

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2023-17-2-27-36
УДК 339.14, 339.97(045)
JEL F15, F18, F64, Q01

Углеродное ценообразование как инструмент трансграничного углеродного регулирования и «зеленой» трансформации мировой экономики

М.В. Лысунец

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Актуальность исследования обусловлена необходимостью установления механизма трансграничного углеродного регулирования в мировой экономике. *Предмет исследования* – различные системы углеродного ценообразования в международной практике в целях сокращения выбросов парниковых газов. **Цель работы** – анализ текущего состояния декарбонизации экономики и энергетического перехода, а также вызовов с учетом текущих тенденций в мировой экономике; выявление существующих проблем в дальнейшем развитии трансграничного углеродного регулирования. На основании данных из официальных российских и иностранных источников исследуются особенности и недостатки основных существующих систем углеродного регулирования в международной практике, анализируется размер платы за углерод в крупных странах и регионах мира с точки зрения достаточности для выполнения целей углеродной нейтральности к 2050 г. В основе исследования лежит комплексный подход к рассмотрению возможных вариантов развития международного углеродного регулирования и ценообразования. **В результате** проведенного исследования выявлены существующие проблемы декарбонизации мировой экономики; изучены цель и возможные последствия введения углеродного налога в Европейском регионе в 2026 г.; исследованы сценарии дальнейшего развития российской экономики в рамках глобального энергоперехода, предусмотренные Стратегией социально-экономического развития РФ. Также обозначены основные направления развития российской региональной системы международной торговли углеродными единицами и оценены ее перспективы интеграции в международную систему торговли эмиссионными квотами.

Ключевые слова: углеродное регулирование; энергопереход; Европейский союз; система торговли эмиссионными квотами; «зеленая» экономика; углеродный налог; парниковые газы; изменение климата; пограничный корректирующий углеродный механизм

Для цитирования: Лысунец М.В. Углеродное ценообразование как инструмент трансграничного углеродного регулирования и «зеленой» трансформации мировой экономики. *Мир новой экономики*. 2023;17(2):27-36. DOI: 10.26794/2220-6469-2023-17-2-27-36

ORIGINAL PAPER

Carbon Pricing as a Tool for Cross-Border Carbon Regulation and “Green” Transformation of the Global Economy

ABSTRACT

The *relevance of the study* stems from the need to establish a mechanism for cross-border carbon regulation in the global economy. The *subject of the study* is different systems of carbon pricing in international practice in order to reduce greenhouse gas emissions. The *purpose of the work* is to analyse the current state of decarbonisation of the economy and energy transition as well as the challenges, taking into account current trends in the world economy; to identify the existing problems in the further development of transboundary carbon regulation. Using data from official Russian and foreign sources one can examine specific features and shortcomings of the major existing systems of carbon regulation in international practice, one can also analyse carbon charges in major countries and regions of the world from the perspective of sufficiency for meeting carbon neutrality targets by 2050. The study is based on a comprehensive approach to the consideration of possible options for the development of international carbon regulation and pricing. In the course of the research, the authors identify the existing

© Лысунец М.В., 2023

problems in the decarbonisation of the world economy; study the objectives and possible consequences of the introduction of a carbon tax in the European region in 2026; and study the scenarios for the further development of the Russian economy as part of the global energy transition as set out in the Strategy for Socio-Economic Development of the Russian Federation. The main directions for the development of Russia's regional system of international carbon units trade were also outlined and the prospects for this system integration into the international emissions trading system were assessed.

Keywords: carbon regulation; energy transition; European Union; emissions trading system; green economy; carbon tax; greenhouse gases; climate change; border adjustment carbon mechanism

For citation: Lysunets M.V. Carbon pricing as a tool for cross-border carbon regulation and “green” transformation of the global economy. *The World of the New Economy*. 2023;17(2):27-36. DOI: 10.26794/2220-6469-2023-17-2-27-36

ВВЕДЕНИЕ

В настоящий момент мировое сообщество испытывает глобальные шоки, вызванные восстановлением после пандемии COVID-19, увеличением цен на энергоносители, инфляцией, экономическим спадом и мировой геополитической нестабильностью.

Тем не менее борьба с изменениями климата остается одной из первостепенных целей социальной, экономической и экологической повестки текущего столетия, а также является одной из семнадцати целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций. На настоящий момент средняя температура Земли повысилась на 1,1 °C по сравнению с доиндустриальным периодом, результатом чего стало таяние ледников и повышение уровня мирового океана, что является причиной большого количества других экологических, социальных и экономических проблем, таких как наводнения и засуха, вынужденная миграция населения, бедность и недоступность здравоохранения и образования для удовлетворения базовых потребностей человека. Все это провоцирует дальнейшее социальное неравенство и снижение темпов экономического развития. По некоторым оценкам, к 2030 г. около 700 млн чел. в мире будут вынуждены покинуть свои места обитания из-за засухи, а одновременно уровень мирового океана к 2100 г. может подняться на высоту до 60 см.¹

Как известно, причиной глобального потепления являются выбросы парниковых газов (рис. 1), вырабатываемые основными отраслями промышленности, такими как энергетика, транспорт, промышленное производство и строительство (рис. 2).

