

БРОШЮРА

2025

МОСКВА

О КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКЕ В РОССИИ

первый ежегодный
национальный
доклад



РОССИЯ
СЕГОДНЯ



ЦЕНТР
КЛИМАТИЧЕСКАЯ
ПОЛИТИКА
И ЭКОНОМИКА
РОССИИ



ИНП
РАН

ПЕРВЫЙ ЕЖЕГОДНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОКЛАД О КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКЕ В РОССИИ

Доклад разработан Центром «Климатическая
политика и экономика России» ИНП РАН
при поддержке Фонда Мельниченко
и МИА «Россия Сегодня»

МОСКВА, 2025



Ключевые понятия

Парниковые газы	Газы, присутствие которых в атмосфере Земли ведет к парниковому эффекту, выраженному в повышении температуры нижних слоев атмосферы.
Выбросы (эмиссии) парниковых газов	Объем парниковых газов, эмитируемый в атмосферу. Здесь рассматриваются только выбросы, имеющие антропогенный характер. К ключевым парниковым газам, максимальным образом воздействующим на формирование парникового эффекта, относят: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, F-газы.
Нетто-выбросы (нетто-эмиссии) парниковых газов	Сумма выбросов (эмиссий) парниковых газов, а также выбросов (эмиссий) и поглощений сектором «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство» (ЗИЗЛХ).
Изменение климата	Долгосрочные температурные изменения и изменение погодных условий вследствие естественных (природных) и антропогенных причин.
CO₂ - эквивалент	Единица измерения объема выбросов различных парниковых газов. Показывает, какому условному объему CO ₂ равен объем выбросов парниковых газов, исходя из различной степени их воздействия на климатическую систему
Рамочная конвенция ООН об изменении климата / РКИК ООН	Соглашение об общих принципах действия стран по проблеме изменения климата; подписано более чем 180 странами мира.
Конференция сторон Конвенции / COP	Верховный орган реализации положений РКИК ООН, собирается ежегодно.
Межправительственная группа экспертов по изменению климата / МГЭИК англ.: Intergovernmental Panel on Climate Change / IPCC	Организация, обеспечивающая научно-экспертное сопровождение работы в рамках РКИК ООН путем подготовки специализированных оценочных докладов, систематизирующих последние научные знания в сфере изменения климата и его антропогенных факторов.
Смягчение изменения климата / Митигация	Набор мер, нацеленных на снижение антропогенных выбросов ПГ, которые считаются ключевым фактором наблюдаемых изменений климата.
Адаптация к изменению климата	Набор мер, нацеленных на обеспечение устойчивого развития экономики, общества, природных систем в условиях наблюдаемых изменений климата.
Углеродный налог / УН	Механизм, который в явном виде определяет налоговую ставку (сбор) на выбросы парниковых газов или на содержание углерода в топливно-энергетическом ресурсе.
Система торговли выбросами / СТВ	Система, в которой участники могут торговать единицами, позволяющими совершать выбросы парниковых газов.
Система квот и торговли («Европейская» модель)	СТВ, в которой применяется квота на общие выбросы, и каждый участник должен покрыть свои выбросы необходимым количеством разрешений.
Система базовых показателей и кредитов («Японская» модель)	СТВ, в которой определяется базовый показатель выбросов для отдельных регулируемых организаций, а кредиты выдаются участникам, сократившим свои выбросы ниже этого уровня. Кредиты могут быть проданы организациям, превышающим базовый показатель.
Добровольный углеродный рынок / ДР	Площадка, где компании добровольно выпускают, покупают и продают углеродные единицы.



Квота	Предельное количество выбросов парниковых газов в системе квот и торговли.
Базовый показатель	Предельное количество выбросов парниковых газов, которое может выбрасываться конкретным эмитентом в системе базовых показателей и кредитов.
Разрешение	Разрешение на выброс 1 т CO ₂ -экв., которое может быть использовано для выполнения обязательств в системе квот и торговли.
Углеродный кредит	Единица, формируемая в результате сокращения выбросов регулируемой компанией. Торгуемая единица в системе базовых показателей и кредитов.
Климатический проект	Комплекс мероприятий, обеспечивающих сокращение нетто-выбросов парниковых газов по сравнению с «базовой линией» – сценарием без осуществления климатического проекта.
Углеродная единица	Верифицированный результат реализации климатического проекта, выраженный в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тCO ₂ -экв. Торгуемая единица на добровольном рынке.



Ключевые сокращения

ПГ ВПГ	Парниковые газы выбросы парниковых газов
ПГП	Потенциал глобального потепления
CO ₂ CH ₄ N ₂ O	Углекислый газ, диоксид углерода Метан Закись азота
F-газы	Гидрофторуглероды, перфторуглероды, гексафторид серы, трифторида азота
ЗИЗЛХ	Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство
ММ / ММГ	Многолетняя мерзлота / Многолетнемерзлые грунты
ОГЯ	Опасные гидрометеорологические явления
ОНУВ	Определяемый на национальном уровне вклад в Парижское соглашение
ФОИВ РОИВ	Федеральный Региональный орган исполнительной власти
ВЭД	Вид экономической деятельности
ТЭК	Топливо-энергетический комплекс
ЖКХ	Жилищно-коммунальное хозяйство
ЛЭП	Линия электропередачи
ТЭС АЭС ГЭС	Тепловая электростанция Атомная электростанция Гидроэлектростанция
ВИЭ	Возобновляемые источники энергии
ЭЭ	Электроэнергия
ПНГ	Попутный нефтяной газ
НДТ	Наилучшая доступная технология
СНУВ	Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года
КС	Компрессорная станция
EU ETS	EU Emissions Trading System; Система торговли квотами на выбросы Европейского Союза
СВАМ	Carbon Border Adjustment Mechanism; Пограничный корректирующий углеродный механизм ЕС
МЦВПГ	Механизм ценообразования на выбросы парниковых газов
УН	Углеродный налог
СТВ	Система торговли выбросами
ДР	Добровольный углеродный рынок
СМП	Северный морской путь

Раздел 1

Российская климатическая повестка в числах



Климатические изменения в России

Росгидромет публикует специальные доклады о наблюдаемых климатических характеристиках на территории России:

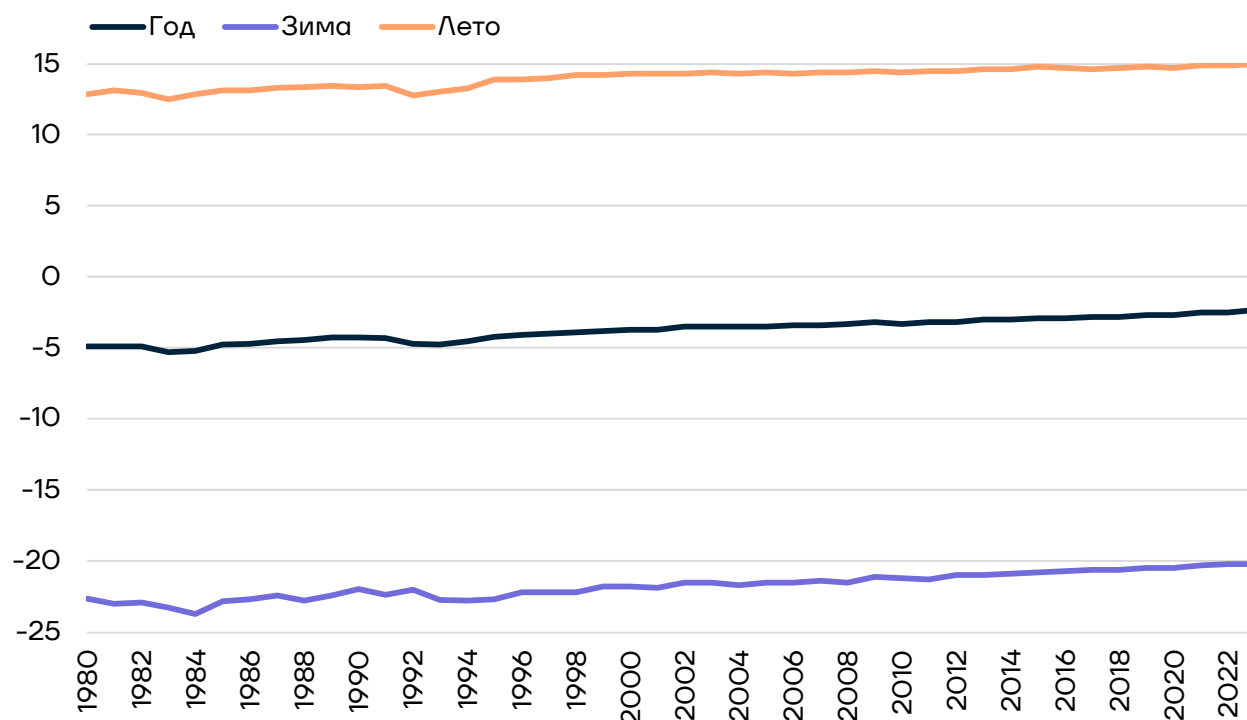
- ежегодно выходит Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации;
- раз в несколько лет выходит оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. Последний такой доклад, третий по счету, вышел в 2022 г.

Согласно этим отчетам, отклонение температуры воздуха в 2022 г. от среднего значения за предшествующие 30 лет составило $+0,9^{\circ}\text{C}$. С конца XIX века средняя температура увеличилась уже на $2,2^{\circ}\text{C}$; осадки – на 6,5%; сток рек – на 7%.

