



ГАЗПРОМБАНК



ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫХ
И СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

№3 СЕНТЯБРЬ 2022

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК



КЛИМАТ



РЕГУЛИРОВАНИЕ



ТЕХНОЛОГИИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Третий выпуск нашего Климатического вестника мы решили посвятить рынку углеродных единиц. Ведь с 1 сентября в России состоялось два знаковых события – запуск реестра углеродных единиц и старт Сахалинского эксперимента. Эти события определяют российское будущее этого нового формирующегося в мире рынка. ■

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

ВЭФ-2022. ИТОГИ

Будущее зеленой повестки России в партнерстве с Востоком

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 4](#)

В РОССИИ ЗАПУЩЕН НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ

С его помощью генерируемые проектами поглощения и сокращения выбросов парниковых газов превращаются в товар, для которого формируется рынок. Это важный шаг на пути к углеродной нейтральности страны.

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 6](#)

САХАЛИН: ТЕРРИТОРИЯ РОССИЙСКОГО УГЛЕРОДНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Пилотный эксперимент по достижению углеродной нейтральности страны на примере одного из ее регионов стартовал 1 сентября 2022 г. Сроки сжатые – цели планируется достичь к концу 2025 года.

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 8](#)

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ – СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ И ИСТОЧНИК УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ

Словосочетание “климатический проект” обычно ассоциируется, в первую очередь, с лесоразведением или возобновляемой энергетикой. Но на практике они бывают очень разными. В мире сейчас существует 14 типов проектов, внутри которых допустимы разные методологии реализации.

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 10](#)

ИНДИЯ: РОЖДЕНИЕ НОВОГО ГИГАНТА НА РЫНКЕ УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ.

Ожидается, что сама система заработает в 2023 году. Наиболее вероятные покупатели углеродных единиц – металлургия, энергетика, производство цемента.

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 14](#)

БАНК РОССИИ ПРОДОЛЖАЕТ РАБОТУ НАД РАЗВИТИЕМ РЫНКА УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ.

Регулятор подтверждает значимость этого вопроса для финансового рынка страны.

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 15](#)

ЖАРКОЕ ЛЕТО В ЕВРОПЕ

Демонстрация масштаба потерь от ранее недооцененных климатических физических рисков.

[ПОДРОБНЕЕ](#) → [СТР. 16](#)



EASTERN
ECONOMIC
FORUM

ВОСТОЧНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

ROSCONGRESS
Time to Act



ВЭФ-2022: БУДУЩЕЕ ЗЕЛЕННОЙ ПОВЕСТКИ РОССИИ В ПАРТНЕРСТВЕ С ВОСТОКОМ

КАК И ПРОШЕДШИЙ В ИЮНЕ ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ, ВОСТОЧНЫЙ ФОРУМ АКТИВНО ПОДНИМАЛ “УСТОЙЧИВЫЕ” ТЕМЫ, НЕСМОТЯ НА УСЛОЖНИВШЕЕСЯ УСЛОВИЯ. В ОБЩЕМ НА ФОРУМЕ ТЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ЭКОЛОГИЕЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ И ПРИНЦИПАМ ОТВЕТСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА ЗВУЧАЛИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 15 СЕССИЯХ.

Одной из ключевых тем на полях форума в рамках “устойчивой” повестки стало будущее углеродной нейтральности России и пути ее достижения. Обусловлено это, с одной стороны, стартом Сахалинского эксперимента в регионе, а с другой – запуском реестра углеродных единиц¹, оба события состоялись 1 сентября этого года. Эти проекты стали ключевыми вехами по внедрению в России механизма углеродного регулирования, признанного одним из наиболее эффективных инструментов в борьбе с изменением климата. В рамках сессий по теме низкоуглеродного и устойчивого развития российской экономики были озвучены мнения основных заинтересованных лиц повестки сегодня – представителей государства и бизнеса. Общим мнением по итогам проведенных дискуссий стало то, что только тесное сотрудничество регуляторов и бизнес-сообщества позволит российской экономике достигнуть углеродной нейтральности с пользой для модернизации через повышение энергоэффективности и минимальным ущербом для прибыли.

Некоторые детали с прошедших обсуждений приводятся ниже.

В ходе сессии «Рынок углеродных единиц в России: от эксперимента к долгосрочной стратегии развития» министр экономического развития России Максим Решетников подтвердил, что актуальность климатической повестки остается высоким приоритетом для страны, потому что является не только ответом на экологические проблемы, но и на запрос бизнеса. Несмотря на то, что меры по декарбонизации внедряются по плану, министр заверил, что дальнейшее ужесточение требований и расширение территорий эксперимента по декарбонизации будет проходить в гибком и комфортном темпе, чтобы “сберечь бизнес” и избежать перекладывания дополнительных затрат на предприятия.


Кроме того, спикеры сессии сошлись во мнении, что механизмы углеродного регулирования, прежде всего, требуются для перестройки экономики России, так как способствуют повышению энергоэффективности предприятий, модернизации производств и созданию комфортной среды для граждан. Однако для экспортных компаний рынок углеродных единиц также представляет большой интерес, повышая ценность экспортируемого товара внутри устойчивой цепочки за счет его углеродной нейтральности. →

¹Здесь и далее по тексту «углеродная единица» - углеродный актив.

