



Нивелирование существующих экологических угроз через переход в зеленую экономику

Ринат Фазлtdинович Гатауллин¹, Эльвира Рифовна Чувашаева²✉

^{1,2} Институт социально-экономических исследований – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфа, Россия

✉ elvirachuv@yandex.ru

Аннотация. В статье переход к зеленой экономике рассматривается как одно из важнейших направлений деятельности по нивелированию экологических угроз, предполагающее внедрение экологически безопасных и социально ответственных практик в различных отраслях, способных существенно снизить негативное воздействие хозяйственной деятельности на экологию.

Такие вызовы, как климатические изменения, деградация природной среды, исчерпание ресурсов, требуют переосмысления моделей экономического роста.

Новизна исследования заключается в обосновании того, как развитие зеленой экономики становится инструментом управления рисками в области сохранения экологии, в частности в Республике Башкортостан – одном из регионов страны с высоким уровнем антропогенной нагрузки и потенциалом трансформации в зеленую экономику.

Разработаны также предложения по усилению зеленого вектора в системе социально-экономического развития: развитие альтернативной энергетики, биотехнологий, экотуризма и переход к экологически безопасному сельскому хозяйству.

Ключевые слова: экономические угрозы, нивелирование, зеленая экономика, альтернативная энергетика, экологичное производство

Для цитирования: *Гатауллин Р.Ф., Чувашаева Э.Р.* Нивелирование существующих экологических угроз через переход в зеленую экономику // Экономические системы. 2025. Том 18, № 3. С. 106-114. DOI 10.29030/2309-2076-2025-18-3-106-114.

Благодарность. Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-00571-25-00 на 2025 г. и на плановый период 2026 и 2027 гг.

Original article

Leveling existing environmental threats through the transition to a green economy

Rinat F. Gataullin¹, Elvira R. Chuvashaeva²✉

^{1, 2} Institute for Social and Economic Research is a separate structural subdivision of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia

✉ elvirachuv@mail.ru

Abstract. The article considers the transition to a green economy as one of the most important activities aimed at leveling environmental threats, involving the introduction of environmentally sound and socially responsible practices in various industries that can reduce the negative impact of economic activity on the environment.

Challenges such as climate change, environmental degradation, and resource depletion require a rethink of economic growth models.

The novelty shows how the development of a green economy is becoming a risk management tool in the field of environmental conservation, in particular in the Republic of Bashkortostan, as one of the regions of the country with a high level of anthropogenic stress and the potential for transformation into a green economy.

Proposals have also been developed to strengthen the green vector in the system of socio-economic development: the development of alternative energy, biotechnology, ecotourism and the transition to environmentally sound agriculture.

Keywords: economic threats, leveling, green economy, alternative energy, eco-friendly production

For citation: Gataullin R.F., Chuvashaeva E.R. Leveling existing environmental threats through the transition to a green economy. *Economic Systems*. 2025;18(3):106-114. (In Russ.). DOI 10.29030/2309-2076-2025-18-3-106-114.

Acknowledgments: this study was carried out within the framework of the state assignment of UFIC RAS No. 075-00571-25-00 for 2025 and for the planned period of 2026 and 2027.

Введение

Усиление конкуренции среди производителей в условиях отставания в развитии инновационного сектора экономики стимулирует экономию в расходах на формирование трудового потенциала страны и сохранение уровня экологического благополучия. Усиление внешнеэкономического давления и его негативные последствия сильнее всего отражаются в регионах, которые вовлечены во внешнюю торговлю. К ним относятся прежде всего нефте- и газодобывающие регионы.

Идеи перехода к зеленой экономике впервые были представлены Д. Медоузом в 1970 г. в Проекте глобальных угроз человечеству и докладе в Римском клубе «Пределы роста» [1]. Он, Randers Jorgen [2], Р. Карсон [3] отстаивали идеи экономического роста по причинам ограниченности природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.

Rearce D. рассматривает зеленую экономику как конвергенцию экологии и экономики [4].

Проблемы эколого-экономической сбалансированности рассматриваются в работах Л.Л. Каменика [5], Н.В. Городновой [6], Т.А. Селищевой [7], Н.А. Вуковица [8], Б.Н. Порфирьева [9], R. Costanza [10], R.L. Kahle [11].

