

Д.С. Лозовский

**ПЕРСПЕКТИВЫ УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ САХАЛИНСКОГО
ЭКСПЕРИМЕНТА В РАМКАХ СОЗДАНИЯ РОССИЙСКОЙ
НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТОРГОВЛИ КВОТАМИ НА ВЫБРОСЫ
ПАРНИКОВОГО ГАЗА**

Аннотация. Россия как страна, подписавшая и ратифицировавшая Парижское соглашение об изменении климата, взяла на себя обязательство сократить выбросы парниковых газов. Система торговли квотами могла бы стать инструментом, помогающим достичь этой цели, и внедрение такой системы в России имеет высокий потенциал. Было множество попыток создания такого механизма в РФ, но они не увенчались успехом. В сентябре 2022 года стартовал сахалинский эксперимент, успешная реализация которого позволит создать национальную систему торговли квотами на выбросы парникового газа в России. В статье рассматривается зарубежный опыт создания систем торговли квотами и существующие опасения, что даже успешная реализация «Сахалинского эксперимента» не позволит создать национальную систему торговли квотами на выбросы парниковых газов.

Ключевые слова: система торговли квотами, выбросы парниковых газов, возобновляемые источники энергии, сахалинский эксперимент, низкоуглеродная экономика.

D.S. Lozovskii

**PROSPECTS FOR THE SUCCESSFUL IMPLEMENTATION
OF THE SAKHALIN EXPERIMENT WITHIN THE FRAMEWORK
OF THE CREATION OF THE RUSSIAN NATIONAL SYSTEM OF TRADING
QUOTAS FOR GREENHOUSE GAS EMISSIONS**

Abstract. Russia, as a country that has signed and ratified the Paris Agreement on Climate Change, has committed itself to reducing greenhouse gas emissions. The quota trading system could become a tool to help achieve this goal, and the introduction of such a system in Russia has a high potential. There have been many attempts to create such a mechanism in the Russian Federation, but they have not been successful. In September 2022, the Sakhalin experiment was launched, the successful implementation of which will create a national system of trading quotas for greenhouse gas emissions in Russia. The article examines the foreign experience of creating quota trading systems and the existing concerns that even the successful implementation of the «Sakhalin experiment» will not allow creating a national system of trading quotas for greenhouse gas emissions.

Keywords: low-carbon economy, greenhouse gas emissions trading system, ETS, renewable energy sources, Sakhalin experiment.

Активное развитие промышленности в XX веке и отсутствие осознания пагубного влияния вредных веществ на экологию в процессе ускоренной индустриализации

привели к серьезным климатическим изменениям в XXI веке. Сейчас перед странами мира стоит трудная задача по снижению влияния вредных веществ от производств

Перспективы успешной реализации Сахалинского эксперимента в рамках создания российской национальной системы торговли квотами на выбросы парникового газа

Лозовский Дмитрий Станиславович

аспирант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва. Сфера научных интересов: инвестиции, оценка эффективности инвестиционных проектов, низкоуглеродное развитие экономики. Автор трех опубликованных научных работ. SPIN-code: 4712-8995.

Электронный адрес: mityalozovskii@mail.ru

на экологию. В качестве борьбы с этими изменениями создаются национальные программы и механизмы, которые позволят перестроить экономическое устройство стран.

Многими странами мира делается ставка на развитие возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ). Данные технологии действительно позволяют производить электроэнергию с минимальным выбросом парникового газа, однако при этом они крайне невыгодны как частная форма бизнеса, и некоторые инвесторы скептически относятся к ним, поскольку такой стремительный рост, например, в ЕС обеспечен активной государственной программой финансирования данных проектов [1].

Увеличение генерации электроэнергии за счет ВИЭ, несомненно, помогает в борьбе с климатическими изменениями, но этого на данный момент и в ближайшем будущем недостаточно. ВИЭ на данный момент не могут полностью заменить весь тот объем электроэнергии, вырабатываемый с помощью традиционных источников энергии (нефть, газ, уголь), который необходим для обеспечения энергетической безопасности страны. В связи с этим еще в 2000-х годах возникла необходимость в создании механизма, который бы ограничивал выбросы вредных веществ и одновременно позволял производителям генерировать средства на реализацию декарбонизирующих проектов.