Анализ данных в отчетах Росгидромета позволяет количественно оценить тренды климатических изменений. В среднем за 10 лет:

- среднегодовая температура в России растет на $0,5^{\circ}\text{C}$ (в Арктической зоне – на $0,7^{\circ}\text{C}$);
- отклонение от нормы интенсивности и суммы осадков растет на $\pm 2\text{--}5\%$. На юге страны наблюдается дефицит, на остальной территории – профицит;
- масштабы и интенсивность лесных пожаров растут на десятки процентов;
- средний сток рек увеличивается на 1,6%;
- количество выпадающих осадков увеличивается на 1,8%;
- глубина сезонного протаивания многолетней мерзлоты (ММ) в летний период увеличивается более чем на 15%. Сезонное протаивание ММ ускоряется на большей части российской Арктики. Скорость этих процессов в регионах, где расположены важные объекты ТЭК, оценивается в 13–38% за 10 лет, т.е. как очень существенная. На Чукотке и частично в Якутии такие тенденции пока не наблюдаются.

Средняя температура воздуха в России, $^{\circ}\text{C}$



Источник: Росгидромет



Ущерб и выгоды изменения климата для отраслей экономики России

Климатические изменения создают разнонаправленные экономические эффекты во многих ВЭД. Ряд производственных и инфраструктурных секторов (добыча, транспортировка, сельское и лесное хозяйство) сталкиваются с рисками ущерба для основных фондов и продукции. Другие ВЭД способны извлекать выгоду как из общего потепления (растениеводство, Северный морской путь), так и из реализации политики адаптации, которая формирует спрос на строительные и финансовые услуги.

Общий эффект изменения климата на годовую ВВП России при адекватной политике адаптации может составить около 1 трлн руб. через 20 лет (при потеплении на 1°C)¹.

Отрасли	Выгода	Причины выгоды	Ущерб	Причины ущерба
Сельское и рыбное хозяйство		- Удлинение вегетационного периода - Улучшение условий перезимовки, расширение посевов теплолюбивых культур - Миграция рыбных ресурсов в северные акватории России		- ОГЯ (засухи, заморозки, град) - Дефицит воды и осадков в южных регионах
Лесное хозяйство		Ускорение роста лесов		Лесные пожары, ураганы
Добыча нефти, природного газа, угля		Рост возможностей добычи на севере		- Деградация ММГ и все виды ОГЯ - Падение мощности КС трубопроводов - Снижение производительности СПГ-заводов - Коррозия оборудования - Усложнение условий транспортировки и хранения угля
Добыча прочих полезных ископаемых; Производство конструкционных материалов		- Рост спроса на конструкционные материалы как следствие мер адаптации - Рост спроса на удобрения для сельского хозяйства		Все виды ОГЯ
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха		- Рост потребления электроэнергии на нужды кондиционирования (и доходов по всей технологической цепочке) - Увеличение стока рек в азиатской части России и увеличение выработки ГЭС		- Снижение потребления тепла (и доходов по всей техн. цепочке) - Повреждение опор, увеличение сопротивления, перегрев, замыкание, обрыв проводов ЛЭП - Снижение эффективности ген. оборудования ТЭС и АЭС
Строительство		Рост спроса на строительные работы для мер адаптации		Деградация ММГ и все виды ОГЯ
Транспорт		- Рост спроса на услуги транспортировки грузов как следствие инженерно-строительных мер адаптации - Рост судоходства по СМП		Деградация ММГ и все виды ОГЯ
Операции с недвижимостью; Финансовые услуги и страхование		Увеличение спроса на услуги из-за реализации адаптационных мероприятий, страховых операций		Перерасход средств из-за неправильных оценок масштаба климатических рисков
Здравоохранение		Рост спроса на лечение заболеваний, связанных с климатическим изменением (сердечно-сосудистые, респираторные)		Все виды ОГЯ

- максимально значимо для отрасли - минимально значимо для отрасли

¹ <https://ecfor.ru/publication/broshyura-ekonomicheskie-effekty-klimaticheskikh-izmenenii-v-rossii/>



Национальный кадастр выбросов и поглощений парниковых газов

Россия является одной из примерно 50 стран, которые ежегодно публикуют Национальный кадастр о выбросах и поглощениях парниковых газов. Этот формат отчетности представляет детальную информацию о динамике нетто-выбросов парниковых газов (ПГ), а также об их источниках и определяющих факторах. Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля» (ИГКЭ) является ответственной организацией по разработке Национального кадастра. Статистический лаг в Национальном кадастре составляет 2 года.

В 2024 году произошли существенные методические корректировки в расчете нетто-выбросов ПГ в рамках Национального кадастра.

Во-первых, были скорректированы коэффициенты пересчета выбросов ПГ в унифицированную единицу измерения – CO₂-эквивалент.

Значения этих коэффициентов основаны на так называемых 100-летних потенциалах глобального потепления (ПГП). В соответствии с Четвертым оценочным докладом МГЭИК ПГП для CH₄ оценивался на уровне 25, для N₂O – 298. Это означает, что с точки зрения накопления энергии в атмосфере и эффекта потепления одна тонна CH₄ эквивалентна 25 тоннам CO₂; одна тонна N₂O эквивалентна 298 тоннам CO₂. Но в Пятом оценочном докладе МГЭИК были обновлены оценки ПГП, и теперь они составляют: 28 – для CH₄ и 298 – для N₂O. Именно эти значения МГЭИК рекомендует использовать при составлении Национальных кадастров для пересчета выбросов ПГ в CO₂-экв. Некоторые страны (например, страны ЕС) ранее уже перешли на использование обновленных ПГП. Россия сделала это в 2024 году.

Во-вторых, по итогам первого этапа Важнейшего инновационного проекта государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ» (реализовывался в 2021–2024 годы) были разработаны национальные коэффициенты пересчета параметров функционирования экономики в выбросы ПГ. Национальные коэффициенты заменяют « типовые международные » значения, которые применялись ранее, в отношении 28% общего объема российских выбросов ПГ. Другим важным результатом стало внедрение спутниковых данных в расчет потоков углерода в наземных экосистемах. Эти совершенствования направлены на уточнение процедуры расчета Национального кадастра и общее повышение качества данных.

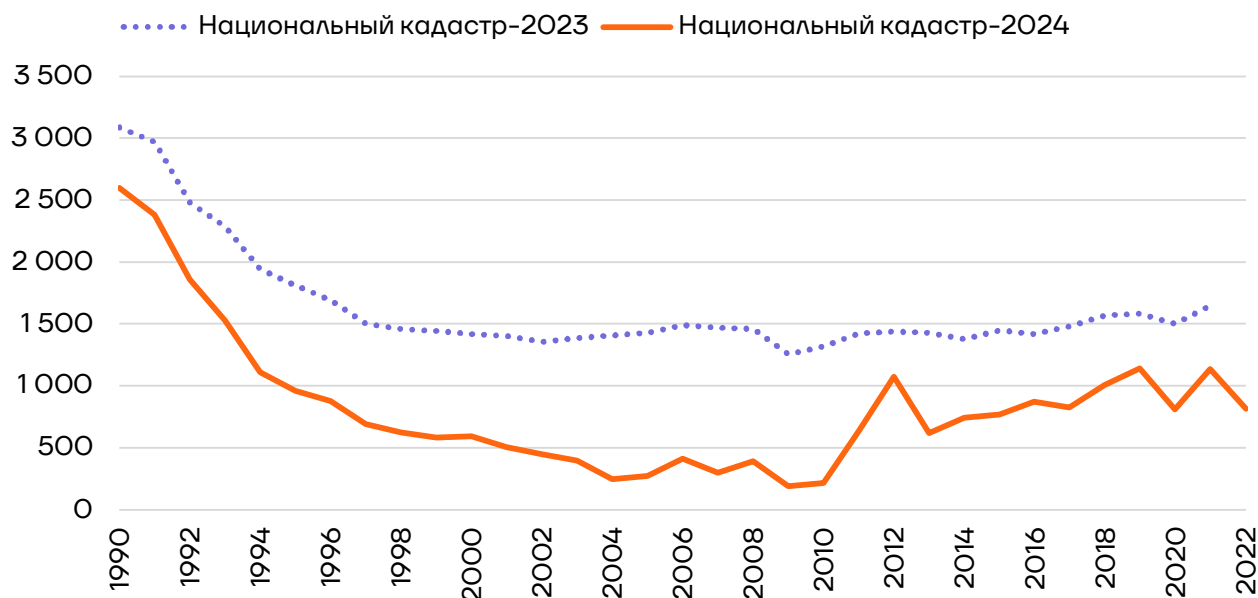
Результатом уточнения стало существенное снижение нетто-выбросов на всем периоде с 1990 года. Ранее нетто-выбросы России в 2021 году составляли 1650 млн тCO₂-экв. или 53% уровня 1990 года. В актуальном кадастре нетто-выбросы в 2021 году примерно на 30% меньше – они составляют 1137 млн тCO₂-экв. или 44% уровня 1990 года; а в 2022 году из-за благоприятной пожарной обстановки и более высокого поглощения нетто-выбросы оцениваются в 813 млн тCO₂-экв. или 31% уровня 1990 года.

Согласно оценкам ИНП РАН и РСПП, проект обеспечил экономический эффект, который заключается в потенциальной экономии 6 трлн руб. (две трети из которых – бюджетные средства) на мерах декарбонизации экономики России (ставших не востребуемыми для выполнения целевых значений СНУВ вследствие уточнения данных по нетто-выбросам парниковых газов). Экономическая эффективность ВИП ГЗ оценивается в 600 рублей на каждый рубль вложенных бюджетных средств.



Уточнение нетто-выбросов парниковых газов в России в Национальном кадастре 2024 года

Нетто-выбросы парниковых газов в России, млн тCO₂-экв.



