

Основные участники финансирования климатически значимой деятельности: государственная поддержка и рыночное финансирование

Людмила Александровна Аносова¹, Людмила Сергеевна Кабир²✉

¹ Отделение общественных наук Российской академии наук, Москва, Россия

² Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации (НИФИ Минфина России), Москва, Россия

¹ anosova@vmail.ras.ru

² lkabir@nifi.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-0665-8992>

Аннотация

Цель. Сформировать системное представление о мерах и действиях, предпринимаемых страной в целях формирования потока климатического финансирования.

Задачи. Изучить статистику стратегических решений, раскрывающих ключевые элементы выстраиваемой траектории национального развития, характеризующегося низким уровнем выбросов углерода и сопротивляемостью к изменению климата; проанализировать процесс регулирования климатически значимой деятельности с акцентом на условия ее финансирования; составить карту основных участников финансирования инициатив по борьбе с изменением климата.

Методология. Авторами проанализированы документы государственного стратегического планирования. Анализ указов Президента России дополнен анализом документов, разрабатываемых Правительством РФ, рядом министерств и ведомств.

Результаты. Показаны рамки государственной политики, устанавливающей границы участия государства в создании экономических условий, обеспечивающих формирование потоков финансирования в проекты модернизации экономики на новой технологической основе (низкоуглеродные технологии). Дана оценка роли ключевых экономических субъектов с учетом их привязки к национальным целям и приоритетам.

Выводы. Финансирование климатических проектов осуществляется за счет и государственного бюджета, и частного капитала. Государственная поддержка призвана дополнить собственные инвестиции бизнеса и привлекаемое рыночное финансирование, но не стать основным потоком климатического финансирования. В России созданы регуляторные рамки, формирующие сегмент климатического финансирования национального финансового рынка. Открытым остается вопрос об эффективности реализуемой политики стимулирования спроса на климатическое финансирование и о способности российской экономики обеспечить спрос на новый вид финансовых инструментов.

Ключевые слова: климатическая политика, климатическое финансирование, модернизация экономики, технологическое развитие, структурная адаптация, инвестиции, бюджетные ассигнования, субсидии, углеродный рынок, финансовый рынок

Для цитирования: Аносова Л. А., Кабир Л. С. Основные участники финансирования климатически значимой деятельности: государственная поддержка и рыночное финансирование // *Экономика и управление*. 2025. Т. 31. № 8. С. 1055–1069. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-8-1055-1069>

Key participants in financing climate-relevant activities: Government support and market financing

Liudmila A. Anosova¹, Liudmila S. Kabir²✉

¹ Social Sciences Division of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

² Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (FRI), Moscow, Russia

¹ anosova@vmail.ras.ru

² lkabir@nifi.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-0665-8992>

© Аносова Л. А., Кабир Л. С., 2025

Abstract

Aim. The work aimed to create a systemic notion of the measures and activities taken by the country to generate a climate finance flow.

Objectives. The work seeks to study the statistics of strategic decisions that reveal the key elements of the national development trajectory being created, characterized by low carbon emissions and resilience to climate change; to analyze the process of regulating climate-relevant activities with an emphasis on the conditions for their financing; to compile a map of the main participants in financing initiatives to combat climate change.

Methods. The authors analyzed state strategic planning documents. The analysis of decrees of the President of Russia was supplemented by an analysis of documents developed by the Government of the Russian Federation, a number of ministries and departments.

Results. The work presents the state policy framework establishing the boundaries of state participation in creating economic conditions that ensure the formation of financing flows in economic modernization projects on a new technological basis (low-carbon technologies). It also provides an assessment of the role of key economic participants, taking into account their relationship to national goals and priorities.

Conclusions. Climate-related projects are financed from both the state budget and private capital. State support is intended to complement business's own investments and attracted market financing, but not to become the main flow of climate financing. In Russia, a regulatory framework has been created that forms the climate financing segment of the national financial market. The question of the effectiveness of the implemented policy to stimulate demand for climate financing and the ability of the Russian economy to meet the demand for a new type of financial instruments remains open.

Keywords: *climate policy, climate financing, economic modernization, technological development, structural adaptation, investments, budget allocations, subsidies, carbon market, financial market*

For citation: Anosova L.A., Kabir L.S. Key participants in financing climate-relevant activities: Government support and market financing. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2025;31(8):1055-1069. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-8-1055-1069>

Введение

Причины, по которым после 2015 г. в России резко возрос интерес к исследованиям в области изменения климата, вопросам разработки национальной климатической политики, стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов углерода и организации механизма климатического финансирования, неоднократно обсуждались ранее [1; 2; 3; 4; 5] и не являются предметом анализа в настоящей статье. Стоит признать, что и сегодня эффективного решения задачи приведения финансовых потоков в соответствие с траекторией развития, характеризующейся низким уровнем выбросов углерода и сопротивляемостью к изменению климата, не найдено.

На глобальном уровне, как это показали итоги Саммита будущего ООН¹ (далее — Саммит), состоявшегося 22–23 сентября 2024 г., и Конференции ООН по климату

(COP29)², завершившейся 24 ноября 2024 г., тональность дискуссии не изменилась и проблема «формирования эффективной модели финансирования стратегических планов устойчивого (к наблюдаемым и прогнозируемым изменениям климата) развития стран» [6, с. 13] с повестки дня не снята. Принятый по итогам Саммита «Пакт во имя будущего»³ подтвердил решение стран увеличить финансирование мер и программ, направленных на борьбу с изменением климата и адаптацию к их последствиям. В частности, страны обязались (Действие 9. Мы активизируем наши действия по решению проблемы изменения климата)⁴:

1) утроить мощности возобновляемой энергии и удвоить глобальные среднегодовые темпы повышения энергоэффективности к 2030 г.;

2) активизировать усилия по поэтапному отказу от использования угольных электростанций, не оснащенных технологиями

¹ Саммит будущего // ООН. URL: <https://www.un.org/ru/summit-of-the-future> (дата обращения: 20.08.2025).

² Меры по борьбе с изменением климата // ООН. URL: <https://www.un.org/en/climatechange/cop29> (дата обращения: 20.08.2025).

³ A/RES/79/1. Пакт во имя будущего: резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 22.09.2024 // ООН. 2024. URL: <https://docs.un.org/ru/A/RES/79/1> (дата обращения: 20.08.2025).

⁴ Там же.

