

Роль национального проекта «Экология» в достижении Целей устойчивого развития

Валентин Николаевич Краснощеков^а

DOI: 10.22394/2070-8378-2024-26-6-29-38

^а Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Аннотация: В статье отмечено, что действующая модель экономики, основной целью которой является достижение результатов в экономической и социальной сферах, при отсутствии должного внимания к решению экологических проблем способствовала созданию высоких рисков для развития не только современного, но и будущих поколений. Показано, что важная роль в решении накопившихся социально-экологических проблем отводится национальным проектам «Экология» и «Экологическое благополучие». Выявлены сильные и слабые стороны национальных проектов, их анализ позволил прийти к выводу о том, что достижение целевых индикаторов проектов сопряжено с высокими рисками. Обоснованы предложения по развитию подходов к разработке такого рода документов, заключающиеся в комплексном решении задач, связанных со снижением техногенной нагрузки на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы (за счет технологий) и с оптимизацией пространственной структуры использования земельных угодий при широком использовании системного анализа. Такие подходы позволят достичь экологического благополучия экосистемы как одной из национальных целей Российской Федерации.

Ключевые слова: национальный проект, социально-экологические проблемы, программно-целевой метод, системный подход, социоприродные системы, комплексное обустройство территории, экологическое благополучие населения

Дата поступления статьи в редакцию: 1 ноября 2024 года.

ROLE OF THE NATIONAL PROJECT "ECOLOGY" IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Valentin N. Krasnoshchekov^a

RESEARCH ARTICLE

^a a Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Abstract: The article highlights how the current economic model prioritizes attaining social and economic outcomes and risks the development of present and future generations by neglecting to consider environmental issues. The national initiatives «Ecology» and «Environmental Well-Being» are recognized to play a significant role in resolving the accumulated socio-environmental issues. Analyzing the national projects' strengths and weaknesses showed that achieving the projects' target indicators is associated with high risks. The author offers strategies for developing methods to produce the documents, such as reducing the technogenic load on atmospheric air, water, and land resources (caused by technology) and resolving issues related to optimizing the spatial structure of land use through extensive system analysis. Environmental well-being is one of the Russian Federation's national goals, and such strategies will contribute to its realization.

Keywords: national project, socio-ecological problems, program-targeted method, system approach, socio-natural systems, complex territorial development, environmental well-being of the population

Received: November 1, 2024.

Государственное управление устойчивым развитием – опыт стран СНГ

*Наступает время для перемен. Наше будущее
не определяется вопросом о том,
кто из нас выживет – люди или деревья;
либо не выживет никто, либо мы выживем все вместе.*

Амартия Кумар Сен, индийский экономист

Введение

Результаты взаимодействия человека с природной средой являются одной из важнейших проблем современности, от решения которой в значительной степени зависит не только существование самого человека, но его социо-эколого-экономическое благополучие. Анализ этих взаимоотношений свидетельствует о нарушении экологического баланса в результате неконтролируемой эксплуатации природных ресурсов в процессе хозяйственной деятельности человека. Подтверждением тому являются результаты прогноза рисков, которые могут оказать наиболее серьезное воздействие в течение следующих десяти лет в пяти областях (экономической, экологической, геополитической, социальной и технологической) и которые свидетельствуют о том, что из десяти рисков шесть приходятся на экологическую сферу: неспособность смягчить последствия изменения климата, неспособность адаптироваться к изменению климата, стихийные бедствия и экстремальные погодные явления, утрата биоразнообразия и разрушение экосистем, кризисы в области природных ресурсов и крупномасштабные ущербы окружающей среде¹.

Многочисленные исследования указывают на то, что одной из основных проблем ухудшения состояния окружающей среды является действующая модель экономики, которая оперировала в основном тремя типами капитала (производственным, финансовым, человеческим), не уделяя должного внимания использованию природного капитала, занимающего важное место в формировании устойчивой эколого-экономической системы. Основная цель этой модели экономики заключалась не в создании условий для сохранения и повышения потребительной стоимости основных компонентов природной среды, а в достижении экономического результата (увеличения валового внутреннего продукта) за счет неэффективного использования природных ресурсов и разрушения природных экосистем. Осознав эту проблему, мировое сообщество предложило новую модель экономического развития общества – модель устойчивого развития², важнейшей целью которой является достижение баланса между основными компонентами социально-экономической системы (экономикой, социальной сферой и

экологией). В 2015 году на Генеральной Ассамблее ООН был принят итоговый документ³, в котором сформулированы 17 взаимосвязанных и взаимообусловленных глобальных целей (Цели устойчивого развития), достижение которых направлено на решение накопившихся проблем в трех сферах: экономической, социальной и экологической.

Цели устойчивого развития нашли отражение в различных документах стратегического планирования Российской Федерации⁴ и др. Важная роль в достижении Целей устойчивого развития отводится национальным проектам, среди которых важное место занимает национальный проект «Экология», а начиная с 2025 года – национальный проект «Экологическое благополучие». Основной целью этих двух проектов является улучшение состояния окружающей среды и повышение качества жизни населения страны. В связи с этим в данной статье проведем оценку влияния предлагаемой в национальном проекте «Экология» системы мер на улучшение экологического благополучия в нашей стране и попытаемся на этой основе разработать предложения по развитию подходов к разработке такого рода программных документов.

