

Природа – дом, в котором живет человек.

Академик Д.С. Лихачёв

ГЕОГРАФИЯ И ЭКОЛОГИЯ

- 3 **Кочуров Б.И., Ивашкина И.В., Еромолова Ю.И.,
Фомина Н.В.**
Геоэкологический прогноз и использование
энергоносителей
- 16 **Зорин С.С.**
Экологический туризм
- 25 **Гаджиева Е.А., Севастьянов Д.В.**
Новые горизонты развития рекреационного
природопользования и туризма в арктической
зоне Российской Федерации
- 30 **Жигунова Т.С., Жигунов Э.А.**
Туризм и окружающая среда, особо охраняемые
природные территории

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

- 34 **Репринцева Ю.С., Шутова И.А.**
Формирование знаний о рациональном
природопользовании у обучающихся в условиях
дополнительного образования
- 39 **Михайлова О.М., Старновская Дарима**
Проблемы экологии в городе Чите
- 43 **Селиванова Л.П.**
Использование геоинформационных систем
в школьных проектах
- 47 **Сороколет А.С.**
Технологическая карта классного часа
с использованием сингапурской технологии
- 49 **Емелюкова Н.Т.**
Земля-кормилица (материал для классного часа)
- 51 **Алексеева А.О.**
Журнал «География и экология в школе XXI века»
и его роль в популяризации эколого-географических
знаний и методической помощи учителю

Работы победителей
Всероссийского
конкурса
«Дополнительное
образование –
территория развития»

- 55 Федерко И.В.**
Патриотическое краеведение как одно из условий успешной ресоциализации несовершеннолетних воспитанников в школе при воспитательной колонии
- 59 Текеева О.Н.**
Поход по маршруту: Сынтинский храм – Нижне-Архызский историко-архитектурный комплекс
- 66 Жукова М.Н.**
Отечественные традиции воспитания
- 70 Хайрова И.А.**
Мой край в судьбе России
- 74 Еремеева Е.Б.**
Модель реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественно-научной направленности «Экспериментариум»

ИНФОРМИРУЕМ ЧИТАТЕЛЕЙ

- 77 Юбилейный Ысыях в Москве**
- 79 Поздравляем с юбилеем
Татьяне Сергеевне Комиссаровой – 80 лет!**

Издатель: 000 «География и экология
в школе XXI века»

Юридический адрес: 119313, Москва,
Ленинский проспект, д. 95

Почтовый адрес: 119421, Москва,
ул. Новаторов, д. 6., кв. 457

Телефон: 8-916-607-40-90

E-mail: geoeco21@rambler.ru

Сайт: <http://pish.ru/blog/archives/5963>
Формат 70x100/16

Тираж 1100 экз. Заказ

Журнал зарегистрирован Министерством по
делам печати, телерадиовещания и средств

массовых коммуникаций РФ

20 мая 2003 года

Свидетельство ПИ №77–15482

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия»
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 13

Тел. 8 (8352) 64-24-01

www.ipk21.ru

© «География и экология
в школе XXI века»
2022 № 7

Главный редактор **И.И. Баринова**, доктор педагогических наук, профессор

Редакционный совет:

Ю.Н. Гладкий, чл.-корр. РАО, зав. кафедрой экономической и социальной географии РГПУ им. А.И. Герцена

В.П. Дронов, академик РАО, профессор, доктор географических наук

А.О. Жемеров, профессор кафедры физической географии и картографии ХНУ им.В.Н. Каразина (Украина)

Н.С. Касимов, академик РАН, профессор, президент геофака МГУ

им. М.В. Ломоносова, председатель УМО по экологическому образованию

В.М. Котляков, академик РАН, Почетный президент РГО

А.С. Наумов, зав. кафедрой социально-экономической географии

зарубежных стран геофака МГУ им. М.В. Ломоносова

Редакционная коллегия:

Д.В. Богачев, Н.Ф. Винокурова, М.А. Воронина, В.А. Горбанев,

Г.С. Камерилова, Т.С. Комиссарова, А.А. Лобжанидзе, А.В. Лысенко,

К.Н. Мамирова, А.В. Матвеев, Г.Н. Паневина, Ю.С. Репринцева,

Л.М. Синцеров, М.С. Соловьев, В.Г. Сулов, В.Д. Сухоруков,

Ю.А. Телепенко, Р.Х. Хабибуллин, Л.В. Ялышева

Издание охраняется Законом Российской Федерации об авторском праве.

Запрещается воспроизведение всего журнала или любой его статьи без письменного разрешения издателя.

Любая попытка нарушения закона будет преследоваться в судебном порядке.

Б.И. Кочуров, д.г.н., профессор, Институт географии РАН, Москва
И.В. Ивашкина, к. г. н., ГАУ Научно-исследовательский и Проектный институт Генерального плана города Москвы
Ю.И. Ермакова, аспирант, Институт географии РАН, Москва
Н.В. Фомина, ассистент кафедры, Московский государственный областной университет
 E-mail: camertonmagazin@mail.ru

Геоэкологический прогноз и использование энергоносителей*

Общие положения

Геоэкологический прогноз – уже достаточно устоявшееся направление в науке. Имеется ряд достижений, особенно в области отраслевого и регионального прогнозирования и экологической экспертизы технико-экономических обоснований (ТЭО) проектов и программ социально-экономического и экологического развития страны и регионов [1...7].

Вместе с тем методологические вопросы геоэкологического прогнозирования остаются еще недостаточно разработанными, что присуще прогнозным исследованиям вообще. Для направлений геоэкологического прогнозирования характерен целый ряд барьеров (ограничений), которые условно можно разделить на *четыре группы*:

- общенаучные,
- общепрогностические,
- информационные,
- организационно-управленческие.

Наибольшую актуальность имеют информационные проблемы, решение которых напрямую связано с результатами прогнозирования [1, 2, 4].

В основе качественного геоэкологического прогноза лежит прежде всего высокий профессиональный уровень разработчиков и накопленная к определенному времени информация. Статистические данные, материалы космической съемки, данные научных исследований, материалы по состоянию окружающей среды и природных ресурсов.

В основе качественного геоэкологического прогноза лежит прежде всего высокий профессиональный уровень разработчиков и накопленная к определенному времени информация. Статистические данные, материалы космической съемки, данные научных исследований, материалы по состоянию окружающей среды и природных ресурсов и другие сосредоточены в различных службах, министерствах, комитетах, компаниях. Очень важной подготовительной работой является отбор необходимой

*Статья подготовлена по теме Государственного задания № 0148-2019-0007 «Оценка физико-географических, гидрологических и биотических изменений окружающей среды и их последствий для создания основ устойчивого природопользования».

и достоверной информации. Прогнозирование в свою очередь можно интерпретировать как создание новой информации, причем с достоверностью для краткосрочного прогнозирования большей, чем для более длительного периода прогнозирования. Прогнозная информация носит, как правило, альтернативный характер. Это означает, что имеется несколько возможных состояний и ситуаций, достигаемых разными путями. Информационную систему геоэкологического прогнозирования можно представить в виде структуры поисковых функций (таблица), состоящей из *четырёх подсистем*:

- сбор и подготовка прогнозных данных для включения в геоинформационную систему;
- составление прогнозной геоинформационной системы;
- информационное обслуживание прогнозных работ;
- информационное обслуживание органов управления [1].

Важным вопросом остается разработка банка данных и подходов к возможности использования дополнительных данных при прогнозировании.

Геоэкологическое прогнозирование на основе широкого круга явлений, процессов, связей и т.д. без определения оценки «веса» каждого фактора может привести к неправильным результатам. Оправдываются те прогнозы, которые базируются на основе ведущих факторов.

Геоэкологический прогноз определяется авторами как вероятное суждение о состоянии природной среды

(ландшафтов) и антропогенных (техногенных) воздействиях на нее и социальноэкономических последствиях изменения среды при этом.

Исходя из этого определения, геоэкологический прогноз можно рассматривать как комплексный, объединяющий основные направления ландшафтно-географических, социально-экономических и техногенных исследований, стремящихся к предвидению состояния объекта в будущем. Прогнозная ситуация может меняться в зависимости от условий и обстоятельств – медленно или быстро, долго существовать или быстро пропадать. Кроме того, она характеризуется пространственной неоднородностью. Все

Геоэкологический прогноз определяется авторами как вероятное суждение о состоянии природной среды (ландшафтов) и антропогенных (техногенных) воздействиях на нее и социально-экономических последствиях изменения среды при этом.

это является существенным в прогнозировании экологической ситуации.

Различаются поисковый и нормативный типы прогнозов.

Поисковый прогноз нацелен на определение возможных состояний экологической ситуации в будущем и исходит из тенденций развития ситуации в прошлом и настоящем. *Нормативный* же прогноз определяет пути и сроки достижения возможных состояний экологической ситуации и направлен на осуществление желательных состояний ситуации на основе заранее заданных норм или потребностей [1].

По периоду упреждения (промежутку времени), на который рассчитан прогноз, различаются: оперативные (текущие), кратко-, средне-, долго- и долгосрочные прогнозы экологической ситуации [1]. Временная градация геоэкологических прогнозов является

**Структура поисковых функций информационной системы
геоэкологического прогноза [1] (с дополнениями и исправлениями
авторов)**

Прогнозная подсистема		Функция
Сбор и подготовка прогнозных данных для включения в геоинформационную систему	Ф1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации. 2. Анализ и контроль информации. 3. Систематизация информации
Составление прогнозной геоинформационной системы	Ф2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и выбор новой информации о возможных изменениях компонентов природы и ландшафтов в целом и экологических ситуаций согласно Ф1. 2. Накопление и проверка новой информации
Информационное обслуживание прогнозных работ	Ф3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прогноз наличия использования и потребностей в природных ресурсах. 2. Прогнозирование экологических проблем и ситуаций. 3. Публикация собранных данных и прогнозов. 4. Прогноз возможного влияния новых технологий и техники на окружающую среду. 5. Прогноз влияния изменения социально-экономической обстановки на окружающую среду. 6. Прогноз влияния глобальных изменений на окружающую среду. 7. Оценка заблаговременности прогнозов и их вероятности
Информационное обслуживание органов управления	Ф4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ запросов потребителей. 2. Разработка геоэкологических прогнозов и рекомендаций по предупреждению и предотвращению негативных экологических изменений

относительной и ориентируется на социально-экономическую среду в соответствии с направлениями и планами развития общества, потребностей в ресурсах и развития технологий, т.е. находится в сильной зависимости от социально-экономических, демографических и научно-технологических прогнозов. Может быть предложен следующий временной масштаб: оперативные прогнозы до 1...3 мес., краткосрочные – 1...3 года, среднесрочные – 3 года, долгосрочные – до 15...20 лет. При этом необходимо исходить из инерционности и характерного времени рассматриваемых процессов.

В частности, собственное время (формирование) верхнего горизонта почв составляет 50...100 и более лет, характерное время разрушения токсических химических соединений в почве в зависимости от условий – 10...20 лет. Что касается общественных процессов и развития производительных сил, то экономическая цикличность составляет примерно 20...25 лет, а характерное время развития новых технологий от начала зарождения в настоящее время может составлять от 5...10 до 75 и более лет [1]. В свою очередь, развитие новой технологии тесным образом связано с энергетикой будущего.

Геоэкологическое прогнозирование является сложной по своей структуре задачей. Оно включает в себя три типа блоков (рис. 1), объединенных целевым назначением: социально-экономический (техногенный (прогноз антропогенных воздействий и нагрузки), геосистемный (прогноз изменения природной среды – ландшафтов) и собственно экологический (прогноз влияния изменения свойств ландшафтов на условия проживания людей и состояние их здоровья, природно-ресурсный потенциал, генофонд и т.д.). Разработка прогноза каждого из названных блоков является самостоятельной задачей. При системном же подходе они имеют общую цель – суждение о состоянии экологической ситуации в будущем (ее пространственных и временных масштабах и степени остроты).

Прогноз антропогенных воздействий вытекает из наличия, использования и потребности в природно-ресурсной базе, программных задач, социально-экономического развития страны и регионов и мира в целом.

Эти задачи формулируются в так называемых основных направлениях экономического и социального развития страны и отдельных регионов, в стратегических планах и инициативах и территориальных схемах, комплексных и отраслевых научно-технических и социально-экономических программах и документах (энергетической, информационной и др.). Разработка всех названных программ и документов базируется с учетом прогнозов численности населения, трудовых ресурсов, миграции, технологии и т.п.

При прогнозировании антропогенных воздействий важно учитывать то, что экономическое развитие и в России, и в мире в целом обеспечивается в значительной степени экстенсивными факторами, которые сохраняют существенное значение и на перспективу. Среди них энергообеспечение (энергопотребление) рассматривается как одно из главных условий развития экономики страны и как основной фактор техногенной нагрузки на природную среду. Поэто-

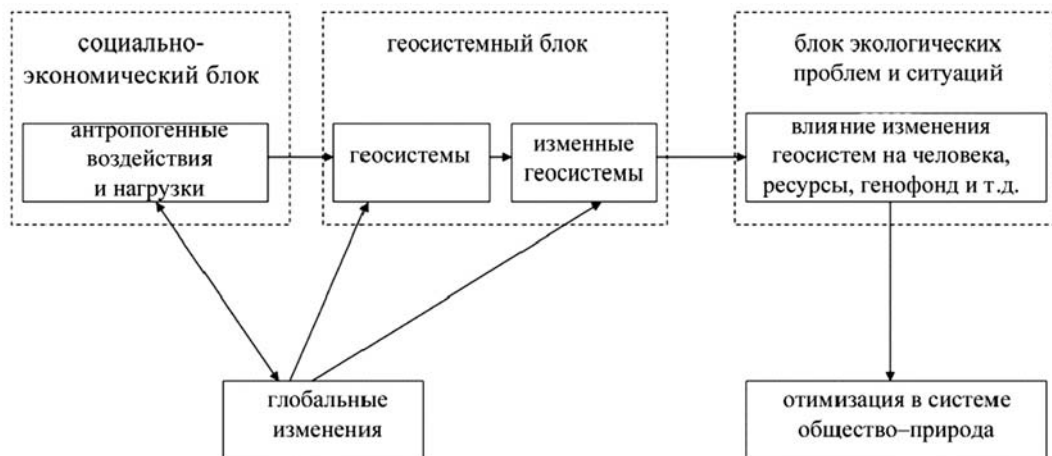


Рис. 1. Комплексная система прогнозирования ситуаций с исправлениями и дополнениями авторов

му энергетике и следует считать приоритетной для геоэкологического прогнозирования (прогноз затрат энергоресурсов, прогноз потребности энергоресурсов, прогноз воздействия на окружающую среду, прогноз потери и истощения энергоресурсов).

**Природные
(невозобновляемые)
энергонасосители: состояние
и прогноз**

Так как основную нагрузку (загрязнение) на природную среду несет энергетика, то представляется важным исследование развития и прогнозирования спроса, предложения и цен на такие энергонасосители, как нефть, природный газ и уголь.

Запасы нефти, в частности в России, оцениваются в 1 трлн руб., природного газа – в 11 трлн руб. Такие цифры приводит Министерство природных ресурсов и экологии. Отмечается, что такая оценка дана на конец 2017 г., далее она будет актуализироваться ежегодно [8], также оценены запасы коксующегося угля (почти 2 трлн руб.), железной руды (808 млрд руб.), алмазов (505 млрд руб.) и золота (480 млрд руб.). Совокупная стоимость всех минеральных и энергетических ресурсов составляет, по мнению Минприроды, 55,2 трлн руб. Министр энергетики РФ Александр Новак оценил запасы нефти и газа [9] в стране. По его прогнозам, запасов нефти в России хватит примерно на 30 лет, а газа – более чем на 100 лет. За-

Совокупная стоимость всех минеральных и энергетических ресурсов составляет, по мнению Минприроды, 55,2 трлн руб. По его прогнозам, запасов нефти в России хватит примерно на 30 лет, а газа – более чем на 100 лет. Запасы нефти категорий В и С на данный момент составляют 29 млрд т.

пасы нефти категорий В и С на данный момент составляют 29 млрд т.

Быстрое развитие технологий, позволяющих замещать нефтепродукты во всех отраслях энергопотребления, ожесточение требований по эффективности энергопотребления и экологической безопасности привело к тому, что спрос, в частности на нефть, в начале XXI в. начал замедляться [2, 7, 10].

Вместе с тем пик добычи, предсказанный К. Хаббертом [11], существенно сместился за счет увеличения добычи извлекаемых запасов ранее недоступных нефтей низконепроницаемых коллекторов, нефтяных песков и синтетических углеводородов, причем

эти нетрадиционные источники становятся конкурентоспособными с традиционной нефтью.

Вовлечение в оборот нетрадиционных нефтяных запасов

(сланцевая нефть, тяжелая нефть) в эксплуатацию только в 2018 г. обеспечило 9 % мировой добычи, и в будущем ее доля будет только возрастать [10].

Кроме того, необходимо учитывать рост производства *керогеновой нефти*, получаемой посредством переработки сухой сланцевой породы и жидких топлив, производимых из природного газа и угля, что увеличивает ресурсообеспеченность топливом до 150...200 лет.

Считается, что в перспективе до 2040 г. потенциал научно-технического прогресса (НТП) в сфере альтернативных нефтепродуктам моторных топлив способен переломить долготенденцию прироста спроса

на нефтяные топлива. Мировая экономика к этому сроку может пройти «пик спроса». Однако нефтяная отрасль, безусловно, и после этого срока способна будет оттянуть закат «нефтяной эры» за пределы прогнозного горизонта [10].

С самого начала XX в. нефть является основным топливом в балансе энергосистем. Ее доля достигала в середине века 50 %. В 1970-е гг. доля начала снижаться в связи с ростом потребления газа. В 2010 г. снижение достигло 30 %. Меньше всего нефти стали использовать при выработке тепла и электрогенерации из-за роста использования газа и угля и в последние годы – активного использования возобновляемых источников.

С 2010 г. больше всего нефтепродуктов стали использовать в транспортном секторе. Туда стало направляться до 60 % производимой в мире нефти, а сами нефтепродукты в балансе транспортной отрасли стали занимать до 90 % и более от общего объема потребления в ней энергии. Вместе с тем быстро все меняется, появляются неожиданные изменения и тренды в мировой энергетической политике, что очень хорошо видно на примере автомобильного транспорта.

Прогноз развития автомобильного транспорта

Развитие традиционного автомобильного транспорта сопровождается усилением негативного воздействия на окружающую среду. При сгорании нефтяного топлива в двигателях внут-

реннего сгорания образуется около 200 различных вредных веществ. В год автомобиль выбрасывает в атмосферу 800 кг угарного газа, 40 кг оксидов азота и 200 кг различных углеводородов. В целом, общее количество вредных веществ, выбрасываемых в год автомобилями превышает 20 млн т и ежегодно увеличивается в среднем на 3 % [10, 12...17].

С учетом того, что автопарк России за последние 10 лет увеличился в 1,5 раза можно представить, какая экологическая ситуация ожидает нас в ближайшее время, если тенденции в развитии транспорта не изменятся.

Чтобы предотвратить экологическую катастрофу, в начале 1990-х гг. были приняты национальные и регио-

Экологическая проблема вредных выбросов автотранспорта может быть кардинально решена за счет перехода на электрическую тягу либо на газомоторное топливо. Какую из этих стратегий выбрать, чтобы не ошибиться?

нальные нормы вредных выбросов автомобилей в атмосферу, ужесточившиеся каждые три-пять лет. Однако возможнос-

ти такого подхода практически оказались исчерпанными, поскольку на данном этапе даже для незначительного уменьшения выбросов требуются огромные вложения.

По всей вероятности, экологическая проблема вредных выбросов автотранспорта может быть кардинально решена за счет перехода на электрическую тягу либо на газомоторное топливо. Какую из этих стратегий выбрать, чтобы не ошибиться?

Проведенные исследования свидетельствуют, что мировой и отечественный рынок нефти будет развиваться, как мы отмечали ранее, в условиях значительной неопределенности [2, 7, 10, 15]. Быстрыми темпами будут развиваться альтернативные нефтепродук-

там моторные топлива и, как предполагается, к 2040 г. мировая экономика пройдет не «пик добычи», а «пик спроса». Это не означает «конец нефти», она будет в общем мировом энергобалансе составлять существенную долю.

Таким образом, именно транспорт будет в ближайшей и, наверное, в среднесрочной перспективе определять будущее нефтяной отрасли, несмотря на то, что он активно в последние годы пытается переключаться на другие виды топлива или экономию нефтепродуктов. И связано это, в первую очередь, с проблемой загрязнения окружающей среды выбросами автомобильного транспорта, доля которого увеличилась особенно в крупных городах и мегаполисах до 70...90 %. От всего объема эти загрязняющие выбросы концентрируются на сравнительно небольших территориях, где высокая плотность населения, что делает их очень опасными для населения. Во-вторых, это можно объяснить также постоянным повышением

цен на топливо, а поскольку электричество пока доступно, то актуальность покупки электрокаров постоянно увеличивается.

Существенный прогресс, достигнутый в технологиях хранения электроэнергии, позволил создать батареи для приведения в движение транспортных средств. Причем электроэнергия может вырабатываться в любой стране за счет возобновляемых источников энергии. А если она производится на базе угля или нефти, то электромобиль не производит вредных выбросов и это позволяет в значительной степени решить проблему загрязнения среды в городах.

Пока еще высокая стоимость батарей и электромобилей (в среднем на 20...50 %). И здесь высока роль государственной поддержки электрического транспорта и следует полагать, что в ближайшие десятилетия будет меняться стоимость производства батарей, и объем продаж электромобилей будет расти (рисунки 2...5). И, как след-

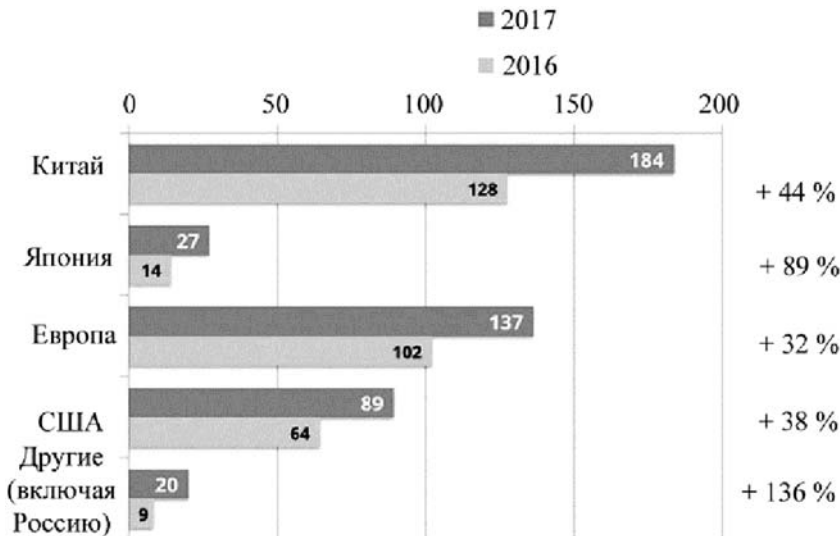


Рис. 2. Количество проданных подзаряжаемых автомобилей (тыс. шт.) и процент роста в год [13]

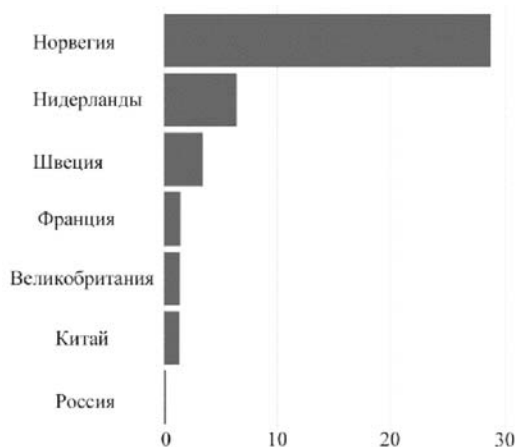


Рис. 3. Процент проданных электромобилей от общего количества [13]

ствии, начнется более активное вытеснение нефтепродуктов. Вымещение нефтепродуктов электроэнергией, по мнению Д.А. Грушевенко, могло составить до 2040 г. от 300 до 600 млн т н. э. (до 15 % объема мирового рынка нефти) [10].

Безусловно, будет повышаться энергоэффективность традиционно-

го транспорта. За счет изменений в конструкции двигателей и трансмиссии, систем интеллектуализации автомобилей, привода и комфортности следует ожидать к 2040 г. удвоения снижения расхода топлива.

Природный газ является важным элементом топливно-энергетического комплекса России и мира, занимая около 40 % в структуре потребления энергоносителей. Россия может существенно увеличить потребление природного газа в долгосрочной перспективе. Природный газ является одним из наиболее экологических видов топлива, поэтому расширение его использования в экономике направлено не только на сохранение энергетической безопасности, но и на поддержание экологического баланса в системе «общество-окружающая среда». Газификация позволяет решать вопросы снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и обеспечивать производство относительно дешевым сырьем.

Место в 2018	Модель	Продано, шт.	Место в 2017
1	Tesla Model 3	145 846	106
2	BAIC ES-Series	90 637	1
3	Nissan Leaf	87 149	4
4	Tesla Model S	50 045	2
5	Tesla Model X	49 349	5
6	JAC iEV E/S	46 586	13
7	BYD e5	46 251	15
8	Renault Zoe	40 313	7
9	Chery eQ EV	39 734	11
10	BAIC Eu-Series	37 343	25

Рис. 4. Продажи электромобилей в мире [14]

Применение природного газа в качестве моторного топлива приводит к снижению содержания выхлопных газов, окисей углерода с 1/3 до 0,13 %, углеводородов в два раза, а окислов и соединений азота – в пять раз, дымность выхлопа – в три раза [10, 15]. Использование газа при незначительных изменениях конструкции автомобиля позволяет из категории «Еуро-3» или «Еуро-4» перейти на

«Еуро-6». У газовых двигателей меньше уровень шума, что важно для здоровья населения в условиях прежде всего крупного города и мегаполиса.