Источник: Национальный кадастр

Ключевые секторальные изменения в Национальном кадастре-2024 на примере нетто-выбросов парниковых газов за 2021 год, млн тCO₂-экв.

	Кадастр-2023	Кадастр-2024	Различие
Сжигание топлива	1448,8	1448,5	-0,3
Транспорт	225,7	229,6	+3,9
Прочее	1223,0	1218,9	-4,2
Фугитивные выбросы	230,3	211,6	-18,8
Угольный сектор	70,1	78,5	+8,4
Нефтегазовый сектор	160,3	133,1	-27,2
Промышленные процессы	259,5	250,7	-8,8
Химия	84,4	73,5	-10,9
Металлургия	110,7	113,7	+3,0
Прочее	64,4	63,5	-0,9
Сельское хозяйство	121,3	101,9	-19,4
Почвы	65,2	42,5	-22,7
Кишечная ферментация	41,0	44,4	+3,4
Прочее	15,1	15,0	-0,1
Отходы	96,7	85,5	-11,2
ЗИЗЛХ	-506,6	-961,5	-455,0
Лесные земли	-614,4	-904,5	-290,1
Луга и пашни	78,2	-78,4	-156,6
Прочее	29,5	21,4	-8,2
ВЫБРОСЫ	2156,6	2098,1	-58,5
НЕТТО-ВЫБРОСЫ	1650,0	1136,6	-513,4

Источник: Национальный кадастр



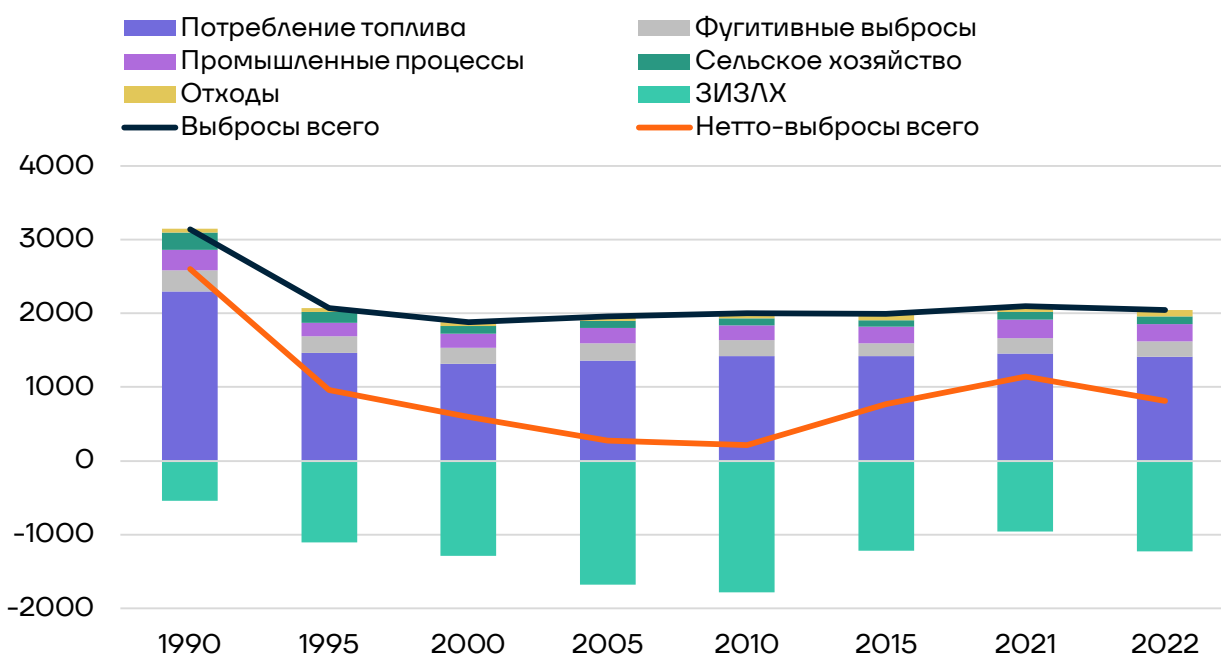
Баланс выбросов парниковых газов в России

Исторический период можно условно разделить на 3 этапа с точки зрения факторов, определивших динамику выбросов ПГ.

- 1. В 1990–2000 годы** случилось кризисное сокращение экономики России при одновременном закрытии неэффективных производств, в результате чего выбросы ПГ сократились на 40%. Резкое снижение объемов лесозаготовки привело к серьезному росту поглощения CO₂ сектором «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство» (ЗИЗЛХ), с учетом которого нетто-выбросы ПГ в России сократились более чем на 75%.
- 2. В 2000–2010 годы** экономика динамично восстанавливалась, и в 2007 году ВВП страны превысил уровень 1990 года. Инвестиции (неотъемлемый элемент экономического развития) способствовали росту эффективности использования первичных ресурсов. Как результат, экономика выросла на 60%, а выбросы ПГ – только на 6%. Увеличение площади управляемых лесных земель привело к дальнейшему наращиванию поглощения CO₂ сектором ЗИЗЛХ, и нетто-выбросы снизились более чем на 60% за период.
- 3. В 2010–2022 годы** развитие российской экономики существенно замедлились. Прирост ВВП составил 20% за период, выбросов ПГ – 2%. Отличительной чертой этих лет стало ухудшение ситуации с лесными пожарами – их интенсивный характер стал причиной резкого снижения поглощения CO₂ сектором ЗИЗЛХ. В результате нетто-выбросы ПГ в России выросли примерно в 4 раза.

В 2022 г. среди ПГ доминирует CO₂, на долю которого приходится 81% всех выбросов. Далее следуют CH₄ (14%); N₂O (3%); F-газы (2%). В видовой структуре выбросов ПГ 69% занимает сжигание углеводородного топлива (преимущественно в энергетике и ЖКХ, промышленности, транспорте). На фугитивные выбросы (сжигание ПНГ и утечки газов на инфраструктуре нефтегазового и угольного секторов) приходится 10%; на промышленные процессы (продукты химических реакций, отличных от сжигания) – 12% всех выбросов. Сельское хозяйство (продукты жизнедеятельности скота и результат внесения минеральных удобрений в почву) обеспечивает еще 5% выбросов, отходы – оставшиеся 4%. Сектор ЗИЗЛХ поглотил 60% образовавшихся выбросов ПГ в 2022 году.

Выбросы парниковых газов в России, млн тCO₂-экв.



Источник: Национальный кадастр



Ключевые эмитенты

ТЭК обеспечивает 52% всех выбросов ПГ в стране в 2022 году. Из них 36% приходится на электро- и теплоснабжение, 12% – нефтегазовый сектор (включая добычу, НПЗ и трубопроводы). В этих секторах происходило снижение выбросов ПГ вплоть до середины предыдущего десятилетия благодаря качественной модернизации газового генерирующего оборудования на электростанциях, вводу новых мощностей АЭС и ГЭС; наращиванию степени полезной утилизации ПНГ на нефтяных месторождениях и борьбе с фугитивными утечками на трубопроводах. Однако к 2022 году ситуация ухудшилась по сравнению с показателями 2015 года из-за замедления перечисленных процессов и увеличения доли сжигаемого ПНГ. Угольный сектор наращивает свои выбросы на протяжении всего последнего десятилетия и обеспечивает 4% в общем балансе выбросов. Причина – опережающий рост добычи угля (на 36% за 2010–2022 годы), связанный с развитием восточного направления экспорта. При этом рост производственных показателей обеспечивается преимущественно за счет открытого способа (угольных разрезов), который существенно менее углеродоемкий по сравнению с шахтной добычей. Благодаря этому рост выбросов ПГ в угольном секторе происходит медленнее, чем рост объемов добычи.

Промышленность генерирует 19% всех выбросов ПГ в стране. Металлургия играет здесь ведущую роль, выбрасывая 145–150 млн тCO₂-экв., однако динамика эмиссий за прошедшее десятилетие слабо падающая. Химическая промышленность демонстрирует 1,5-кратный прирост за 2015–2022 годы вследствие ввода производственных мощностей на новых крупных проектах. Однако наибольший рост за десятилетие (почти в 2 раза) показали остальные сектора промышленности, которые сами по себе являются неуглеродоемкими, но в совокупности их развитие становится значимым элементом баланса выбросов.

В транспортном сегменте основная часть выбросов приходится на дорожный транспорт (8% от общероссийского показателя). Авиа, ЖД и водный транспорт вместе генерируют в 6 раз меньший объем эмиссий в 2022 году. При этом по сравнению с 2015 годом выбросы от эксплуатируемого автопарка серьезно сократились, и это следствие как повышения его топливной эффективности, так и удорожания владения личным автомобилем для населения по сравнению с альтернативными способами мобильности, что выливается в сокращение среднегодовых пробегов.

