

Оценка эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий в Арктической зоне

Вишнякова Светлана Петровна^{1,2}

Д-р экон. наук, член Комиссии Российской академии наук по изучению научного наследия выдающихся ученых¹,
гл. науч. сотр., проф. каф. безопасности жизнедеятельности²
ORCID: 0000-0002-0564-7626, e-mail: svetkiseleva@yandex.ru

Вишняков Яков Дмитриевич^{1,2,3}

Д-р техн. наук, член Комиссии Российской академии наук по изучению научного наследия выдающихся ученых¹,
вед. науч. сотр.², проф. каф. экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе³
ORCID: 0000-0003-0656-140X, e-mail: vishnyakov1@yandex.ru

¹Российская академия наук, г. Москва, Россия

²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

³Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Статья подготовлена по тематике обеспечения устойчивого развития территорий Арктической зоны с учетом экологического фактора. Целью исследования является разработка концептуального подхода к оценке эффективности государственного управления в сфере экологического развития территорий в Арктической зоне исходя из постоянного увеличения разнообразия и значимости современных рисков экологического характера. В работе использовались специальные, всеобщие и общенаучные методы научного познания. Представлены проблематика, концептуальный подход и предложения в сфере оценки эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий в Арктической зоне в интересах повышения экологической результативности и эколого-экономической эффективности деятельности в Арктическом регионе Российской Федерации. Обозначены ключевые задачи, составляющие элементы, объекты и критерии оценки эффективности данной деятельности.

Ключевые слова

Арктическая зона, Арктический регион, государственное управление, концептуальный подход, оценка эффективности, территория, устойчивое развитие, экологический императив технологического развития, экологический фактор, эколого-ориентированное развитие, эколого-экономическая эффективность

Благодарности. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. В статье отражены результаты прикладной научно-исследовательской работы на тему «Разработка механизмов обеспечения устойчивого развития территорий в Арктической зоне», выполняемой в 2023 г.

Для цитирования: Вишнякова С.П., Вишняков Я.Д. Оценка эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий в Арктической зоне // Вестник университета. 2023. № 11. С. 5–13.



Public administration of environmentally-oriented development of territories in the Arctic zone. Efficiency assessment

Svetlana P. Vishnyakova^{1,2}

Dr. Sci. (Econ.), Member of the Russian Academy of Sciences Commission for the Study of the Scientific Heritage of Outstanding Scientists¹, Chief Researcher, Prof. at the Life Safety Department²
ORCID: 0000-0002-0564-7626, e-mail: svetkiseleva@yandex.ru

Yakov D. Vishnyakov^{1,2,3}

Dr. Sci. (Engr.), Member of the Russian Academy of Sciences Commission for the Study of the Scientific Heritage of Outstanding Scientists¹, Leading Researcher², Prof. at the Department of Economics and Management in the Fuel and Energy Complex³
ORCID: 0000-0003-0656-140X, e-mail: vishnyakov1@yandex.ru

¹Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

²Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia

³State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article was prepared on the subject of ensuring the sustainable development of the territories in the Arctic zone on the environmental basis. The aim of the study is to develop a conceptual approach to assess the efficiency of public administration in the field of environmental development of territories in the Arctic zone, as the variety and importance of modern environmental risks constantly increase. Special, universal and general scientific methods of scientific cognition were used in the work. The article presents problems, conceptual approach and proposals to assess the efficiency of public administration of environmentally-oriented territorial development in the Arctic zone and improve environmental performance and ecological and economic efficiency of activities in the Russian Arctic region. The key tasks, constituent elements, objects and criteria for assessing the efficiency of this activity are outlined.

Keywords

Arctic zone, Arctic region, public administration, conceptual approach, efficiency assessment, territory, sustainable development, ecological imperative of technological development, ecological factor, environmentally-oriented development, ecological and economic efficiency

Acknowledgements. The article was prepared on the basis of the research results conducted at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation. The article reflects the results of the applied research work on the topic “Development of mechanisms for ensuring sustainable development of territories in the Arctic zone”, conducted in 2023.