улавливания и хранения углерода; усилия, направленные на построение энергетических систем с чистым нулевым балансом выбросов, основанных на использовании безуглеродных и низкоуглеродных видов топлива; процесс существенного сокращения объемов выбросов, не содержащих диоксида углерода; действия по сокращению выбросов от автомобильного транспорта;

3) обеспечить отход от использования ископаемых видов топлива в энергетических системах справедливым, упорядоченным и равноправным образом; ускорение прогресса в области технологий с нулевым и низким уровнем выбросов;

4) прекратить (поэтапно) неэффективные субсидии для ископаемых видов топлива, не способствующие решению проблемы энергетической бедности или обеспечению справедливых переходов;

5) признать необходимость значительного увеличения финансирования адаптации к последствиям изменения климата и поиска новых механизмов финансирования.

Согласованы планы реформирования существующей финансовой архитектуры (Действие 52. Мы ускорим реформу международной финансовой архитектуры, чтобы она была приспособлена для урегулирования проблемы изменения климата, требующей безотлагательного решения)¹. Их цель состоит в следующем:

1) призвать международные финансовые учреждения и другие соответствующие структуры эффективнее оценивать риски, связанные с климатом, и управлять ими;

2) стимулировать частный сектор, в особенности крупные корпорации, к внесению вклада, в том числе на основе партнерского подхода, в целях создания условий для борьбы с изменением климата.

В условиях ужесточения глобальной дискуссии возникает необходимость непредвзято посмотреть на сформировавшуюся национальную программу по обеспечению адекватного реагирования на угрозу изменения климата. Это определило цель и задачи настоящего исследования, его актуальность.

Методы и используемые данные

Климатический фактор сегодня занимает особое место в методике стратегического прогнозирования, поскольку позволяет

улучшить качество прогноза и выявления формирующихся вызовов, угроз развитию социально-экономических систем в силу существенного влияния на следующие сферы: разрешение кризисов глобального управления и мировой экономики [7]; преодоления конфликтов между странами, обострившихся в ходе переустройства и масштабных перемен в социальных, экономических и технологических областях [8]; извлечение потенциала пространственного развития для решения задач национальной безопасности и устойчивого экономического роста [9].

По этой причине противодействие условиям реализации климатических рисков отражено в стратегиях стран в формате модернизационной задачи: необходимо осуществить ускоренную модернизацию национальной экономики и ее структурную адаптацию для обеспечения устойчивого социально-экономического развития в условиях нарастающих вызовов и угроз. Поскольку экономические субъекты привязаны к государственным целям и выполняют задачи в границах, заданных этими целями, то рабочая гипотеза исследования предполагает, что понимание ключевой идеи и регуляторной рамки, определяющей правила участия заинтересованных сторон в создании условий для финансирования климатических проектов и проектов модернизации экономики на новой технологической основе (низкоуглеродные технологии), повышает успех решения модернизационной задачи.

В исследовании внимание сосредоточено на анализе решений и действий, предпринимаемых на национальном уровне, по интеграции фактора учета климатического риска в процесс принятия стратегических решений и определение перспектив развития страны. Применены методы анализа, синтеза, а также исторический и причинно-следственный методы изучения.

Информационная база включает в себя государственные документы стратегического планирования, формирующие регуляторные рамки процесса выстраивания национального механизма мобилизации финансовых ресурсов в проекты, характеризующейся низким уровнем выбросов углерода и сопротивляемостью к изменению климата; общедоступные данные, раскрывающие национальные особенности климатического финансирования.

¹ A/RES/79/1. Пакт во имя будущего: резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 22.09.2024 // ООН. 2024. URL: <https://docs.un.org/ru/A/RES/79/1> (дата обращения: 20.08.2025).

Указы Президента России: стратегические документы, определяющие климатическую политику страны

Table 1. Decrees of the President of Russia: Strategic documents defining the country's climate policy

№	Наименование	Дата принятия, №	Период
1	Об утверждении Концепции государственной политики Российской Федерации в сфере содействия международному развитию	20.04.2014 № 259	Не установлен
2	О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года	19.04.2017 № 176	2017–2025 (9 лет)
3	О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года	13.05.2017 № 208	2017–2030 (13 лет)
4	Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года	11.01.2018 № 12	2018–2030 (12 лет)
5	Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации	13.05.2019 № 216	Не установлен
6	Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года	05.03.2020 № 164	2020–2035 (15 лет)
7	О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года	26.10.2020 № 645	2020–2035 (15 лет)
8	О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации	02.07.2021 № 400	Не установлен
9	О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений	08.02.2021 № 76	2021–2030 (10 лет)
10	Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации	31.03.2023 № 229	Не установлен
11	Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации	26.10.2023 № 812	2030/2060 (7 лет с перспективой)
12	О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации	28.02.2024 № 145	
13	О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года	07.05.2024 № 309	2024–2030 и 2036 (6–12 лет)
14	Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий	18.06.2024 № 529	Не установлен

Источник: составлено авторами. См.: справ.-правовая система «КонсультантПлюс». Все документы актуальны по состоянию на 12.08.2025.

Хронологические рамки исследования включают в себя 2016–2025 гг., то есть период после принятия резолюции ООН A/RES/70/1 «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»¹ и Парижского соглашения² (оба приняты в 2015 г.), повлиявших на формат реализуемых сегодня действий в области климатической политики.

Результаты и обсуждение

1. Траектория низкоуглеродного развития: приоритизация действий

Анализ документов стратегического планирования позволяет нам понять систему приоритетов и действий государства, формируемых в целях обеспечения адекватного реагирования на угрозу изменения климата.

Проанализированы указы Президента Российской Федерации (РФ), изданные в 2016–2025 гг., воздействующие на формирование и направленность национальной климатической политики. Представлены в таблице 1.

В выборку вошли 14 указов Президента РФ. Цель анализа — выявить приоритеты климатической политики, определяемые документами, в сопоставлении с действиями, планируемыми для их достижения. Как видно на рисунке 1, выделено четыре приоритета. Первый по значимости — адаптация к изменениям климата, в рамках которой планируется 21 действие. Она представлена в президентских указах как «основной принцип климатической политики», «национальный интерес», «приоритетное направление научно-технологического развития», для обеспечения которого

¹ A/RES/70/1. Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25.09.2015 // ООН. 2025. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата обращения: 20.08.2025).

² Парижское соглашение: принято в Париже 12.12.2015 // ООН. 2025. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf (дата обращения: 20.08.2025).

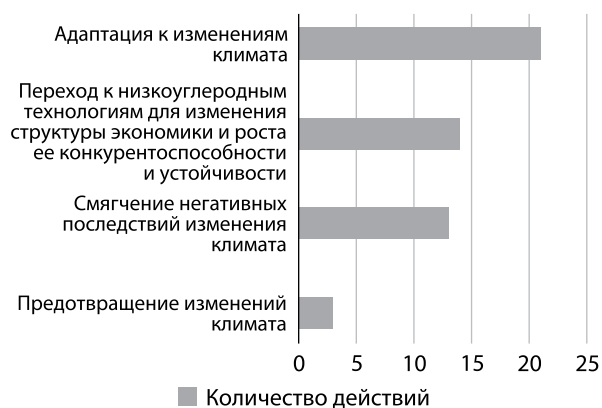


Рис. 1. Стратегические приоритеты и действия, формирующие основу национальной климатической политики

Fig. 1. Strategic priorities and activities forming the basis of the national climate policy

Источник: составлено авторами.

