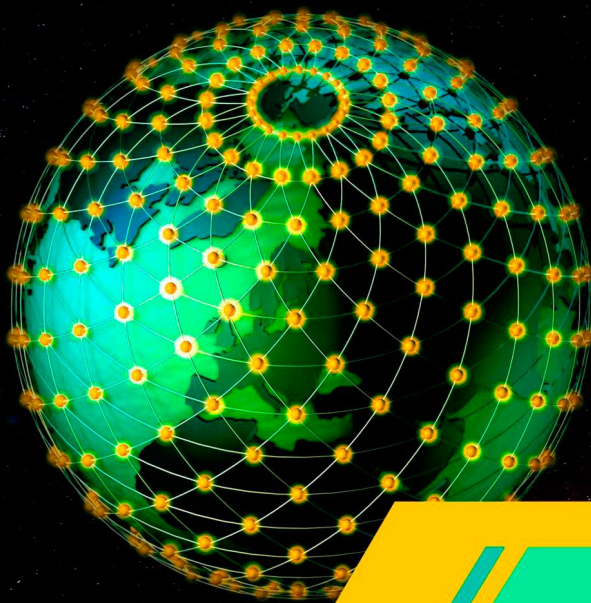


ВЕСТНИК НАУКИ

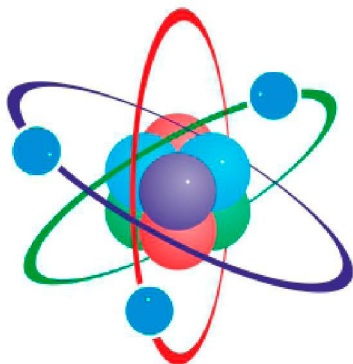
Сборник научных статей по материалам
Международной научно-практической конференции

FUNDAMENTAL AND APPLIED APPROACHES TO SOLVING SCIENTIFIC PROBLEMS



Издательство «НИЦ Вестник науки»

К-570-2



FUNDAMENTAL AND APPLIED APPROACHES TO SOLVING SCIENTIFIC PROBLEMS

Сборник научных статей по материалам
XVIII Международной научно-практической конференции

Часть 2

16 сентября 2025 г.

Уфа 2025

УДК 001
ББК 72
Ф 97

Ф **Fundamental and applied approaches to solving scientific**
97 **problems / Сборник научных статей по материалам**
 XVIII Международной научно-практической
 конференции (16 сентября 2025 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / –
 Уфа: Изд. Научно-издательский центр Вестник науки,
 2025. – 161 с.

В сборнике представлены материалы XVIII Международной научно-практической конференции «Fundamental and applied approaches to solving scientific problems», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника актуальны для всех интересующихся перспективными и инновационными направлениям развития науки и техники, и могут быть применены при выполнении научно-исследовательских работ, а также в преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за интерпретацию и изложение результатов научно-исследовательских работ, подбор и точность приведенных статистических данных, фактов, цитат, подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

УДК 001
ББК 72

© Корректурa и верстка ООО «НИЦ Вестник науки», 2025
© Коллектив авторов, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абросимов Андрей Андреевич, к.т.н., Инженер, каф. разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Улитова Анастасия Сергеевна, к.ф.н., н.с., Отдел древнерусского языка, ИРЯ РАН

Старчикова Маргарита Валерьевна, к.с.н., доцент, доцент кафедры социализации и развития личности, Алтайский институт Развития Образования им. А. М. Топорова

Буй Ван Тиен, к.т.н., Преподаватель, каф. Динамика и Управление движением ЛА, Технический университет им. Лэ Куи Дона, Ханой, Вьетнам

Хачатурова Карине Робертовна, к.п.н., доцент кафедры психологии и педагогики образования, Московский психолого-социальный университет

Решетникова Наталья Владимировна, к.э.н., Старший научный сотрудник, Институт аграрных проблем РАН, лаборатория стратегии развития институциональной среды АПК, Федеральный исследовательский центр "Саратовский научный центр Российской академии наук"

