

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2024-18-3-125-137  
УДК 339.976(045)  
JEL E62, G30, G38

## Климатическая повестка в России: смещение ориентиров и новые вызовы

Т.В. Завьялова

ПАО Сбербанк, Москва, Россия

### АННОТАЦИЯ

В условиях изменения геополитической ситуации и переориентации российского экспорта на Восток в нашей стране произошла корректировка климатической повестки, что определило актуальность темы исследования. Смена основных драйверов повестки при сохранении вероятности реализации негативных для российского реального сектора последствий из-за введения трансграничного углеродного регулирования на территории Европейского союза удлинит цикл трансформационных процессов, но стремление к переходу к более «зеленому» производству сохраняется. Из-за наблюдаемого смещения ориентиров бизнеса развитие климатической повестки требует принятия больших усилий со стороны государства. Достижение углеродной нейтральности и более высоких экологических стандартов экономически целесообразно в среднесрочной и долгосрочной перспективе. В то же время новые ключевые партнеры России на Востоке активно взаимодействуют с Западом, что побуждает их действовать в рамках трансграничного углеродного регулирования. Следовательно, со временем эти требования будут распространяться и на российский бизнес. «Зеленая» трансформация отечественных производств позволит снизить потенциальные риски повышения стандартов углеродного регулирования на Востоке, а также создать дополнительные конкурентные преимущества для российской экономики.

**Ключевые слова:** климатическая повестка; трансграничное регулирование; ESG; устойчивое развитие; ТУР

**Для цитирования:** Завьялова Т.В. Климатическая повестка в России: смещение ориентиров и новые вызовы. *Мир новой экономики*. 2024;18(3):125-137. DOI: 10.26794/2220-6469-2024-18-3-125-137

## ORIGINAL PAPER

## Climate Agenda in Russia: Shifting Guidelines and New Challenges

T.V. Zavyalova

PJSC Sberbank, Russia, Moscow

### ABSTRACT

The changing of a geopolitical situation and a reorientation of Russian exports to the East were starting an adjustment the climate agenda took place in Russia, which determined the relevance of the research topic. The shift in the primary drivers of the agenda, coupled with the potential for adverse effects on the Russian real economy due to the implementation of cross-border carbon regulations within the European Union, has extended the duration of the transformational process. However, the commitment to transitioning towards a more environmentally friendly approach remains unchanged. In light of the observed change in business focus, the advancement of the climate agenda requires significant efforts from the government. Carbon neutrality and high environmental standards is economically feasible in the medium and long term. At the same time, Russia's new key partners in the East are actively interacting with the West, which encourages them to act in line with Carbon Border Adjustment Mechanism. Therefore, these standards will eventually extend to Russian companies. The "green" transformation in domestic industries will mitigate the potential dangers of stricter carbon regulations in the East, while also providing additional competitive advantages for the Russian economy.

**Keywords:** climate agenda; transboundary regulation; ESG; sustainable development; CBAM

**For citation:** Zavyalova T.V. Climate agenda in Russia: Shifting guidelines and new challenges. *The world of the new economy*. 2024;18(3):125-137. DOI: 10.26794/2220-6469-2024-18-3-125-137

© Завьялова Т.В., 2024

## ВВЕДЕНИЕ

С 2020 г. в России начали активно обсуждать необходимость развития национальной климатической повестки на фоне новостей о введении на территории Европейского союза (ЕС) трансграничного углеродного регулирования (ТУР или СВАО — carbon border adjustment mechanism). Появление такого налога должно было оказать значимое влияние на экономику России, которая в тот момент поставляла ЕС в основном углеродоемкие<sup>1</sup> товары (нефть, газ, удобрения, металлы и пр.). В 2021 г. общий объем поставок в Европу составлял 40% от всего российского экспорта в финансовом выражении<sup>2</sup>.

Отечественные компании-экспортеры в большинстве случаев не соответствовали критериям углеродной нейтральности, поэтому попадали под действие налога, а следовательно, введение ТУР повлекло бы существенные финансовые последствия в виде снижения чистой прибыли этих организаций. Даже несмотря на отсутствие итоговых параметров нового регулирования в 2020 г., по предварительным оценкам, потенциальный ущерб для российской экономики на основе действующей на территории Европы системы ETS (EU ETS — Emission Trading System)<sup>3</sup> составил бы 3–5 млрд долл. в год [1].

Первый официальный законопроект о трансграничном углеродном регулировании был опубликован 14 июля 2021 г. в рамках реализации Европейского плана «Fit for 55» (план по реализации «зеленого» курса<sup>4</sup>), направленного на регламентацию параметров функционирования субъектов экономики для достижения цели по сокращению выбросов парниковых газов на 55% к 2030 г. (относительно уровня 1990 г.). С появлением законопроекта были представлены скорректированные оценки потенциального ущерба для Российской Федерации.

Аналитики BCG (Boston Consulting Group), изначально оценивающие потери российской экономики от введения трансграничного углеродного регулирования в 3–4,8 млрд долл. в год, после публикации законопроекта определили общий совокупный ущерб в диапазоне от 1,8 до 3,4 млрд долл. в год. Эти расчеты привлекли внимание не только частного, но и государственного сектора, поскольку такое регулирование оказало бы значимое негативное воздействие на доходы от экспорта, что может повлиять на пополняемость бюджета страны [2].

Для снижения потенциального ущерба от введения ТУР на уровне государства и бизнеса были актуализированы процессы эколого-климатической трансформации. Государство стало разрабатывать стратегию по достижению углеродной нейтральности страны, развитию правовой базы и инфраструктуры. В результате к настоящему моменту подготовлен ряд ключевых документов, которые стимулируют развитие климатической повестки даже в условиях продолжающегося санкционного давления и сложной геополитической ситуации. В ноябре 2021 г. Правительство РФ утвердило Стратегию социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года<sup>5</sup>, чтобы к 2060 г. мы достигли углеродной нейтральности<sup>6</sup>. В частном секторе углеродоемкие компании стали уделять больше внимания повестке устойчивого развития: некоторые из них стремятся достичь углеродной нейтральности к определенному году, другие сформулировали количественные цели по снижению выбросов парниковых газов на среднесрочном горизонте [3].

В 2022 г., на фоне новых вызовов и в условиях санкционного давления, климатическая повестка для нашей страны на непродолжительное время стала менее актуальной. Тем не менее в августе 2023 г. на саммите G20 В.В. Путин подтвердил намерение России достичь углеродной нейтральности к 2060 г., а 26 октября 2023 г. была утверждена климатическая доктрина Российской Федерации<sup>7</sup>.

