

Вестник Башкирского института социальных технологий). 2026. № 2(71). С. 70–76
Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies). 2026;2(71):70–76

Научная статья
УДК: 349.6(470)
doi: 10.47598/2078-9025-2026-2-71-70-76

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БИОЭКОПОЛИСА КАК ИНСТРУМЕНТА ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Резида Минияровна Усманова

Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий, Стерлитамак, Россия,
rezidausmanova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7913-2246>

Аннотация. В статье рассматривается концепция биоэкополиса как перспективного инструмента укрепления технологического суверенитета Российской Федерации в условиях глобальных вызовов и санкционного давления. Автор анализирует потенциал биоэкополисов в интеграции передовых биотехнологий, принципов циркулярной экономики и экологического урбанизма для создания автономных, устойчивых поселений с замкнутым циклом жизнеобеспечения. Основные выводы статьи подчеркивают, что развитие сети биоэкополисов способно стимулировать инновационную активность и коммерциализацию отечественных научных разработок, обеспечить устойчивое развитие отдаленных и депрессивных регионов, а также стать драйвером роста национальной биоэкономики и достижения технологического лидерства.

Ключевые слова: технологический суверенитет, биоэкополис, биоэкономика, биотехнологии, устойчивое развитие

Для цитирования: Усманова Р. М. Правовое регулирование биоэкополиса как инструмента достижения технологического суверенитета в Российской Федерации // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2026. № 2 (71). С. 70–76. <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2026-2-71-70-76>.

Research article

LEGAL REGULATION OF BIOECOPOLIS AS A TOOL FOR ACHIEVING TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Resida M. Usmanova

Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology, Sterlitamak, Russia,
rezidausmanova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7913-2246>

Abstract. The article examines the concept of a bio-ecopolis as a promising tool for strengthening the technological sovereignty of the Russian Federation in the face of global challenges and sanctions pressure. The author analyzes the potential of bio-ecopolis to integrate advanced biotechnologies, principles of circular economy, and ecological urbanism to create autonomous, sustainable settlements with a closed life support cycle. The main conclusions of the article emphasize that the development of a network of bio-ecopolis can stimulate innovative activity and the commercialization of domestic scientific developments, ensure the sustainable development of remote and depressed regions, and become a driver for the growth of the national bio-economy and the achievement of technological leadership.

Keywords: technological sovereignty, bio-ecopolis, bio-economy, biotechnology, sustainable development

For citation: Usmanova R. M. Legal regulation of bioecopolis as a tool for achieving technological sovereignty in the Russian Federation. *Vestnik BIST (Bashkirskogo instituta social`ny`x texnologij)* = *Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. 2026;(2(71)):70–76. (In Russ.). <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2026-2-71-70-76>.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется усилением геополитической напряженности, трансформацией глобальных цепочек поставок и ростом конкуренции за технологические преимущества. В этих условиях технологический суверенитет становится критически важным фактором национальной безопасности и устойчивого социально-экономического развития любого государства.

На сегодняшний день в юридической литературе представлено ограниченное число работ, в которых подробно рассматриваются правовые аспекты указанного явления. Это создает определенный пробел в научном понимании его юридической природы и механизмов регулирования. Как верно, пишет А. В. Пуляев «без четкого понимания того, что именно подразумевается под технологическим суверенитетом, какие элементы он включает и какие критерии его определяют, невозможно выстроить систему регулирования правовых отношений в данной сфере» [1, с. 56]. Так под ним следует понимать «способность государства контролировать и защищать свои технологические ресурсы, знания и интеллектуальную собственность, а также разрабатывать и использовать собственные технологии для достижения своих экономических, социальных и политических целей» [2, с. 131]. Интересна и позиция П. В. Степанова, который считает, что «нет технологического суверенитета. Есть факторы и условия, которые оказывают влияние на способность принимать самостоятельные политические решения, проводить независимую внутреннюю и внешнюю политику и противодействовать необоснованному воздействию политических, экономических, технологических и иных способов и средств» [3, с. 38].

Отсюда относительно технологического суверенитета отметим следующее:

– технологический суверенитет дает возможность достигать и реализовать национальные интересы путем создания наукоемких технологий, тем самым внося вклад в материальную составляющую ВВП России.