в 2022 г. разрабатывают Федеральную научно-техническую программу (далее — ФНТП).

Второй приоритет — переход к использованию низкоуглеродных технологий с целью изменения структуры российской экономики, повышения ее конкурентоспособности и устойчивости, для достижения которого планируется 14 действий. Он также имеет высокую значимость, поскольку определен в указах в категориях «вызов», «цель» и «приоритетное направление научно-технического развития»; включен в ФНТП.

Третий приоритет — смягчение негативных последствий изменения климата, обозначаемое и как вызов устойчивому социально-экономическому развитию страны, и как цель в рамках иных планов развития государства. Включает в себя 13 действий.

Замыкает список приоритетов предотвращение изменений климата, упоминаемое в небольшом количестве указов, преимущественно в категориях «цель» или «основное направление государственной политики». Для достижения этого приоритета планируют выполнить три действия.

Анализ действий раскрывает ключевые области, в которых концентрируются усилия государства с целью вывода страны на траекторию низкоуглеродного развития. Как показано на рисунке 2, это: информационное обеспечение решений в рамках климатической политики; новые технологические решения; организация и управление процессами; экономика и финансовая модель.

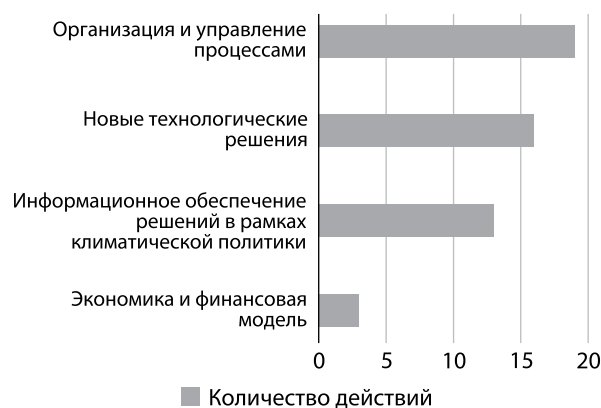


Рис. 2. Ключевые области концентрации усилий государства

Fig. 2. Key fields of concentration of state efforts

Источник: составлено авторами.

Вполне логичным видится то, что значительное количество усилий (19) концентрируется на организации и управлении процессами в рамках климатической политики, поскольку предстоит создать новый формат взаимодействия экономических субъектов, построить новые институты. В частности, предусмотрено:

1) в сфере разработки национальных планов и регламентов:

- утверждение и реализация программ адаптации к изменениям климата на федеральном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях, разработка долгосрочных стратегий социально-экономического развития, предусматривающих низкий уровень выбросов парниковых газов и устойчивость экономики к изменению климата;

- принятие мер государственного регулирования выбросов парниковых газов; развитие нормативно-правовой базы и организация государственного регулирования в области климата;

- научное, информационное и кадровое обеспечение разработки и реализации мер по адаптации к изменению климата, смягчению антропогенного воздействия на климат; развитие сети особо охраняемых природных территорий и акваторий в Арктике в целях их адаптации к изменениям климата;

2) в сфере проведения структурных реформ:

- институциональная и структурная перестройка национальной экономики на основе современных (в том числе низкоуглеродных) технологий, ее диверсификация;

- комплексная модернизация производственно-технологической базы отраслей реального сектора экономики, основных производственных фондов организаций топливно-энергетического комплекса;

- комплексное развитие энергетической инфраструктуры, внедрение перспективных энергоэффективных технологий, повышение эффективности переработки энергоресурсов и диверсификация направлений их экспорта с учетом мировых тенденций перехода к низкоуглеродной экономике;

- реализация мер по замещению неэффективной дизельной генерации электроэнергии генерацией на базе возобновляемых и иных низкоуглеродных источников энергии (ВИЭ) и местного топлива;

3) в области выстраивания новых связей с государствами:

- международное сотрудничество, в частности в области разработки и реализации мер адаптации к изменению климата, смягчению антропогенного воздействия, в интересах противодействия политизации международной климатической деятельности, недобросовестной конкуренции;

- содействие выработке единых для всех, понятных и справедливых глобальных правил климатического регулирования, поддержка права каждого государства самостоятельно выбирать оптимальные для себя механизмы и способы адаптации к изменениям климата;

- повышение эффективности международного сотрудничества в сфере разработки и внедрения передовых технологий, способствующих адаптации к изменениям климата;

4) в области реагирования на реализацию климатических рисков:

- устранение негативных последствий для окружающей среды, хозяйственной и иной деятельности человека, рисков причинения вреда здоровью населения, обусловленных изменениями климата, изучение и оценка воздействия таких изменений.

Несколько меньше усилий (16) сконцентрировано на новых технологических решениях. В частности, предусмотрено:

1) в сфере проведения структурных реформ:

- создание наукоемких технологических решений, направленных на обеспечение устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов;

- повышение энергоэффективности производственных процессов;

- развитие технологий получения электроэнергии из ВИЭ, низкоуглеродной энергетики, создания энергетических систем с замкнутым топливным циклом, формирования высокоэффективных систем генерации, распределения и хранения энергии;

- наращивание производства конкурентоспособного оборудования для внедрения передовых технологий в сфере энергетики, создание центров компетенций;

2) в области реагирования на реализацию климатических рисков:

- создание наукоемких технологических решений, направленных на изучение климата, механизмов адаптации к климатическим изменениям и их последствиям; на разработку и внедрение аварийно-спасательных инструментов различных принципов действия; обеспечивающих объективную оценку выбросов и поглощения климатически активных веществ, снижение их негативного воздействия на окружающую среду и климат, повышение возможности качественной адаптации экосистем, населения и отраслей экономики к климатическим изменениям;

- адаптация экономики и инфраструктуры Арктической зоны (иных регионов) к изменениям климата, разработка и применение эффективных инженерно-технических решений в целях предотвращения повреждения элементов инфраструктуры в Арктике вследствие глобальных климатических изменений.