Несмотря на то что активное развитие климатической повестки в России началось из-за потенциальной угрозы снижения конкурентоспособности

<sup>1</sup> По данным United Nations Global SDG Database, Россия в 2021 г. находилась на пятом месте по углеродоемкости ВВП.

<sup>2</sup> URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26\\_23-02-2022.html](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26_23-02-2022.html)

<sup>3</sup> EU ETS (Emission Trading System) — это рыночный инструмент сокращения выбросов парниковых газов, работающий по принципу cap-and-trade (ограничения и торговли). Правительство устанавливает верхний пороговый уровень (принцип ограничения) на общий объем выбросов в одном или нескольких секторах экономики. Компании в выбранных секторах должны обладать разрешением на каждую единицу своих выбросов. Такие разрешения получаются бесплатно или покупаются у государства и компаний, участвующих в системе (принцип торговли).

<sup>4</sup> URL: [https://commission.europa.eu/document/daef3e5c-a456-4fbb-a067-8f1cbe8d9c78\\_en](https://commission.europa.eu/document/daef3e5c-a456-4fbb-a067-8f1cbe8d9c78_en)

<sup>5</sup> URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_399657/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399657/)

<sup>6</sup> URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/9e904ab98684f07e6efca5f83ba2cfd2/uglerodnoe\\_regulirovanie\\_v\\_rossii.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/9e904ab98684f07e6efca5f83ba2cfd2/uglerodnoe_regulirovanie_v_rossii.pdf)

<sup>7</sup> URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407782529/>

наших товаров и маржинальности экспорта в страны ЕС, в настоящее время, в условиях перевода товаропотока на Восток, сохранение ориентиров на более высокие экологические стандарты не менее актуально. Этому способствуют ключевые государственные структуры: Правительство РФ, Минэкономразвития, ВЭБ РФ и Банк России, создающие соответствующую инфраструктуру («зеленые» и адаптационные проекты, реестр углеродных единиц, Сахалинский проект, биржа «зеленых» сертификатов и др.), а также разрабатывающие нормативные документы по учету климатических рисков в своей деятельности [4].

Хотя в настоящий момент риски от введения трансграничного регулирования для России снизились, но косвенно — через посредников и партнеров — они все равно будут оказывать воздействие на экспортеров. К достижению более высоких экологических и климатических стандартов стремятся развитые страны мира, а также большинство транснациональных корпораций (что, безусловно, будет влиять на развивающиеся страны мира и российскую экономику [5, 6]), например, путем совершенствования углеродного регулирования на Востоке или создания дополнительной платы за углеродность по цепочке поставок в мировой экономике<sup>8</sup>.

## РАЗВИТИЕ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКИ В МИРЕ

Климатическая повестка 2020-х гг. в основном направлена на стимулирование активности экономических субъектов к снижению выбросов парниковых газов в атмосферу. Истощение озонового слоя и рост средней температуры на планете напрямую связаны с выбросами углерода [7]. Если сопоставить динамику показателей среднегодовой температуры Земли и объемов CO<sub>2</sub>, видна сонаправленность этих изменений. Снижение выбросов углерода в атмосферу для замедления процесса глобального потепления общепризнано наиболее логичным и действенным шагом в митигировании рисков возникновения мировых катастроф [8].

Понимая критическую важность этой пробле-

мы, мировое сообщество стало активно обсуждать меры, способные стимулировать снижение объемов выбросов парниковых газов, в частности, направленные на развитие «зеленых» технологий, альтернативных источников энергии, связанные с введением регулирования в целях экологической трансформации производств и пр. Но принципы капиталистической модели экономики, определяющие финансовые стимулы производства с наименьшими затратами, оказывают негативное влияние на скорость диффузии трансформационных процессов, особенно в развивающихся странах, где корпоративные структуры еще находятся на этапе активного роста. Для частного сектора снижение выбросов углерода связано с разработкой и применением новых технологий, а следовательно, с дополнительными затратами. Поэтому энтузиазм компаний напрямую зависит от соотношения выгод и затрат на реализацию подобного рода проектов, что предопределяет необходимость стимулирования трансформации прежде всего со стороны государств. Скорость перестройки текущей бизнес-модели зависит от силы финансовых стимулов, способствующих достижению углеродной нейтральности.

Возможность создания для развивающихся стран дополнительных сторонних экономических стимулов предопределила появление нового подхода к углеродному регулированию. Фокус внимания развитых стран сместился в сторону разработки внешних ориентиров для зарубежных компаний, в частности, было предложено трансграничное регулирование, которое предполагает применение повышенных налоговых ставок для контрагентов, чья производственная деятельность сопряжена с высокими показателями углеродных выбросов. В среднесрочной и долгосрочной перспективе это должно способствовать трансформации экспорто-ориентированных корпоративных структур.

Европейский подход предполагает распространение климатических стимулов в страны с менее жестким регулированием CO<sub>2</sub> для защиты собственного бизнеса и минимизации «утечки углерода»<sup>9</sup> в другие юрисдикции при стремлении к достижению углеродной нейтральности путем трансграничного углеродного регулирования. Трансграничное углеродное регулирование способно обеспечить сопо-

<sup>8</sup> Рынок ЕС — очень большой, он связан со всей мировой торговлей. При снижении российского экспорта вырастет доля других стран, на которые усилится влияние введения ТУР. В результате они могут начать развивать собственное углеродное регулирование. Таким образом, если государства, экспортирующие в ЕС, будут иметь торговые отношения с Россией, то европейский ТУР окажет влияние на российскую экономику.

<sup>9</sup> «Утечка углерода» — это феномен, порождаемый введением цены на углерод, связанный с переносом бизнеса в страны с менее жестким углеродным регулированием или замещением импортом товаров, производство которых связано с более высокими удельными выбросами парниковых газов.

ставимость импортной и европейской продукции в вопросах углеродоемкости производств. В ответ на анонсированные меры представители развивающихся стран и стран с формирующимися рынками, где превалирует углеродоемкое производство, выступили с критикой введения ТУР, связывая его с дискриминацией и «зеленым» протекционизмом. Несмотря на это, процесс внедрения внешних ориентиров со стороны Европейского союза был начат. В декабре 2019 г. Еврокомиссия приняла «Зеленую сделку» (European Green Deal<sup>10</sup>) — комплекс законодательных инициатив, направленных на достижение углеродной нейтральности в ЕС к 2050 г. В 2021 г. Евросоюз принял основной пакет климатических мер: новое климатическое законодательство ЕС (European Climate Law<sup>11</sup>), обновленный план по достижению цели 55%-ного сокращения выбросов (Fit for 55 Package<sup>12</sup>) и схему ТУР<sup>13</sup>. В ответ на действия ЕС многие государства начали разрабатывать собственные системы торговли углеродными единицами и внедрять «зеленое» регулирование внутренних рынков.