Вопросы нивелирования экологических угроз на разных уровнях территориального развития рассмотрены в работах А.С. Левизова [13], М.А. Коробейникова [14], К.А. Сидориной [15], Б.Н. Порфирьева [9], R.L. Kahle [11], Е.Д. Кочемасовой [16].

В настоящее время нивелирование экологических угроз и переход к зеленой экономике рассматривается чаще всего на уровне страны, хотя различия в экологии весьма существенны на уровне регионов, далее – между муниципальными образованиями. Поэтому более актуально проблему рассматривать именно на этих уровнях.

Целью данной работы является решение проблемы нивелирования экологических угроз на уровне регионов страны, что подразумевает первоочередное внимание как к природоохранным мероприятиям на уровне отдельных муниципальных образований, так и реализацию мер по переходу к зеленой экономике в регионах. Попытки решить экологические проблемы за счет федеральных средств, как показывает опыт Башкирии, не всегда могут увенчаться успехом.

В статье поставлены следующие задачи:

- определить взаимосвязь между эффективным решением экологических проблем и обеспечением устойчивого экономического развития;
- обосновать пути решения экологических проблем в нефтегазодобывающих регионах в условиях экономических санкций и сокращения финансовых возможностей предприятий ТЭК и регионов;
- разработать методы нивелирования существующих угроз путем перехода к зеленой экономике.

Методологической основой работы явились системный и сравнительный анализы. Все расчеты осуществлены на базе существующих статистических данных.

Основная часть

Обеспечение устойчивого социоэколого-экономического развития регионов требует разработки механизма оперативного решения вновь возникающих проблем или их нивелирования, в составе которого – реализация концепции зеленой экономики или модели экономического развития, направленной на сохранение природных ресурсов и качества окружающей среды. Переход к зеленой экономике и обеспечение устойчивого развития проиллюстрированы на рис. 1.



Рисунок 1 – Переход к зеленой экономике

Источник: составлено авторами.

Определение потенциала влияния зеленой экономики на социально-экономическое развитие региона можно оценить путем сравнения его фактических показателей с данными по стране.

Рассмотрим показатели по развитию экологического сектора в Российской Федерации и Республике Башкортостан (табл. 1).

Таблица 1 – Развитие зеленого сектора экономики в Российской Федерации и Республике Башкортостан

Показатель	Россия (в целом)	Республика Башкортостан	Примечание (значение для экономической безопасности)
Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, тыс. т/год	~16000 (2023 г.)	~300 (2023 г.)	Высокие выбросы снижают экологическую и санитарную безопасность. В Башкортостане по сравнению с его долей в экономике этот показатель ниже
Объем инвестиций в охрану окружающей среды, млрд руб.	580 (2023 г.)	8,3 (2023 г.)	В Башкортостане объем инвестиций ниже по сравнению с его долей в экономике РФ
Доля зеленых источников в производстве электроэнергии (в том числе ГЭС, ВИЭ), %	~20%	~11%	Уровень энергозависимости и устойчивости энергосистемы в Башкортостане ниже

Показатель	Россия (в целом)	Республика Баш- кортостан	Примечание (значение для экономической безопасности)
Уровень переработки отходов, % от общего объема	~10–12%	~6–8%	Низкий уровень переработки создает угрозу экологической стабильности. В Башкортостане этот показатель ниже
Расходы регионального бюджета на экологические мероприятия, % от общего бюджета	~0,6%	~0,4%	Показатель приоритетности экологической повестки в регионе. В Башкортостане этот показатель ниже
Доля занятых в экологически ориентированных отраслях экономики, %	~2,5%	~1,1%	В Башкортостане этот показатель ниже
Энергоемкость ВРП (в кг у.т. / 1000 руб.)	~250	~320	Высокая энергоемкость указывает на неэффективность и риски зависимости от энергоресурсов, в Башкортостане этот показатель выше
Объем ВИЭ-генерации, млн кВт ч/ год	~40 000	~500–600	Башкортостан имеет потенциал развития солнечной и биогазовой энергетики
Среднегодовой уровень загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА), баллы	6,2 (умеренно высокий)	7,1 (высокий, по Уфе, в городах Салават и Стерлита- мак этот показатель выше)	Указывает на риски для здоровья населения и социальной стабильности

Источник: составлено авторами на основе данных [17].

Наш анализ показывает, что Республика Башкортостан в части актуальности решения экологических проблем опережает многие регионы страны. Республика как регион, имеющий развитую промышленную базу и научный потенциал, может стать полигоном для развития зеленой экономики, что позволит нивелировать многие существующие угрозы.