Для повышения обоснованности принимаемых управленческих решений требуется их достоверное информационное обеспечение, а значит, запланированные действия (13) вполне обоснованы. К ним отнесены:

1) в сфере разработки национальных планов и регламентов:

- проведение исследований источников и поглотителей парниковых газов;

- создание и развитие научно-образовательных центров и лабораторий, осуществляющих исследования в области климатических изменений;

2) в области выстраивания новых связей с государствами:

- содействие научно обоснованным неполитизированным международным усилиям по сокращению выбросов парниковых газов, сохранению и повышению поглощающей способности экосистем;

– развитие взаимодействия при проведении исследований в области глобальных климатических изменений, климатических изменений в интересах устойчивого развития Арктики;

– развитие взаимодействия с иностранными государствами в области предотвращения изменений климата;

2) в области реагирования на реализацию климатических рисков:

– прогнозирование влияния последствий изменения климата на условия хозяйствования и жизнедеятельности человека, состояние опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, транспортного комплекса, объектов жизнеобеспечения населения;

– разработка и внедрение современных методов и технологий прогнозирования опасных природных и природно-техногенных явлений в Арктике в условиях изменяющегося климата;

– создание национальной системы мониторинга климатически активных веществ; мониторинг и прогнозирование изменения климата, разработка технологий предупреждения и снижения рисков чрезвычайных ситуаций;

– информирование органов государственной власти и населения о возникновении или увеличении рисков в связи с чрезвычайными ситуациями, обусловленными изменениями климата;

– противодействие изменениям климата, включая адаптацию к ним, и содействие постепенному переходу к низкоуглеродному развитию экономики.

Действия в ключевой области «Экономика и финансовая модель» (всего их три) указывают на необходимость:

– совершенствования экономических механизмов, способствующих принятию мер по адаптации к изменению климата и смягчению антропогенного воздействия на климат;

– обеспечения экономически эффективного сочетания использования систем централизованного электро- и теплоснабжения с развитием распределенной генерации электрической энергии и интеллектуализацией энергетических систем, а также с использованием ВИЭ.

¹ Приоритет «Устойчивая и динамичная экономика». См.: Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов: утв. Минфином России // Минфин России. URL: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/policy/osnov> (дата обращения: 20.08.2025).

За краткостью формулировок скрыто четкое понимание проблемы, то есть необходимости аккумулировать в достаточном объеме ресурсы для финансирования проектов по созданию низкоуглеродной экономики. Речь идет об общей трансформации энергетического сектора и о проектах новых генерирующих мощностей на основе ВИЭ [10].

Изучение документов стратегического планирования следующего уровня дает понимание того, каким образом будут совершенствовать экономические механизмы и обеспечивать экономическую эффективность запланированных мер.

2. Траектория низкоуглеродного развития: источники финансирования

Предусмотренные выше действия указывают на центральное место федерального бюджета в формируемом механизме климатического финансирования. Это означает, что бюджетно-налоговой политике отведена существенная роль в формировании модели экономики с низким уровнем выбросов парниковых газов.

Рассмотрим подробнее, каким образом «государственный бюджет отражает политический выбор общества в отношении того, как распределять государственные ресурсы» [11, с. 85]. Первый элемент системы — фискальные инструменты для содействия переходу к низкоуглеродной экономике, отраженные на рисунке 3. Выделим следующие.

1. Бюджетные ассигнования — средства, предусмотренные в федеральном бюджете в рамках федеральных программ. Речь идет о:

– Федеральном проекте «Политика низкоуглеродного развития»¹. Его задача — создание единой национальной системы мониторинга климатически активных веществ. В рамках проекта предусмотрено:

а) государственное финансирование построения и отладки работы государственных информационных систем (реестр выбросов парниковых газов, система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности);

б) предоставление субсидии Фонду «Центр стратегических разработок» для информационно-аналитического сопровождения в сфере климатической повестки и проекта «Единая национальная система

мониторинга климатически активных веществ»;

– Федеральной научно-технической программе в области экологического развития РФ и климатических изменений на 2021–2030 гг.¹ (далее — Программа). Средства выделяют для создания:

а) глобальной модели земной системы мирового уровня для исследовательских целей и сценарного прогнозирования климатических изменений;

б) экономико-математических моделей оценки социально-экономических и эколого-климатических эффектов реализуемых и планируемых мер климатической политики;

в) методик определения эффективных моделей, то есть применения низкоуглеродных технологий в отраслях экономики, технологий поглощения парниковых газов, увеличения поглощающей способности лесных и болотных экологических систем с широким внедрением управляемого природопользования;

г) систем мониторинга, в частности потоков парниковых газов и углеродного цикла, «черного углерода» в атмосферном воздухе;

д) системы учета данных о потоках парниковых газов и бюджете углерода в естественных экологических системах;

е) системы моделирования и прогнозирования регионального климата для управления экологическими и климатическими рисками;

ж) системы оценки эффективности технологий управления климатическими рисками адаптации к изменениям климата для обеспечения устойчивого развития территорий;

з) наукоемких технологий.

Финансовое обеспечение в 2021–2024 гг. осуществлено в рамках семи государственных программ, а также за счет использования механизма включения соответствующих задач по направлениям реализации Программы в государственное задание бюджетным и автономным учреждениям;

– Программе фундаментальных научных исследований в России на долгосрочный период (2021–2030)². Финансирование выделяют на фундаментальные научные исследования научных институтов РАН. Часть из них имеет прямое отношение к проблеме изменения климата, адаптации к последствиям этих изменений, переходу к низкоуглеродной и энергоэффективной экономике. Финансовое обеспечение формируется из двух государственных программ и непрограммного направления расходов «обеспечение деятельности отдельных федеральных органов исполнительной власти»³.

2. Бюджетные субсидии. Их предоставляют в целях поддержки внедрения наилучших доступных технологий и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Предусмотрены:

– Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»⁴. Реализует комплекс мер по таким направлениям, как (а) переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников энергии, способов ее передачи и хранения; (б) объективная оценка выбросов и поглощения климатически активных веществ, снижение их негативного воздействия на окружающую среду и климат, повышение возможности качественной адаптации экосистем, населения и отраслей экономики к климатическим изменениям. Предусматривает два вида субсидий из федерального бюджета региональным бюджетам на софинансирование:

а) расходных обязательств регионов, возникающих при осуществлении мероприятий по реализации стратегий социально-экономического развития наукоградов;

б) капитальных вложений в объекты государственной собственности регионов в рамках государственной программы «Научно-

¹ Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021–2030 годы: постановление Правительства РФ от 8 февраля 2022 г. № 133 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409370/ (дата обращения: 20.08.2025).

² Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021–2030 годы): распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 3684-р // Правительство России. URL: <http://government.ru/docs/all/132190/> (дата обращения: 15.06.2025).

³ Там же.

⁴ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»: постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377 // Правительство России. URL: <http://government.ru/docs/all/121449/> (дата обращения: 15.06.2025).