Однако использование газомоторного топлива не решает полностью экологические проблемы. Выбросы у бензиновых автомобилей, соответствующих нормам «Еуро-5», практически такие же, как у газовых.

Кроме того, острой проблемой перехода на газомоторное топливо является слабая заправочная и сервисная инфраструктуры. По состоянию на 2018 г. на территории России было

всего 360 заправок природного газа (КПС) (одна заправка на 21 000 км²), тогда как бензиновых – более 29 000. У европейских лидеров в продвижении газомоторного топлива ситуация следующая: Италии – 1 046 заправок (одна заправка на 300 км²), Германии – 921 (на 400 км²), Швеции – 154 (2 090 км²) [12...15, 17].

Как считают специалисты, программа газификации в России запаздывала на 25 – 30 лет. Необходимо было ее выполнять, когда в стране активно формировалась система городских автозаправочных станций (АЗС). Сейчас дооснастить их газозаправочным оборудованием трудно и дорого.

Рациональным методом повышения топливной эффективности является использование гибридного силового агрегата (ГСА), в котором двигатель внутреннего сгорания (ДВС) работает в паре с электромотором.

Постоянно совершенствуются литиево-ионные батареи, появляются литиево-воздушные и другие модифи-

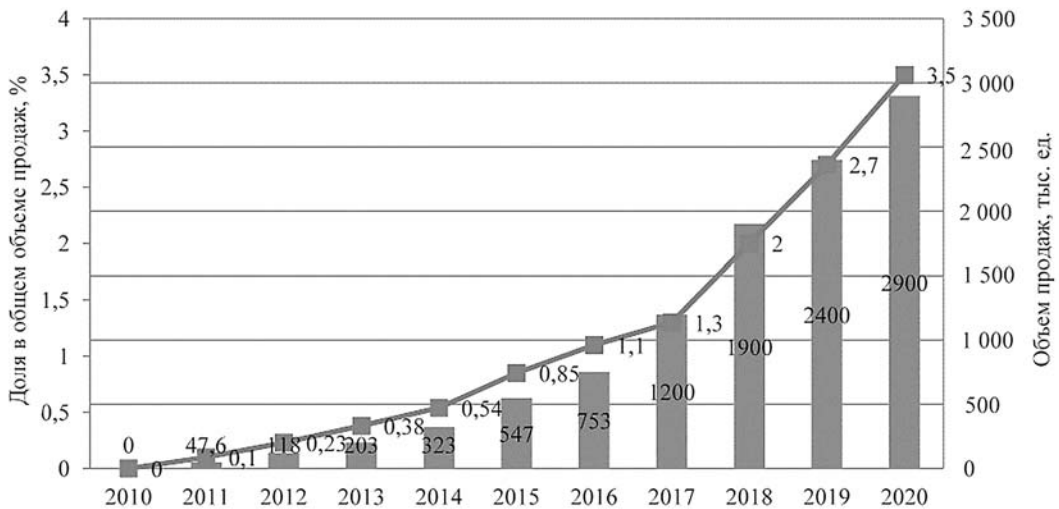


Рис. 5. Динамика продаж электромобилей и гибридов в мире [18, 19] (данные на 2019–2020 гг. прогнозные)

кации. Однако до сих пор существует острый дефицит терминалов быстрой зарядки. В мировой практике развитие «зеленого» транспорта идет по пути не газовых, а электрических автомобилей [15]. По своим экологическим свойствам пока нет им альтернативы. На Всемирной конференции по климату в Париже было заявлено, что ряд стран (Великобритания, Германия и др.) намерены закрыть использование на транспорте нефти в качестве моторного топлива. В продаже будут только электрокары. Спрос на электромобили растет, поэтому на мировых рынках появляются все более новые и усовершенствованные машины, работающие на электрической тяге.

В 2017 г. в мире было продано 1,2 млн электромобилей, что на 57 % больше, чем годом ранее, причем, 66 % из них – чисто электрические [12...15]. Из года в год

увеличиваются инвестиции в «зеленый» транспорт. На долю пяти крупнейших производителей электромобилей приходится более 50 % мирового рынка. Пятерку лидеров возглавляет китайский концерн BYD с долей 13,6 %. Следом идут Renault-Nissan (11,3 %), Tesla motors (10,8 %), Volkswagen (7,8 %) и BMW (7,7 %). Основные продажи электромобилей (около 95 %) приходятся на 10 стран: Китай, США, Япония, Канада, Норвегия, Великобритания, Франция, Германия, Нидерланды, Швеция.

Серьезные изменения происходят в Китае, на долю которого приходится примерно столько же продаж электро-

мобилей, сколько во всех других странах вместе взятых [12...15]. В стране продается в год в общей сложности 350 000 электрических машин, и в настоящее время Китай имеет наибольшее число этих автомобилей. Это около 650 000, что составляет почти треть от всего мира. Китай обогнал США в 2016 г. по наибольшему количеству электрокаров. Почему так происходит? Во-первых, Китай является крупнейшим рынком по объему продукции в мире, и, во-вторых, эта страна – крупнейший в мире эмитент парниковых газов, поэтому такой практический интерес к альтернативному топливу в стране.

В России парк электрокаров в 2018 г.

В России парк электрокаров в 2018 г. составил всего 1 800 автомобилей. Объем продаж электромобилей в РФ не превышает 0,01 % общемирового уровня. Продаваемые автомобили не рассчитаны на российские расстояния, т.к. запас хода не превышает 150...200 км. В стране нет специализированных сервисных центров, что усугубляет и без того нерадостную картину.

составил всего 1 800 автомобилей. Объем продаж электромобилей в РФ не превышает 0,01 % общемирового уровня [12...14]. Продаваемые автомобили не рассчитаны на российские расстояния, т.к. запас

хода не превышает 150...200 км. В стране нет специализированных сервисных центров, что усугубляет и без того нерадостную картину.

Кроме того, следует особо отметить, что для зарядки батарей необходимо большое количество энергии, которая производится от различных источников энергии. В качестве топлива в тепловых электростанциях (ТЭС) до сих пор используется в больших количествах уголь.

Так, в 2015 г. 39 % энергии производилось сжиганием угля, 23 % – газа и менее 34 % – за счет экологически чистых источников энергии. В Китае, Индии, Польше и ряде других стран

более 3/4 энергии вырабатывается на угольных ТЭС. В европейской части России многие ТЭС переведены на газ. Уголь в основном используют на станциях, расположенных в Сибири и на Дальнем Востоке.

Общее количество выбросов в атмосферу в Российской Федерации от ТЭС в 2017 г. составило 17 500 т. По этому показателю на первые места вышли Красноярский край – 2 491 тыс. т и Ханты-Мансийский АО Югра – 2 129 тыс. т выбросов, отходящих от стационарных источников.

Использование углей негативно влияет на окружающую среду и здоровье населения. Особенностью загрязнения является их преобладающая локализация в городах и поселках. Скорость накопления вредных веществ превышает во многих местах возможность самоочищения атмосферы.

Большое количество угля в России добывается открытым способом. Площадь нарушенных земель постоянно расширяется. Формируются так называемые «лунные» техногенные ландшафты, рекультивация которых не производится совсем, либо в незначительной степени. Особенно это заметно на примере Кемеровской области, где на Кузнецком угольном бассейне производится 60 % всего добываемого в России угля. С этим связан прежде всего рост у населения онкологических заболеваний в регионе. Как отмечается в региональной Программе «Борьба с онкологическими заболеваниями на 2019–2024 гг.» (принята в 2019 г.), смертность от новообразо-

ваний в Кузбассе в 2018 г. выросла по сравнению с 2009 г. на 4,5 % (до 236,1 на 100 000 человек. Это на 7,4 % выше, чем в среднем по России).

Токсические выбросы ТЭС могут быть существенно сокращены за счет увеличения доли газа в выработке электроэнергии и повышении эффективности сжигания топлива. Подсчитано, что у современных ТЭС вырабатывающих только электроэнергию, КПД составляет около 40 %, а у теплоэлектроцентралей достигает 85 %. Однако проблемы загрязнения воздуха ТЭС остаются пока острой. По мнению экспертов Энергетического центра Московской школы управления «Сколково», доля угля в мировом производстве энергии к 2040 г. из-за внедрения технологий «зеленой» энергетики может сократиться с 28 до 19...23 %.

Следует отметить, что биотопливо не оправдало ожидаемых результатов. В 2010 г. было произведено 105 млрд л биотоплива (2,7 % мировых потребностей в транспортном топливе). Производство биотоплива имеет ряд экологических издержек и, в частности, требует большого количества пресной воды, запасы которой на планете ограничены.

Биотопливо не оправдало ожидаемых результатов. В 2010 г. было произведено 105 млрд л биотоплива (2,7 % мировых потребностей в транспортном топливе). Производство биотоплива имеет ряд экологических издержек и, в частности, требует большого количества пресной воды, запасы которой на планете ограничены.

Следует отметить, что биотопливо не оправдало ожидаемых результатов. В 2010 г. было произведено 105 млрд л биотоплива (2,7 % мировых потребностей в транспортном топливе). Производство биотоплива имеет ряд экологических издержек и, в частности, требует большого количества пресной воды, запасы которой на планете ограничены.

Заключение

Таким образом, геоэкологический прогноз, показывающий «зеленое» будущее в мире, улучшение экологической ситуации в значительной степени зависит от развития энергетики и рационального использования энергоресурсов.

Тенденция в сфере выработки электроэнергии за счет возобновляемых источников и накопителей энергии недвусмысленно определила курс развития современного транспорта – в будущем он должен быть электрическим. Поэтому является нецелесообразным дополнительно к бензиновой заправочно-сервисной инфраструктуре создавать еще одну, потерявшую всякую актуальность – газомоторную. Газ с большой эффективностью и экологичностью целесообразно использовать в теплоэлектростанциях (ТЭЦ), чем в двигателях автомобилей, где КПД не превышает 30...35 %. Игнорирование этого подхода может самым серьезным образом сказаться на негативном социально-экономическом и технологическом развитии России. Финансовые, интеллектуальные и другие ресурсы страны должны быть направлены на производство автомобилей, их компонентов, развитие инфраструктуры, генерацию энергии из возобновляемых источников.

Газомоторные автомобили не улучшают экологическую ситуацию (особенно в городах) в будущем, не обеспечивают «нулевые выбросы», КПД их двигателей достиг своего предела. Таким образом, перевод моторного топлива с бензинового на электрическое приведет к тому, что степень остроты экологической ситуации в ближайшие 20...30 лет либо стабилизируется, либо уменьшится.

Следует отметить, что далеко не обязательно условия и обстоятельства

сложатся в мире так, что реализуется данный вариант. События могут развиваться таким образом, что причины и факторы, играющие второстепенную роль, в дальнейшем станут ведущими. Например, новый вид моторного топлива может существенным образом изменить экологическую ситуацию в сторону ослабления или усиления ее остроты.

Мир стоит на пороге нового экологического уклада, больших возможностей и перемен. Уже сейчас мы видим результаты четвертой промышленной революции, однако многие негативные последствия предыдущего индустриального этапа, такие, как глобальные энергетические вызовы, проблемы эффективного использования энергоресурсов требуют незамедлительных действий со стороны мирового сообщества.

Будущее не совсем угадывается, оно формируется сегодня.

Угадать будущее со 100 %-й вероятностью невозможно [20]. Наш успех в прогнозировании зависит от соответствующих компетенций, позволяющих предвидеть тренды развития и глобальные вызовы, которые определяет ожидаемое состояние экономики, природных ресурсов, общества и окружающей природной среды в целом, чтобы определить, что можно сделать уже сегодня, чтобы продвинуться в будущее. В любом случае необходим сбалансированный подход, основанный на гармоничных отношениях между природой и обществом с учетом потенциальных и реальных возможнос-

Мир стоит на пороге нового экологического уклада, больших возможностей и перемен. Уже сейчас мы видим результаты четвертой промышленной революции, однако многие негативные последствия предыдущего индустриального этапа, такие, как глобальные энергетические вызовы, проблемы эффективного использования энергоресурсов требуют незамедлительных действий со стороны мирового сообщества.

тей природных систем и умеренных (ограничительных) потребностей человека.

Появляется необходимость в разработке научных подходов, связанных с формированием будущего, исходя из глобальных вызовов, потенциальных возможностей и потребления общества. Это своеобразный взгляд в будущее, новый вид построения будущего. Уже сейчас он получает широкое распространение под названием «форсайт», но надо двигаться дальше.

Ключевые слова: *геоэкологический прогноз, энергоносители, нефть, газ, уголь, электроэнергетика, автомобильный транспорт, электромобили, газомоторное топливо.*

Keywords: *geoecological forecast, energy carriers, oil, gas, coal, electric power, automobile transport, electric vehicles, gas engine fuel.*

Литература

1. Кочуров БИ. Экодиагностика и сбалансированное развитие: уч-е пособие. 2-е издание, испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2018. 362 с.
2. Кочуров БИ, Соколов АН. О некоторых аспектах проблемы пика добычи нефти в контексте «экономики кротких» // Проблемы региональной экологии. 2013. № 2. С. 7...14.
3. Кочуров БИ. Баланс экологии и хозяйства // Земля и Вселенная. 1995. № 4.
4. Кочуров БИ. Структура географического прогноза природоохранных проблем // Сборник «Территориальные взаимосвязи хозяйства и природы». М.: ИГ АН СССР, 1990. С. 46...61.
5. Кочуров БИ. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций // Известия РАН. Серия «География». 1992. № 2. С. 112...122.
6. Кочуров БИ, Антипова АВ, Денисова ТБ. Изучение и прогнозирование глобальных, региональных и локальных экологических ситуаций // Сборник «Глобальные изучения и региональные взаимосвязи (географический анализ)». М. ИГ АН СССР, 1992. С. 204...223.
7. Соколов АН, Кочуров БИ. Критерии сравнения эффективности энергоресурсов, «пределы роста» или экономика «кротких» // Проблемы региональной экологии. 2013. № 1. С. 115...123.
8. Минприроды новости. URL: <https://news.mail.ru/company/minprirody/> (Дата обращения 18.12.2019).
9. Новак рассказал о запасах нефти и газа у России. URL: <https://news.mail.ru/economics/36445448/> (Дата обращения 18.12.2019).
10. Грушевенко Д.А. «Точка бифуркации» для мирового рынка нефти // Экологический вестник России. 2019. № 3. С. 14...21.
11. Хабберт МК. (1982). Techniques of Prediction as Applied to Production of oil and gas, US Department of commerce. NBS Special Publication 631. May, 1982.
12. Гоголадзе О. Рынок электромобилей раскручивается, как маховик. URL: <https://hightech.plus/2018/08/31/rinok-elektromobileiraskruchivaetsya-kak-mahovik> (01.01.2020).
13. Сколько сейчас эксплуатируется электромобилей в мире. URL: <https://beelead.com/skolko-elektromobilej-mire/> (Дата обращения 31.12.2019).
14. Продажи электромобилей в мире в 2018 г. достигли миллиона штук. Лидером рынка стала Tesla Model 3. URL: <http://evmode.ru/2019/02/11/prodazhi-elektromobilej-v-mire-v-2018-godudostigli-milliona-shtuk/> (Дата обращения 02.01.2020).
15. Фасхиев ХА. Газо или электромобилизация? Россия на обочине прогресса // ЭКО. 2019. № 4. С. 97...117.
16. Эдер ЛВ, Филимонова НВ, Проворная НВ, Комарова АВ. Закономерности исчерпания запасов нефти и газа в России (Окончание см. на с. 38)



С.С. Зорин, к. психол. наук, доцент лаборатории
«Творчество в педагогической деятельности»
Глазовского государственного педагогического
университета, г. Глазов
E-mail: zorin_ss@mail.ru

Экологический туризм

Экологический туризм – это направление туризма, предполагающее посещение территорий, не затронутых антропогенным воздействием. Целью поездок является получение информации о природе посещаемого региона, знакомство с культурой, этнографией, археологическими и историческими достопримечательностями. Основная задача экотуризма заключается в сохранении в первозданном виде уникальных ландшафтов и воспитании у людей бережного отношения к природе.

Впервые понятие «экотуризм» было использовано на международной конференции учёным из Мексики Эктором Себальосом-Ласкурайном в начале 80-х гг. прошлого века. Термин означал, что экология и туризм должны находиться в гармонии. Эколог предлагал сделать упор не на активные формы рекреации, а на путешествия, объектами которых станут сохранение биоценозов, созерцание природы и поддержание культурного наследия посещаемых областей.

Экология – молодой, не устоявшийся термин. Биологи и географы до

сих пор трактуют его по-разному. Нет единого стандарта и в формулировке экологического туризма.

1. По версии Международного Общества экотуризма – это ветвь туризма в дикую природу, содействующая её охране и улучшающая благосостояние местного населения.

2. WWF трактует термин, как турпоездку в местность со сравнительно нетронутой природой. Цель – получение

информации об этнографических, природных особенностях района без нарушения баланса экосистем. Дополнительно создаются экономические предпосылки,

при которых рачительное отношение к природе края становится выгодным для местных жителей.

3. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) считает экотуризм поездкой для созерцания природы, ознакомления с культурными ценностями. Экологический туризм «мягко» воздействует на биоценозы, способствует активному вовлечению жителей посещаемой области в экономическую, социальную деятельность.

Экологический туризм – это направление туризма, предполагающее посещение территорий, не затронутых антропогенным воздействием. Впервые понятие «экотуризм» было использовано на международной конференции учёным из Мексики Эктором Себальосом-Ласкурайном в начале 80-х гг. прошлого века.

Проанализировав все трактовки, можно прийти к выводу, что в отличие от других направлений туризма, экотуризм нацелен на предотвращение губительного воздействия на окружающую среду.

При этом турагентства лично заинтересованы в сохранении природных объектов и развитии экономики посещаемых туристами территорий [21].

Виды экотуризма

Экологический туризм охватывает обширный сектор отрасли от однодневного отдыха за городом и небольших экскурсий для школьников до многодневных трекингов. По роду занятий выделяют три вида экотуризма.

1. Научный экологический туризм.

Экспедиции учёных, практика студентов в заповедниках, полевые исследования (например, учёты численности животных) с привлечением волонтеров.

2. Познавательный экотуризм.

Наблюдение за млекопитающими, птицами, редкими растениями, бабочками. Туры к палеонтологическим достопримечательностям, этнографические поездки, фотоохота.

3. Рекреационный туризм.

Активный отдых: конные, пешие, велосипедные походы, альпинизм, рафтинг, сплав по рекам. Пассивный отдых: пикники, пребывание на базах и в палаточных лагерях с изучением окрестностей.

Экологические туры классифицируют по видам передвижения, составу групп, продолжительности маршрутов и другим признакам.

Выделение типов экологического туризма по определённым критериям достаточно условно. Большинство туров совмещают познавательный и рекреационный отдых. Маршруты проходят по особо закрытым (заказники, заповедники) или окультуренным территориям (паркам, сельским районам).

Экотуризм – это единственный тип туристической индустрии, ориентированный на сохранение окружающей среды, культурных ценностей, служащих источником доходов отрасли.

Основные принципы (кодекс) зелёного туризма помогают добиться поставленных задач.

1. Турпоездки на природу для ознакомления с «дикими» экосистемами,

традициями аборигенных народностей.

2. Повышение экологической грамотности взрослых и детей.

3. Сведение к минимуму отрицательных последствий посещения диких территорий (уборка за собой мусора, разведение костров в отведённых местах, использование для этого специально привезённых дров, а не срубленных по соседству деревьев).

4. Экономическая эффективность, обеспечивающая приток средств, необходимых для устойчивого развития областей посещения.

5. Помощь в охране исторических и природных объектов.

6. Сохранение аборигенной культуры и вовлечение местных жителей в сферу обслуживания путешественников.

Не все виды туристических поездок на природу являются экотуризмом.

Экотуризм – это единственный тип туристической индустрии, ориентированный на сохранение окружающей среды, культурных ценностей, служащих источником доходов отрасли.

К данному виду отдыха не относятся путешествия, соответствующие лишь некоторым принципам экотуризма и туры, непосредственным результатом которых не становится улучшение охраны естественной среды.

Агротуризм сосредотачивается на сельской жизни: общении с домашними животными, распахивании земли, уничтожающем луговые биотопы, а не на общении с дикой природой. Приключенческий туризм, направленный на охоту, добывание трофеев противоречит принципам заботы об экологии.

Биотуризм и путешествия в дикую природу могут приносить вред популяции животных, если заброска группы в труднодоступные районы производится на вертолёт или моторной лодке, шумные двигатели которых распугивают представителей фауны.

Экологический туризм с каждым годом становится всё популярнее. Жители мегаполисов, уставшие от шума и суеты, ищут единения с природой. Турфирмы предлагают поездки в экзотические страны, где можно покататься на слонах или сфотографировать львов, организуют путешествия за полярный круг для наблюдения за северным сиянием. Наибольшим спросом пользуются туры в девственные, нетронутые уголки природы на всех континентах [19].

Мировой экотуризм

Экотуризм в мире активно развивается, принося более 20% прибыли от всей туристической индустрии. Популярные направления – страны Восточной Азии,

сафари парки Африки, зона тропических лесов Латинской Америки.

Лаос. Знакомство с буддийской культурой, возможность покататься на слоне, увидеть живописные водопады и пещеры, низкие цены ежегодно привлекают в страну более 2 млн. иностранных туристов.

Кения. Более 60 резерватов, национальных парков и заповедников занимают 50% территории государства. Экскурсии в приюты животных, фото-сафари позволяют близко увидеть чёрных носорогов, сетчатых жирафов, антилоп Ситатунга.

Перу. Знакомит путешественников с традициями индейцев, постройками инков. Здесь можно увидеть самый

глубокий каньон Западного полушария Котауаси и парящих над ним андских кондоров с размахом крыльев до 6 м.

Коста-Рика. 2/3

площади покрыто девственными тропическими лесами. На территории 51,1 тыс. кв. км здесь обитает около 4% (500 тыс. видов) всех растений и животных, встречающихся на Земле.

Непал. Знаковое место – Эверест, высочайшая точка планеты. Побывать здесь – мечта всех искателей приключений. В Непале популярны трекинг, полёты на воздушном шаре над Гималаями, посещение Тераи, обширной заболоченной территории у южного подножия горного массива.

Экологический туризм в России

Экологический туризм в России – часть туризма, для которой основным туристским ресурсом являются естес-

Экологический туризм с каждым годом становится всё популярнее. Жители мегаполисов, уставшие от шума и суеты, ищут единения с природой. Наибольшим спросом пользуются туры в девственные, нетронутые уголки природы на всех континентах.

твенная природная среда и её составляющие: элементы ландшафта, биологическая часть экологических систем, пейзажи и прочие компоненты. Экотуризм в России представляет собой развивающееся направление в индустрии туризма – хотя Россия занимает первое место в мире по площади особо охраняемых природных территорий, экотуризм, на начало 2020-х, составляет лишь 2 % от всей туристической индустрии [9].

Экологический туризм в России начал развиваться позднее, чем в Европе или США. Отсутствие нормальных дорог и средств связи в отдалённых районах тормозили его распространение. В то же время, Россия – перспективная страна для этого вида отдыха.

Государственное регулирование экологического туризма в Российской Федерации не выделено в отдельную сферу и решается в рамках общего развития туристской сферы местными администрациями через комитеты по туризму и иные органы, имеющие отношение к туристской деятельности. Порядок посещения особо охраняемых природных территорий туристами регулирует федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» [9].

В России появление термина «экологический туризм» относится ко второй половине 1980-х гг., когда Бюро международного молодёжного туризма «Спутник» Иркутского обкома ВЛКСМ разработало несколько туристских маршрутов в прибрежной зоне озера Байкал: «Экотур по Круго-

байкальской железной дороге», «Экотур по долине реки Голоустной» и другие. Эти маршруты были добавлены в каталог Бюро международного молодёжного туризма «Спутник» под названием «Маршруты экологического туризма», что подразумевало, что эти маршруты оборудованы таким образом, чтобы присутствие туристов минимально отражалось на природной среде. Также при организации маршрутов бюро «Спутник» сотрудничало с боевой студенческой дружиной им. Улдиса Кнакиса факультета охотоведения Иркутского сельскохозяйственного института – экологическим движением, которое в то время зарождалось на Байкале [4].

Экотуризм в России – часть туризма, для которой основным туристским ресурсом являются естественная природная среда и её составляющие: элементы ландшафта, биологическая часть экологических систем, пейзажи и прочие компоненты. Экотуризм в России представляет собой развивающееся направление в индустрии туризма.

В 1990-е годы развитие экологического туризма в стране замедлилось, в связи с сокращением государственного финансирования туризма и перенаправлением туристских потоков

в сторону выездного туризма, что было вызвано политическими и экономическими изменениями в России [18].

В 1995–1996 гг. началась реализация экологических туристских проектов на Дальнем Востоке и Северо-Западе. На Дальнем Востоке России по проекту Всемирного фонда дикой природы (WWF) и Агентства США по международному развитию (USAID) была начата поддержка экологического туризма на ООПТ! Сережа, в рамке дай аббревиатуру!особо охраняемых природных территориях, в том числе в заповедниках. В ходе реализации проектов по развитию экологического туризма

с целью развития экотуристской деятельности в системе особо охраняемых природных территорий и оказания теоретического и практического содействия продвижению в России международной концепции экологически устойчивого туризма был создан Фонд развития экологического туризма «Дерсу Узала». В 1998–2001 гг. Фонд развития экотуризма «Дерсу Узала» применил полученный опыт в заповедниках и национальных парках Хабаровского края и Амурской области, Алтай-Саянского региона, Северного Кавказа в рамках программы «Распространение опыта и результатов» (РОЛЛ) Института устойчивых сообществ (ISC) на средства Агентства США по международному развитию.