For citation: Vishnyakova S.P., Vishnyakov Ya.D. (2023) Public administration of environmentally-oriented development of territories in the Arctic zone. Efficiency assessment. *Vestnik universiteta*, no. 11, pp. 5–13.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время Арктика переходит в категорию стратегически важных и вместе с тем критически опасных и уязвимых объектов. Арктический регион является богатой природно-сырьевой базой, главным экспортером углеводородного сырья, климатической кухней для регионов, которые располагаются южнее Арктической зоны (далее – АЗ) Российской Федерации (далее – РФ). Реальные угрозы для обеспечения устойчивого развития (далее – УР) Арктики – нарастающее потепление и связанное с ним таяние вечной мерзлоты, что вызывает разрушение инфраструктуры, транспортных путей, портового хозяйства, обслуживающих Северный морской путь и объекты топливно-энергетического комплекса (что опасно для действующих и строящихся атомных электростанций), а также претензии других стран Арктического бассейна на территории водных и сухопутных территорий (включая архипелаги).

С учетом особенностей территорий АЗ РФ экологический фактор играет ключевую роль для развития арктических регионов. В условиях современных экологических вызовов охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности арктической территории (далее – АТ) являются имманентными компонентами УР территорий в АЗ РФ [1]. В «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2025 года» (утверждены Указом Президента РФ от 05.03. 2020 г. № 164) уделено значительное внимание экологическим аспектам развития АТ [2]. Экологическая компонента отражена в перечне основных национальных интересов РФ, угроз национальной безопасности в Арктике, а также в перечне целей, основных направлений и задач государственной политики РФ в Арктике. Однако на сегодняшний день оценка эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием (далее – ОЭ ГУ ЭОР) территорий в АЗ не проводится.

В процессе исследования применялись специальные, всеобщие и общенаучные методы научного познания. Методология исследования основана на теории рисков [3] и теории эколого-ориентированного инновационного развития [4].

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

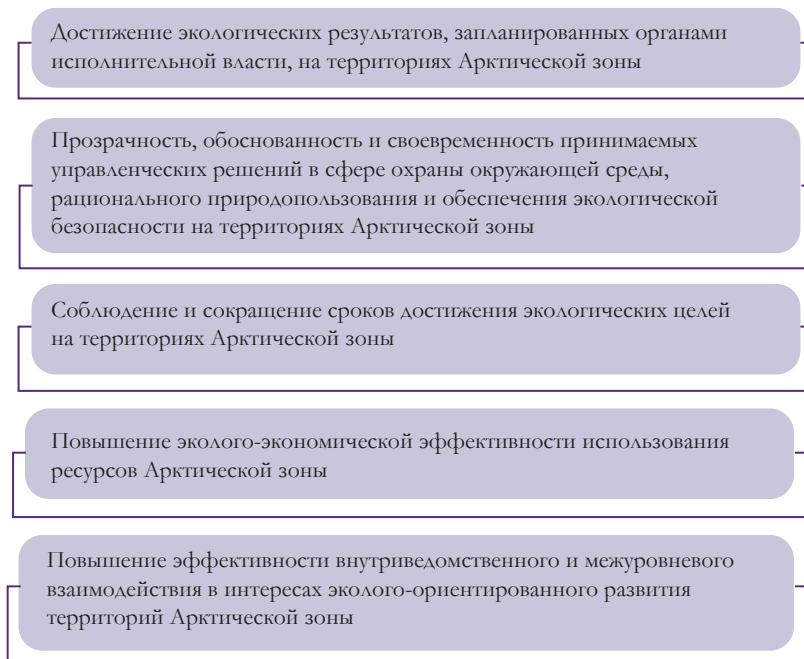
Экологическая политика РФ в Арктике реализуется в рамках государственной экологической политики РФ с использованием современных средств системы ГУ [5; 6]. ОЭ ГУ ЭОР территорий в АЗ – необходимый инструмент достижения целей УР Арктики. Своевременная и научно-обоснованная ОЭ ГУ ЭОР позволяет оценить и повысить эффективность государственной экологической политики [5].