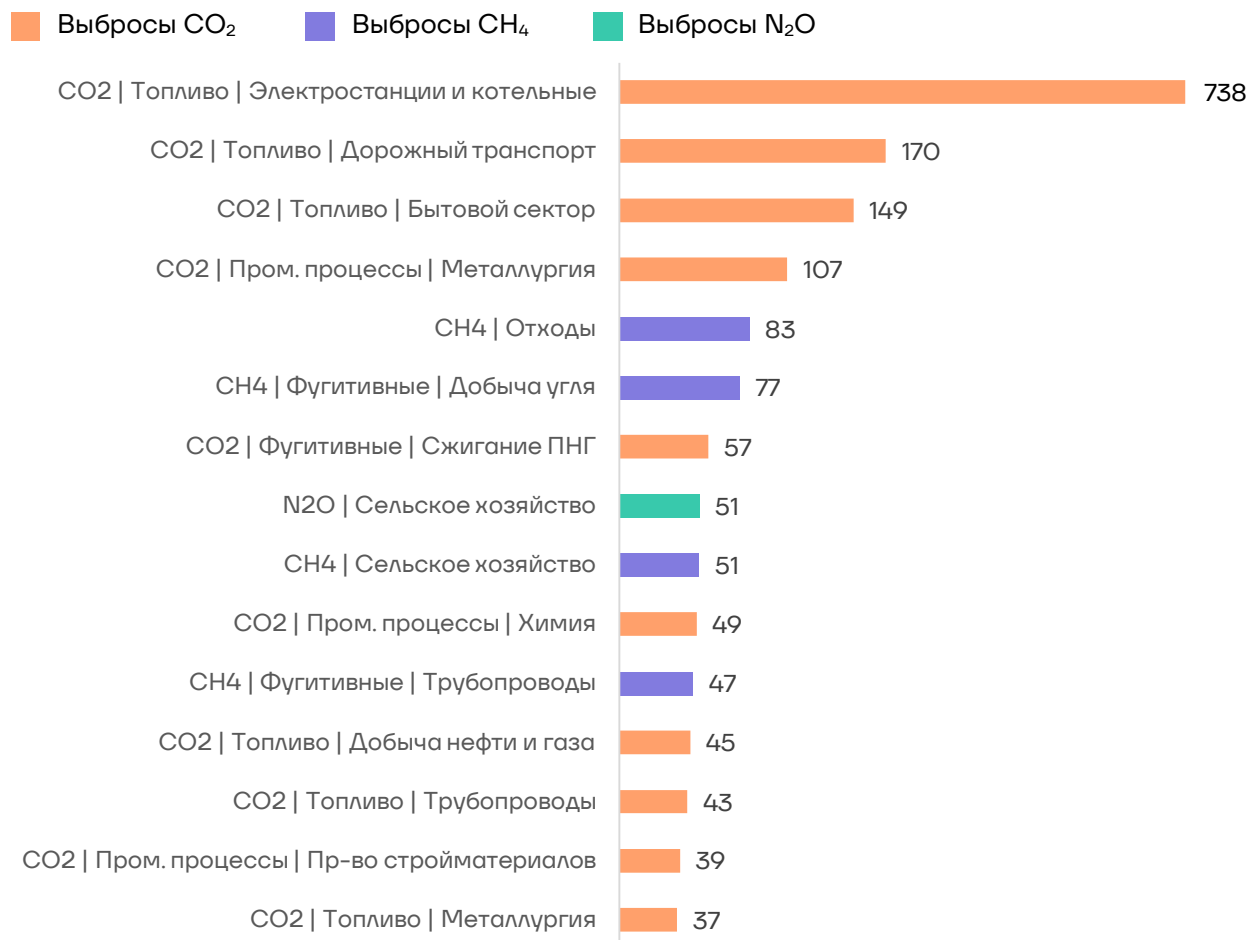
В сферах зданий и отходов наблюдается перманентный рост выбросов. Это является следствием того, что население улучшает условия своей жизни и наращивает потребление товаров и услуг (в том числе ЖКХ). Распространение принципов ответственного потребления здесь находится на начальной стадии, поэтому не оказывает какого-либо значимого сдерживающего эффекта.

Выбросы от сельского хозяйства начали увеличиваться во второй половине прошлого десятилетия в связи с реализацией государственной программы поддержки отрасли – она привела к бурному росту производства, который сопровождается ростом поголовья скота и интенсивным использованием удобрений.

Структура выбросов парниковых газов по сферам экономики России, млн тCO₂-экв.

	2010	2015	2022	Доля в 2022 г.	Прирост 2015/ 2010	Прирост 2022/ 2015
Электростанции и котельные	812	734	740	36%	-10%	+1%
Нефтегазовый сектор	298	251	252	12%	-16%	+0,4%
Угольный сектор	65	72	78	4%	+11%	+9%
Металлургия	152	148	145	7%	-3%	-2%
Химия	65	70	95	5%	+9%	+35%
Промышленность стройматериалов	64	63	63	3%	-1%	-1%
Прочая промышленность	50	86	93	5%	+71%	+8%
Дорожный транспорт	137	180	171	8%	+31%	-5%
Авиа, ЖД, водный транспорт	18	22	27	1%	+24%	+24%
Здания	114	137	155	8%	+20%	+13%
Сельское хозяйство	111	111	121	6%	-1%	+9%
Отходы	72	81	86	4%	+13%	+6%
Прочее	41	34	16	1%	-16%	-54%
Выбросы всего	1997	1988	2042	100%	-0,5%	+3%

Источник: Национальный кадастр

ТОП-15 категорий выбросов ПГ в 2022 году, млн тCO₂-экв.

Источник: Национальный кадастр

Три крупнейшие категории выбросов ПГ в России – эмиссии CO₂ от сжигания топлива на электростанциях и котельных, дорожном транспорте и в бытовом секторе. Кроме того, в топе присутствуют другие типы выбросов: эмиссии CO₂ от промышленных процессов в металлургии, химии, производстве стройматериалов; фугитивные эмиссии CO₂ и CH₄ в ТЭК; эмиссии CH₄ от отходов, сельского хозяйства; эмиссии N₂O от сельского хозяйства и другие. Разнообразие категорий определяет серьезные требования к процессам учета и регулирования выбросов ПГ.



Индикаторы изменения выбросов в 2023 году

Национальный кадастр имеет довольно большой статистический лаг: в настоящее время опубликованы данные по выбросам парниковых газов за 2022 год. Однако нам уже известны количественные характеристики за 2023 год для многих объектов, функционирование которых ведет к образованию выбросов. На основе этих данных можно оценить объем выбросов парниковых газов в 2023 году. Официальные значения будут опубликованы в следующем Национальном кадастре.

Доступные данные позволяют сделать вывод о наличии драйверов небольшого увеличения выбросов парниковых газов в 2023 году.

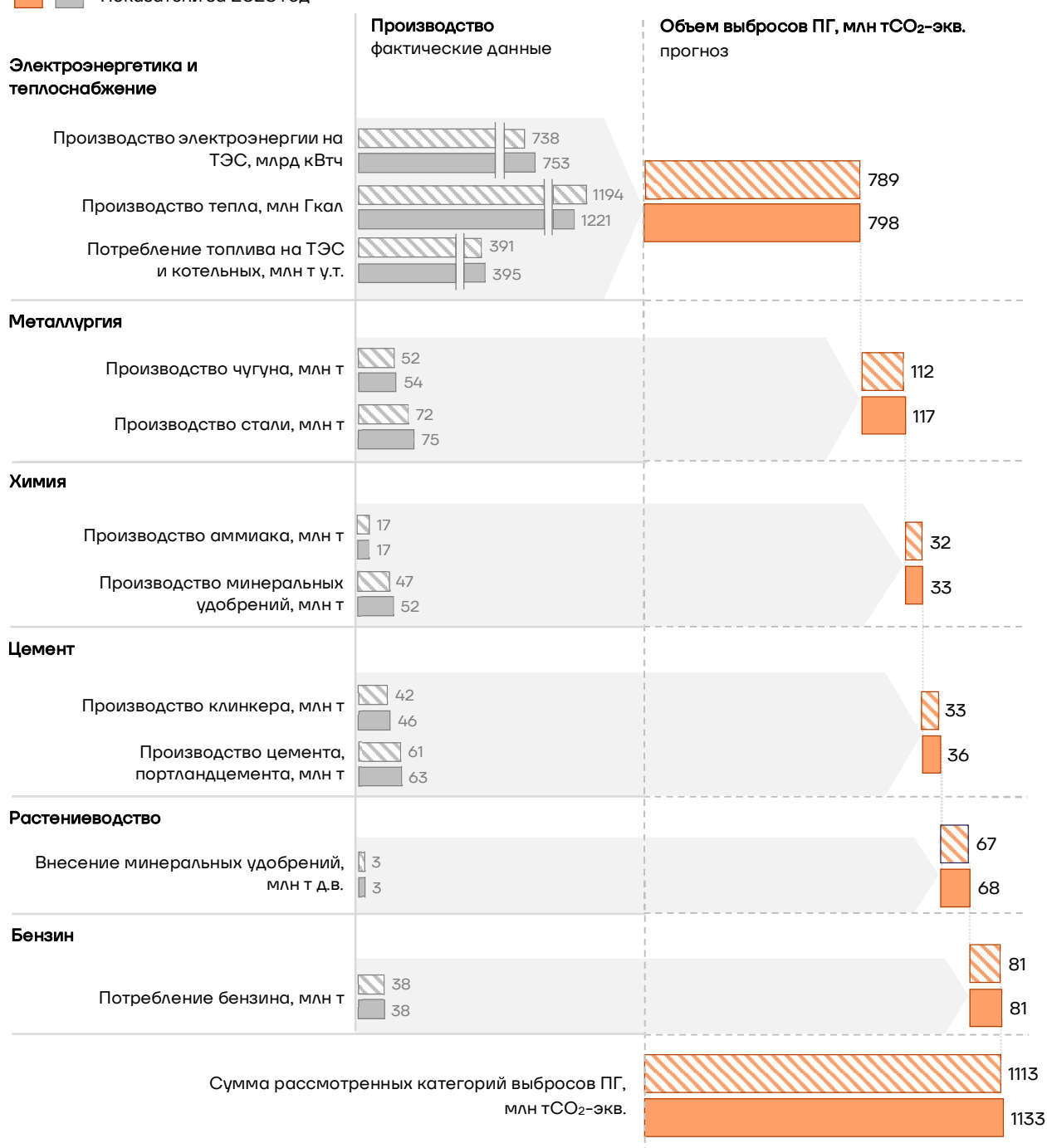
Прогноз изменения выбросов парниковых газов в отдельных сегментах за 2022–2023 годы



