развитие творческой деятельности в школьных курсах географии при традиционной и инновационных системах обучения / Ю. П. Иванов // География в школе. – 2000. – № 2. – С. 67.

5. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов / Под ред. чл.-корр. АН СССР А. Н. Шведовой – 20-е изд., стереотип. – М. : Рус. яз, 1998. – 750 с.

6. Примерная рабочая программа по учебному предмету «География». 5–9 классы / сост. В. Е. Панкина, О. Н. Харченкова, В. А. Николенко, Н. Н. Степанова. – 5-е изд. перераб., дополн.; ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк : Истоки, 2021. – 86 с.

7. Проблемы географического образования. Интервью с деканом геофака МГУ Сергеем Добролюбовым [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru/material/geograficheskoe-obrazovanie/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 09.06.22.

8. Савцова, Т. М. Почему география непопулярная наука? / Т. М. Савцова // География в школе. – 2013. – № 1. – С. 31–35.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Абрамова Любовь Алексеевна**, доцент кафедры экологии и природопользования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», кандидат географических наук, доцент (г. Тамбов, Российская Федерация).

**Андиева Юлия Расуловна**, ассистент кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Анпилогова Татьяна Юрьевна**, доцент кафедры истории Отечества Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», кандидат исторических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Архипова Аделина Анатольевна**, студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме Государственного образовательного учреждения высшего образования Республики Башкортостан «Башкирский государственный университет» (г. Уфа, Российская Федерация).

**Архипова Юлия Александровна**, ведущий научный сотрудник института горного дела Федерального государственного бюджетного учреждения науки Хабаровский федеральный исследовательский центр Дальневосточного отделения Российской академии наук, заведующий лабораторией рационального освоения недр, кандидат экономических наук (г. Хабаровск, Российская Федерация).

**Багурская Людмила Геннадьевна**, учитель географии Государственного учреждения Луганской Народной Республики «Луганское общеобразовательное учреждение-гимназия № 60 имени 200-летия города Луганска», специалист высшей квалификационной категории, учитель-методист (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Богатырева Дарья Степановна**, доцент кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», кандидат педагогических наук (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Бочарников Максим Викторович**, старший научный сотрудник кафедры биогеографии географического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», кандидат географических наук (г. Москва, Российская Федерация).

**Буруль Татьяна Николаевна**, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии Федерального государственного

образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», кандидат географических наук, доцент (г. Волгоград, Российская Федерация).

**Вахитов Айваз Азатович**, студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме Государственного образовательного учреждения высшего образования Республики Башкортостан «Башкирский государственный университет» (г. Уфа, Российская Федерация).

**Верех-Белоусова Екатерина Иосифовна**, доцент кафедры химии и инновационных химических технологий Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», кандидат технических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Волгина Наталья Васильевна**, заведующий кафедрой биологии факультета естественных наук Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», доктор сельскохозяйственных наук, профессор (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Гилев Максим Леонидович**, учитель географии, биологии и ОБЖ Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 104» (г. Новокузнецк, Российская Федерация).

**Голембиевская Наталья Валентиновна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 62 города Макеевки», учитель высшей категории (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика).

**Грищенко Михаил Юрьевич**, старший научный сотрудник кафедры картографии и геоинформатики географического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», доцент факультета географии и геоинформационных технологий Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ведущий научный сотрудник Государственного природного заповедника «Курильский», кандидат географических наук (г. Москва, Российская Федерация).

**Гусельникова Марина Геннадьевна**, студент Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики «Донецкий национальный университет», учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 126 города Донецка» (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Деревянко Богдан Борисович**, магистрант 2 курса кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Ефимова Анна Юрьевна**, старший преподаватель кафедры национальной и региональной экономики Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики «Донецкий национальный университет» (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Зайцева Ирина Наильевна**, преподаватель кафедры «Педагогическая психология имени профессора В. А. Гуружапова» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет» (г. Москва, Российская Федерация).

**Заляза Никита Юрьевич**, студент 3 курса кафедры социально-экономической географии географического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (г. Пермь, Российская Федерация).

**Замолодчиков Дмитрий Геннадьевич**, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук, доктор биологических наук (г. Москва, Российская Федерация).

**Заруцкая Юлия Геннадиевна**, старший преподаватель кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Зиновьев Евгений Александрович**, профессор кафедры зоологии позвоночных и экологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», доктор биологических наук, профессор (г. Пермь, Российская Федерация).