Система торговли квотами (СТК), или ETS (Emission Trading System), – это один из главных механизмов, обеспечивающих финансирование низкоуглеродного развития национальных экономик. Сущность данного механизма основана на принципе cap-and-trade («ограничения и торговли»). Правительство страны устанавливает необходимый уровень выбросов для каждого сектора экономики. Производители, которые превышают этот уровень, должны покупать дополнительные квоты на специальных площадках у других производителей. В то же время компании, которым существенно удалось снизить свой уровень выбросов, имеют право продавать данные квоты другим компаниям и тем самым увеличивать прибыль своей компании, которую можно перенаправить на создание и использование более углеродоемких технологий в собственном производстве [2].

Европейский путь развития СТК

Первая система торговли квотами была реализована в ЕС в 2005 году. Данный этап назывался «обучение на практике». Никто в мире еще не реализовывал подобную систему. ЕС пришлось буквально учиться на ходу, поскольку климатическая угроза требовала скорых эффективных решений. Во время первой фазы развития системы СТК в ЕС все углеродные единицы выдавались

компаниям бесплатно, штраф за превышение квоты составлял 40 евро за одну тонну в эквиваленте CO_2 . В качестве тестовых были выбраны секторы экономики, производящие электроэнергию, и энергоемкой промышленности (металлургия).

На данный момент реализуется уже четвертая фаза развития СТК (2021–2030). С момента создания и до настоящего времени произошли значительные изменения. Предприятиям было разрешено покупать иностранные углеродные единицы. Процент бесплатно выдаваемых квот существенно снизился, штраф за превышение квоты вырос до 100 евро за тонну. Было значительно расширено действие СТК практически на все секторы экономики. Например, в систему были включены авиакомпании, но со специальным маркером – «малый источник загрязнения». Сначала под действие СТК попадали авиакомпании всех стран мира, но после скандала с США правительство ЕС ограничилось только компаниями стран, входящих в ЕС. Объем торговли квотами с 2005 по 2021 год вырос с 362 млн до 1,02 млрд в метрических тоннах эквивалента диоксида углерода для всех стационарных установок [3].

Денежный оборот в СТК ЕС оценивается более чем в 51,4 млрд евро в год. Данная система стала шаблоном для развития аналогов в Калифорнии и ряде провинций Канады [4].

Европейская система торговли квот имеет важное значение не только как механизм стимулирования низкоуглеродного развития, но и как база для формирования нового налогового инструментария на ее основе. ЕС готовится к реализации нового углеродного налога САВМ (Carbon Adjust Boarder Mechanism) для экспортеров. Стоимость данного налога будет рассчитываться на основании стоимости углеродной единицы на СТК ЕС [3].

Китайский опыт в развитии национальной СТК

СТК ЕС включает в себя промышленные секторы 27 стран и является наиболее совершенной, поскольку за такой долгий период сумела накопить достаточно опыта, чтобы решить основные проблемы функционирования. Однако она является не самой крупной по объему углеродных единиц. Самой крупной СТК является китайская за счет того, что КНР является мировым лидером по потреблению угля и иных традиционных источников энергии. Это объясняется тем, что Китай является первой экономикой мира и там сконцентрированы основные производства, позволяющие ему ежегодно производить свыше 15 % мирового ВВП [2].

Индустриальный сектор, а также многочисленное население страны требуют колоссальных объемов энергии, которая производится в основном из самых «грязных» источников, в результате чего потенциальный объем рынка углеродных единиц в Китае априори самый масштабный.

Долгое время китайская экономика стабильно обеспечивалась углем и нефтью, однако с началом климатических изменений правительство КНР начало активно развивать ВИЭ. Уже на данный момент планируется достижение около 52 % доли чистых источников энергии в общем энергобалансе страны к концу 2023 года. Кроме того, КНР является одним из главных инвесторов в сектор ВИЭ – 83,4 млрд долл., следом идет США [2].