Показатели за 2022 год



Показатели за 2023 год



Раздел 2

Структура национальной климатической политики и углеродного регулирования



Карта заинтересованных сторон климатической политики в России (1/2)

ОРГАНЫ ВЛАСТИ

Президент Российской Федерации

- Определение национальных климатических целей
- Утверждение верхнеуровневых документов стратегического планирования в области климатической политики
- Утверждение федеральных законов в области сокращения ВПГ
- Утверждение реализации региональных экспериментов по достижению углеродной нейтральности

Правительство Российской Федерации

- Утверждение стратегических документов в области климатической политики (стратегии, планы их реализации, федеральные проекты)
- Утверждение профильных подзаконных актов
- Координация ФОИВ

Помощник Президента РФ – Специальный представитель Президента РФ по климату

- Координация деятельности органов власти в области климатической политики
- Представление интересов Российской Федерации на профильных международных площадках

Минэконом- развития России

- Реализация государственной политики в области адаптации, сокращения ВПГ в экономике
- Развитие национального углеродного рынка и отрасли климатических проектов
- Разработка целей по сокращению ВПГ в экономике
- Развитие сотрудничества со странами БРИКС в области климатической повестки

Минэнерго России

- Реализация государственной политики в области сокращения ВПГ в энергетике
- Разработка целей по сокращению ВПГ в энергетике
- Обеспечение учета приоритетов климатической политики в стратегических документах в области энергетики как одной из крупнейших отраслей – эмитентов

Минприроды России

- Реализация государственной политики по управлению природными поглотителями ПГ
- Утверждение методик расчета ВПГ для регулируемых организаций, обязанных предоставлять отчетность по выбросам
- Развитие отрасли климатических проектов, реализуемых в природных экосистемах

Минпромторг России

- Реализация государственной политики в области сокращения ВПГ в промышленности
- Разработка целей по сокращению ВПГ в промышленности
- Определение наилучших доступных технологий (НДТ), обеспечивающих снижение ВПГ в промышленности, разработка стимулирующих мер для внедрения таких НДТ

Минсельхоз России

- Реализация государственной политики в области сокращения ВПГ в сельском хозяйстве
- Разработка целей по сокращению ВПГ в сельском хозяйстве
- Развитие отрасли климатических проектов

Минстрой России

- Реализация государственной политики в области сокращения ВПГ в сфере ЖКХ
- Разработка целей по сокращению ВПГ в сфере ЖКХ

Минтранс России

- Реализация государственной политики в области сокращения ВПГ в транспортной отрасли, включая участие России в схеме сокращения выбросов CORSIA
- Разработка целей по сокращению ВПГ в транспортной отрасли

Минфин России

- Разработка и внедрение налоговых и неналоговых стимулирующих мер для снижения ВПГ в экономике и реализации климатических проектов



Карта заинтересованных сторон климатической политики в России (2/2)

БИЗНЕС

Российский союз промышленников и предпринимателей

Комитет РСПП по климатической политике и углеродному регулированию

- Объединяет более 50 крупнейших российских компаний и 25 научных и экспертных организаций
- Консолидирует позицию крупного бизнеса по ключевым вопросам развития национальной климатической политики
- Участвует в разработке профильного регулирования
- Оказывает экспертную поддержку российским органам власти по вопросам изменения климата и адаптации

Торгово-промышленная палата Российской Федерации

Совет ТПП РФ по устойчивому развитию бизнеса, корпоративной социальной ответственности и волонтерству

- Содействует распространению практик устойчивого, в том числе низкоэмиссионного, развития
- Общественное заверение нефинансовой отчетности российских компаний

Крупный российский бизнес, а также государственные корпорации и компании с государственным участием (ВЭБ.РФ, Росатом, Сбер, Роснефть, Газпром, Газпромбанк и др.)

- Компании реализуют программы декарбонизации, климатические проекты
- Участвуют в развитии международного сотрудничества в области климата, в том числе на площадке БРИКС, и развитии национального углеродного рынка

НАУКА

Институт глобального климата и экологии им. академика Ю.А. Израэля

Формирование Национального кадастра, подготовка информации для представления в органы РКИК ООН, разработка методологических основ учета выбросов и поглощений парниковых газов в России

Головные организации консорциумов в рамках ВИП ГЗ «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ»

- Консорциум 1. Земная система – ИВМ РАН
- Консорциум 2. Океан – ИО РАН
- Консорциум 3. Суша – ГГО
- Консорциум 4. Углерод в экосистемах – ЦЭПЛ РАН
- Консорциум 5. Экономика климата – ИИП РАН
- Консорциум 6. Антропогенные выбросы – ИГКЭ

ГРАЖДАНЕ

В России с каждым годом растет общественный запрос на бережное отношение к окружающей среде и мероприятия по ее охране, включая снижение ВПГ*

Около 70% российских респондентов согласны с тем, что глобальный климат меняется, не согласны с этим утверждением около 23%.

Опрос: Как Вы считаете, происходит ли глобальное потепление?

Да 70%

Нет 23%

При этом около 39% респондентов считает, что **решение климатических проблем зависит от политиков и руководителей государств**, еще около 19% считают ответственными бизнес и крупные компании. 18% респондентов согласны с тем, что борьба с глобальным потеплением – ответственность обычных людей.

Мнения респондентов также расходятся относительно идеи введения в России «углеродного налога» (опрос проводился среди тех, кто не отрицает глобального потепления).

Опрос: Вы бы скорее одобрили введение в России углеродного налога или нет?

Да 61%

Нет 27%

* Опрос об отношении к проблеме изменений климата, июнь 2024 г.
<https://fom.ru/Obraz-zhizni/15033>



Сформированное целеполагание и стратегическое планирование в России

Климатическая доктрина Российской Федерации

Актуальная Климатическая доктрина Российской Федерации утверждена указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2023 г. № 812.

Доктрина называет изменение климата наиболее серьезным вызовом XXI века, который охватывает социально-экономические и экологические аспекты устойчивого развития страны. Обращает внимание на выводы современной науки о том, что антропогенные выбросы парниковых газов все сильнее влияют на климат на фоне его естественной изменчивости. Признает значительную неопределенность в оценках того, как именно будет меняться климат и как это повлияет на экономику, население и окружающую среду. Тем не менее, Россия исходит из необходимости действий в условиях неопределенности. В основе климатической политики должно лежать обеспечение баланса между эффективностью экономики и социальной справедливостью.

Доктрина устанавливает:

- стратегическую цель обеспечить безопасное и устойчивое развитие страны в условиях климатических изменений;
- долгосрочную цель достичь баланса выбросов и поглощений парниковых газов не позднее 2060 года с учетом национальных интересов и приоритетов развития.

Доктрина обладает несколькими принципиальными особенностями:

- Четко заявлено, что Россия играет значительную роль в глобальных усилиях по смягчению негативных последствий изменения климата и является ответственным участником Рамочной конвенции ООН об изменении климата, Киотского протокола, Парижского соглашения. При этом в 1990-е годы Россия внесла наиболее существенный вклад в глобальное сдерживание выбросов парниковых газов.
- Доктрина соблюдает баланс между двумя магистральными направлениями климатической политики – митигацией (снижением выбросов) и адаптацией к происходящим и ожидаемым климатическим изменениям.
- В доктрине перечислены не только негативные, но и возможные позитивные эффекты климатических изменений в России.
- Доктрина отходит от широко применяемого термина «углеродная нейтральность» и максимально четко формулирует цель: баланс выбросов и поглощений. Это коррелирует с усиленным вниманием к теме поглощающей способности российских экосистем – неотъемлемого элемента национальной климатической повестки.
- Эффективная климатическая политика позиционируется как один из инструментов структурно-технологической модернизации и повышения ресурсной эффективности экономики России.

В число принципов национальной климатической политики включены:

- приоритет национальных интересов;
- признание глобального характера проблемы климатических изменений, определяющего необходимость действий как на внутригосударственном уровне, так и в рамках международного взаимодействия;
- научная обоснованность принимаемых решений, а также всесторонний учет социально-экономических, экологических и других потерь и выгод;
- предусмотрительность при планировании и реализации мер по адаптации населения, экономики и окружающей среды к неблагоприятным последствиям изменения климата;
- технологическая нейтральность при разработке и реализации мер по снижению выбросов.



Ключевыми задачами национальной климатической политики являются:

- развитие информационной и научной основы климатической политики;
- разработка и реализация оперативных и долгосрочных мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат;
- создание регуляторных и экономических механизмов для реализации мер по снижению нетто-выбросов парниковых газов;
- развитие взаимовыгодного международного сотрудничества по вопросам, связанным с изменением климата и со смежными проблемами.

Реализация национальной климатической политики России предполагает разработку федеральных, региональных и отраслевых программ и планов действий.

Определяемый на национальном уровне вклад в Парижское соглашение

Определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ) – это план действий по сокращению выбросов и адаптации к изменению климата, который каждая страна-участник Парижского соглашения должна разработать и обновлять каждые 5 лет. В рамках ОНУВ необходимо установить целевые показатели по сокращению выбросов, желательно – определить порядок их достижения и описать источники и инструменты финансирования. Процесс обновления ОНУВ подчиняется «принципу повышения амбициозности», то есть каждая последующая цель должна носить более амбициозный характер.

Первый ОНУВ России представлен в Секретариат РКИК ООН в 2020 году. Целевой показатель ОНУВ соответствует положениям Указа Президента Российской Федерации от 4 ноября 2020 г. № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов» и сформулирован следующим образом: «...сокращение выбросов парниковых газов к 2030 году до 70% относительно уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов и иных экосистем и при условии устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации». Первый ОНУВ применяется в отношении суммарного объема нетто-выбросов (то есть выбросов с учетом сектора ЗИЗЛХ) всех парниковых газов (CO₂, CH₄, N₂O, F-газы) и действует в период 2021–2030 годов.