С 1 октября 2023 г. трансграничное углеродное регулирование стало работать в рамках переходного периода: импортеры шести категорий товаров [цемента, железа (стали), алюминия, удобрений, электричества и водорода] обязаны предоставлять ежеквартальный отчет об углеродном следе их продукции. С 2026 г. для импортеров ЕС вступят в силу финансовые обязательства по покупке специальных сертификатов по оплате выбросов, образовавшихся при производстве товаров. Старт переходного периода ТУР вызвал очередную волну критики со стороны стран-производителей. К настоящему моменту в ответ на действия ЕС часть экспортеров уже успели запустить национальные системы торговли углеродными единицами и усилить регулирование в области устойчивого развития.

По вопросам целесообразности, легитимности и эффективности трансграничного углеродного регулирования ведется активная дискуссия на международном уровне. Приверженцы ТУР связывают его введение с возникновением переходных климатических рисков, которые могут способство-

вать формированию стимулов к внедрению новых экологических технологий и ускорить достижение углеродной нейтральности [9]. Дополнительные таможенные расходы способны активизировать модернизацию, инновационное развитие и внедрение иных альтернативных источников энергии (атомных, водородных) в целях минимизации дополнительной финансовой нагрузки углеродного регулирования на производителей [10].

Но существует и противоположный взгляд на ТУР. Представители ряда стран считают, что оно нарушает экстерриториальные нормативные требования, поскольку носит протекционистский характер, защищая внутренний рынок ЕС от углеродоемкой и более дешевой импортной продукции. ТУР может дезорганизовать режим наибольшего благоприятствования, так как у наименее развитых стран — слабые ресурсы для сокращения выбросов парниковых газов, что приводит к повышению корректируемых цен на углерод и делает для них торговлю невыгодной. Стоит отметить, что внедрение трансграничного углеродного регулирования происходит на фоне еще не принятой статьи Парижского соглашения, касающейся торговли углеродными квотами. Среди сохраняющихся противоречий в позициях стран — участниц переговорного процесса — проблема двойного учета выбросов парниковых газов (например, в национальных и трансграничных системах углеродного регулирования) и вопросы регламентации механизмов переноса или продажи неиспользованных углеродных единиц (квот).

Представители группы BASIC — Бразилия, страны Южной Африки, Индия и Китай — в рамках Климатической конференции ООН COP27 в 2022 г. в своем заявлении призвали избегать «односторонних мер и дискриминационных практик, таких как пограничные налоги на выбросы углерода», поскольку они могут привести к искажению механизмов рыночной экономики и усилить «дефицит доверия между странами»<sup>14</sup>. В 2023 г. на Климатической конференции ООН COP28 руководства стран BASIC прямо выражали протест по поводу «односторонних пограничных налогов на выбросы углерода»<sup>15</sup>. По их мнению, ТУР будет несправедливо распределять финансовую нагрузку на развивающиеся страны, хотя именно развитые страны внесли наибольший «вклад»

<sup>10</sup> URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>

<sup>11</sup> URL: [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en)

<sup>12</sup> URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55/>

<sup>13</sup> URL: [https://commission.europa.eu/document/daef3e5c-a456-4fbb-a067-8f1cbe8d9c78\\_en](https://commission.europa.eu/document/daef3e5c-a456-4fbb-a067-8f1cbe8d9c78_en).

<sup>14</sup> URL: <https://www.dffe.gov.za/index.php/BASIC-Ministerial-joint-statement-at-the-UNFCCC%E2%80%99s-Sharm-el-Sheikh-Climate-Change-Conference-%28COP27/CMP17/CMA4%29>

<sup>15</sup> URL: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/COP28\\_BASIC-Agenda%20proposal.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/COP28_BASIC-Agenda%20proposal.pdf).



по совокупным выбросам в атмосферу. Учитывая проблему исторической ответственности Запада за выбросы CO<sub>2</sub>, целесообразным видится механизм углеродного регулирования, который, во-первых, возложит пропорциональную ответственность и на производителей, и на потребителей углеродоемких товаров [11], а во-вторых, создаст условия для сохранения средств внутри стран, где находятся углеродоемкие производства, чтобы финансировать «зеленую» трансформацию. Углеродное регулирование выбросов реализуется в одностороннем порядке и применяется исключительно со стороны предложения, но воздействие со стороны спроса более важно для выполнения принципов Парижского соглашения и модернизации углеродоемких производств [12, 13]. Поэтому необходимо использовать двусторонние механизмы, предполагающие перераспределение части нагрузки эколого-климатического регулирования на конечных бенефициаров и потребителей углеродоемкой продукции.

### ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ТУР НА РАЗЛИЧНЫЕ СТРАНЫ

Азия — мировая фабрика производства товаров для развитых стран, поэтому наибольшие риски от ТУР будут генерироваться в азиатских странах. В то же время, согласно данным независимой исследовательской компании Enerdata, за последние 30 лет именно в Азии наиболее активно увеличивался объем выбросов CO<sub>2</sub>, что закономерно обосновывается интенсивным наращиванием темпов производства<sup>16</sup>.

Для уменьшения негативного влияния трансграничного углеродного регулирования страны Азиатско-Тихоокеанского региона, учитывая европейские практики и стандарты, стремятся внедрить национальное климатическое регулирование (см. рисунок). Европейский механизм трансграничного углеродного регулирования предполагает, что производители, не входящие в ЕС, могут вычесть величину налога, подлежащего уплате в рамках ТУР, если у них имеется собственный внутренний налог на выбросы углерода. Поэтому введение национального углеродного ценообразования позволит избежать или сократить величину платежей по ТУР, а следовательно, сохранить доходы в своей стране.

Таким образом, государство останавливает отток капитала, связанный с платежами национальных

компаний в рамках ТУР при экспорте в страны ЕС, и предпринимает соответствующие усилия для выполнения условия Парижского соглашения<sup>17</sup>, к которому присоединилось большинство стран мира.

Анализируя применяемые в странах Азиатско-Тихоокеанского региона системы регулирования объемов выброса углерода, можно условно выделить две группы мер: предполагающие квотирование выбросов углерода и налогообложение сверхнормативных выбросов. ТУР относится ко второй группе, но в странах АТР они обе активно разрабатываются и внедряются. В табл. 1 и 2 отражена сводная информация о системах контроля выбросов CO<sub>2</sub>, которые либо уже применяются, либо находятся в стадии финальной готовности к реализации.