Северин Алексей Викторович, к.п.с.н., доцент, кафедра психологии, УО "Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина"

Носкова Галина Викторовна, к.э.н., ФГБНУ ФНИЦ ВНИИЭСХ

Климова Ирина Викторовна, к.т.н., доцент, звание отсутствует, Высшая школа техносферной безопасности, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Ягафарова Иляна Маратовна, д.ист.н., доцент, ведущий научный сотрудник, АНО Центр научных исследований в сфере профориентации и психологии труда

Лыгин Сергей Александрович, к.х.н., доцент, каф. биологии экологии и химии, Бирский филиал Уфимского университета науки и технологий

Шулаев Алексей Владимирович, д.м.н., профессор, кафедра общей гигиены, Казанский ГМУ Минздрава России

Юшиц Алексей Эдуардович, преподаватель-исследователь, каф. Экономики и управления, ТГПУ им. Л.Н. Толстого

Киселева Наталья Станиславовна, к.б.н., с.н.с., лаборатория селекции, Федеральный исследовательский центр "Субтропический научный центр Российской академии наук" (ФИЦ СНЦ РАН)

Расулова Мухсинна Розиковна, PhD, доцент, кафедра судебной медицины, Самаркандский государственный медицинский университет

Поминнов Андрей Викторович, к.п.н., Кафедра педагогики и психологии, Уфимский университет науки и технологий Сибайский институт (филиал)

Унайбаев Булат Булатович, к.т.н., проректор по научной работе и международным связям, Кафедра "Строительство", Екибастузский инженерно-технический институт имени академика К.И. Сатпаева

Иванчихина Ольга Викторовна, соискатель степени кандидата наук, зав. каф. Натурального здорового питания, АНО ВО «Балтийский политехнический институт»

Плаксунова Эльвира Викторовна, к.пед.наук, доцент, каф. физического воспитания, РУС (ГЦОЛИФК)

Халиков Альберт Рашитович, к.ф.-м.н., Уфимский университет науки и технологий (ответственный редактор)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ КАК СУЩЕСТВЕННЫЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАМЕРЕНИЙ ЛИЧНОСТИ <i>Е.О. Зимарева</i>	79
ПРОЯВЛЕНИЯ «НЕУСТАВНЫХ ОТНОШЕНИЙ» В СОЦИАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ <i>Е.В. Девяткова</i>	84
МОТИВАЦИОННЫЕ ОРИЕНТАЦИИ УЧАСТНИКОВ СТУДЕНЧЕСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОТРЯДА <i>М.В. Сёмина, А.Ю. Бянкина</i>	91
МЕЖЛИЧНОСТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ <i>В.Р. Багадирова</i>	96
СЕКЦИЯ 11. ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА	105
ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ КЛАССОВ В СООТВЕТСТВИИ С САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМИ НОРМАМИ <i>А.А. Чурбанов, И.В. Служаева</i>	105
ЦЕВА: РОЛЬ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АНАЛИТИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ <i>Г.А. Потапов</i>	111
ЗАЩИТА ОТ КИБЕРАТАК – ПРАКТИЧЕСКИЕ ШАГИ И ГОТОВНОСТЬ К ИНЦИДЕНТАМИ <i>З.А. Адиятуллин, К.П. Якимова</i>	115
СЕКЦИЯ 12. ЭКОЛОГИЯ	121
СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ – ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ЗЕЛЕНОЙ ЭНЕРГИИ <i>А.Ю. Охотникова</i>	121
ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОБРАЩЕНИЯ ОТХОДАМИ В ВОСТОЧНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН <i>Р.А. Муртазин, Д.А. Харлямов, И.Ф. Сулейманов, Г.В. Маврин</i>	125
УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В РЕШЕНИИ ПРИРОДООХРАННЫХ ПРОБЛЕМ В ВОСТОЧНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН <i>О.М. Карлин, Д.А. Харлямов, И.Ф. Сулейманов, Г.В. Маврин</i>	132
АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА РАБОТНИКОВ ОАО «РЖД» <i>Н.В. Калганова</i>	139
АНАЛИЗ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ В РАБОТЕ СОСТАВИТЕЛЯ ПОЕЗДОВ <i>Н.В. Калганова</i>	143