Также в Водлозерском национальном парке на Северо-Западе России в рамках программы «Техническая помощь СНГ»

(ТАСИС) был разработан план развития экологического туризма [9].

В 2000 году Министерство природных ресурсов Российской Федерации утвердило «Основные направления деятельности государственных природных заповедников на период до 2010 года», а в 2003 году «Основные направления развития системы государственных природных заповедников и национальных парков в Российской Федерации на период до 2015 года». В данных нормативных правовых актах была предложена программа действий, необходимых для развития познавательного экологического туризма на особо охраняемых природных территориях [10].

В 1999–2001 гг. в Приморском, Хабаровском краях и Амурской области действовала Программа развития экологического туризма как способа сохранения биологического разнообразия Дальневосточного экологического региона, осуществляемая Всемирным фондом дикой природы при финансовой поддержке Агентства США по международному развитию. На осуществление программы было потрачено 600 тыс. долл. США. В рамках программы поддерживались 17 проектов государственных и общественных организаций, развивающих систему особо охраняемых природных территорий и была существенно развита инфраструктура Ханкайско-

го, Лазовского, Большехецирского, Хинганского, Комсомольского, Болоньского заповедников [20].

В буферных зонах заповедников, а также в других природо-

охранных территориях для туристов были проложены экологические тропы, построены 10 гостевых баз, закуплено оборудование. В бассейнах рек Самарги и Хор национальные удэгейские родовые общины поселков Агзу и Гвасюги получили возможность развития экологического туризма. В рамках развития подводного туризма были обследованы подводные маршруты, которые считались перспективными. В Хабаровском крае, на базе Большехецирского заповедника и Центра реабилитации диких животных «Утес» организована постоянно действующая школа для обучения профессиональных гидов-проводников [9].

Государственное регулирование экологического туризма в Российской Федерации не выделено в отдельную сферу и решается в рамках общего развития туристской сферы местными администрациями через комитеты по туризму и иные органы, имеющие отношение к туристской деятельности.

Осенью 2001 г. был проведен организационный съезд *Российской ассоциации экологического туризма* (РАЭТ), целью которой является поддержка и развитие экологического туризма и объединение организаций, занимающихся сохранением природы Российской Федерации. В состав РАЭТ вошли ассоциации заповедников и национальных парков, общественные организации и туристские фирмы.

В первой половине 2010-х гг. в плане экологического туризма получили развитие Алтайский край, Иркутская область и Бурятия. С 2010 по 2016 гг. число туристов в Алтайском крае выросло в 1,5 раза и составило 2,05 млн человек. В Иркутской области с 2010 по 2016 год число туристов выросло в 2,2 раза и составило 1,5 млн. В Бурятии с 2014 по 2016 гг. число туристов выросло в 1,5 раза и составило 8,2 тыс. человек. В этих регионах были созданы туристские кластеры и особые экономические зоны туристско-рекреационного типа. В Алтайском крае действует как курорт федерального значения туристско-рекреационный кластер «Белокуриха», который поддерживается федеральной целевой программой «Развитие внутреннего и въездного туризма на 2011–2018 годы», а также реализуется новый проект «Белокуриха-2». В Иркутской области и Бурятии на берегу озера Байкал созданы два туристических кластера и особые экономические зоны туристско-рекреационного типа: «Ворота Байкала» и «Байкальская гавань».[15]

С 2011 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации активно финансировало постройку гостиниц, визит-центров, обустройство экологических троп в российских заповедниках и национальных парках. Объем финансирования составлял миллиарды рублей в год. Благодаря этому заповедникам удалось привлечь больше посетителей.

Во второй половине 2010-х гг. вопросы развития экологического туризма получили необходимую концептуальную и правовую основу, путем внесения изменений и дополнений в законодательство касающихся данной сферы.

С 2017 г. был запущен государственный проект «Дикая природа России: сохранить и увидеть» с целью развития экологического туризма, сохранения и восстановления популяции редких животных на 22 особо охраняемых природных территориях.

С 2017 г. был запущен государственный проект «Дикая природа России: сохранить и увидеть» с целью развития экологического туризма,

сохранения и восстановления популяции редких животных на 22 особо охраняемых природных территориях.

В 2018 г. в Сочи прошла международная конференция «Экологический туризм: глобальный вызов и открытие России» на которой авторитетные российские и западные эксперты обсуждали развитие экологического туризма в России. По словам участников конференции Россия может стать мировым лидером в сфере экологического туризма, так как обладает огромными нетронутыми природными территориями, но по количеству визитов отстает от Соединенных Штатов Америки в 25 раз. Развитию данной сферы препятствуют недостаточная транспортная доступность, не очень эффек-

тивное нормативно-правовое регулирование и недостаточно развития инфраструктуры [16].

Огромная малозаселённая территория РФ, разнообразие природных зон и ландшафтов, 29 объектов, находящихся в списке Всемирного наследия ЮНЕСКО ежегодно привлекают всё больше местных и иностранных экотуристов, стремящихся посетить уникальные природные регионы (см. 1–3 стр вкладки).

Байкал – родоначальник российского экотуризма. Конные и пешие маршруты проложены по красивейшим берегам озера. Во время похода можно увидеть байкальских тюленей, медведей, куликов. В Баргузинскую долину едут, чтобы побывать в уникальном Иинийском саду камней.

Алтай. Гора Белуха, где по преданиям находится вход в Шамбалу, тёплые ключи, Малиновое озеро с розовой водой, мощные водопады привлекают ежегодно в край более 1,5 млн человек.

Камчатка. Бёрдвотчинг (наблюдение за птицами), научно-познавательные экскурсии, восхождение на вулканы – главные направления туризма. Долина гейзеров – настоящее чудо света, одно из 6 крупных гейзерных полей в мире. Для её изучения ежегодно на полуостров приезжают учёные из других стран.

Карелия. Чистейший воздух, прозрачные озёра, живописные реки и водопады привлекают в республику приверженцев зелёного туризма. Если повезёт, в непроходимых лесах можно повстречаться с росомхой, каба-

ном или лосем. В заповеднике Кивач проложены тропы, ведущие к каскадному водопаду, высотой 10,7 м и Сопохскому бору, с соснами долгожителями, возраст которых достигает 350 лет.

Таймыр. В декабре и январе в пос. Хатанга со всего света съезжаются «охотники за северным сиянием». В Таймырский заповедник приезжают, чтобы увидеть восстановленное стадо овцебыков. На полуострове обитают полярная сова, пуночка, кречет и казарки, которых невозможно встретить в средней полосе.

Международное правовое регулирование осуществляет Всемирная туристическая организация (UNWTO), со-

зданная на базе ООН в 1975 г. При содействии WWF, ЮНЕСКО и других природоохранных структур ей были созданы важнейшие документы, регламентирующие

деятельность отрасли: Гаагская декларация по туризму (1989 г.), Осацкая декларация тысячелетия (2001 г.), Манильская декларация по международному туризму (1980 г.), Хартия туризма (1985 г.). С 1975 года СССР и после распада Союза, Россия является членом ЮНВТО и следует международным правовым нормам.

Российский экологический туризм – пограничная отрасль, где происходит конфликт интересов туристической индустрии, заинтересованной в организации массовых туристических потоков и природоохранных организаций, под чьей юрисдикцией находится большинство объектов посещения (заповедников, заказников).

Огромная малозаселённая территория РФ, разнообразие природных зон и ландшафтов, 29 объектов, находящихся в списке Всемирного наследия ЮНЕСКО ежегодно привлекают всё больше местных и иностранных экотуристов, стремящихся посетить уникальные природные регионы.

Сохранить в первозданном виде уникальные природные ландшафты России невозможно, если открыть их для свободного посещения.

Правовой основой, регулирующей посещение ООПТ (особо охраняемых природных территорий) являются Конституция РФ, Федеральный закон № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г., ФЗ от 10 января 2002 г. № 7 «Об охране окружающей среды». Качество оказываемых экотуристам услуг регламентируют ГОСТ 32611-2014, ГОСТ 32612-2014, ГОСТ Р 54601-2011, ГОСТ Р 56642-2015 [15;16].

Тенденции современного развития зеленого туризма

В государствах с уникальной нетронутой природой туризм является отраслью, приносящей ощутимые доходы в казну.

Коста-Рика объявила 30% территории природоохранной зоной, в результате ежегодный доход от зеленого туризма составил 650 млн. долл. Экскурсии в национальные парки приносят Кении 450 млн. долл. в год.

По состоянию на 1.1.19 г. в нашей стране насчитывается 12 тыс. ООПТ общей площадью 232,5 млн га с учетом водных акваторий, являющихся потенциальными объектами экологического туризма в России.

По заявлению Андрея Барышникова, директора информационно-аналитического центра поддержки заповедного дела Минприроды, в этом году национальные парки посетили более 8,5 млн отдыхающих, а к 2024 г. планируется увеличить поток до 10 млн экотуристов в год.

Опыт организации экологических троп и создание дополнительных рабочих мест в «Самарской луке», Костомукшском государственном заповеднике, «Оленьих ручьях» перенимают национальные парки Якутии, Коми. Это позволит увеличить потоки внутреннего зеленого туризма, улучшить экономическую ситуацию в республиках [18; 21].

Ключевые слова: *экотуризм, культура, охрана, природа, ландшафт, заповедник, археология, архитектура, этнография, история, памятники.*

Keywords: *ecotourism, culture, protection, nature, landscape, nature reserve, archeology, architecture, ethnography, history, monuments.*

Литература

1. *Алексеева Е.В., Древаль Е.В., Юдин А.Г., Карцева Е.В.* Экологический туризм: проблемы и перспективы. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2015. № 8. С. 99–112.
2. *Баронов БА., Шлотгауэр С.Д., Санаев В.М., Махинов А.М.* Разработка и описание экотуристических маршрутов : методич. рекомендации. Хабаровск : МАНТ ДВ, 2000.
3. *Гусанов А.А.* Управление экологическим туризмом в регионах России. Автореферат. – М., 2010
4. *Дорофеев А.А.* К вопросу об определении понятия «экологический туризм» // Туризм и региональное развитие. Смоленск: Универсум, 2002. С. 359–364.
5. *Дроздов А.Б.* Как развивать туризм в национальных парках России. Рекомендации по выявлению, оценке и продвижению на рынок туристских ресурсов и туристского продукта национальных парков. М. : ЭкоЦентр «Заповедники», 2000.
6. *Дроздов А.В.* Основы экологического туризма: учебное пособие / А.В. Дроздов. – М.: Гардарики, 2011. – 271 с.

7. *Колобовский Е.Ю.* Экологический туризм и экология туризма. – М.: Академия, 2011.
8. *Колбовский Е.Ю.* Экологический туризм и экология туризма: учебное пособие для студ. вузов / Е. Ю. Колбовский. – М.: Академия, 2012. – 256 с.
9. *Косолатов А.Б.* Теория и практика экологического туризма: учебное пособие. – КНОРУС. – Москва, 2005. – 240 с. – ISBN 5-85971-136-0.
10. *Косолатов А.Б.* Теория и практика экологического туризма: учебное пособие для вузов / А. Б. Косолатов. – М.: КНОРУС, 2012. – 240 с.
11. *Косолатов А.Б.* Экологический и приключенческий туризм в Приморском крае // Вестник ДВГАЭУ. 1998. № 3.
12. *Косолатов А.Б., Лозовская С.А., Мизь Н.Г.* Экологический туризм в Приморском крае и работа гида на маршруте. Методические рекомендации. Владивосток, 2002.
13. *Коростелев Е.М.* Экологический туризм как фактор регионального развития // Российский журнал экотуризма. 2013. № 5. С. 3–9.
14. *Коростелев Е.М.* Экологический туризм на Северо-Западе России: проблемы и перспективы развития // Страноведение и регионоведение в решении проблем устойчивого развития в современном мире: Матер. науч. конф. СПб., 2010. С. 368–376.
15. *Лапочкина В.В., Косарева Н.В., Адашова Т.А.* Экологический туризм в России: тенденции развития // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. Вып. 5–1(47). С. 100–105.
16. *Ледовских Е.Ю., Моралева Н.В., Дроздов А.В.* Экологический туризм на пути в Россию. Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт. – Тула: Гриф и К, 2002. – 284 с.
17. *Моралева Н.В., Ледовских Е.Ю., Келер Т.* и др. Аборигенный экотуризм. Методическое пособие // Библиотека коренных народов Севера. 2008. Выпуск 13, 108 с.
18. *Сергеева Т.К.* Экологический туризм: учебник для вузов / Т.К. Сергеева. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 360 с.
19. *Тихомиров, Н.В.* Экологический туризм : текст лекций / Н.В. Тихомиров; Яросл. гос. ун-т.– Ярославль : ЯрГУ, 2007. – 91 с.
20. *Травкина М.Ю.* Регулируемый туризм и отдых в национальных парках России / М.Ю. Травкина. – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2011. – 78 с.
21. *Храбовченко В.В.* Экологический туризм: учебно-метод. пособие / В.В. Храбовченко. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 208 с.
22. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Экологический туризм в России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Экологический_туризм_в_России)
23. <https://rukivnogi.com/russia/articles/samye>
24. <https://otdihvrossii.ru/31810-ekoturizm-v-ro>
25. <https://cleanbin.ru/terms/ecological-tourism>

Е.А. Гаджиева, к.г.н., декан географического факультета
Д.В. Севастьянов, д.г.н., профессор,
 ЛГУ им. А.С. Пушкина Санкт-Петербург
 E-mail: e.gadzhieva@lengu.ru

Новые горизонты развития рекреационного природопользования и туризма в арктической зоне Российской Федерации

Россия по географическому положению – северная страна. Из 17,2 млн км² площади территории страны около 3 млн кв.км лежат за Полярным кругом и более половины территории (до 65 %) располагается в зоне распространения многолетней мерзлоты. Северные и северо-восточные территории РФ до настоящего времени остаются слабо населенными и малоосвоенными вследствие суровых природно-климатических условий и удаленности от центра России. Холодная продолжительная зима, многолетняя мерзлота, длительный ледовый покров на морях Северного Ледовитого океана и внутренних водоемах, короткий летний период с избытком кровососущих насекомых – все эти факторы исторически не способствовали широкому развитию как промышленности, так и рекреационного природопользования и туризма в полярных широтах. Исключениями из правила являются крупные заполярные города: Мурманск, Воркута,

Норильск и ряд других небольших на севере Сибири.

В последние годы, в соответствии с принятой в 2014 г. «Стратегией развития Арктической зоны РФ до 2020 г.» и новым указом президента РФ от 26 октября 2020 г. «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.» отмечается активизация использования природных ресурсов на территории АЗРФ, реализуются планы нового освоения северных территорий страны [1; 2].

В частности, согласно этим документам, в стратегические планы страны входит «развитие единой транспортной системы в качестве национальной морской магистрали, ориентированной на круглогодичное функционирование (включая Северный морской путь и тяготеющие к нему речные и железнодорожные коммуникации, а также сеть аэропортов)», «развитие арктического туризма и расширение экологически чистых

В соответствии с принятой в 2014 г. «Стратегией развития Арктической зоны РФ до 2020 г.» и новым указом президента РФ от 26 октября 2020 г. «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.» отмечается активизация использования природных ресурсов на территории АЗРФ, реализуются планы нового освоения северных территорий страны.

видов туристической деятельности в Арктике, ...содействие региональным туристическим кластерам, продвижение арктического туризма на национальные и международные рынки» [1, с. 4–6]. В стратегии развития АЗРФ уже отмечен высокий темп роста перевозок грузов по СМП в восточном секторе Российской Арктики. Объем грузовых перевозок по СМП с 2014 по 2019 гг. вырос в три раза: от 5,4 до 15,9 млн т [2]. Это открывает новые горизонты развития морских круизов и рекреационного природопользования и туризма на территории АЗРФ.

Россия – страна, которая имеет наибольшую в мире длину береговой линии в арктических морях (более 20 тыс. км) и крупнейший сектор прилегающего шельфа и акваторий морей Северного Ледовитого океана. По арктическим широтам проходит почти 16 тыс. км государственной границы Российской Федерации. Поэтому в современных условиях, на фоне обостряющейся борьбы за ресурсы Арктики, задачами государственной важности являются: организация охраны северных границ страны, обеспечение безопасного плавания по Северному морскому пути (СМП) и рациональное использования природных ресурсов Арктики (в том числе и рекреационных) и развитие круизного, и экологического туризма.

Новое «переосвоение» Арктической зоны РФ, намеченное на ближайшие годы, направлено на обеспечение стратегических национальных инте-

ресов и устойчивого социально-экономического развития северных территорий РФ [3; 4].

В настоящее время для России, имеющей выход к акваториям семи морей в арктическом секторе, открываются благоприятные перспективы для транспортного использования СМП, обеспечения его безопасности, поддержки торгового судоходства и организации международного круизного арктического туризма. Следует отметить, что в течение последних двух десятилетий наблюдалось потепление климата в Арктике и общее уменьшение ледовитости арктических морей. В 2007, 2012, 2016, 2019 гг. акватории арктических морей летом были почти полностью свободны ото льда.

Таким образом, СМП становится более доступным для навигации даже без проводки ледоколами. При этом обеспечение судоходства по СМП и по крупным рекам Российского Севера в перспективе открывает возможности расширения не только промышленных перевозок и активизации экономики удаленных регионов севера Сибири, но и осуществления маршрутов международного круизного и экологического туризма в полярных широтах не только в Баренцевоморском незамерзающем секторе, но и по всему маршруту Северного морского пути [5].

По поводу дальнейшего развития ледовой обстановки в Арктике имеются разные точки зрения. Сторонники теории направленного потепления

В современных условиях, на фоне обостряющейся борьбы за ресурсы Арктики, задачами государственной важности являются: организация охраны северных границ страны, обеспечение безопасного плавания по Северному морскому пути (СМП) и рациональное использование природных ресурсов Арктики (в том числе и рекреационных) и развитие круизного, и экологического туризма.

климата рисуют перспективы дальнейшего сокращения ледяного покрова Арктики вплоть до полного его исчезновения к концу текущего столетия. По мнению других специалистов, изучающих цикличность изменений климата, в настоящее время климатическая система находится в точке бифуркации и в ближайшие годы может проявиться тенденция к похолоданию и росту ледовитости Арктики. Однако в любом случае на современном этапе изменяющегося мира и для обозримой перспективы развития АЗРФ целесообразно наращивать ледокольный флот, реконструировать арктические порты, укреплять инфраструктуру СМП и развивать рациональное природопользование в полярных регионах [6].

Необходимо отметить, что, по данным СМИ, уже активно проводится реконструкция портов Дудинка, Диксон, Тикси, Певек и Проведения на полярной трассе СМП. Эта трасса в первую очередь должна соединить европейские и дальневосточные российские порты, а также устья судоходных сибирских рек в единую транспортную систему, чтобы дать новый импульс развития восточным регионам России. В бухте Певек на Чукотке в 2019 г. установлена первая в мире плавучая атомная электростанция (ПАТЭС) «Академик Ломоносов», предназначенная для обеспечения электрической и тепловой энергией населенных пунктов в Чукотской опорной зоне РФ, и может быть использована для опреснения морской воды. Эта ПАТЭС станет не только основой развития социально-

В бухте Певек на Чукотке в 2019 г. установлена первая в мире плавучая атомная электростанция (ПАТЭС) «Академик Ломоносов», предназначенная для обеспечения электрической и тепловой энергией населенных пунктов в Чукотской опорной зоне РФ, и может быть использована для опреснения морской воды.

экономической инфраструктуры в этом регионе, но и, безусловно, популярным туристским объектом в восточной части СМП при организации регулярных морских круизов [7].

В целях развития арктического судоходства по СМП, как широко отмечается в открытой печати, начато строительство серии современных крупных ледоколов. В 2017 г. на верфях Санкт-Петербурга был спущен на воду новый мощный атомный ледокол «Илья Муромец». Затем в октябре 2019 г. как головное судно серии для ВМФ РФ сошел со стапелей ледокол «Иван Папанин», строится второй подобный ледокол «Николай Зубов». Эти суда созданы для организации патрулирования Северного морского пути и

обеспечения безопасности арктического судоходства. Новый атомный ледокол «Арктика», принятый в эксплуатацию в Мурманске в октябре 2020 г., станет голо-

вным в серии из пяти ледокольных судов: «Сибирь», «Урал», «Якутия», «Чукотка», предназначенных для круглогодичной проводки грузовых судов по СМП в страны Юго-Восточной Азии и обеспечения снабжения населенных пунктов в устьевых частях крупных северных рек.

Постоянная работа мощных атомных ледоколов по проводке судов в северных морях создаст благоприятные перспективы для сопутствующего развития арктического круизного туризма на трассе СМП и освоения северного туристского пространства РФ с развитием экологического и этнокультурного туризма.

В течение последних двух десятилетий круизный арктический туризм направленно развивается лишь в западном Баренцевоморском регионе на основе незамерзающего порта Мурманск. Созданная в 1999 г. турфирма «Poseidon Expeditions», помимо привлечения атомных ледоколов Росатомфлота РФ («50 лет Победы» и «Ямал»), использует и малые экспедиционные суда для проведения туристских морских круизов к Северному полюсу с посещением островов Земли Франца Иосифа и организованного в 2011 г. НП «Русская Арктика». Отмечен рост количества иностранных туристов, посетивших этот арктический парк: от 865 чел. в 2011 г. до 1306 чел. в 2019 г. Общее количество круизных туристов, совершивших путешествие к Северному полюсу и посетивших острова этого крупнейшего за полярного Национального парка, за 10 лет достигло 9850 чел. [5].

Как отметил в интервью министр экономического развития Мурманской области Ю. Ефремов, заходы круизных судов в морской порт Мурманск осуществляются уже на протяжении последних 12 лет. Мурманский туроператор «Nordmorservis Trevel» в последние годы принимает в рыбном порту от трех до восьми средних круизных лайнеров за сезон. Кроме того, морские круизы в Арктику обеспечивает московская компания «Special Trevel Club», предлагая круизы к Гренландии, Исландии, Шпицбергену и на Северный полюс, с посещением Земли Франца Иосифа. Но, к сожалению,

до сих пор в Мурманском порту отсутствуют специальные глубоководные причалы, пригодные для приёма крупных круизных лайнеров.

В настоящее время в Арктической зоне России нет хорошо развитого порта, который мог бы давать старт круизным маршрутам, что является существенной причиной проигрыша страны в сфере развития круизного туризма на Севере. Поэтому обсуждается возможность строительства в Мурманской области нового порта в Лиинахамири, ориентированного на прием крупных зарубежных круизных лайнеров [8].

Рассматривая проблемы развития круизного туризма в акватории за-

мерзающего зимой Белого моря, министр по делам молодежи, спорта и туризма Архангельской области А. Старостина отметила, что с целью более активного

позиционирования Архангельской области на российском и международном рынках морского туризма в регионе разрабатывается проект «Беломорский круиз». Этот проект предусматривает развитие в летний период регулярной круизной линии вдоль побережья Белого моря с заходом на Соловецкие острова. *Предполагаемый маршрут проекта: Архангельск – о. Мудьюг – Зимнегорский – Соловецкие острова – д. Летняя Золотница – д. Лотшеньга – Архангельск.*

Рассматривая проблемы развития круизного туризма в акватории за-

мерзающего зимой Белого моря, министр по делам молодежи, спорта и туризма Архангельской области А. Старостина отметила, что с целью более активного

Национального парка «Кенозерский». Для Беломорского круиза планируется приобретение пассажирского судна с каютным комплексом, разработка программ экскурсионного обслуживания, а также создание информационных туристских офисов в местах остановок по маршруту [9; 10].

В заключение нашего обзора необходимо подчеркнуть, что туризм в Арктике становится не только стратегическим направлением социального и экономического развития отдельных северных регионов, но и важным фактором территориальной организации общества, охраны природы, сохранения историко-культурного наследия и условием сбалансированного развития страны. Познакомиться с первозданной природой арктических регионов России и культурой коренных малочисленных народов Севера, увидеть памятники арктической природы возможно в настоящее время только при помощи авиации или морских круизных судов. Доступность арктических территорий и объектов туризма будет возрастать по мере укрепления и развития инфраструктуры транспортных коммуникаций и портов на трассе СМП и формирования связанной системы населенных пунктов, морских портов и аэропортов в северных регионах РФ. Соответственно, будет расти и антропогенная нагрузка на хрупкие арктические ландшафты [11]. Это потребует строгого соблюдения правил общения с природой полярных регионов и опережающего развития научных исследований, направленных на определение допустимых антропогенных нагрузок на экосистемы Арктики.

Ключевые слова: Арктика, природные ресурсы, стратегия развития, рекреационное природопользование, морские круизы, экотуризм.

Keywords: Arctic, natural resources, development strategy, recreational nature management, sea cruises, ecotourism.

Литература

1. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации до 2020 г. – URL: <http://government.ru/news/432/> (дата обращения: 25.05.21).

2. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.: указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645. – URL: <http://www.azrf.labourmarket.ru> (дата обращения: 03.03.21).

3. Павленко В.И. Арктическая зона Российской Федерации в системе обеспечения национальных интересов страны // Арктика: экология и экономика. – 2013. – № 4 (12). – С. 16–25.

4. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Переосвоение Российской Арктики как предмет системного исследования и государственного программно-целевого управления: вопросы методологии // Экономика региона. – 2015. – № 4. – С. 9–20.

5. Севастьянов Д.В. Арктический туризм в Баренцевоморском регионе: современное состояние и границы возможного // Арктика и Север. – 2020. – № 39. – С. 26–36.

6. Лукин Ю.Ф. Российская Арктика в изменяющемся мире. – Архангельск, 2012. – URL: <http://arctic-and-north.com> (дата обращения: 12.08.21).