Внедрение систем торговли квотами запланировано в Индонезии на 2024 г., а во Вьетнаме — на 2025 г. О планах по разработке и запуску механизмов квотирования выбросов CO<sub>2</sub> заявляли Тайвань, Филиппины, Таиланд и Пакистан.

Объем глобального рынка разрешений на выбросы CO<sub>2</sub>, по итогам 2023 г., достиг почти 104 млрд долл., из них 33,28 млрд долл. пришлось на Китай<sup>18</sup>. В 2024 г. Китай объявил о планах по более точному измерению содержания углерода в своей продукции. Новая система управления углеродным следом вступит в силу в 2027 г. и установит стандарты примерно для 100 ключевых китайских продуктов с высоким уровнем выбросов, таких как уголь и природный газ, а также для экспортных продуктов, таких как сталь и алюминий<sup>19</sup>.

В рамках национальных систем налогообложения выбросов CO<sub>2</sub> различных стран предполагается введение дополнительной финансовой нагрузки на предприятия, которые превышают установленные требования по объемам выбросов углекислого газа в процессе производства. В Азиатско-Тихоокеанском регионе о разработке и внедрении налогов на выбросы CO<sub>2</sub> заявили Тайвань, Филиппины и Таиланд. Китай в целях защиты своей торговой стратегии в 2024 г. принял закон о тарифах на импорт и экспорт страны<sup>20</sup>, определяющий как особенности

<sup>17</sup> Парижское соглашение, текст, ООН. URL: [https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_russian\\_.pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_russian_.pdf) (дата обращения: 18.06.2024).

<sup>18</sup> Carbon Pricing Dashboard URL: <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/> (accessed on 20.07.2024).

<sup>19</sup> URL: <https://www.businesstimes.com.sg/international/china-plans-new-carbon-measurement-standards-boost-climate-efforts>

<sup>20</sup> URL: <https://www.reuters.com/world/china/china-passes-tariff-law-tensions-with-trading-partners-simmer-2024-04-26/>

<sup>16</sup> URL: <https://energystats.enerdata.net/co2/emissions-co2-data-from-fuel-combustion.html>

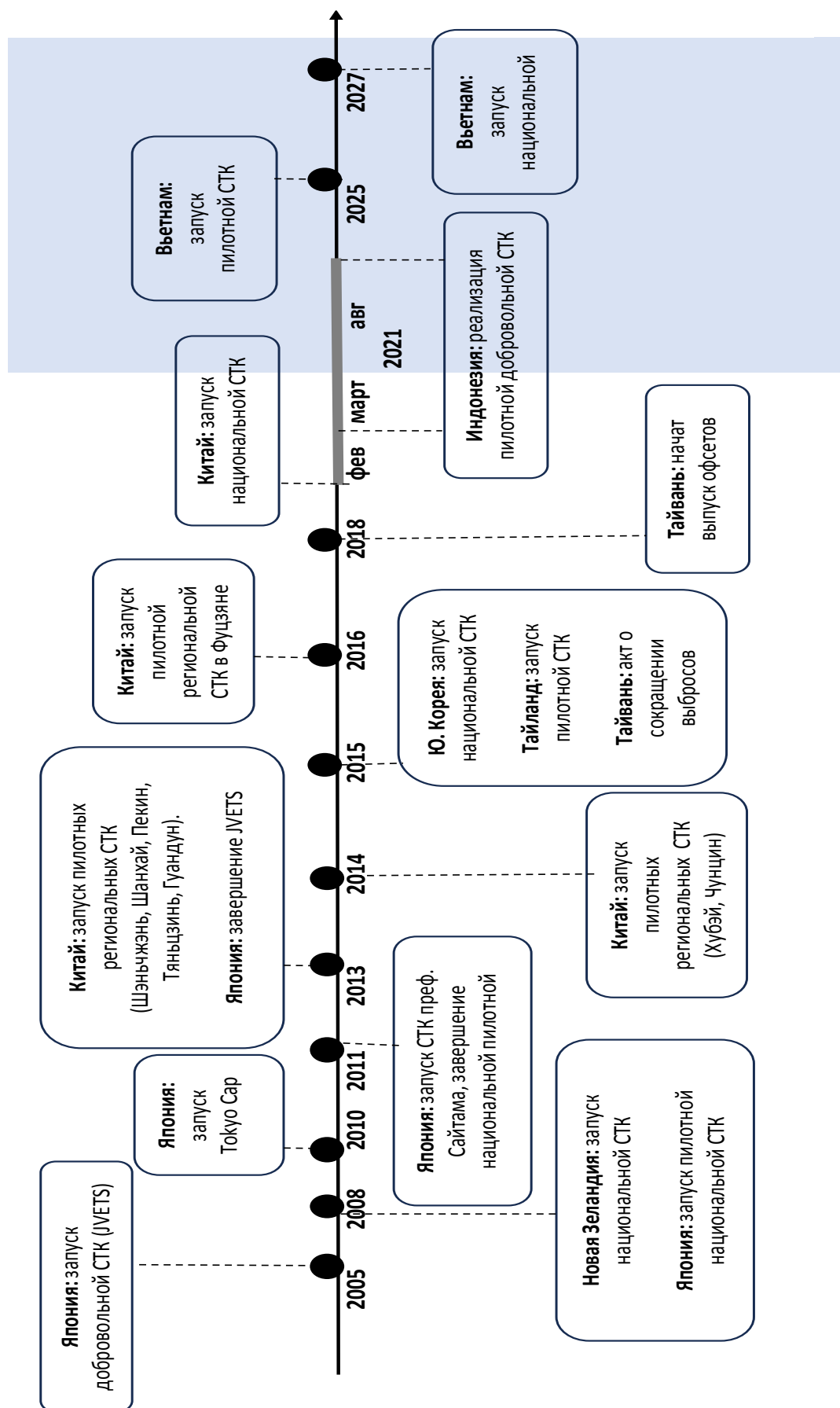


Рис. / Fig. Хронология запуска систем торговли квотами на выбросы парниковых газов (СТК) в Азиатско-Тихоокеанском регионе / Chronology of the launch of greenhouse gas emissions trading systems (GTS) in the Asia-Pacific region

Источник / Source: URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af5818ec3a836355244f/ETS\\_ATP.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af5818ec3a836355244f/ETS_ATP.pdf)