Однако Китай не может отказаться от традиционных источников энергии, и поэтому в 2021 году была запущена национальная СТК. Для Азиатско-Тихоокеанского региона она не стала первой. Поскольку развитие СТК в данной местно-

Перспективы успешной реализации Сахалинского эксперимента в рамках создания российской национальной системы торговли квотами на выбросы парникового газа

сти происходит поэтапно, на Рисунке представлена хронология развития СТК в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Подход к развитию СТК в Китае несколько отличается от европейской системы. С 2013 года КНР поэтапно вводила в некоторых провинциях пилотные (региональные) СТК, чтобы отработать механизмы функционирования. После отработки всех проблемных мест была создана национальная СТК. Система торговли квотами КНР, по прогнозам, должна покрыть 1/7 часть глобальных выбросов CO₂ от сжигания ископаемого топлива, что делает ее самой крупной в мире. Под действие СТК попали примерно 1700 компаний из энергетического сектора (в том числе теплоэнергетика и электростанции промышленных предприятий из других секторов). Отбор компаний производился на том основании, что производитель должен выбрасывать более 26000 т CO₂ в атмосферу

или потреблять 10000 т угля эквивалента в год. Китайская система, по прогнозам, покрывает более 3 млрд т CO₂ в фазе энергетического сектора, что составляет около 30 % национальных выбросов [2].

По мнению экспертов, в китайской СТК есть одна существенная уязвимость. Стоимость квоты на национальной бирже в КНР варьируется от 40–60 юаней за тонну CO₂ эквивалента. В ЕС среднегодовая стоимость квоты котируется на уровне 70–80 евро за тонну CO₂ эквивалента. В соответствии со среднегодовым курсом ЦБ РФ (CNY/EUR) за 2022 год 1 юань = 0,14 евро [5].

Следовательно, если СТК КНР введет правило, которое действует в европейской системе, и разрешит покупку иностранных углеродных единиц, то это чревато тем, что европейские компании начнут массово скупать китайские углеродные единицы вместо модернизации своего произ-

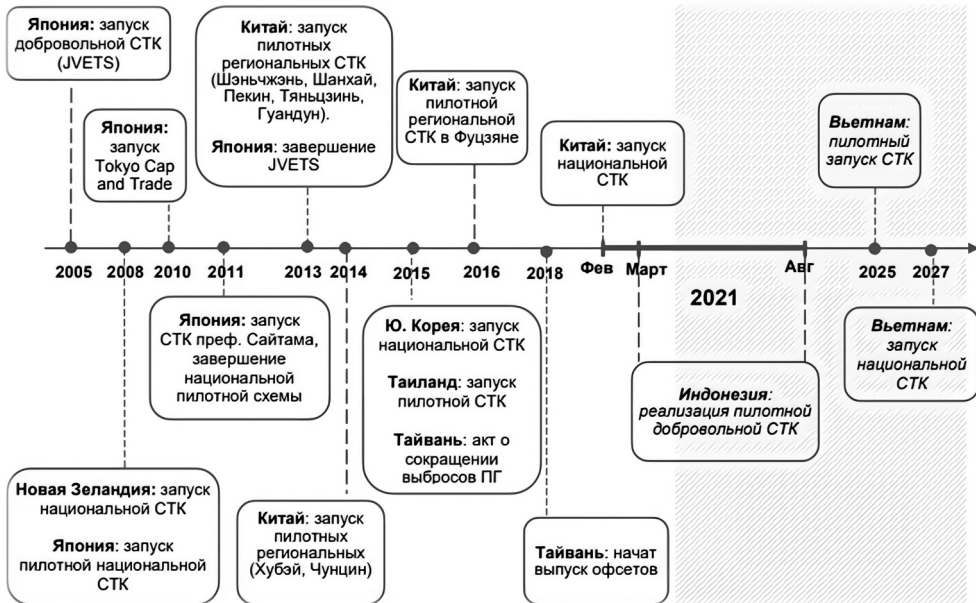


Рисунок. Хронология развития СТК в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Источник: [2].

водства, поскольку для производителей из ЕС цена китайской квоты будет варьироваться от 7 до 8 евро за тонну CO₂ эквивалента вместо 70–80 евро за такой же объем на европейской бирже.

В таком случае необходимо будет создание международной системы торговли квот (о которой многие десятилетия идут разговоры), где привязка стоимости квоты будет рассчитываться на основании мировой цены за квоту, чтобы не допустить таких «серых схем», поскольку это чревато махинациями и срывами целей национальных программ низкоуглеродного развития.

*Перспективы и проблемы реализации
«Сахалинского эксперимента» в рамках
становления СТК Российской Федерации*

В течение последнего десятилетия Российская Федерация рассматривала вопрос о внедрении системы торговли выбросами (СТК) для решения проблем выбросов парниковых газов. Хотя идея СТК в России обсуждалась некоторое время, было несколько попыток создать такую систему, которые в конечном итоге не увенчались успехом.