УДК 504.03

УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В РЕШЕНИИ ПРИРОДООХРАННЫХ ПРОБЛЕМ В ВОСТОЧНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

О.М. Карлин,

студент 1 курса, напр. «Техносферная безопасность»

Д.А. Харлямов,

к.т.н., доц.

И.Ф. Сулейманов,

к.т.н., доц.

Г.В. Маврин,

к.х.н., доц.,

Набережночелнинский институт (филиал) КФУ

Аннотация: В статье на примере восточной зоны Республики Татарстан рассматриваются аспекты привлечения общественности к решению экологических проблем. Описаны основные факторы, влияющие на формирование ответственного отношения к окружающей среде, приведены механизмы эффективной работы для успешной реализации намечаемых проектов. Отмечена роль экологического образования, а также взаимодействия с органами власти, средствами массовой информации, социальными сетями и научным сообществом. По результатам проведенного анализа предложены эффективные механизмы, направленные на решение конкретных экологических задач.

Ключевые слова: экологический контроль, экологический мониторинг, экологическое образование, общественная экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду

Восточная зона Республики Татарстан – территория с богатой природной средой и ценными экосистемами. Однако, в последние годы, регион столкнулся с рядом серьезных экологических проблем, вызванных в первую очередь антропогенным воздействием. В связи с этим, привлечение общественности к решению природоохранных задач становится все более актуальным. Активное участие жителей

региона в решении экологических вопросов – это не только гражданский долг, но и возможность улучшить условия жизни, создать более здоровую и устойчивую среду для будущих поколений.

В восточной зоне Татарстана, где сосредоточены крупные промышленные предприятия энергетического сектора, машиностроения, химической и нефтехимической отрасли, остро стоит проблема загрязнения водных ресурсов [1]. Промышленные выбросы и сбросы сточных вод, содержащие химические вещества, тяжелые металлы и другие токсичные соединения, загрязняют воздушную среду, водные объекты, снижают качество природных и подземных вод [2-3]. Помимо существенных объемов сбросов и выбросов в регионе образуется большое количество различных отходов производства и потребления, происходит деградация лесных массивов и почвенного покрова, а также нарушение естественного баланса экосистем [4-5]. Вышеуказанные обстоятельства требуют консолидировать усилия всех заинтересованных сторон, направленных для сохранения качества окружающей среды и обеспечение устойчивого развития региона и благополучия будущих поколений.

Ключевым фактором в формировании ответственного отношения к окружающей среде являются экологическое образование и просвещение. Эффективное экологическое образование должно быть направлено на формирование у граждан понимания экологических проблем региона, ответственности за сохранение природных ресурсов и способности принимать экологически грамотные решения в повседневной жизни. Внедрение экологических знаний в учебные программы позволит сформировать у подрастающего поколения глубокое понимание экологических принципов, а также повысить их экологическую грамотность. Важно прививать экологическую культуру с раннего возраста. Программы экологического образования в детских садах и школах, университетах должны быть интегрированы в учебный процесс. Формирование экологической культуры – это не одномоментный процесс, а долгосрочная стратегия, которая требует совместных усилий всех участников общества: органов власти, бизнеса, общественных организаций и граждан. Лишь через повышение экологической

сознательности можно добиться устойчивого развития и сохранения природных ресурсов для будущих поколений.

Также одним из ключевых элементов успешной природоохранной деятельности и ответственного отношения к окружающей среде является повышение экологической осведомленности населения [6]. Эффективное решение этой задачи предполагает комплексный подход, включающий в себя различные мероприятия: проведение информационных кампаний; разработка и распространение образовательных материалов; организация экологических выставок, семинаров и конференций; внедрение экологического образования в школьную программу; создание возможностей для познавательных путешествий по природным заповедникам и национальным паркам [7].