Точкой роста, обозначенной в ходе выступлений участников сессии, стало развитие института верификаторов, играющих одну из ведущих ролей в функционировании рынка углеродных единиц. С одной стороны, по словам Первого вице-президента Газпромбанка Натальи Третьяк, необходимо, чтобы результаты верификации климатических проектов в России и за рубежом были взаимно признаваемыми, а с другой, расширить список аккредитованных в России компаний-верификаторов иностранными.

Созвучно с темой углеродного регулирования прошли сессии, посвященные “зеленым” и “устойчивым” финансам и поиску новых рынков для привлечения средств и партнерства в рамках целей по сокращению негативного воздействия на окружающую среду.

На сессии “Энергия зеленых рынков Азии: подключайтесь”, прошедшей при поддержке Газпромбанка, участники обсудили возможности интеграции финансовых и углеродных рынков России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. С учетом динамики развития “устойчивой” повестки в азиатских странах российским компаниям будет необходимо активно работать над своим ESG профилем и раскрытием информации для паритетного партнёрства. Другим необходимым фактором для углубления взаимоотношений с рынками ATP является создание эффективных инструментов участия восточных инвесторов на локальном рынке в России. Справедливо и обратное: российским компаниям нужно искать возможность присутствия на рынках Азии. Для этого, однако, нужно, как минимум соответствовать местным требованиям по отчетности и рейтингам. Об этих требованиях рассказали представители китайского рейтингового бизнеса и сегмента отчетности Терри Жан и Грейс Хуэй.



В РОССИИ ЗАПУЩЕН НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ

РЕЕСТР БЫЛ ЗАПУЩЕН 1 СЕНТЯБРЯ. ЭТО ВАЖНЫЙ ШАГ НА ПУТИ К УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ СТРАНЫ. РЕЕСТР – КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ. С ЕГО ПОМОЩЬЮ ГЕНЕРИРУЕМЫЕ ПРОЕКТАМИ ПОГЛОЩЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ПРЕВРАЩАЮТСЯ В ТОВАР, ДЛЯ КОТОРОГО ФОРМИРУЕТСЯ РЫНОК.

ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН РЕЕСТР?

Реестр – это та часть инфраструктуры, благодаря которой сокращения или рост поглощения парниковых газов от климатических проектов становятся товаром – углеродными единицами. После прохождения всех процедур, необходимых для выпуска, подтвержденные верификаторами сокращения или поглощения парниковых газов поступают в обращение. Проще говоря, они могут быть проданы или зачтены для сокращения собственного углеродного следа. Подтверждение проведения этих операций также происходит через реестр.

КАК ФОРМИРУЕТСЯ ПРЕДЛОЖЕНИЕ?

Климатические проекты могут быть реализованы как юридическими, так и физическими лицами. В самом широком смысле проекты могут быть разделены на технологические и природные. Результатом этих проектов может быть как сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу по сравнению с «обычной» деятельностью, так и их поглощение из атмосферы. Подробнее о типах климатических проектов смотрите в материале «Климатические проекты – способ снижения выбросов и источник углеродных единиц».

Далее организация получает независимое подтверждение того, что проект соответствует определенным требованиям, этот процесс называется валидация. После предоставления заключения о верификации результатов климатического проекта в реестр на счет юридического или физического лица зачисляются углеродные единицы.

В России существует очень серьезный потенциал предложения климатических проектов. По оценкам McKinsey, потенциал сокращения выбросов только за счет поглощения их лесными экосистемами составляет 228 млн т.

Однако пока проекты, находящиеся на различных этапах регистрации в реестре, насколько нам известно, преимущественно технологические. Это связано с тем, что реестр находится на стадии своего становления, и те проекты, которые ряд крупных российских компаний представил, уже были фактически реализованы. Для этих проектов выпуск углеродных единиц не является основной целью, а лишь способом дополнительно улучшить свою экономику.

Всего, по данным реестра, на различных этапах готовности к регистрации находится 5 «технологических» проектов, которые могут сгенерировать до 1,9 млн т углеродных единиц в 2022-2025 гг. и 8,5 млн т. – после. Среди типов проектов – ВИЭ, перевод с угля на газ, переработка попутного газа, сокращение утечек газа и другие технологические решения.

Позже потенциально в реестр могут попасть и «природные» проекты, потенциал которых оценивается в объеме порядка 8,5 млн т. до 2042 г., однако в самое ближайшее время говорить о появлении этого предложения рано. →

КТО ФОРМИРУЕТ СПРОС?

Для ответа на этот вопрос нужно сначала разобраться, для чего может потребоваться покупка углеродных единиц. Причины могут быть следующие:

- снижение собственных выбросов в отчетности. Это делается для выполнения добровольных обязательств по сокращению углеродного следа;
- снижение углеродного следа продукции. В данном случае выполняются требования стран-импортеров или конкретных покупателей относительно углеродного следа ввозимых товаров;
- зачет в рамках обязательных систем ограничения выбросов. В разных странах часть обязательств по сокращению выбросов может быть компенсирована углеродными единицами. Часто эта возможность ограничена величиной от 3,3% (в США) до 8-10% (в Канаде, Мексике) объема выбросов. В России таких ограничений нет.

Мы полагаем, что в России спрос на углеродные единицы будет основываться, прежде всего, на необходимости сокращения углеродного следа продукции, т.к. крупнейшие компании страны – экспортеры. Это компании нефтегазового сектора, производители стали, алюминия, цветных металлов и т.д.

Некоторые из них уже прибегали к такому способу снижения углеродного следа продукции, покупая в отсутствие российского реестра углеродные единицы за рубежом. Например, «Газпром» совместно с Shell приобретал углеродные единицы в объеме 488 тыс. т. для поставок СПГ в Великобританию.