В 2025 году Россия должна будет представить Второй ОНУВ на период до 2035 года.

Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (СНУВ)

СНУВ – документ стратегического планирования Российской Федерации, формулирующий цели социально-экономического развития с учетом необходимости ограничения нетто-выбросов парниковых газов. СНУВ разработана в соответствии с указом Президента от 4 ноября 2020 г. № 666 и утверждена распоряжением Правительства России от 29 октября 2021 г. № 3052-р.

СНУВ является основанием для включения мер по ограничению нетто-выбросов в иные документы. В частности, Федеральные органы исполнительной власти должны руководствоваться положениями СНУВ при разработке и реализации документов стратегического планирования и государственных программ. Органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления рекомендуется руководствоваться положениями СНУВ при разработке и реализации региональных программ и иных документов.

Разработка СНУВ велась с учетом:

- утвержденных национальных целей и документов стратегического планирования;
- целевого показателя Первого ОНУВ России;
- задачи обеспечения накопленных нетто-выбросов за 2021–2050 годы ниже, чем в ЕС (в соответствии с Посланием Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 21 апреля 2021 г.).



СНУВ предусматривает два сценария развития

Инерционный сценарий предусматривает выполнение утвержденных национальных целей и отраслевых документов стратегического планирования. В том числе речь идет об обеспечении устойчивого социально-экономического развития России с темпами не ниже средними-ровых. Дополнительные меры, способствующие снижению нетто-выбросов, не рассматриваются.

Инерционный сценарий не является полностью пассивным, так как уже прописанные решения в сфере государственной политики и управления экономикой подразумевают, например, строительство новых АЭС, ГЭС и ВИЭ-генерации или рост ресурсной и энергоэффективности. Эти меры предопределяют некоторое снижение углеродоемкости российской экономики. Тем не менее, нетто-выбросы в этом сценарии растут на всем прогнозном периоде: на 8% к 2030 году и на 25% – к 2050 году.

Целевой сценарий предусматривает реализацию дополнительных мер по снижению нетто-выбросов при сохранении условий выполнения национальных целей и отраслевых документов стратегического планирования. Широкий набор перспективных мер описан непосредственно в СНУВ на 7 страницах. Реализация сценария позволяет снизить нетто-выбросы к 2050 году на 60%. Однако в период до 2030 года выбросы продолжают увеличиваться – это необходимый элемент структурно-технологической трансформации экономики России, включающей развитие научно-технологического и промышленного потенциала, который в дальнейшем может стать базой низкоэмиссионного развития на основе отечественных решений.

Целевые показатели СНУВ, млн тCO₂-экв.

	Факт: 2019 год	План: 2030 год	План: 2050 год
Инерционный сценарий			
Выбросы парниковых газов	2119	2253	2521
Поглощения (ЗИЗЛХ)	-535	-535	-535
Нетто-выбросы парниковых газов	1584	1718	1986
Целевой (интенсивный) сценарий			
Выбросы парниковых газов	2119	2212	1830
Поглощения (ЗИЗЛХ)	-535	-539	-1200
Нетто-выбросы парниковых газов	1584	1673	630

Следует отметить, что даже с учетом уточнения Национального кадастра, произошедшего в 2024 году, целевой параметр нетто-выбросов в объеме 630 млн тCO₂-экв. к 2050 году является амбициозным, и его достижение потребует реализации активной климатической политики.



Регулирование в области ограничения выбросов парниковых газов

Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»

Федеральный закон № 296-ФЗ принят с целью создания условий «для устойчивого и сбалансированного развития экономики Российской Федерации при снижении уровня выбросов парниковых газов».

Закон определяет меры по ограничению выбросов ПГ, в том числе:

- государственный учет выбросов ПГ;
- установление целевых показателей сокращения выбросов ПГ;
- поддержка деятельности по сокращению нетто-выбросов ПГ.

Закон уделяет важное внимание вопросам государственного учета и создания реестра выбросов ПГ. Закон устанавливает критерии отнесения организаций в число регулируемых, которые обязаны предоставлять отчетность о выбросах ПГ. С 1 января 2023 года регулируемые являются организации с выбросами ПГ в объеме 150 и более тыс. тCO₂-экв. в год. С 1 января 2025 года планка будет снижена, и под регулирование будут попадать компании с выбросами от 50 тыс. тCO₂-экв. в год. Другие организации, не попадающие под регулирование, могут предоставить отчетность добровольно. Полученные данные собираются в специализированном реестре выбросов ПГ.

Кроме того, Закон определяет порядок учета результатов климатических проектов («углеродных единиц») в специальном реестре углеродных единиц. Владелец углеродных единиц вправе зачесть их с целью уменьшения своего углеродного следа.

Закон закрепляет за Правительством РФ функцию установления целевых показателей выбросов ПГ для экономики в целом, а также для отдельных отраслей. При этом ответственные ФОИВы утверждают методики количественного определения объема нетто-выбросов ПГ, а также прогнозируют выбросы ПГ с целью оценки перспектив достижения установленных целевых показателей и определения достаточности применяемых специализированных мер.

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

Федеральный закон № 34-ФЗ дает возможность субъектам РФ провести эксперимент по ограничению нетто-выбросов ПГ на своей территории (возможность реализуется путем внесения изменений в ФЗ с указанием конкретного субъекта РФ), а также запускает такой эксперимент в Сахалинской области, который продлится с начала 2022 года до конца 2028 года. Целью «Сахалинского эксперимента» является отработка пилотного локального углеродного рынка и достижение углеродной нейтральности в Сахалинской области. Задачи эксперимента включают: стимулирование внедрения технологий сокращения нетто-выбросов ПГ; формирование системы независимой верификации; создание системы обращения углеродных единиц и единиц выполнения квоты.

Правительство Сахалинской области опубликовало распоряжение от 27 сентября 2022 года № 660-р «Об утверждении перечня региональных регулируемых организаций», в рамках которого был сформирован список регулируемых организаций с наибольшими годовыми выбросами ПГ, которые обязаны участвовать в «Сахалинском эксперименте». Отобранные организации относятся к таким отраслям, как добыча, электроэнергетика и теплоснабжение, водный транспорт, строительство, здания и ЖКХ, рыбное хозяйство. Суммарные выбросы ПГ



регулируемых организаций в 2019 году составляли 12 млн тCO₂-экв. – это около 75% выбросов Сахалинской области и 0,5% выбросов в России.

В Федеральном законе описан механизм работы «Сахалинского эксперимента». Правительство Сахалинской области устанавливает «базовый показатель выбросов» (квоту на годовой объем выбросов) для каждой организации. Если фактические выбросы организации оказываются ниже квоты, на эту разницу выдаются «единицы выполнения квоты», которые можно продать другим компаниям или сохранить для выполнения обязательств в другие временные периоды. Если же выбросы превышают «базовый показатель», размер превышения должен быть покрыт, что можно сделать несколькими способами:

- использовать собственные «единицы выполнения квоты», полученные ранее;
- купить «единицы выполнения квоты» у других участников эксперимента;
- купить «углеродные единицы» климатических проектов на добровольном рынке;
- заплатить штраф 1000 руб./тCO₂-экв.



Регулирование национального рынка углеродных единиц и отрасли климатических проектов

Развитие регулирования рынка углеродных единиц

В России запущен и действует добровольный углеродный рынок. Участники добровольного рынка могут регистрировать климатические проекты, выпускать углеродные единицы, а также проводить операции по их купле-продаже.

К базовым документам, регулирующим функционирование рынка углеродных единиц, относятся:

- Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов».
- Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2022 г. № 790 «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц».
- Приказ Минэкономразвития России от 11 мая 2022 г. № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта».

С 1 сентября 2022 г. в России функционирует реестр углеродных единиц, оператором которого является АО «Контур» – частная организация, уполномоченная Правительством РФ на ведение этой деятельности. Реестр является ключевой частью инфраструктуры рынка углеродных единиц. Он представляет собой информационную систему, в которой регистрируются климатические проекты и ведется учет углеродных единиц и единиц погашения квоты, а также операций с ними.

В России создана нормативно-правовая основа для функционирования рынка углеродных единиц, разрабатываются собственные стандарты и методологии климатических проектов. Принятые методики позволяют реализовывать различные типы проектов по сокращению (предотвращению) выбросов парниковых газов или увеличению их поглощения, включая проекты в природных экосистемах. Помимо этого, в России существует собственная система аккредитации органов по валидации и верификации выбросов парниковых газов, которая функционирует в соответствии с международными стандартами и национальными стандартами Российской Федерации. Функции по аккредитации осуществляет Росаккредитация.

В настоящее время инфраструктура российского углеродного рынка является одной из наиболее развитых в мире.

Углеродный рынок в России характеризуется активным развитием регуляторной и методологической базы, а также интенсивным ростом предложения углеродных единиц. В 2024 году происходило развитие системы регулирования углеродного рынка России путем внесения изменений преимущественно в базовые документы.

1. Разработаны и утверждены в качестве предварительных национальных стандартов различные методики для реализации климатических проектов, которые размещены на сайте Реестра углеродных единиц. Среди них методики для проектов: (а) по извлечению газа из нефтяных месторождений, который в противном случае сжигался бы на факелах или выбрасывался в атмосферу с его утилизацией для генерации энергии; (б) по сокращению выбросов ПГ при использовании попутного нефтяного газа из нефтяных скважин в качестве сырья вместо сжигания на факелах (или рассеивания); (в) по оценке запасов органического углерода в почве на пахотных землях; (г) по переводу промышленных установок с угля/нефтяного топлива на газообразное топливо; (д) по переходу на энергоэффективные технологии



и/или низкоуглеродные виды топлива для зданий (маломасштабные проекты) (е) по переходу на энергоэффективные технологии и/или низкоуглеродные виды топлива в новых и существующих зданиях.

