



ЭКОЛОГИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) ECOLOGY (ITS BRUNCHES)

УДК 339.4.94

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2023-7-1-46-52>

Реализация инновационной парадигмы обеспечения экобезопасного развития региона в современных условиях

Чешев А. С.¹, Меленкин В.Л.²

¹Донской государственный технический университет (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

²Региональный финансово-экономический институт (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Рассматриваются аспекты обеспечения экобезопасного развития регионов. Анализируются сущностное содержание понятия «экологическая безопасность», принципы и направления обеспечения экобезопасного развития территории. Особое внимание уделено обоснованию необходимости обеспечения инновационной ориентированности данного развития в контексте формирования таких институциональных форм взаимодействия заинтересованных в обеспечении эффективности этого процесса сторон, как экоинновационные кластеры и экотехнопарки.

Ключевые слова: экологическая безопасность, экобезопасное развитие региона, экологические инновации, экоинновационный кластер, экотехнопарк.

Для цитирования: Чешев А.С., Меленкин В.В. Реализация инновационной парадигмы обеспечения экобезопасного развития региона в современных условиях. *Экономика и экология территориальных образований*. 2023;7(1):46–52. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2023-7-1-46-52>

Implementation of the innovative paradigm of ensuring eco-safe development of the region in modern conditions

Cheshev A. S.¹, Melenkin V.L.²

¹Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation)

²Regional Financial and Economic Institute (Rostov-on-Don, Russian Federation)

Aspects of ensuring eco-safe development of regions are considered. The essential content of the concept of "ecological safety", principles and directions of ensuring eco-safe development of the territory are analyzed. Special attention is paid to substantiating the need to ensure the innovation orientation of this development in the context of the formation of such institutional forms of interaction of parties interested in ensuring the effectiveness of this process, as eco-innovation clusters and ecotechnoparks.

Keywords: ecological safety, eco-safe development of the region, ecological innovations, eco-innovation cluster, ecotechnopark.

For citation: Cheshev A.S., Melenkin V.L. Implementation of the Innovative paradigm of ensuring Eco-safe development of the region in modern conditions. *Economy and ecology of territorial entities*. 2023;7(1):46–52. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2023-7-1-46-52>

Введение. В современных условиях процесс развития социально-экономических систем различного уровня, в том числе и регионального, все в большей степени связан с необходимостью разрешения значительного количества противоречий, которые во многом обусловлены крайне высокой сложностью увязки между собой целевых ориентиров этого развития и методов их достижения. Подобное положение вещей обусловлено тем, что ориентированность на решение определенных экономических задач требует экологических издержек, сопутствующих их решению. Чрезмерная величина этих издержек является причиной негативных тенденций к ухудшению состояния окружающей природной среды и, как следствие, к угрозе для обеспечения экологической безопасности региона.

Особенно актуальным данный постулат является в современных условиях, когда негативное воздействие неблагоприятных экологических факторов обретает многоаспектное проявление в контексте формирования комплекса неблагоприятных последствий для процесса регионального развития, что наглядно проиллюстрировано на рис. 1.

Говоря о сущностном содержании понятия «экологическая безопасность», прежде всего следует обратиться к его трактовке, закрепленной на законодательном уровне. Так, в ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» экологическая безопасность представлена как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

При определении содержания понятия «экологическая безопасность» в юридической литературе основные разногласия между исследователями вызывает вопрос о том, что она представляет собой с сущностной точки зрения: состояние защищенности или процесс обеспечения данного состояния.

В частности, Е. Е. Тонков и В. Ю. Турагин экологическую безопасность понимают как обеспечение защищенности людей от негативного изменения состояния природной среды [1]. Указанное и подобные ему определения характеризуют содержание понятия «экологическая безопасность» в качестве системы обеспечительных действий.



Рис.1. Основные проявления и механизм негативного воздействия экологических факторов на процессы регионального развития [2]

Как состояние защищенности прав и интересов граждан, юридических лиц, общества и государства от негативного воздействия природной среды и антропогенных факторов трактует анализируемое понятие А. К. Голиченков [3]. По мнению В. В. Козина и В. А. Петровского, экологическую безопасность можно определить в качестве совокупности состояний, процессов, действий, позволяющих обеспечить сбалансированное состояние окружающей среды и не допустить нанесения ущерба в отношении данной среды и населения [4].

М. М. Бринчук называет обеспечение экологической безопасности ключевым принципом охраны окружающей среды, указывая, что ее достижение представляет собой как цель, так и задачу осуществления подобной охраны [5]. Взаимозависимость между двумя указанными понятиями исследует Д. С. Велиева, которая экологическую безопасность определяет как цель или конечный результат природоохранной деятельности, а охрану окружающей среды — как задачу, с помощью которой обеспечивается решение экологических проблем [6].