Следующим важным элементом для привлечения активного участия граждан в решении природоохранных проблем является организация общественных экологических инициатив и общественный контроль за природопользованием. Такого рода деятельность может принимать различные формы, от проведения экологических акций и субботников до создания гражданских инициатив, направленных на улучшение конкретных показателей качества окружающей среды. Общественный контроль позволяет вовлечь граждан в процесс принятия решений, повысить прозрачность деятельности предприятий и государственных органов, а также способствовать эффективному использованию природных ресурсов. Механизмы общественного контроля многообразны и могут включать в себя: общественные слушания и собрания; общественные инспекции и мониторинг; информационные кампании и публикации; обращения и жалобы.

Также для эффективной работы по привлечению общественности к решению природоохранных проблем необходима тесная и конструктивная работа с органами государственной власти. Это взаимодействие должно быть направлено на создание единой системы, объединяющей усилия государственных учреждений, общественных организаций и граждан. Общественные организации могут участвовать в разработке и реализации государственных программ по охране окружающей среды, вносить свои предложения и экспертные оценки в проекты федеральных и региональных законов и

нормативно-правовых актов, принимать участие в экологическом мониторинге. Органы власти должны предоставлять общественности доступную и прозрачную информацию о состоянии окружающей среды, о реализации природоохранных программ и об экологических проблемах региона.

Важной составляющей успешной реализации природоохранных проектов является активное привлечение средств массовой информации, которые играют существенную роль в формировании общественного мнения, повышении экологической осведомленности и стимулировании гражданской активности. Сотрудничество с медиа сообществом позволяет информировать широкую аудиторию о существующих экологических проблемах в восточной зоне Республики Татарстан, о проектах по их решению, а также о достижениях в области охраны природы. Публикации в социальных сетях, онлайн-трансляции, новостные сюжеты на телевидении и радио могут привлечь внимание к актуальным проблемам, побудить людей к действиям и мотивировать их к участию в экологических мероприятиях. Важно создать позитивный образ экологической деятельности, подчеркивая роль общественности в решении природоохранных задач. Публикация материалов об успешных волонтерских акциях, о результатах экологического мониторинга, о достижениях в области экологического образования – все это способно мотивировать людей к активному участию в природоохранных инициативах.

Современные информационные технологии играют важную роль в привлечении общественности к решению природоохранных проблем. Они позволяют эффективно распространять информацию, мобилизовать ресурсы и повысить уровень экологической осведомленности населения. Например, разработка и использование мобильных приложений для мониторинга качества воздуха, воды и почвы может значительно повысить информированность населения о текущей экологической ситуации. Такие приложения могут предоставлять доступ к данным в режиме реального времени, позволяя людям отслеживать изменения в окружающей среде и принимать более обоснованные решения.

Социальные сети и интернет-платформы также являются мощным инструментом для повышения экологической

осведомленности. Публикация информационных материалов, проведение онлайн-опросов и конкурсов, организация виртуальных экскурсий в природные заповедники – все это может способствовать формированию экологической культуры и вовлечению широкой аудитории в природоохранную деятельность. Кроме того, информационные технологии позволяют эффективно организовывать волонтерские движения и экологические акции. С помощью онлайн-платформ можно создавать группы, планировать мероприятия, координировать действия добровольцев и отслеживать результаты их работы. Такой подход позволяет привлечь к участию в природоохранных проектах большее количество людей и сделать их вклад более эффективным.

Для успешного решения природоохранных проблем в восточной зоне Республики Татарстан необходимо организовать тесное сотрудничество с научным сообществом. Ученые обладают глубокими знаниями о местной экосистеме, ее уязвимости и особенностях, а их исследования могут помочь выявить факторы, влияющие на загрязнение атмосферного воздуха, водных ресурсов, деградацию лесных массивов и почвенного покрова и другие экологические проблемы. Взаимодействие с научным сообществом может включать в себя различные формы: привлечение ученых к проведению экологических исследований и мониторинга; создание совместных рабочих групп для разработки и реализации природоохранных программ; организация научных конференций и семинаров для обмена опытом и знаниями; поддержка научных проектов, направленных на решение конкретных экологических задач.