Всего в 2019-2021 годах российскими компаниями, среди которых были также «Сахалин Энерджи» и «Новатэк», было приобретено немногим менее 700 тыс. углеродных единиц.

СКОЛЬКО МОГУТ СТОИТЬ УГЛЕРОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ?

В отсутствие пока реальных сделок на этапе становления реестра данный раздел носит теоретический характер и призван описать основные драйверы и индикативные диапазоны потенциальных цен.

Целевой диапазон цен можно определить на основании рыночных сделок на международном добровольном рынке, который представлен несколькими крупными торговыми площадками. По характеристикам международный рынок отличается от российского рынка добровольных углеродных единиц. Вместе с тем, совершенные на нем сделки имели экономическую целесообразность как для покупателя, так и продавца. Это значит, что они могут выступать в качестве индикатива.

Текущий ценовой диапазон, в зависимости от типа проекта, по сделкам, заключенным на Чикагской товарной бирже, составляет порядка 2-5 долл. за единицу. В пересчете по действующему курсу это 120-300 руб.

Цена может смещаться к нижней границе диапазона при возникновении следующих условий:

- Предложение климатических проектов сразу станет очень большим;
- Будет проводится активная экологическая модернизация предприятий в регионах, где осуществляется эксперимент. Это приведет к сокращению потребности в единицах для зачета против установленных региональным регулируемым организациям (РРО) квот.

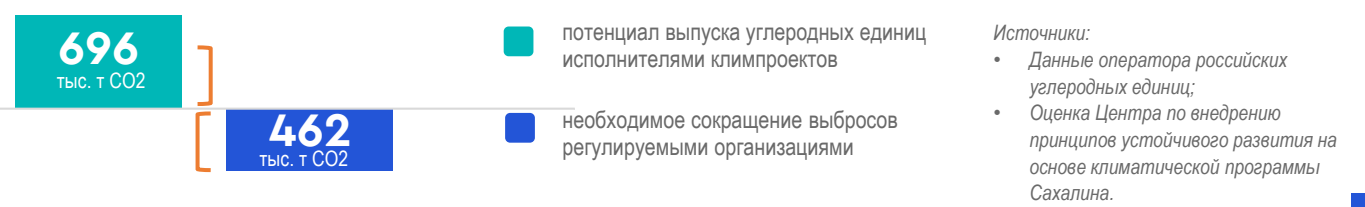
В свою очередь, верхняя граница ценового диапазона будет достигаться в случае развития спроса российского бизнеса на углеродные единицы. Примером может быть расширение потребности в углеродно-нейтральной продукции.

Теоретически, цена за углеродную единицу может выходить за пределы вышеназванного диапазона если спрос будет выше предложения или наоборот. Например, при замедленных темпах экологической модернизации в регионах проведения эксперимента предложение углеродных единиц будет ограниченным. В таком случае цена, предположительно, будет расти.

Можно предположить, что предельным значением цены будет ставка платы за превышение выбросов в рамках Сахалинского эксперимента, которая составляет 1000 р. за 1 т CO₂. Эта плата по сути является ценовым потолком.

Текущие оценки спроса и предложения в рамках Сахалинского эксперимента к 2025 г. говорят о превышении предложения над спросом, и, как следствие, потенциально низкой цене. Однако эти оценки не учитывают потенциальную покупку единиц экспортерами, и в текущих нестабильных условиях не исключено, что прогноз поменяется.

Суммарная оценка спроса и предложения представлена на графике:



САХАЛИН: ТЕРРИТОРИЯ РОССИЙСКОГО УГЛЕРОДНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

ПИЛОТНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ДОСТИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ СТРАНЫ НА ПРИМЕРЕ ОДНОГО ИЗ ЕЕ РЕГИОНОВ СТАРТОВАЛ 1 СЕНТЯБРЯ 2022 Г. СРОКИ СЖАТЫЕ – ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕТСЯ ДОСТИЧЬ К КОНЦУ 2025 ГОДА. ЦЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТА ВКЛЮЧАЮТ В Т.Ч. СОЗДАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ, ОТЛАДКУ МЕХАНИЗМОВ УГЛЕРОДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ТОРГОВЛИ УГЛЕРОДОМ С УЧЕТОМ РОССИЙСКОЙ СПЕЦИФИКИ.

В конце 2021 года Президент Российской Федерации поручил Правительству России обеспечить достижение Россией углеродной нейтральности не позднее 2060 года. При этом учитывается международное признание подходов нашей страны к вопросам, связанным с изменением климата и его последствиями.

В рамках достижения поставленной цели был запущен эксперимент по квотированию выбросов парниковых газов. Теоретически он может проводиться в ряде российских регионов, но фактически ограничен Сахалинской областью. Регулируется он соответствующим Федеральным законом¹ и принимаемыми в соответствии с ним подзаконными актами.

Сахалинский эксперимент планировали начать 1 марта 2022 года, но в начале года было объявлено о переносе старта на 1 сентября.

Согласно инвентаризации выбросов и поглощения парниковых газов, проведенной на территории региона за 2019 год, суммарные выбросы парниковых газов составили 12,3 млн тонн CO₂-экв. Инвентаризация была проведена специалистами ФГБУ «Институт глобального климата и экологии имени академика Ю. А. Израэля» без учёта сектора «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство». При этом поглощение парниковых газов природными экосистемами составило почти 11,1 млн тонн CO₂-экв.² Соответственно, нетто-выбросы Сахалинской области в 2019 году равнялись 1,265 млн тонн CO₂-экв, что является очень небольшой величиной. Это говорит о том, что углеродная нейтральность области – вполне достижимая цель.

