



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ ECONOMY AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

УДК 631.874

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-4-21-26>

Государственная поддержка экоиновационной деятельности: опыт стран ЕС

Карпова Н. В.

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова, ДГАУ, г. Новочеркасск, Российская Федерация

The state support of innovative activities: the experience of EU countries

Karpova N. V.

Novocherkassk Engineering Institute of reclamation named after A.K. Kortunova, DGAU, Novocherkassk, Russian Federation

Экологическая безопасность и ее формирование с учетом инновационных аспектов является важным мероприятием государственной деятельности в области разработки мероприятий по эколого-экономическому обеспечению окружающей природной среды. Следует указать, что инновационные аспекты в современной природоохранной деятельности выступают важным факториальным показателем как природоохранной, так и природозащитной функций всех государственных мероприятий в этой области деятельности. Использование самых передовых методов при формировании эффективной деятельности в области охраны окружающей природной среды должно стать главной направляющей компонентой создания благоприятной окружающей природной среды для жизнедеятельности как трудоспособного, так и всего населения нашей страны. Поэтому рассмотрение темы «Проблемы государственной поддержки экоиновационной деятельности: опыт стран ЕС» является весьма актуальной и необходимой для современного социально-экономического развития.

Ключевые слова: безопасность, экология, инновации, деятельность, государственная поддержка, эффективность, окружающая среда.

Environmental safety and its formation taking into account innovative aspects is an important event of the state activity in the field of measures development for ecological and economic maintenance of the environment. It should be pointed out that innovative aspects in modern environmental activities are an important factorial indicator of both environmental and environmental protection functions of all state activities in this area. The use of the most advanced methods in the formation of effective activities in the field of environmental protection should become the main guiding component of creating a favorable environment for the life of both the able-bodied and the entire population of our country. Therefore, consideration of the topic "Problems of state support of eco-innovation: the experience of the EU countries" is very relevant and necessary for modern socio-economic development.

Keywords: safety, ecology, innovations, activity, state support, efficiency, environment.

Образец для цитирования: Карпова, Н. В. Государственная поддержка экоинновационной деятельности: опыт стран ЕС / Н. В. Карпова // Экономика и экология территориальных образований. — 2019. — Т. 3, № 4. — С. 21–26. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-4-21-26>

For citation: N. V. Karpova. The state support of innovative activities: the experience of EU countries. Economy and ecology of territorial formations, 2019, vol. 3, no 4, pp. 21-26. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-4-21-26>

Введение. Установлено, что в современных условиях способность практически реализовать механизмы экологически сбалансированного инновационного развития социально-экономической системы является определяющим фактором обеспечения синергетического эффекта, проявляющегося в реализации процессов устойчивого развития и формирования основ природосберегающей экономики. Цель автора данной статьи — проанализировать факторы, способствующие эффективной организации экоинновационной деятельности, определить задачи, которые предстоит решать при формировании государственной поддержки охраны окружающей среды.

Организация эффективной деятельности при формировании государственной поддержки охраны окружающей природной среды. Следует отметить, важнейшее значение в числе факторов, способствующих эффективной организации экоинновационной деятельности, принадлежит системе мер государственной поддержки процессов разработки и внедрения экологических инноваций. Так, согласно данным банка HSBC, общий объем средств на осуществление комплекса мер по стимулированию экологических инноваций в странах ЕС составляет ежегодно примерно полтриллиона долларов.

Политика стран Европейского союза в сфере стимулирования экологических инноваций предполагает реализацию ряда мероприятий в рамках программы СІР (поддержка программ энергоэффективности и экоинноваций) Европейской комиссии, в частности, ориентированных на реализацию разнообразных финансовых схем поддержки инноваторов (займы, кредиты, субсидии (например, в области развития возобновляемых источников энергии), фонды венчурного капитала, программы развития бизнес-инкубаторов, предоставление консалтинговых услуг, развитие экокластеров) [1].

Наиболее полным документом, регулирующим мероприятия по поддержке экологических инноваций в странах Европейского союза, является «Зеленая книга инноваций» (Green Paper of Innovation), опубликованная в 1995 году.

Концепция «Ресурсоэффективная Европа», являющаяся одной из флагманских инициатив стратегии «Европа 2020», направлена на отказ от неэффективного использования материальных ресурсов путем создания благоприятной среды для бизнеса, предоставления стимулов для инноваций, осуществления секторальных преобразований [2].