7. Гаджиева Е.А., Севастьянов Д.В. Современное освоение туристского пространства Арктической зоны РФ // XXV Юбилейные Царскосельские чтения: материалы междунар. науч. конф. 20–21 апреля 2021 / Под общ. ред. С.Г. Еремеева. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина. – Т. 1. – С. 168–173.

(Окончание см. на с. 42)

Т.С. Жигунова, аспирант,

Э.А. Жигунов, к.э.н., доцент ЛГУ им. А.С. Пушкина, Санкт-Петербург

E-mail: edwardz65@mail.ru

Туризм и окружающая среда, особо охраняемые природные территории

Об оценке воздействия туризма на окружающую среду: проблемы взаимодействия

Туризм на современном этапе развития – не только бурно развивающаяся область научных исследований, один из значительных социальных феноменов современности, но и важнейшая индустрия мира. Мировой туризм – это рынок высокой степени насыщенности, который демонстрирует стабильное приращение туристского потока, но потребительские предпочтения смещаются в пользу развивающихся экономик и «молодых» туристских дестинаций с девственной природой, что способствует активному туристскому освоению новых пространств, которыми являются удаленные территории.

На фоне возрастания потребительского интереса к данным дестинациям одним из основных способов наращивания потенциала удаленных тер-

Туризм, как отрасль экономики, имеет сложную структуру и тесно связан с другими сферами хозяйственной деятельности человека, такими как торговля, транспорт, строительство и т. д. Очевидна также взаимосвязь туризма не только с экономическими, но также и с социально-культурными и природными факторами.

риторий становится развитие туризма путём расширения экологически безопасных видов туристской деятельности, создания системы его финансовой поддержки на принципах государственно-частного партнерства. Туризм, как отрасль экономики, имеет сложную структуру и тесно связан с другими сферами хозяйственной деятельности человека, такими как тор-

говля, транспорт, строительство и т. д. Очевидна также взаимосвязь туризма не только с экономическими, но также и с социально-культурными и природными факторами. С этой

точки зрения можно говорить о существовании тесной взаимосвязи туризма и окружающей среды, имея в виду окружающую среду в широком смысле как среду обитания человека, образованную не только природными, но и антропогенными компонентами.

Туристская деятельность развивается, как правило, в регионах с удовлетворительной экологической ситуацией и экономически стимулирует раз-

*Печатается по материалам :Экологическое равновесие:геоэкология, краеведение, туризм: материалы X международной научно-практической конференции / Ответственный редактор Т.С. Комиссарова. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2021. – 168 с.

витие природоохранной деятельности в них. С другой стороны, неконтролируемое развитие туризма наносит ущерб окружающей среде. Туристская индустрия оказывает на окружающую среду также и косвенное воздействие, которое выражается в изменении менталитета, стиля поведения и уклада жизни местного населения и туристов, что в итоге меняет их отношение к природным ресурсам. Следует также отметить, что во многих регионах часто проблемой является не развитие туристского сектора само по себе, а отсутствие рационального способа этого развития, и здесь *необходимо выделить несколько аспектов воздействия туризма на окружающую среду:*

- на экосистемы и природные ресурсы – землю, флору, фауну, воздух, ландшафт и др.;

- на постройки, особенно на памятники архитектуры;

- на местные общества и народы – их культуру, ценности, уклад и т. д.;

- на местную региональную и национальную экономику.

Природные и культурные ландшафты являются главными факторами привлечения туристов в места отдыха. Однако следует учитывать, что способность к сохранению и самовосстановлению природных комплексов рекреационных местностей прежде всего связана с допустимыми нормами антропогенных нагрузок. В 1920–1930 гг. главным фактором воздействия рекреации на почву было признано вытаптывание. Наибольшее воздействие рекреации на почву и растительность приурочено к мес-

там интенсивного отдыха (стоянкам, учреждениям отдыха, тропам).

К тому же очевидно, что лес и участки растительности будут иметь максимально возможное рекреационное значение лишь в том случае, если в них будут сосредоточены только «мягкие» формы рекреации. Главной формой рекреационного оборудования леса должны быть пешеходные дорожки. Представляется целесообразным при планировании размещения учреждений отдыха, кемпингов, дорожно-тропиночной сети проводить исследование почв на устойчивость. Все массовые и шумовые формы рекреации необходимо вынести за пределы леса.

Туристская деятельность развивается, как правило, в регионах с удовлетворительной экологической ситуацией и экономически стимулирует развитие природоохранной деятельности в них. С другой стороны, неконтролируемое развитие туризма наносит ущерб окружающей среде.

Влияние туризма на пресноводные водоемы выражается в увеличении уровня загрязнения вод стоками со стоянок, а также в механическом нарушении био-

ты при расчистке озер, при перемешивании вод винтами лодочных моторов. С моторных лодок часто происходит утечка горючесмазочных материалов и образующаяся в результате этого на поверхности водоёма нефтяная пленка нарушает нормальный газообмен, препятствует насыщению воды кислородом. Интенсивное развитие приморского и прибрежного туризма значительно изменяет природный ландшафт. На эти изменения оказывает влияние и воздействие, связанное с развитием туризма в прибрежных районах: торговля, транспорт, отели, места проживания обслуживающего персонала и т. д. Особенно быстрое развитие приморского и прибрежно-

го туризма ожидается на территории государств ЕС, которые уже сейчас являются главными районами этого вида туризма.

Острова, особенно небольшие, сталкиваются с всевозрастающим давлением со стороны туриндустрии. Социальные, экономические и природные системы островов уникальны и взаимозависимы. Поэтому демографические и экономические изменения, произошедшие на островах за последние 40 лет, вызывают особое беспокойство. Развитие туризма на них в последние годы приводит к деградации природных ресурсов. Подобные изменения в прошлом часто приводили к тому, что острова покидались людьми, так как значительное антропогенное воздействие на природные ресурсы способствовало опустыниванию.

В альпийских регионах значительное воздействие на природную среду осуществляется зимними видами спорта. Живописные горные ландшафты привлекают в Альпы из многих стран мира ежегодно около 40 млн отпускников и 60 млн отдыхающих в выходные дни. Доходы от туризма составляют существенную часть бюджета местных жителей и государств. Но под воздействием высоких рекреационных нагрузок, роста числа подъемников и канатных дорог происходит деградация природы горных областей. Чрезмерная нагрузка на ландшафт может привести к снижению его ценности и разрушению.

Исторически и архитектурно значимые постройки и культурная среда

населенных пунктов являются главным фактором, привлекающим в них туристов. Однако важно отметить, что если культурное наследие больших городов всегда привлекало туристов и эти города были способны справляться с большим количеством туристов, то небольшие по размерам исторически значимые населенные пункты сталкиваются с всевозрастающими природными и функциональными проблемами, такими как автомобильное движение, шум, загрязнение и т. д. Иногда эти проблемы приводят к изменению местных отраслей экономики, которые в большой степени становятся зависимыми от туризма и влияют затем на изменение облика этого региона.

Острова, особенно небольшие, сталкиваются с всевозрастающим давлением со стороны туриндустрии. Социальные, экономические и природные системы островов уникальны и взаимозависимы. Поэтому демографические и экономические изменения, произошедшие на островах за последние 40 лет, вызывают особое беспокойство.

Туристская деятельность приводит к различным негативным последствиям, к нежелательным изменениям природной среды различных регионов, к загрязнению их отходами

и т. д. Развитие туризма оборачивается многолюдьем, резким увеличением числа автотуристов, из-за чего возникает угроза загрязнения воздуха и водоемов, увеличения шума, что особенно чувствуется в крупных городах-курортах. Такое воздействие прежде всего оказывает массовый неорганизованный туризм, иначе называемый «диким», который доминировал в прошлом и, по всей видимости, будет занимать главенствующее положение и в будущем.

Этот вид туризма тесно связан с низкой стоимостью жилья и услуг и наименее чувствителен к природным ресурсам, поскольку такие тури-

сты не озабочены качеством окружающей природной среды. Из-за концентрации массового туризма возникает его дополнительное воздействие на окружающую среду. Сезонность «дикого» туризма ведет к пикам в спросе и перегрузке в использовании местных ресурсов и инфраструктуры.

Однако влияние туризма на дестинации может быть и позитивным. Местные жители, предоставляя жилье туристам, получают доступ к лучшим материально-техническим возможностям, инфраструктуре и услугам. Часто эти обстоятельства приводят к улучшению качества природной среды. Кроме того, местное население становится все более информированным и уделяет большое внимание сохранению окружающей среды, местных ресурсов и своего культурного наследия.

Изучая влияние туризма на окружающую среду, нельзя прийти к однозначному выводу, так как во многих случаях относительно одинаковые условия приводят на разных территориях либо к положительным, либо к отрицательным результатам. Взаимосвязь между туризмом и окружающей средой не является простой причинно-следственной связью «туризм – его влияние на окружающую среду». Туризм и окружающая среда представляют собой единую систему, которая в общем укладывается в модель «природа – население – хозяйство». Качество окружающей среды является необходимым условием для развития туризма, а успешное развитие может быть обеспечено при условии регулирования потока туристов и при достижении сбалансированного соотноше-

ния экономики и экологического состояния дестинации.

Ключевые слова: *туристский поток, потребительский интерес, туристская дестинация, природные факторы, туристская индустрия, окружающая среда.*

Keywords: *tourist flow, consumer interest, tourist destination, natural factors, tourism industry, environment.*

Литература

1. *Гладкий А.В., Скляр А.А., Олифир Д.И.* Основные научные течения в пространственных исследованиях туристской отрасли // Псковский регионологический журн. – 2018. – № 3 (35). – С. 89–107.
2. *Жуков П.В.* Развитие экодестинаций в России // Актуальные проблемы развития индустрии гостеприимства: сб. тр. / под ред. О.Н. Кострюковой, О.А. Никитиной, Е.В. Печерица. – 2016. – С. 146–149.
3. *Мозговая О.С.* Оценка воздействия экологического туризма на социальную среду // Беларусь в современном мире: материалы XII междунар. конф., посвящ. 92-летию образования Бел. гос. ун-та, 30 окт. 2013 г. / редкол.: В.Г. Шадурский и др. – Минск: Изд. центр БГУ, 2013. – С. 235–237.
4. *Рогачева Е.Ю., Черняева Т.И.* Антропогенное воздействие туристической индустрии – причина возникновения экологического туризма // Экологические проблемы промышленных городов: сб. науч. тр. V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Саратов, 2011. – С. 285–287.
5. *Суханова Н.Е.* Актуальные проблемы организации социальной среды туризма // Власть. – 2013. – № 7. – С. 46–49.
6. *Цыплакова Е.Г., Янкевич Ю.Г.* Анализ воздействия автотранспорта на воздушную среду северных городов России // XXI Царскосельские чтения: материалы междунар. науч. конф. – 2017. – С. 132–139.

Ю.С. Репринцева, д.п.н., зав. кафедрой географии Благовещенского государственного педагогического университета

И.А. Шутова, директор МОУА ДО «Центр детского творчества города Шимановска» Амурской области

E-mail: reprinteva1986@mail.ru

Формирование знаний рационального природопользования у обучающихся в условиях дополнительного образования

Противоречивым на сегодняшний день остаётся положение в области экологического образования. С одной стороны, оно приобретает всё большее значение в аспекте духовно-нравственного развития личности обучающегося, увеличивается потребность в экологической культуре и этике, более актуальными становятся принципы рационального природопользования. В то же время в современном отечественном образовании нет самостоятельной дисциплины «Экология», лидирующим школьным предметом по экологическому обучению школьников является география, а биология, физика, химия включают лишь экологические компоненты. Поэтому вполне оправданно рассматривать федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) по географии, а также ресурс дополнительного образования для формирования знаний рационального природопользования у обучающихся.

ФГОС ООО определяет следующие цели формирования у обучающихся знаний о рациональном природопользовании:

– освоение знаний об окружающей среде, путях её сохранения и рационального использования;

– воспитания любви к своей местности, своему региону, своей стране; экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;

– применение географических знаний и умений в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней; самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности [7].

Деятельность образовательных учреждений, в связи с требованием ФГОС, выходит за рамки классно-урочной системы, где учреждения дополнительного образования могут вести активную работу как через организацию внеурочной деятельности, так и самостоятельно. Под экологическим образованием стандарт подразумевает единство трех составляющих учебного процесса:

– экологическое обучение (знания и умения);

– экологическое развитие (прежде всего, экологическое мышление);

– экологическое воспитание (позитивное отношение к окружающей среде), что в прямом смысле находит отражение в деятельности учреждений дополнительного образования, выраженных в разнообразных формах работы.

Концепция географического образования в России отводит определённое место дополнительному образованию: «...*Система дополнительного образования, включающая разнонаправленные географические, туристические и краеведческие клубы, кружки, секции, является важнейшей частью российской традиции географического образования... Важнейшей особенностью дополнительного географического образования в России должна стать система мероприятий и проектов, реализуемых общественными организациями...*» [4].

Изучив Концепцию развития географического образования в России, можно сделать вывод, что внеурочная деятельность в рамках дополнительного образования может осуществляться через реализацию дополнительных образовательных программ как самой школы, так и учреждений дополнительного образования.

Взяв за основу классификацию направлений внеурочной деятельности по географии (туристско–краеведческое; научно–познавательное; культурно–просветительное; трудовое; музейно–оформительское и издательское; экологическое), авторы считают, что формирование знаний рационального природопользования в условиях дополнительного образования, вполне логично реализовывать в рамках общеразвивающих программ перечисленных направлений [1].

Особую роль во внеурочной работе по географии играет охрана природы и научные основы природопользования – экология. Все большее значение приобретает вовлечение школьников в работу по созданию экологических троп, эколого–географические исследования.

Таким образом, с целью активизации познавательной активности, формирования ключевых компетенций обучающихся, авторы полагают, что необходимо применение активных форм дополнительного образования, которые являются важным ресурсом развития личностных качеств школьников. Наиболее значимыми *формами дополнительного географического образования*, на наш взгляд, являются:

- летние выездные школы в формате школьных экспедиций,
- географические, экологические и краеведческие кружки,
- комплексные туристско–краеведческие экспедиции.

Важно отметить, что работа по экологическому просвещению осуществляется при непосредственной связи с туристско–краеведческой и природоохранительной деятельностью школьников. Такое единство делает эту работу увлекательной, содержательной, тесно связанной с региональными особенностями, и позволяет связывать ее с изучением природы и экономики окружающей территории.

Рассматривая подробнее направления внеурочной деятельности по географии в ключе формирования знаний рационального природопользования у обучающихся, можно отметить, что туристско–краеведческое направление разнообразно как по глубине содержания, так и по ох-

вату школьников. Самой массовой и популярной формой данного направления является *поход*, так как именно походы играют важную роль в развитии и закреплении знаний рационального природопользования у школьников. Важным моментом после завершения похода является работа по обобщению его результатов (оформление стендов, выполнение исследовательской работы и выступление на научно–практических конференциях по вопросам природосбережения).

Наряду с походом, *экскурсия* предполагает короткие выезды в окружающую природу. По результатам экскурсии готовятся доклады, дневники наблюдений, зарисовки, фотографии, схемы маршрутов.

Географические экспедиции характеризуются большей сложностью и длительностью пребывания в природе, где учащиеся могут вести наблюдения, исследования по вопросам сохранения окружающей природы. Особое место в научно–познавательном направлении занимают научно–практические конференции по итогам поисковой и исследовательской деятельности учащихся в походах, экспедициях, экскурсиях. Трудовое направление включает практические мероприятия по охране природы, полученные в процессе учебной работы. В рамках музейно–оформительского направления можно оформлять не только географические музеи, но и географические залы, выставки по определенному разделу или теме, изучаемой и исследуемой во внеурочной работе, в том числе, направленные на формирование знаний рационального природопользования [6].

Большую роль играют *активные методы и формы*: диспуты, конференции, деловые географические, экологические игры, походы, экспедиции и т.д. Именно они позволяют организовать активный обмен мнениями, способствуют в формировании оценочных суждений, умений отстаивать свою точку зрения.

Неотъемлемой частью содержания экологического образования является издание материалов, несущих информацию о рациональном природопользовании.

Таким образом, в многообразных формах и видах деятельности, реализуемых в условиях дополнительного образования, выделяется единая идея – на основе знаний и умений, приобретенных в учебной работе, продолжается развитие интереса к изучению экологии, географии, формирование экологической культуры, знаний рационального природопользования, приобретаются навыки географических и экологических наблюдений и исследований.

Применение и сочетание всех перечисленных методов позволяет повысить эффективность экологического просвещения обучающихся, прививать им навыки научно–исследовательской работы.

К числу *методов*, выделяемых по источникам знаний, можно отнести: словесные методы (лекция, беседа, доклад, интервью); практические методы (осуществляются во время проведения практических занятий, проводимых как с группой учащихся, так и с одним учеником); метод наблюдения (применяется при изучении, как природных явлений, так и хозяйственной деятельности человека, дает

возможность изучать действительность во всех ее проявлениях); опытно-экспериментальный метод (применяется с целью изучения процессов и явлений природы, которые затруднительно наблюдать в действительности; метод конструирования и моделирования (дает возможность изготавливать различные типы моделей, включая действующие, приборы, инструменты, оборудование, необходимые для понимания сущности изучаемых географических явлений); экскурсионный метод (позволяет изучать объекты и явления в природе, на выставке, в музее); метод изучения источников (играет большую роль в самостоятельной работе учащихся, применяется на различных этапах исследования); картографический метод (применяется при чтении и анализе карт и измерений по ним, сопоставления карт различных периодов, а также карт с другими источниками); методы наглядного воздействия (знакомят обучающихся с сущностью и методами изучаемой науки: работа с картами, таблицами, презентациями, картинками, коллекционными материалами, приборами, инструментами и т.д.); метод проектов (исследовательская, творческая, проектная деятельность) [2,3].

Соответствие форм и методов являются качественным результатом в вопросе формирования знаний рационального природопользования.

К активным формам обучения относятся игровые и коммуникативные технологии, проблемное обучение, технология критического мышления, технология проектной деятельности [5].

На наш взгляд, наиболее эффективные, педагогические технологии, ис-

пользуемые педагогами дополнительном образовании следующие: проблемное обучение, технология проектной деятельности учащихся, информационно-коммуникативные (ИКТ) технологии, игровые технологии, проектная технология, технология обучения, как учебное исследование, метод кейс-«study», методы, позволяющие созданию образа географической карты.

Таким образом, можно выделить следующие особенности формирования знаний рационального природопользования в условиях дополнительного образования:

– экологическое образование приобретает всё большее значение в аспекте духовно-нравственного развития личности обучающегося, увеличивается потребность в экологической культуре и этике, более актуальными становятся принципы рационального природопользования;

– в связи с тем, что деятельность образовательных учреждений (согласно требования ФГОС), выходит за рамки классно-урочной системы, учреждения дополнительного образования могут вести активную работу как через организацию внеурочной деятельности, так и самостоятельно;

– под экологическим образованием ФГОС подразумевает единство трех составляющих учебного процесса: экологическое обучение (знания и умения), экологическое развитие (прежде всего, экологическое мышление), экологическое воспитание (позитивное отношение к окружающей среде), что в прямом смысле находит отражение в деятельности учреждений дополнительного образования, выраженных в разнообразных формах работы;

– методические основы формирования знаний рационального природопользования в рамках дополнительного образования заложены в активных формах обучения;

– представленные направления необходимо рассматривать как содержательный ориентир при построении соответствующих образовательных программ и образовательных практик, формирующих у обучающихся устойчивые знания рационального природопользования, а разработку и реализацию конкретных форм в условиях дополнительного образования школьников, основывать на представленных видах деятельности.

Ключевые слова: рациональное природопользование, экологическое образование, формы и методы организации деятельности школьников, региональные особенности.

Keywords: *environmental management, environmental education, forms and methods of organizing schoolchildren's activities, regional features.*

Литература

1. *Баринова И.И.* Внеурочная работа по географии / И.И. Баринова. – М.: Просвещение, 1988. – 157 с.

2. *Григорьев Д.В.* Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение. – 2011. – 223 с.

3. *Енин А.В.* Внеурочная деятельность: теория и практика. 1–11 классы / А.В. Енин. – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2017. – 288 с.

4. Концепция развития географического образования в Российской Федерации. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf27f2cc70fc543d88114fa83250> – 15.11.2019.

5. *Селевко Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий / Г.К. Селевко. – Т. 1. 2006. – 816 с.

6. *Столетов, М.П., Кашин, М.П.* Школьные музеи / В.Н. Столетов // М.: Просвещение, 1977. – С. 24–25.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки РФ. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2016. – 48 с.

(Окончание. Начало см. на с. 3)

и прогноз их воспроизводства // Экологический вестник России. 2018. № 4. С. 4...12.

17. *Баркин О.Г., Волкова И.О., Кожуховский Н.С.* и др. Электроэнергетика России: проблемы выбора модели развития // Аналитический доклад к XV Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. Москва, 1–4 апреля. Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики». М.: Высшая школа экономики, 2014. 45 с.

18. Развитие электромобилей: перспективы и прогнозы в мире и в России. URL: dr-znai.com/razvitieelektromobilej.html (Дата обращения 18.12.2019).

19. Рынок электромобилей в мире. URL: <http://www.mayak.zp.ua/auto/2532-gynok-elektromobilej-vmire> (Дата обращения 18.12.2019).

20. *Чулок А.* Перестать беспокоиться и начать учиться: «Мегатренды: взгляд на динамические портфели компетенций будущего» // BRICS. 2017. С. 58...61.

О.М. Михайлова, учитель цикла гуманитарных и специальных дисциплин
Дарима Старновская, ученица 8 «А» класса,
многопрофильный лицей ФГБОУ ВО «ЗабГУ», г. Чита
E-mail: lelya.mikhavlova.79@list.ru; dsb160807@gmail.com

Проблемы экологии в городе Чите

Мы проживаем в городе Чита, датой возникновения которого как поселения можно считать 1688 год («Чита – история, памятные места, судьбы». Немеров В.Ф., 1994) а значит городу уже 333 года. И пусть мы находимся на расстоянии свыше 6000 км от Москвы, нам очень нравится наша малая Родина. Яркое забайкальское солнце и высокое синее небо создают светлый и яркий облик города, который существенно портят *экологические проблемы*.

В ноябре 2021 г. Чита стала лидером антирейтинга российских городов по качеству атмосферного воздуха [3].

По ряду показателей превышение ПДК составляет 50 и более раз, что представляет опасность для здоровья населения города. По данным ежегодника «Состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России» Чита на протяжении длительного времени входит в десятку городов с самым высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха и включается в «Приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха в России». Да и мы, жители города, особенно зимой в безветренную и морозную погоду, когда стоит смог, ощущаем, что «нечем дышать».

В 2019 г. блогер Илья Варламов во время своего приезда в наш город на-

звал его «*мусорная столица России*» и начал мерить загрязнение районов по шкале «*читинности*». Блогер привлек внимание к проблеме помоек в Чите, и мусора в местах его «похождений» стало меньше, но появились новые свалки. Так же мы все видим и ситуацию в лесу в микрорайоне Северный и за стадионом СибВО. Это любимые места Читы, куда в любое время года бегут спортсмены, прогуливаются пожилые люди и занимаются скандинавской ходьбой, гуляют мамы с малышами. Но как же можно было так загрязнить лес?! Субботники, которые проводятся раз в год, ситуацию чуть корректируют, но не спасают. Так как в лес вывозят мусор целыми машинами, многие отдыхающие компании оставляют после себя кучи не разлагающегося мусора. Всё это остаётся в лесу, а хотелось бы без опасений раскинуть плед или пройтись босиком.

К сожалению, город Читу и его жителей не обошли стороной проблемы и с *водными ресурсами*. В городе недоброкачественной питьевой водой в 2019 г. обеспечено 30,7 % населения (в воде высокое содержание железа, марганца, кремния, аммиака и натрия). По отдельным участкам процент износа водопроводных сетей по коммунальным и ведомственным водопро-

водам составляет от 80,0 % до 95,0 %. Постоянное употребление питьевой воды с высоким содержанием химических веществ способствует развитию хронических заболеваний. Высокое содержание железа может вызвать негативные эффекты со стороны кожи, крови, и иммунной системы. Употребление воды питьевой с содержанием марганца в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы, может привести к нарушениям функций центральной нервной системы и крови. Переизбыток натрия в воде нарушает деятельность сердечно-сосудистой системы. Высокое содержание фтора обуславливает риск развития негативных эффектов со стороны зубов и костной системы [1].

В пределах города идет интенсивное загрязнение поверхностных вод – реки Ингода и Чита, а также озера Кенон. Загрязнение рек происходит, в первую очередь, в результате сброса в них недостаточно очищенных сточных вод и смыва загрязняющих веществ с поверхности земли во время ливней, неэффективной эксплуатацией очистных сооружений. Город Чита не имеет ливневой канализации. Во время дождей, сбрасываемые с городских улиц ливневые стоки, без очистки поступают в реки Чита и Ингода, ухудшая качество воды открытого водотока. Загрязнение р. Ингода происходит и за счет сбросов недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений поселений Домна и Новая Кука, которые расположены по течению реки выше г. Читы.

Основными источниками загрязнения вод озера Кенон (место летнего отдыха и купания населения г. Читы) являются:

- ТЭЦ-1, (использует озеро в качестве пруда-охладителя) и предприятия Кенонского промузла, находящиеся в границах водосбора озера.

- золошлакоотвал оказывает существенное влияние на химическое загрязнение оз. Кенон [1].

В результате данных нагрузок в озере сформировалась неустойчивая экологическая система с нарушенными структурными и функциональными параметрами. Даже сохранение существующих антропогенных нагрузок грозит гибелью ихтиофауны и наступлением дистрофной стадии развития озера.