технологическое развитие Российской Федерации»;

– таксономия проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития¹. Формирует критерии государственной поддержки инвестиционных проектов компаний, осуществляемой посредством предоставления:

а) субсидий из федерального бюджета в виде имущественного взноса РФ в государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ» на возмещение расходов в связи с предоставлением кредитов и займов в рамках реализации механизма «Фабрика проектного финансирования»² (далее — ФПК);

б) поручительств по проектам в рамках ФПК³;

в) государственной гарантии РФ по облигационным займам, привлекаемым специализированным обществом проектного финансирования ФПК;

– субсидии из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации

инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий⁴;

– субсидии из федерального бюджета российским организациям на оказание государственной поддержки в целях создания испытательной базы для проведения сертификационных и доводочных работ при проектировании автомобилей с низким углеродным следом⁵. Предоставляет их Министерство промышленности и торговли РФ;

– таксономия проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики РФ⁶. Формирует критерии проектов и правила предоставления субсидии из федерального бюджета российским компаниям, осуществляется через упомянутую выше ФПК. Проекты в области низкоуглеродного развития подпадают под действие устанавливаемых правил. Аудит эффективности этого инструмента, проведенный Счетной палатой РФ, показал, что именно займы институтов развития и иные льготные кредиты, субсидируемые государством, наиболее востребованы⁷.

¹ Об утверждении целей и основных направлений устойчивого (в том числе зеленого) развития Российской Федерации: распоряжение Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912-р; Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021 г. № 1587 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 20.08.2025).

² Программа «Фабрика проектного финансирования»: утв. постановлением Правительства РФ от 15 февраля 2018 г. № 158 // ВЭБ.РФ. URL: <https://вэб.рф/biznesu/fabrika-proektnogo-finansirovaniya/> (дата обращения: 20.08.2025).

³ Правила, условия и регламенты, а также регулирующие документы представлены на официальном сайте государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ». См.: ВЭБ.РФ. URL: <https://вэб.рф/biznesu/fabrika-proektnogo-finansirovaniya/> (дата обращения: 20.08.2025).

⁴ Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий: постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. № 541 // Правительство России. URL: <http://government.ru/docs/all/121760/> (дата обращения: 20.08.2025).

⁵ Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на оказание государственной поддержки в целях создания испытательной базы для проведения сертификационных и доводочных работ при проектировании автомобилей с низким углеродным следом: постановление Правительства РФ от 1 сентября 2022 г. № 1531 // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/A9wcbz07850TaqieAxUkTsRadCGsDkxh.pdf> (дата обращения: 20.08.2025).

⁶ Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации, о представлении сведений о проектах технологического суверенитета и проектах структурной адаптации экономики Российской Федерации и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 15 апреля 2023 г. № 603 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_444820/ (дата обращения: 20.08.2025).

⁷ Отчет о результатах параллельного экспертно-аналитического мероприятия «Анализ результативности мер государственной поддержки по привлечению инвестиций в приоритетные направления проектов технологического суверенитета и структурной адаптации экономики Российской Федерации в 2023 году и истекшем периоде 2024 года» (с Контрольно-счетной палатой Челябинской области, Контрольно-счетной палатой Воронежской области, Счетной палатой Республики Татарстан): утв. Коллегией Счетной палаты РФ 7 ноября 2024 г. // Счетная палата РФ. URL: <https://ach.gov.ru/statements/bulletin-sp-3-2025?highlight-search-result=ПРОЕКТ&highlight-search-result=СТРУКТУРН&highlight-search-result=АДАПТАЦ&highlight-search-result=ЭКОНОМИК> (дата обращения: 20.08.2025).

Интерес представляет сформированный аудиторами реестр мер государственной поддержки (122 меры) в таких областях, как инфраструктура и стабилизация законодательства, финансирование, налоговые и тарифные льготы, преференциальные режимы, внешнеэкономическая деятельность¹. Низкоуглеродные проекты могут быть подготовлены в рамках большинства направлений технологического развития, а значит, к ним применимо большинство мер государственной поддержки.

Отсутствие четкой привязки мер государственной поддержки именно к стимулированию климатически обусловленной деятельности выявлено и другими экспертами. Не исключена возможность использования для этой цели льгот, которые формально предназначены для стимулирования иных видов деятельности и проектов, но при выполнении требования качественной структуризации финансовых инструментов [12].

3. Налоговые льготы. За рубежом налоговые льготы в контексте стимулирования модернизационного перехода — это не тема дискуссии, а область практического применения [13]. Анализ российских льгот (всего 1 204 позиции²) свидетельствует о том, что климатически значимая деятельность может осуществляться с предоставлением таких льгот, как освобождение (применение нулевой ставки) от НДС; освобождение (пониженная ставка) от налога на имущество; освобождение от транспортного налога; ускоренная амортизация основных средств; возможность учета расходов в налоговой базе налога на прибыль с повышенным коэффициентом; инвестиционный

налоговый вычет по налогу на прибыль; освобождение от НДФЛ.

Поэтому подтвердим выводы, сделанные другими экспертами³: в масштабах страны отсутствуют льготы, направленные на развитие технологий, обеспечивающих переход к низкоуглеродной экономике. Можно говорить об опосредованном воздействии налоговых льгот, поскольку они направлены на энергоэффективность и технологическое обновление в целом, стимулируя исследовательскую и инновационную активность компаний, создание новых продуктов. На региональном уровне наблюдаются точечные меры, направленные в основном на организации (граждан⁴), использующие в своей деятельности технологии с нулевым или низким уровнем выбросов, нежели на поставщиков таких технологий.

Второй элемент системы — рынок углеродных единиц. После принятия Стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов⁵, иных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в данной сфере, Россия последовательно проходит этапы формирования рынка углеродных квот. Как и в других государствах, формирование рынка идет по двум направлениям: регулируемый и добровольный [15]. Созданы основные элементы углеродного рынка и условия функционирования ключевых субъектов [16]. По окончании эксперимента (2028) будет осуществлено масштабирование правил на уровне страны⁶. По мнению экспертов, сегодня ситуация на рынке углеродных единиц свидетельствует о переходном характере, при котором «инфраструктура и предложение уже сформированы, а механизмы

¹ Меры поддержки инвестпроектов // Минэкономразвития России. URL: <https://invest.economy.gov.ru/> (дата обращения: 20.08.2025).

² Информация о нормативных, целевых и фискальных характеристиках налоговых льгот, освобождений и иных преференций, установленных федеральным законодательством на 2021–2023 годы с оценкой на прогнозный период до 2027 года // Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/policy/raskhod/rf?id_65=308761-informatsiya_o_normativnykh_tselevykh_i_fiskalnykh_kharakteristikakh_nalogovykh_lgot_osvobozhdenii_i_inykh_preferentsii_ustanovlennykh_federalnym_zakonodatelstvom_na_2021-2023_gody_s_otsevkoi_na_prognoznyi_period_do_2027_goda (дата обращения: 20.08.2025).