**Иваненко Анна Васильевна**, ассистент кафедры биологии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Иванов Юрий Павлович**, учитель географии Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 81 имени Евгения Ивановича Стародуб», кандидат педагогических наук, доцент (г. Новокузнецк, Российская Федерация).

**Ивлиева Ольга Васильевна**, профессор кафедры туризма Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», доктор географических наук, доцент (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация).

**Иноземцева Дарина Николаевна**, студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме Государственного образовательного учреждения высшего

образования Республики Башкортостан «Башкирский государственный университет» (г. Уфа, Российская Федерация).

**Кириллова Людмила Васильевна**, учитель географии Муниципального общеобразовательного учреждения города Горловки «Школа № 40 с предоставлением дошкольного образования» (г. Горловка, Донецкая Народная Республика).

**Китаев Александр Борисович**, профессор кафедры гидрологии и охраны водных ресурсов Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», кандидат географических наук, доцент (г. Пермь, Российская Федерация).

**Кобзова Светлана Николаевна**, доцент кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», кандидат педагогических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Коваль Евгений Сергеевич**, заведующий зоологическим музеем, ассистент кафедры биологии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Кодзоева Амина Руслановна**, студент 3 курса института химии и биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова» (г. Нальчик, Российская Федерация).

**Колосов Владимир Александрович**, заместитель директора, заведующий лабораторией геополитических исследований Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт географии Российской академии наук, доктор географических наук, профессор (г. Москва, Российская Федерация).

**Коновалова Анна Владимировна**, врач диспансерного отделения Новокузнецкой клинической психиатрической больницы (г. Новокузнецк, Российская Федерация).

**Коновалова Нина Геннадьевна**, профессор кафедры физического воспитания и спорта гуманитарно-педагогического института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет», доктор медицинских наук, профессор (г. Новокузнецк, Российская Федерация).

**Королева Анастасия Александровна**, магистрант кафедры туризма и культурного наследия Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского» (г. Саратов, Российская Федерация).

**Косогова Татьяна Михайловна**, доцент кафедры биологии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», кандидат биологических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Краснов Антон Иванович**, старший преподаватель кафедры экономической и социальной географии института наук о Земле Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация).

**Краснокутская Надежда Сергеевна**, доцент кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», кандидат географических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Кузко Таисия Павловна**, магистрант 2 курса кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Лаптева Дарья Николаевна**, старший лаборант кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Леонтьев Рудольф Георгиевич**, главный научный сотрудник вычислительного центра Федерального государственного бюджетного учреждения науки Хабаровский федеральный исследовательский центр Дальневосточного отделения Российской академии наук, доктор экономических наук (г. Хабаровск, Российская Федерация).

**Лицоева Маргарита Романовна**, магистрант 1 курса кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Локтионов Виталий Васильевич**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Донецкой Народной Республики «Харьцызская средняя школа № 22», учитель-методист (г. Харьцызск, Донецкая Народная Республика).

**Лучер Денис Анатольевич**, студент кафедры картографии и геоинформатики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», (г. Москва, Российская Федерация).

**Лю Чэнь**, аспирант кафедры туризма Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация).

**Магдыч Александра Андреевна**, ассистент кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Макарчева Елена Борисовна**, доцент кафедры истории гуманитарно-педагогического института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет», кандидат исторических наук, доцент (г. Новокузнецк, Российская Федерация).

**Максименко Владимир Александрович**, доцент кафедры землеустройства Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный университет», кандидат географических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Максименко Татьяна Николаевна**, учитель географии Государственного общеобразовательного учреждения Луганской Народной Республики «Родаковская средняя школа», учитель высшей квалификационной категории (пгт Родаково, Луганская Народная Республика).

**Мамичева Елена Александровна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 2 “Престиж” города Макеевки» (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика).

**Маслаков Алексей Алексеевич**, старший научный сотрудник географического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», кандидат географических наук (г. Москва, Российская Федерация).

**Махмудова Розыджан**, студент 5 курса кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» (г. Волгоград, Российская Федерация).

**Некрасов Марк Юрьевич**, магистрант 2 курса кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Пак Илья Александрович**, магистрант 2 курса кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Пахоля Анжела Анатольевна**, магистрант кафедры землеустройства Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Паша Валентина Ивановна**, учитель географии Муниципального общеобразовательного учреждения «Раздольненская школа» администрации Старобешевского района (с. Раздольное, Донецкая Народная Республика).