Вызовы в экологической сфере

Конечно, в данной статье практически невозможно рассмотреть весь спектр проблем экологического характера, поэтому остановимся только на тех, которые имеют непосредственное отношение к национальному проекту «Экология» (далее – Национальный проект). Национальные цели, сформулированные в проекте, обобщенно описывают задачи и группируют экологические проблемы в три основных блока: отходы производства и потребления, загрязнение водных ресурсов и атмосферного воздуха. И это не случайно – именно эти вызовы, являющиеся наиболее острыми социально-экономическими проблемами современности, будут способствовать дальнейшему ухудшению состояния природных экосистем, которое уже в настоящее время характеризует как неудовлетворительное, и оказывать существенное влияние на экологическое благополучие населения нашей

3 The final document of the General Assembly «Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development», 2015. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6754Technical%20report%20of%20the%20UNSC%20Bureau%20%28final%29.pdf>

4 См., например: Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 19 апреля 2017 года № 176. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41879>; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/4704>; «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Утверждено Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542>

1 World Economic Forum «The Global Risks Report 2023», 18th Edition, insight report. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2023/in-full/2-global-risks-2033-tomorrow-s-catastrophes/#2-global-risks-2033-tomorrow-s-catastrophes>

2 Report of the International Commission on Environment and Development (ICEDD) «Our common future», prepared by the Brundtland Commission, 1987. <http://xn-80adbckckdfac8cd1ahpld0f.xn-p1ai/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf>

Таблица 1. Динамика совокупной массы отходов производства и потребления в Российской Федерации, млн тонн

Table 1. The dynamics of total production and consumption waste in the Russian Federation, in mln. tons.

Год	Объемы
2014	5 168
2015	5 060
2016	5 441
2017	6 221
2018	7 266
2019	7 751
2020	6 956
2021	8 449
2022	9 017
2023	9 279

страны. Об этом свидетельствуют результаты хозяйственной деятельности человека. Например, динамика совокупной массы отходов производства и потребления в Российской Федерации имеет устойчивую тенденцию к увеличению за последние 10 лет, ее объем вырос на 79,5% [О состоянии и об охране..., 2024] (таблица 1).

Аналогичная тенденция наблюдается и по удельному показателю общего объема образования отходов на единицу валового внутреннего продукта, величина которого увеличилась за 2014–2023 годы с 54,2 т / 1 млн рублей до 66,8 т / 1 млн рублей (в ценах 2021 года). Надо сказать, что причин тому много, но к основным можно отнести сложившуюся на сегодняшний день модель потребления [Бальцерович-Шкутник, Шкутник, 2020; Бобылев, Соловьева, Кирюшин, 2022], высокую природоемкость конечной продукции [Бобылев, Скобелев, 2020], отсутствие дефицита земельных ресурсов (предпочтение отдавалось не переработке отходов, а формированию полигонов) и экономический фактор (самый дешевый способ утилизации отходов – это вывоз их на полигоны).

Одним из ключевых экологических вызовов на сегодняшний день является и качество атмосферного воздуха, изменение состояния которого в худшую сторону в результате хозяйственной деятельности человека оказывает существенное влияние не только на качественную и количественную характеристику природных экосистем, климат, но и на ухудшение здоровья человека. Надо сказать, что и с этим показателем в нашей стране дела обстоят не лучшим образом. Многолетние результаты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха свидетельствуют о том, что суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за период 2014–2023 годов от стационарных источников (а они имеют наибольший удельный вес в общем объеме выбросов) сократился менее чем на 3 % (в абсолютном выражении сокращение произошло с 17 452 тыс. т до 16 952 тыс. т) [О состоянии и об охране..., 2024]. Наибольший вклад в ухудшение состояния атмосферного воздуха в зави-

симости от видов экономической деятельности вносят добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства что составляет соответственно 38,9 % и 21,9 % от общего объема выбросов загрязняющих веществ. Если рассматривать суммарные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (от стационарных и передвижных источников) в разрезе федеральных округов, то лидирующие позиции в 2023 году занимали Сибирский (6 371,4 тыс. т), Уральский (3 924,3 тыс. т), Приволжский (3 338,2 тыс. т) и Центральный (2 812,5) федеральные округа.

Устойчивое функционирование природных экосистем в значительной степени зависит от количественной и качественной характеристик водных ресурсов, которые, в свою очередь, являются важными показателями оценки их эффективности использования. Основные показатели использования пресной воды за последние 10 лет (2014–2023 годы) характеризуются следующими среднегодовыми величинами [Там же]: объем использования пресной воды составил 51,6 млрд м³; потери воды при транспортировке – 6,2 млрд м³ (12 % от общего объема использованной пресной воды); объем сброшенных сточных вод в поверхностные водные объекты – 39,4 млрд м³ (76,3 % от общего объема использованной пресной воды). Основными потребителями воды являются промышленность (53,1 % от общего объема использованной воды), бытовое потребление (15,3 %) и сельское хозяйство (12,6 %), в том числе орошение (12,1 %). Большой объем сбрасываемых в водные источники возвратных вод свидетельствует о неэффективном использовании водных ресурсов, основной причиной сложившегося положения являются, с одной стороны, устаревшие технологии очистки сточных вод (механическая очистка – 77 %, биологическая – 16 % и физико-химическая – 1 %) [Россия и страны мира, 2023], а с другой – неудовлетворительное состояние очистных сооружений.