В 1992 г. для борьбы с глобальным потеплением климата и удержания выброса парниковых газов

на приемлемом уровне была принята Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата², которая является основным правовым документом по вопросу международного взаимодействия в этом отношении.

Киотский протокол — дополнительный документ к Рамочной конвенции ООН об изменении климата — был подписан в 1997 г. и предусматривал, что в период с 2008 по 2012 г. общий объем выбросов парниковых газов должен сократиться на 5,2% по сравнению с уровнем 1990 г.³

В 2015 г., по итогам 21-й Конференции стран — участниц Рамочной конвенции ООН об изменении климата, было принято Парижское соглашение по климату⁴, которое пришло на смену Киотскому протоколу. Тогда за присоединение к соглашению высказались 195 стран (в том числе Россия и США), на долю которых приходилось более 94% мировых выбросов парниковых газов, и в 2020 г. оно вступило в силу.

Однако затем правительство США официально уведомило ООН о своем решении выйти из соглашения — таким образом в настоящий момент его ратифицировали 194 страны.

Парижское соглашение устанавливает три основные долгосрочные задачи:

1. Необходимость снижения выбросов парниковых газов для удержания глобального потепления климата на уровне 2 °C в текущем столетии, по возможности с приложением усилий по удержанию потепления на уровне 1,5 °C.

² United Nations Framework Convention on Climate Change. 09.05.1992. URL: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> (дата обращения: 01.03.2023).

³ Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change 11.12.1997. URL: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf> (дата обращения: 01.03.2023).

⁴ The Paris Agreement on climate change. 2015. URL: https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf (дата обращения: 01.03.2023).

¹ Goal 13: Take urgent action plan to combat climate change and its impacts. 2017. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/> (дата обращения: 01.03.2023).

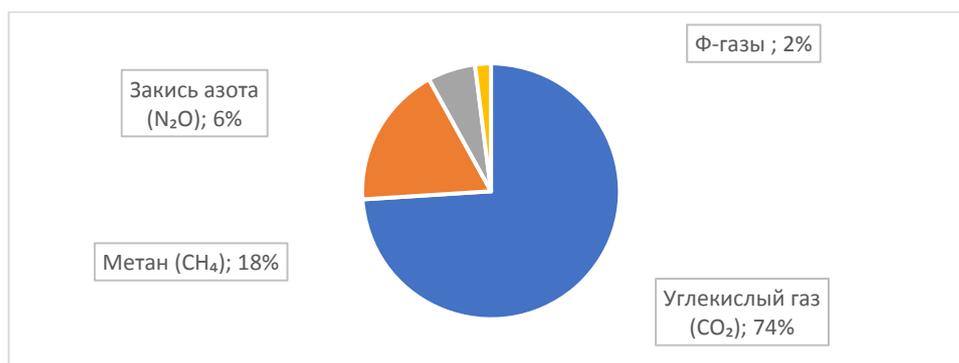


Рис. 1 / Fig. 1. Состав парниковых газов, 2022 г. / The composition of greenhouse gases and emissions, 2022

Источник / Source: The Climate Action Monitor 2022. URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D 2A24AED 6B 67BD 26A26EE 0587EB 634E 0](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D%202A24AED%206B%2067BD%2026A26EE%200587EB%20634E%20)