**Пащенко Виктория Васильевна**, учитель географии Муниципального общеобразовательного учреждения «Школа № 2 имени Героя Советского Союза Ю. М. Двужильного города Донецка», (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Пожарова Дарья Васильевна**, магистрант кафедры землеустройства Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Попытченко Людмила Михайловна**, заведующий кафедрой землеустройства Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный университет», кандидат географических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Рогозин Михаил Владимирович**, профессор кафедры биогеоценологии и охраны природы Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», доктор биологических наук (г. Пермь, Российская Федерация).

**Родина Олеся Валерьевна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 42 города Донецка» (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Рыбальченко Виталий Валентинович**, заведующий геологическим музеем им. П. И. Луцкого, ассистент кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Рязанов Алексей Владимирович**, доцент кафедры экологии и природопользования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», кандидат химических наук, доцент (г. Тамбов, Российская Федерация).

**Селищев Евгений Николаевич**, старший преподаватель кафедры социально-экономической географии и туризма Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет имени К. Д. Ушинского» (г. Ярославль, Российская Федерация).

**Сергиенко Никита Денисович**, магистрант кафедры землеустройства Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный аграрный университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Солопака Людмила Васильевна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 2 “Престиж” города Макеевки» (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика).

**Степанова Надежда Николаевна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 43 города Донецка», учитель высшей категории, учитель-методист (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Тебенькова Елена Александровна**, профессор кафедры фундаментальной экологии, географии и рационального природопользования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет», доктор педагогических наук (г. Курган, Российская Федерация).

**Толстой Алексей Васильевич**, действительный член Национальной академии туризма Российской Федерации, доктор географических наук, профессор (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация).

**Трошина Людмила Сергеевна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 78 города Донецка» (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Тюленева Римма Владимировна**, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 60 города Донецка» (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

**Усенко Ирина Николаевна**, магистрант 1 курса кафедры географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет» (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Фокина Евгения Александровна**, студент 5 курса кафедры географии и рационального природопользования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вологодский государственный университет» (г. Вологда, Российская Федерация).

**Фомичев Михаил Николаевич**, учитель географии и химии, Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 81 имени Евгения Ивановича Стародуб (г. Новокузнецк, Российская Федерация).

**Цибульская Любовь Михайловна**, учитель географии, химии Государственного общеобразовательного учреждения Луганской Народной Республики «Антрацитовский учебно-воспитательный комплекс средняя школа-детский сад № 2 имени Ивана Николаевича Проворченко», учитель высшей категории (г. Антрацит, Луганская Народная Республика).

**Чикина Юлия Юрьевна**, и.о. заведующего кафедрой географии Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный педагогический университет», кандидат педагогических наук, доцент (г. Луганск, Луганская Народная Республика).

**Шаматульская Елена Владимировна**, старший преподаватель кафедры экологии и географии Учреждения образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова» (г. Витебск, Республика Беларусь).

**Шарафутдинова Элина Филюсовна**, студент 2 курса факультета наук о Земле и туризме Государственного образовательного учреждения высшего образования Республики Башкортостан «Башкирский государственный университет» (г. Уфа, Российская Федерация).

**Шендрик Александр Владимирович**, старший преподаватель кафедры экономической и социальной географии института наук о Земле Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация).

**Шупер Вячеслав Александрович**, ведущий научный сотрудник отдела социально-экономической географии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт географии Российской академии наук, доктор географических наук, профессор (г. Москва, Российская Федерация).

**Юрченко Наталья Юрьевна**, директор школы, учитель географии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 119 города Донецка» (г. Донецк, Донецкая Народная Республика).

Авторы научных статей несут всю полноту ответственности за достоверность сведений, авторскую принадлежность представленного материала, точность цитирования, актуальность ссылок на официальные документы и другие источники, приведенные инициальные сокращения. Позиция автора может отличаться от мнения редакционной коллегии сборника материалов конференции.

Научное издание

**«ГЕОГРАФИЯ – ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»**

**Материалы IV Международной научно-практической конференции,  
посвященной 100-летию факультета естественных наук**

(г. Луганск, 26–27 октября 2022 года)

*Тексты поданы языком оригинала*

Под общей редакцией:  
Ю. Ю. Чикиной,  
С. Н. Кобзовой

Дизайн обложки – А. А. Магдыч  
Корректор – С. Н. Кобзова  
Верстка – С. Н. Кобзова

Подписано в печать 15.10.2022. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times New Roman.  
Печать ризографическая. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 23,13.  
Тираж 50 экз. Заказ № 40.

Издатель  
ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»  
«Книга»  
ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 91011. Т/ф: (0642)58-03-20  
e-mail: knitaizd@mail.ru