– технологический суверенитет подразумевает развитие собственных инновационных продуктов и технологий, обеспечивающих долгосрочную независимость в критически важных отраслях [4, с. 12];

– технологический суверенитет, согласно Стратегии национальной безопасности, утвержденной Указом Президента Российской Федерации, — это элемент комплексной системы обеспечения безопасности;

– технологический суверенитет обеспечивается в двух основных формах: 1) исследования, разработка и внедрение критических и сквозных технологий (по установленному перечню); 2) производство высокотехнологичной продукции, основанное на указанных технологиях.

Одним из ключевых направлений технологического суверенитета является развитие биотехнологий, что послужило толчком к формированию концепции биоэкономики — экономики, основанной на синергии с экологией, где эффективно используются природные ресурсы, осуществляются экономические процессы, с целью уменьшения вредного влияния на окружающую среду» [5, с. 450]. Материальное воплощение идей биоэкономики на уровне локального сообщества можно увидеть на примере создания биоэкополисов, где демонстрируется работоспособность принципов замкнутого цикла, возобновляемости и экологичности, тестируются биотехнологии перед их масштабированием.

Само понятие биоэкополис (БЭП) впервые документально было закреплено в Комплексной программе развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года [6]. Так, согласно документу, биоэкополис — это малое поселение, вписанное в экологически чистый ландшафт, созданное с применением биотехнологических способов ведения аграрного хозяйства, с быстровозводимыми, дешевыми и энергоэффективными домами-усадебками. Данное понятие не встречается больше в федеральном законодательстве. Однако, анализ всего нормативно-правового материала показывает, что ряд актов так или иначе способны регулировать отношения, связанные с БЭП. К ним в частности можно отнести:

1) акты в сфере природоподобных технологий в Российской Федерации. Так, Распоряжением Правительства России от 21 февраля 2026 г. № 337-р утверждены основные принципы, критерии и приоритетные направления развития природоподобных технологий, к ко-

торым могут относиться и биотехнологические решения, применяемые в БЭП;

2) акты, касающиеся развития сельского хозяйства и законодательства об охране окружающей среды;

3) акты, касающиеся обращения с отходами и экологических платежей, если БЭП будут заниматься производственной деятельностью, связанной с отходами.

Несмотря на отсутствие данного понятия в федеральном законодательстве, ряд субъектов Российской Федерации активно не только регламентировали БЭП, но и внедрили этот инструмент в практику развития своего региона на основе биотехнологий.

Согласно Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.03.2010 № 180 «Об утверждении целевой программы «Развитие биотехнологии в Республике Татарстан на 2010–2020 годы» за БЭП закреплена задача повышения уровня жизни сельского населения. Так в Республике Татарстан появилось энергоэффективное поселение Актюба, которое сочетает современные технологии и принципы циркулярной экономики. В поселении создаются рабочие места, вырабатывается собственная тепловая и электрическая энергия, производится экологичная продукция и формируется новая культура устойчивого мышления [7].

Постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 26.03.2010 № 84 «О Стратегии „Чувашия — биорегион” до 2020 года», одним из приоритетных направлений выделено создание БЭП [8]. И уже с 2016 года реализуется проект «Поселение малого масштаба на принципах биоэкополиса (проект «Биоэкополис»)» в д. Большие Бикшихи Канашского района, который предполагает использование современных, экологически безопасных технологий производства из биомассы (включая отходы и доступные природные ресурсы) кормовой и топливно-энергетической продукции (биогаз, биоудобрение, биотопливо и др.) [9]. Согласно Постановлению Администрации Канашского района Чувашской Республики от 08.02.2021 № 80 «Об утверждении Комплексной программы «Социально-экономическое развитие Канашского района Чувашской Республики на 2020–2025 годы» проект («Био-

экополис»)» в д. Большие Бикшихи Канашского района окончательно должен быть реализован в 2023–2025 годы [9].