ОЭ ГУ ЭОР может осуществляться в разных областях управления, а также на разных уровнях управления. За рубежом существует различная практика в сфере ОЭ ГУ ЭОР (проанализирована в работах С.П. Киселевой и Е.В. Семилетовой, в том числе в работе [5]). Проведенный анализ нормативно-правовой базы РФ показал, что в РФ отсутствует утвержденный на законодательном уровне подход, позволяющий оценить эффективность ГУ в сфере экологического развития Арктического региона РФ.

С учетом усугубления экологического кризиса [1; 6] интегральной целью ОЭ ГУ ЭОР территорий в АЗ должно быть обеспечение ЭОР территорий АЗ. Эколого-ориентированность рассматривается авторами как направленность на уменьшение негативного воздействия на окружающую природную среду, которую необходимо оценивать как в статике, так и в динамике [7; 8]. Данное понимание основывается на теоретических положениях теории эколого-ориентированного инновационного развития с учетом экологического императива технологического развития, которая разработана Я.Д. Вишняковым и С.П. Киселевой и отражена в работах авторов с 2009 г. по 2022 г., в том числе в работе [8]. Экологический императив технологического развития – повеление, настоятельное требование, общезначимое нравственное предписание, выражающее долженствование обеспечивать: 1) экологическую безопасность новых технологий и процессов технологического развития экономики; 2) развитие и внедрение новых технологий для обеспечения экологической безопасности и эколого-ориентированного развития экономики [8].

Таким образом, ЭОР территорий АЗ – развитие, при котором обеспечивается постепенное уменьшение негативного воздействия на окружающую среду, повышение экологической и эколого-экономической эффективности деятельности на АТ. Эколого-ориентированность государственной экологической политики и инструментов ее реализации призвана способствовать экологическому и социально-экономическому благополучию населения, устойчивому развитию экономики регионов АЗ РФ в целом в долгосрочной перспективе.

Функционал в сфере ГУ должен быть оптимизирован в соответствии с экологической политикой в интересах наиболее эффективного достижения ее экологических целей [5; 9–11] с учетом природы и особенностей образования арктической ренты [12; 13]. Эффективная система ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ РФ должна обеспечивать оценку выполнения следующих задач (рис. 1).



Составлено авторами по материалам источников [5; 8; 14; 15]

Рис. 1. Задачи системы оценки эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий Арктической зоны Российской Федерации

В организационной схеме оценки деятельности государственных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления выявленные элементы ОЭ ГУ ЭОР (в том числе участники оценки и их функции, методологическая основа, отчетные документы) рассмотрены и проанализированы в работах С.П. Киселевой и Е.В. Семилетовой, в том числе в работе [5]. На базе результатов исследования предлагается использовать комплексный подход к ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ, который должен предусматривать следующие составляющие ОЭ ГУ ЭОР (рис. 2).



Примечание: ЭОР – эколого-ориентированное развитие

Составлено авторами по материалам источников [5; 8; 14; 15]

Рис. 2. Составляющие оценки эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий Арктической зоны Российской Федерации

Для решения обозначенных задач требуется согласованная на всех уровнях система критериев и показателей, однако, как показал анализ, критерии и показатели, а также периоды их достижения, характеризующие реализацию государственной политики РФ, не всегда согласуются между собой (в частности, в документах [2] и [14]).

Для комплексной ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ РФ предложено выделить следующие объекты оценки и критерии эффективности ГУ (табл. 1).

Таблица 1

Объекты и критерии оценки эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий Арктической зоны Российской Федерации