Жители города испытывают последствия вышеуказанных загрязнений, в числе которых: падение уровня жизни, рост числа заболеваний, сокращение продолжительности жизни. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю на территории края в 2020 г. смертность превысила рождаемость, коэффициент убыли на 1000 населения составил минус 1,9, при этом смертность от различных заболеваний составляет более 70 %, а оценка состояния своего здоровья как «плохое» в возрасте 15 лет и старше составляет 9,4 % [2].

В 2019 г. город Чита вошёл в две федеральных программы «Чистый воздух» и «Чистая вода» национального проекта «Экология». Это подтверждает, что экологические проблемы нашего города очень серьёзные и решение их требует поддержки федеральной власти.

Но на сегодняшний день жители города Читы не ощущают улучшение ситуации.

- Чита задыхается, и это видно невооружённым взглядом.

- Лето 2021 г. было очень дождливым и ещё раз подтвердило, что система ливневых канализаций в городе Чите не справляется – все дороги в сильный дождь превращаются в реки.

- Запуск станции доочистки воды на водозаборе «Прибрежный» был запланирован на 31 мая 2021 г. Однако, срок был перенесён.

- На сегодняшний день в Забайкалье пока никто не занимается переработкой вторичного сырья.

Такое положение в нашем городе должно заставить население пересмотреть отношение к экологии, так как разрушение окружающей природы продолжается и это может привести к необратимым последствиям, то есть к экологической катастрофе.

Решать проблемы труднее, чем их создавать. В ближайшее время должны быть проведены решительные действия, способствующие улучшению экологической обстановки в нашем городе, если же эти действия не будут предприняты, то очень скоро произойдут необратимые изменения в природе нашего города.

Для снижения количества выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1. Осуществить перевод источников теплоснабжения (котельные) на экологически более безопасное топливо (с мазута и каменного угля на газ). Установить высокотехнологичные системы очистки.

2. При размещении новых предприятий предпочтение отдавать предприятиям с безотходными и малоот-

ходными ресурсосберегающими технологиями.

3. С целью снижения вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, накапливающихся в окружающей среде необходимо:

- формирование городского автопарка более дружественного к окружающей среде (больше троллейбусов); введение серьёзных штрафов для владельцев «высокотоксичных» машин;

- контроль технического состояния автотранспорта; обеспечение наличия в продаже только качественного топлива; обеспечение своевременного ремонта дорожного покрытия; регулярный полив улиц в тёплый период года, увеличение скорости движения на улицах и борьба с пробками, так как, останавливаясь, а затем, снова набирая скорость, автомобиль выбрасывает в воздух в несколько раз больше вредных веществ, чем при равномерном движении.

4. Озеленение – один из путей улучшения городской среды. В том числе увеличение численности зеленых насаждений вдоль дорог, что послужит защитой от шума и ограничит попадание вредных веществ выхлопных газов автомобилей в окружающую среду.

5. Совершенствовать устройства очистки сбросов в водоемы.

6. Снизить объемы подлежащих захоронению отходов за счет внедрения селективного сбора и сортировки отходов. Больше трети всех отходов, которые образуются в наших домах, можно использовать вторично. Благодаря возвращению ценных ресурсов в цикл производства, уменьшаются объемы свалок и полигонов, экономятся сырье и энергоресурсы.

7. Поставить мусорные контейнеры по берегам водоемов:

- 2 раза в год проводить уборку территории водоемов, лесопарка с привлечением учеников, студентов, рабочих различных предприятий и т.д.

- установить большие штрафы за *несоответственный* выброс мусора.

8. Организовать специальные мероприятия для привлечения журналистов к активному освещению экологических проблем. Создание площадок для общения представителей СМИ, власти и общества.

9. Формирование финансовой заинтересованности бизнесменов в спонсорской деятельности данной направленности (к примеру, снижение налогов взамен на меценатство в этой сфере).

10. Необходимо распространять среди школьников экологические знания и формировать экологическую культуру. Научить младших школьников правильно вести себя в лесу, на реке, на лугу, чтобы не причинять вреда природе. Познакомить их с растениями, занесенными в Красную книгу.

Ключевые слова: экологические проблемы, атмосферный воздух, бытовой мусор, питьевая вода, вода открытых водоемов, решение экологических проблем.

Keywords: environmental problems, atmospheric air, household garbage, drinking water, water of open reservoirs, solving environmental problems.

Литература

1. Сайт Управление Роспотребнадзора по Забайкальскому краю: Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Забайкальском крае в 2018, 2019, 2020 гг.» [Электронный ресурс] – Режим доступа: 75.rospotrebnadzor.ru (дата обращения: 20.10.2021).

2. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю. Забайкальский край в цифрах. 2021: Крат. стат. сб./Забайкальский край - Ч 69, 2021. – 83 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: chita.gks.ru (дата обращения: 25.10.2021).

3. Официальная страница открытой экологической платформы «Российские ЗЕЛЁНЫЕ». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://russiangureens.ru/> (дата обращения: 05.12.2021).



(Окончание. Начало см. на с. 25)

8. Инфрмагентство Северпост.ru. – URL: <https://severpost.ru/read/124121/> (дата обращения: 10.03.21).

9. Туристический портал Архангельской области. – URL: www.pomorland.travel (дата обращения: 28.08.2021).

10. Старостина А. Круизы по Беломо-

рью – второе дыхание // Современный бизнес. – 2016. – № 8. – С. 14–18.

11. Комиссарова Т.С., Скупинова Е.А., Титова О.В. Геоэкологический каркас территории как пространственная совокупность геосистем разного типа // Вестн. ЛГУ им. А.С. Пушкина. – 2013. – Т. 3. – № 1. – С. 7–17.

Л.П. Селиванова, методист ГАУДО «Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий», г. Кемерово
E-mail: liv2710@ya.ru

Использование геоинформационных систем в школьных проектах

В основном и в дополнительном образовании школьники, изучая различные географические объекты, традиционно выполняют учебные задания по карте на бумажном носителе. Например:

- найти знакомые условные знаки;
- указать стороны света на карте и на местности;
- определить масштаб карты
- определить расстояние от школы до дома;
- составить маршрут по достопримечательностям Центрального района города (Куда мы поведём гостей из другого города?);
- нанести на контурную карту города памятники и достопримечательности, связанные с шахтёрским трудом;
- нарисовать карту антропогенного воздействия на конкретную территорию;
- обозначить реки на контурной карте города Кемерово;
- определить 5 самых крупных рек на территории города и протяжённость речной сети на территории города;
- расположить города Кемеровской области по удалённости от областного центра.

Тем не менее так часто сталкиваясь с картой на бумажном носителе, даже

старшие школьники испытывают трудности в соотнесении карты с местностью. У старших школьников плохо получается рисовать карты местности, находясь на ней. Лучше (точнее и быстрее) получается, если есть основа – картосхема, например, из Яндекс.Карт.

Работа с космическими снимками позволяет выполнить все те же задания, иногда даже точнее или в ретроспективе. Так или иначе, школьники пересекаются с космическими изображениями Земли, когда идут по навигатору в телефоне, смотрят прогноз погоды по ТВ или в программах, делают отметки на интерактивной карте на разных сайтах.

В разные годы проводились интересные мероприятия с использованием геоинформационных систем (ГИС). Практичными оказались задания от группы компаний «СКАНЭКС» при поддержке Госкорпорации «РОСКОСМОС». С 2000 г. школьникам предлагается анализировать изображения Земли из космоса, сделанные разными спутниками. С 2018 г. конкурс для школьников «Живая карта» переименован в конкурс «Земля из космоса». Сегодня он проводится в рамках программы «Дежурный по планете». Мероприятия онлайн-среды ГлобалЛаб позволяют быстро выполнить задание.

Предложенные организаторами задания использованы как учебные. С учащимися были рассмотрены теоретические вопросы: созданы конспекты и ментальные карты по съёмке в разных спектрах светового диапазона и особенностям цифровой обработки изображения. Затем по предложенным космическим снимкам выполнены *разнообразные задания*:

- проведён мониторинг газов в атмосфере,
- определены фенологические фазы растений и рассчитана урожайность,
- определены очаги пожаров,
- найдены опасные места при весеннем половодье,
- предположены последствия природных и антропогенных катастроф для природы и местного населения,
- рассчитана площадь пострадавших территорий, в хронологическом порядке расставлены снимки и др.

Углубление знаний о картографии способствовало возникновению тем для учебных исследований. Вопросы школьных исследовательских проектов удобно сначала разбирать на местности, далее на привычных бумажных картах, а затем переходить в специальные программы. *Перечислим некоторые выполненные проекты*:

- Выбор «Безопасного пути домой» из школы или учреждения дополнительного образования с младшими школьниками.
- Изучение рельефа туристско-спортивного полигона «Солнечный туристан». Определяем границы полигона, перепады абсолютных высот, изображаем территорию в 2D или в 3D по слоям. Проектируем план использования (застройки) территории.

● Закладка опытной площадки. Обосновываем выбор территории, ориентируемся по сторонам света, рельефу, гидрологическому режиму, растительности, схематично составляем картосхему в бумажном варианте и в электронном (делаем слои в графическом редакторе или используем существующую карту, сделав подписи и метки).

● Оценка природы. Рассматриваем физическую общегеографическую карту и космические снимки конкретной территории. Определяем природные зоны, предполагаем природные явления на этой местности. Называем растения (и животных) на этих ландшафтах. Указываем на изменения природы человеком, оцениваем пастбищную депрессию, деградацию почв.

● Анализ гидрологической сети. Оцениваем густоту речной сети и высоту над уровнем моря, антропогенное влияние, растения-индикаторы почв. Предполагаем, какие растения можно посадить на этой территории.

● Оценка географического развития Кемерово. Делаем прогноз развития территорий: выявляем территории, законодательно предназначенные для разных целей, на сайте Администрации города смотрим «банк площадок». Информация о свободных земельных участках размещается и на портале обеспечения градостроительной деятельности.

● Ретроспективный анализ территории района города. С помощью спутниковых снимков и старых карт города получают и анализируются сведения о территории за прошедшие периоды времени. Проводится анализ застройки и развития территории в соотношении с событиями в стране.

Самый старый спутниковый снимок города приведён в «Историческом атласе города Кемерово. XVII–XX вв.».

- Проектирование нового производства. Например, определяем, где в городе можно открыть производство по ремонту автомобилей. Смотрим перспективный план застройки территории. Законодательно определено выделение земель для разных целей: строительство дома или организация небольшого бизнеса. Например, в 2018 году в Кемерово обнаружено 62 участка для строительства промышленных предприятий, магазинов, складов, баз, гаражей. Предусмотрено и комплексное развитие территории. Анализируем рынок уже существующих подобных предприятий в микрорайоне.

- Разработка экскурсионного маршрута, экологической тропы. Проводится изучение объектов на местности, их фотосъёмка с нужных ракурсов, готовится сопроводительный текст, который частично может быть выложен с фотоснимками. Создаётся виртуальный тур с указанием геометок (или географических координат) и изображения объектов посещения, показа.

- Выбор района города, в котором мы хотим жить. Интересной оказывается теория вопроса. В стране существует программа выдачи участка земли под строительство дома различным категориям населения. Любой совершеннолетний дееспособный гражданин может бесплатно в аренду получить участок земли или купить квартиру на территории Кемерово. Мы выбираем участок и обращаемся с заявлением в КУГИ Кузбасса. Как мы выбираем? Изучаем рельеф территории (перепад высот) по космическим снимкам, предполагаем близость грунтовых вод, сте-

пень заболачивания, учитываем расположение предприятий, транспортную доступность и соционфраструктуру по бумажным картам и программам в интернете, розу ветров и качество атмосферы по государственному докладу о состоянии и об охране окружающей природной среды.

- Выбор участка по государственной программе – социальной инициативе правительства РФ «Дальневосточный гектар» или «Гектар в Арктике». Юный разработчик проекта изучает предложенную государственной программой территорию, условия программы. Далее изучаются особенности ландшафта, транспортная логистика, существующая социальная инфраструктура, предполагается возможное назначение разных участков земли, востребованность того или иного бизнеса в этой местности. После этого разрабатывается бизнес-план развития территории.

Для выполнения этих учебных заданий использовано несколько доступных бесплатных программ. Для исследований гидрологической сети, рельефа, расстояний, дорог, погоды, достопримечательностей или просто фотографий местности от других пользователей, ретроспективной информации самой удобной оказалась геоинформационная система программы «Google. Google Earth» Планета Земля. Создание и просмотр готовых видеотуров также является преимуществом программы. К недостаткам программы можно отнести то, что её необходимо сначала скачать. Меньше данных о географии территории, но достаточно современную информацию для обычного обывателя, путешественника (проложить маршрут, измерить расстояние, иногда посмот-

реть снимки местности) можно найти в программе картографической компании «2Гис», в поисково-информационных картографических службах «Яндекс. Карты», в наборе картографических приложений «Google. Карты».

Таким образом, географические информационные системы прочно вошли в нашу жизнь. ГИС-технологии можно использовать для анализа перспектив использования различных территорий как в черте города Кемерово, так и по всей РФ.

Данные технологии представляют актуальную и ретроспективную информацию для школьных проектов. При работе над проектом с использованием ГИС школьник научится сопоставлять космические снимки с планом местности и реальной местностью, сделает лично значимый вывод и использует полученные умения в жизни.

Ключевые слова: ГИС-технологии, проектная деятельность, темы проектов, видеотуры, современные карты.

Keywords: GIS technologies, project activities, project topics, video tours, modern maps.

Литература

1. Дежурный по планете. – Режим доступа: <https://www.spacecontest.ru/> (дата обращения 05.05.2022).
2. Деревня Подъяково, Кемеровский район // Яндекс. Карты. – Режим доступа: <https://yandex.ru/maps/> (дата обращения 01.10.2019)
3. Живая География 2. Школьная геоинформационная система: ГИС-оболочка – Режим доступа: <http://www.int-edu.ru/content/zhivaya-geografiya-20-shkolnaya-geoinformacionnaya-sistema-gis-obolochka> (дата обращения 01.10.2019).
4. Жители всех регионов получили право на бесплатный гектар земли в Арктике. 01.02.2022 // Российская Газета. – Режим доступа: <https://rg.ru/2022/02/01/zhitelivseh-regionov-poluchili-pravo-na-besplatnyj-gektar-zemli-v-arktike.html> (дата обращения 05.05.2022).
5. Исторический атлас города Кемерово. XVII–XX века / Сост. И.А. Плац, И.Ю. Усков. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2021. – 80 с.
6. Каталог проектов // Глобальная школьная лаборатория ГлобалЛаб. – Режим доступа: <https://globallab.org/ru/project/catalog/> (дата обращения 05.05.2022).
7. Кемеровская область [Карты]: общегеографическая карта. – 1:500000, 2010. – 2 К.
8. Кемеровский район [Карты] / Атлас охотника и рыболова Кемеровской области. 2013. – 1:200000. – С. 12-13.
9. Конкурс «Земля из космоса». – Режим доступа: <https://www.scanex.ru/konkurs-zik/> (дата обращения 05.05.2022).
10. *Левицкий И.Ю.* Решение задач по географическим картам / И.Ю. Левицкий, Я.В. Евглевская. – М.: Просвещение, 1996. – 159 с.
11. Мониторинг, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды на основе современных информационных технологий / А.Н. Куприянов, В.А. Потапов, Е.Л. Счастливцев и др. – Кемерово: ИД «Азия», 2013. – 112 с.
12. Портал «HeyWhatsThat Path Profiler». – Режим доступа: <http://www.heywhatsthat.com/profiler.html> (дата обращения 01.10.2019).
13. *Потанин М.Ю.* Географический конкурс «ЖИВАЯ КАРТА» // Первое сентября. География. – № 44. 2001.
14. Презентационные материалы Скандэкс. – Инженерно-технологический центр «Прозрачный мир», М.: 2004.
15. Программа «Google Планета Земля 7.3.0». – Режим доступа: <https://www.google.com/intl/ru/earth/> (дата обращения 01.10.2019).
16. «СКАНЭКС» объявляет о старте второго тура конкурса «Живая карта». – Режим доступа: <http://new.scanex.ru/company/news/zhivaya-karta-2-tur/> (дата обращения 01.10.2019).
17. Спортивная карта ТСП «Солнечный туристан» [Карты] / Сост. А.В. Слугин. – 1:1500. – 1 К.

А.С. Сороколет, учитель географии и английского языка высшей категории МБОУ «Гимназия № 18 им. Героя Советского Союза И.Я. Илюшина», г.о. Королев Московской области
E-mail: yalyshevaas@yandex.ru

Технологическая карта классного часа с использованием сингапурской технологии

Отличительной чертой сингапурской технологии является основная форма работы в этой методике – групповая, т.к. она способствует развитию навыков работы в коллективе, группового общения, умения совместной работы со сверстниками.

Цель: сплотить коллектив, научить сотрудничать, работать в малых группах, парах, слышать друг друга, обмениваться мнениями, доносить свою позицию до партнёра, группы людей.

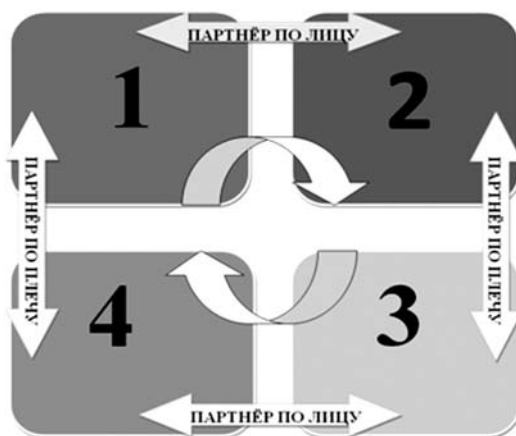
При применении сингапурской технологии коллектив разбивается на группы или пары и изучает небольшую долю материала самостоятельно. Каждый обучающийся периодически примеряет на себя роль учителя, объясняя своими словами соседу суть вопроса, и наоборот. А педагог осуществляет так называемый «включенный контроль», т.е. слушая по очереди одного из представителей микро группы, оценивает их, корректирует, помогает и направляет.

Рассадка по 4 человека в команде.

Расстановка столов «ёлочкой».

На каждом столе:

- номер команды (скотчем приклеить лист с номером);
- ручка (карандаш, маркер);



- табличка с номерами участников – карта управления (приложение 1);
- стопка листов (меленьких);
- листы А4 с треугольником.

1. «Это Я».

Учитель: у каждого из вас будет 15 секунд на то, чтобы выбрать фото (вещь в вашей сумке), которая описывает вас лучше всего. Далее по кругу, начиная с игрока под номером 2 вы делитесь с участниками вашей команды этим фото и рассказываете о нем и о себе. У каждого из вас будет по 30 секунд на то, чтобы рассказать участникам о себе по фото (вещи из сумки).

Выставляется таймер по 30 секунд на каждого игрока, учитель контролирует процесс, проходя по каби-

нету, слушая рассказы обучающихся, которые обмениваются информацией о себе строго по кругу, начиная с участника под номером 2, не более 30 секунд каждый.

2. «Обмани меня».

Учитель: на доске 3 факта обо мне:

1) Я побывала в 16 государствах мира.

2) Моя любимая пицца – Маргарита.

3) Я получила водительское удостоверение, когда мне было 18 лет.

У вас есть 1 минута на то, чтобы решить, какое из этих утверждений обо мне ложное и написать его номер на листе бумаги. Если мне удастся вас обмануть, то вы аплодируете мне стоя, если же наоборот – то я буду аплодировать вам стоя.

Далее осуществляется проверка, не забывайте обращать внимание на то, что «обманутые» должны аплодировать стоя.

Учитель: каждый из вас проделывает такую же работу, вы записываете на листочке бумаги 3 факта о себе, один из которых должен быть ложным – у вас 3 минуты. А теперь, начиная с игрока под номером 1, вы делитесь этими фактами с участниками ваших команд, а они пытаются догадаться, какой факт ложный. Если участнику удаётся обмануть команду, то команда аплодирует ему стоя, если же наоборот, участник аплодирует стоя. И так все 4 участника.

Команды приступают к выполнению задания, учитель перемещается между столами, контролирует процесс, следит, чтобы обдумывание не затягивалось надолго.

3. «Мы любим».

Каждая команда работает с заранее заготовленным расчерченным листом А4, начиная с участника под номером

3 в течение 3 минут, обучающиеся предлагают свои идеи того, что они любят, команда голосует, если согласны все – записывают эту идею в центр листа (в треугольник), если не все, то в углы 1, 2 и 3 соответственно, в зависимости от того, сколько человек согласилось.



Выставляется таймер на 3 минуты, команды приступают к работе, учитель контролирует процесс, перемещаясь между столами.

Далее в течение 3 минут команда анализирует то, что получилось в центре листа и придумывает название и девиз команды. И самое главное, команда готовится красочно представить себя и свой девиз, подкрепив его пантомимой.

Вновь выставляется таймер на 3 минуты, команды приступают к работе, учитель контролирует процесс, перемещаясь между столами.

Далее происходит презентация названия и девиза команды: каждая команда выходит в центр и представляет на суд другим командам своё название и девиз.

Каждое выступление обязательно поддерживается аплодисментами, улыбками и одобрительными словами.

Ключевые слова: сингапурская технология, классный час, групповая работа, сотрудничество членов группы, контроль учителем.

Keywords: Singaporean technology, class hour, group work, collaboration of group members, teacher control.



Н.Т. Емелюкова, учитель географии МБОУ
«Чувашско-Бурнаевская СОШ» Алькеевский
район Республики Татарстан
E-mail: 0610000065@edu.tatar.ru

Земля-кормилица (материал для классного часа)

Земля в русском языке имеет различные значения: она и планета, и малая родина, она и основа образа жизни, состояния души, и средство производства, она и, как почва, – живое уникальное вещество.

Земля – кормилица. Именно так издавна называет человек пашню, луг, сад, огород. На благодатных пойменных землях, орошаемых водами больших и малых рек, много лет тому назад возникло земледелие. Земли пойм всегда отличались высоким плодородием, легко простыми орудиями труда и давали высокие урожаи. Потом человек стал отвоевывать плодородные участки под посев у лесов и болот, степей, и пустынь. И постепенно, сначала практическим путем, а позднее и с помощью научных исследований, он познал бесценное значение великого творения природы – почвы. Чтобы создать, например, всего два сантиметра этой плодородной «пленки», природа затрачивала более ста лет. А потерять во время пыльной бури ее можно в считанные часы. Вот почему испокон веков человек берег свой надел как зеницу ока.

Какими они были, наши земляки, наши прадеды и пращурь, которые

сберегли нам поле! Разными, и были, наверное, среди них ленивые и нелюбопытные, и были деятельные, кипучая энергия которых помогала преобразовывать землю, строить на ней города, прокладывать дороги, сажать сады... Трудна была жизнь, но если судьба забрасывала кого-то из них далеко от родной стороны, то страшно тосковали они на чужбине по родной земле.

Из чего складывается эта сила – любовь к Родине? И почему мы так стремимся узнать и понять тех, кто создавал нашу историю? Да потому, что без прошлого не понять и не оценить настоящего, корни которого здесь, в родной земле. И слово «земля» тут не только символ, это и буквально земля, тонкий благородный слой которой называется почвой.

Каждый из нас – часть общества, значит, и часть истории. Нужно об этом помнить, потому что без памяти нет совести. Но память – это и основа нравственности и культуры. И культуры земледелия в том числе.

Когда-то на эту землю возделывали наши предки, сегодня земля отзывается на заботу нашего поколения, щедро воздает урожаем за вложенный труд. Особенно там, где пахарь проявил и мастерство, и прилежание, и любовь

к земле, думая не только том, что взять от нее, но и что дать ей. Потому что *«Возделывающий землю, – по словам К.М. Тимирязева, – является жизненной опорой всей нации – это он, а не кто другой, создает в самом прямом смысле слова те условия, без которых бы не работали ни ее руки, ни ее мысль. Он не только непосредственно кормит и одевает ее в настоящем, он же еще заботится о сохранности всей возделываемой площади земли в состоянии постоянной пригодности для будущих возрастающих потребностей/..»*.

Наши заботы о хлебе насущном, о поле огромном, в несколько миллионов гектаров, каждый из которых требует человеческого и гражданского участия, любви и бережного к себе отношения. И мы должны знать и помнить тех, кто прокладывал здесь пер-

вую борозду, кто отстаивал эти поля в суровые годы войны. Это наша слава.

Мы любим полноводные реки и тихие озера родного края, бескрайние леса и безбрежные морские просторы, высокие горы и красивые долины. Мы стремимся сюда, чтобы побыть наедине с природой, послушать шелест листьев, плеск волн, тишину полей. И куда бы не вела полевая тропинка. Как бы причудливо не извивалась вдоль опушек и по склонам холмов, она прокладывает путь к пониманию Родины.

*Цвети, живи, родная сторона,
Хранительница старины далекой.
За птиц, парящих мирно в небесах,
Тебе, родная, поклон мы шлем глубокий.*

Ключевые слова: Земля, почва, роль земли в жизни человека, бережное отношение к земле.

Keywords: Earth, soil, the role of the earth in human life, respect for the earth.



А.О. Алексеева, выпускница Школы педагогики Дальневосточного федерального университета 2022 года (ОП «География»). Научный руководитель **Воронина М.А.**, к.г.н., доцент Дальневосточного федерального университета
E-mail: black_wings000@mail.ru; Voronina2003@mail.ru

Журнал «География и экология в школе XXI века» и его роль в популяризации эколого-географических знаний и методической помощи учителю

***Комментарий научного руководителя:** в рамках выполнения выпускной квалификационной работы «Периодические научно-методические издания как источник информации и практической помощи учителю географии», ее автором была предпринята попытка проанализировать деятельность журнала «География и экология в школе XXI века», выявить главные приоритеты его информационной политики, изучить содержание основных разделов и тематических выпусков, определить географию местожительства и профессиональный статус авторов научных публикаций и методических материалов. Некоторые положения проведенного исследования представлены в настоящей статье.*

Географические знания играют важную роль в формировании мировоззрения современного школьника. Основным проводником географических знаний является учитель. В настоящее время актуальным становится вопрос получения новой географической информации и знакомства с инновациями в процессе преподавания этого школьного предмета. Большую помощь и поддержку учителю оказывают периодические научно-методические издания, которые позволяют решать проблему обновления географических знаний и совершенствования методической подготовки

педагога. Особенно важно это для молодого, начинающего учителя, у которого отсутствует соответствующий опыт.