В литературных источниках распространено несколько ключевых подходов к определению категории «экологическая безопасность» — антропоцентрический, ресурсно-антропоцентрический и антропо-биоцентрический.

В частности, с позиций антропоцентрического подхода экологическую сохранность рассматривают как состояние защищенности человека и общества. При ресурсно-экологическом подходе объектами обеспечения экологической безопасности выступают человек и природные ресурсы. Это позволяет считать, что целью обеспечения экологической безопасности является формирование адекватной потребностям человека среды обитания и обеспечение его потребностей в природных ресурсах. При использовании антропо-биоцентрического подхода к объектам относят экологическую устойчивость как способность окружающей среды воспроизводить биоресурсы.

Существует также комплексный подход к определению экологической безопасности, интегрирующий три отмеченных выше подхода. Здесь реципиентами процесса ее обеспечения являются экосистемы, человек и природные ресурсы, а само анализируемое понятие трактуется в качестве способности системы «окружающая среда — социум — экономика» сохранять равновесие и сбалансированность на основе динамического обновления и самосовершенствования, противостоять внешним и внутренним угрозам и вызовам в контексте обеспечения устойчивости социально-экономического развития, а также воспроизводства природного и социально-экономического потенциала [7].

Следует отметить, что экологическая безопасность является одним из важнейших элементов комплексного понятия «безопасность» и целевых ориентиров движения по пути устойчивого развития. Она обеспечивает постоянство развития пространственной системы, определяя оптимальный уровень нагрузки на ее экологическую компоненту.

Таким образом, в территориальном аспекте обеспечение экобезопасного развития является одним из важнейших условий поддержания состояния устойчивости определенного эколого-экономического пространства [8].

Основная часть. Главный принцип экобезопасного развития региона заключается в обеспечении перехода к экологически сбалансированным моделям производства и потребления, а также ликвидации зависимости между экономическим развитием региона и деградацией окружающей среды. Именно в устранении этой зависимости заключается сущностное содержание эффекта декаплинга, рассмотрение которого занимает все большее место в литературе, посвященной проблематике обеспечения экологической безопасности на уровне региона.

Экобезопасное развитие региона следует рассматривать как системную категорию, объединяющую социальную, экономическую и экологическую составные части, обеспечение непротиворечивого взаимодействия которых предполагает переход к экологически сбалансированным моделям производства и потребления, повышение эффективности процессов природопользования, развитие экологической инфраструктуры.

Обеспечение экобезопасного развития должно заключаться в переходе от осуществления отдельных природоохранных мероприятий к разработке и реализации концепции всесторонней экологизации, создании системы стимулирования разработок ресурсосберегающих и природоохранных инновационных технологий.

Подобная деятельность должна осуществляться как процесс, регулируемый и стимулируемый органами государственной власти, местного самоуправления, общественными объединениями и рыночными механизмами и нацеленный на экологизацию хозяйственной деятельности, сбалансированное развитие производственной и социальной инфраструктуры региона, соблюдение экологических норм и стандартов, повышение экологической культуры, что в общем и целом ориентировано на сохранение и воспроизводство качественных параметров окружающей природной среды.

К важнейшим направлениям обеспечения экобезопасного развития региона следует отнести внедрение современных экологически безопасных, ресурсо- и энергосберегающих технологий, повышение эффективности использования природных ресурсов, уменьшение объемов образования отходов производства и потребления, материально-техническое переоборудование существующих и строительство новых высокоэффективных комплексов для утилизации экологически опасных отходов и т. д.

Кроме того, в системе механизмов формирования экобезопасного развития должна обеспечиваться трансформация культурных и поведенческих постулатов в проекции преодоления культивирования техносферной парадигмы развития. Таким образом, данный процесс представляет собой многоаспектное понятие [9].

Необходимо учитывать, что практически любое влияние экономической деятельности на состояние окружающей среды является негативным по отношению к его качеству, поскольку приводит к усилению техногенной нагрузки. Вместе с тем, с каждой новой стадией данного развития увеличиваются возможности внедрения инновационных экобезопасных технологий. В данном контексте экономический рост должен сопровождаться адекватными инновационными преобразованиями и способствовать решению проблемы повышения качества окружающей природной среды и обеспечения состояния экологической безопасности.