Сахалин был выбран в качестве пилотного региона по ряду причин. Одна из них: в экономике региона значительно преобладает топливно-энергетический комплекс. Его предприятия также являются крупнейшими эмитентами парниковых газов в области (рис.1). Переход к низкоуглеродной энергетике является ключевым для снижения выбросов парниковых газов. Таким образом, экономическая специализация региона в сочетании с низкой величиной нетто-выбросов, которые можно сократить, делают Сахалинскую область подходящим модельным объектом для климатического эксперимента. →

Рис. 1. Выбросы парниковых газов в 2019 году по различным категориям выбросов (%)



Источник: Климатическая программа Сахалинской области на период до 2025 года

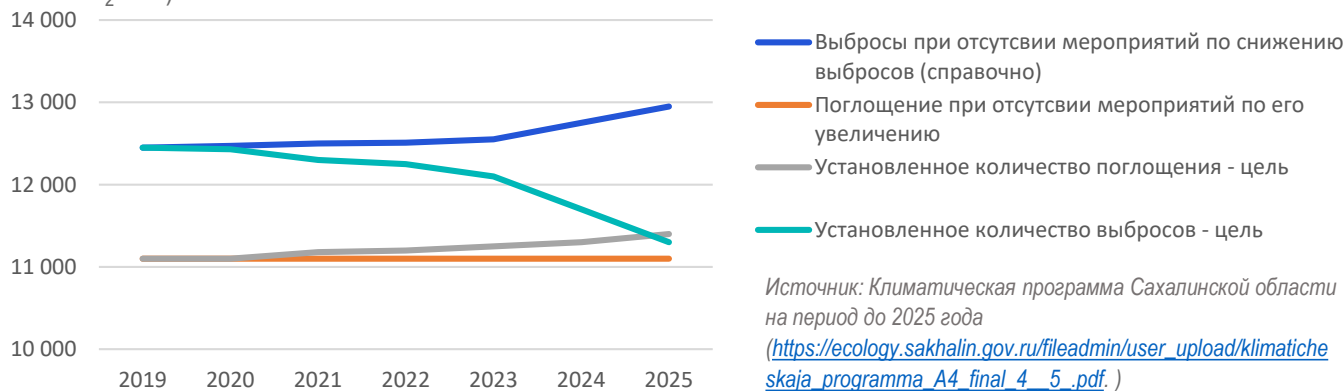
¹Федеральный закон от 06.03.2022 № 34 – ФЗ «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации».

²URL: <https://fedpress.ru/amp/article/2906140>.

Область обладает изолированной энергосистемой, что повышает объективность и качество оценки результатов эксперимента.

Мероприятия по декарбонизации в регионе уже проводятся или прорабатываются. В ноябре 2021 года была утверждена региональная Климатическая программа до 2025 года (далее – «Программа»). В ней определены основные мероприятия низкоуглеродного развития и адаптации к изменению климата. Также Программой установлены конкретные показатели снижения выбросов или увеличения их поглощения с указанием ответственных органов исполнительной власти. В перечень мероприятий входят, например, «Газификация региона», «Новые объекты ВИЭ», «Утилизация свалочного газа». Кроме того, предусмотрены дополнительные меры по увеличению поглощения ПГ, стимулирование сокращения выбросов предприятиями через систему квотирования и еще ряд других.

В Программе отражены несколько сценариев выбросов парниковых газов с 2019 по 2025 годы (тыс. т CO₂-экв.):



В рамках эксперимента на примере Сахалина будет проведена региональная инвентаризация выбросов и поглощения парниковых газов, создана необходимая инфраструктура поддержки климатических проектов.

В настоящее время идёт активная работа над созданием недостающего нормативного регулирования проведения эксперимента. Так, в частности, недавно было принято Постановление Правительства РФ от 05.08.2022 № 1390 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за превышение квоты выбросов парниковых газов в рамках проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов на территории Сахалинской области». Данное постановление вступает в силу с 1 марта 2023 года и действует до 31 декабря 2028 года.

Согласно документу, плата за выбросы парниковых газов самостоятельно исчисляется предприятиями, включенными в перечень региональных регулируемых организаций, осуществляющими деятельность на территории Сахалинской области¹.

Методика расчета квот была принята Минэкономразвития РФ 24 августа 2022². Согласно ей, расчет квот будет строиться на методе исторических выбросов. То есть квота каждого предприятия будет основываться на его выбросах за базовый год и общерегиональной цели по достижению углеродной нейтральности к заданному году. Этот принцип отличается от принципа расчета квот в системах торговли выбросами в Евросоюзе и Китае, где квота рассчитывается исходя из целевых показателей углеродоемкости (бенчмарков).


Коэффициент сокращения выбросов для каждого предприятия будет рассчитываться исходя из единого коэффициента сокращения, который основывается на целевых показателях углеродной нейтральности региона. На размер сокращений будет влиять также технологический уровень предприятий и размер их налоговых выплат в бюджет региона. Использование углеродной нейтральности как отправной точки также отличает систему квотирования Сахалинского эксперимента от прочих систем квотирования в мире.

Плата за превышение квоты определяется как объем выбросов сверх квоты, умноженный на соответствующую ставку платы. Сверхнормативные выбросы могут быть скорректированы на величину единиц выполнения квоты (результат «перевыполнения» квот другими предприятиями) и/или на объем зачтенных углеродных единиц. Ставка платы установлена Правительством Российской Федерации в размере 1000 р.

