

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2025.45.22.013

Экологические проблемы в условиях реализации концепции устойчивого развития

Тутарищева Светлана Муратовна

Кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра гражданского права и гражданского процесса,
Научно-образовательный кластер «Институт права»,
Адыгейский государственный университет,
385000, Российская Федерация, Майкоп, ул. Первомайская, 208;
e-mail: tutas1966@mail.ru

Панеш Бэла Хамзетовна

Кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой,
кафедра педагогики и педагогических технологий,
Научно-образовательный кластер «Институт качества жизни»,
Адыгейский государственный университет,
385000, Российская Федерация, Майкоп, ул. Первомайская, 208;
e-mail: belapanesh1@yandex.ru

Селиверстова Ирина Григорьевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
кафедра технологического менеджмента и социально-экономических дисциплин,
Кубанский казачий государственный институт пищевой индустрии и бизнеса (филиал),
Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
(Первый казачий университет),
353500, Российская Федерация, Темрюк, ул. Советская, 4-е;
e-mail: ir.seliverstova@rambler.ru

Аннотация

Статья посвящена комплексному анализу проблем интеграции принципов устойчивого развития в российскую систему образования. Рассматривается императивность данной трансформации, обусловленная глобальными обязательствами России и национальными потребностями перехода к «зеленой» экономике. Выявлены и систематизированы ключевые барьеры, препятствующие эффективной институционализации образования для устойчивого развития (ОУР): фрагментарность и декларативность содержания образовательных стандартов, дефицит кадрового потенциала и современных учебно-методических комплексов, инфраструктурный разрыв между провозглашаемыми целями и реальной практикой образовательных организаций. На основе проведенного анализа предложена система стратегических мер системного характера, включающая разработку Национальной стратегии ОУР, содержательную и методическую переориентацию

образовательного процесса, масштабные инвестиции в подготовку педагогов, модернизацию инфраструктуры и развитие многосторонних партнерств.

Для цитирования в научных исследованиях

Тутарищева С.М., Панеш Б.Х., Селиверстова И.Г. Экологические проблемы в условиях реализации концепции устойчивого развития // Педагогический журнал. 2025. Т. 15. № 9А. С. 127-135. DOI: 10.34670/AR.2025.45.22.013

Ключевые слова

Образование для устойчивого развития (ОУР), устойчивое развитие, национальная образовательная система, экологическое сознание, «зеленая» экономика, Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), экологическая компетентность, междисциплинарный подход, образовательная инфраструктура.

Введение

Интеграция принципов устойчивого развития в национальную образовательную систему представляет собой императив, детерминированный глобальными и национальными обязательствами Российской Федерации. Этот процесс обусловлен как ратификацией международных соглашений, так и осознанием внутренней необходимости модернизации экономики и социальной сферы в контексте общемировых трендов. Образование в интересах устойчивого развития признано на международной арене, в частности, в рамках программ ЮНЕСКО, ключевым инструментом достижения Целей устойчивого развития, сформулированных в Повестке дня на период до 2030 года. Оно рассматривается не как узкоэкологическая дисциплина, а как целостная мета-концепция, призванная переориентировать цели, содержание и методы обучения на формирование у граждан способности принимать ответственные решения для обеспечения экологической целостности, экономической жизнеспособности и социального равенства для нынешнего и будущих поколений. Тем не менее, процесс институционализации данной концепции в российской образовательной парадигме сопряжен с комплексом системных проблем, носящих структурный, содержательно-методический и инфраструктурный характер. Несмотря на частичное включение экологических компонентов в образовательные стандарты, системная трансформация, нацеленная на формирование целостного экологического сознания и компетенций, адекватных запросам формирующейся «зеленой» экономики, остается фрагментарной и в значительной степени декларативной. Всесторонний анализ существующих барьеров и потенциальных точек роста в данном процессе позволяет выявить стратегические направления для выработки управленческих решений, призванных превратить образование в действенный драйвер перехода страны к устойчивой модели развития.