При этом следует отметить, что загрязнение водных ресурсов в виде сосредоточенного сброса (через трубу) является не единственным фактором, негативно влияющим на их состояние. Существенное влияние на количественную и качественную характеристику водных объектов оказывает интенсивная трансформация природных ландшафтов, обладающих высоким биологическим разнообразием и экологической устойчивостью, в культурные ландшафты за счет интенсивного развития сельского хозяйства (распашка луговых экосистем) и лесного хозяйства (вырубка лесов). Эти процессы привели к изменению теплового (за счет изменения альбедо и увеличения количества тепла, приходящего на единицу деятельной поверхности) и водного (за счет сокращения водообмена между поверхностными и подземными водами в 2–3 раза и увеличения поверхностного стока до 1,5 раз [Айдаров, 2012]) балансов, которые, в свою очередь, оказали существенное влияние на режим (снижение водности рек, изменение характера внутригодового распределения речного стока, увеличение частоты катастрофических наводнений) и качество (увеличение

Таблица 2. Уровень заболеваемости населения в зависимости от экологической обстановки**Table 2. Population morbidity rate depending on the environmental situation**

Уровень экологической обстановки	Уровень заболеваемости населения, на тыс. человек		
	Дети	Подростки	Взрослые
Критический	1 610	1 030	700
Напряженный	1 100	800	630
Относительно удовлетворительный	1 010	670	600
Удовлетворительный	910	520	600
Относительно благополучный	780	520	500

поверхностного стока привело к развитию водной эрозии и увеличению загрязнения водных объектов) поверхностных вод. К сожалению, в рамках Национального проекта (как и национального проекта «Экологическое благополучие») эти проблемы не были рассмотрены и учтены при их разработке и реализации.

Имеется еще одна экологическая проблема, представляющая экзистенциальную угрозу для всего человечества, решению которой уделяется недостаточно внимания, особенно в Российской Федерации (в том числе и при разработке национальных проектов в области экологии), – сокращение биологического разнообразия, которое является основой жизни на планете и критерием оценки экологической устойчивости экосистемы. Природа в процессе своего развития создала оптимальную пространственную структуру ландшафтов, состоящую из площадей, занятых луговыми, лесными и водными экосистемами. А человек в результате трансформации природной системы в квазиприродную не просто нарушил оптимальную структуру ландшафтов, а превысил допустимый уровень воздействия на природную среду (величина которого изменяется в зависимости от природно-климатической зоны от 0,1 до 0,4⁵ [Айдаров, Завалин, 2015]: в Северо-Западном федеральном округе – в 1,7 раза; в Центральном – в 2,2 раза; в Южном – в 1,9 раза; в Приволжском – в 1,7 раза; в Уральском – в 1,4 раза; в Сибирском – в 1,5 раза и в Дальневосточном – в 2,2 раза. Как показывают результаты исследований, основными причинами таких последствий являются: в Северо-Западном, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах – вырубка лесных экосистем (доля площади, занятая под лесами, составляет 16–29 % от общей площади земельных угодий), а в остальных округах – экстенсивный путь развития сельского хозяйства (28–49 %). Превышение предельных значений техногенной нагрузки привело к резкому со-

кращению биологического разнообразия растительного и животного мира, высокой степени нарушенности структуры природных экосистем⁶ (общие запасы биомассы в ландшафтах сократились на 20–50 %, численность животных – на 20–75 %, степень нарушенности природных экосистем по основным биомам достигает 80 % [Айдаров, 2010]), потере средообразующих и продукционных функций экосистем, нарушению действия принципа Ле-Шателье–Брауна (при превышении предельных значений техногенной нагрузки существующая измененная биота не в состоянии компенсировать техногенные возмущения) и, как следствие, к потере экологической устойчивости и самопроизвольному разрушению природных экосистем, которое усиливается во времени даже при сохранении существующей техногенной нагрузки. Эта проблема также не озвучена в рамках Национального проекта, а меры, которые косвенно затрагивают эту проблему (сохранение лесов), решить ее не могут (о причинах будет сказано ниже).

Загрязнение и ухудшение состояния природных ресурсов, и в первую очередь воздуха, почвы и воды, а также высокая степень нарушенности структуры природной системы существенно сказались на экологической обстановке и повлияли на здоровье населения [Бобылев, Сидоренко, Сафонов, Авалиани, Струкова, Голуб, 2002; Кузнецов, Бобылев, 2024; Lvovsky, 2000; Айдаров, 2010; Макоско, Матешева, 2022] (таблица 2).

Необходимо отметить, что накопившиеся экологические проблемы являются сдерживающим фактором социально-экономического развития и представляют угрозу национальной безопасности страны. По мнению экспертного сообщества, величина совокупного вреда от ухудшения состояния окружающей среды составляет 15 % валового внутреннего продукта, в том числе здоровью человека – 9–11 %⁷.

Оценка вклада Национального проекта в решение социально-экологических проблем

На решение описанных выше и других социально-экологических проблем и был направлен Национальный проект, без разработки и реализации которого дальнейшее устойчивое развитие экономики страны и достижение экологического благополучия было бы невозможно. В рамках проекта было разработано 14 федеральных проектов (направлений), реализация каждого из них преследовала достижение определенных целей и решение задач. В рамках данной статьи мы остановимся подробнее на рассмотрении некоторых федеральных проектов, осуществление которых, с нашей точки зре-

5 Подробнее см.: Краснощеков В.Н., Семендуев В.А. Оценка экономической эффективности природообустройства агроландшафтов. МГУП, 2013; Краснощеков В.Н. Теория и практика эколого-экономического обоснования комплексных мелиораций в системе адаптивно-ландшафтного земледелия. М.: МГУП, 2001.

6 Степень нарушенности структуры природных экосистем определяется отношением площади интенсивно используемых земель (пашня, сплошная вырубка лесов, населенные пункты, промзоны, полигоны-свалки и др.) к общей площади рассматриваемого ландшафта.