Таким образом, ожидается, что в рамках эксперимента на примере Сахалина будет проведена региональная инвентаризация выбросов и поглощения парниковых газов, создана необходимая инфраструктура поддержки климатических проектов. Важнейшим итогом эксперимента может стать формирование основ системы торговли углеродными активами – углеродными единицами и единицами выполнения квоты.

¹Приказ Минэкономразвития России от 06.05.2022 N 247 «Об утверждении порядка отнесении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к региональным регулируемым организациям в рамках проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации».

²Приказ Министерства экономического развития РФ от 24 августа 2022 г. N 452 «Об утверждении методики определения проектируемых квот выбросов парниковых газов в рамках проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации»



КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ – СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ И ИСТОЧНИК УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ НАЦЕЛЕНЫ НА СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ ИЛИ РОСТ ПОГЛОЩЕНИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ В МИРЕ МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ 14 ИХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ¹. ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СТРАНЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВЕЛИЧИНЕ ЕЖЕГОДНЫХ СОКРАЩЕНИЙ. ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ, ВЫСАДКА ЛЕСОВ, РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ. ПОКУПАТЕЛЯМИ ПРОЕКТОВ, КАК ПРАВИЛО, ЯВЛЯЮТСЯ КРУПНЫЕ КОМПАНИИ, РАЗЛИЧНЫЕ ФОНДЫ, ОРГАНИЗАТОРЫ КРУПНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ФОРУМОВ, НКО, А ТАКЖЕ КРИПТОБИРЖИ, ЧЬЕ УЧАСТИЕ В УГЛЕРОДНОМ РЫНКЕ РАСТЕТ С КАЖДЫМ ГОДОМ.

Добровольная торговля выбросами берет свое начало в 2005 году, когда Киотским протоколом были установлены механизмы, позволяющие продавать выбросы парниковых газов как товар. Реализовывать климатические проекты и регистрировать их в соответствующих реестрах могли как развивающиеся, так и развитые страны.

В настоящий момент глобальная торговля выбросами находится в переходной фазе. Киотский протокол уже не действует, а механизмы торговли выбросами по Парижскому соглашению, которое пришло ему на смену, еще не запущены. И в этом переходном периоде основой инфраструктуры торговли углеродными единицами являются независимые реестры.

Наиболее популярным и признаваемым мировым сообществом сейчас является реестр Verified Carbon Standard (VCS, базируется в США). Он охватывает около 75% всех существующих климатических проектов в мире. Ниже мы разобрали проекты, входящие в базу данных VCS.

ВИДЫ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Словосочетание “климатический проект” обычно ассоциируется, в первую очередь, с лесоразведением или возобновляемой энергетикой. Но на практике они бывают очень разными. В мире сейчас существует 14 типов проектов, внутри которых допустимы разные методологии реализации.

В среднем один проект ежегодно сокращает объем выбросов парниковых газов на 180 тыс. т CO₂-эквивалента, но при этом разброс значений большой. Самый крупный проект приносит сокращения в 7,8 млн т CO₂-экв. в год, самый умеренный – всего 3 т в год. Подавляющее большинство проектов, около 63%, реализуется в странах Азии. Абсолютными лидерами по количеству реализованных проектов являются Индия и Китай. На эти страны совокупно приходится около 50% проектов, зарегистрированных в VCS. Однако наиболее крупные проекты (по величине ежегодного объема сокращения парниковых газов) реализуются в Океании и Африке.

Количество углеродных единиц, которые можно купить или продать, не ограничено. Максимальный объем покупки составил около 5 млн т и был осуществлен колумбийской компанией Primag. В крупнейших реестрах очень часты покупки маленьких выпусков от 1 до 10 углеродных единиц, осуществляемые для различных целей. Самыми крупными классами климатических проектов являются проекты в сельском и лесном хозяйстве, а также энергетика (см. рис. 1). →

¹По методологии Verified Carbon Standard, подробнее см. [Приложение 1](#)

Рис. 1. Углеродные единицы, погашенные в 2019-2022 годах, в разбивке по типу проектов (млн т).



Источник: база данных реестра Verified Carbon standard

КАЧЕСТВО КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Один из факторов ценообразования – это качество климатического проекта. Для инвестора при покупке углеродных единиц важно четко понимать, действительно ли климатический проект сократил или поглотил выбросы парниковых газов. Таким образом, есть несколько принципов определения качества:

1. Измеряемость – объем сокращений должно быть легко подтверждаемо третьей стороной
2. Постоянство во времени – покупатель должен быть уверен, что достигнутые сокращения не будут в будущем компенсированы или зачтены кем-то другим
3. Понятное происхождение – углеродные единицы должны иметь одного владельца и не содержать рисков двойного учета
4. Дополнительность – климатический проект должен быть дополнительным по отношению к прочим мероприятиям. Его основная цель – экологический, а не экономический эффект и не приведение деятельности в соответствие с требованиями законодательства
5. Отсутствие рисков социального или экологического ущерба

ПОКУПАТЕЛИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

- Крупные компании, главным образом, международные
- Климатические фонды и НКО
- Компании, специализирующиеся на продаже и перепродаже углеродных офсетов физическим и юридическим лицам. Программы компенсации углеродного следа (например, в авиаперевозках или отельных сетях)
- Университеты
- Масштабные мероприятия (например, Олимпиады)

Данный перечень не является исчерпывающим и может быть расширен.