Рассмотрим проблемы перехода к зеленой экономике на примере ООО «Башнефть-Добыча» как одного из основных загрязняющих природную среду предприятий республики (рис. 2).



Рисунок 2 – Условия для развития зеленой экономики

Источник: составлено авторами.

Изучение деятельности ООО «Башнефть-Добыча» выявило условия для развития зеленой экономики и стимулы для бизнеса и населения.

К условиям относятся наличие ресурсов, заинтересованность руководства и технические возможности. К препятствиям – нехватка инвестиций, отсутствие готовых решений по альтернативной энергетике и финансово-экономическое давление по нефтегазовому сектору.

Предложения по усилению зеленого вектора в системе обеспечения устойчивости развития экономики направлены на выработку конкретных предложений по интеграции экономико-экологических приоритетов в стратегическое и программное планирование безопасности на государственном и региональном уровнях. В частности, предлагается:

- совершенствовать нормативно-правовую базу, стимулирующую переход предприятий и региона к экологически безопасным формам хозяйствования;
- усилить региональные меры поддержки зеленой экономики, предусмотрев льготные кредиты для предприятий в сфере экотехнологий, создание промышленных экокластеров, развитие экологического мониторинга, внедрение ESG-стандартов;
- реализовать в Башкортостане пилотные проекты зеленого развития с последующим масштабированием на другие регионы;
- более полно реализовать «лучшие практики» из других регионов.

Заключение

В процессе исследования выявлены предпосылки развития зеленой экономики в регионе с развитой нефтедобывающей отраслью, определены препятствия росту альтернативной экономики и способы их преодоления, влияющие на экономическую безопасность государства. Разработаны предложения по повышению устойчивости социоэколого-экономического развития региона.

В системе органов государственного управления республики необходимо усилить экологический блок, создав Министерство экологии, делегировав ему реализацию решений федеральных и региональных органов власти по данному направлению.

Список источников

1. Пределы роста. Доклад Римскому клубу / Д.Х. Медоуз [и др.]. Москва : Изд-во МГУ, 1991.
2. Randers Jorgen 2052: A Global Forecast for the Next Forty Years. Chelsea Green Publishing Company, 2012.
3. Карсон Р. Безмолвная весна. Москва : «Прогресс», 1965.
4. Pearce D. Reprogramming predators. URL: <https://reducingsuffering.github.io/david-pearce-reprogramming-predators.html> (дата обращения: 01.07.2025).
5. Каменик Л.Л. Эколого-экономическая сбалансированность – стратегия управления инновационным развитием общества XXI века // Вопросы инновационной экономики. 2018. № 8–1. С. 25–38.
6. Городнова Н.В., Соколов С.А. Анализ опыта минимизации экологических рисков в процессе построения «зеленой» экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2023. № 13–6. С. 1963–1982.
7. Селищева Т.А. «Зеленая» экономика как модель устойчивого развития стран ЕАЭС // Евразийская экономическая перспектива: проблемы и решения. 2018. № 3. С. 6–11.
8. Вукович Н.А. «Зеленая» экономика: определение и современная эколого-экономическая модель // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2018. № 17–1. С. 128–145.
9. Порфирьев Б.Н. «Зеленая» экономика: общемировые тенденции развития и перспективы // Вестник Российской академии наук. 2012. № 4. С. 323–332.
10. Costanza R. Ecological economics: the science and management of Sustainability. Columbia University Press, 1991.
11. Kahle L.R., Gurel-Atay E. Communicating Sustainability for the Green Economy (1st ed.). Routledge, 2014.
12. Колесникова О.В., Жохова П.Е. Подходы к созданию ESG-продукции в рамках концепции экологического менеджмента // Экономика и управление в машиностроении. 2023. № 5. С. 43–47.
13. Левизов А.С. Зарубежный опыт работы с экологическими проблемами в контуре устойчивого развития территорий // Бюллетень науки и практики. 2022. № 8–6. С. 142–151.
14. Коробейников М.А. Переход России к «зеленой экономике»: возможности, выгоды, реалии, риски, перспективы и пределы устойчивого развития // Научные труды вольного экономического общества России. 2012. № 160–4. С. 48–59.