План действий по экоинновациям 2011 года и стратегия циркулярной экономики 2015 года были направлены на создание более конкурентной и ресурсоэффективной зеленой экономики при ключевой роли экологических инноваций в улучшении конкурентоспособности, создании рабочих мест и защите окружающей среды.

В частности, план действий расширяет фокус инновационной политики в направлении внедрения зеленых технологий и инноваций, охватывая следующие ключевые направления действий:

1. Ревизия законодательства для содействия экоинновациям в сфере управления водными ресурсами, отходами, очисткой атмосферы.
2. Финансирование демонстрационных проектов и партнерств для реализации экоинноваций в промышленных секторах.
3. Определение приоритетных сфер, в рамках которых стандарты и целевые показатели должны способствовать реализации инновационных проектов.
4. Оказание финансовых и поддерживающих услуг для малых и средних предприятий, создание европейской сети экоинновационного финансирования.
5. Международная кооперация при осуществлении экоинновационной деятельности (инновационные сети, распространение, гармонизация).

6. Создание экоинновационных партнерств для увеличения роли инновационных проектов в обеспечении ресурсной эффективности.

В течение 2014–2020 гг. основным источником поддержки экологических инноваций в рамках ЕС является рамочная программа исследований и инноваций «Горизонт-2020». Экоинновационная тематика присутствует минимум в четырех из шести линий, по которым предусмотрено конкурсное финансирование в ее рамках:

- борьба с изменениями климата и адаптация к ним;
- защита окружающей среды, устойчивое управление природными ресурсами и экосистемами;
- обеспечение устойчивого снабжения сырьевыми материалами;
- обеспечение перехода к зеленой экономике через экологические инновации.

С 2010 года в рамках ЕС внедрена практика публикации т. н. «экоинновационного табло», оценивающего степень успешности реализации программ поддержки сферы экологических инноваций. В рамках данного инструмента используются несколько групп индикаторов, к числу которых отнесены:

1) экоинновационные вложения (государственные расходы на НИОКР экологической и энергетической направленности, число исследователей, занятых в этих областях, величина «зеленых» капиталовложений);

2) экоинновационная деятельность (число компаний, внедряющих экоинновации, количество организаций, использующих экологические стандарты ИСО);

3) экоинновационные результаты (число патентов, выданных на разработки экологического профиля, число научных публикаций, имеющих отношение к экоинновационной деятельности);

4) последствия для окружающей среды (продуктивность и эффективность использования природных ресурсов и сырья, уровень парниковых выбросов);

5) социально-экономические последствия (производство и экспорт экологически чистой продукции, количество занятых ее производством) [3].

В странах ЕС сформировано также и разветвленное национальное законодательство, регулирующее и экономически стимулирующее развитие экоинновационной деятельности.

Многие государства считают крайне важным для обеспечения своего экономического и социального благосостояния использовать экологически безопасные технологии, которые существенно уменьшают экологический риск путем использования научно-технических достижений. Так как такие технологии являются полезными для общества в целом, многоцелевыми и находятся на дорыночной стадии (т. е. когда они еще не представляют собой конкретные виды продукции, технологические процессы или системы управления), они финансируются в значительной степени из государственных источников.

В этой связи весьма показателен опыт Франции, которая является одной из стран, которые успешно выполнили свои обязательства по Киотскому протоколу и плану развития экологических технологий ЕТАР.

Этому способствовало активное внедрение экологических инноваций, идентифицируемых национальным министерством промышленности как новые процессы обработки и переработки сырья, материалов, а также новые методы и инструменты производства и способы его организации, обеспечивающие развитие предприятий в русле принципов устойчивого развития (экологической рациональности).

В частности, инициированные правительством поощрительные меры (включая режим налогообложения, позволяющий засчитывать годовые убытки в счет налоговых обязательств, осуществлять налоговые вычеты по расходам на НИОКР) позволили в период с 2008 по 2012 год не только сократить выбросы парниковых газов по сравнению с базовым 1997 годом, но и переориентировать 95% предприятий в сферах со значительным государственным присутствием (энергетика, общественный транспорт, оборонная промышленность) на путь гармоничного устойчивого развития.