Уровень оценки	Объект оценки	Показатели эффективности
Общий	Социально-экономические, общественно-политические системы и природно-техногенные комплексы Арктической зоны (далее – АЗ.)	– показатели состояния окружающей природной среды АЗ; – эколого-ориентированные показатели социально-экономического развития территорий АЗ (значения показателей в определенной мере обусловлены экологическими результатами); – эколого-ориентированные показатели технико-технологического развития территорий АЗ (значения показателей в определенной мере обусловлены экологическими результатами)
Специальный	Система ГУ ЭОР* территорий АЗ	– показатели достижения заявленных целей в сфере экологического развития территорий АЗ; – показатели экономической эффективности ГУ территориями АЗ с учетом экологического фактора
Конкретный	Меры государственного регулирования, направленные на обеспечение ЭОР территорий АЗ; деятельность уполномоченных в области ЭОР территорий АЗ органов исполнительной власти и др.	– показатели фактического влияния мер ГУ на достижение стратегических целей ЭОР территорий АЗ; – показатели эффективности бюджетных расходов на цели ЭОР территорий АЗ; – показатели результативности органов исполнительной власти в сфере экологического развития территорий АЗ

Примечание: ГУ ЭОР – государственное управление эколого-ориентированным развитием

Составлено авторами по материалам источников [5; 8; 14; 15]

Базируясь на изложенном понимании эколого-ориентированности развития (необходимо учитывать статику и динамику), система показателей для ОЭ ГУ ЭОР АТ должна предусматривать возможность учета следующих составляющих (рис. 3).



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 3. Ключевые составляющие оценки эффективности государственного управления эколого-ориентированным развитием территорий в Арктической зоне

Важнейшим инструментом реализации государственной политики в сфере эколого-ориентированного социально-экономического развития в настоящее время являются государственные программы (документ стратегического планирования, далее – ДСП) [16–18]. Элементы государственной программы подробно рассмотрены в работе С.П. Киселевой и Е.В. Семилетовой [5]. В рамках исследования проанализированы различные государственные программы РФ, содержащие эколого-ориентированные цели и показатели и имеющие важное значение для ЭОР территорий АЗ (в том числе «Охрана окружающей среды» (2012–2030 гг.), «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» (2013–2030 гг.), «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (2018–2030 гг.), «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (2021–2024 гг.) [19]. В рамках исследования также рассмотрены полномочия федеральных органов исполнительной власти в области ЭОР АТ.

Проведенный анализ позволил выделить современные признаки системы ГУ ЭОР территорий АЗ:

- 1) отсутствует единый орган власти, определяющий государственную политику в области ЭОР территорий АЗ;
- 2) отсутствует единый ДСП в области ЭОР территорий АЗ;
- 3) отсутствует согласованная система критериев и показателей ОЭ ГУ ЭОР на территориях АЗ.

В интересах УР территорий АЗ требуется безотлагательно обеспечить скоординированную деятельность ключевых регуляторов ЭОР территорий АЗ. Необходима современная система комплексной ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ с учетом сложной структуры системы ГУ ЭОР РФ.

Целесообразно выделить следующие принципы построения системы комплексной ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ:

- 1) планирование целей и задач в области ЭОР «сверху-вниз»;
- 2) многоуровневое согласование всех элементов управления ЭОР: «цели – задачи – мероприятия – критерии – показатели – индикаторы – ресурсы»;
- 3) ОЭ ГУ ЭОР с учетом оценки всех элементов ОЭ ГУ ЭОР;
- 4) «каскадирование» критериев и показателей государственных программ на ведомственный уровень;
- 5) ориентация на достижение интегрального эффекта ЭОР в долгосрочном периоде;
- 6) система сбалансированных показателей ЭОР [5; 8; 14; 15].

Создание современной системы комплексной ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ позволит анализировать основные стратегические проблемы в ключевых аспектах устойчивого развития; согласовать цели экологического развития с целями социально-экономического развития; обеспечить согласование показателей на всех уровнях; усилить ответственность за достижение требуемых значений показателей государственных программ.