Безусловно, в систему правового регулирования БЭП входят и муниципально-правовые акты. Например, БЭП как начало формирования новой и самой перспективной модели жизнеустройства в XXI веке, обозначены Программой социально-экономического развития Красночетайского района Чувашской Республики на 2010–2012 годы, утвержденной Решением Собрания депутатов Красночетайского района от 29.04.2010 № 3. БЭП как поселение, где электроэнергия и утилизация происходят за счет биотехнологий регламентировано и Стратегией социально-экономического развития муниципального образования городского округа «Инта» Республики Коми на период до 2020 года, утвержденной Решением Совета муниципального образования городского округа «Инта» от 28.02.2014 г. № II-28/3.

Как видим, несмотря на отсутствие федеральных актов, субъекты развивают у себя данный инструмент. Отметим, что в настоящее время развитие БЭП соотносится с целями национального проекта «Технологическое обеспечение биоэкономики», который направлен на достижение технологического суверенитета к 2030 году и лидерства к 2036 году. Его логика — не отраслевой «секторный» проект, а горизонтальный технологический проект, который связывает воедино биотехнологии, использование возобновляемых биоресурсов в биоэкополисах и создание новых материалов.

В научной литературе не так много трудов, в которых бы рассматривалось данное понятие. Анализ существующих мнений показал, что имеются различные точки зрения. Так, БЭП рассматриваются в плане деурбанизации страны, то есть перераспределении населения России. И драйвером такого процесса, по мнению В. Давыдова, и являются биоэкопоселения, которые могут быть созданы на основе высоких технологий, автономных (по необходимости), находящихся в гармонии с окружающей средой [10]. БЭП рассматривается и как метод освоения огромных отдаленных пространств России [11]. Есть и такие мнения, согласно которым БЭП рассматриваются и как инструменты развития сельского хозяйства и сельских тер-

риторий [12], как механизм преодоления массовой безработицы, трансформации профессий, решения экологических и ресурсных проблем в АПК [13]. БЭП рассматривается и как «биоэнергетическая деревня», где активно могут использоваться возобновляемые источники энергии в сельской местности [14].

Что бы ни бралось в основу определения БЭП, самое главное в них это — использование передовых биотехнологий. Биоэкономика — основной вид научно-производственной деятельности в них. БЭП — это поселение малого масштаба, в значительной мере обеспечивающее себя продовольствием, электро- и теплоэнергией и утилизирующее свои отходы с применением природоподобных технологий [15]. По мнению Р. Г. Василова, это не просто поселение, а автономная экосистема с фундаментальными характеристиками: 1) природоподобие, что означает проектирование и функционирование поселения в гармонии с естественными экосистемами, с опорой на принципы биомимикрии и имитацию природных процессов; 2) эко-энергоэффективность, то есть внедрение технологий, снижающих энергопотребление и экологический след, а также использование возобновляемых источников энергии; 3) биосоциальность, предполагающая необходимость учета современных социальных изменений и адаптацию человека к условиям, когда природная среда все сильнее трансформируется под воздействием технологий.

Объединение этих принципов позволяет создать целостную модель биоэкополиса, интегрирующую лучшие практики: от экологического урбанизма и концепции «умного города» до идей комфортной среды и устойчивого экологического общества [16, с. 108]. Как пишет М. С. Котова «биоэкополис это площадка для реализации и развития проектов использования альтернативной энергетики, „зеленых” технологий сельского хозяйства и „умного” домостроения» [17, с. 108].

В мире в практике проектирования БЭП отслеживаются два стратегических подхода.

1. Этот путь реорганизации действующих муниципальных структур, который предполагает целенаправленное совершенствование отдельных районов или целых населенных

пунктов. Основное внимание уделяется экологизации инфраструктуры и улучшению социально-психологической среды, в том числе за счет внедрения энергоэффективных решений, переработки отходов, развития зеленых зон и социальных программ. Например, в Республике Татарстан энергоэффективное поселение Актюба.

2. Проектирование новых поселений «с нуля». В этом случае БЭП создается как полностью автономная хозяйственная единица. Его ключевые особенности: замкнутый цикл самообеспечения ресурсами, использование экологичных технологий и минимизация негативного влияния на экосистему. Такой подход позволяет изначально заложить принципы устойчивого развития без необходимости перестройки существующей инфраструктуры.