В 2018 году наибольшее число субъектов, внедряющих экологические инновации, было сосредоточено в электронике и электротехнике (93,9% от общего количества субъектов данной сферы), автомобилестроении (79,8%), авиационной, ракетной и космической областях (73,5%), судостроении (69,3%) [4].

С целью снятия барьеров, препятствующих более широкому развитию экоинновационной деятельности в других отраслях промышленности, начиная с 2013 года реализуется проект French Tech, одной из ключевых задач которого является генерирование успешных экоинновационных проектов за счет поддержки стартапов и минимизации связанных с внедрением их результатов негативных последствий. В частности, для налаживания эффективных коммуникаций хозяйствующих субъектов и внешних научных специалистов создаются специализированные контактные центры.

Среди основных направлений государственной политики в сфере поддержки развития экоинновационной деятельности, реализуемой в странах ЕС, можно выделить следующие:

- стимулирование спроса потребителей на экологические инновации, в том числе путем осуществления «зеленых» государственных закупок;
- внедрение целостной концепции жизненного цикла продукции, справедливое ценообразование на природные ресурсы и экосистемные услуги;
- ускоренное внедрение экологических и энергетических стандартов, стандартов качества, гармонизированных с международными требованиями;
- развитие финансовых механизмов и стимулов для обеспечения спроса на экологические инновации.

Сочетание методов финансирования экоинновационной деятельности, льготного налогообложения ее субъектов, обеспечение плодотворного сотрудничества между государственными агентствами по вопросам энергетической политики, торговли, окружающей среды с крупными представителями частного бизнеса, научно-исследовательских структур и венчурных компаний создают благодатную почву для развертывания инновационных процессов. Кроме того, формирование эффективной институциональной среды будет усиливаться и ускоряться при условии формирования действенных эколого-экономических институтов наднационального уровня.

Особый характер и значимость политики стимулирования экологических инноваций заключаются в сочетании инструментов экологической и инновационной политики, которые призваны ускорить появление новых решений, ориентированных на повышение эффективности использования ограниченных природных ресурсов, и вместе с тем задействование дополнительных источников создания стоимости.

При этом основной акцент в развитии механизмов поддержки экоинновационной деятельности все больше смещается с приоритета реализации проектов, обеспечивающих охрану окружающей среды, к разработке комплексных механизмов имплементации ресурсно-экологической составляющей в плоскость хозяйствования, что обуславливает необходимость формирования соответствующей экоинновационной инфраструктуры.

В данном контексте определяющую значимость приобретает государственная поддержка проектов, связанных с разработкой системных экологических инноваций, которые по своей природе являются серией взаимосвязанных инноваций, которые обладают потенциалом улучшения функционирования всей экономической системы, одновременно уменьшая негативное влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Такие экоинновации могут быть применены к системам различных типов и размера — от «сложных продуктов» (энергоэффективные здания) до целостных социальных систем, охватывающих производство и потребление («устойчивый город»). При этом последние отличаются инициированием масштабных изменений в рамках социально-экономической системы.

Системные экологические инновации могут быть постепенными (инкрементальными), когда они реализуются путем адаптации к существующим системам, или радикальными (прорывными), базирующимися на реконструкции существующих систем и ведущими к осуществлению трансформационных изменений [5].

Такие изменения предусматриваются целями устойчивого развития и требуют реализации значительных трансформаций, связанных с переходом от традиционной линейной модели преобразования ресурсов в конечный продукт, к циркулярной модели, при которой продукт проектируется с перспективой повторного использования и переработки в циклическом процессе с возвращением веществ и материалов назад в систему в качестве ресурса [6]. Это создает широкое поле перспектив для инициации экологических инноваций, которые по-новому объединяют технологические и организационные решения и тем самым способствуют выработке новых подходов к использованию материальных ресурсов. Многие системные инновации являют собой интегрированные концепции, закладывающие базис для трансформации.

Именно внедрение системных экологических инноваций обеспечивает наибольшую отдачу в контексте поддержания устойчивого развития, но в то же время требует приложения наибольших усилий. Эти инновации касаются не только внедрения новых технологий, но и изменения институциональных условий функционирования систем и механизмов природопользования, а также вызывают различные виды системных изменений: в производственной сфере, в обществе и в поведении индивидов. Они требуют привлечения значительных средств и согласованных действий бизнеса, власти и научного сообщества. Для таких инноваций характерен значительный временной лаг — 3–7 лет, что обуславливает необходимость государственной поддержки и понимания стратегических тенденций развития экономических, социальных и экологических процессов [7].