Одна из первых попыток создать СТК в России была в 2011 году, когда российское правительство предложило пилотную программу по торговле углеродными кредитами. Программа была призвана обеспечить компаниям механизм сокращения выбросов и выполнения своих обязательств по Киотскому протоколу, международному соглашению о сокращении выбросов парниковых газов. Однако пилотная программа так и не была реализована, и Россия в конечном итоге вышла из Киотского протокола в 2012 году.

В 2013 году российское правительство объявило о планах разработки отечественной СТК, которая будет смоделирована по

образцу СТК ЕС. Предлагаемая система должна была охватывать крупнейшие промышленные источники выбросов страны и установить ограничение на общие выбросы. Компании, которые выбрасывают больше, чем выделенные ими выбросы, должны будут приобретать кредиты на выбросы у других компаний. Однако план был встречен отрицательно со стороны отраслевых групп, которые утверждали, что СТК будет слишком дорогостоящим и нанесет ущерб российской экономике.

Несмотря на оппозицию, российское правительство продолжало изучать возможность создания СТК. В 2016 году Министерство природных ресурсов и окружающей среды объявило о планах запустить систему торговли углеродом к 2018 году. Однако план был приостановлен из-за опасений по поводу нормативно-правовой базы и отсутствия четкого рынка кредитов на выбросы.

В 2020 году российское правительство объявило о планах запустить добровольную платформу для торговли углеродом, которая позволит компаниям приобретать углеродные кредиты от проектов по защите лесов в России. Платформа будет разработана Российским углеродным фондом, государственным учреждением, которое управляет углеродными кредитами страны. Хотя платформа не является полной СТК, она рассматривается как шаг к созданию всеобъемлющей системы торговли углеродом [6].

6 марта 2022 года Президентом Российской Федерации был подписан Федеральный закон «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации» от 06.03.2022 N 34-ФЗ. Сахалинский эксперимент – это совместный проект правительства России по созданию углеродного рынка на полуострове Саха-

Перспективы успешной реализации Сахалинского эксперимента в рамках создания российской национальной системы торговли квотами на выбросы парникового газа

лин на Дальнем Востоке России. Проект направлен на проверку эффективности торговли квотами на выбросы как инструмента сокращения выбросов парниковых газов в России, а также на развитие инфраструктуры и экспертных знаний, необходимых для национальной системы торговли квотами на выбросы [7].

Проект предполагает установку оборудования для мониторинга на промышленных объектах на острове Сахалин, которое будет собирать данные об их выбросах парниковых газов. Эти данные будут использоваться для установления предельного уровня выбросов для каждого объекта, и компаниям будут выдаваться разрешения, позволяющие им выбрасывать определенное количество парниковых газов. Компании, которые выбрасывают меньше отведенного им количества, могут продавать свои неиспользованные разрешения другим компаниям, обеспечивая финансовый стимул для сокращения выбросов. Продажи квот планируются между компаниями Сахалинской области (добровольное участие компаний), поскольку на данный момент только этот регион участвует в эксперименте, несмотря на то что ряд регионов уже выразили желание присоединиться к нему [8].

Сахалинский эксперимент имеет несколько потенциальных преимуществ. Во-первых, он мог бы предоставить ценные данные об эффективности торговли квотами на выбросы в российских условиях. Эти данные могли бы быть использованы для информирования о разработке национальной системы торговли квотами на выбросы и помочь обеспечить ее успех. Проект мог бы предоставить возможность российским компаниям приобрести опыт в области торговли выбросами и развитии низкоуглеродных технологий. Поскольку компании стремятся сократить свои выбросы и соблюдать нормативные требо-

вания, могут появиться возможности для инноваций и инвестиций в более чистые методы производства [9].

Сахалинский эксперимент мог бы послужить моделью для будущих проектов по торговле выбросами в России. Демонстрируя эффективность торговли квотами на выбросы в небольших масштабах, проект поможет заручиться поддержкой со стороны государства и инвесторов для создания национальной системы торговли квотами на выбросы [10].