В последние годы наиболее покупаемыми видами единиц являются единицы проектов сельского хозяйства, лесоразведения и других типов землепользования, а также возобновляемой энергетики. Наиболее активные покупатели – нефтедобывающие, машиностроительные и транспортные компании, а также проекты по созданию цифровых углеродных активов (рис. 2). →

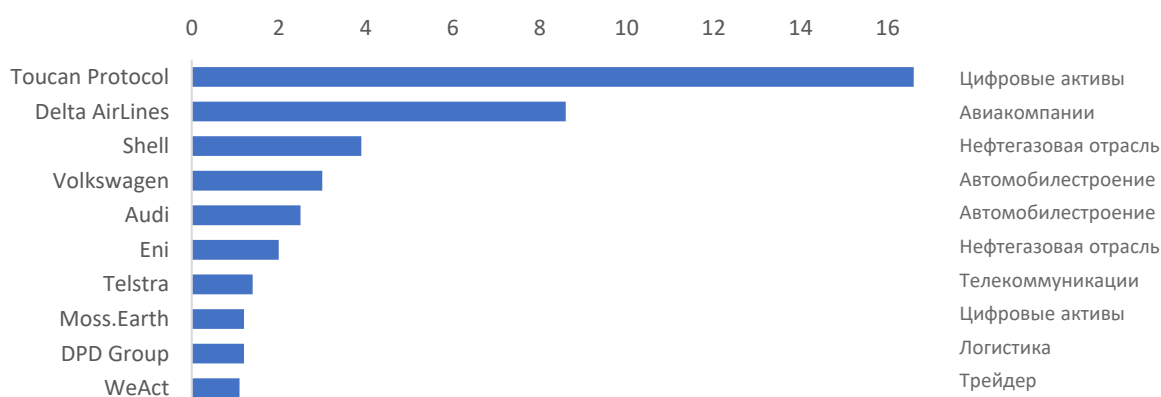


Рис. 1. Крупнейшие покупатели климатических проектов в 2021 году (млн т).

Источник: <https://qz.com/a-crypto-platform-is-the-world-s-largest-buyer-of-carbo-1849358688/amp/>

Ранее был широко распространен выкуп углеродных единиц для перепродажи на криптобиржах. Однако сейчас независимые реестры, в первую очередь Verra, отходят от этой практики и внедряют процесс «резервирования под токенизацию». Углеродные единицы, продаваемые на криптобиржах, замораживаются в реестре, а результаты покупки и погашения отражаются в реестре так же, как покупка и погашение традиционным способом.

ЦЕНА УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ

Цена за 1 углеродную единицу также может значительно варьироваться. На цену влияет качество проекта, место его происхождения и тип. Например:

Вид единиц	Цена по за 1 шт. состоянию на 09.09.2022 ²
Авиационные углеродные единицы (используемые в рамках программы CORSIA)	4,13 \$
“Природные” углеродные единицы (Nature-based carbon offsets)	8,95 \$
“Технологические” углеродные единицы (Tech-based carbon offsets)	2,13 \$



²Приведена цена на фьючерсные контракты, торгующиеся на Чикагской товарной бирже

Тип проекта	Примеры ²
1. Сельское хозяйство, лесоразведение и другие виды землепользования	Высадка лесов Применение технологий сельского хозяйства “без распашки” Рациональное водопользование при выращивании риса
2. Химическая промышленность	Утилизация оксидов азота при производстве удобрений
3. Строительство	Утилизация CO ₂ в процессе производства цемента
4. Энергопотребление	Установка энергоэффективных печей Установка энергосберегающих ламп Замена устаревшего холодильного оборудования
5. Энергораспределение	Эффективное теплоотведение
6. Производство электроэнергии (возобновляемые и невозобновляемые источники)	Ветровая и солнечная энергетика Замена угольной генерации газовой Производство биотоплива
7. Фугитивные выбросы от производства топлива (твердые виды топлива, нефть, газ)	Улавливание и утилизация шахтного метана
8. Фугитивные выбросы от производства и потребления галогенуглеродов и гексафторида серы	Инфракрасные детекторы утечек хладагентов
9. Разведение скота и обращение с отходами скотоводства	Анаэробная утилизация отходов животноводства Использование метана, образующегося на животноводческих фермах
10. Обработывающая промышленность	Установка на различных производствах собственных источников низкоуглеродной энергии
11. Металлургия	Уменьшение выбросов парниковых газов при производстве алюминия
12. Добывающая промышленность	Утилизация шахтного метана при добыче угля
13. Транспорт	Строительство линий метро
14. Отходы	Производство и использование свалочного газа

²Один проект может относиться к нескольким типам одновременно



ИНДИЯ: РОЖДЕНИЕ НОВОГО ГИГАНТА НА РЫНКЕ УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ

В ИНДИИ СОЗДАНА БАЗА ДЛЯ ЗАПУСКА СОБСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ТОРГОВЛИ УГЛЕРОДНЫМИ ЕДИНИЦАМИ. ОЖИДАЕТСЯ, ЧТО САМА СИСТЕМА ЗАРАБОТАЕТ В 2023 ГОДУ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЕ ПОКУПАТЕЛИ УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ – МЕТАЛЛУРГИЯ, ЭНЕРГЕТИКА, ПРОИЗВОДСТВО ЦЕМЕНТА. ПРИ ЭТОМ ПРАВИТЕЛЬСТВО СТРАНЫ ПЛАНИРУЕТ ЗАПРЕТИТЬ ЭКСПОРТ УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ ДО МОМЕНТА ДОСТИЖЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ.