7 Паспорт национального проекта «Экология». <http://static.government.ru/media/files/pgU5Ccz2iVew3Aoe15vDGSBjbDn4t7F1.pdf>

ния, внесло существенный вклад в улучшение состояния основных компонентов природной среды за счет улучшения состояния земельных ресурсов, атмосферного воздуха, водных ресурсов и сохранения биологического разнообразия. К ним можно отнести следующие федеральные проекты:

- «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», основной целью которого является создание эффективной системы обращения с отходами производства и потребления, включая ликвидацию в городах всех выявленных на 1 января 2018 года несанкционированных свалок;
- «Чистый воздух», реализация которого направлена на кардинальное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20 % совокупного объема сброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- «Оздоровление Волги», основной целью которого является сокращение объема сброса загрязненных вод в водный объект в год почти в три раза;
- «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», направленного на сохранение биологического разнообразия, в том числе посредством создания не менее 24 новых особо охраняемых природных территорий на площади 5 млн га;
- «Сохранение лесов», целью которого является обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100 % к 2024 году.

Анализ целевых индикаторов перечисленных выше федеральных проектов и оценка результатов их достижения на оздоровление окружающей среды и экологическое благополучие населения позволили выявить сильные и слабые позиции этих проектов, которые могут быть систематизированы следующим образом (таблица 3):

Следует также обратить внимание на то, что реализация системы мероприятий по оздоровлению окружающей среды, предусмотренная проектом, направлена на ликвидацию накопленного экологического вреда, сформировавшегося в предыдущий период хозяйственной деятельности человека, а не на разработку превентивных мер. Не представлены в полной мере в Национальном проекте и мероприятия, направленные на сокращение степени нарушенности структуры природной среды (эта проблема была рассмотрена ранее).

С нашей точки зрения, можно обратить внимание на две основные причины отсутствия научно обоснованного баланса между фокусом на борьбу с уже существующими экологическими последствиями и предупреждением возникновения аналогичных проблем в будущем:

- накопленные экологические проблемы действительно достаточно серьезны, и их решение является объектом пристального внимания уполномоченных органов государственного управления;
- в основе методологии разработки национальных проектов лежит программно-целевой подход, заклю-

чающийся в концентрации ограниченных ресурсов на достижении целей, признанных приоритетными.

Почему же на практике часто получается, что предупреждение возникновения кризисных ситуаций отходит в этом случае на второй план? Дело в том, что определенные ранее приоритеты в рамках программно-целевого подхода изменить или скорректировать уже не представляется возможным. Выход из этого положения заключается в том, чтобы добиться оптимального сочетания использования системного и программно-целевого подходов в течение всего жизненного цикла планирования и реализации национальных проектов.

Действительно, использование программно-целевого метода при разработке такого важного и своевременного документа, как национальный проект «Экология», ориентирует ответственного исполнителя проекта на достижение таких целей, как снижение объемов сброса загрязненных вод в Волгу в три раза, создание 24 особо охраняемых территорий на площади 5 млн га и др.). Здесь же определяются сроки достижения целей и объемы необходимых финансовых ресурсов, определяется ответственность за реализацию мероприятий, предусмотренных в проекте.

Системный подход предусматривает решение более широкого круга вопросов: выполнение ретроспективного анализа изменения состояния основных компонентов природной среды с целью выявления причин снижения ценности компонентов ландшафта (применение исторического подхода); разработка комплекса мер по устранению накопившихся проблем; оценка влияния предлагаемого комплекса мер на изменение состояния компонентов ландшафта (проведение долгосрочного прогноза); оценка социо-эколого-экономической эффективности предлагаемого комплекса мероприятий по оздоровлению окружающей среды. По сути дела, системный и программно-целевой подходы взаимно дополняют друг друга и могут рассматриваться как единое целое – после обоснования системы взаимосвязанных и взаимообусловленных мероприятий с использованием системного подхода при их реализации необходимо использовать программно-целевой метод. При этом следует отметить, что переход на новую методологию разработки подобных Национальному проекту документов предусматривает не только решение социально-экономических и экологических вопросов в комплексе, но и расширение горизонта планирования. При краткосрочном планировании невозможно учесть позитивные и негативные изменения состояния компонентов природной среды (внешние эффекты), они будут проявляться за пределами рассматриваемого периода (причина кроется в характере действия законов развития природы).

Характерно, что аналогичные подходы к разработке мер и мероприятий, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, заложены и в национальном проекте «Экологическое благополучие», срок реализации которого предусмотрен с 1 января 2025 года по 31 декабря 2030 года. Необходимо отметить,

Государственное управление устойчивым развитием – опыт стран СНГ

Таблица 3. Сильные и слабые позиции федеральных проектов, реализуемых в рамках национального проекта «Экология»

Table 3. Strengths and weaknesses of federal projects implemented within the national project “Ecology”