Основное содержание

Одной из наиболее фундаментальных проблем является отсутствие целостного, сквозного подхода к интеграции экологического измерения во все уровни и элементы образовательной системы. Экологическая проблематика зачастую оказывается маргинализированной, сводясь к эпизодическим и локальным мероприятиям, таким как проведение «Дня Земли» или организация субботников, либо к узким дисциплинарным модулям в рамках традиционных

предметов, к примеру, «Биология», «География» и «Основы безопасности жизнедеятельности». Подобный подход воспроизводит устаревшую парадигму, в которой экологические вопросы воспринимаются как периферийные, а не как центральные для понимания современных глобальных процессов. Несистемность содержания проявляется в том, что, хотя экологические аспекты и присутствуют в текстах Федеральных государственных образовательных стандартов, они носят разрозненный и нескоординированный характер. Отсутствует единая междисциплинарная концептуальная рамка, которая позволила бы рассматривать экологические вызовы в неразрывном контексте их взаимосвязи с экономическими процессами, проблемами социального неравенства, культурными практиками и этическими дилеммами, что и составляет сущностное ядро образования для устойчивого развития. В результате обучающиеся получают фрагментированную картину мира, не способную сформировать понимание системных рисков и взаимозависимостей. Усугубляет ситуацию декларативность формулировок ожидаемых результатов. Положения, касающиеся формирования экологической культуры в стандартах, зачастую носят чрезмерно общий характер, что делает их трудноизмеримыми и сложными для операционализации в конкретной педагогической деятельности. Это закономерно приводит к так называемому «бумажному» выполнению установленных требований без достижения реальных изменений в образовательных результатах и без формирования у обучающихся соответствующих компетенций, таких как способность к критическому осмыслению информации, оценке жизненного цикла продуктов или участию в общественных обсуждениях экологических проблем.

Не менее значимым препятствием является дефицит кадрового потенциала и качественного методического обеспечения. Эффективная реализация принципов устойчивого развития в образовательном процессе предъявляет повышенные требования к педагогам, от которых ожидается не только владение специализированными знаниями, но и компетенциями в области соответствующих педагогических технологий, таких как фасилитация дискуссий, организация проектно-исследовательской деятельности и применение методов критического мышления. В данной сфере наблюдается системный кризис, связанный с подготовкой и переподготовкой кадров. Большинство преподавателей в школах и вузах не проходили комплексной системной подготовки в области устойчивого развития. Они могут транслировать узконаучные, дисциплинарно ограниченные экологические знания, однако зачастую не обладают достаточными компетенциями для организации проектной и исследовательской деятельности, развития у обучающихся критического мышления и навыков решения комплексных проблем, лежащих на стыке различных дисциплин. Это приводит к тому, что даже при наличии желания внедрять новые подходы, педагог оказывается в методологическом вакууме. Параллельно с этим существует острый дефицит современных, практико-ориентированных учебно-методических комплексов. Имеющиеся материалы нередко морально устарели, отличаются дидактическим, назидательным характером подачи информации и не учитывают актуальный спектр глобальных вызовов, таких как изменение климата, концепция циклической экономики или методология расчета углеродного следа, что существенно снижает их эффективность и привлекательность для нового поколения обучающихся, привыкших к интерактивным и визуально насыщенным форматам подачи информации. Отсутствие детально проработанных кейсов, основанных на реальных российских примерах, еще более затрудняет перевод теоретических положений на язык практических действий.

Серьезным вызовом является инфраструктурный разрыв, выражающийся в заметном несоответствии материальной базы образовательных организаций провозглашаемым целям

устойчивого развития. Экологическая повестка не может быть реализована исключительно в теоретической плоскости. Сам образовательный процесс и инфраструктура учреждений зачастую демонстрируют на практике модель неустойчивого, ресурсоемкого потребления, что нивелирует воспитательный и образовательный эффект от изучения теоретических основ. Здания многих образовательных учреждений, особенно построенные в прошлые десятилетия, характеризуются крайне низкой энергоэффективностью, что ведет к колоссальным потерям тепла и электроэнергии и формирует у учащихся искаженное представление о рациональном ресурсопотреблении. Повсеместное отсутствие систем отдельного сбора отходов, водосберегающего оборудования, а также укорененные привычки к нерациональному расходованию ресурсов, таких как электроэнергия, вода и бумага, создают у обучающихся устойчивый когнитивный диссонанс между изучаемыми принципами и повседневной практикой, которую они наблюдают в стенах своих учебных заведений. Данная проблема усугубляется тем, что при строительстве и капитальном ремонте образовательных объектов до сих пор редко применяются современные «зеленые» стандарты, которые предусматривают использование экологичных материалов, внедрение передовых систем энергосбережения и создание здоровой, комфортной и экологически ответственной среды для обучения и работы. Таким образом, сама среда пребывания становится анти-примером, подрывающим доверие к образовательному контенту.