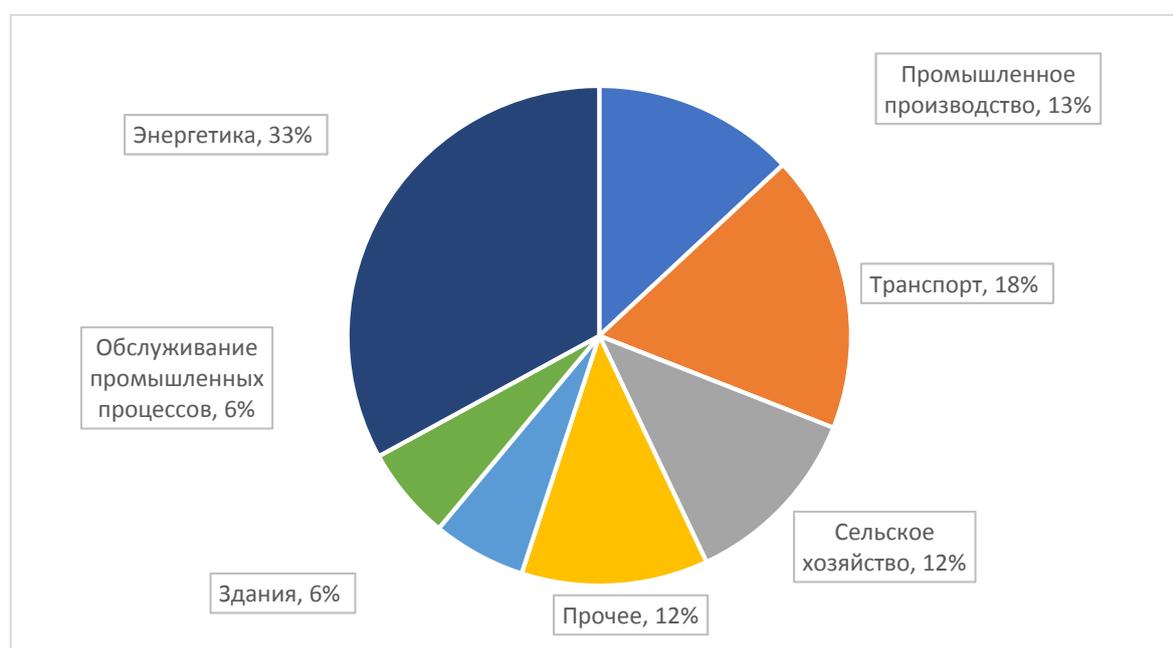


Рис. 2 / Fig. 2. Выбросы парниковых газов в мире по секторам экономики, 2022 г. / Shares of global greenhouse gas emissions by sector, 2022

Источник / Source: The Climate Action Monitor 2022. URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D 2A24AED 6B 67BD 26A26EE 0587EB 634E 0](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D%202A24AED%206B%2067BD%2026A26EE%200587EB%20634E%20)

2. Регулярный пересмотр национальных экологических целей и обязательств по сокращению выбросов каждые пять лет.

3. Внедрение и развитие «зеленого» финансирования.

В соответствии с последними доступными данными 15 стран (включая ЕС) в 2019 г. выделяли более 70% парниковых газов в глобальном масштабе (рис. 3).

В Парижском соглашении оговаривается, что каждая страна-участница разрабатывает свою климатическую политику, принимает обязательства и вносит вклад в борьбу с глобальным изменением

климата [1]. Кроме указанных трех основных целей, соглашение предусматривает достижение углеродной нейтральности (когда количество выбрасываемых парниковых газов равно их поглощению) к 2050 г., и многие страны уже взяли на себя это обязательство.

Так, в сентябре 2022 г. 136 стран, на долю которых приходится 80% всех выбросов парниковых газов, подписались под обязательством углеродной нейтральности к 2050 г. Тем не менее пока, по текущим оценкам, выбросы парниковых газов к 2030 г. увеличатся на 10,6% по сравнению с показателем 2010 г., при том, что на международном уровне

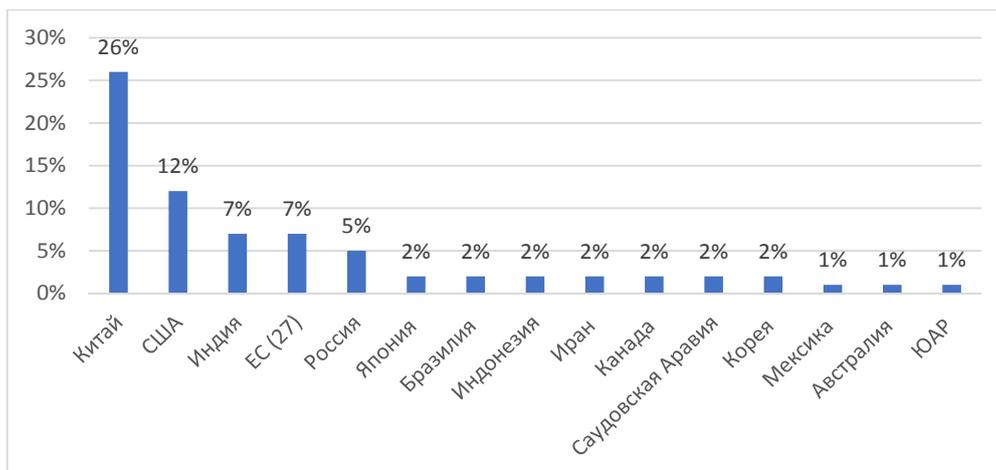


Рис. 3 / Fig. 3. Выбросы парниковых газов в мире по странам, 2019 г. /
Global greenhouse gas emissions by country, 2019

Источник / Source: The Climate Action Monitor 2022. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D 2A24AED 6B 67BD 26A26EE 0587EB 634E 0>

была поставлена задача по уменьшению выбросов на 43% по сравнению с 2019 г.⁵

ТОРГОВЛЯ КВОТАМИ ЗА ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И УГЛЕРОДНЫЙ НАЛОГ

Как же снизить выбросы парниковых газов и достичь углеродной нейтральности? Существует идея использовать такой рыночный инструмент, как торговля эмиссионными квотами [2] за загрязнения и выбросы в атмосферу парниковых газов, в том числе на международном уровне. По сути, это представляет собой «цену на углерод», которая в дальнейшем включается в издержки производства и определяет ту плату, которую необходимо понести для компенсации последствий загрязнений окружающей среды парниковыми газами.