³ Налоговые стимулы низкоуглеродного развития. Перспективные и текущие инструменты для реализации Стратегии низкоуглеродного развития России // Центр стратегических разработок. 2021. Декабрь. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/7c4/1cp63dlf79zz6zk5hvkkg3ex3pt3nnyt.pdf> (дата обращения: 20.08.2025).

⁴ Например, приобретающих электромобили или вкладывающихся в объекты микрогенерации.

⁵ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года: распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р // Правительство России. URL: <http://government.ru/docs/all/137358/> (дата обращения: 27.08.2025).

⁶ О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации: федер. закон от 6 марта 2022 г. № 34-ФЗ // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47605> (дата обращения: 27.08.2025).

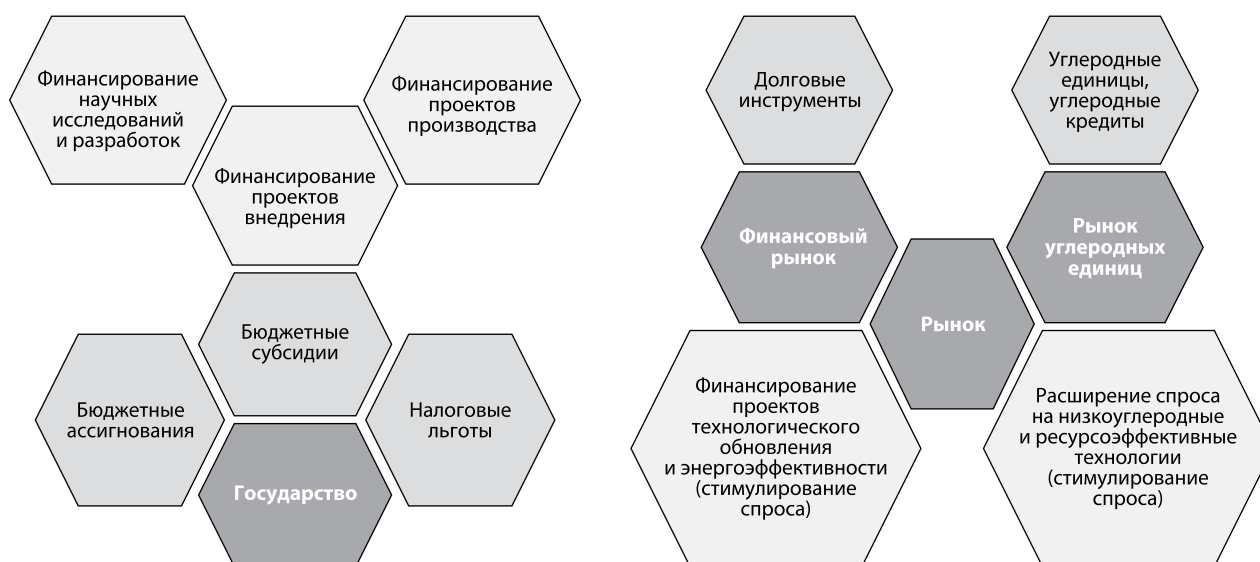


Рис. 3. Основные участники финансирования климатически значимой деятельности и их роль в поддержке инициатив по борьбе с изменением климата

Fig. 3. Key participants in financing climate-significant activities and their role in supporting initiatives to combat climate change

Источник: составлено авторами.

стимулирования спроса и интеграции углеродных единиц в корпоративные стратегии еще только развиваются»¹.

Третий элемент системы — финансовый рынок. В Стратегии социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г. акцент сделан на первостепенной важности создания стимулов и условий для переориентации потоков капитала на финансирование устойчивого национального развития, а также для адаптации участников финансового рынка к новым видам рисков (климатическим, социальным и управленческим) при переходе к низкоуглеродной экономике.

Банк России в 2022 г. разработал для использования в качестве методического материала «Рекомендации по учету советом директоров (наблюдательным советом) публичного акционерного общества (далее — ПАО) ESG-факторов, а также вопросов устойчивого

развития»². Цель Рекомендаций — повышение эффективности риск-менеджмента и создания долгосрочной стоимости компании. Для этого нужно предусмотреть меры по снижению влияния на деятельность физических и переходных климатических рисков. В упомянутом году Банк России разработал еще Рекомендации³, в которых указал на необходимость включения нового вида рисков в практику корпоративного управления финансовых организаций независимо от их организационно-правовой формы. Высшим органам управления рекомендовано руководствоваться принципами и подходами, изложенными в Рекомендациях для совета директоров ПАО, приведенных выше.

В 2023 г. Банк России предложил ПАО и эмитентам эмиссионных ценных бумаг методическую основу для разработки стратегий устойчивого развития и климатического перехода⁴. Данные Рекомендации призваны

¹ Обзор российского углеродного рынка: потенциал роста: подготовлено КеРТ совместно с СИБУР // КеРТ. 2025. 27 августа. URL: <https://kept.ru/news/obzor-rossiyskogo-uglerodnogo-rynka-potentsial-rosta/> (дата обращения: 27.08.2025).

² О рекомендациях по учету советом директоров публичного акционерного общества ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития: информ. письмо Банка России от 16 декабря 2021 г. № ИН-06-28/96 // Банк России. URL: <http://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/5757> (дата обращения: 08.08.2025).

³ О рекомендациях по учету финансовыми организациями ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития при организации корпоративного управления: информ. письмо Банка России от 28 декабря 2022 г. № ИН-02-28/145 // Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6089> (дата обращения: 08.08.2025).

⁴ О рекомендациях публичным акционерным обществам и эмитентам эмиссионных ценных бумаг по разработке стратегии устойчивого развития и стратегии климатического перехода: информ. письмо Банка России от 29 декабря 2023 г. № ИН-02-28/76 // Банк России. URL: <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/7666> (дата обращения: 08.08.2025).

обеспечить методическую основу для подготовки эмиссионной документации при выпуске облигаций, связанных с целями устойчивого развития, и облигаций климатического перехода.

Кредитным организациям и финансовому сектору в целом необходимо управлять климатическими рисками. Для этого Банк России разрабатывает Рекомендации¹, ориентируясь прежде всего на системно значимые кредитные организации, брокеров, акционерные и паевые инвестиционные фонды, страховые организации, негосударственные пенсионные фонды, иные финансовые организации. Регламентировано и раскрытие финансовыми организациями информации, связанной с климатическими рисками². Финансовым институтам рекомендовано руководствоваться общими подходами к ее раскрытию. Для обеспечения актуальности и полноты необходим своевременный пересмотр соответствующей политики с учетом внутренних изменений в компании, российского регулирования, санкционных рисков.

Банком России и Министерством экономического развития РФ в 2021–2024 гг. подготовлены и другие Методические рекомендации³, по сути, направленные на решение двух взаимосвязанных задач: 1) интеграции вопросов устойчивого развития в деятельность финансовых организаций; 2) стимулирования нефинансового сектора к раскрытию информации об устойчивом развитии.