Важным аспектом проблемы является слабое развитие системы непрерывного и неформального экологического образования. Эффективная система образования для устойчивого развития не может ограничиваться рамками формального школьного и вузовского образования. Ее результативность в долгосрочной перспективе напрямую зависит от создания непрерывной образовательной траектории, охватывающей все возрастные и социальные группы. В настоящее время наблюдается выраженный разрыв между разными уровнями образования: отсутствует содержательная и методическая преемственность в вопросах экологического образования между детским садом, школой, учреждениями среднего профессионального образования и высшими учебными заведениями. Каждая ступень зачастую функционирует изолированно, что препятствует формированию целостного мировоззрения у обучающегося и приводит к тому, что знания, полученные на предыдущем этапе, не актуализируются и не развиваются на последующем. Кроме того, остается недооцененным значительный потенциал неформального образования. Возможности таких институтов, как музеи, библиотеки, заповедники, национальные парки, а также многочисленные общественные организации и эко-волонтерские движения, в деле просвещения населения используются в недостаточной мере. Эти площадки обладают уникальным ресурсом для организации обучения в непосредственном контакте с природой или с использованием интерактивных экспозиций, что способствует более глубокому эмоциональному и ценностному усвоению материала. Кооперация между формальными образовательными институтами и неформальными просветительскими площадками развита крайне слабо, что не позволяет создать единую, интегрированную и насыщенную образовательную среду, способную гибко реагировать на запросы различных аудиторий и предоставлять возможности для обучения на протяжении всей жизни.

Процесс интеграции принципов устойчивого развития наталкивается также на существенные институциональные и управленческие барьеры. Институциональная среда системы образования характеризуется определенной инерционностью и зачастую демонстрирует сопротивление инновациям, особенно когда они носят междисциплинарный и трансформационный характер, отодвигаясь на второй план перед лицом иных, считающихся

более приоритетными, задач, таких как подготовка к стандартизированным экзаменам. Ярким проявлением этой проблемы является ведомственная разобщенность. Вопросы, связанные с экологическим образованием и просвещением, находятся в совместном ведении нескольких министерств и ведомств, включая Министерство просвещения, Министерство науки и высшего образования, Министерство природных ресурсов и экологии. Однако координация между этими ключевыми игроками остается недостаточной для выработки и, что особенно важно, для последующей реализации единой согласованной государственной стратегии. Отсутствие четкого разграничения полномочий и единого координирующего центра приводит к дублированию функций, распылению ресурсов и отсутствию синергетического эффекта. Еще одним сдерживающим фактором выступает перегруженность существующих учебных планов и программ. Учебные планы и так характеризуются высокой насыщенностью, что оставляет крайне мало пространства и ресурсов для введения новых, междисциплинарных модулей, посвященных устойчивому развитию, без осуществления кардинального пересмотра всего содержания образования и отказа от устаревшего дидактического материала. Кроме того, отсутствует действенная система мониторинга и оценки эффективности проводимой работы. Не разработаны валидные и надежные инструменты для оценки уровня сформированности экологических компетенций и ценностных ориентаций как на уровне отдельных обучающихся, так и на уровне образовательных организаций в целом, что делает невозможным объективный анализ прогресса и корректировку предпринимаемых мер. Без четких метрик и систем сбора данных управление процессом интеграции ОУР приобретает хаотичный и бессистемный характер.

Таким образом, интеграция экологической составляющей в систему образования Российской Федерации в контексте парадигмы устойчивого развития сталкивается с комплексом тесно взаимосвязанных проблем, простирающихся от методологической незрелости и содержательной фрагментарности до инфраструктурной отсталости и управленческой несогласованности. Преодоление этих многоуровневых барьеров требует не эволюционных, частичных улучшений, а именно системных, структурных изменений, затрагивающих все элементы образовательной экосистемы. Ключевыми направлениями такой трансформации должны стать следующие меры. Необходимо стратегическое и нормативное закрепление приоритетов образования для устойчивого развития через разработку и принятие комплексной Национальной стратегии, которая четко определит целевые ориентиры, ключевые индикаторы, механизмы реализации, мониторинга и финансирования на всех уровнях — от федерального до институционального. Этот документ должен быть подкреплен соответствующими изменениями в отраслевом законодательстве, чтобы обеспечить его обязательный характер. Требуется содержательная и методическая переориентация всего образовательного процесса, что предполагает фундаментальный пересмотр Федеральных государственных образовательных стандартов и учебных планов с целью внедрения сквозной междисциплинарной темы устойчивого развития, а также инициирование массовой разработки и внедрения современных учебно-методических комплексов, ориентированных на формирование экологического мышления, проектных компетенций и навыков системного анализа. Эти материалы должны быть адаптированы для разных возрастных групп и включать в себя цифровые компоненты, симуляторы и практикумы. Обязательным условием является осуществление масштабных инвестиций в кадровый потенциал через создание системы непрерывного профессионального развития педагогов в сфере ОУР, включающей курсы повышения квалификации, разработку специализированных магистерских программ и активное поддержание профессиональных сетевых сообществ практиков, где учителя могли бы