Сегодня в помощь учителю издаются многокомпонентные УМК, к его услугам – разнообразные электронные издания, обширная методическая литература. Однако по-прежнему на книжной полке учителя географии важное место занимают периодические издания. В их числе – журнал, который в данный момент держит в руках читатель.

Весной 2022 года было проведено анкетирование учителей географии

различных учебных заведений Приморского края с целью выявления их предпочтений в работе с периодическими изданиями. Результаты показали, что работа с такими изданиями является важной частью профессиональной деятельности учителя (на вопрос «Используете ли вы периодические издания при подготовке к уроку?» 81% респондентов дал положительный ответ). Абсолютному большинству опрошенных (88%) не только известно о существовании журнала «География и экология в школе XXI века» – это издание активно используется педагогами в учебном процессе и внеурочной деятельности. Чаще всего учителя (по их признанию) обращаются к разделу «Теория и методика обучения и воспитания», однако профессиональный интерес представляет для них и блок «География и экология»: «методический раздел» особенно полезным и важным назвали 58% участников анкетирования; «пальму первенства» географии и экологии отдали 42% респондентов.

Таким образом, по мнению участников анкетирования, журнал «География и экология в школе XXI века» оказывает неопределимую помощь в организации учебного процесса – как начинающим, так и более опытным учителям. Первую категорию педагогов интересуют преимущественно методические рекомендации по подготовке уроков, особенности использования современных педагогических технологий, алгоритмы решения конкретных учебных задач. Вторая – высоко ценит журнал как источник новой географической информации. Некоторые респонденты отметили как большой «плюс», что издание «откры-

то к сотрудничеству», приглашает опубликовать авторские материалы, поделиться накопленным опытом, что, в свою очередь, дает возможность учителям самореализоваться, проявить творческие и организаторские способности (в том числе – посредством участия в конференциях и конкурсах, проводимых журналом).

Научно-методический журнал «География и экология в школе XXI века» издается с 2004 года при поддержке Русского Географического Общества и Межрегиональной ассоциации учителей географии России. Очень достойно выглядит его миссия: служение и помощь учителю, максимальное приближение журнала к школе, к педагогам, защита интересов школьной географии в современной системе образования. Со времени основания журнала, его бессменным главным редактором и идейным вдохновителем является доктор педагогических наук, профессор Ирина Ивановна Барина.

Содержание каждого номера журнала включает разделы и подразделы. Число разделов может варьироваться от 2 до 4, как и количество подразделов в каждом. Основными являются: «География и экология», «Теория и методика обучения и воспитания», «Информируем читателей». Каждый номер открывается оригинальной цитатой.

В ходе изучения архивов журнала «География и экология в школе XXI века», было проанализировано 107 выпусков, увидевших свет в 2004 – начале 2022 гг., общее число статей, прочитанных автором этих строк, насчитывает 1167 шт.(!) Каждый раздел был рассмотрен и проанализирован отдельно – для лучшего понимания его содержания и предназначения.

Полученные результаты можно представить следующим образом. Из общего количества опубликованных статей (1167), на раздел «География и экология» приходится 389. «Теория и методика обучения и воспитания» представлена 478 публикациями. Раздел «Информируем читателей» имеет самый небольшой объем – 153 материала (рис. 1 см. на 4 стр. вкладки). Наряду с постоянными разделами журнала, существуют и тематические. Они могут быть посвящены различным памятным датам или включать конкурсные работы. Их количество также было учтено – 147 статей (12%).

Раздел «География и экология» является теоретической частью журнала и представляет научные публикации по географии и экологии. Содержание статей имеет разную тематику, однако основная цель остается неизменной: познакомить читателей с новой географической и экологической научной информацией. Раздел может дополняться другими рубриками: «Географы путешествуют», «Разные страны – разные нравы», «Географические загадки», «Географический календарь памятных дат», «Экологические даты календаря» и т.д.

Второй большой раздел журнала – «Теория и методика обучения и воспитания» – посвящён вопросам и проблемам преподавания географии и экологии в школе, служит методическим подспорьем учителю, знакомит с особенностями реализации новых ФГОС, публикует методические разработки учителей, информирует о проведении научно-практических конференций и т.д.

Научно-методический журнал «География и экология в школе XXI века» посвящает отдельные выпуски важ-

ным событиям и памятным датам, что отличает его от многих периодических изданий. Тематические выпуски представляют собой подборку статей на определенную тему.

Изучение географии само по себе многогранное и интересное занятие, но знакомство с актуальными событиями способствует усилению интереса к ним, а иногда и просто напоминает о грядущих памятных датах.

Тематические выпуски журнала способствуют расширению кругозора читателя и пополняют информационную базу в предметном аспекте. Школьная география может узнать много нового и полезного из «большой» географии и методики ее преподавания.

Журнал «География и экология в школе XXI века» ведёт активную информационную политику, касающуюся и олимпиадной жизни страны – как на всероссийском уровне, так и на международном. По мере приближения времени проведения географических олимпиад, здесь публикуются примерные задания для подготовки к ним. Задания разных уровней сложности можно использовать и на уроках географии, и при подготовке и проведении внеклассных мероприятий.

Помимо публикации статей на географические и экологические темы, а также разнообразных методических материалов, журнал инициирует проведение творческих конкурсов, которые, как правило, пользуются большой популярностью и имеют огромное количество участников – школьников, студентов, учителей и преподавателей вузов. На счету автора этих строк – участие в конкурсах «Я люблю тебя, Россия, дорогая моя Русь...» (2021

г.), и «Памяти павших будет достойны», посвященном 75-летию Великой Победы (2020 г.). Участие в подобных мероприятиях принесло ценный опыт подготовки исследовательских работ, поиска нужной информации. Сам процесс доставил массу удовольствия, а увидеть собственное имя в числе авторов-победителей добавляет мотивации к дальнейшей научно-исследовательской деятельности.

При анализе деятельности журнала, возник вопрос о том, кто представляет его авторский коллектив. Исследование показало, что наибольшую публикационную активность имеют авторы, имеющие ученые степени, представители академической науки и высшей школы, ученые-методисты – 586 статей. Им уступают авторы-учителя – 383 статьи. Редко, но все же авторами журнала становятся школьники и студенты. Причем заметен перевес первых (благодаря участию в конкурсах и публикации конкурсных работ) – 97 статей (9%). Доля студентов – только 5% (рис. 2 см. на 4 стр. вкладки). Можно с уверенностью говорить о том, что хотя журнал и рассчитан на учительскую аудиторию, читателей (и авторов) разных возрастных категорий у него гораздо больше.

Была проанализирована и география местожительства авторов журнальных публикаций. Выяснилось, что лидерство удерживают Московская и Ленинградская области. Большую ак-

тивность проявляют также авторы из Смоленской, Рязанской, Владимирской областей, Ставропольского, Хабаровского и Приморского краев. Наименее активны педагоги и ученые Чукотского автономного округа и Камчатского края (0,08% от общего количества статей) (рис. 1 см. на 4 стр. вкладки).

Исходя из результатов проведенного анализа и имея в виду собственный опыт, заметим, что студенты активно интересуются деятельностью журнала, участвуют в конкурсах, любят использовать статьи при написании докладов, рефератов, курсовых или дипломных работ, а также собственных научных статей.

За годы своего существования журнал «География и экология в школе XXI века» стал «нашим» для нескольких поколений студентов-географов. Некоторые из нас в 2022 году пополнят учительские ряды школ Приморского края. Начинать свою профессиональную деятельность с таким помощником, как «наш» журнал, будет, наверное, не очень трудно и, главное, совсем не страшно.

Ключевые слова: научно-методический журнал, анкетирование учителей, практическая помощь учителю, самосовершенствование, развитие творческих способностей.

Keywords: scientific and methodological journal, questioning of teachers, practical assistance to the teacher, self-improvement, development of creative abilities.



И.В. Федерко, учитель географии, заместитель директора по УМР ФКОУ СОШ УФСИН России по Еврейской автономной области, г. Биробиджан, номинация «Воспитание любви к родному краю»
E-mail: federko.ira@mail.ru

Патриотическое краеведение (родиноведение) как одно из условий успешной ресоциализации несовершеннолетних воспитанников в школе при воспитательной колонии

В период с 2018 по 2020 гг. во ФКОУ СОШ УФСИН России по Еврейской автономной области автором статьи проводилась экспертиза изменения основополагающих ценностей у несовершеннолетних воспитанников колонии в результате педагогического воздействия.

Перед автором и коллективом стоял вопрос: возможно ли изменить основополагающие ценности несовершеннолетних преступников, обучающихся в школе при воспитательной колонии. Выяснить, превращаются ли моральные нормы во внутренние убеждения у воспитанников в процессе школьного образования и воспитания.

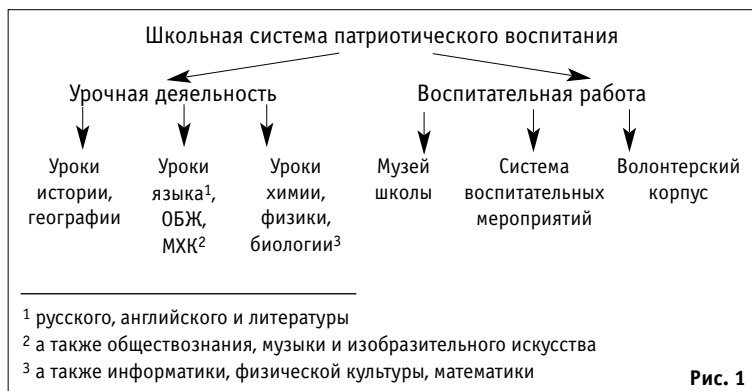
Мы предположили, а в ходе исследования и увидели, что в результате педагогического (образовательного и воспитательного) воздействия [4] у воспитанников формируются некоторые, отсутствовавшие ранее, базовые ценностные ориентации.

Главным инструментом педагогического воздействия в школе при воспитательной колонии является система школьного патриотического воспитания. **Патриотическое воспита-**

ние граждан в современном российском законодательстве понимается как систематическая и целенаправленная деятельность органов государственной власти и организаций по формированию у граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины [5].

Школа выступает в роли такой «...*организации по формированию у граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины*». Патриотическое воспитание является достаточно эффективным инструментом, который помогает процессу ресоциализации несовершеннолетних осуждённых в современном мире (рис.1).

Данная система включает два крупных раздела: урочную деятельность и воспитательную работу. Деление весьма условное, так как невозможно отделить воспитание от образования.



Однако в целях классификации и систематизации накопленного опыта мы это сделали сознательно.

Осуществляется патриотическое воспитание через два направления:

- патриотическое краеведение (родниведение) [3, стр. 38];
- героическое прошлое России.

Во всём единстве и многообразии образовательной и воспитательной деятельности ФКОУ СОШ УФСИН России по Еврейской автономной области выделяется блок так называемого «патриотического краеведения», являющегося частью системы эколого-географического образования.

Как часть такой системы, данный блок включает:

- школьные уроки географии;
- предметный период по географии (ежегодный);
- систему коллективных творческих дел (КТД): «День Тигра», День области и т. п.;
- поисково-экскурсионную деятельность в школьном музее;
- взаимодействие с различными организациями ЕАО и Дальнего Востока.

Краеведение позволяет каждому ученику почувствовать свою «привязку» и причастность к конкретным объектам, фактам и событиям, осознать бли-

зость и важность роли родной природы и Малой Родины в своей жизни. Кроме того, в условиях ФГОС ООО и СОО краеведение во многом обеспечивает достижение учениками личностных образовательных результатов и содействует формированию метапредметных образовательных результатов.

География воспитанников обширна – Амурская область, Республика Саха (Якутия), ЕАО, Камчатский край, Хабаровский край, Сахалинская область, Чукотский АО, Магаданская область.

Весьма пёстрым является и этнический состав. С 2013 года состав воспитанников колонии был представлен: малыми народами ДВ и Севера – 9%, цыганами – 3%, азербайджанцами – 1%, евреями – 0,5%, узбеками – 0,5%, украинцами – 1,5% (от общего количества учеников).

В такой полиэтнической среде особую роль играет урочная деятельность, опирающаяся на краеведческий материал. Например на уроках географии автор использует различные педагогические приёмы: «точка на карте» (ученикам предлагается показать на карте мира населённый пункт, в котором они сейчас находятся – Биробиджан, а затем свой родной населённый пункт, сказать несколько слов об этих двух на-

селённых пунктах); элементы образовательных и/или воспитательных технологий (ТРИЗ, ЧПРКМ и др.).

В ходе уроков каждый воспитанник стремится как можно больше рассказать другим о своем населённом пункте. Так формируется и закрепляется привязанность ученика к Малой Родине, осознание своего географического положения в мире и пространстве.

Также на уроках географии ученики говорят об истории, культуре и ярких особенностях тех народов, представители которых на данный момент присутствуют в ученическом коллективе. Например, о якутском эпосе «Олонхо» и резчиках по мамонтовой кости, если в данный момент в школе обучается якут. Или об узбекском плове и древнейших городах – Самарканде, Фергане – если среди учеников есть узбек. Ученики-представители данных этносов охотно дополняют учителя. Рассказывают о земляках-героях, традициях и обычаях своего народа. Использование при этом современных педагогических приёмов, мультимедийных технологий и интернет-ресурсов делает уроки интересными для всех учеников, независимо от уровня успеваемости и базовых знаний [6, стр.48].

Так, один из учеников в 2020 г. стал победителем Всероссийского конкурса «Памяти павших будем достойны», написав эссе по повести еврейского писателя Э. Казакевича «Звезда». Узнал об авторе и его произведении он на уроке географии.

Удачной формой краеведческой работы является проведение тематических общешкольных мероприятий в рамках предметных периодов, например: КТД к 85-летию Еврейской автономии, мероприятие «Шницель по-биро-

биджански», исследование и оформление экспозиции в школьном музее «Весна на Даманском» (ученик – земляк одного из героев тех событий).

В 2017 г. учениками создан проект «Интерактивная карта Дальнего Востока», который продолжает пополняться новыми географическими объектами: ребята размещают здесь информацию о достопримечательностях своей Малой Родины. Материал презентуют на школьных мероприятиях.

С 2014 г. в школе стало традиционным проведение ежегодного КТД «День Тигра». В нём принимают участие все воспитанники, а также приглашённые гости (сотрудники колонии и УФСИН России по Еврейской автономной области, учителя географии нашей области и др.). Форма и содержание варьируются из года в год, но цель неизменна – формирование мышления рационального природопользователя у воспитанников [1, стр. 32].

Важнейшим мотивом для изучения и осознания региональной географии как части реальной жизни являются поощрения лучших учеников выездами за пределы воспитательной колонии. Ученики посещают различные мероприятия и места в Биробиджане – краеведческий музей, областную филармонию, дворец культуры, совершают прогулки по городу. Свои впечатления и знания они представляют на уроках и мероприятиях, что актуализирует краеведческий материал.

В процессе таких поездок ученики общаются со сверстниками и молодёжью города и области, что, несомненно, помогает ресоциализации воспитанников. В 2020 г. члены школьного волонтерского корпуса «Наследники Победы» выезжали с лекциями и пере-

движной экспозицией музея в две школы города, на городскую площадку во время празднования Дня Победы 9 мая 2022 года. Данные выезды дают ученикам опыт общения с некриминализованной аудиторией, опыт публичных выступлений.

В результате такого активного участия в краеведческой деятельности у воспитанников происходит частичная переоценка ценностей и формируются некоторые базовые ценностные ориентации, что и подтвердило наше исследование.

Основой исследования стала теория ядер индивидуальной и общественной ценностных структур (по А.Д. Леонтьеву) [2]. Сравнивали две группы учеников – вновь прибывших и тех, кто проучился в школе год и более.

В результате был отмечен некоторый рост совпадения ядра личности несовершеннолетних воспитанников и приближение к вариативному типу развития в процессе педагогического воздействия системы патриотического воспитания школы. Полученные результаты можно представить в следующей диаграмме (рис. 2).

Изменение совпадения личных и социальных ценностей несовершеннолетних воспитанников в результате педагогического воздействия

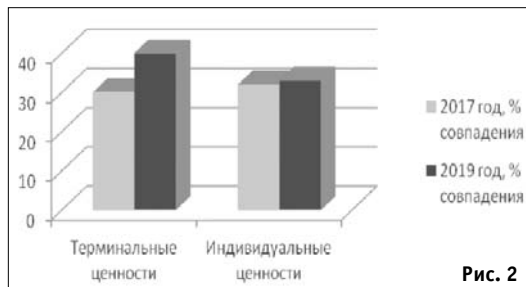


Рис. 2

В свете вышесказанного мы сделали вывод, что система патриотического воспитания в целом, и её краеведческое направление, в частности, показывает некоторый положительный результат педагогического воздействия на несовершеннолетних преступников. Это даёт возможности для дальнейшей работы в выбранном направлении.

Ключевые слова: патриотическое краеведение, базовые ценности, полиэтничная среда, ресоциализация, система патриотического воспитания.

Keywords: patriotic local history, basic values, multi-ethnic environment, resocialization, system of patriotic education.

Литература

1. Брулева Т.В., Федерко И.В. Общешкольное мероприятие «Хозяин уссурийской тайги» // «География и экология в школе XXI века», 2017, № 4.
2. Леонтьев Д.А. Психология смысла. Природа, строение и динамика смысловой реальности: научное исследование – режим доступа: lib.uni-dubna.ru (дата обращения 20.09.2021).
3. Николина В.В. Родиноведческий подход в географическом образовании // «География и экология в школе XXI века.» 2018, № 10.
4. Писарев В.Е., Писарева Т.Е. Теория педагогики – режим доступа: <http://teoria.ru/glava-9-pedagogicheskoe-vozdjestvie/p-6-pedagogicheskoe-vozdjestvie-%E2%80%93-element-komponenta-deyatelnosti> (дата обращения 28.09.2021).
5. Сайт национального института развития идеологии – режим доступа: <http://www.nirsi.ru/articles/104-2/> (дата обращения 28.09.2021).
6. Федерко И.В. Особенности проектной деятельности по географии с учащимися, имеющими низкую мотивацию к обучению // «География и экология в школе XXI века», 2017, № 9.

О.Н. Текеева, учитель начальных классов МБОУ КГО
«СШ № 5 им. С.К. Магомедова»
E-mail: ritak09@mail.ru

Поход по маршруту: Сынтинский храм – Нижне-Архызский историко-архитектурный комплекс

Составление маршрута – одна из наиболее сложных задач, стоящих перед руководителем любого похода. Наш маршрут пеший, многодневный, низкой категорий сложности. Руководители комплектуют группу из числа школьников и их родителей, затем путем обсуждения все вместе определяют цели и задачи похода. Руководители ставят себя в положение не командира, а старшего товарища. Маршрут относится к развлекательно-познавательной категории. Руководители разрабатывают запасные варианты похода, готовят планы заброски и выброски из района, составляют сметы на поход.

Цели экскурсии: воспитание патриотизма, любви и уважения к Родине, общественно-полезному труду, к другим народам; расширение кругозора, знакомство с достопримечательностями и историей родного края; укрепление здоровья.

При составлении маршрута экскурсии выбрали наиболее удобный путь следования и наличия площадок для расположения группы, а также обеспечения безопасности экскурсантов. Руководители группы заранее прошли маршрута для ознакомления с местностью и для выявления потенциально опасных мест.

В Карачаево-Черкесии есть своё «Золотое кольцо» для познавательного туризма. Это остатки древних аланских городов, сохранившиеся средневековые христианские храмы Нижне-Архызского городища, Нижней Теберды, села Коста-Хетагурова и Адиюх. Есть и современные исторические памятники, например, Музей защитников перевалов Кавказа в годы Великой Отечественной войны. По всем нашим объектам мы разрабатываем туристические пешие маршруты. Ежегодно собираем группу энтузиастов из числа школьников старших классов, родителей, учителей школы и под руководством опытных гидов совершаем увлекательные, познавательные, оздоровительные путешествия.

Начало маршрута – карачаевский аул Сынты (ныне Нижняя Теберда) (см. 2 стр. обложки). Аул был основан в 1870 г. В 1890-х гг. у подножия горы, на вершине которой расположен древний Сынтинский храм, на левом берегу реки напротив аула был основан женский Спасо-Преображенский монастырь. 22 октября 1896 г. состоялось освящение Сынтинского храма в честь Преображения Господня. В храме был установлен иконостас, появилась церковная утварь, на вер-

шину горы к древней церкви была проложена дорога. В самом монастыре у горы имелись молитвенный дом и храм, оба – в честь мученика Агафодора, церковно-приходская школа, открытая в 1899 г. по предложению епископа Ставропольского и Екатеринодарского Агафодора для обучения детей местных карачаевцев.

Согласно переписи 1926 года в ауле в 339 хозяйствах проживало 1920 человек (935 мужчин и 985 женщин). К сельсовету относилась также и трудовая детская колония, организованная в бывшем монастыре, в ней на момент переписи было зарегистрировано 226 человек.

Напротив аула, за рекой Теберда, на запад уходит извилистая дорога. Проехав три километра по ней, оказываемся на небольшой площадке. Основная дорога заворачивает влево, продолжая уходить выше на плато. И вот мы оказываемся у Сентинского храма. Он возвышается над аулом на высоте 2000 м. Придание гласит: что когда-то очень давно на месте Византийского Православного храма возвышался намного более древний Тегрианский храм. В IX–X вв. оказавшаяся волею судьбы во власти Византии, феодальная верхушка Аланского государства попала под влияние христианских монахов и приняла христианство. Сентинский храм (*карач.-балк. Сынтыклисса*) – христианский храм, возведённый в первой половине X в. на территории современной Карачаево-Черкесии. Расположен на отроге горного хребта на левом берегу Теберды, в окрестностях современного карачаевского аула Нижняя Теберда (ранее *Сенты, карач.-балк. Сынты*), в 18 км южнее города Карачаевск. Зда-

ние сложено из блоков песчаника на известковом растворе. На стенах сохранились следы фресок XI в. Длина здания без апсиды составляет 8 м и равна его ширине, высота от пола до пяты купола – 10 м. Во второй половине XIX в. возле храма был построен православный женский Спасско-Преображенский монастырь, разрушенный в годы советской власти. Рядом с Сентинским храмом расположен каменный мавзолей, также датируемый X в., предположительно предназначенный для захоронения высших церковных иерархов.

От храма дорога сворачивает влево вверх. Километров через 6–7 мы покидаем лесной уровень и субальпийский пояс. Перед нашим взором открывается высокогорное плато – альпийский луг «Буруш сырт».

Попадались очень красивые цветы, похожие на подснежники.

Шафран Долинный *Crocus Vallicola* – клубнелуковичное травянистое многолетнее растение до 5–12 см высотой. Клубнелуковицы плоскоокруглые, до 20 мм в диаметре. Вид встречается в Карачаево-Черкесской республике, на юге Краснодарского края, в Республике Северная Осетия-Алания. Растет в верхне-лесном, субальпийском и альпийском поясах, предпочитает влажные долины. Поднимается до 1800–2500 м над у. м.. Входит в состав ковровой и луговой альпийской растительности.

Локальные популяции есть на Клухорском перевале, в Аманаузской долине, у подножья Алибекского ледника и на Софийской поляне в Архызе. Популяция страдает от строительства в местах распространения, чрезмерного выпаса и от сбора. Был включен в Красную

книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Республик Карачаево-Черкесской (1988), Северной Осетии-Алания (1999) и Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется в Кавказском биосферном, Тебердинском и Северо-Осетинском заповедниках.

Продолжая двигаться на запад мы пересекаем горнолыжные плато, водораздельный хребет Буруш Сырт и начинаем спускаться в бассейн реки Аксаут (Схаут).

По пути мы часто встречаем *туры*. Тур (гурий) – искусственное сооружение в виде груды камней, часто конической формы. Соответствующий английский термин *каурн* (англ. *cairn*) используется в археологии также для обозначения каменных курганов, каменного ядра в земляных курганах, насыпки камнями дольмена. В современную эпоху туры зачастую возводятся в качестве ориентиров. В древние времена они воздвигались как памятники, как могильные камни или использовались в практических и астрономических целях. Туры вдоль туристических троп часто появляются путём добавления к куче камней ещё одного каждым проходящим туристом.

Рельеф ущелья очень разнообразен, от высоких отвесных скал до плавно спускающихся к реке широких долин. Растительность также очень сильно отличается: в теснине – хвойный и лиственный лес, а в широких долинах – альпийские луга. Спуск оказался весьма не простым – большие камни, глубокие промоины. Но всё-таки мы спустились. Такая вкусная земляника растет вдоль дороги.

Доходим до села Хусаут-Греческое. Греки (ромей) села Хасаут – переселенцы из турецких сел местности Хе-

риана (района Гюмюшхане) в 1863 г. поселились в селе Нагуты Ставропольской губернии. Часть из них, во главе с Иваном Харибовым, двинулась в глубь гор и после долгих поисков выбрали себе место в долине реки Аксаут (Хасаут). Греки пользовались большой поддержкой царского правительства и имели все возможности для самостоятельного развития, сохранения языка, культуры и национальных традиций. Они построили жилье, возвели церковь святого Дмитрия Салунского, отвоевали от подступавших к первым срубам лесов участки для огородов, развели живность. Так в 1864 г. появилось село Хасаут-Греческое, население которого в 1865 г. насчитывало 27 дворов с 137 жителями. На 1906 г. было уже более ста семей. В 1957 г. на левом берегу Аксаута стали селиться карачаевцы, вернувшиеся из ссылки в Среднюю Азию, в основном жители аула Красный Карачай. С тех пор живут в добром согласии Кипкеевы и Дибжевы, Кочкаровы и Кецеровы, Эбзеевы и Сауловы, деля друг с другом и радости, и печали. Расстояние от аула Сынты до села Хасаут-Греческое через плато Буруш Сырт составляет 40 км.