Именно по последнему пути идет Китай, который внедряет различные экологические проекты, создавая новые поселения с возобновляемым источником энергии, замкнутых циклов переработки отходов, развитие вертикальных ферм. Думаем, что последний путь будет характерен и для освоения территорий Арктики и Дальнего Востока.

Все вышеизложенное позволяет нам утверждать, что БЭП выступает инструментом достижения технологического суверенитета, воплощает ключевые его принципы через: автономность технологических процессов, использование отечественных биотехнологий, локализацию производства.

Однако, на современном этапе, к сожалению, мало практик создания БЭП в России. Тому есть определенные причины. Среди проблем можно выделить следующие:

1. Отсутствие финансовых ресурсов, что тормозит полное оснащение поселения биотехнологиями. Для решения этой проблемы требуется привлечение внешних источников финансирования, использование института государственно-частного партнерства, способного оказать многостороннее положительное воздействие на улучшение социально-экономического климата в сельской местности. Практика показывает, что проект БЭП эффективно реализуется там, где инвестор — коммерческая структура (например, участие Татнефти в создании БЭП Актюба Республики Татарстан).

2. Отсутствие высококвалифицированных кадров, способных работать с биотехнологиями. Необходимо выстраивать эффективную систему подготовки кадров, обладающих необходимыми компетенциями в сфере высоких технологий, осуществлять обучение фермеров технологиям.

3. Отсутствие федерального закона также выступает одной из проблем в реализации проекта поселения, устроенного на принципах биоэкономики и биотехнологий.

В заключение подчеркнем — биоэкополис и технологический суверенитет образуют единую систему: первый выступает «полигоном» для внедрения отечественных технологий, второй обеспечивает ресурсную, научную и правовую поддержку для его развития. Их интеграция позволяет снизить зависимость от импорта в критических сферах, создать устойчивые модели освоения территорий. Верно от-

мечено, что «созданные поселения на новом технологическом укладе эффективно могут функционировать в любых природно-климатических условиях России, в том числе на территориях с экстремальным климатом [8]. Это утверждение наглядно иллюстрирует потенциал биоэкополисов как площадок для апробации и внедрения инновационных решений, адаптированных к сложным условиям.

Таким образом, развитие биоэкополисов становится стратегическим инструментом достижения технологического суверенитета. В свою очередь укрепление технологического суверенитета — гарантия успешного масштабирования концепции биоэкополисов на территории России. Взаимосвязь биоэкополисов и технологического суверенитета носит синергетический характер: успехи в одной сфере усиливают потенциал другой, формируя долгосрочную устойчивость национальной экономики.

Список источников

1. Пуляев А. В. Концепция технологического суверенитета как система правоотношений // Законодательство : право для бизнеса. 2024. № 10. С. 56–65.
2. Катульский Е. Д., Иванов А. А. Человеческий капитал в IT-индустрии, экономическая безопасность и технологический суверенитет // Социально-трудовые исследования. 2023. № 52(3). С. 130–137.
3. Степанов П. В. Подходы к пониманию цифрового суверенитета России // Журнал российского права. 2024. № 4. С. 37–51. EDN: RHIXXR.
4. Зубов Ю. С. Содействие формированию технологического суверенитета России — ключевая задача Роспатента // Вестник ФИПС. 2022. № 1(1). С. 10–16.
5. Левушкин А. Н. Обеспечение баланса частноправового регулирования общественных отношений в парадигме конвергенции норм права: научные воззрения доктора юридических наук, профессора А. Н. Левушкина : монография : в 2 т. Т. 2. Москва : Юстицинформ, 2023. 950 с.
6. Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года : утв. Правительством РФ от 24 апреля 2012 г. № 1853п-П8) // ГАРАНТ. РУ : сайт. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70068244/>.
7. Экосистема Актюбы признана одним из лучших климатических проектов Евразии // Альметьевск : сайт. URL: <https://almet.uvt.online/news/ekosistema-aktyubyi-priznana-odnim-iz-luchshih-klimaticheskikh-proektov-evrazii-540>. Дата публикации: 01.07.2025.
8. «О Стратегии «Чувашия — биорегион» до 2020 года» : Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 26.03.2010 № 84 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : сайт. URL: <https://docs.cntd.ru/document/473612250>.
9. «Об утверждении Комплексной программы «Социально-экономическое развитие Канашского района Чувашской Республики на 2020 - 2025 годы» : Постановление Администрации Канашского района Чувашской Республики от 8 февраля 2021 г. № 80 // ГАРАНТ.РУ: сайт. URL: <https://base.garant.ru/400444309/3e22e51c74db8e0b182fad67b502e640>.
10. Валерий Давыдов — о возможности создания биоэкопоселений в Арктике // Пора в Арктику : сайт. URL: <https://goarctic.ru/opinions/valeriy-davydov-o-vozmozhnosti-sozdaniya-bioekoposeleniy-v-arktike/>. Дата публикации: 21.11. 2024.
11. Будущее в технологиях: ученые рассказали о биоэкопоселениях и токамаках нового поколения // Известия : официальный сайт. URL: <https://iz.ru/2049622/denis-gritcenko-andrei-korshunov/budushchee-v-tekhnologiiakh-uchenye-rasskazali-o-bioekoposeleniiakh-i-tokamakakh-novogo-pokoleniia>. Дата публикации: 27.02.2026.