Таким образом, стимулы и условия для переориентации потоков капитала на финансирование перехода к экономике с низким выбросом парниковых газов формируются через выстраивание системы регулирования и учета климатических рисков. Особое внимание уделено созданию методических основ управления этим видом рисков для организаций финансового сектора. Финансовым институтам рекомендовано оказывать стимулирующее воздействие на клиентов и контрагентов, мотивируя их учитывать климатические риски.

3. Новые горизонты финансирования деятельности, определяемой в качестве способствующей повышению устойчивости к изменению климата

Климатическое финансирование в России имеет различные формы, постоянно расширяется и развито в большей степени, чем принято считать. Оно может быть связано с любой деятельностью, способствующей повышению устойчивости к изменению климата страны в целом, ряда регионов страны, отраслей экономики, бизнес-структур, населенных пунктов или домохозяйств. Соответственно, имеющаяся система стимулов создает базу для переориентации потоков капитала на проекты модернизации национальной экономики на новой технологической основе.

По итогам проведенного анализа выявлено направление деятельности, которое, с одной стороны, получает наибольший импульс для развития, с другой — выступает катализатором формирования новых финансовых продуктов и услуг, вносит вклад в развитие национального финансового рынка. На особенность российской модели декарбонизации экономики неоднократно обращали внимание эксперты [18], и заключается она в том, что в ее основе находятся «используемые энерготехнологии по всему спектру энергоресурсов, ставших в результате НТП экономически доступными и экологически приемлемыми» [19, с. 30]. Поэтому формирование финансовых стимулов для энергоперехода, в свою очередь, стимулирует вовлечение венчурного капитала в создание чистых технологий [20]. По мере того, как в практику стратегического управления компаний будут имплементированы принципы учета климатических рисков, условия венчурного финансирования будут улучшаться, а потоки капитала — расширяться.

Необходимо не только дальнейшее развитие национального регулирования в части признания финансовыми организациями и компаниями реального сектора экономики климатических рисков, но и осознание истинных причин отсутствия

¹ О рекомендациях по учету климатических рисков для финансовых организаций: информ. письмо Банка России от 4 декабря 2023 г. № ИН-018-35/60 // Банк России. URL: <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6556> (дата обращения: 08.08.2025).

² О рекомендациях по раскрытию финансовыми организациями информации в области устойчивого развития: информ. письмо Банка России от 13 июня 2023 г. № ИН-02-28/44 // Банк России. URL: <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6556> (дата обращения: 08.08.2025).

³ В совокупности количество документов приближается к 60.

мотивов к учету этого вида рисков крупными предприятиями, что подтверждается научными исследованиями [21] и аналитическими обзорами¹. Возможное направление решения проблемы — установление тесной связи климатических проектов с проектами технологического суверенитета и структурной адаптации национальной экономики.

Выводы

Россия последовательно выстраивает траекторию национального развития, характеризующегося низким уровнем выбросов парниковых газов и сопротивляемостью к изменению климата. Подход к формированию национальной политики логичен, прозрачен и включает в себя ключевые аспекты процесса технологической модернизации: стимулирование генерации технологических

инноваций, масштабирование и распространение новых технологий; выстраивание согласованных регуляторных рамок; вовлечение в процесс генерации и распространения инноваций активных экономических субъектов.

Процесс модернизации отечественной экономики запущен. Возникает вопрос об эффективности использования бюджетно-налоговых и рыночных инструментов для достижения целей низкоуглеродного развития. Обсуждение данного вопроса видится целесообразным после проведения оценки воздействия фискальной и финансовой политики на процесс модернизации национальной экономики, их согласованности с предпринимаемыми на национальном уровне мерами по противодействию изменениям климата и адаптации к их последствиям. Это станет следующим шагом в развитии настоящего исследования.

Список источников / References

1. Кабир Л. С., Никулина С. И. Климатическое финансирование // Бюджет. 2020. № 10. С. 50–54.
Kabir L.S., Nikulina S.I. Climate finance. *Vyudzhnet*. 2020;(10):50-54. (In Russ.).
2. Кабир Л. С., Яковлев И. А., Раков И. Д. Финансирование низкоуглеродного развития России: подходы и приоритеты текущего этапа // Экономика. Налоги. Право. 2023. Т. 16. № 6. С. 6–17. <https://doi.org/10.26794/1999-849X.2023-16-6-6-17>
Kabir L.S., Yakovlev I.A., Rakov I.D. Financing of low-carbon development in Russia: Approaches and priorities of the current stage. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2023;16(6):6-17. (In Russ.). <https://doi.org/10.26794/1999-849X.2023-16-6-6-17>
3. Аносова Л. А., Кабир Л. С. Инструменты финансирования углеродной нейтральности: решения COP28 // Ученые записки Международного банковского института. 2023. № 4. С. 7–20.
Anosova L.A., Kabir L.S. Carbon neutral financing tools: COP28 solutions. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Scientific Notes. International Banking Institute*. 2023;(4):7-20. (In Russ.).
4. Яковлев И. А., Кабир Л. С., Никулина С. И. Климатическая политика Российской Федерации: международное сотрудничество и национальный подход // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 4. С. 26–36. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2020-4-26-36>
Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I. Climate policy of the Russian Federation: International cooperation and national approach. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2020;12(4):26-36. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2020-4-26-36>
5. Яковлев И. А., Кабир Л. С., Никулина С. И., Раков И. Д. Трансформация национальной политики сырьевых стран под влиянием глобальной повестки устойчивого развития // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 3. С. 859–870. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-14>
Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I., Rakov I.D. The impact of the sustainable development agenda on the transformation of national policies of commodity producing countries. *Ekonomika regiona = Economy of Regions*. 2020;16(3):859-870. (In Russ.). <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-14>
6. Кабир Л. С. Настройка климатического финансирования: итоги COP28 // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 2. С. 8–26. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-8-26>
Kabir L.S. Tuning climate finance: Outcomes of COP28. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2024;16(2):8-26. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-8-26>
7. Стратегический глобальный прогноз 2030. Расширенный вариант / под ред. А. А. Дынкина. М.: Магистр, 2011. 480 с.
Dynkin A.A., ed. *Strategic global forecast 2030. Extended version*. Moscow: Magistr; 2011. 480 p. (In Russ.).
8. Стратегическое планирование устойчивого функционирования экономического комплекса Российской Федерации: коллективная монография / под ред. В. Г. Бондура, А. А. Макоско, Б. М. Наконечного. М.: Российская академия наук, 2021. 425 с.