15. Сидорина К.А., Чибисова Е.И. «Зеленая» экономика: проблемы и перспективы внедрения // Электронный научный журнал. 2021. № 9. С. 77–85.
16. Кочемасова Е.Д. Актуальные проблемы устойчивого развития и их решение России // Мир новой экономики. 2020. № 14–3. С. 75–82.
17. ЕМИСС Государственная статистика. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 01.07.2025).

References

1. Limits of growth. Report to the Club of Rome / D.H. Meadows [et al.]. Moscow : Publishing House of Moscow State University, 1991. (In Russ.).
2. Randers Jorgen 2052: A Global Forecast for the Next Forty Years. Chelsea Green Publishing Company, 2012.
3. Carson R. Silent Spring. Moscow : Progress, 1965. (In Russ.).
4. Pearce D. Reprogramming predators. URL: <https://reducingsuffering.github.io/david-pearce-reprogramming-predators.html>.
5. Kamenik L.L. Ecological and economic balance – a strategy for managing the innovative development of society in the 21st century. *Issues of innovative economics*. 2018;(8-1):25-38. (In Russ.).
6. Gorodnova N.V., Sokolov S.A. Analysis of the experience of minimizing environmental risks in the process of building a «green» economy. *Economics, entrepreneurship and law*. 2023; (13-6):1963-1982. (In Russ.).
7. Selishcheva T.A. «Green» economy as a model of sustainable development of the EAUE countries. *Eurasian Economic Perspective: problems and solutions*. 2018;(3):6-11. (In Russ.).
8. Vukovich N.A. «Green» economy: definition and modern ecological and economic model. *Bulletin of UrFU. Economics and Management series*. 2018;(17-1):128-145. (In Russ.).
9. Porfiriev B.N. “Green” economy: global development trends and prospects. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. 2012;(4):323-332. (In Russ.).
10. Costanza R. Ecological economics: the science and management of Sustainability. Columbia University Press, 1991.
11. Kahle L.R., Gurel-Atay E. Communicating Sustainability for the Green Economy (1st ed.). Routledge, 2014.
12. Kolesnikova O.V., Zhokhova P.E. Approaches to creating ESG products within the framework of the environmental management concept. *Economics and management in mechanical engineering*. 2023;(5):43-47. (In Russ.).
13. Levizov A.S. Foreign experience of working with environmental problems in the context of sustainable development of territories. *Bulletin of Science and Practice*. 2022;(8-6):142-151. (In Russ.).
14. Korobeynikov M.A. Russia’s transition to a “green economy”: opportunities, benefits, realities, risks, prospects and limits of sustainable development. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia*. 2012;(160-4):48-59. (In Russ.).
15. Sidorina K.A., Chibisova E.I. “Green” economy: problems and prospects of implementation. *Electronic scientific journal*. 2021;(9):77-85. (In Russ.).
16. Kochemasova E.D. Actual problems of sustainable development and their solution in Russia. *The world of the new economy*. 2020;(14-3):75-82. (In Russ.).
17. EMISS State Statistics. URL: <https://www.fedstat.ru>. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors

Ринат Фазлудинович Гатауллин – доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором экономики и управления развитием территорий, Институт социально-экономических исследований – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфа, Россия, ORCID: 0000-0002-7459-9728, Scopus ID: 57190408330, Researcher ID: O-4533-2015, Gataullin.r2011@yandex.ru;

Эльвира Рифовна Чувашаева – научный сотрудник, Институт социально-экономических исследований – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфа, Россия, ORCID: 0000-0003-0250-1119, Researcher ID: K-1829-2018, elvirachuv@yandex.ru.

Rinat F. Gataullin – doctor of economic sciences, professor, head of the sector the economics and territorial development management, Institute for Social and Economic Research is a separate structural subdivision of the Federal State Budget Scientific Institution of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia, ORCID: 0000-0002-7459-9728, Scopus ID: 57190408330, Researcher ID: O-4533-2015, Gataullin.r2011@yandex.ru;

Elvira R. Chuvashaeva – researcher, Institute for Social and Economic Research is a separate structural subdivision of the Federal State Budget Scientific Institution of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia, ORCID: 0000-0003-0250-1119, Researcher ID: K-1829-2018, elvirachuv@yandex.ru.

Конфликт интересов / Conflict of interests

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no relevant conflict of interests.

Статья поступила в редакцию 18.07.2025; одобрена после рецензирования 22.08.2025; принята к публикации 05.09.2025.

The article was submitted 18.07.2025; approved after reviewing 22.08.2025; accepted for publication 05.09.2025.