2. Уточнены критерии климатических проектов, а также формы отчета о реализации проектов.

Среди основных нововведений можно выделить следующие:

- **Расширение принципа дополнительности.** Принцип дополнительности – один из основных критериев для отнесения проектов к климатическим. Он означает, что компания занимается проектом с целью сохранения климата, и лишь продажа углеродных единиц делает его экономически оправданным. Также проект не может быть признан климатическим, если он был реализован в соответствии с требованиями закона, которые исполнитель изначально обязан соблюдать. Расширение принципа дополнительности заключается в наличии экономических условий для использования результатов реализации климатического проекта. Другими словами, в России существует механизм, при помощи которого можно продать углеродные единицы.
- **Определение обязательных элементов плана мониторинга.** Уточнение и унификация требований и подходов к описанию климатического проекта и формирование отчетов о его реализации. Мониторинг осуществляется на всем протяжении реализации проекта. Ранее было указано, что план мониторинга необходим, однако элементы плана не приводились.
- **Возможность признания проектов, имеющих риск увеличения выбросов парниковых газов и (или) уменьшения их поглощения за границами проекта (утечки), в качестве климатических.** Ранее проекты с такими рисками не могли признаваться климатическими, однако после внесения поправок такая возможность появилась. Но должна быть произведена корректировка подлежащих к выпуску углеродных единиц.
- **Определение ключевых понятий.** Ранее некоторые понятия использовались в регулировании без закрепления их определений, что было исправлено.
- **Ограничение дат начала проектной деятельности и начала зачетного периода 2 июлем 2021 года.** Ограничение обусловлено необходимостью обеспечения актуальности климатических проектов.
- **Внесение уточнений, обеспечивающие соответствие правилам, условиям и процедурам для механизма, учрежденного согласно ст. 6.4 Парижского соглашения.**

3. Сформулировано понятие «лесоклиматический проект». Правительство РФ внесло в Государственную Думу проект изменений в Лесной кодекс с целью создания правовых основ для реализации на территории Российской Федерации лесоклиматических проектов. Согласно документу, лесоклиматический проект – это климатический проект, который может предусматривать мероприятия по охране лесов от пожаров, защите лесов от вредителей и болезней, воспроизводству лесов, лесоразведению.

4. Повышена прозрачность рынка углеродных единиц. В постановление Правительства РФ № 790 внесены изменения, которые предусматривают требования в части повышения открытости информации о российских климатических проектах в реестре углеродных единиц. С лета 2024 года на сайте реестра будет публиковаться вся информация по климатическим проектам (отчёт о реализации проекта, отчёт валидатора, проектная документация по климатическим проектам и др.), разделы «коммерческая тайна», «гостайна» будут исключены.

5. Упрощен порядок зачета углеродных единиц, в том числе:

- **Иностранные юридические лица теперь могут открывать счета в реестре углеродных единиц.** Ранее регистрация в российском реестре была возможна лишь через Госуслуги, что исключало доступ компаниям, зарегистрированным не в России.
- **Появилась возможность покрытия углеродного следа третьих лиц при их согласии.**

Изменение направлено на расширение списка участников углеродного рынка, например,



в лице малого бизнеса, индивидуальных предпринимателей или физических лиц, которые могут быть заинтересованы в снижении собственного углеродного следа. Наличие счета у третьих лиц в реестре углеродных единиц не будет обязательным условием для погашения их углеродного следа. Информация о погашении публикуется, и третье лицо может убедиться, что его углеродный след компенсирован.

6. Плата за услуги оператора реестра углеродных единиц освобождена от НДС.

Сводный анализ углеродных рынков стран мира, а также международных добровольных углеродных рынков²

	БРИКС+								Другие страны								Независимые стандарты		
	Китай	ЮАР	Россия	Саудовская Аравия	Индия	Бразилия	Египет	ОАЭ	Канада	Испания	Швейцария	Австралия	Япония	Казахстан	Таиланд	Южная Корея	GS	Verra	Gold Standard
Год запуска	2012	2019	2022	2023	-	-	-	-	2007	2011	2012	2012	2013	2013	2014	2015	2003	2005	2016
Наличие государственных органов, регулирующих рынок	●	●	●	●	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наличие частных организаций в структуре администрирования рынка	●	●	●	●	●	●	■	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наличие нормативно-правовой базы	●	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наличие собственного стандарта проектов	●	●	●	●	-	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наличие собственных методологий проектов	●	●	●	●	-	●	-	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наличие собственной системы аккредитации, органа по валидации и верификации ВПГ	●	●	●	●	■	■	■	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Возможность реализации различных типов проектов без ограничений	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Возможность использования УЕ в СТВ или УН	●	●	●	●	■	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Возможность использования УЕ для достижения ОНУВ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Возможность использования реестра для передачи ИТМО по ст. 6.2 Парижского соглашения	●	●	●	●	-	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Связь с национальным кадастром	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Связь с другими углеродными реестрами	●	●	●	●	-	●	-	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Связь с товарными биржами	●	●	●	●	■	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Наличие в стране опыта разработки и реализации климатических проектов	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-

● положительный ответ

● частично / находится в разработке

● отрицательный ответ

■ рынок находится в разработке, ответ носит предварительный характер

- рынок / информация отсутствует

² Источник: керт, «О создании единого реестра углеродных единиц стран БРИКС», 2024 г.



Климатические проекты

В реестре углеродных единиц зарегистрировано более 50 климатических проектов, из них 27 проектов зарегистрированы в 2024 году. Общее количество углеродных единиц, находящихся в обращении, превышает 33 млн, а суммарный планируемый объем к выпуску в обращение – почти 90 млн углеродных единиц. Более 20 тысяч углеродных единиц зачтено для уменьшения углеродного следа.

Наиболее крупные проекты:

- **ООО "Газпром МКС"**: предотвращение выбросов парниковых газов (метана) с использованием мобильных компрессорных станций при подготовке участков магистральных трубопроводов к проведению ремонтных работ (49,9 млн углеродных единиц за 2019–2029 годы; 28,3 млн уже в обращении);
- **АО "Делфин Групп"**: сокращение выбросов парниковых газов за счет использования технологии регенерации отработанного смазочного масла (6,2 млн углеродных единиц за 2024–2039 годы);
- **ПАО "Нижнекамскнефтехим"**: энергоэффективное перевооружение (5,6 млн углеродных единиц за 2022–2032 годы);
- **АО "РУСАЛ Красноярск"**: лесоклиматический проект «Авиационная охрана от пожаров лесного участка на территории Нижне-Енисейского лесничества, Сымского участкового лесничества, поселок Ярцево, Красноярский край, Россия» (5,2 млн углеродных единиц за 2019–2033 годы; 1,3 млн уже в обращении);
- **АО "Полюс Красноярск"**: замещение выработки электроэнергии от угольных и нефтяных электростанций (4,1 млн углеродных единиц за 2018–2028 годы; 2,1 млн уже в обращении);
- **ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ"**: комплекс очистки и перекачки сточных вод (2,5 млн углеродных единиц за 2022–2031 годы; 0,5 млн уже в обращении);
- **ПАО "Татнефть"**: реконструкция криогенной установки по глубокой переработке сухого отбензиненного газа с выпуском новых продуктов (2 млн углеродных единиц за 2021–2034 годы);
- **АО "ТАНЕКО"**: направление избыточного топливного газа для производства энергии (1,8 млн углеродных единиц за 2021–2026 годы);
- **ООО "ВЦЛ"**: увеличение поглощения парниковых газов за счет реализации климатического проекта на территории Поронайского лесничества Сахалинской области (1,5 млн углеродных единиц за 2023–2102 годы);
- **ООО "СИБУР-Кстово"**: повышение эффективности при производстве олефинов (1,4 млн углеродных единиц за 2019–2029 годы; 0,4 млн уже в обращении).



Климатические проекты, зарегистрированные в российском реестре углеродных единиц

Исполнитель	Количество проектов	Количество углеродных единиц, планируемых к выпуску в обращение за весь срок реализации проектов, тыс. ед.	Количество углеродных единиц, находящихся в обращении на данный момент, тыс. ед.	Годы реализации проектов
ПАО "Татнефть"	17	2308	14	2021–2035
ОК РУСАЛ	5	8766	1341	2019–2049
ПАО "СИБУР Холдинг"	4	2001	442	2022–2062
ПАО "Газпром"	3	51023	28305	2019–2038
АО "Полюс Красноярск"	1	4122	2157	2018–2028
Другие исполнители	28	21306	980	2013–2102
Всего	58	89526	33239	

Знаковым событием стала первая международная сделка по продаже российских углеродных единиц, которая состоялась в четвертом квартале 2024 года. Организатором сделки выступил Газпромбанк, покупателем углеродных единиц – компания из Объединенных Арабских Эмиратов, исполнителем климатического проекта – компания РУСАЛ. Для продажи были выбраны углеродные единицы единственного на данный момент природно-климатического проекта в России, связанного с авиационной охраной лесов от пожаров, поскольку углеродные единицы таких проектов пользуются спросом по всему миру.



Регулирование в сфере адаптации к климатическим изменениям

Этапы национального плана мероприятий адаптации к изменениям климата

Основу российской политики в области адаптации к изменениям климата составляет регулярно обновляемый Национальный план мероприятий адаптации к изменениям климата, который реализуется с 2019 года. Первый этап (распоряжение Правительства Российской Федерации № 3183-р от 25.12.2019) был завершен в 2022 году. С 2023 года реализуется второй этап адаптации к изменениям климата на период до 2025 года (утверждён распоряжением Правительства Российской Федерации № 559-р 11 марта 2023 г.).