По состоянию на конец 2020 г., Всемирный банк насчитал 64 действующих или имеющих дату начала действия инициатив по углеродному ценообразованию, включающему в себя углеродные налоги и системы торговли квотами (СТК) [от англ. — Emissions Trading System (ETS)]. При этом фактическая цена на углерод остается очень низкой, для более половины всех выбросов она не превышает 10 долл. США за тонну CO₂-эквивалента (рис. 4). Кроме того, сейчас углеродное ценообразование покрывает только 50% выбросов пар-

никовых газов среди стран — участниц Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и «Большой двадцатки» (G20), а эффективная величина «платы» за углерод находится в пределах 20 евро за тонну CO₂, что намного меньше суммы в 50–160 евро за тонну, необходимой для выполнения обязательств Парижского соглашения⁶.

На рис. 4 видно, что наибольшая цена за утилизацию 1 тонны парниковых газов — в странах Северной Америки; в ЕС же она составляет порядка 52 евро, а по оценкам Международного энергетического агентства, чтобы реализовать цели Парижского соглашения, цена должна быть в районе 75–100 долл. США за тонну выбросов⁷.

В теории углеродного ценообразования существует несколько способов установления платы за выбросы парниковых газов:

1. Система торговли эмиссионными квотами (от англ. cap-and-trade). Наиболее известная разработана и функционирует в Европейском союзе.

Идея применения эмиссионных квот заключается в том, что государство определяет предельный размер выбросов загрязняющих веществ на своей территории на определенный период времени и распределяет (продает) эти квоты между отраслями промышленности. Со временем объем квот (т.е. допустимого загрязнения) снижается, способствуя реализации

⁶ Там же.

⁷ Международные подходы к углеродному ценообразованию. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/c13068c695b51eb60ba8cb2006dd81c1/13777562.pdf?ysclid=le30toz4me704691704> (дата обращения: 01.03.2023).

⁵ The Climate Action Monitor. 2022. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D 2A24AED 6B 67BD 26A26EE 0587EB 634E 0> (дата обращения: 01.03.2023).



Рис. 4 / Fig. 4. Цена за тонну выброса CO₂ в отдельных странах, 2021 г. /
Price per tonne of CO₂ emissions in selected countries, 2021

Источник / Source. Международные подходы к углеродному ценообразованию. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/c13068c695b51eb60ba8cb2006dd81c1/13777562.pdf?ysclid=le30toz4me704691704>

экологических целей. Выбросы парниковых газов без предварительного приобретения квоты облагаются штрафом. В случае, если у компании выбросов меньше, чем допускают купленные ею квоты, у нее накапливаются углеродные единицы. Они учитываются в специальном реестре углеродных единиц и впоследствии могут быть проданы государствам, которым необходимы дополнительные квоты на выбросы [3].

Некоторые из этих квот могут бесплатно распределяться правительствами между компаниями — эмитентами парниковых газов или продаваться на специальных аукционах. Возможна международная торговля эмиссионными квотами между государствами, что предусмотрено Рамочной конвенцией ООН об изменении климата, а также верифицируется в пределах Европейского союза в случае торговли эмиссионными квотами ЕС. Так, государства, потребляющие большое количество невозобновляемых источников энергии, могут покупать у государств с меньшим расходом углеродной энергетики квоты, которые торгуются, например, на Лондонской фондовой бирже и Европейской климатической бирже.

Система торговли квотами призвана стимулировать компании переходить на возобновляемые источники энергии, использовать и развивать «зеленые» технологии.

2. *Базисно-кредитный подход* (от англ. — baseline-and-credit) к установлению платы за выбросы в атмосфере углекислого газа также стимулирует

сокращение загрязнения окружающей среды. Он заключается в предоставлении «кредитов» для компаний, сокращающих выбросы парниковых газов ниже базисного уровня, который обычно определяется как максимальный лимит выбросов на какой-либо момент времени в прошлом. Впоследствии заработанные «кредиты» компания может использовать для покрытия своих выбросов или же продавать другим компаниям, превышающим базисный уровень выбросов.