Однако существуют также потенциальные проблемы, связанные с внедрением системы торговли квотами на выбросы в России. Одной из проблем является обеспечение точности данных о выбросах. Без точных данных было бы трудно установить соответствующий лимит и справедливо распределять разрешения. Также существует большой риск проблемы бюрократизации между ведомствами. Установление справедливой цены на квоту также является острым вопросом, ведь необходимо обеспечить снижение выбросов, а не рост покупки квот на углеродном рынке.

Данный регион выбран не случайно, поскольку обладает уникальной флорой и фауной, способной поглотить до 11,1 млн т CO₂ эквивалента в год, а среднегодовой объем выбросов составляет 12,3 млн т соответствующего эквивалента. Таким образом, цель достичь углеродной нейтральности к 2028 году за счет сокращения выбросов всего на 1,2 млн т CO₂ эквивалента в год выглядит вполне реальной [6].

В сентябре 2022 года Правительством Сахалина были подтверждены первые сделки по продаже углеродных единиц. Итогом двух сделок стали продажи 20 углеродных единиц. Заказчиком аукциона выступила компания «Дальэнергоинвест». Вскоре стали известны подробности первого зарегистрированного экологического проекта: 96 углеродных единиц

были выпущены в результате работы солнечной электростанции, построенной на Сахалине. Только Сахалинская станция планирует выпустить 1832 углеродные единицы к 2031 году. Исходя из этого можно сделать вывод о начале работы механизма *cap-and-trade* на территории РФ [11]. При этом, по оценкам «ВТБ Капитал», к 2025 году оборот на этом рынке может достичь 100–300 млн долл., а к 2030 году – 1,5–3 млрд [4].

С сентября 2022 года в России функционирует реестр углеродных единиц – основа для реализации климатических проектов в области осознанного управления выбросами углекислого газа в атмосферу. Оператором технологической платформы выступает компания «Контур» [11].

Несмотря на все положительные моменты сахалинского эксперимента, существуют также и большие опасения. Трудно однозначно сказать, что в случае успешной реализации эксперимента в РФ будет со-

здана СТК. Сахалин имеет уникальную природную среду, и для других регионов успешно опробованные методы могут не подойти. Поэтому существует большая вероятность, что РФ будет двигаться по пути КНР, внедряя такие программы по группам регионов, а уже после этого получится создать национальную СТК. Такой путь может занять десятилетие.

В целом пока трудно сказать об успешной реализации эксперимента и созданию национальной СТК, но в любом случае это огромный прорыв в экологической борьбе с климатическими изменениями. Сахалинский эксперимент может дать ценную информацию о целесообразности и эффективности торговли квотами на выбросы в России. В случае успеха это позволит заложить основу для создания национальной системы торговли квотами на выбросы и помочь России достичь своих целевых показателей по сокращению выбросов парниковых газов.

Литература

1. Пискулова Н.А. «Зеленая сделка»: риски и возможности для ЕС и России // Российский совет по международным делам. 2021. 14 апреля. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/zelenaya-sdelka-riski-i-vozmozhnosti-dlya-es-i-rossii/?ysclid=lgdyhaqnm339446415> (дата обращения: 15.03.2023).
2. Системы торговли квотами на выбросы парниковых газов в Азиатско-Тихоокеанском регионе / Департамент многостороннего экономического сотрудничества Минэкономразвития России // Министерство экономического развития Российской Федерации. 2021. 12 мая. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS_%D0%90%D0%A2%D0%A0.pdf (дата обращения: 01.04.2023).
3. EU Emissions Trading System (EU ETS) // European Commission. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en (дата обращения: 16.01.2023).
4. ВТБ Капитал. Инвестиционный бизнес Группы ВТБ. URL: <https://www.vtbcapital.ru> (дата обращения: 08.02.2023).
5. Центральный Банк Российской Федерации. URL: <https://www.cbr.ru> (дата обращения: 22.02.2023).
6. Троянова А. Сахалинский эксперимент: как создается первый в мире регион нулевых выбросов // Агентство экологических новостей «Экосфера». 2022. 31 октября. URL: <https://ecosphere.press/2022/10/31/sahalinskij-eksperiment-kak-sozdaetsya-pervyj-v-mire-region-nulevyh-vybrosov/> (дата обращения: 18.03.2023).