Таблица 1 / Table 1

**Системы торговли квотами в странах Азиатско-Тихоокеанского региона /  
Carbon trading systems in Asia-Pacific countries**

| Параметр / страна                                                    | Китай                          | Южная Корея                                                                                        | Япония                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Статус системы торговли квотами (введено/в разработке/запланировано) | Введено                        | Введено                                                                                            | Введено                                                                                                         |
| Год запуска                                                          | 2021                           | 2015                                                                                               | 2010, 2011                                                                                                      |
| <b>Перечень регулируемых отраслей</b>                                |                                |                                                                                                    |                                                                                                                 |
| Текущее покрытие                                                     | Производство электроэнергии    | Энергетика, промышленность, строительство, транспорт, обращение с отходами, государственный сектор | Строительство, промышленность                                                                                   |
| Планируемое покрытие                                                 | Сталь, цветные металлы, цемент | -                                                                                                  | -                                                                                                               |
| Охват выбросов (CO <sub>2</sub> )                                    | 26 млн т CO <sub>2</sub> -экв. | 589,3 млн т (2021), 589 млн т CO <sub>2</sub> -экв. (2022 г.)                                      | 12,1 млн т CO <sub>2</sub> (2019) – токийская система; 7,3 млн тонн CO <sub>2</sub> (2019) – сайтамская система |
| Текущая цена на углерод (долл. за т CO <sub>2</sub> -экв.)           | 8,5 долл. США (2022)           | 23,06 долл. США (2021)                                                                             | 5 долл. США (2019)                                                                                              |

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 2 / Table 2

**Система углеродного налогообложения в странах Азиатско-Тихоокеанского региона /  
Carbon tax system in Asia and the Pacific**

| Параметр/страна                             | Южная Корея                                         | Япония                                      | Индонезия                                                                                                                              | Малайзия                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Год ввода налога на выбросы CO <sub>2</sub> | 2026                                                | 2012                                        | 2022                                                                                                                                   | 2025                              |
| Перечень отраслей / товаров                 | Энергетика, сталелитейная и нефтехимическая отрасли | Нефть, нефтепродукты, природный газ и уголь | Энергетика, транспорт, сельское хозяйство, лесное хозяйство и торфяники, промышленность, переработка отходов, которые выделяют углерод | Угольные и газовые электростанции |

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

получения налоговых льгот, так и допустимые ответные меры против государств, препятствующих внешней торговле.

### КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА В КИТАЕ

Введение национальной системы торговли углеродными единицами в Китае является одним из ключевых шагов в рамках реализации национальной стратегии по борьбе с изменением климата и достижению углеродной нейтральности к 2060 г. [9].

Система перехода к углеродной нейтральности разрабатывалась с ориентацией на ТУР и Парижское соглашение, что определяет векторы ее развития в направлении уменьшения потребности в полезных ископаемых (основа экспорта России в Китай), перехода к агрессивной политике по снижению выбросов парниковых газов, введения аналогичного ЕС трансграничного углеродного регулирования<sup>21</sup> (с учетом резкой негативной позиции КНР по ТУР, общая концепция регулирования углеродоемкости импорта встроена в систему таможенных пошлин и уже реализована в системе экспортно-импортных тарифов<sup>22</sup>). В результате экспортная продукция России, которая была или будет перенаправлена из Европы в КНР, может попасть под действие китайского регулирования.

Внедрение более строгих нормативов касательно углеродного следа приведет к увеличению затрат на производство продукции для китайских компаний. Для того чтобы поддержать своих производителей, правительство уже разработало систему «зеленой» тарификации импортных товаров и анонсировало ее введение. Эти меры создадут дополнительные издержки для российских экспортеров, снизят маржинальность экспортных товаров и их конкурентоспособность на китайском рынке. Переход КНР к более чистым технологиям и снижение зависимости от углеводородных видов топлива может привести к снижению спроса на нефть, газ и уголь, что также отрицательно скажется на величине экспортных потоков России.

Внедрение в странах Азиатско-Тихоокеанского региона систем квотирования выбросов углерода, трансграничного налогообложения углеродоемких производств или дополнительного экспортно-импортного сбора за недостаточную «зеленость»

может оказать негативное влияние на российскую экономику. Отвечая на ТУР, дружественные России страны вводят национальные системы углеродного ценообразования, и издержки российских экспортеров все равно со временем возрастут. Поэтому внедрение в нашей стране собственной системы взимания платы за углерод необходимо для сохранения средств на декарбонизацию. Развитие отечественной системы регулирования углеродных единиц, с одной стороны, создаст для российских компаний дополнительные риски экологического перехода, связанные с необходимостью увеличения расходов на трансформацию производств для соответствия более высоким экологическим стандартам. Но, с другой стороны, это может стать стимулом к снижению углеродоемкости в национальном масштабе и аккумулировать необходимые средства для ускоренной трансформации. Успешное развитие национальной системы торговли углеродными единицами должно укрепить и усилить позицию России в экспортно-импортных взаимоотношениях.

### ВНУТРИКОРПОРАТИВНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА В РОССИИ

С переориентацией российского экспорта на Восток последствия и риски от введения в ЕС трансграничного углеродного налога изменились. При этом развитие углеродного регулирования в мире продолжается. Соответствие современным климатическим стандартам в последнее десятилетие стало необходимым условием эффективного функционирования международных компаний, задействованных в трансграничных цепочках поставок. Но даже в таких условиях концепция углеродной нейтральности в России сохраняет свою актуальность, поскольку большинство стран АТР внедряют национальные системы контроля выбросов углерода и оценивают внутренние корпоративные показатели своих контрагентов по международным стандартам отчетности (GRI, SASB, TCFD).

Проведенный Банком России в 2023 г. опрос представителей рейтинговых агентств, профессионального и экспертного сообщества, а также компаний, заинтересованных в получении ESG-рейтингов<sup>23</sup> в рамках подготовительного этапа по разработке «Рекомендаций для повышения качества методологии и развития практики присвоения

<sup>21</sup> URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS\\_ATP.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS_ATP.pdf).

<sup>22</sup> URL: <https://www.reuters.com/world/china/china-passes-tariff-law-tensions-with-trading-partners-simmer-2024-04-26/>

<sup>23</sup> URL: <http://www.cbr.ru/press/event/?id=14418>



ESG-рейтингов<sup>24</sup>» показал, что большинство организаций поддерживают повестку устойчивого развития внутри компаний и увеличивают штат сотрудников по данному направлению. Экспертами Группы компаний Б1 на основе ежегодных исследований «О приоритетных направлениях деятельности российских компаний в области устойчивого развития» выявлено, что крупные российские компании с учетом текущих событий планируют [14]:

- сместить фокус на национальные цели и национальное законодательство в области устойчивого развития;
- провести актуализацию целей и стратегий после объединения/реструктуризации организаций, произошедших с уходом с российского рынка иностранных компаний;
- пересмотреть текущие ориентиры в области устойчивого развития, скорректировав сроки их достижения с учетом реализации внешних изменений.