Преодоление ключевого эколого-экономического противоречия между необходимостью поддержания устойчивых темпов экономического роста на региональном уровне и обеспечением экологической безопасности в современных условиях представляется возможным на основе создания и внедрения инноваций экологического профиля. Данная дефиниция может быть определена как принципиально новый продукт, который ориентирован на предотвращение, снижение либо исправление последствий негативного воздействия, оказываемого на окружающую среду, решение проблем экосистемного характера и обеспечение движения по траектории устойчивого развития.

При этом важно указать на то, что эффект от реализации экологических инноваций рассматривается в течение всего жизненного цикла нового товара, услуги либо системы, то есть от добычи ресурсов до утилизации, не ограничиваясь только процессами проектирования и

производства. Это предопределяет широкую трактовку объектов экоиновационной деятельности, связанную с возможностью инициирования ими устойчивых изменений в поведении производителей и потребителей, образе жизни, использовании товаров, организационной и управленческой деятельности.

Однако, как свидетельствует практика развития экоиновационных процессов на региональном уровне, доля инноваций, ориентированных на решение проблем, связанных со снижением негативного воздействия на окружающую среду, в их общем объеме крайне незначительна, что в сочетании с низким уровнем инновационной активности вплоть до настоящего времени не позволяет в достаточной степени использовать преимущества экоиновационного пути обеспечения экологической безопасности.

Среди причин, обуславливающих подобное положение, следует отметить отсутствие надлежащих мер, направленных на повышение мотивации к созданию и потреблению экологических инноваций, сложности в ориентации производства и сбыта на удовлетворение пока еще нечетко определенных и зачастую носящих латентный характер экологических потребностей, неочевидность рыночных перспектив экологических инноваций.

При этом затраты на разработку и внедрение экологических инноваций представляют собой альтернативные издержки субъектов хозяйствования, в связи с чем особая роль в процессе развития экоиновационной деятельности отводится органам управления соответствующего уровня, одним из важнейших целевых ориентиров в деятельности которых является формирование экономических предпосылок и институциональных условий стимулирования процессов разработки и реализации инновационных проектов экологического профиля.

Движущей силой экологоориентированного инновационного развития региона является направленность деятельности хозяйствующих субъектов на внедрение ресурсосберегающих и безотходных технологий с целью достижения комплексного эколого-экономического эффекта. То есть это процесс создания, внедрения и использования нововведений, ориентированных на изменение технологий производства и методов управления в целях обеспечения экологической безопасности региона.

Инновационное обеспечение экобезопасного развития региона предполагает качественные трансформации в способах ведения хозяйства, связанные с разработкой и внедрением экологоориентированных нововведений, развитием рынка экоиновационных товаров и услуг.

Однако реализация подобных проектов имеет еще ограниченный характер вследствие того, что, как правило, их реализация связана с необходимостью привлечения дополнительных финансовых ресурсов, что является существенной проблемой для абсолютного большинства предприятий. В данном контексте возникает необходимость обеспечения поддержки экоиновационной деятельности на региональном уровне, одним из направлений которой выступает создание специализированных институтов, концентрирующих ресурсы участников подобной деятельности в рамках определенного ограниченного территориального пространства, позволяющего существенно повысить эффективность этого взаимодействия.

Совокупность подобных институтов можно охарактеризовать как инновационные кластеры экологической направленности, или экокластеры, представляющие собой совокупность разнопрофильных предприятий и организаций, которые в рамках оснащенного необходимой инфраструктурой пространства осуществляют разработку и производство (реализацию) инно-

вационных товаров и услуг экологической направленности в контексте обеспечения экономической эффективности данной деятельности и повышения уровня экологической безопасности территории.

Отметим, что в ряде российских регионов уже осуществляются мероприятия по созданию подобных кластеров. Так, несколько лет назад была представлена концепция формирования экологического кластера Санкт-Петербурга. Важно отметить, что деятельность подобных структур может быть направлена как на выпуск экоинновационной продукции, так и на использование инновационных подходов к решению проблем, представляющих угрозу для обеспечения экобезопасного развития. При этом в настоящее время одной из подобных проблем, актуальных для значительного числа российских регионов, является необходимость инновационного обновления систем утилизации отходов производства и потребления.

В данном контексте особую значимость представляет реализация мероприятий по созданию экотехнопарков как комплексов, ориентированных на высокотехнологичную переработку отходов и эффективное использование вторичных ресурсов, что является одним из приоритетных направлений реализации инновационного сценария, представленного в рамках Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года. При этом предусматривается, что к 2025 году количество подобных технопарков достигнет 30, а к 2030 — 70 единиц [10].

К числу отличительных характеристик деятельности экотехнопарков относится сочетание производственного, научно-исследовательского и образовательного направлений, а также наличие в рамках подобных комплексов внутренних энергетических и материально-сырьевых потоков.