Федеральный проект	Сильные позиции	Слабые позиции
Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами	Окажет существенное положительное влияние на экологическое состояние атмосферного воздуха, почвы и водных ресурсов за счет сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, размещения отходов и загрязнения грунтовых вод. Будет способствовать снижению темпов роста степени нарушения структуры ландшафтов за счет привлечения отходов в качестве исходного сырья и сокращения объемов использования первичных природных ресурсов. Будет способствовать достижению углеродной нейтральности за счет сокращения выбросов парниковых газов. Скажется на экологическом благополучии населения	Не окажет влияния на снижение существующей степени нарушения структуры ландшафтов за счет ликвидации несанкционированных свалок и рекультивации полигонов (слишком мала площадь)
Федеральный проект «Чистый воздух»	1. Окажет положительное влияние на экологическое состояние атмосферного воздуха в крупных промышленных городах России, почвы и водных ресурсов за счет сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 22 %. 2. Будет способствовать достижению углеродной нейтральности за счет сокращения выбросов парниковых газов. 3. Скажется на экологическом благополучии населения	Такой уровень снижения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не позволит обеспечить его качество в пределах допустимой концентрации
Федеральный проект «Оздоровление Волги»	Снизит техногенную нагрузку на водный объект и несколько улучшит его экологическое состояние за счет сокращения объема сброса загрязненных вод в Волгу с 3,17 до 1,05 км ³ в год. Скажется на экологическом благополучии населения	Не позволит существенно улучшить экологическое состояние водного объекта по следующим причинам: – не учтен диффузный сток с водосборной площади бассейна реки Волга, причинами формирования которого являются: высокая степень нарушения структуры природного ландшафта (достигает 70–80 %); поверхностный сток, величина которого увеличена в результате высокой степени нарушения в 1,5 раза по сравнению с природным ландшафтом; – уменьшение водообмена между почвенными и грунтовыми водами в 2–3 раза сказывается на водности реки; – превышение численности городского населения над сельским привело к снижению объема безвозвратного водопотребления (он составляет 30–40 % от водозабора) и увеличению объема сбросных загрязненных вод, что увеличило нагрузку на водный объект при высокой водоемкости в стране; – не все субъекты РФ, расположенные в бассейне реки Волги, охвачены национальным проектом, и продолжают сбрасывать загрязненные воды в реку. В совокупности эти причины оказывают существенное негативное влияние на количественную и качественную составляющие водного объекта
Федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»	Будет способствовать сохранению биологического разнообразия растительного и животного мира. Будет способствовать достижению углеродной нейтральности за счет увеличения поглощающей способности лесных экосистем	Не окажет влияния на снижение существующей степени нарушения структуры ландшафтов (площадь лесных экосистем не изменится)
Федеральный проект «Сохранение лесов»	Обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесных экосистем. Будет способствовать снижению темпов роста степени нарушения структуры ландшафтов за счет отсутствия роста площади вырубемых лесов. Предотвращение водной эрозии почв за счет сокращения поверхностного стока. Повышение водности водных объектов за счет повышения влагообмена между почвенными и грунтовыми водами. Будет способствовать достижению углеродной нейтральности за счет увеличения поглощающей способности лесных экосистем. Будет способствовать сохранению биологического разнообразия растительного и животного мира	Не окажет влияния на снижение существующей степени нарушения структуры ландшафтов (площадь лесных экосистем не изменится) и не окажет влияния на ликвидацию экологического вреда от вырубки леса в предыдущий период. 2. В проекте не предусмотрены финансовые ресурсы на уход за саженцами (практика показала, что в первые 7–10 лет гибнут свыше 25 % саженцев, а в последующие 10–15 лет – еще больше [Лесной фонд России..., 2004])

что этот проект направлен на продолжение решения тех же вопросов (только в больших масштабах и объемах), что были озвучены в национальном проекте «Экология», и включает в себя шесть федеральных проектов: «Генеральная уборка», «Экономика замкнутого цикла», «Чистый воздух», «Вода России», «Сохранение лесов» и «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма».

Результаты анализа экологических проблем (вызовов), с которыми столкнулось наше общество, и путей их решения с помощью тех мер, которые предусмотрены в национальных проектах, указывают на высокие риски недостижения целевых индикаторов, установленных в них. Решение комплекса отмеченных выше проблем требует иного подхода к снижению техногенной нагрузки на природную среду, который не должен ограничиваться только сокращением объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и водные объекты соответственно, а также отходов, вывозимых на полигоны (эти проблемы решаются за счет внедрения технологий). Результаты исследований показали⁸ [Одум, 1986; Ремерс, 1994; Айдаров, 2022;], что для сохранения и восстановления окружающей среды до состояния, обеспечивающего процесс саморегуляции, необходимо решение следующих задач в комплексе: внедрение технологий с целью снижения объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и водные объекты соответственно, образования и размещения отходов (на решение этой задачи и направлены проекты) и оптимизации структуры использования земельных угодий за счет лесовосстановления и трансформации части пашни, расположенной на территориях с уклонами выше пяти градусов, в полуприродные ландшафты (залужение, сенокосы и пастбища). Если решение первой задачи направлено в основном на снижение техногенной нагрузки на атмосферный воздух, земельные ресурсы (почву) и водные ресурсы и предотвращение деградационных процессов (водная эрозия почвы, дефляция, загрязнение атмосферного воздуха и водных ресурсов и др.), то вторая задача решает вопросы повышения биологического разнообразия и экологической устойчивости территории за счет снижения степени нарушенности структуры природного ландшафта до уровня, обеспечивающего экологическую устойчивость и предотвращающего потерю биологического разнообразия и деградацию основных компонентов ландшафта.

Справедливости ради необходимо отметить, что национальным проектом «Экология» предусмотрены вопросы лесовосстановления, их объемы должны до-

Таблица 4. Требуемые объемы лесовосстановления в федеральных округах Российской Федерации
Table 4. Reforestation volumes required in the Russian Federation's federal districts

Наименование федеральных округов	Фактическая площадь лесных экосистем [*] , млн га	Требуемые объемы восстановления лесных экосистем	
		Млн га	В % от фактической площади лесов
Дальневосточный	417,7	19,5	4,7
Сибирский	244,1	25,0	10,2
Уральский	71,9	3,9	5,4
Приволжский	39,0	3,1	8,0
Центральный	23,4	4,0	17,1
Северо-Западный	93,2	24,9	26,7
Южный и Северо-Кавказский	4,8	0,6	12,5

* Площадь лесов в России по федеральным округам на 1 января 2023 года. https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.4decaf15-6787d446-1a0adfc8-74722d776562/https/www.statista.com/statistics/1230978/russia-forest-area/

стигнуть к 2025 году 1,5⁹ млн га в год. Для России это слишком маленькая величина, у нас ежегодная площадь лесных земель, пройденная пожарами, составляет свыше 8,0 млн га (в 2021 год – 8 197,8 [Россия и страны мира..., 2023] млн га; в 2024 год – 8,16¹⁰ млн га). Выполненные нами исследования позволили определить требуемый объем лесовосстановления по федеральным округам, достижение которого, наряду с другим комплексом мероприятий (предупреждение и борьба с эрозией почв за счет посадки полевых лесных насаждений, проведение агротехнических мероприятий, трансформации части пашни в полуприродные ландшафты и др.), позволит предотвратить развитие деградационных процессов, повысить биологическое разнообразие, экологическую устойчивость и достичь максимального социо-эколого-экономического эффекта (обеспечить экологическое благополучие населения в регионах) (таблица 4).