обмениваться опытом и лучшими практиками. Важнейшим компонентом является модернизация образовательной инфраструктуры, которая должна быть реализована в рамках специальной федеральной программы по «озеленению», предусматривающей комплекс мер по повышению энергоэффективности зданий, повсеместному внедрению систем раздельного сбора отходов и созданию эколого-образовательных пространств, таких как учебные сады, экологические лаборатории и «зеленые» классы, где сама архитектура и организация пространства будут воспитывать экологическую культуру. Наконец, необходимо целенаправленное развитие многосторонних партнерств через стимулирование кооперации между образовательными организациями, академическими научными институтами, бизнес-структурами, в рамках корпоративной социальной ответственности и принципа расширенной ответственности производителя, а также с общественными объединениями для формирования открытой, динамичной и эффективной образовательной экосистемы, способной аккумулировать и распределять лучшие ресурсы и компетенции. Успех или неудача данной комплексной трансформации в конечном счете определит, сможет ли Российская Федерация подготовить поколение граждан и профессионалов, обладающих не только знаниями, но и компетенциями, волей и ценностными ориентирами, необходимыми для того, чтобы не просто адаптироваться к глобальным вызовам, но и активно участвовать в формировании устойчивого, низкоуглеродного и социально справедливого будущего, обеспечивая тем самым свою долгосрочную конкурентоспособность и устойчивость в XXI веке.

Заключение

Проведенный анализ позволяет констатировать, что интеграция принципов устойчивого развития в национальную образовательную систему России представляет собой сложный, многогранный императив, от успешной реализации которого зависит долгосрочная конкурентоспособность и устойчивость страны. Необходимость этой трансформации продиктована не только глобальными обязательствами, но и объективной потребностью в формировании нового типа мышления и компетенций, адекватных вызовам антропогенной эпохи. Однако, как показало исследование, текущий процесс институционализации образования для устойчивого развития (ОУР) сталкивается с системным кризисом, характеризующимся глубокими и взаимосвязанными противоречиями.

Выявленные барьеры — от фрагментарности содержания и декларативности образовательных стандартов до дефицита кадрового потенциала, инфраструктурного разрыва и институциональной разобщенности — образуют порочный круг, препятствующий качественным изменениям. Фрагментарный подход приводит к тому, что экологическая составляющая остается на периферии образовательного процесса, не формируя целостного экологического сознания. Теоретическое провозглашение принципов устойчивости вступает в прямой конфликт с практикой неустойчивого потребления, демонстрируемой самой образовательной инфраструктурой, что порождает у обучающихся когнитивный диссонанс и подрывает доверие к educational content. Слабая координация между ведомствами и отсутствие единой стратегии усугубляют ситуацию, приводя к распылению ресурсов и отсутствию синергетического эффекта.

Преодоление этих барьеров невозможно путем частичных корректировок или эволюционных улучшений. Требуется именно системная трансформация, предполагающая синхронные и согласованные изменения на всех уровнях образовательной экосистемы. Ключевым условием успеха является принятие комплексной Национальной стратегии ОУР,

которая станет не просто декларацией, а реальным дорожной картой, подкрепленной необходимыми финансовыми, организационными и нормативно-правовыми механизмами. Фундаментальный пересмотр ФГОС и учебных планов с внедрением сквозной междисциплинарной темы устойчивого развития должен обеспечить переход от разрозненных знаний к формированию системного экологического мышления и проектных компетенций.

Не менее важным является кадровое обеспечение этого перехода. Без масштабной переподготовки педагогических кадров, без создания системы их непрерывной профессиональной поддержки любые содержательные инновации останутся на бумаге. Инвестиции в педагога — это инвестиции в качество образовательных результатов. Параллельно должна быть запущена федеральная программа модернизации инфраструктуры, превращающая образовательные организации из демонстраторов неустойчивой модели в живые лаборатории и примеры «зеленого», ресурсосберегающего подхода.