ОБСУЖДЕНИЯ

В настоящее время значительное внимание РФ обращено на развитие экологической политики и инструментов ее реализации. Обеспечение экологической безопасности проектов регулируется целым рядом документов. Однако в РФ отсутствует утвержденный на законодательном уровне подход, позволяющий оценить эффективность ГУ непосредственно в сфере экологического развития АТ, что обуславливает необходимость безотлагательной разработки концептуального подхода к ОЭ ГУ ЭОР территорий в АЗ. Интегральной целью ОЭ ГУ ЭОР должно быть обеспечение ЭОР территорий АЗ, при котором будут постепенно уменьшаться негативное воздействие на окружающую среду, а следовательно, повышаться экологическая и эколого-экономическая эффективность деятельности на АТ. Основные положения предлагаемого в статье концептуального подхода к ОЭ ГУ ЭОР территорий в АЗ обсуждены на площадках Российской академии наук и Международного эколого-политологического университета в рамках Моисеевских чтений в период с 2016 г. по 2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом рисков цивилизационного развития [20; 21] ОЭ ГУ ЭОР территорий в АЗ – необходимый инструмент достижения целей устойчивого развития Арктики. Современная система ГУ ЭОР территорий АЗ характеризуется отсутствием единого органа власти, определяющего государственную политику и нормативно-правовое регулирование в области ЭОР АТ. Также отсутствуют единый ДСП в области ЭОР и согласованная система критериев и показателей ОЭ ГУ ЭОР на территориях АЗ. Требуется

создание системы комплексной ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ с учетом структуры системы ГУ ЭОР РФ, а также необходим грамотный выбор показателей для ОЭ ГУ ЭОР. Создание современной системы комплексной ОЭ ГУ ЭОР территорий АЗ позволит достичь экологических, социально-экономических и управленческих эффектов в интересах УР АТ и обеспечения национальной безопасности РФ [22–25].

Библиографический список

1. Российская Федерация. *Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об охране окружающей среды»*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/?ysclid=l82zdf058j415513212 (дата обращения: 31.08.2023).
2. Российская Федерация. *Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Указом Президента Российской Федерации от 30.04.2012)*. <https://base.garant.ru/70169264/?ysclid=l82zhxouhm266671989> (дата обращения: 01.09.2023).
3. Вишняков Я.Д., Радаев Н.Н. *Общая теория рисков: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»*. М.: Академия; 2008. 368 с.
4. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. *Эколого-ориентированное инновационное развитие национальной экономики: научная монография*. М.: «ЦНИТИ «Техномаш»; 2009. 297 с.
5. Семилетова Е.В., Киселева С.П., Карелова А.А. *Государственная экологическая политика России: история развития, текущее состояние и оценка эффективности: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 05.03.06 Экология и природопользование, 38.03.02 Менеджмент*. М.: Государственный университет управления; 2017. 137 с.
6. Осипов В.И. Устойчивое развитие. Экологический аспект. *Вестник Российской академии наук*. 2019;7(89):718–727. <https://doi.org/10.31857/S0869-5873897718-727>
7. Вишняков Я.Д., Годлевский П.П., Киселева С.П. Совершенствование научно-методических основ определения требований и критериев экологического характера к инфраструктурным проектам. *Вестник университета*. 2022;10:72–79. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-10-72-79>
8. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. *Экологический императив технологического развития России*. Ростов-на-Дону: Терра; 2016. 295 с.
9. Тулупов С.А. *Теория ущерба. Общие подходы и вопросы создания методического обеспечения*. М.: Наука; 2009. 283 с.
10. Белнк И.С. *Эколого-экономическая безопасность: учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 080100.62 «Экономика»*. Екатеринбург: Издательство Уральского университета; 2013. 220 с.
11. Гусев А.А., Новоселова И.Ю., Новоселов А.А., Плямина О.В. *Моделирование «зеленой» экономики: теория и практика: монография*. М.: Экономика; 2017. 207 с.
12. Разовский Ю.В., Вишняков Я.Д., Савельева Е.Ю., Киселева С.П., Маколова Л.В. Арктический путь. *Уголь*. 2019;4(1117):36–38. <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2019-4-36-38>
13. Разовский Ю.В., Горенкова Е.Ю., Киселева С.П. Угольный арктический доход: классификация и методология оценки. *Уголь*. 2018;7(1108):42–44.
14. Российская Федерация. *Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года (утв. Указом Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645)*. http://www.scrf.gov.ru/security/economic/Arctic_stratery/ (дата обращения: 03.09.2023).
15. Российская Федерация. *Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Указом Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176)*. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71559074/?ysclid=l82zjbghe309333833> (дата обращения: 04.09.2023).
16. Российская Федерация. *Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/?ysclid=lor4pbk56d167012638 (дата обращения: 03.09.2023).
17. Правительство Российской Федерации. *Постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2017 № 1242 (ред. от 24.03.2022) «О разработке, реализации и об оценке эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации» (вместе с «Правилами разработки, реализации и оценки эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации»)*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280803/?ysclid=lor4tq5z7r205097163 (дата обращения: 05.09.2023).
18. Российская Федерация. *Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/?ysclid=lor4vejjmm607812155 (дата обращения: 07.09.2023).
19. Портал Госпрограмм РФ. *Официальный сайт*. <https://programs.gov.ru/Portal/home> (дата обращения: 07.09.2023).
20. Моисеев Н.Н. *Избранные труды*. М.: Тайдекс Ко; 2003. 304 с.
21. Моисеев Н.Н. *Экологический императив*. М.: МГВП КОКС; 1995. 376 с.