От Хасаут до Марухи 20 км. Мы идем по шоссе, радуемся красивым видам и поем туристические песни. Мы добрались до Марухи. Чуть выше по течению реки ночевка. Маруха – село в Зеленчукском районе Карачаево-Черкесской. Общая площадь территории Марухского сельского поселения в административных границах составляет 6327 га. Численность населения составляет – 1812 чел. На территории поселения имеется 4 памятника.

Памятник воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечест-

венной войны 1941–1945 гг. поставлен администрацией Марухского сельского поселения в 1998 г.

Рядом находится памятник карачаевцам, погибшим в годы депортации 1943–1957 гг.

По переписи 1939 г. на территории Карачаевской Автономной Области проживало 70 301 карачаевцев. С начала августа 1942 г. и по конец января 1943 г. КЧО находилась под немецкой оккупацией. 12 октября 1943 г. вышел указ Президиума Верховного Совета СССР, а 14 октября постановление СНК СССР о выселении карачаевцев из Карачаевской автономной области в Казахскую и Киргизскую ССР. Для силового обеспечения депортации карачаевского населения, были задействованы войсковые соединения общей численностью в 53 327 человек и 2 ноября карачаевцев депортировали. Было депортировано 69 267 карачаевцев. Из них в пути погибли 653 человека. Около 50 % депортированных были дети и подростки в возрасте до 16 лет, 30 % – женщины и 15 % мужчины. Призванные в Красную Армию карачаевцы были демобилизованы и также депортированы 3 марта 1944 г. Каждый год 2 ноября в День депортации карачаевцев и 3 мая в День возрождения карачаев-



Памятник «Подвиг Ваш бессмертен, имя Ваше вечно!»



Памятник жертвам депортации
ского народа к памятнику возлагаются цветы и вспоминают погибших в годы депортации.

Памятник неизвестным солдатам (захоронение). Захоронение состоя-



Памятник Неизвестному солдату
лось в 1944 г. с кладбища, где были похоронены воины после отступления фашистов из села в 1942 г. В 60-е гг. после реконструкции на месте захоронения вместо деревянного был установлен железный памятник.

Памятник герою Советского Союза Сергею Абрамовичу Белану, уроженцу с. Маруха. С. А. Белан (26 октября 1918 года – 18 августа 2005 года) – участник Великой Отечественной войны, помощник командира взвода 74-го отдельного мотоциклетного батальона 3-го танкового корпуса 2-й танковой армии 2-го Украинского фронта, старший сержант. Герой Со-



*Памятник герою Советского Союза
С.А.Белану, уроженцу с. Маруха*

ветского Союза (13.09.1944), лейтенант в отставке (с 1946 г.).

Из села Маруха дорога поднимается вверх по ущелью в направлении Главного Кавказского хребта. Через полчаса поворачиваем вправо. Поднявшись на хребет, мы постоянно попадали в полосы тумана, но дорога была красивой. Моментами попадались табуны лошадей, но пастухов мы так и не увидели, спросить у кого-то правильно ли мы едем было не у кого. Дорога в общем-то была одна и мы двигались по ней. Нам предстояло подняться на плато Ужум. Минимальная высота – 230 м, максимальная – 3 812 м, средняя высота – 1 516 м.

Уже наверху плато издали виден купол БТА. Большой Телескоп Алыг-Азимутальный – крупнейший в Евразии телескоп с диаметром главного зеркала 6 м. Являлся самым большим телескопом с 1975 г., когда он превзошёл пятиметровый телескоп Хейла в Паломарской обсерватории, и по 1993 г., когда зара-

ботал десятиметровый телескоп Обсерватории Кека. От БТА вправо вниз уходит дорога по которой через 17 км мы достигаем Нижне-Архызского историко-архитектурного комплекса.

Там, где сейчас стоит небольшой поселок Нижний Архыз, тысячу лет назад шумела столица грозного Аланского царства. Его руины занимают почти 100 га. Нижне-Архызское городище (Архызское городище) – археологический памятник X–XII вв., остатки крупного аланского поселения, расположенные у посёлка Нижний Архыз в Карачаево-Черкесии. По мнению некоторых исследователей этот древний город мог быть столицей Аланского государства – Магасом (Ма'асом), описанным арабским историком Аль-Масуди. Само поселение прекратило своё существование в конце XII в. Посёлок Аланской епархии, являющийся частью городища, продолжал существовать до второй половины XIV в.

Указом № 176 от 20.02.1995 г. Нижне-Архызское городище объявлено памятником федерального значения.

Городище расположено в горной долине длинной более 3-х км, вытянутой с юго-запада на северо-восток по правому берегу реки Большой Зеленчук. С северо-запада оно закрыто хребтом Мыщешта, с юго-востока – хребтом Ужум. Средняя ширина долины – 250–300 м, высота над уровнем моря – 1150 м. Рельеф долины определяют глубокие балки, прорезающие обрамляющие её хребты, с протекающими по ним ручьями, впадающими в Большой Зеленчук. На территории городища сохранилось три средневековых христианских храма: Северный, Средний и Южный. Христианство Алания приняла под влиянием царя Абхазии

(он был союзником Византии на Северо-Западном Кавказе). Окончательное приобщение алан к христианской религии происходило в первой четверти X в., но её проникновение к аланам началось гораздо раньше. Одной из самых известных построек Аланского городища в наши дни является *Северный Зеленчукский храм*.

Северный храм является одним из трёх сохранившихся крестовокупольных храмов X–XI вв., расположенных на Нижне-Архызском городище, был кафедральным собором всей Алании. Возведён в конце X – начале XI вв. Небольшой *Южный храм* – самый поздний, построенный уже в конце XI – начале XII в., возможно, был частью усадьбы одной из знатных аланских фамилий.

Средний Зеленчукский храм – один из двух сохранившихся крестообразных православных храмов на территории Алании, расположенный на территории Нижне-Архызского городища в долине реки Большой Зеленчук. В ней находятся еще несколько разрушенных памятников крестообразной формы. Средний храм является древнейшим сохранившимся храмом на территории данного городища. *Каменный круг*. Впервые необычное сооружение, визуально выглядящее как расплывшийся земляной вал диаметром около 80 м.

Каменная статуя Менгир – статуя воина – тюрка на территории Аланского городища X–XI вв. Эти своего рода указатели движения каравана, встречаются на всем Северном Кавказе.

Есть в Аланском городище и типичные городские постройки. По остаткам домов ученые определили три улицы поселения. Каждая из них даже

получила условное современное название: Центральная, Подгорная и Набережная. На улицах не было признаков благоустройства – мощения или водостоков. Жители поселения на высоком уровне владели различными ремеслами. Широкую известность получила керамика Нижне-Архызского городища. Разнообразные глиняные изделия археологи находят в нем практически повсеместно. На ручье в Церковной балке были найдены остатки кладки древней плотины-водовода.

В 1999 г. был обнаружен Лик Христа. Образ, датируемый IX – XIV вв., сразу стал почитаемой святыней и объектом паломничества христиан. Икона находится на крутом левом берегу Большого Зеленчука на высоте около 150 м выше уровня реки на плоской поверхности песчаниковой скалы светло-охристого цвета. Размеры ее примерно 140 на 80 см, что позволяет считать икону образцом монументальной живописи.

А дальше – асфальтированная дорога идет в поселок Архыз, еще дальше – поселок Романтик. Там можно покататься на «канатке», зайти в кафе. «Диванный» отдых, так сказать. Но можно любоваться видами гор, привезти домой фотографии и рассказы о том, что вы были в горах.

Вам выбирать, какие путешествия вам больше нравятся.

Интервью Чагарова Ислама, ученика 10 класса, бывалого туриста.

Это на бумаге все легко и быстро. А в жизни, как говорится, всякое бывает. И падали, и кусали какие-то насекомые, и на каждом пальце ноги были по два(!) мозоля, и рвалась в дорожке обувь, и хотелось домой – в ванну.

И не передашь холод в ладонях, когда идешь по краешку скалы, – и стук трусливого сердечка. И нервировали «вечно ноющие рафинированные блондинки», которыми оказывались здоровенные мужики. И то им не так, и это. И страшиновато было ночевать в горах, даже с группой и профессиональными проводниками. Но передать восторг от горячего чая из трав на костре невозможно. Простатривая все фотографии, я испытал разочарование. Они не передают даже толику красоты природы, не передают тех чувств и ощущений, которые человек испытывает в походе. Надо воочию увидеть Большой телескоп, чтобы сердце наполнилось гордостью за страну и за ученых, создавших телескоп. Надо воочию увидеть Лик Христа, чтобы понять что Святые – они во всех религиях Святые...А удовольствие от душа после дороги! Через день начинаю думать: «Куда сходить бы в этот раз?».

Литература

1. Богданов Е.И. География туризма: учебник. – СПб.: Бизнес-Пресса, 2007. – 264 с.
2. Ветитнев А.М. Курортное дело: учебное пособие. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2007. – 528 с.

3. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение – М.: Просвещение. 2002. – 384с.
4. Горинев К.А. Туристические маршруты Адыгеи. – Майкоп, 1999.
5. Игнатов В.Г., Бутов В.И. Регионоведение – 2004. – 217 с.
6. Кононенко, Б.И. Большой толковый словарь по культурологии / Б.И. Кононенко. – М.: Вече 2000; АСТ, 2003. – 512 с.
7. Кусков А.С. Рекреационная география – 2003. – 476 с.
8. Питерская Л.Ю. Отрасль туризма Ставропольского края: развитие и проблемы инвестирования. Экономические исследования: анализ и перспективы развития. Воронеж: Воронежский госпедуниверситет, 2004.
9. Романов А.А., Саакянц Р.Г. География туризма: Учебное пособие. – 2-е издание. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
10. Соколова М.В. История туризма. – М.: Мастерство, 2002.
12. Информация по объектам природы и культуры взята из открытых источников Интернета.
13. Все фотографии взяты из личных архивов.

Ключевые слова: *познавательный туризм, состав группы, Сентинский храм, аул Сынты (Нижняя Теберда), села Хасаут-Греческое, Марух, Нижне – Архызское городище.*

Keywords: *educational tourism, composition of the group, Sentinsky temple, village of Synty (Lower Teberda), villages of Khasaut-Greek, Marukh, Nizhne-Arkhyz settlement.*

М.Н. Жукова, МБУ ДОД «Прикубанский районный Центр детского творчества», директор, методист
E-mail: marina_jukovf@mail.ru

Отечественные традиции воспитания

Воспитание всегда на Руси было первично, оно являло собой суть образования личности, а душа была признана объектом педагогического влияния. Хотя, по мысли Макария Великого, *«ни мудрые своей мудростью, ни разумные своим разумом не могли постигнуть душевной тонкости или сказать о душе, что она такое»*.

В России исторически сложилось, что ремеслу ребёнка всегда учил один человек – мастер. А воспитывали, делали из ребёнка Человека – всем миром. На первом месте всегда была семья! Неприкасаем был авторитет отца, безприкословно выполнялись просьбы матери. Это нашло отражение в устном народном творчестве – в пословицах и поговорках: «Детушек воспитать – не курочек пересчитать. Кто без призора в колыбели, тот весь век не при деле. Детей наказывай стыдом, а не кнутом».

Традиционно главной задачей воспитания мальчиков была задача воспитания защитника Отечества и добытчика – охотника, рыболова. Также родители с ранних лет приучали мальчишек пасти скот и находить место для пастьбы, в подростковом возрасте им поручали выпас скота самостоятельно. Для этого нужно было знать особенности поведения животных, прежде всего вожака, различать их по масти и возрасту, знать природные явления, ориентироваться на местности, уметь раз-

жечь костер и поддерживать огонь. Пребывание в природе способствовало выработке у мальчиков выносливости и смелости.

Первым и главным воспитателем дочери была мать. Маленьких девочек обучали легким трудовым навыкам домашнего дела: подмести пол, принести дрова, помыть посуду. В старшем возрасте девочку учили доить корову, шить и вязать одежду, украшать вышивкой, прививали навыки рачительного ведения домашнего хозяйства.

Воспитание детей сводилось к тому, чтобы передать детям практический опыт старших, привить с малолетства послушание и почтительное отношение к родителям, взрослым, старикам.

Приемы воспитания формировались путем регулярного повторения и передачи из поколения в поколение. Практиковались такие формы и методы воспитания, как убеждение, поощрение, наказание, положительный пример, авторитет старших, родителей. В качестве средств убеждения широко использовались пословицы и поговорки, так как они требовали соблюдения правил этики: осуждали недостойное поведение, нечестность, леность, хвастовство. Умелый подбор пословиц и поговорок позволял воспитать в детях правдивость, доброту, скромность, трудолюбие.

Дети активно участвовали в приеме гостей. Мальчики помогали взрослым спешиться с коня, привязать лошадь к коновязи, расседлать и напоить коня. Девочки предлагали гостю пройти в дом, отдохнуть с дороги, подносили воду или угощение. Это развивало у детей чувство ответственности перед родителями, гостями, внимательность и чуткость к людям, вежливое отношение к ним. Выразить пренебрежение к гостю, старшим по возрасту и положению, спорить, пререкаться с ними и тем более грубить, считалось в высшей степени недостойным и непозволительным. Эти правила очень строго соблюдались в быту и в процессе воспитания становились привычкой, нормой общения.

К XIX в. в России сложился институт семейного воспитания, включающий воздействие на ребенка членов семьи, у дворян к ним еще добавлялись няньки, кормилицы, гувернерны, учителя. Беспорядочность различных влияний на ребенка нейтрализовалась, во-первых, принадлежностью всех «воспитателей» к одному и тому же кругу общества, придерживающемуся одной культурной традиции; во-вторых, заметной патриархальностью быта, тяготеющего к воспроизводству в каждом следующем поколении прежней, опробованной системы отношений. Основным средством воспитания был сам образ жизни родителей и стиль поведения, усваиваемый ребенком автоматически.

Изменялись времена, изменялась политика государства, забота о воспитании детей частично была переложена на образовательные учреждения.

В XX в. в России воспитанию гражданина и патриота в русской педаго-

гике уделялось большое значение. Мальчиков с юных лет приучали к серьезным физическим нагрузкам, воспитывающим силу и выносливость. Они с детства владели собой и были приучены преодолевать страх, отчаяние и боль в любых обстоятельствах. Подобное мужество являлось вовсе не элементом необычайного природного дара, но достигалось путем воспитания. Пройдя дома начальное обучение, мальчики отправлялись в закрытые учебные заведения (кадетские корпуса): Пажеский корпус, Дворянский полк, школа колонновожатых (штабных офицеров) и др. Военная служба считалась престижной для дворян. Корпуса давали воспитанникам общеобразовательную и военную подготовку.

А вот девочек туда отдавали редко, опасаясь, что они переймут от новых подруг какие-нибудь дурные привычки. Тем не менее, некоторые дворянские дочки – те, кто хотел продолжать образование и мог настоять на своем, – тоже учились в гимназиях.

Многие просветители и профессиональные педагоги разрабатывали основы воспитания и обучения достойного человека, гражданина своей Родины, что нашло отражение в их трудах и литературных произведениях.

Сегодня образовательные учреждения переживают проблему утраты современными школьниками духовно-нравственных ориентиров. Все чаще из уст педагогов и учителей можно услышать термин, характеризующий проблемного воспитанника, как «полная бездуховность».

Психолог Вера Васильевна Абраменкова, 30 лет работавшая над проблемой воспитания приходит к выводу:

«Следует констатировать существенные изменения в конце 90-х годов социальной ситуации развития ребёнка – системы отношений ребёнка к миру, другим людям и самим себе».[1] Эти изменения, так или иначе, связаны с отчуждением, нечувствием. *«Дети сегодня ориентированы в большей степени на ценности и нормы сверстников. Это связано с крушением идеалов, нравственных ориентиров и с кризисом семьи...»[1]*

Личностное становление современного ребёнка происходит под возрастающим влиянием информационной среды и, прежде всего, экрана телевизионного, видео и компьютерного. Экран как генерированный «совокупный» взрослый трансформирует детскую картину мира в направлениях:

– меркантилизации детского сознания, выражающейся в преувеличенном отношении к деньгам, желании обогащаться любым способом;

– в вестернизации, за которой стоит культ силы, экспансии, агрессии;

– в детской картине мира нарастает тенденция к танатации – мотивам гибели всего живого на земле и отношению к собственной смерти как к чему-то обыденному;

– тенденция к сексуализации сознания как циничному отношению к интимной стороне жизни взрослых;

– демонизация детского сознания, когда демонические образы активно используются в литературе и кинофильмах, и, таким образом, внедряются в сознание.

Следствия искажения картины мира в детском сознании –возрастающая наркомания и преступность, первопричина которых связана с наруше-

ниями душевно-духовного устройства личности.

Поэтому сейчас перед современным педагогом стоит задача «о-духотворения» образовательного процесса, осознания своей исключительной миссии в культуре нового тысячелетия, который отказывается от авторитарной социоцентрической модели воспитания и строит воспитательные отношения на основе принципов гуманистической личностно ориентированной педагогики. Возрождая изначальный смысл духовного воспитания, опираясь на мудрость народной традиции, гуманная педагогика обретает великий педагогический дар – дар воспитывать души человеческие. Она ищет свои особые пути к воспитанию добротой и справедливостью, ответственностью и доверием, творчеством и красотой, искренней созидающей любовью. Вера педагога в своего ученика, помноженная на волю и интеллект, творческое терпение и любовь, и является, по сути, педагогической верой, составляющей основу педагогической мудрости.

Неоценима роль учреждений дополнительного образования в развитии духовно-нравственных качеств детей и подростков. Поскольку путь приобщения к культуре, духовным ценностям есть процесс деликатный, тонкий, требующий времени, профессионального знания, душевной щедрости педагога, то мы рассматриваем один из возможных путей к нему в образовательной деятельности как путь «через прекрасное – к доброму». Искусство, сохраняя бережно историю, религию и культуру, при умелом соприкосновении с ним открывает свой особый путь к истине. Искусство от-

рывает человека от обыденности и, приобщая к высокому, утончает внутренние движения души. Это позволяет педагогу глубже понять внутренний мир своих воспитанников, чувствовать их душевные порывы, ненавязчиво направлять их помыслы к милосердию, патриотизму, любви к своему родному краю, к России, к Родине.

В деле духовного становления юной личности очень важна причастность детей, подростков к истории Родины, и потому неоценима роль походов и экскурсий с целью посещения памятных исторических мест. Памятники архитектуры, воинам-освободителям, людям, погибшим при исполнении служебного долга, памятники выдающимся людям – свидетельство достигнутой человеком духовной высоты, мощи национального духа.

Но особенно памятной для детей становится возможность участия в живом и нужном деле, в восстановлении разрушенных святынь и воскрешении памяти о погибших в Великую Отечественную войну, в мирное время при исполнении служебного долга.

Обретение духовной Родины детьми через связь с памятью семьи, истории страны, судьбами ее подвижников – вот в чем видится цель обучения и воспитания подрастающего поколения.

Уникальность дополнительного образования в его гуманности, что дает педагогу и его воспитаннику возможность свободного творчества. Именно развитие творческого потенциала личности при определённых услови-

ях, благотворности среды общения, является одной из центральных линий личностного развития, где творчество – главное условие реализации человеком своей индивидуальности. От педагога дополнительного образования, от гуманности его мышления, уровня сознания, интеллекта и глубины культуры зависит умение в столь сложное время происходящих в стране глобальных перемен не только передать детям богатство мировой и отечественной культуры, но и научить их беречь и развивать духовные традиции многонациональной России.

Ключевые слова: *проблемы воспитания, воспитание – суть образования, роль семьи, воспитание мальчиков, задачи образовательных учреждений, нравственные ценности.*

Keywords: *problems of upbringing, upbringing is the essence of education, the role of the family, the upbringing of boys, the tasks of educational institutions, moral values.*

Литература

1. *Абраменкова В.В.* Сорадование и сострадание в детской картине мира. – М.: Эко, 1999. – 224 с.
2. *Бокова В.М.* Отроку благочестие блюсти...Как наставляли дворянских детей. – М.: Ломоносов, 2010. – 248с.
3. Русские пословицы и поговорки / Под ред. В. Аникина; Предисл. В.Аникина; Сост. Ф. Селиванов; Б. Кирдан; В. Аникин. – М., Художлит., 1988. – 431 с.
4. *Саяхова Л.Г.* Культура тюрских народов на уроках русского языка: Пособие для учителя / Авт.-сост. Л.Г. Саяхова. – СПб.: филиал изд-ва «Просвещение», 2008. – 163 с.: ил.

И.А. Хайрова, методист, МУДО «Дом детского творчества г. Буденовска Буденовского района»
E-mail: irakhairova@yandex.ru

Мой край в судьбе России

*На сорок пятой параллели
Он обдувается ветрами.
Российский уголок тот южный
Лежит между двумя морями...*

Для каждого из нас самым близким и дорогим является то место, где он родился. Все уголки нашей необъятной Родины красивы по-своему, но я бы хотела рассказать о моем Ставропольском крае, моей маленькой Родине.

Ставропольский край расположен на юге Европейской части нашей страны, а если иметь в виду всю Россию, то на ее юго-западе. Через крайевой центр проходит 45-я параллель северного полушария. Ставрополье расположено в центре Предкавказья, между Черным и Каспийским морями. На его северной границе находится очень соленое озеро Маныч, а на южной – оно окружено горами Северного Кавказа.

Из истории Ставропольского края

Заселение территории современного Ставрополья началось в 1777 г., когда по велению Екатерины Великой была заложена Азово-Моздокская оборонительная линия, состоящая из ряда крепостей: Ставропольской, Георгиевской, Донской, Московской, Северной, Александровской, Павлов-

ской, Марьинской, Екатерининской. Новые редуты получали благословение от великого полководца А.В. Суворова, который приезжал на Кавказ с инспекцией.

По мере заселения и освоения Предкавказья все большее значение приобретает Ставрополь, как важный торговый и транзитный центр. Он становится своеобразными главными воротами Кавказа. Через город проходят Большой Черкасский тракт, соединявший Петербург и Москву с Кавказом, Большая Сальская дорога, выходящая к Волге, дороги на Ростов и Екатеринодар.

Как административно-территориальная единица Ставропольский край образован в феврале 1924 г. Последние поправки на его карту внесены в 1992 г., когда из состава края вышла Карачаево-Черкессия.

Территория Ставрополья включает 19 городов и 26 регионов. Наиболее крупные города: Ставрополь, Невинномысск, Пятигорск, Буденновск, Георгиевск, Минеральные Воды, Кисловодск.

Исторический путь Ставрополья отражен и на гербе города. Крепость в верхней части геральдического щита



Герб Ставропольского края

та – символ защиты южных рубежей России. Крест свидетельствует о том, что в крае находится центр православной епархии Северного Кавказа. Венок из дубовых листьев и пшеничных колосьев олицетворяет плодородие. Золотой цвет символизирует главную особенность солнечного края – края золотого колоса и золотого руна.

Знакомство России с Кавказом происходило во многом благодаря русской художественной литературе.

Великие русские поэты А.С. Пушкин и М.Ю. Лермонтов были настолько впе-



Домик Лермонтова в Пятигорске

чатлены Кавказом, что не раз посвящали ему свои произведения. Они были первыми, кто описал Кавказ не только как воинствующую территорию, но и обратили внимание на положительные особенности природы и населения, побудили к восхищению им.

Ставропольский край для многих – это край, где провел последние дни своей жизни Михаил Юрьевич Лермонтов. Близ Пятигорска, у подножия горы Машук, в 1841 г. состоялась дуэль великого поэта с Николаем Мартыновым. Домик, где жил Лермонтов, сохранился до наших дней. А в старинных пятигорских усадьбах еще хранятся личные вещи поэта.

Природные богатства

Ставропольский край славится своими минеральными водами. Первым был открыт горячий источник в Пятигорске, произошло это ещё в 1801 г. Тогда же было решено, что природные ресурсы можно использовать в лечебных целях. Указом Александра Первого было утверждено положение о Кавминводах и был подписан исторический Рескрипт «О признании государственного значения Кавказских Минеральных Вод и необходимости их устройства». Так началось официальное существование курортного района. Уникальные запасы местных минеральных вод сейчас широко известны во всем мире – это «Нарзан» и «Ессентуки».

Кавказские Минеральные Воды – крупнейший курортный регион Российской Федерации, который по богатству, разнообразию, количеству и ценности минеральных вод и лечебной грязи не имеет аналогов во всей Евразии.

Полевой и горный, энергетический и машиностроительный, хлебный край славится золотой пшеницей и золотым руном, крупными индустриальными гигантами, замечательными здравницами Кавказских Минеральных Вод.

Климат, растительный и животный мир Ставрополя является своеобразным «географическим музеем», где на сравнительно небольшой площади соседствуют почти все климатические пояса и ландшафты, характерные для бескрайних просторов России: полупустыня и раздольная степь, предгорье и горы.

Главные реки региона – Кума, Терек и Кубань, а от них – мощные оросительные системы Большого Ставропольского канала, дающие живительную влагу плодородным, но засушливым землям.

На границе с Кабардино – Балкарией находится Тамбуканское озеро, которое знаменито своими лечебными грязями.

Ставропольский край в годы войны

У Ставрополя богатая боевая история. На территории края проходила битва за Кавказ, ставшая одной из самых продолжительных в Великой Отечественной войне.