3. *Углеродные налоги*, которые могут включать в себя акцизы на нефтепродукты; налоги на выбросы парниковых газов в окружающую среду, на добычу полезных ископаемых, на потребление энергопродуктов (выраженные в фиксированной плате за 1 тонну выбросов CO₂ и распространяющиеся на основные углеродоемкие отрасли промышленности) [4].

На рис. 5 представлено покрытие выбросов загрязняющих газов действующими системами углеродного ценообразования в крупных странах.

Таким образом, углеродное ценообразование призвано обязать эмитентов парниковых газов платить за выбросы либо в форме предварительной покупки квот на выбросы, либо посредством углеродного налога. В обоих случаях придется платить за выброшенный углерод, однако в первом происходит стимулирование сокращения выбросов парниковых газов, а также развитие «зеленых» технологий.

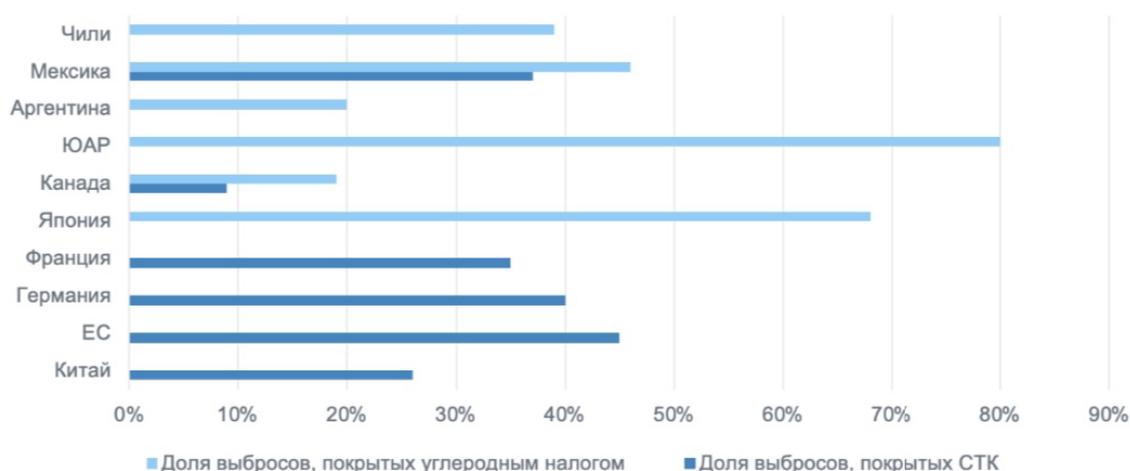


Рис. 5 / Fig. 5. Покрытие выбросов действующими системами углеродного ценообразования в крупных странах, 2021 г. / Coverage of emissions from existing carbon pricing systems in major countries, 2021

Источник / Source: Международные подходы к углеродному ценообразованию. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/c13068c695b51eb60ba8cb2006dd81c1/13777562.pdf?ysclid=le30toz4me704691704>

МЕЖДУНАРОДНАЯ КООПЕРАЦИЯ В СФЕРЕ УГЛЕРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Организация экономического сотрудничества и развития разработала свою повестку в области борьбы с изменениями климата и выбросами парниковых газов, утвердив в 2021 г. «Международную программу действий по климату» [International Programme for Action on Climate (IPAC)]⁸ для перехода к углеродно-нейтральной и более устойчивой экономике к середине XXI в. Данная программа объединяет все государства ОЭСР, а также шесть стран — кандидатов на вступление в данную организацию (Аргентину, Бразилию, Болгарию, Хорватию, Перу и Румынию), партнерские страны (Китай, Индию, Индонезию и ЮАР), государства «Большой двадцатки» и Мальту.

В Европейском союзе с 2005 г. действует первая в мире международная система торговли квотами (EU ETS)⁹. До 2008 г. 95% квот на выбросы в ЕС рас-

пределялось бесплатно среди эмитентов парниковых газов, затем — 90% на следующий трехлетний период, причем, при превышении установленного лимита должен был уплачиваться штраф в размере 100 евро за каждую тонну. Между ЕС и странами, ратифицировавшими Киотский протокол, были заключены соглашения о взаимном признании квот, выпущенных отдельной страной в рамках системы торговли квотами.

Как уже отмечалось выше, около 40% выбросов парниковых газов приходится на наиболее углеродоемкие отрасли промышленности: электроэнергетику, промышленное производство, сельское хозяйство. В настоящий момент система торговли квотами в ЕС охватывает следующие виды парниковых газов (которые могут быть относительно точно измерены и верифицированы):

- Углекислый газ (CO₂), выделяемый:
 - электроэнергетической отраслью;
 - энергоемкой промышленностью, включая предприятия нефтепереработки, металлургию, производство цемента и стекольное производство, целлюлозно-бумажные комбинаты и химические производства;
 - коммерческим авиатранспортом;
- Закись азота (N₂O), выделяемая предприятиями, производящими азотные соединения, глиоксиловые кислоты, и жировыми комбинатами;
- Перфторуглеродороды (PFCs) от производства алюминия.