22. Абросимов Н.В., Махутов Н.А., Овсяник А.И., Шустов Б.М., Агеев А.И., Акимов В.А. и др. *Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Наука и технологии комплексной безопасности: постановка проблем: сводный том по выпуску 60-томной серии «Безопасность России»*. М.: МГОФ «Знание»; 2021. 576 с.
23. Абросимов Н.В., Овсяник А.И., Шустов Б.М., Агеев А.И., Акимов В.А., Барышов С.Н. *Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Наука и технологии комплексной безопасности: исследования и разработки: сводный том по выпуску 60-томной серии «Безопасность России»*. М.: МГОФ «Знание»; 2021. 876 с.
24. Ильин И.В., Степанов С.А., Моисеев Н.Н. о России в XXI веке: глобальные вызовы, риски и решения. *Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика*. 2020;2:6–21.
25. Президент Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/?ysclid=l82zg70t nu29822038 (дата обращения: 08.09.2023).

References

1. Russian Federation. *Federal Law dated 10.01.2002 No. 7-FZ (as amended on 02.07.2021) "On protection of environment"*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/?ysclid=l82zdf058j415513212 (accessed 31.08.2023). (In Russian).
2. Russian Federation. *Fundamentals of state policy in the field of environmental development of Russia for the period up to 2030 (approved by the Decree of the President of the Russian Federation dated 30.04.2012)*. <https://base.garant.ru/70169264/?ysclid=l82zhxouhm266671989> (accessed 01.09.2023). (In Russian).
3. Vishnyakov Ya.D., Radaev N.N. *General theory of risks: textbook for preparation of students of higher educational institutions in the direction of Enterprise Management*. Moscow: Academia; 2008. 368 p. (In Russian).
4. Vishnyakov Ya.D., Kiseleva S.P. *Environmentally-oriented innovation development of the national economy: scientific monograph*. Moscow: "CNITI "Technomash"; 2009. 297 p. (In Russian).
5. Semiletova E.V., Kiseleva S.P., Karelova A.A. *State environmental policy of Russia: history of development, current state and efficiency assessment: textbook for bachelor's degree preparation in the directions of 05.03.06 Management of the Environment and Natural Resources and 38.03.02 Management*. Moscow: State University of Management; 2017. 137 p. (In Russian).
6. Osipov V.I. Sustainable development. Ecological aspect. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2019;7(89):718–727. <https://doi.org/10.31857/S0869-5873897718-727> (In Russian).
7. Vishnyakov Ya.D., Godlevskiy P.P., Kiseleva S.P. Improving the scientific and methodological foundations for determining environmental requirements and criteria for infrastructure projects. *Vestnik universiteta*. 2022;10:72–79. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-10-72-79> (In Russian).
8. Vishnyakov Ya.D., Kiseleva S.P. *Ecological imperative of the Russian technological development*. Rostov-on-Don: Terra; 2016. 295 p. (In Russian).
9. Tulupov S.A. *The theory of damage. General approaches and issues of creating methodological support*. Moscow: Nauka; 2009. 283 p. (In Russian).
10. Belik I.S. *Ecological and economic security: textbook for bachelor's degree preparation in the directions of 080100.62 "Economics"*. Yekaterinburg: Ural University Publ. House; 2013. 220 p. (In Russian).
11. Gusev A.A., Novoselova I.Yu., Novoselov A.L., Plyamina O.V. *"Green" economic modeling: theory and practice: monograph*. M.: Economizdat; 2017. 207 p. (In Russian).
12. Razovskiy Yu.V., Vishnyakov Ya.D., Savelyeva E.Yu., Kisileva S.P., Makolova L.V. The Arctic way. *Ugol*. 2019;4(1117):36–38. <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2019-4-36-38> (In Russian).
13. Razovskiy Yu.V., Gorenkova E.Yu., Kisileva S.P. Coal Arctic income: classification and methodology of assessment. *Ugol*. 2018;7(1108):42–44. (In Russian).
14. Russian Federation. *Strategy of development of the Russian Arctic Zone and ensuring national security for the period up to 2035 (approved by Decree of the President of the Russian Federation dated 26.10.2023 No. 645)*. http://www.scrf.gov.ru/security/economic/Arcctic_strategy/ (accessed 03.09.2023). (In Russian).
15. Russian Federation. *Strategy of environmental safety of the Russian Federation for the period up to 2025 (approved by the Decree of the President of the Russian Federation dated 19.04.2017 No. 176)*. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71559074/?ysclid=l82zjbghe309333833> (accessed 04.09.2023). (In Russian).
16. Russian Federation. *Federal Law dated 28.06.2014 No. 172-FZ "On strategic planning in the Russian Federation"*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/?ysclid=lor4pbk56d167012638 (accessed 03.09.2023). (In Russian).
17. Government of the Russian Federation. *Decree of the Government of the Russian Federation dated 12.10.2017 No. 1242 (as amended on 24.03.2022) "On the development, implementation and efficiency assessment of individual state programmes of the Russian Federation"*