12. Павлова Ю. В. Ворожейкина Т. М. Биоэкополис — институт социально-экономического развития сельских территорий // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 3. С. 88–92. EDN: HSVVWG.
13. Лазовский В. В., Зайцев Н. А., Павлова Ю. В. Экологизация производства как путь преодоления надвигающейся массовой безработицы // Вестник Российского университета кооперации. 2020. № 4 (42). С. 45–50.
14. Сидоров А. А. Концептуальная модель создания «биоэнергетической деревни» // Российская наука: актуальные исследования и разработки : сборник научных статей VI Всероссийской научно-практической конференции, Самара, 01 ноября 2018 года. Самара : Самарский государственный экономический университет, 2018. С. 205–209. EDN: VRAPFG.
15. Васильев Р. Г. Новые подходы к развитию территорий на основе природоподобных технологий и биоэкономики. Новосибирск. 2024 // Биоросинфо : сайт. URL: https://biorosinfo.ru/upload/file/vasilov_25.09.2024-condensed.pdf (дата обращения: 02.04.2026).
16. Гаева Т. Н., Васильев Р. Г. Конфликт между биосферой и техносферой: поиск путей к биосферосовместимому развитию // Вестник Военного инновационного технополиса «ЭРА». 2022. Т. 3, № 1. С. 102–112.
17. Котова М. С. Биоэкополис как инфраструктурный элемент экономики шестого технологического уклада // Гуманитарные и социальные науки. 2012. № 5. С. 81–89.