При этом следует отметить, что чем дольше будет откладываться решение вопроса, связанного с оптимизацией пространственной структуры использования земельных угодий, тем труднее будет его решать в будущем, потребуется больше времени и инвестиций на восстановление природной среды, а самое главное – будет нанесен огромный вред экономике, социальной сфере и окружающей среде. Конечно, комплексное обустройство территорий с учетом экологических и социально-экономических ограничений является сложной задачей, решение которой сопряжено с большими трудностями, заключающимися в: глубоком изучении процессов,

8 Подробнее см.: Krasnoshchekov V.N., Olgarenko G.V., Olgarenko D.G. A methodological approach to assessing the socio-ecological and economic efficiency of integrated agricultural land reclamation. *International scientific journal*. 2024. С. 7–27; Краснощекоев В.Н., Ольгаренко Г.В., Ольгаренко Д.Г. Методические подходы к обоснованию эколого-экономической эффективности инвестиций в комплексное обустройство земель. *Бизнес. Образование. Право*. 2023. № 3 (64). С. 214–222.

9 Паспорт национального проекта «Экология». <http://static.government.ru/media/files/pgU5Ccz2iVew3Aoel5vDGSBjbDn4t7Fl.pdf>

10 Итоги природных пожаров в 2024 году. <https://earthtouches.me/articles/2024/11/01/itogi-prirodnyh-pozharov-v-2024-godu/?ysclid=m658jv0q6z808990337>

Государственное управление устойчивым развитием – опыт стран СНГ

Таблица 5. Система мероприятий по комплексному обустройству территории Северо-Западного федерального округа

Table 5. Strategy for integrated development of the Northwestern federal district's territory

Наименование мероприятий	Объемы проведения мероприятий, млн га
Восстановление лесных экосистем	24,9
Предотвращение водной и ветровой эрозии почв за счет проведения агротехнических мероприятий и создания полевых насаждений	0,8
Трансформация ранее выбывших из сельскохозяйственного оборота пахотных земель в сенокосы и пастбища	0,5
Известкование почв	2,6
Модернизация, рекультивация и техническое перевооружение гидромелиоративных систем	0,4

определяющих динамику состояния техноприродных систем; владении специальными методами исследования и управления техноприродными системами (методы математического и экономического моделирования природными и социально-экономическими процессами); изучении функций и взаимодействия компонентов техноприродных систем и др.

Учитывая большую актуальность решения данной проблемы, нами разработаны методические рекомендации по оптимизации пространственной структуры использования земельных угодий¹¹, в основу которых положены идеи целостного восприятия мира, системный подход к изучению социоприродных систем, базирующийся на моделировании сложных социально-экономических и экологических систем, современная теория инвестиционного анализа и концепция устойчивого развития общества, предусматривающая переход от экологизации научных знаний и технологий к экологизации социально-экономического развития, основной целью которой является достижение оптимального взаимодействия человека и природы, управления биологическими и социоэкономическими процессами и достижение максимального социо-эколого-экономического эффекта [Одум, 1986; Ремерс, 1994; Айдаров, 2022; Karaeva, Magaril, al-Kayiem, Torretta, Rada, 2021; Marchioni, Magni, 2018; Labidi, Labidi, Ureche-Rangau, 2021; Klarin, 2018; Sachs, Schmidt-Traub, Mazzucato, Messner, Nakicenovic, Rockstrom, 2019; Safonchyk, Vitman, 2019].

Ниже приведена разработанная для условий Севе-

Таблица 6. Результаты оценки общественной эффективности мелиоративных мероприятий, млн руб.

Table 6. Results of public efficiency assessment of land reclamation measures, in mln. rub.

Наименование показателей	Интегральная величина показателя за расчетный период
Внебюджетные инвестиции	52 713
Бюджетные инвестиции	52 713
Суммарный прирост ежегодных издержек	528 577
Экономический результат от производства и реализации продукции сельскохозяйственного назначения, полученный за счет проведения комплекса мелиоративных мероприятий	600 694
Прирост налоговых поступлений	209 094
Прирост экологического эффекта от проведения мероприятий, в том числе:	1 372 641
За счет предотвращения развития деградиционных процессов, уменьшения уровня загрязнения водных объектов, повышения биологического разнообразия ландшафтов, стоимости экосистемных услуг и сокращения степени нарушенности пространственной структуры использования ландшафтов	1 206 446
За счет создания условий для улучшения здоровья населения	166 195
Экономическая оценка человеческих ресурсов	526 640
Прирост чистого дисконтированного дохода	1 548 426

ро-Западного федерального округа система мероприятий по обустройству территории, а также оценка их эффективности (таблицы 5 и 6).