Наконец, преодоление изоляции формального образования через развитие партнерств с наукой, бизнесом и институтами гражданского общества позволит создать открытую образовательную экосистему. Такая экосистема сможет гибко реагировать на меняющиеся вызовы, аккумулировать лучшие практики и обеспечивать непрерывность образовательной траектории для всех граждан.

В конечном итоге, успех данной трансформации определит не только выполнение международных обязательств, но и способность России сформировать критическую массу граждан и профессионалов нового типа. Это поколение, наделенное не просто знаниями, но и ценностными ориентирами, критическим мышлением, способностью к ответственному выбору и коллективным действиям, станет главным капиталом страны в XXI веке. Именно такие люди смогут обеспечить переход к подлинно устойчивой модели развития — низкоуглеродной, инновационной и социально справедливой, превращая глобальные вызовы в возможности для национального развития.

Библиография

1. Система непрерывного экологического образования и воспитания в сохранении природного наследия особо охраняемых природных территорий / З. В. Атаев, А. Д. Барсукова, М. И. Гаджибеков [и др.]. — Махачкала : Издательство АЛЕФ, 2024. — 250 с.
2. Экологическое образование и воспитание на особо охраняемых природных территориях : Коллективная монография / З. В. Атаев, А. Д. Барсукова, М. И. Гаджибеков [и др.]. — Махачкала : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. — 248 с.
3. 2.4. Концептуальные подходы к организации школьной системы непрерывного экологического образования и воспитания / Г. Г. Недюрмагомедов, В. П. Разаханова, З. В. Атаев [и др.] // Экологическое образование и воспитание на особо охраняемых природных территориях : Коллективная монография. — Махачкала : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. — С. 102-120.
4. Российская система профессионального экологического образования / З. В. Атаев, В. П. Разаханова, М. А. Магомедова, М. И. Гаджибеков // Экологическое образование и воспитание на особо охраняемых природных территориях : Коллективная монография. — Махачкала : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. — С. 121-130.
5. Попова, И. В. Концепция инклюзивного роста в экономике / И. В. Попова, И. Е. Лазарева // Особенности социально-экономического развития региона: правовые, управленческие и социально-гуманитарные аспекты : Электронный сборник научных статей, Чебоксары, 26 октября 2023 года. — Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2023. — С. 547-551. — EDN HMYABV.
6. Smirnov, O. A. Ensuring the rights of indigenous peoples to natural resources / O. A. Smirnov, N. A. Nozdrina // Вопросы российского и международного права. — 2023. — Vol. 13, No. 10-1. — P. 325-330. — DOI 10.34670/AR.2023.70.60.050. — EDN DDUICM.
7. Smirnov, O. A. Generalization of the international experience of the defendant's belonging to the indigenous population to the verdict / O. A. Smirnov, N. A. Nozdrina // Вопросы российского и международного права. — 2023. — Vol. 13, No. 10-1. — P. 319-324. — DOI 10.34670/AR.2023.16.22.048. — EDN MODVII.

8. Современное состояние технологизации образовательного процесса: анализ и адаптация / А. Р. Камалеева, С. И. Гильманшина, Н. А. Ноздрина, Е. О. Массарова // Педагогический журнал. – 2023. – Т. 13, № 12-1. – С. 524-530. – DOI 10.34670/AR.2024.69.89.048. – EDN OOBJRG.
9. Luo J., Chan C. K. Y. Influences of shadow education on the ecology of education—A review of the literature // Educational Research Review. – 2022. – Т. 36. – С. 100450.
10. Chan C. K. Y. A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning // International journal of educational technology in higher education. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 38.

Environmental Problems in the Context of Implementing the Sustainable Development Concept

Svetlana M. Tutarishcheva

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Civil Law and Civil Procedure,
Scientific-Educational Cluster "Institute of Law",
Adyghe State University,
385000, 208, Pervomayskaya str., Maykop, Russian Federation;
e-mail: tutas1966@mail.ru

Bela Kh. Panesh

PhD in Pedagogical Sciences, Head of Department,
Department of Pedagogy and Pedagogical Technologies,
Scientific-Educational Cluster "Institute of Quality of Life",
Adyghe State University,
385000, 208 Pervomayskaya str., Maykop, Russian Federation;
e-mail: belapanesh1@yandex.ru

Irina G. Seliverstova

PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor,
Department of Technological Management and Socio-Economic Disciplines,
Kuban Cossack State Institute of Food Industry and Business (branch),
Moscow State University of Technologies and Management named after K.G. Razumovsky
(First Cossack University),
353500, 4-e, Sovetskaya str., Temryuk, Russian Federation;
e-mail: ir.seliverstova@rambler.ru