- (together with the “Rules for the development, implementation and efficiency assessment of individual state programmes of the Russian Federation”). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280803/?ysclid=lor4tq5z7r205097163 (accessed 05.09.2023). (In Russian).
18. Russian Federation. *The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on 12.12.1993, with amendments approved during the all-Russian vote on 01.07.2020)*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/?ysclid=lor4vejmm607812155 (accessed 07.09.2023). (In Russian).
 19. Portal of State Programmes of the Russian Federation. *Official website*. <https://programs.gov.ru/Portal/home> (accessed 07.09.2023). (In Russian).
 20. Moiseev N.N. *Selected works*. Moscow: Tydex Co.; 2003. 304 p. (In Russian).
 21. Moiseev N.N. *Ecological imperative*. Moscow: MGVP COX; 1995. 376 p. (In Russian).
 22. Abrosimov N.V., Mahutov N.A., Ovsyanik A.I., Shustov B.M., Ageev A.I., Akimov V.A. et al. *Security of Russia. Legal, socio-economic, scientific and technical aspects. Integrated security science and technology: problem statement: summary volume on the release of the sixty-volume series “Security of Russia”*. Moscow: MGOF “Znanie”; 2021. 576 p. (In Russian).
 23. Abrosimov N.V., Ovsyanik A.I., Shustov B.M., Ageev A.I., Akimov V.A., Baryshov S.N. et al. *Security of Russia. Legal, socio-economic, scientific and technical aspects. Integrated security science and technology: research and development: summary volume on the release of the sixty-volume series “Security of Russia”*. Moscow: MGOF “Znanie”; 2021. 876 p. (In Russian).
 24. Ilyin I.V., Stepanov S.A. Moiseev N.N. about Russia in the XXI century: global challenges, risks and solutions. *Bulletin of the Moscow University. Series 27: “Global Studies and Geopolitics”*. 2020;2:6–21. (In Russian).
 25. President of the Russian Federation. *Decree of the President of the Russian Federation No. 400 dated 02.07.2021 “On national security strategy of the Russian Federation”*. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/?ysclid=l82zg70t-nu29822038 (accessed 08.09.2023). (In Russian).