⁸ The Climate Action Monitor. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/43730392-en.pdf?expires=1675960254&id=id&accname=guest&checksum=D2A24AED6B67BD26A26EE0587EB634E0> (дата обращения: 01.03.2023).

⁹ Directive 2003/87/EC of the European Parliament and the Council establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC. 13 October 2003. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087&qid=1676107226821&from=EN> (дата обращения: 01.03.2023).



Указанные выше предприятия законодательно обязаны приобретать квоты на эмиссию парниковых газов. Несмотря на то что на долю ЕС приходится только 8% мировых выбросов парниковых газов¹⁰, он является самым активным в области выработки и реализации целей по борьбе с изменениями климата. В перспективе в ЕС планируется расширить и внедрить применение квот на выбросы в таких отраслях, как авиация, морской транспорт, эксплуатация недвижимости¹¹, а также начиная с 2021 г. сокращать лимит допустимых выбросов на 2,2% ежегодно.

Кроме того, в связи с тем, что Евросоюз проводит активную политику углеродной нейтральности к середине текущего века, но не все страны взяли на себя аналогичные обязательства по декарбонизации, правительством ЕС было принято решение о введении пограничного корректирующего углеродного механизма — ПКУМ [от англ. — Carbon Border Adjustment Mechanism — (CBAM)] [5]. Этот механизм, по сути, представляет собой трансграничное углеродное регулирование, которое выравнивает ценообразование на международное перемещение продуктов, содержащих углеводороды, с точки зрения ограничения выбросов парниковых газов и взимает «плату» за углерод в зависимости от углеродоемкости сырья и продукции, импортируемых в страны ЕС [6]. Предполагается, что цена импортируемой продукции с высоким углеродным следом будет соотноситься с внутренними ценами ЕС на аналогичные углеводороды, что подразумевает добросовестную конкуренцию стран — импортеров углеродной продукции, соответствует правилам Всемирной торговой организации и экологическим обязательствам ЕС перед мировым сообществом. Такое трансграничное углеродное регулирование предполагает взимание дополнительного углеродного налога на импорт углеродосодержащей продукции, производство которой предполагает большое количество выбросов парниковых газов

в атмосферу (например, алюминия, минеральных удобрений, цемента, электроэнергии). Это также может способствовать предотвращению релокации производств из ЕС в другие регионы с меньшими экологическими требованиями. Предположительно, размер углеродного налога в рамках пограничного корректирующего углеродного механизма будет соизмерим со стоимостью эмиссионных квот в рамках системы торговли квотами ЕС (EU ETS). Пока планируется ввести в действие такой углеродный налог к 2026 г. Безусловно, данные меры приведут к увеличению роста затрат европейских производителей и снижению конкурентоспособности отдельных производителей [7].

УГЛЕРОДНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 04.11.2020 № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов» утверждена Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации¹² (далее — Стратегия) с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года и определен национальный вклад в реализацию Парижского соглашения.

Как заявлено в Стратегии, «для реализации международных климатических соглашений на национальном, национальном и субнациональном уровнях используются различные меры политики, стимулирующие в числе прочего технологический переход мировой энергетики от генерации на основе углеводородного сырья и других видов топлива к безуглеродным энергоресурсам и энергоресурсам с низким уровнем выбросов парниковых газов».

В целях обеспечения конкурентоспособности, устойчивого экономического роста и подготовки к такому глобальному энергопереходу Стратегией рассматриваются два сценария дальнейшего развития российской экономики: инерционный и целевой.

Первый предполагает следование существующей экономической модели и плановую замену и модернизацию используемого оборудования, однако данный сценарий не сможет обеспечить принятие Российской Федерации на себя обязательства о достижении углеродной нейтральности к 2060 г.

¹² Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. 2021. URL: <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf> (дата обращения: 01.03.2023).

¹⁰ “Fit for 55”: delivering the EU’s 2030 Climate Target on the way to climate neutrality. 2021. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC 0550](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC%200550) (дата обращения: 01.03.2023).

¹¹ The European Green Deal. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF (дата обращения: 01.03.2023).

Соответственно, за основу был принят второй, целевой (интенсивный) сценарий, который предусматривает опережающие темпы роста неэнергетического экспорта в ближайшей перспективе, внедрение и тиражирование низко- и безуглеродных технологий, стимулирование использования вторичных энергоресурсов, соответствующее изменение налоговой политики, развитие «зеленого» финансирования, осуществление мероприятий по сохранению и увеличению поглощающей способности лесов и других экосистем, внедрение технологий улавливания, использования и утилизации парниковых газов¹³. В этом сценарии энергопереход рассматривается как один из факторов обеспечения конкурентоспособности российской экономики в глобальном масштабе [8, 9].