Летом 1942 г. немецкое командование сосредоточило свои главные силы на Северном Кавказе, который считался глубоким тылом, и его оборона являлась слабо подготовленной. Перевес в силах дал возможность фашистам быстро продвинуться от Дона до Главного Кавказского хребта.

Кровопролитные бои происходили на Главных Кавказских перевалах: Ма-

рухском и Клухорском. В состав немецкой армии входили специально подготовленные горнострелковые дивизии. 15 августа части 1-й горнострелковой дивизии захватили Клухорский перевал, вышли на южные склоны горы Эльбрус, в начале сентября овладели Марухским перевалом. Бои продолжались до наступления зимы.

В конце 1942 г. сложилась благоприятная обстановка для наступления советских войск на Северном Кавказе. Преследуя противника, наши войска освободили всю территорию Ставропольского края.

В результате активных боевых действий 9 октября 1943 г. Красная Армия сбросила фашистские войска в Керченский пролив, освобождение Северного Кавказа завершилось.

Битва за Кавказ проходила одновременно со Сталинградской и Курской битвами и сыграла большую роль в ходе Великой Отечественной войны.

Ставрополье сегодня

Ставрополье – это колыбель разных народов, населяющих ныне Северный Кавказ. История нашего богатейшего края очень увлекательна и драматична. Не случайно о крае говорят: *«Что ни камень, то легенда»*. Ставрополь, Пятигорск, Кисловодск включены в число 116 городов России, взятых под особый контроль и охрану государства.

Земля ставропольская славится трудовой и боевой историей, замечательными народными традициями, характерными для многонационального края.

В середине 1990-х гг. в Российской Федерации возрожден институт гу-

бернаторства, существовавший с 1708 по 1917 год. В 1996 г. этот институт возрожден и в Ставропольском крае. Сегодня, как и в прошлом, во главе нашей территории стоит губернатор, полномочия и ответственность которого очень близки к тем, которыми располагали губернаторы Ставропольской губернии.

Ставропольский край является одним из индустриально-аграрных комплексов России с выгодным географическим положением и хорошими перспективами развития.

Его промышленный комплекс насчитывает свыше 320 крупных и средних предприятий. По объему выпускаемой продукции ведущее место занимают предприятия химической промышленности, энергетики, машиностроения и металлообработки, производящие оборудование, оргтехнику, автокраны, автоприцепы, деревообрабатывающие станки, бытовую технику, минеральные удобрения, пластические массы и синтетические смолы. На долю края приходится 9% производства синтетических смол и пластических масс России, 6% – минеральных удобрений, 5,5% – зерна, 5% – растительного масла, 3% – валовой продукции сельского хозяйства, 1,9 % – электроэнергии и 1,7% сахара.

Сельское хозяйство – ведущая отрасль краевой экономики. Площадь сельскохозяйственных угодий достигает, без малого, шести миллионов гектаров. Основная зерновая культура – озимая пшеница. На Ставрополье широко развито садоводство, виноградарство, мясное и молочное животноводство, овцеводство и птицеводство.

Транспортная сеть края составляет 1,5 тыс. км железнодорожных путей, более 7 тыс. км автомобильных дорог. Действуют Минераловодский и Ставропольский аэропорты.

В крае расположена самая мощная на Северном Кавказе Ставропольская ГРЭС, а также работают Невинномысская и Каскад Кубанских ГРЭС.

Богатое традициями, насыщенное исторической памятью, опирающееся на достижения культуры и материального производства прошлого и сегодняшнего, Ставрополье уверенно смотрит в будущее.

Ключевые слова: города-курорты, особое географическое положение, история освоения, многонациональный регион, битва за Кавказ.

Keywords: resort towns, special geographical location, history of development, multinational region, battle for the Caucasus.

Литература

1. Кравченко А.В. Внешнеэкономическая деятельность региона. – Ставрополь, 2022.
2. Край наш Ставрополье. Очерки истории. – Ставрополь, 1999.
3. Материалы по изучению Ставропольского края. – Ставрополь, 1949–1988. Вып.1–16.
4. Наш край: (документы, материалы, 1777–1977). – Ставрополь, 1977.
5. Северный Кавказ с древних времен до начала XX столетия. – Пятигорск, 2010.
6. <https://www.dumask.ru/istoriya/item/2906-news328.html>
7. https://stavropol.tpprf.ru/ru/stav_history/
8. https://geo.1sept.ru/view_article.php?id=200801323

Е.Б. Еремеева, методист МКОУ ДО «Центр дополнительного образования» Елецкого муниципального района Липецкой области
E-mail: eremeeva701@yandex.ru

Модель реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Экспериментариум»

В Елецком муниципальном районе огромную роль уделяют вопросам бережного и рационального отношения к природным богатствам своей малой Родины. Многоступенчатость экологического образования в нашем муниципалитете позволяет обучающимся МБУ ДО «ЦДО» активно включиться в реальные действия по защите окружающей среды не только через участие в акциях, субботниках, но и через проектную и исследовательскую деятельность, это и с подвигло к разработке дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (далее – ДООП) «Экпериментариум». Стоит отметить, что полученное оборудование в рамках проекта «Доступное дополнительное образование», расширило возможности для реализации программы.

Проектирование ДООП «Экпериментариум» основывалось на общих требованиях к порядку обновления содержания дополнительных общеобразовательных программ и методов обучения, которые изложены в Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей [1].

Основная идея программы – это мотивация обучающихся к решению эко-

логических проблем муниципалитета через проектную и исследовательскую деятельность. Современное дополнительное образование переносится на воспитание личности, способной самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательную деятельность альтернативных форм и способов, таких как проектная и исследовательская деятельность.

Программа является разноуровневой и построена по принципам маршрутизации и инклюзивной открытости. Программа реализуют право каждого обучающегося на овладение компетенциями, знаниями и умениями в индивидуальном темпе, объёме и уровне сложности. Вариативность ДООП «Экпериментариум» связана с обеспечением разнообразия дополнительного образования исходя из запросов, интересов и жизненного самоопределения детей [2].

Отличительной особенностью программы является диагностика обучающихся, которая позволяет им вне зависимости от уровня своей подготовленности получить ту или иную роль в образовательном пространстве в рамках данной программы. Такой подход делает систему дополнительного образования доступной, так как позволяет всем обучающимся, независимо от их способностей и уже сформированных компетенций получить новые знания и умения.

Диагностика проводится по трем направлениям:

1. Определение уровня подготовленности обучающихся, целевых установок и мотивированности на данную образовательную деятельность (рис. 1, здесь и далее см. на 3 стр. обложки).

2. Диагностика предметной и надпредметной грамотности, которая позволяет обучающимся вне зависимости от уровня своей подготовленности получить ту или иную роль в образовательном пространстве в рамках данной программы.

Экоаналитик: напрямую работает с экологическим отделом администрации Елецкого муниципального района, анализирует экологическую обстановку того объекта, который необходимо изучить, озвучивает проблематику, активно участвует во всех этапах исследования.

Эколог: изучает и подбирает литературу и методику для написания исследовательской работы, транслирует полученные знания одноклассникам, инициирует и проводит природоохранные мероприятия, участвует в опытах, предоставляет отчетность эко-аналитику, собирает материал для исследования.

Лаборант: готовит оборудование и инструменты для исследования, проводит все лабораторные эксперименты, обрабатывает полученные результаты разрабатывает маршруты полевых исследований.

Дизайнер: разрабатывает алгоритм презентации исследования, разработка буклетов, макетов и другого информационного материала, сбор и интерпретация информации по выбранной проблематике.

Pr-менеджер: презентует работу, транслирует полученные результаты в средствах массовой информации, занимается продвижением проекта на различных уровнях, занимается просветительской работой, организует пресс-конференции, круглые столы, проводит информационную кампанию в детском образовательном объединении в родительской среде.

Задача педагога на каждом учебном занятии создать такую образовательную среду, которая позволяет обучающимся с любым уровнем стартовых способностей и знаний пройти конкретную игровую практику.

Продуктом консолидации усилий всех обучающихся является исследовательская работа как проект, который находит свою реализацию на территории муниципалитета: «Хозяин малой реки», «Чистый родник», «Очистим от мусора наше село», «Чистый воздух», «Свалкам нет», плагинг-забег.

3. Диагностика компетентностных результатов и достижений (компетентностные олимпиады).

Это отдельное образовательное событие, которое дает оценку компетентностных результатов и позволяет каждому обучающемуся провести независимую рефлексию динамики их

достижений и стимулирует на дальнейшую деятельность [3].

В основе компетентностных олимпиад – два основных параметра: способность к деятельности и готовность действовать и достигать цель.

Образовательное сопровождение в рамках программы «Экспериментариум» происходит по вертикали, где педагог выступает в роли консультанта, который сопровождает образовательную деятельность в *трех уровневой модели (рис. 2)*:

Цель и задачи для каждого обучающегося ставятся индивидуально согласно темпу и уровню усвоения материала, независимо от роли в рамках образовательной деятельности, но при этом на всех этапах происходит обмен полученной информацией (рис. 3).

В процессе освоения программы используются такие формы и методы обучения как: мозговой штурм, интенсив, панельная дискуссия, активный тренинг и др. Как показала практика, они наиболее эффективно стимулируют творческую активность детей и раскрепощают обучающихся, что положительно влияет на результат групповой работы. Дистанционные формы работы используются педагогом для индивидуальных консультаций. Кейс-технология является своего рода путеводителем по программе и содержит рекомендации по изучению учебного материала (контрольные вопросы для самопроверки, тесты, творческие и практические задания для подготовки к компетентностным олимпиадам). При изучении курса, обучающийся может запрашивать помощь у педагога (email, социальные сети, электронные платформы и др.), получает индивидуальные консультации. Профессиональные пробы

в рамках реализации программы направлены на развитие hard компетенций, которые ориентируют обучающихся на выбор профессий. Стоит отметить, что большинство детей, освоивших программу «Экспериментариум» поступают на факультеты естественнонаучной направленности.

Проектное управление образовательной деятельности и комплексный подход в реализации программы позволяет эффективно решать экологические проблемы муниципалитета и дает возможность обучающимся самореализоваться не только в рамках детского образовательного объединения.

Ключевые слова: программа «Экспериментариум», экологическое воспитание, диагностика, исследовательская деятельность.

Keywords: program «Experimentarium», environmental education, diagnostics, research activities.

Литература

1. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей [Электронный источник]. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339668/;

2. Понов А.А. Образовательные программы и элективные курсы компетентностного подхода/ Предисл. В.А. Болотова. Изд. 4-е. – М.: ЛЕНАНД 2017. – 344 с.

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года») [Электронный источник]. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413581/1b1d2b8512a1ba1441c9a3f80cc4dbd5cda16c0f/

Юбилейный Ысыах в Москве

30 июля 2022 г. в Москве на территории музея-заповедника «Коломенское» состоялся якутский национальный праздник Ысыах. В течение дня праздник посетило более 25 тысяч москвичей и гостей столицы.

***Ысыах** – исконный культовый и главный праздник народа саха, олицетворяющий встречу лета и пробуждение природы, который уже в 16 раз проводится в Москве.*

В этом году Ысыах в Коломенском посвящен юбилейным датам: 390-летию вхождения Якутии в состав Российского государства, 100-летию со дня образования Якутской АССР и Постпредства Якутии, 125-летию выдающегося якутского советского государственного и политического деятеля М.К. Аммосова и Году культурного наследия народов России.

Соорганизаторами Ысыаха в Коломенском выступили Постоянное представительство Республики Саха (Якутия) при Президенте Российской Федерации, Правительство Москвы в лице Департамента национальной политики и межрегиональных связей города Москвы, ГБУ «Московский Дом национальностей», Намский район Республики Саха (Якутия), администрация музея-заповедника «Коломенское».

В ходе праздника Ысыах в московском Коломенском официально завершилась самая длинная в истории России конная экспедиция «От Полюса холода до Белокаменной», проходившая

под эгидой РГО. Участники экспедиции прошли на якутских лошадях 11 тыс. км от Оймяконского улуса через 17 регионов страны. Благодаря этому обряд благословения алгыс в Коломенском впервые с 2007 г. прошел с участием якутской породы лошадей.

Торжественную церемонию зажжения огня провели Постоянный представитель Республики Саха (Якутия) при Президенте Российской Федерации – первый заместитель Председателя Правительства Республики Саха (Якутия) Андрей Федотов, советский и российский учёный-океанолог, исследователь Арктики и Антарктики, член-корреспондент Российской академии наук, первый вице-президент Русского географического общества, президент Ассоциации полярников Артур Чилингаров, а также участники уникального конного перехода потомственные коневоды Дугуйдан Винокуров, его сын Дархан и Мичил Неустроев. В ходе театрализованного представления были реконструированы события столетней давности, которые стали основой создания Якутской автономии.

Церемонию открытия Ысыаха у главного символа Якутии в Коломенском – Сэргэ – посетили многочисленные почетные гости, включая делегации из Армении, ДНР, Иордании, Казахстана, КНДР, Монголии, Палестины, Сирии, Туркменистана и Узбекистана.

«Я хочу поблагодарить всех гостей, которые пришли на Ысыях в Коломенское в замечательный парк в самом центре Москвы, – сказал на открытии праздника Постоянный представитель Республики Саха (Якутия) при Президенте Российской Федерации Андрей Федотов, – Поздравляю всех с нашим национальным праздником, который становится все более интернациональным».

Руководитель департамента национальной политики и межрегиональных связей города Москвы Виталий Сучков передал слова приветствия от мэра Москвы Сергея Собянина, в которых было подчеркнуто, что праздник Ысыях отмечается в Москве на протяжении многих лет и является ярким событием в культурной и общественной жизни столицы. Виталий Сучков поздравил всех с праздником Ысыях, с юбилеями Республики и пожелал, чтобы дружба народов была тем фундаментом, который позволит и дальше укрепляться, процветать Республике Саха (Якутия), Москве и великой России.

С приветствием к участникам открытия обратились знаменитый советский и российский исследователь Арктики, президент Ассоциации полярников, Артур Чилингаров, заместитель председателя комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Александр Акимов, Глава Намского улуса Юрий Слепцов.

Вся площадка «Коломенского» на целый день стала местом знакомства с Якутией, с ее богатой культурой, древ-

ними традициями и яркими талантливыми людьми. Гостям Ысыяха были представлены историческая экспозиция, посвященная 125-летию М.К.Аммосова, выставка архивных документов, посвященная 100-летию образования ЯАССР, выставка мастеров и умельцев Намского улуса «Узоры земли Олонхо», выставка-ярмарка изделий народных промыслов, сувениров, ювелирных украшений. Состоялись мастер-классы и презентация от мастеров Якутии: лоскутное шитье, сувенирные изделия из бересты и конского волоса. Традиционно повышенный интерес вызвала дегустация блюд национальной кухни и якутских деликатесов, в рамках которой прошли конкурс строганины и конкурс едоков.

Большой отклик у участников праздника получили выступления творческих коллективов и ведущих исполнителей республики, конкурсы народных костюмов и народного фольклора, спортивные соревнования по якутским национальным видам спорта: мас-рестлингу, хапсагаю и якутской вертушке. Примечательно, что среди призеров открытых всероссийских соревнований по мас-рестлингу в рамках празднования 125-летия М.К.Аммосова на площадке Ысыях в Коломенском – представители Кыргызстана, Туркменистана и 9 регионов России, в полном соответствии с интернациональным характером якутского праздника.

Завершился Ысыях в Коломенском большим танцем Осуохай.

*Пресс-центр Республики Саха
(Якутия) в Москве*

Татьяне Сергеевне Комиссаровой – 80 лет!

Поздравляем с юбилеем!



Трудно поверить, что этой красивой, умной, энергичной женщине столько лет. Только внушительный список ее публикаций, научных и почетных званий убеждает в том, что трудовой путь Татьяны Сергеевны был долгим и весьма плодотворным.

Т.С.Комиссарова – кандидат географических наук, доктор педагогических наук, профессор, директор НИИ географии, экологии и природопользования ЛГУ им. А.С. Пушкина, профессор кафедры социально-культурного сервиса и туризма ЛГУ им. А.С. Пушкина, Почетный работник высшего профессионального образования, Заслуженный деятель науки и образования, член-корреспондент Международной Академии наук Экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ), действительный член Национальной

академии туризма, Почетный член Русского географического общества, профессор Российской академии естествознания, медаль ЛГУ им.А.С.Пушкина «За многолетний добросовестный труд» и медаль Русской Православной церкви «В память 100-летия восстановления патриаршества Русской православной церкви». А еще она автор более 200 статей, учебников и учебных пособий. В течение многих лет Татьяна Сергеевна успешно проводит Пюхтицкие чтения в Пюхтицком Успенском ставропигальном женском монастыре (Эстония) и готовит к выпуску сборники докладов, поступивших на чтения.

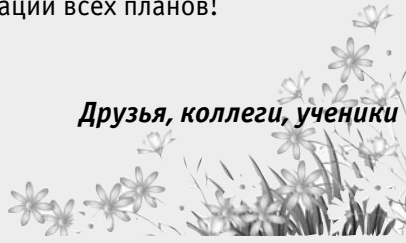
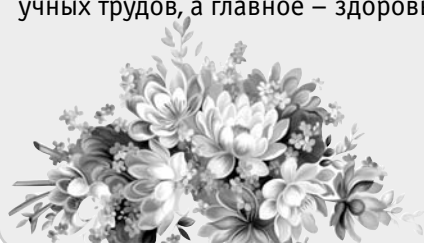
Уже этот перечень званий, степеней, наград, публикаций свидетельствует о том, какой большой и успешный путь прошла Татьяна Сергеевна за многие годы работы на благо географического, экологического и картографического просвещения молодежи!

С первых дней основания нашего журнала Т.С. Комиссарова – член редколлегии и постоянный автор, за что мы ей сердечно благодарны.

Только необыкновенная энергия, организаторский талант и стремление творить, что всегда были свойственны Татьяне Сергеевне, позволили ей так много сделать.

От всей души желаем дорогой Татьяне Сергеевне долгих творческих лет, новых научных трудов, а главное – здоровья и сил для реализации всех планов!

Друзья, коллеги, ученики



Аннотации/Annotations

Б.И. Кочуров, И.В. Ивашкина, Ю.И. Еромолова, Н.В. Фомина. Геоэкологический прогноз и использование энергоносителей.

В статье показаны методические подходы к геоэкологическому прогнозированию. Приводится определение экономического прогноза, структура поисковых функций информационной системы экологического прогноза и схема экологического прогноза как системы, состоящей из нескольких блоков, связанных целевым назначением: социально-экономических, природных и собственно геоэкологических.

B.I. Kochurov, I.V. Ivashkina, Yu.I. Yermakova, N.V. Fomina. Geoeological forecast and energy use.

The purpose of this study is to develop methodological approaches to geoeological forecasting. The definition of the economic forecast, the structure of the search functions of the ecological forecast information system, and the ecological forecast scheme as a system consisting of several blocks connected by the purpose are given: socio-economic, natural and geoeological.

С.С. Зорин. Экологический туризм.

Экологический туризм – это направление туризма, предполагающее посещение территорий, не затронутых антропогенным воздействием. Основная задача экотуризма заключается в сохранении в первоначальном виде уникальных ландшафтов и воспитании у людей бережного отношения к природе.

S.S. Zorin. Ecotourism.

Ecotourism is a tourism destination that involves visiting areas that are not affected by anthropogenic impact. The main task of ecotourism is to preserve unique landscapes in their original form and educate people to take care of nature.

Е.А. Гаджиева, Д.В. Севастьянов. Новые горизонты развития рекреационного природопользования и туризма в арктической зоне Российской Федерации.

Успешное развитие рекреации и туризма в Арктической зоне РФ становится важным фактором устойчивого формирования социально-экономической сферы северных территорий страны. Этот аспект отмечен как важное направление в новой стратегии развития АЗРФ до 2035 г.

E.A. Gadzhieva, D.V. Sevastyanov. New horizons for the development of recreational nature management and tourism in the Arctic zone of the Russian Federation.

The successful development of recreation and tourism in the Arctic zone of the Russian Federation is becoming an important factor in the sustainable formation of the socio-economic sphere of the northern territories of the country. This aspect is noted as an important direction in the new development strategy of the Russian Arctic until 2035.

Т.С. Жигунова, Э.А. Жигунов. Туризм и окружающая среда, особо охраняемые природные территории.

Описаны воздействия туристской индустрии на окружающую среду, на пресноводные водоёмы. Рассказано о том, как развитие приморского и прибрежного туризма значительно изменяет природный ландшафт под влиянием чрезмерной нагрузки на него.

T.S. Zhigunova, E.A. Zhigunov. Tourism and the environment, specially protected natural areas.

The impact of the tourism industry on the environment, on freshwater reservoirs is described. It is told how the development of seaside and coastal tourism significantly changes the natural landscape under the influence of excessive load on it.

Ю.С. Репринцева, И.А. Шутова. Формирование знаний о рациональном природопользовании у обучающихся в условиях дополнительного образования.

Авторы рассматривают возможные пути совершенствования изучения проблемы рационального природопользования и экологического образования школьников, разумно сочетая урочную и внеурочную работу.

Yu.S. Reprintseva, I.A. Shutova. Formation of knowledge of rational nature management among students in the conditions of additional education.

The authors consider possible ways to improve the study of the problem of rational nature management and environmental education of schoolchildren, reasonably combining classroom and extracurricular work.

О.М. Михайлова, Дарима Старновская. Проблемы экологии в городе Чите.

В данной статье рассматриваются экологические проблемы города Чита: загрязнение атмосферного воздуха, питьевой воды и воды открытых водоёмов, а также проблемы бытовых отходов. В статье представлены некоторые пути решения экологических проблем.

O.M. Mikhailova, D. Starnovskaya. Environmental problems in the city of Chita.

This article discusses the environmental problems of the city of Chita: pollution of atmospheric air, drinking water and water of open reservoirs, as well as problems of household waste.

Л.П. Селиванова. Использование геоинформационных систем в школьных проектах.

В статье показаны возможности использования геоинформационных систем для решения различных заданий при выполнении проектных исследований.

L.P. Selivanova. He use of geographic information systems in school projects.

The article shows the possibilities of using geoinformation systems for solving various tasks when performing design studies.

A.C. Sorokolet. Технологическая карта классного часа с использованием сингапурской технологии.

Автор представляет пример использования сингапурской технологии при проведении классного часа.

A.S. Sorokolet. Classroom flow chart using Singapore technology.

The author presents an example of the use of Singaporean technology in the classroom.

Н.Т. Емелюкова. Земля-кормилица (материал для классного часа).

Автор предлагает материал для проведения беседы во время классного часа о роли родной земли в жизни человека, чтобы воспитать у школьников чувство любви к родной земле и ответственное отношение к ней.

N.T. Yemelyukova. Earth-breadwinner (material for class hours).

The author offers material for a conversation during a classroom hour about the role of the native land in a person's life in order to instill in schoolchildren a sense of love for their native land and a responsible attitude towards it.

А.О. Алексеева. Журнал «География и экология в школе XXI века» и его роль в популяризации эколого-географических знаний и методической помощи учителю.

Автор обстоятельно характеризует основные направления публикаций журнала и его значение для повышения профессионального мастерства учителей географии.

A.O. Alekseeva. The journal «Geography and Ecology in the School of the 21st Century» and its role in the popularization of ecological and geographical knowledge and methodological assistance to the teacher.

The author characterizes in detail the main directions of the journal's publications and its significance for improving the professional skills of geography teachers.

И.В. Федерко. Патриотическое краеведение как одно из условий успешной ресоциализации несовершеннолетних воспитанников в школе при воспитательной колонии.

В статье рассмотрена важная проблема – ресоциализация несовершеннолетних воспитанников в школе при воспитательной колонии средствами краеведческой работы.

I.V. Federko. Patriotic local history (homeland studies) as one of the conditions for the successful resocialization of minors in a school at an educational colony.

The article deals with an important problem – the resocialization of minor pupils in a school at an educational colony by means of local history work.

О.Н. Текеева. Поход по маршруту: Сынтинский храм – Нижне-Архызский историко-архитектурный комплекс.

В статье автор знакомит нас с интересным маршрутом по историческим местам Карачаево-Черкессии.

O.N. Tekeyeva. Hike along the route: «Synta Temple – Nizhne-Arkhyz Historical and Architectural Complex».

In the article, the author introduces us to an interesting route through the historical places of Karachay-Cherkessia.

М.Н. Жукова. Отечественные традиции воспитания.

Размышления педагога о традициях воспитания в России, о роли семьи и образовательных учреждений, о проблемах современной школы.

M.N. Zhukova. Domestic traditions of education.

The teacher's reflections on the traditions of education in Russia, on the role of the family and educational institutions, on the problems of the modern school.

И.А. Хайрова. Мой край в судьбе России.

Увлекательный рассказ о малой Родине – Ставрополе, его истории и природных богатствах, о роли в битве за Кавказ в годы Великой Отечественной войны и о развитии хозяйства.

I.A. Hayrova. My land is in the fate of Russia.

A fascinating story about the small Motherland – Stavropol, its history and natural resources, about the role in the battle for the Caucasus during the Great Patriotic War and about the development of the economy.

Е.Б. Еремеева. Модель реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественно-научной направленности «Экспериментариум».

Автор представил интересный опыт организации и методики реализации модели дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экспериментариум», основная цель которой привлечение школьников к решению экологических проблем муниципалитета.

E.B. Ereemeeva. Model for the implementation of an additional general educational general developmental program of a natural science orientation «Experimentarium».

The author presented an interesting experience of organizing and implementing the model of an additional general educational general developmental program «Experimentarium», the main goal of which is to involve schoolchildren in solving environmental problems of the municipality.

Юбилейный Ысыях в Москве.

Anniversary Ysyakh in Moscow.

Поздравляем с юбилеем Т.С. Комиссаров!

Congratulations on the anniversary of T.S. Komissarova!