Abstract

The article is devoted to a comprehensive analysis of problems in integrating sustainable development principles into the Russian education system. The imperative nature of this transformation is considered, conditioned by Russia's global commitments and national needs for transitioning to a "green" economy. Key barriers hindering effective institutionalization of education for sustainable development (ESD) are identified and systematized: fragmentation and declarative nature of educational standards content, deficit of personnel potential and contemporary educational-

Tutarishcheva S.M., Panesh B.Kh., Seliverstova I.G.

methodological complexes, infrastructure gap between proclaimed goals and actual practices of educational organizations. Based on the conducted analysis, a system of strategic measures of a systemic nature is proposed, including development of a National ESD Strategy, content and methodological reorientation of the educational process, large-scale investments in teacher training, infrastructure modernization, and development of multilateral partnerships.

For citation

Tutarishcheva S.M., Panesh B.Kh., Seliverstova I.G. (2025) Ekologicheskiye problemy v usloviyakh realizatsii kontseptsii ustoichivogo razvitiya [Environmental Problems in the Context of Implementing the Sustainable Development Concept]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 15 (9A), pp. 127-135. DOI: 10.34670/AR.2025.45.22.013

Keywords

Education for Sustainable Development (ESD), sustainable development, national education system, environmental consciousness, "green" economy, Federal State Educational Standards (FSES), environmental competence, interdisciplinary approach, educational infrastructure.

References

1. The system of continuous environmental education and upbringing in the preservation of the natural heritage of specially protected natural territories / Z. V. Ataev, A. D. Barsukova, M. I. Gadzhibekov [et al.]. – Makhachkala: ALEF Publishing House, 2024. – 250 p.
2. Ecological education and upbringing in specially protected natural territories : A collective monograph / Z. V. Ataev, A. D. Barsukova, M. I. Gadzhibekov [et al.]. – Makhachkala : Limited Liability Company "ALEF Publishing House", 2024. – 248 p.
3. 2.4. Conceptual approaches to the organization of the school system of continuous environmental education and upbringing / G. G. Nedyurmagomedov, V. P. Razakhanova, Z. V. Ataev [et al.] // Environmental education and upbringing in specially protected natural territories : A collective monograph. Makhachkala : ALEF Publishing House Limited Liability Company, 2024, pp. 102-120.
4. The Russian system of professional environmental education / Z. V. Ataev, V. P. Razakhanova, M. A. Magomedova, M. I. Gadzhibekov // Environmental education and upbringing in specially protected natural areas : A collective monograph. Makhachkala : ALEF Publishing House Limited Liability Company, 2024, pp. 121-130.
5. Popova, I. V. The concept of inclusive growth in the economy / I. V. Popova, I. E. Lazareva // Features of the socio-economic development of the region: legal, managerial, and socio-humanitarian aspects : Electronic collection of scientific articles, Cheboksary, October 26, 2023. Cheboksary: I.Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, 2023, pp. 547-551, EDN.
6. Smirnov, O. A. Ensuring the rights of indigenous peoples to natural resources / O. A. Smirnov, N. A. Nozdrina // Issues of Russian and international law. – 2023. – Volume 13, No. 10-1. – pp. 325-330. – DOI 10.34670/AR.2023.70.60.050. – Edited by DDUICM.
7. Smirnov O. A., Nozdrina N. A. Generalization of the international experience of taking into account the defendant's belonging to the indigenous population during sentencing / O. A. Smirnov, N. A. Nozdrina // Issues of Russian and international law. – 2023. – Volume 13, No. 10-1. – pp. 319-324. – DOI 10.34670/AR.2023.16.22.048. – Edited by MODVII.
8. The current state of technologization of the educational process: analysis and adaptation / A. R. Kamaleeva, S. I. Gilmanshina, N. A. Nozdrina, E. O. Massarova // Pedagogical Journal. – 2023. – Vol. 13, No. 12-1. – pp. 524-530. – DOI 10.34670/AR.2024.69.89.048. – ED.
9. Luo J., Chan K. K. Y. The influence of shadow education on the ecology of education – a review of the literature // Educational Research Review. – 2022. – Vol. 36. – pp. 100-450.
10. Chan K. K. Y. Comprehensive educational policy framework in the field of artificial intelligence for university teaching // International Journal of Educational Technologies in Higher Education. – 2023. – Vol. 20. – No. 1. – p. 38.