В Индии нижняя палата Парламента одобрила законопроект о внесении поправок к закону об энергосбережении 2022 года. В случае утверждения данного законопроекта эти поправки станут юридической базой для создания индийского рынка углеродных единиц. Законопроект дает центральному правительству полномочия определять схему торговли углеродными единицами. Углеродная единица будет представлять собой торгуемое разрешение на производство определенного количества выбросов углерода. Центральное правительство или любой уполномоченный орган может выдавать сертификаты углеродного кредита организациям, зарегистрированным в соответствии с прописанной в законе схемой. Эти организации будут иметь право покупать или продавать сертификат. Любое другое лицо также может приобрести сертификат углеродного кредита на добровольной основе.

Данные меры принимаются Правительством Индии с целью избежать риска потери рынков сбыта в будущем. Рынки многих стран все в большей степени ориентируются на продукцию с низким углеродным следом. В случае, если Индия не будет следовать в этом же направлении, то ряд ее товаров, например, сталь, будут облагаться в стране импортера углеродным налогом. Это повысит цену на нее для покупателя и сделает ее менее конкурентоспособной.

Углеродный рынок же позволяет в краткосрочной перспективе снизить углеродный след за счет приобретения углеродных единиц, а в будущем – мотивирует к снижению выбросов. Министр энергетики и новых и возобновляемых ресурсов Индии Р.К. Сингх сказал: «Европейский союз уже решил, что они будут взимать налог на выбросы углерода с импорта «незеленой» стали. Если мы не конвертируем нашу промышленность, наша промышленность не будет конкурентоспособной и не сможет продаваться на внешнем рынке».

При этом им же было сказано о том, что экспорт углеродных единиц не будет разрешен до момента выполнения Индией своих климатических целей. Таким образом, Индия стала четвертой страной, заявившей о запрете экспорта своих углеродных единиц. Ранее аналогичные заявления были сделаны Папуа-Новой Гвинеей, Индонезией и Гондурасом.

Ожидается, что рынок продолжит обретать четкие формы в течение текущего года и его запуск состоится в 2023 году. Неофициальные опросы со ссылкой на неназванные источники предполагают, что ключевые сектора, такие как энергетика, сталь и цемент, должны будут участвовать в том, что первоначально будет добровольным рынком, а затем перейдет к модели ограничения и торговли (cap & trade model). Эта модель аналогична той, которая применяется, например, в ЕС и Китае. Опрошенные аналитики прогнозируют годовой спрос на углеродные кредиты в Индии на уровне свыше 500 миллионов единиц к 2030 году. ■

²Приведена цена на фьючерсные контракты, торгующиеся на Чикагской товарной бирже

БАНК РОССИИ ПРОДОЛЖАЕТ РАБОТУ НАД РАЗВИТИЕМ РЫНКА УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ОБСУЖДЕНИЯ БЫЛ ОПУБЛИКОВАН ДОКЛАД «ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК: НОВЫЕ ЗАДАЧИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ». В НЕМ НЕМАЛОЕ ВНИМАНИЕ УДЕЛЕНО ФИНАНСИРОВАНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ. РЕГУЛЯТОР ПОДТВЕРЖДАЕТ ЗНАЧИМОСТЬ ЭТОГО ВОПРОСА ДЛЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА СТРАНЫ. В ДОКУМЕНТЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ, ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА, ПРУДЕНЦИАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И НАДЗОРА. ОТДЕЛЬНО СДЕЛАН АКЦЕНТ НА НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТОРГОВЛИ УГЛЕРОДНЫМИ ЕДИНИЦАМИ

После вынужденной паузы, имевшей место в начале года, Банк России вернулся к вопросам развития рынка финансирования устойчивого развития и его регулирования. В упомянутом выше докладе целый раздел посвящен финансированию устойчивого развития.

Обусловлено это не только необходимостью борьбы с изменением климата, развития социальной сферы и совершенствования корпоративного управления. Регулятор отмечает, что отставание во внедрении повестки устойчивого развития чревато конкурентоспособностью российских товаров и даже услуг. Это вызвано тем, что наши существующие и потенциальные зарубежные партнеры активно внедряют углеродное регулирование, интегрируют климатические риски в регулирование финансового сектора. И эти действия осуществляются не только западными странами, но и «дружественными» государствами. Отставание нашей страны в данных вопросах может привести к увеличению резервирования под операции с российскими банками, финансирующими «грязные» отрасли. Углеродное регулирование, в свою очередь, может сказаться на производителях энергоносителей, предприятиях металлургии и других секторов.

Для продолжения развития в нужном русле Банк России определяет 3 основных направления:

- В краткосрочной перспективе основной фокус должен быть уделен развитию рынка устойчивого финансирования. Сюда входит развитие инструментов, инфраструктуры, а также внедрение принципов устойчивого развития в корпоративное управление;
- В среднесрочной перспективе предполагается проработка возможности интеграции рисков устойчивого развития в пруденциальное регулирование и надзор. В этот перечень входит также внедрение механизмов стимулирующего регулирования;
- Отдельно как важное направление обозначено развитие национальной системы углеродного регулирования и системы торговли углеродными единицами.