Предполагаются меры по обеспечению к 2030 г. сокращения выбросов парниковых газов до 70% относительно уровня 1990 г. и, более того, обозначена амбициозная цель по сокращению в период с 2021 по 2050 г. накопленного объема чистой эмиссии парниковых газов в Российской Федерации до более низких значений по сравнению с показателями Европейского союза. Этому должно способствовать развитие «зеленых» технологий, таких, как, например, разработка и освоение технологий улавливания, переработки, использования и (или) захоронения углекислого газа, образующегося в результате промышленного и энергетического производства.

Интересно отметить, что Стратегией подразумевается введение системы добровольных климатических проектов (которая сделает возможным оборот углеродных единиц). Первый такой экспериментальный проект запущен в Сахалинской области и будет действовать до 2028 г.¹⁴ В результате эксперимента на Сахалине появится первая в России региональная система международной торговли углеродными единицами, а ре-

гион может достичь углеродной нейтральности уже к 2025 г.¹⁵

Россия развивает собственный рынок углеродных единиц, которые должны быть признаны на международном рынке. По мнению российских экономистов¹⁶, чтобы торговать углеродными единицами, нужно создать развитую систему мониторинга и определения всех процессов, которые связаны с выбросами парниковых газов. Это обуславливает надежность России при ведении международных переговоров для реализации глобальных климатических договоренностей. Необходимо отметить, что Россия выступает за добровольное действие участников при торговле углеродными единицами, в отличие от ЕС, где предполагается введение обязательного трансграничного углеродного налога. Наша страна взяла курс на построение национальной системы с признанием впоследствии российских углеродных единиц на мировом рынке [10].

Несмотря на то что текущая геополитическая ситуация и санкционная политика заставляет страны ЕС корректировать планы по декарбонизации экономики, европейское правительство не увязывает временный возврат к углю в качестве топлива с климатическими целями ЕС и продолжает проводить мероприятия по декарбонизации промышленности¹⁷, хотя и с меньшим энтузиазмом.

«Закрытие от России европейского рынка совершенно не значит, что российская экономика прекратит движение в сторону декарбонизации. Напротив, сейчас крайне важно расширять направления этого движения и активизировать сотрудничество с восточными партнерами, которые выступают полноценными участниками международного климатического диалога»¹⁸. Более

¹³ Правительство утвердило Стратегию социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. URL: <http://government.ru/docs/43708/> (дата обращения: 01.03.2023).

¹⁴ Федеральный закон от 06.03.2022 № 34-ФЗ «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/403615518/#:~:text=%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D1%82%20%20%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0,%D0%B3.%20N%2010%20%D1%81%D1%82.%201391> (дата обращения: 01.03.2023).

¹⁵ Международные подходы к углеродному ценообразованию. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/c13068c695b51eb60ba8cb2006dd81c1/13777562.pdf?ysclid=le30toz4me704691704> (дата обращения: 01.03.2023).

¹⁶ ESG-перезагрузка: влияют ли экологический, социальный и управленческий факторы на экономику. URL: https://www.vedomosti.ru/esg/green_finance/articles/2022/12/22/956555-esg-perezagruzka-vliyayut-ekologicheskii-sotsialnii-upravlencheskii-faktori-ekonomiku (дата обращения: 01.03.2023).

¹⁷ «В Минэкономразвития призвали не считать Азию “тихой гаванью” от углеродного налога ЕС». 14.12.22. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/v_minekonomrazvitiya_prizvali_ne_schitat_aziyu_tihoy_gavanyu_ot_uglerodnogo_naloga_es.html (дата обращения: 01.03.2023).

¹⁸ Там же.



того, такие азиатские страны, как Индия и Китай, являются одними из крупнейших потребителей углеводородного топлива и также приняли на себя обязательства по декарбонизации к 2060 г.

ВЫВОДЫ

Борьба с изменениями климата является одной из важнейших целей устойчивого развития мировой экономики на ближайшие десятилетия. Однако ввиду сложившейся геополитической обстановки, изменения логистики поставок энергоресурсов в Европейский регион, частичного возврата к использованию угля в качестве топлива вопрос декарбонизации претерпевает определенные трансформации. Какими они будут — пока-

жет ближайшая перспектива. Тем не менее страны не намерены отказываться от поставленной цели углеродной нейтральности к середине XXI в. и продолжают активно использовать различные механизмы и инструменты углеродного ценообразования.