Среди основных организационно-правовых форм, в рамках которых могут быть созданы экотехнопарки, следует отметить инвестиционное соглашение, специальный инвестиционный контракт, концессионное соглашение, а также самостоятельную правовую форму, в рамках которой экотехнопарк выступает в качестве разновидности промышленного технопарка.

К настоящему времени в 18 регионах Российской Федерации уже приняты нормативные правовые акты, регламентирующие процедуры создания и функционирования экотехнопарков, в девяти регионах — территориальные схемы обращения с отходами, предусматривающие необходимость создания экотехнопарков, еще в девяти регионах — региональные программы обращения с отходами, также предполагающие формирование подобных структур. Однако в данном контексте следует отметить отсутствие единого подхода к закреплению в нормативных правовых актах трактовки сущностного содержания данного понятия [11].

Если проанализировать результаты формирования экотехнопарковых структур в РФ, то можно констатировать, что наиболее адекватными сложившимся условиям можно назвать проекты, ориентированные на использование инструментария государственно-частного партнерства при параллельном развитии регуляторной среды. Одним из перспективных направлений развития данной формы признается возникновение вокруг экотехнопарков не только экоинновационных, но и промышленных кластеров.

Заключение. В данном контексте можно констатировать, что подобная реализация инновационной парадигмы обеспечения экобезопасного развития региона трансформирует содержание политики региональных властей в контексте обеспечения перехода от поддержки

реализации отдельных инновационных проектов экологического профиля к обеспечению постоянного взаимодействия участников экоинновационного процесса и других заинтересованных сторон.

Библиографический список

1. Тонков Е.Е., Турапин В.Ю. Экологическая безопасность: понятие, проблемы и перспективы правового обеспечения. *Научные ведомости Белгородского государственного национального исследовательского университета. Серия «Философия. Социология. Право»*. 2015; 31(2).
2. Голованов Е.Б., Михалина Л.М., Екимова К.В. Роль и значение экологической нагрузки в системе региональной экономической безопасности. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2018;12(4):14–25.
3. Голиченков А.К. *Экологическое право России: словарь юридических терминов*, 2-е изд. Москва: Городец; 2012. 489 с.
4. Козин В.В., Петровский В.А. *Геоэкология и природопользование. Понятийно-терминологический словарь*. Смоленск: Ойкумена; 2005. 574 с.
5. Бринчук М.М. *Экологическое право*, 4-е изд. Москва: Эксмо; 2010. 668 с.
6. Велиева Д.С. Понятие, содержание и конституционно-правовая сущность экологической безопасности. *Современное общество и право*. 2011;3(4):30–42.
7. Бекмурзаева Р.Х. Модернизация системы экологической безопасности региона в условиях обеспечения устойчивого развития. *Индустриальная экономика*. 2021;2(5):116–122.
8. Елкина Л.Г., Косьяненко Н.Г. Пространственные эколого-экономические системы региона: теоретический аспект. *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия «Экономика»*. 2017;1(19):60–67.
9. Колесникова Е.Ю., Коломыцева О.Ю. Экологическая безопасность региона: понятие и критерии оценки. *Экономика. Инновации. Управление качеством*. 2017;2(19):45–46.
10. Дубинчина С., Дорохов А., Максимова А. Экотехнопарки России. ЛЕСАР исследования. URL: https://www.ecoindustry.ru/i/news/54914/ekotekhnoparki_rossii.pdf (дата обращения: 17.04.2023).
11. Спиридонова А.В. К вопросу о неопределенности правового положения экотехнопарков в Российской Федерации. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Право»*. 2021;21(4):71–78.

Об авторах:

Чешев Анатолий Степанович, ведущий научный сотрудник центра научных компетенций Донского государственного технического университета (344003, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), доктор экономических наук, профессор

Меленкин Владислав Леонидович, доцент кафедры «Экономика и финансы» Регионального финансово-экономического института (344010, РФ, г. Ростов-на-Дону, просп. Ворошиловский, 46/176), кандидат экономических наук, vlmelenkin@yandex.ru

Authors:

Cheshev A.S. Leading researcher of the Center for Scientific Competencies, Don State Technical University (1, Gagarina sq., Rostov-on-Don, RF, 344003), Doctor of Economics, Professor

Melenkin V. L., associate professor, the Department of «Economics and Finance», Regional financial and economic Institute (46/176, av. Voroshilovsky, Rostov-on-Don, 344010, RF), candidate of economic Sciences, vlmelenkin@yandex.ru