Сбор комментариев и предложений осуществлялся у широкого круга лиц, включая коммерческие организации, банки, федеральные и региональные органы власти. Текст доклада был также размещен в открытом доступе и предусматривал возможность направления комментариев от любого физического или юридического лица. Итоги обсуждения будут учтены при подготовке Основных направлений развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024 и 2025 годов. ■



ЖАРКОЕ ЛЕТО В ЕВРОПЕ

ДЕМОНСТРАЦИЯ МАСШТАБА ПОТЕРЬ ОТ РАННЕ НЕДООЦЕНЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФИЗИЧЕСКИХ РИСКОВ

В ПРЕДЫДУЩЕМ НОМЕРЕ МЫ ПИСАЛИ О ТОМ, ЧТО ЖАРА В ЕВРОПЕ – ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ, НО ОТНЮДЬ НЕ ПЕРВОЕ В СВОЕМ РОДЕ ЯВЛЕНИЕ. ОДНАКО СПУСТЯ МЕСЯЦ СТАНОВИТСЯ ПОНЯТНО, ЧТО В ЭТОМ ГОДУ АНОМАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ. ПОМИМО ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР, ЖАРА 2022 ГОДА ОТЛИЧАЕТСЯ ЕЩЕ И ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ.

Текущая засуха стала самой продолжительной за последние 50 лет. Так, в Великобритании и Северной Европе температуры держались на уровне выше 32 градусов в течение 15 дней при нормальной длительности волн жары в 3-5 дней.

По прогнозам климатологов, сухие условия на территории Европы могут сохраняться в течение трех месяцев. Такая продолжительность жары - более негативный фактор, чем экстремально высокие температуры. Странам приходится расходовать ресурсы, которые в обычном режиме экономятся до более холодных периодов. Для кондиционирования воздуха в жару страны вынуждены использовать газ из подземных хранилищ, который должен был составлять запасы для отопления на зиму. Вместо того, чтобы использовать дешевые пастбищные ресурсы, сельскохозяйственные компании вынуждены использовать более дорогие сухие корма для скота.

Страны также вынуждены сокращать потребление некоторых жизненно важных ресурсов. Например, в некоторых сельскохозяйственных районах вводятся квоты на потребление воды. Мы наблюдаем классический пример реализации так называемых физических климатических рисков. Основной инструмент для борьбы с ними – проекты адаптации к изменениям климата.

В контексте Парижского соглашения финансирование адаптационных проектов и фонд адаптации к изменениям климата является одним из самых острых вопросов. Раньше вопрос адаптации остро стоял в отношении стран тропического пояса. Сегодня уже понятно, что он является острым и для развитых европейских стран.

Реализация физических рисков становится все более заметной. И без того серьезные проблемы в энергетическом секторе дополнительно усугубились. Понижение уровня воды в водохранилищах вынуждает ГЭС снижать выработку. По данным исследовательского центра Ember, в июле 2022 их выработка снизилась на 25 % по сравнению с июлем 2021. В Норвегии из-за снижения выработки ГЭС производство электроэнергии во втором квартале упало на 7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Нехватка воды уменьшает эффективность охлаждения реакторов на АЭС. Из-за этого в июле 2022 выработка атомной энергии снизилась на 23 % по сравнению с июлем 2021. Недостаточный объем генерации мог быть заменен за счет угля и газа, однако в отношении последнего в Европе этим летом наблюдается острый дефицит. Но и тут погода внесла коррективы. Многие реки из-за жары обмелели, что сильно ограничивает возможность доставки угля по водным путям. Выработка электроэнергии из альтернативных источников – солнца и ветра – все же выросла. Но ее объемов недостаточно для компенсации энергодефицита. →

Среди других последствий также стоит отметить падение урожая вследствие засухи и снижение выпуска промышленной продукции. В Италии, например, по оценкам фермерской ассоциации *Confederazione Agricoltori Italiani*, урожай кукурузы и сои может снизиться на 50% по сравнению с показателем предыдущего года. В Германии, по оценке Кильского института мировой экономики, если обмеление рек продолжается 1 месяц, объем промышленного производства может быть на 1% меньше того, что было бы без вмешательства данного фактора.

Сегодня как на уровне государств, так и предприятий есть понимание того, что необходимо принимать меры, зачастую экстренные, для борьбы с изменением климата. В этих целях создаются таксономии «зеленых» проектов, предусматриваются налоговые льготы для предприятий, внедряющих более «чистые» технологии и другие меры. Россия не является исключением. В стране была разработана и принята Стратегия социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. О Сахалинском эксперименте мы уже писали в соответствующей статье текущего номера Вестника. ■

В 2021 году курс на устойчивое развитие в мире и в России был беспрецедентно мощным, и направление общего тренда было очевидным для всех. Последние полгода поток информации, относящейся к устойчивому развитию, усложнился и наполнился противоречиями. В какой-то момент вопрос актуальности повестки стал ключевым для экспертов и людей, связанных с зелеными, социальными проектами, в целом с ответственным бизнесом, а конкретные действия отошли на второй план.

Команда Центра по внедрению принципов устойчивого развития при поддержке Центра международных и сравнительно-правовых исследований представляют аналитический продукт, который, как мы надеемся, поможет сформировать взвешенный взгляд на тенденции и ожидания рынка, выделить самое важное, найти новые возможности и принять своевременное бизнес-решение.

В материале выражено мнение экспертов Центра по внедрению принципов устойчивого развития Газпромбанка и Центра международных и сравнительно-правовых исследований. Представленная информация не является инвестиционной рекомендацией.



ГАЗПРОМБАНК



ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫХ
И СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

СЕНТЯБРЬ 2022