References

1. Pulyaev A. V. The Concept of technological sovereignty as a system of legal relations. *Zakonodatel`stvo : pravo dlya biznesa = Legislation: Law for Business*. 2024;(10):56–65. (In Russ.).
2. Katulsky E. D., Ivanov A. A. Human capital in the IT industry, economic security, and technological sovereignty. *Social`no-trudovye issledovaniya = Social and Labor Research*. 2023;(52(3))":130–137. (In Russ.).
3. Stepanov P. V. Approaches to understanding Russia's digital sovereignty. *Zhurnal rossijskogo prava = Journal of Russian Law*. 2024;(4):37–51. (In Russ.). EDN: RHIXXR.
4. Zubov Yu. S. Promoting the formation of Russia's technological sovereignty — a key task of Rospatent. *Vestnik FIPS = Bulletin of Federal Institute of Industrial Property*. 2022;(1(1)):10–16. (In Russ.).
5. Levushkin A. N. Ensuring a balance of private-law regulation of public relations in the paradigm of legal norms convergence: scientific views of Doctor of Law, Professor A. N. Levushkin: Monograph: in 2 volumes. Vol. 2. Moscow: Yustitsinform; 2023. 950 p. (In Russ.).
6. Comprehensive Program for the Development of Biotechnology in the Russian Federation through 2020: approved by the Government of the Russian Federation on April 24, 2012, No. 1853p-P8). GARANT. RU: website. (In Russ.). Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70068244/>.
7. The Aktobe ecosystem is recognized as one of the best climate projects in Eurasia. Almet'yevsk: website. (In Russ.). Available from: <https://almet.uvt.online/news/ekosistema-aktyubiy-priznana-odnim-iz-luchshih-klimaticheskikh-proektov-evrazii-540>. Publication date: July 1, 2025.
8. "On the Strategy "Chuvashia — a Bioregion" until 2020": Resolution of the Cabinet of Ministers of the Chuvash Republic dated March 26, 2010 No. 84. Electronic Fund of Legal and Regulatory Technical Documents: website. (In Russ.). Available from: <https://docs.cntd.ru/document/473612250>.
9. "On Approval of the Comprehensive Program "Socio-Economic Development of the Kanashsky District of the Chuvash Republic for 2020-2025": Resolution of the Administration of the Kanashsky District of the Chuvash Republic dated February 8, 2021 No. 80. GARANT.RU. website. (In Russ.). Available from: <https://base.garant.ru/400444309/3e22e51c74db8e0b182fad67b502e64>.
10. Valery Davydov on the possibility of creating bio-eco-settlements in the Arctic. Time to go to the Arctic: website. (In Russ.). Available from: <https://goarctic.ru/opinions/valeriy-davydov-o-vozmozhnosti-sozdaniya-bioekoposeleniy-v-arktike/>. Publication date: November 21, 2024.
11. The future in technology: scientists talk about next-Generation bio-eco-Settlements and tokamaks. Izvestia: official website. (In Russ.). Available from: <https://iz.ru/2049622/denis-gritcenko-andrei-korshunov/budushchee-v-tekhnologiiakh-uchenye-rasskazali-o-bioekoposeleniiakh-i-tokamakakh-novogo-pokoleniya>. Publication date: 27.02.2026.
12. Pavlova Yu. V., Vorozheykina T. M. Bioecopolis — an institute for socio-economic development of rural territories. *E`konomika sel`skogo khozyajstva Rossii = Agricultural Economics of Russia*. 2021;(3):88–92. (In Russ.). EDN: HSVVWG.
13. Lazovsky V. V., Zaitsev N. A., Pavlova Yu. V. Greening of production as a way to overcome the impending mass unemployment. *Vestnik Rossijskogo universiteta kooperacii = Bulletin of the Russian University of Cooperation*. 2020;(4(42)):45–50. (In Russ.).

14. Sidorov, A. A. A conceptual model for creating a "Bioenergy Village". *Rossiyskaya nauka: aktual'ny'e issledovaniya i razrabotki : sbornik nauchny`x statej VI Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Samara, 01 noyabrya 2018 goda = Rossiyskaya Nauka: Relevant Research and Development, Collection of Scientific Articles from the VI All-Russian Scientific and Practical Conference, Samara, November 1, 2018*. Samara: Samara State University of Economics; 2018. P. 205–209. (In Russ.). EDN: VRAPFG.
15. Vasilov R. G. New approaches to territorial development based on nature-like technologies and bioeconomics. Novosibirsk, 2024. Biorosinfo: website. (In Russ.). Available from: https://biosinfo.ru/upload/file/vasilov_25.09.2024-condensed.pdf (date of access: April 2, 2026). (In Russ.).
16. Gaeva T. N., Vasilov R. G. Conflict between the Biosphere and the Technosphere: Searching for Paths to Biosphere-Compatible Development. *Vestnik Voennogo innovacionnogo texnopolisa «E`RA» = Bulletin of the Military Innovative Technopolis "ERA"*. 2022;3(1):102–112. (In Russ.).
17. Kotova M. S. Bioecopolis as an infrastructure element of the economy of the sixth technological order. *Gumanitarny`e i social`ny`e nauki = Humanitarian and Social Sciences*. 2012;(5):81–89. (In Russ.).

Информация об авторе

Р. М. Усманова — доктор юридических наук, декан юридического факультета, заведующий кафедрой публичного и частного права.

Information about the author

R. M. Usmanova — Doctor of Science (Law), Dean of the Faculty of Law, Head of the Department of Public and Private Law.

Статья поступила в редакцию 21.04.2026; одобрена после рецензирования 20.05.2026; принята к публикации 22.06.2026.

The article was submitted 21.04.2026; approved after reviewing 20.05.2026; accepted for publication 22.06.2026.