Определение степени вовлеченности компании в тему устойчивого развития требует стандартизации и регламентации процедур составления нефинансовой отчетности. Например, одной из основных проблем при оценке климатических рисков является недостаток информации, сложность ее сопоставления (если рассматривать компании из разных отраслей), а также отсутствие регламентов учета отраслевой специфики<sup>25</sup>. Поэтому на мировом уровне в последние годы началась работа по созданию общих стандартов публичной отчетности по устойчивому развитию для корпоративного сектора.

С 2024 г. вступили в силу новые стандарты ISSB (International Sustainability Standards Board), регламентирующие учет параметров устойчивого развития компаниями, МСФО S 1 «Общие требования к раскрытию финансовой информации, связанной с устойчивым развитием» и МСФО S 2 «Раскрытие информации, связанной с климатом». О планах по введению обязательной отчетности по МСФО S 1 и МСФО S 2 заявили многие национальные регуляторы. Ее будет необходимо публиковать одновременно с финансовой отчетностью по одному отчетному периоду и периметру, что позволит обеспечить сопоставимость данных в динамике и в секторальном/отраслевом разрезе. Инициатива ISSB, направленная на повышение прозрачности нефинансовой информации, способствует развитию

климатической повести во всем мире. По оценкам Б1, общий уровень соответствия нефинансовой отчетности российских компаний стандартам МСФО S 2 на конец 2023 г. составляет 44% [15].

Для российских компаний появление новых стандартов нефинансовой отчетности станет дополнительным стимулом для развития мер по декарбонизации и снижению климатических рисков. Предполагается, что это нововведение повысит заинтересованность организаций во внедрении практик устойчивого развития, в том числе простимулирует реализацию климатических проектов по всей цепочке создания стоимости в связи с перспективами ужесточения эколого-социальных и корпоративных стандартов в странах присутствия и экспортных юрисдикциях.

Кроме международных инициатив по раскрытию информации, в России на национальном уровне ведется большая работа по повышению доступности и сопоставимости нефинансовой информации, связанной с климатическими стандартами и устойчивым развитием. В декабре 2023 г. Банк России опубликовал «Рекомендации финансовым организациям по учету климатических рисков»<sup>26</sup> и «Рекомендации публичным акционерным обществам и эмитентам эмиссионных ценных бумаг по разработке стратегии устойчивого развития и стратегии климатического перехода»<sup>27</sup>. По оценкам Б1, в России 70% компаний уже учитывают их при составлении нефинансовой отчетности [15]. Также в ноябре 2023 г. Минэкономразвития РФ выпустил методологические рекомендации по подготовке отчетности об устойчивом развитии<sup>28</sup>. Это сделано для того, чтобы повысить прозрачность и сопоставимость информации, связанной в том числе с климатической повесткой компаний, а внешние акторы могут лучше оценить их подверженность рискам. Анализ готовности российских компаний к переходу к более жестким стандартам трансграничного углеродного регулирования производится для повышения финансовой устойчивости и снижения рисков организаций и российской экономики в целом.

На уровне государственного контроля в России продолжается развитие практик климатического регулирования. С сентября 2022 г. начал функцио-

<sup>24</sup> URL: <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6225>

<sup>25</sup> URL: <http://www.cbr.ru/press/event/?id=14418>

<sup>26</sup> URL: <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6556>

<sup>27</sup> URL: <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/7666>

<sup>28</sup> URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/70c9039795779d4b5b55c3fb8066afd3/764\\_2023-11-01.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/70c9039795779d4b5b55c3fb8066afd3/764_2023-11-01.pdf)

нирывать национальный реестр углеродных единиц, а с июня 2023 г. — реестр выбросов парниковых газов. Для российских компаний одним из основных драйверов к «позеленению» и получению большего количества углеродных единиц, отражающихся в реестре, способны стать экономические стимулы. Например, организация может использовать углеродные единицы для погашения части своего углеродного следа или продать их другим предприятиям (в рамках сделки по купле/продаже углеродных единиц). Эта инициатива способствует выполнению обязательств по сокращению выбросов парниковых газов, в соответствии с Парижским соглашением, и достижению климатических целей, обозначенных на конференциях COP 27–28, что предвещает внедрение механизма взимания платы за выбросы парниковых газов в России к 2030 г. [16].

Российским компаниям участие в национальной системе торговли квотами в долгосрочной перспективе предоставит такие возможности и преимущества, как:

- продажа углеродных единиц другим участникам внутри российского рынка и получение дополнительного дохода как возмещение затрат на снижение углеродного следа компании;
- торговля углеродными единицами со странами БРИКС (аналогично системе EU ETS);
- развитие зеленых технологий и проектов в компаниях, привлечение дополнительного финансирования под них (например, через адаптационные и зеленые проекты); в будущем, возможно, появится вариант привлечения льготного финансирования;
- соответствие требованиям инвесторов и регуляторов (национальных и международных) — снижение углеродоемкости и следование принципам устойчивого развития характеризует компанию как устойчивую, поскольку она может реализовывать затратные проекты по изменению своей бизнес-модели, ориентирована на благополучие будущих поколений и нацелена на долгосрочный рост. В настоящий момент существует тенденция к снижению объемов инвестирования институциональных инвесторов в углеродоемкие отрасли и проекты. Для современных инвесторов и контрагентов следование компании принципам устойчивого развития — важный критерий при принятии положительного решения об инвестировании;
- повышение позиций в ESG-рейтингах (российских и иностранных), что в будущем может использоваться при принятии решения о предо-

ставлении финансирования (например, льготного) под реализацию проектов по снижению углеродного следа. Кроме того, это должно сообщать неквалифицированным инвесторам о том, что компания следует принципам устойчивого развития.