Россия также не отстает от мировой повестки в области борьбы с изменениями климата и разрабатывает свои национальные климатические проекты, целью которых является апробирование региональной системы международной торговли углеродными единицами с возможностью последующей интеграции в мировую систему торговли эмиссионными квотами в рамках Парижского соглашения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Макаров И. С., Степанов И. А. Парижское соглашение по климату: влияние на мировую энергетику и вызовы для России. *Актуальные проблемы Европы*. 2018;(1):77–100.
2. Смирнов Ф. А., Головкин А. В. Забота об экологии Земли — стратегия будущего России и мира. *Мир новой экономики*. 2017;(1):6–14.
3. Коротцев 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
4. Лютова О. И., Карклинш В. А. Углеродный налог: международный и зарубежный опыт, российский старт. *Налоговед*. 2022;(6):83–89.
5. Бажан А. И., Рогинко С. А. Пограничный корректирующий углеродный механизм ЕС: статус, риски и возможный ответ. *Аналитические записки института Европы РАН*. 2020;(44):1–13. DOI: 10.15211/analytics442020
6. Ананькина Е. Углеродный налог — ощутимый, но не главный риск для российских энергетических компаний. *Энергетическая политика*. 2021;(5):40–53. DOI: 10.46920/2409-5516_2021_5159_40
7. Кутырев Г. И., Апасова А. М. Пограничный корректирующий механизм ЕС как фактор влияния на внешнеэкономическую деятельность РФ. *Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление*. 2020;(4):58–65. DOI: 10.21777/2587-554X-2020-4-58-65
8. Серегина А. Энергетический переход союзного государства России и Беларуси: особенности и перспективы. *Мировая экономика и международные отношения*. 2022;66(7):127–134. DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-7-127-134
9. Крюков В. А., Суслов Н. И., Крюков Я. В. ТЭК азиатской России в меняющемся мире. *Мировая экономика и международные отношения*. 2021;65(12):101–108. DOI: 10.20542/0131-2227-2021-65-12-101-108
10. Лозовский Д. С. Влияние трансграничного углеродного налога на промышленный сектор российской экономики. *Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество*. 2022;(1):48–57. DOI: 10.18137/RNU.V9276.22.01.P.048

REFERENCES

1. Makarov I. S., Stepanov I. A. Paris Agreement on Climate Change: Its impact on world energy sector and new challenges for Russia. *Aktual'nye problemy Evropy = Current Problems of Europe*. 2018;(1):77–100. (In Russ.).
2. Smirnov F. A., Golovkov A. V. Caring for the Earth's environment — the strategy of the future of Russia and the world. *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*. 2017;(1):6–14. (In Russ.).
3. 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
4. Lyutova O.I., Karklinsh V.A. Carbon tax: International and foreign experience, Russian start. *Nalogoved = Nalogoved Journal.* 2022;(6):83–89. (In Russ.).
 5. Bazhan A.I., Roginko S.A. EU carbon border adjustment mechanism: Status, risks and possible response. *Analiticheskie zapiski Instituta Evropy RAN = Analytical Papers of IE RAS.* 2020;(44):1–13. (In Russ.). DOI: 10.15211/analytics442020
 6. Ananykina E. Carbon tax is a significant, but not the main risk for Russian energy companies. *Energeticheskaya politika = The Energy Policy.* 2021;(5):40–53. (In Russ.). DOI: 10.46920/2409–5516_2021_5159_40
 7. Kutuyev G.I., Apasova A.M. An EU carbon border tax as determinant of external economic activity of the Russian Federation. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie = Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management.* 2020;(4):58–65. (In Russ.). DOI: 10.21777/2587–554X-2020–4–58–65
 8. Seregina A. Energy transition of the Union State of Russia and Belarus: Features and prospects. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations.* 2022;66(7):127–134. (In Russ.). DOI: 10.20542/0131–2227–2022–66–7–127–134
 9. Kryukov V.A., Suslov N.I., Kryukov Ya.V. Asian Russia’s energy complex in a changing world. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations.* 2021;65(12):101–108. (In Russ.). DOI: 10.20542/0131–2227–2021–65–12–101–108
 10. Lozovskii D.S. Impact of the boarder carbon tax on industrial sector of the Russian economy. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek i obshchestvo = Vestnik of Russian New University. Series: Man and Society.* 2022;(1):48–57. (In Russ.). DOI: 10.18137/RNU.V9276.22.01.P.048

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Марина Валентиновна Лысунец — кандидат экономических наук, научный сотрудник кафедры мировой экономики экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Marina V. Lysunets — PhD in Economics (Cand. Sci. Econ.), Scientific Researcher at the Department of World Economy, the Chair of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

mlysunets@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-1990-6190>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

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

Статья поступила 01.03.2023; после рецензирования 05.04.2023; принята к публикации 20.04.2023.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was received on 01.03.2023; revised on 05.04.2023 and accepted for publication on 20.04.2023.

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