Перспективы успешной реализации Сахалинского эксперимента в рамках создания российской национальной системы торговли квотами на выбросы парникового газа

7. Постановление Правительства Сахалинской области от 28.11.2022 № 551 «Об утверждении программы проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов на территории Сахалинской области» // Официальный интернет-портал правовой информации. 2022. 30 ноября. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6500202211300003> (дата обращения: 05.04.2023).
8. Сахалинская область первой разработала и утвердила программу проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов // Министерство экологии и устойчивого развития Сахалинской области. 2022. 30 ноября. URL: <https://ecology.sakhalin.gov.ru/ministerstvo/news/570-sahalinskaja-oblast-pervoj-razrabotala-i-utverdila-programmu-provedeniya-jeksperimenta-po-ogranicheniju-vybrosov-parnikovyh-gazov.html> (дата обращения: 14.03.2023).
9. Еще пять российских регионов планируют начать торги квотами на выбросы // Газпромбанк. 2021. 19 октября. URL: <https://www.gazprombank.ru/press/6586367/> (дата обращения: 10.03.2023).
10. Дмитракова Т. Сахалин разработал программу ограничения выбросов // Российская газета. 2022. 12 декабря. URL: <https://rg.ru/2022/12/22/zaslon-dlia-ugleroda.html> (дата обращения: 25.01.2023).
11. IT_One разработала российский реестр углеродных единиц // C NEWS Conferences. 2022. 8 ноября. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2022-11-08_it_one_razrabotala_rossijskij (дата обращения: 25.03.2023).

References

1. Piskulova N.A. (2021) Green Deal: Risks and Opportunities for the EU and Russia. *Russian Council for International Affairs*. April 14. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/zelenaya-sdelka-riski-i-vozmozhnosti-dlya-es-i-rossii/?ysclid=lgdyhaqnm339446415> (accessed 15.03.2023). (In Russian).
2. Greenhouse gas emissions trading systems in the Asia-Pacific region. Department of Multilateral Economic Cooperation of the Ministry of Economic Development of Russia. *Ministry of Economic Development of the Russian Federation*. 2021. May 12. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS_%D0%90%D0%A2%D0%A0.pdf (accessed 01.04.2023). (In Russian).
3. EU Emissions Trading System (EU ETS). *European Commission*. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en (accessed 16.01.2023).
4. Investment Business of VTB Group. *VTB Capital*. URL: <https://www.vtbcapital.ru> (accessed 08.02.2023). (In Russian).
5. *Central Bank of the Russian Federation*. URL: <https://www.cbr.ru> (accessed 22.02.2023). (In Russian).
6. Troyanova A. (2022) Sakhalin experiment: How the world's first zero emissions region is created. *Environmental News Agency «Ecosphere»*. 31 October. URL: <https://ecosphere.press/2022/10/31/sahalinskij-eksperiment-kak-sozdaetsya-pervyj-v-mire-region-nulevyh-vybrosov/> (accessed 18.03.2023). (In Russian).
7. Resolution of the Government of the Sakhalin region “On approval of the program of carrying out an experiment to limit greenhouse gas emissions in the territory of the Sakhalin region” dated 28.11.2022 No. 551. *Official Internet portal of legal information*. 2022. November 30. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6500202211300003> (accessed 05.04.2023). (In Russian).

8. The Sakhalin Region was the first to develop and approve an experiment to limit greenhouse gas emissions. *Ministry of Ecology and Sustainable Development of the Sakhalin Region*. 2022. November 30. URL: <https://ecology.sakhalin.gov.ru/ministerstvo/news/570-sahalinskaja-oblast-pervoj-razrabotala-i-utverdila-programmu-provedenija-jeksperimenta-po-ogranicheniju-vybrosov-parnikovyh-gazov.html> (accessed 14.03.2023). (In Russian).
9. Five more Russian regions are planning to start emission trading. *Gazprombank*. 2021. October 19. URL: <https://www.gazprombank.ru/press/6586367/> (accessed 10.03.2023). (In Russian).
10. Dmitrakova T. Sakhalin has developed an emission control program. *Rossiiskaya gazeta*. 2022. December 12. URL: <https://rg.ru/2022/12/22/zaslon-dlia-ugleroda.html> (accessed 25.01.2023). (In Russian).
11. IT_One has developed the Russian Register of Carbon Units. *C NEWS Conferences*. 2022. November 8. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2022-11-08_it_one_razrabotala_rossijskij (accessed 25.03.2023). (In Russian).