Для нашей страны ключевой проблемой при стремлении к более «чистому» производству является сложность доступа к долгосрочным источникам финансирования. В настоящий момент развитие «зеленого» финансирования на российском рынке находится в начальной стадии. Согласно исследованию Б1, около 3/4 респондентов привлекают или планируют привлекать финансирование для реализации «зеленых» и социальных проектов [14]. При этом 24% из выборки ориентируются на «зеленую» таксономию России, а 12% — таксономию ЕС [14]. Отдельные компании рассматривают ЕАЭС и Казахстан. «Зеленое» финансирование на конец 2023 г. составило 489 млрд руб. (+27% г/г) [3]. Ожидается, что объем рынка существенно вырастет, если в таких проектах станет участвовать государство.

## ВЫВОДЫ

В рамках данной статьи определены текущие тенденции в развитии климатической повестки в России, обусловленные смещением деловой активности с европейского на азиатский рынок (в основном — китайский), а также выявлены риски, с которыми может столкнуться российская экономика при экстенсивном развитии климатической повестки в мире в долгосрочной перспективе. Внедрение трансграничных налогов и квот за углеродоемкость во многих странах говорит о необходимости усовершенствования национального регулирования в России в целях облегчения энергетической трансформации для частного бизнеса, сохранения «платы за углеродоемкость» внутри страны и достижения углеродной нейтральности к 2060 г. Организации и предприятия, желающие поддерживать стабильные темпы роста в долгосрочной перспективе, должны учитывать мировые тенденции углеродного регулирования.

Но в условиях непростой экономической ситуации в нашей стране наблюдается охлаждение к соблюдению климатической повестки со стороны частного сектора. В основном это происходит из-за необходимости существенных финансовых вложений для трансформации бизнес-процессов, внедрения экологических технологий, снижения углеродоемкости товаров и углеродного следа ком-

пании. Уменьшение вероятности реализации переходных климатических рисков в виде введения дополнительного налога со стороны ЕС (ТУР) из-за переориентации российского экспорта на Восток позволило компаниям «растянуть» этап трансформации, но не отменить ее. Дружественные нам страны уже используют национальные системы углеродного ценообразования, поэтому в России необходимо введение подобной системы для сохранения средств на декарбонизацию внутри страны. Несмотря на резкую отрицательную позицию руководства Китая и России, с 1 октября 2023 г. ТУР начало действовать в рамках переходного периода. Поэтому со стороны государства для российских производителей необходимы протекционистские меры, способные распространить финансовую нагрузку и на потребителей углеродоемких товаров в цепочке экспортно-импортных поставок. Углеродное регулирование в настоящее время реализуется в одностороннем порядке и применяется исключительно со стороны предложения, но важно внедрять механизмы, способные компенсировать часть стоимости экологической трансформации.

За последние несколько лет российским руководством проделана большая методологическая работа для создания необходимой законодательной базы и инфраструктуры устойчивого развития. Национальное климатическое регулирование и повышение требований к раскрытию нефинансовой

отчетности и климатических стратегий компаний — основные драйверы развития экологической повестки. Несмотря на снижение для российского бизнеса значимости введения трансграничного углеродного регулирования, внешние экономические стимулы определяют актуальность трансформации корпоративных структур для соответствия стандартам устойчивого развития.

Для стимулирования российского бизнеса к «зеленому» переходу государство вводит новые стандарты и повышает требования к раскрытию нефинансовой информации; развивается рынок национальных ESG-рейтингов и инфраструктура «зеленого» финансирования. Закрытие доступа к международной ESG-инфраструктуре: отзыв международных рейтингов, снижение инвестиционного спроса на российские компании и «зеленые» проекты и ограничение доступа к зеленым технологиям — делает необходимым самостоятельное продвижение повестки устойчивого развития. Это, с одной стороны, — вызов, а с другой — возможность, поскольку у нас имеется достаточный запас ресурсов, необходимых для развития новых низкоуглеродных отраслей и возобновляемых источников энергии. В будущем это позволит получить преимущество при осуществлении международной торговли, а также поспособствует более плавному переходу на альтернативные источники энергии и достижению углеродной нейтральности.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Балашов М.М. Влияние механизмов углеродного регулирования на развитие промышленности российской федерации. *Стратегические решения и риск-менеджмент*. 2020;11(4):354–365. DOI: 10.17747/2618–947X-915
2. Телегина Е.А., Халова Г.О. Геоэкономические и геополитические вызовы энергетического перехода. Последствия для мировой экономики. *Мировая экономика и международные отношения*. 2022;66(6):26–34. DOI: 10.20542/0131–2227–2022–66–6–26–34
3. Жанахова Е., Клаз А. Будущее рынка устойчивого финансирования: на энтузиазме и ожидании гри-ниума. Аналитический обзор. М.: Эксперт РА; 2024. 13 с. URL: [https://rusbonds.ru/rb-docs/analytics/RA\\_expert\\_1710317817.pdf](https://rusbonds.ru/rb-docs/analytics/RA_expert_1710317817.pdf)
4. Порфирьев Б.Н., Широков А.А., Колпаков А.Ю., Единак Е.А. Возможности и риски политики климатического регулирования в России. *Вопросы экономики*. 2022;(1):72–89. DOI: 10.32609/0042–8736–2022–1–72–89
5. Hassan S.U., Basumatary J., Goyari P. Impact of governance and effectiveness of expenditure on CO<sub>2</sub> emission (air pollution): Lessons from four BRIC countries. *Management of Environmental Quality*. 2024. DOI: 10.1108/MEQ-12–2023–0424
6. Hashmi N.I., Alam N., Jahanger A., et al. Can financial globalization and good governance help turning emerging economies carbon neutral? Evidence from members of the BRICS-T. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023;30(14):39826–39841. DOI: 10.1007/s11356–022–25060–8
7. Митрова Т., Хохлов А., Мельников Ю. и др. Глобальная экономическая угроза и экономика России: в поисках особого пути. Сколково: Московская школа управления Сколково; 2020. 69 с. URL: [https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO\\_EneC\\_Climate\\_Primer\\_RU.pdf](https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Climate_Primer_RU.pdf)