¹ Оценка соответствия отчетности российских компаний требованиям МСФО S2 // Группа компаний Б1. 2025. URL: <https://b1.ru/analytics/b1-overview-of-russian-companies-ifsrs-s2-climate-related-reporting-2024/> (дата обращения: 21.08.2025).

- Bondur V.G., Makosko A.A., Nakonechnyi B.M., eds. Strategic planning for sustainable functioning of the economic complex of the Russian Federation. Moscow: Russian Academy of Sciences; 2021. 425 p. (In Russ.).
9. Стратегические направления и приоритеты регионального развития в условиях глобальных вызовов: монография / под общ. ред. Ю. Г. Лавриковой, Е. Л. Андреевой. Екатеринбург: Уральское отделение РАН, 2019. 504 с.
Lavrikova Yu.G., Andreeva E.L., eds. Strategic directions and priorities of regional development in the context of global challenges. Ekaterinburg: Ural Branch of the RAS; 2019. 504 p. (In Russ.).
 10. Мингалеева Ж. А., Сигова М. В. Финансовые аспекты реализации четвертого энергоперехода // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 5. С. 43–58. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-43-58>
Mingaleva Zh.A., Sigova M.V. Financial aspects of the implementation of the fourth energy transition. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2022;14(5):43-58. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-43-58>
 11. Виноградова Т. И. Инструментарий зеленого бюджетирования и практический опыт его использования // Финансовый журнал. 2023. Т. 15. № 4. С. 82–97. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-4-82-97>
Vinogradova T.I. Green budgeting tools and practice. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2023;15(4):82-97. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-4-82-97>
 12. Резванов Р. И. Имплементация международных практик устойчивого финансирования в национальную систему долговых инструментов. Могут ли инфраструктурные кредиты стать ответственными? // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 5. С. 62–78. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-5-62-78>.
Rezvanov R.I. Implementation of international sustainable financing practices into the national debt system. Can infrastructure loans become responsible? *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2021;13(5):62-78. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-5-62-78>
 13. Чужмарова С. И., Чужмаров А. И. Налоговое стимулирование инвестиций в зеленые технологии: опыт отдельных стран // Финансовый журнал. 2023. Т. 15. № 2. С. 74–89. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-2-74-89>
Chuzhmarova S.I., Chuzhmarov A.I. Tax incentives for investments in green technologies: Experience of selected countries. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2023;15(2):74-89. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-2-74-89>
 14. Чужмарова С. И., Чужмаров А. И. Налоговое стимулирование перехода к рациональным моделям потребления и производства. Аналитический обзор // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 3. С. 98–113. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-3-98-113>
Chuzhmarova S.I., Chuzhmarov A.I. Tax incentives for transition to rational consumption and production patterns. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2024;16(3):98-113. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-3-98-113>
 15. Вековцев В. Углеродные рынки не работают без независимой экспертизы // ESG, декарбонизация и зеленые финансы России 2022: ежегодный доклад. М.: Экспертное агентство «Открытые коммуникации», 2023. С. 46–47.
Vekovtsev V. Carbon markets do not work without independent expertise. In: ESG, decarbonization and green finances of Russia 2022: Annual report. Moscow: Expert Agency “Open Communication”; 2023:46-47. (In Russ.).
 16. Елагина Г. Климатические проекты на территории России: навигация на старте углеродного рынка // Регионы и города России: устойчивое развитие и социально-экологические приоритеты в управлении 2024: доклад ИНФРАГРИН. М.: Открытые коммуникации, 2024. С. 35–36.
Elagina G. Climate projects in Russia: Navigation at the start of the carbon market. In: Regions and cities of Russia: Sustainable development and socio-ecological priorities in management 2024: INFRAGRIN report. Moscow: Open Communication; 2024:35-36. (In Russ.).
 17. Довбий И. П., Мингалеева Ж. А., Жуланов Е. Е. Управление развитием промышленного потенциала региона: интеграция климатического финансирования в инвестиционные стратегии // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 6. С. 97–115. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-6-97-115>
Dovbii I.P., Mingaleva Zh.A., Zhulanov E.E. Managing the development of regional industrial potential: Integrating climate finance into investment strategies. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2024;16(6):97-115. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-6-97-115>
 18. Петренко Л. Д., Сафаров Б. Ш. Перспективы атомной энергетики в рамках реализации концепции устойчивого развития // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 5. С. 59–70. (На англ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-59-70>
Petrenko L.D., Safarov B.Sh. Prospects for nuclear energy in the framework of implementation of the sustainable development concept. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2022;14(5):59-70. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-59-70>
 19. Довбий И. П. Финансовые и экономические условия энергоперехода для национальной экономики // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 5. С. 25–42. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-25-42>
Dovbii I.P. Financial and economic conditions of the energy transition for the national economy. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2022;14(5):25-42. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-25-42>
 20. Довбий И. П., Довбий Н. С. Устойчивые финансы в решении задач энергоперехода и снижения последствий изменения климата // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 1. С. 109–124. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-1-109-124>
Dovbii I.P., Dovbii N.S. Sustainable finance in addressing the challenges of energy transition and climate change mitigation. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2024;16(1):109-124. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-1-109-124>

21. Лаврикова Ю. Г., Вегнер-Козлова Е. О., Бучинская О. Н. Организационно-экономические барьеры на пути развития устойчивого финансирования (на примере крупного промышленного бизнеса Уральского региона) // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 1. С. 108–125. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-1-108-125>
Lavrikova Yu.G., Wegner-Kozlova E.O., Buchinskaia O.N. Organizational and economic barriers to the development of sustainable finance (on the example of large industrial businesses in the Ural region). *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2025;17(1):108-125. (In Russ.). <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-1-108-125>

Информация об авторах

Людмила Александровна Аносова

доктор экономических наук, профессор,
начальник отдела — заместитель
академика-секретаря

Отделение общественных наук
Российской академии наук

119991, Москва, Ленинский пр., д. 32а

Людмила Сергеевна Кабир

доктор экономических наук, профессор,
профессор РАН, главный научный сотрудник

Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации
(НИФИ Минфина России)

127006, Москва, Настасьинский пер., д. 3, стр. 2

Поступила в редакцию 28.08.2025
Прошла рецензирование 04.09.2025
Подписана в печать 11.09.2025

Information about the authors

Liudmila A. Anosova

D.Sc. in Economics, Professor,
head of Department — Deputy Academician
Secretary

Social Sciences Division of the Russian Academy
of Sciences

32A, Leninskiy Ave., Moscow 119991, Russia

Liudmila S. Kabir

D.Sc. in Economics, Professor, RAS Professor,
chief researcher

Financial Research Institute of the Ministry
of Finance of Russian Federation (FRI)

3 Nastasinskiy Lane, bldg. 2, Moscow 127006,
Russia

Received 28.08.2025
Revised 04.09.2025
Accepted 11.09.2025

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.