Заключение. В этой связи в системе государственной поддержки системных экоинноваций на первое место во все большей степени выходит ориентированность на решение следующих задач:

- ориентация на учет долгосрочных целей, связанных с оценкой влияния экоинноваций на ресурсную производительность;
- смещение акцентов с предоставления прямых субсидий на формирование фискальных и регуляторных стимулов для разработчиков экоинноваций;
- поддержка инноваций, ведущих к формированию экоэффективного производственного цикла (сочетание промышленного симбиоза с кластерной политикой).

Библиографический список

1. Promoting Innovative Industries and Technologies for a Sustainable Future in the Europe and NMS / Region: Compendium of Background Papers. - Vienna: UNIDO, 2012.
2. The EU Roadmap to a Resource Efficient Europe – Challenges and opportunities for Europe on the horizon [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.environmental-expert.com/articles/the-eu-roadmap-to-a-resource-efficient-europe-challenges-and-opportunities-for-europe-on-the-horizon-273375>.
3. Europe in transition: Paving the way to a green economy through eco-innovation. Eco-Innovation Observatory. Funded by the European Commission, DG Environment. - Brussels, 2013.
4. Клековская, С. Р. Проблемы внедрения экологических инноваций на предприятиях Франции / С. Р. Клековская // Инновации и инвестиции. — 2018. — № 9. — С. 26–29.
5. Eco-innovation in industry: enabling green growth. - Paris: OECD, 2009.
6. Чешев, А. С. Основы городского природопользования / А. С. Чешев, Н. В. Карпова. — Москва : Вузовская книга, 2011. — 224 с.
7. Карпова, Н. В. Устойчивое развитие городских поселений: теоретические постулаты и их практическая реализация / Н. В. Карпова // Экономика и экология территориальных образований. — 2019. — Т. 3, № 3. — С. 64–70. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-3-64-70>

References

1. Promoting Innovative Industries and Technologies for a Sustainable Future in the Europe and NMS / Region: Compendium of Background Papers. Vienna, UNIDO, 2012.
2. The EU Roadmap to a Resource Efficient Europe – Challenges and opportunities for Europe on the horizon.
3. Europe in transition: Paving the way to a green economy through eco-innovation. Eco-Innovation Observatory. Funded by the European Commission, DG Environment. Brussels, 2013.
4. Klekovskaya, S.R. Problemi vnedreniya ekologicheskikh innovatsii na predpriyatiyakh Frantsii. [Problems of introduction innovations introduction at the enterprises of France.] Innovation and investment, 2018, № 9, 26-29 pp. (in Russian).
5. Eco-innovation in industry: enabling green growth. Paris: OECD, 2009.
6. Cheshev, A.S., Karpova, N.V. Osnovi gorodskogo prirodopolzovaniya. [Fundamentals of urban environmental management.] Moscow, The University Book, 2011, 224 p. (in Russian).
7. Karpova, N.V. Ustoichivoe razvitie gorodskikh poselenii. [Sustainable development of urban settlements: theoretical postulates and their practical implementation.] Economy and ecology of territorial formations, 2019, V.3, № 3, 64-70 pp. (in Russian).

Поступила в редакцию 03.10.2019
Сдана в редакцию 03.10.2019
Запланирована в номер 08.11.2019

Received 03.10.2019
Submitted 03.10.2019
Scheduled in the issue 08.11.2019

Об авторе:

Карпова Надежда Викторовна,
доцент кафедры «Экономика» Новочеркасского
инженерно-мелиоративного института
им. А. К. Кортунова, ДГАУ (РФ, 346428, г. Но-
вочеркасск, ул. Пушкинская, 111), кандидат
экономических наук, доцент
karpovnadezhda@yandex.ru

Author:

Karpova, Nadezhda V.,
associate professor the faculty of «Economics», No-
vocherkassk Engineering Institute of reclamation
named after A.K. Kortunova, DGAU (111, Pushkin-
skaya str, Novocherkassk, 346428, RF), associate
professor, PhD in economics
karpovnadezhda@yandex.ru