8. Marcott S.A., Shakun J.D., Clark P.U., Mix A.C. A reconstruction of regional and global temperature for the past 11,300 years. *Science*. 2013;339(6124):1198–1201. DOI: 10.1126/science.1228026
9. Makeeva E., Popov K., Teplova O. Patenting for profitability: Green energy innovations and firm performance in BRICS countries. *Frontiers in Environmental Science*. 2024;(12):1332792. DOI: 10.3389/fenvs.2024.1332792
10. Rossetto D. The role of border carbon adjustments and subsidies in incentivising investment: Comparing equivalence in the context of steel recycling and decarbonisation. *Discover Sustainability*. 2024;5(1):132. DOI: 10.1007/s43621-024-00337-9
11. Макаров И., Алаташ С. Выбросы парниковых газов по потреблению: от расчетов к политическим решениям. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. 2024;19(1):85–105. DOI: 10.17323/1996-7845-2024-01-04
12. Domingos T., Zafrilla J.E., López L.A. Consistency of technology-adjusted consumption-based accounting. *Nature Climate Change*. 2016;6(8):729–730. DOI: 10.1038/nclimate3059
13. Grubb M., Jordan N.D., Hertwich E., et al. Carbon leakage, consumption, and trade. *Annual Review of Environment and Resources*. 2022;47:753–795. DOI: 10.1146/annurev-environ-120820-053625
14. Савостьянов М., Курылева Л., Степанов А., Пожидаева Е. ESG-практики российских компаний: стабильность vs переменчивость. Итоги за 2022–2023 гг. М.: Б1 — Консалт; 2024. 23 с. URL: <https://www.b1.ru/local/assets/surveys/b1-esg-trends-survey-2023.pdf>
15. Савостьянов М., Курылева Л., Степанов А., Пожидаева Е. Оценка соответствия отчетности российских компаний требованиям МСФО S 2. М.: Б1 — Консалт; 2023. 36 с. URL: <https://b1.ru/analytics/b1-overview-of-russian-companies-ifrs-s2-climate-related-reporting/?ysclid=lsec54a1r733942638>
16. Корытцев М.А., Морозов С.А. Системы торговли квотами на выбросы парниковых газов: анализ международного опыта и перспективы применения в России. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2023;(1);89–96. DOI: 10.22394/2079-1690-2023-1-1-89-96

## REFERENCES

1. Balashov M.M. The impact of carbon regulation mechanisms on the development of industry in the Russian Federation. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment = Strategic Decisions and Risk Management*. 2020;11(4):354–365. (In Russ.). DOI: 10.17747/2618-947X-915
2. Telegina E., Khalova G. Geoeconomic and geopolitical challenges of energy transition. Implications for world economy. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*. 2022;66(6):26–34. (In Russ.). DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-6-26-34
3. Zhanakhova E., Klaz A. The future of the sustainable finance market: on the enthusiasm and anticipation of greenium. Analytical review. Moscow: Expert RA; 2024. 13 p. URL: [https://rusbonds.ru/rb-docs/analytics/RA\\_expert\\_1710317817.pdf](https://rusbonds.ru/rb-docs/analytics/RA_expert_1710317817.pdf) (In Russ.).
4. Porfiriev B.N., Shirov A.A., Kolpakov A. Yu., Edinak E.A. Opportunities and risks of the climate policy in Russia. *Voprosy ekonomiki*. 2022;(1):72–89. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2022-1-72-89
5. Hassan S.U., Basumatary J., Goyari P. Impact of governance and effectiveness of expenditure on CO<sub>2</sub> emission (air pollution): Lessons from four BRIC countries. *Management of Environmental Quality*. 2024. DOI: 10.1108/MEQ-12-2023-0424
6. Hashmi N.I., Alam N., Jahanger A., et al. Can financial globalization and good governance help turning emerging economies carbon neutral? Evidence from members of the BRICS-T. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023;30(14):39826–39841. DOI: 10.1007/s11356-022-25060-8
7. Mitrova T., Khokhlov A., Mel'nikov Yu., et al. Global economic threat and the Russian economy: In search of a special path. Skolkovo: Moscow School of Management Skolkovo; 2020. 69 p. URL: [https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO\\_EneC\\_Climate\\_Primer\\_RU.pdf](https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Climate_Primer_RU.pdf) (In Russ.).
8. Marcott S.A., Shakun J.D., Clark P.U., Mix A.C. A reconstruction of regional and global temperature for the past 11,300 years. *Science*. 2013;339(6124):1198–1201. DOI: 10.1126/science.1228026
9. Makeeva E., Popov K., Teplova O. Patenting for profitability: Green energy innovations and firm performance in BRICS countries. *Frontiers in Environmental Science*. 2024;(12):1332792. DOI: 10.3389/fenvs.2024.1332792



10. Rossetto D. The role of border carbon adjustments and subsidies in incentivising investment: Comparing equivalence in the context of steel recycling and decarbonisation. *Discover Sustainability*. 2024;5(1):132. DOI: 10.1007/s43621-024-00337-9
11. Makarov I., Alataş S. Toward consumption-based GHG emissions accounting: From calculation to policy-making. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika = International Organisations Research Journal*. 2024;19(1):85–105. (In Russ.). DOI: 10.17323/1996-7845-2024-01-04
12. Domingos T., Zafrilla J.E., López L.A. Consistency of technology-adjusted consumption-based accounting. *Nature Climate Change*. 2016;6(8):729–730. DOI: 10.1038/nclimate3059
13. Grubb M., Jordan N.D., Hertwich E., et al. Carbon leakage, consumption, and trade. *Annual Review of Environment and Resources*. 2022;47:753–795. DOI: 10.1146/annurev-enviro-120820-053625
14. Savostyanov M., Kuryleva L., Stepanov A., Pozhidaeva E. ESG practices of Russian companies: Stability vs changeability. Results for 2022–2023. Moscow: B 1 — Consult; 2024. 23 p. URL: <https://www.b1.ru/local/assets/surveys/b1-esg-trends-survey-2023.pdf> (In Russ.).
15. Savostyanov M., Kuryleva L., Stepanov A., Pozhidaeva E. Assessment of compliance of the reporting of Russian companies with the requirements of IFRS S 2. Moscow: B 1 — Consult; 2023. 36 p. URL: <https://b1.ru/analytics/b1-overview-of-russian-companies-ifs-s2-climate-related-reporting/?ysclid=lsec54a1r733942638> (In Russ.).
16. Korytsev M.A., Morozov S.A. Greenhouse gas emissions trading scheme: Analysis of international experience and adoption prospects in Russia. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski = State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2023;(1);89–96. (In Russ.). DOI: 10.22394/2079-1690-2023-1-1-89-96

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



**Татьяна Владимировна Завьялова** — старший вице-президент по ESG, ПАО Сбербанк, Москва, Россия

**Tatiana V. Zavyalova** — Senior Vice President for ESG, Sberbank, Moscow, Russia

<http://orcid.org/0009-0004-3638-0372>

[tvzavyalova@sber.ru](mailto:tvzavyalova@sber.ru)

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 02.07.2024; после рецензирования 20.07.2024; принята к публикации 10.08.2024.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was received on 02.07.2024; revised on 20.07.2024 and accepted for publication on 10.08.2024.

The author read and approved the final version of the manuscript.