Результаты обоснования, приведенные в таблице 6, свидетельствуют о высокой эффективности предлагаемой системы мер по комплексному обустройству территории округа, а их реализация, наряду с теми мероприятиями, которые предусмотрены национальными проектами «Экология» и «Экологическое благополучие», будет способствовать не только оздоровлению окружающей среды (повышению биологического разнообразия на 19–23% и увеличению поглощающей способности управляемых природных систем; снижению уровня загрязнения водных объектов на 25–30% и степени нарушенности структуры ландшафта на 14–18%; увеличению увлажненности территорий на 5–8%), но и дальнейшему устойчивому социально-экономическому развитию региона.

Заключение

Национальные проекты «Экология» и «Экологическое благополучие» являются одним из механизмов решения накопившихся социально-экологических проблем, препятствующих в настоящее время дальнейшему росту экономики и достижению национальных целей развития Российской Федерации. Анализ целевых индикаторов и результатов их достижения позволил выявить сильные и слабые позиции проектов.

11 Подробнее см: Krasnoshchekov V.N., Olgarenko G.V., Olgarenko D.G. A methodological approach to assessing the socio-ecological and economic efficiency of integrated agricultural land reclamation. *International scientific journal*. 2024. P. 7–27; Краснощекоев В.Н., Ольгаренко Г.В., Ольгаренко Д.Г. Методические подходы к обоснованию эколого-экономической эффективности инвестиций в комплексное обустройство земель. *Бизнес. Образование. Право*. 2023. № 3 (64). С. 214–222.

Сильными сторонами проектов является то, что их реализация будет способствовать: оздоровлению состояния атмосферного воздуха, водных и земельных ресурсов за счет сокращения объемов выброса и сброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух и водные объекты соответственно и отходов; снижению темпов роста степени нарушения пространственной структуры использования земельных угодий; достижению углеродной нейтральности за счет сокращения выбросов парниковых газов; сохранению биологического разнообразия; улучшению экологического благополучия населения.

Но наряду с положительными сторонами имеются и отрицательные, наличие которых создает большие риски недостижения целевых индикаторов рассматриваемых национальных проектов. Основные недостатки применяемых целевых индикаторов заключаются в том, что они фокусируются на ликвидации накопленного в предыдущий период экологического вреда и в существенно меньшей степени ориентируют на необходимость реализации превентивных мер, предупреждающих угрозу возможной деградации экосистемы. В то же время применение превентивных мер может обеспечить не

столько сохранение, сколько увеличение биологического разнообразия, которое является основным критерием экологической устойчивости ландшафта.

Как показал анализ, обеспечение разумного баланса между решением двух взаимосвязанных проблем – устранением имеющихся негативных экологических последствий жизнедеятельности и предупреждением их возникновения в будущем – достигается путем оптимального сочетания использования системного и программно-целевого подходов в течение всего жизненного цикла планирования и реализации национальных проектов. В этой логике обоснованы предложения по одновременному решению задач, связанных со снижением техногенной нагрузки на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы (прежде всего за счет применения новых технологий) и с оптимизацией пространственной структуры использования земельных угодий. Комплексное решение этих вопросов является одним из ключевых условий достижения экологического благополучия функционирования экосистемы в целом, являющегося одной из национальных целей Российской Федерации.

Литература

- Айдаров И.П. Проблемы природопользования и природообустройства в России и пути их решения: монография. М.: МГУП, 2010. EDN: QUBPDT
- Айдаров И.П. Экологические основы мелиорации. *Природообустройство*. 2022. № 3. С. 6–12. EDN: NOXANH
- Айдаров И.П. Экологические основы мелиорации земель: монография. М.: МГУП, 2012.
- Айдаров И.П., Завалин А.А. Обоснование комплексных мелиораций (теория и практика) / Всерос. научно-исслед. ин-т агрохимии им. Д.Н. Прянишникова. М.: ВНИИА, 2015. EDN: WPHRPJ
- Бальцерович-Шкутник М., Шкутник В. Модель потребления и современные проблемы глобализации. *Информация и инновации*. 2020. Т. 15. № 4. С. 37–42. <https://doi.org/10.31432/1994-2443-2020-15-4-37-42>
- Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н., Сафонов Ю.В., Авалиани С.Л., Струкова Е.Б., Голуб А.А. Макроэкономическая оценка издержек для здоровья населения России от загрязнения окружающей среды. М.: Институт Всемирного банка, Фонд защиты природы, 2002.
- Бобылев С.Н., Скобелев Д.О. Природный капитал и технологические трансформации. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2020. № 1. С. 89–100. EDN: DQMCVJ
- Бобылев С.Н., Соловьева С.В., Кирюшин П.А. Крах глобальной модели потребления: в поисках устойчивости. *Мировая экономика и международные отношения*. 2022. Т. 66. № 11. С. 92–100. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-11-92-100>. EDN: GQITZL
- Кузнецов М.Е., Бобылев С.Н. Социально-экономическая оценка потерь здоровья населения от угольной генерации в сравнении с газификацией. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2024. № 2. С. 98–115. https://doi.org/10.31737/22212264_2024_2_98-115. EDN: YUBNGK
- Лесной фонд России (по данным государственного учета лесного фонда по состоянию на 1 января 2003 г.). Справочник. М.: ВНИИЛМ, 2004.
- Макоско А.А., Матешева А.В. Загрязнение атмосферы и качество жизни населения в XXI веке: угрозы и перспективы. М.: Российская академия наук, 2022. EDN: HZXYRE
- Одум Ю. Экология: в 2-х т. Т. 2. Пер. с англ. М.: Мир, 1986.
- О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2023 году. Проект Государственного доклада. М.: Минприроды России; ООО «Интеллектуальная аналитика»; ФГБУ «Дирекция НТП»; Фонд экологического мониторинга и международного технологического сотрудничества, 2024.
- Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила принципы и гипотезы). М.: Журнал «Россия Молодая», 1994.
- Россия и страны мира. 2023: Статистический сборник Росстата. М., 2023.
- Karaeva A., Magaril E., al-Kayiem H., Torretta V., Rada E.C. Approaches to the assessment of ecological and economic efficiency of investment projects: brief review and recommendations for improvements. *Wit transactions on ecology and the environment*. 2021. Vol. 253. P. 515–525. <https://doi.org/10.2495/SC210421>. EDN: BNRDFV. In English
- Klarin T. The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues. *Zagreb International Review of Economics and Business*. 2018. No. 21(1). P. 67–94. <https://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>. In English
- Labidi C., Labidi D., Ureche-Rangau I. National Culture and Socially Responsible Fund Flows. *Emerging Markets Review*. 2021. Vol. 46. P. 73–82. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100751>. EDN: CZSUVR. In English
- Lvovsky K. Health and Environment. World Bank. 2000. P. 1–4. In English
- Marchioni A., Magni C.A. Investment decisions and sensitivity analysis: NPV consistency of rates of return. *European Journal of Operational Research*. 2018. No. 268 (1). P. 361–372. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2018.01.007>. In English
- Sachs J.D., Schmidt-Traub G., Mazzucato M., Messner D., Nakicenovic N., Rockstrom J. Six transformations to achieve the sustainable