Кроме того, важно обеспечить доступ общественности к результатам научных исследований, чтобы повысить экологическую осведомленность и мотивировать людей к участию в природоохранных мероприятиях. Публикация научных материалов в доступных форматах, проведение экологических лекций и выставок, а также создание интерактивных платформ для обмена знаниями – все это может способствовать укреплению связи между наукой и обществом.

Таким образом, активное участие общественности в решении природоохранных проблем в восточной зоне Республики Татарстан играет ключевую роль в достижении экологической устойчивости

региона. Эффективная реализация экологических инициатив требует комплексного подхода, включающего не только государственные программы и бизнес-инициативы, но и активное участие граждан. Внедрение механизмов общественного контроля будет способствовать повышению прозрачности и эффективности экологической политики в регионе. Активное взаимодействие общественности с органами власти и научными организациями должно стать неотъемлемой частью успешной реализации экологических инициатив.

Список литературы

[1] Загитова А.Ф. Экологические проблемы и пути их решения в развитии современной экономики Республики Татарстан / А.Ф. Загитова // Новый университет. Серия: Экономика и право. – 2016. № 11-2 (69). 21-24 с.

[2] Кондратьева Т.А. К вопросу о региональных особенностях качества водных объектов на территории Республики Татарстан / Т.А. Кондратьева, С.Д. Захаров, Г.Н. Жданова, Р.Н. Исмаилова // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. Т. 15. № 11. 45-48 с.

[3] Харлямов Д.А. Оценка качества подземных вод территорий с разной антропогенно-техногенной нагрузкой / Д.А. Харлямов, Н.Н. Смирнова, Р.Н. Шарафутдинов, Г.В. Маврин // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. №2-2 (116). 28-33 с.

[4] Романов Е.М. Экологическая и сырьевая роль лесов Республики Татарстан / Е.М. Романов, Т.В. Нуреева, Т.Ф. Мифтахов, А.С. Пуряев // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. – 2015. № 2 (26). 5-18 с.

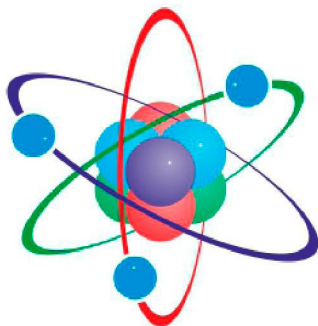
[5] Чекмарев П.А. Состояние кислотности почв Республики Татарстан / П.А. Чекмарев, А.А. Лукманов, С.Ш. Нуриев, Р.Р. Гайров // Достижения науки и техники АПК. – 2013. № 12. 8-11 с.

[6] Мухаррамова Э.Р. Татарстан: формы привлечения общественности к решению экологических проблем / Э.Р. Мухаррамова // Российское предпринимательство. – 2012. № 23(221). 168-173 с.

[7] Солдатова А.В. Правовое регулирование экологического туризма в Республике Татарстан / А.В. Солдатова, Р.Н. Салиева, Я.В. Солдатов // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2022. Т. 16. № 4. 109-115 с.

© О.М. Карлин, Д.А. Харлямов, И.Ф. Сулейманов, Г.В. Маврин, 2025

Учебное издание



FUNDAMENTAL AND APPLIED APPROACHES TO SOLVING SCIENTIFIC PROBLEMS

Сборник научных статей по материалам
XVIII Международной научно-практической конференции

Часть 2

г. Уфа 16 сентября 2025 г.

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Изображение на обложке предоставлено сайтом <https://pixabay.com>
лицензия Simplified Pixabay License

Формат 60×84 1/16
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 13,3