Государственное управление устойчивым развитием – опыт стран СНГ

development goals. *Nature Sustainability*. 2019. No. 2 (9). P. 805–814. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0352-9>. EDN: CNTOOP. In English
Safonchik O., Vitman K. Prospects of corporate social responsibil-

ity development in the EU in sustainable development. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. No. 5 (4). P. 212–220. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-4-212-220>. In English

References

- Aidarov I.P.* Ecological bases of land reclamation. *Prirodoobustroystvo*. 2022. No. 3. P. 6–12. EDN: NOXANH. In Russian
Aidarov I.P. Ecological foundations of land reclamation: monograph. Moscow: MGUP, 2012. In Russian
Aidarov I.P. Problems of nature management and wildlife conservation in Russia and ways to solve them: monograph. Moscow: MGUP, 2010. EDN: QUBPDT. In Russian
Aidarov I.P., Zavalin A.A. Justification of complex land reclamations (theory and practice) / All-Russian Scientific Research Institute of Agrochemistry named after D.N. Pryanishnikov. Moscow: VNIIA, 2015. EDN: WPHPBJ. In Russian
Balcerowicz-Shkutnik M., Shkutnik V. Consumption model and modern problems of globalization. *Informatsiya i innovatsii*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 37–42. <https://doi.org/10.31432/1994-2443-2020-15-4-37-42>. In Russian
Bobylev S.N., Sidorenko V.N., Safonov Yu.V., Avaliani S.L., Strukova E.B., Golub A.A. Macroeconomic assessment of the health costs of the Russian population from environmental pollution. Moscow: Institut Vsemirnogo Banka, Fond zashchity prirody, 2002. In Russian
Bobylev S.N., Skobelev D.O. Natural capital and technological transformations. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*. 2020. No. 1. P. 89–100. EDN: DQMCVJ. In Russian
Bobylev S.N., Solovieva S.V., Kiryushin P.A. The collapse of the global consumption model: in search of sustainability. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*. 2022. Vol. 66. No. 11. P. 92–100. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-11-92-100>. EDN: GQITZL. In Russian
Forest Fund of Russia (as for 1st January 2003). Reference book. Moscow: VNIILM, 2004. In Russian
Kuznetsov M.E., Bobylev S.N. Socio-economic assessment of public health losses from coal-fired generation compared to gasification. *Novaya ekonomicheskaya assotsiatsiya*. 2024. No. 2. P. 98–115. https://doi.org/10.31737/22212264_2024_2_98-115. EDN: YUBNGK. In Russian
Makosko A.A., Matesheva A.V. Atmospheric pollution and quality of life in the 21st century: threats and prospects. Moscow: Rossiyskaya akademiya nauk, 2022. EDN: HZXYRE. In Russian
Odum Yu. Ecology: in 2 volumes. Vol. 2. Translated from English. Moscow: Mir, 1986. In Russian
On the state and protection of the environment of the Russian Federation in 2023. Draft state report. Moscow: Minprirody Rossii; OOO “Intellektual’naya analitika”; FGBU “Direktsiya NTP”; Fond ekologicheskogo monitoringa i mezhdunarodnogo tekhnologicheskogo sotrudnichestva, 2024. In Russian
Reimers N.F. Ecology (theories, laws, rules, principles, and hypotheses). Moscow: Zhurnal “Rossiya Molodaya”, 1994. In Russian
Russia and the countries of the world. 2023: Statistical collection of Rosstat. Moscow, 2023. In Russian

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Валентин Николаевич Краснощеков, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления природопользованием и охраны окружающей среды Института государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Российская Федерация, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: krasnoshchekov-vn@ranepa.ru <https://orcid.org/0000-0003-2265-370X>

Для цитирования: Краснощеков В.Н. Роль национального проекта «Экология» в достижении Целей устойчивого развития. *Государственная служба*. 2024. № 6. С. 29–38.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

Valentin N. Krasnoshchekov, Doctor of Sci. (Economics), Professor, Head of the Department of Environmental Management and Environmental Protection, Institute of Public Administration and Civil Service Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadsky Prospekt, Moscow, 119571, Russian Federation). E-mail: krasnoshchekov-vn@ranepa.ru <https://orcid.org/0000-0003-2265-370X>

For citation: Krasnoshchekov V.N. Role of the national project “Ecology” in achieving sustainable development goals. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2024. No. 6. P. 29–38.