Планирование должно осуществляться комплексно, то есть предполагать упреждающую адаптацию, адаптацию к прямым и косвенным последствиям, согласованность планов адаптации, иерархию планирования с приоритетом национального плана, мониторинг эффективности мер, научное и технологическое обеспечение прогнозирования климата и климатического обслуживания.

На первом этапе важнейшие задачи состояли в следующем:

- научно-методическое обеспечение и реализация решений по снижению опасности последствий изменения климата для населения и экономики;
- получение дополнительных выгод в погодозависимых и климатозависимых отраслях экономики;
- актуализация отраслевых стратегий развития с учетом влияния на них изменения климата;
- обеспечение выполнения международных обязательств России в рамках РКИК ООН и других международных договоров.

Второй этап в большей степени конкретизирует работу в сфере адаптации, развивая ее по следующим направлениям:

- выявление опасных климатических факторов, а также подверженности и уязвимости к ним объектов воздействия;
- оценка климатических рисков по показателям интенсивности, распространенности и продолжительности воздействия климатических факторов с учетом возможных прямых и косвенных ущербов, а также неэкономических потерь;
- формирование ведомственной системы управления климатическими рисками;
- развитие государственной информационной системы «Автоматизированная информационно-управляющая система» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и ее отдельного сегмента «Атлас опасностей и рисков»;
- разработка иных адаптационных мероприятий с учетом отраслевых, региональных и местных особенностей, а также с учетом долгосрочности, масштаба и глубины воздействия на население и экономику;
- формирование набора показателей достижения целей адаптации, применяемый на федеральном, отраслевом и региональном уровнях.

Среди мероприятий по адаптации выделяются:

- совершенствование механизмов страхования;
- разработка национальных стандартов;
- формирование перечня наиболее результативных практик адаптации;
- оценка возможного ущерба от воздействия климатических рисков и др.



В 2025 году должны быть актуализированы отраслевые и региональные планы адаптации к изменениям климата с учетом хода реализации национального плана мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года.



Запуск апробации методики оценки возможного ущерба от изменения климата в регионах России

Приказом Минэкономразвития России от 28 декабря 2023 г. № 927 были утверждены: методические рекомендации по оценке возможного ущерба от воздействия климатических рисков в субъектах Российской Федерации; методические рекомендации по мониторингу и оценке эффективности и результативности мер по адаптации к изменениям климата.

Методические рекомендации определили 3 ключевые термина:

- Климатически уязвимый объект (КУО) – антропогенный объект или компонент природной системы, функционирование которого зависит от факторов климата и который обладает ограниченной способностью к адаптации.
- Возможный ущерб от климатических рисков – возможные потери прямого и косвенного характера.
- Субъект адаптации – орган государственной власти федерального или регионального уровня или организация, которые принимают меры по адаптации в отношении КУО в их ведении.

Методические рекомендации описывают общую пошаговую инструкцию по проведению оценки возможного ущерба, которая состоит в следующем:

- Для оценки рекомендуется выявлять климатические риски различного уровня, которые приводят к экономическому и неэкономическому ущербу; сформировать перечень КУО; провести оценку ущерба и иных потерь от климатических рисков в отношении КУО; оценку возможных последствий климатических рисков для бюджетной системы; оценку суммарных возможных страховых выплат от стихийных бедствий и опасных природных явлений.
- При оценке видов опасных климатических явлений следует руководствоваться Методическими рекомендациями по оценке климатических рисков, утвержденными приказом Минэкономразвития России от 13 мая 2021 г. № 267.
- Предложена форма представления сведений о КУО. В общем виде субъект адаптации обобщает характеристики объекта адаптации, к которым относятся: первоначальная (восстановительная стоимость объекта), общее количество КУО по видам экономической деятельности, техническое состояние КУО, виды климатических воздействий, описание текущей ситуации с климатической адаптацией, стоимость дополнительных адаптационных мероприятий для улучшения адаптационного потенциала, описание потерь в случае утраты КУО. Формирование перечня КУО проводится субъектом адаптации в большей степени на основе экспертных оценок, учитывая, что никаких четких рекомендаций по определению параметров КУО, за исключением его стоимости в документе, не представлено.
- Оценка выполняется для потенциального прямого и косвенного экономического ущерба для КУО от климатических рисков, а также для неэкономических потерь. Прямой ущерб подразумевает утрату объектов капитального строительства по видам КУО, косвенный – снижение объемов производства товаров и услуг. Неэкономические потери – угрозы жизни и здоровью граждан, а также биоресурсам. Для оценки возможного прямого ущерба и неэкономических потерь рекомендуется использовать ретроспективное сопоставление (на основе аналогичных событий предыдущих периодов на основе методик МЧС России); данные о восстановительной стоимости основных фондов, ликвидированных из-за стихийных бедствий; ретроспективные материалы о бюджетных субсидиях на восстановление. Для оценки возможного косвенного экономического ущерба рекомендуется использовать информацию, представленную в добровольном порядке субъектами предпринимательской деятельности, о снижении выпуска продукции, остановке производства из-за стихийных бедствий и утраты производственных фондов. Также могут использоваться ретроспективные материалы о целевых субсидиях на возобновление деятельности субъектам малого и среднего предпринимательства, пострадавшим от климатических рисков.



- Следует различать разные сценарии уничтожения КУО вследствие климатических рисков: (а) утрата в плохом или очень плохом техническом состоянии; (б) утрата КУО в работоспособном состоянии.

Мониторинг и оценку эффективности и результативности мер по адаптации к изменениям климата рекомендуется выполнять ежегодно по трем направлениям:

1. Общий прогресс выполнения адаптационных мероприятий.
2. Текущий уровень выполнения адаптационных мероприятий.
3. Общий прогресс выполнения показателей достижения целей адаптации (далее – целевые показатели).

Эффективность мер по адаптации в общем случае рекомендуется выражать в стоимости достижения единицы целевого показателя за счет выполнения этой меры, то есть выражать в отношении общих затрат на выполнение рассматриваемой меры к разности планового и фактического значения целевого показателя. Также экономическая эффективность может быть рассчитана в виде отношения общих затрат к разнице оценки ущерба от изменения климата до и после реализации данной меры. Результативность меры по адаптации к изменениям климата рекомендуется оценивать по количеству целевых показателей, изменение которых связано с реализацией этой меры.

Градация результативности мер адаптации осуществляется по следующей шкале:

1. Очень высокая: мера характеризуется тремя и более целевыми показателями.
2. Высокая: мера характеризуется двумя целевыми показателями.
3. Нормативная: мера характеризуется одним целевым показателем.
4. Нерезультативная: мера не характеризуется целевыми показателями.

В настоящее время во исполнение национального плана мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года региональные власти осуществляют мероприятия по применению разработанных методик. Летом 2024 года Центр стратегических разработок и Минэкономразвития России провели серию консультационных семинаров для регионов по выполнению оценок.

Раздел 3

Перспективы развития механизмов ценообразования на выбросы парниковых газов в России



Для чего может понадобиться ценообразование на выбросы парниковых газов в России?

В этом тематическом разделе мы предлагаем разобраться, каким может быть перспективный национальный механизм ценообразования на выбросы парниковых газов в России в зависимости от того, какие цели будут для него ставиться.

Дискуссия о необходимости его внедрения в России ведется уже много лет.

В 2024 году эта тема приобрела дополнительный импульс в связи с запуском в ЕС пограничного корректирующего углеродного механизма (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM), который постепенно обрастает подробностями, хотя до сих пор имеет массу неопределенностей.

Суть CBAM заключается в начислении платежа за импорт в ЕС определенного набора товаров, причем величина платежа рассчитывается на основе выбросов парниковых газов, сопряженных с производством охватываемых товаров. Правила CBAM предусматривают возможность уменьшения платежа на величину «эффективно» уплаченной «углеродной цены» в стране происхождения товара. Пока отсутствуют четкие правила определения вычета и даже понятия «эффективно» уплаченной «углеродной цены», но уже понятно, что наличие механизмов углеродного ценообразования – необходимое (но не достаточное) условие снижения рисков со стороны CBAM как инструмента нетарифного регулирования внешней торговли.

Дополнительно стоит учитывать, что статья 6 Парижского соглашения предусматривает создание международного механизма перераспределения углеродных единиц между странами. Работа над запуском этого механизма ведется не первый год, и на состоявшемся в ноябре 2024 года COP-29 были достигнуты серьезные успехи в части определения правил функционирования механизма. Очевидно, что участие в этом новом рынке и получение потенциальных выгод возможны только в случае наличия национального элемента, который институционально сможет быть встроен в международную площадку.

Не стоит забывать и о «естественных» свойствах механизмов ценообразования, в том числе:

- Переведение выбросов парниковых газов в экономическую категорию, имеющую денежный эквивалент в различных ситуациях.
- Воздействие на сравнительную экономическую конкурентоспособность различных технологий для стимулирования внедрения наименее углеродоемких решений.
- Консолидация финансовых ресурсов для вложения в приоритетные направления.

Это может быть полезным для достижения национальных низкоэмиссионных целей, определенных в СНУВ и Климатической доктрине.

Обязательный механизм ценообразования на выбросы на национальном уровне в России не действует – в связи с рисками и отсутствием очевидных преимуществ, которые он может нести. В то же время на уровне отдельного региона был запущен так называемый «Сахалинский эксперимент». Также в целом выстроена и развивается инфраструктура для работы национального добровольного рынка углеродных единиц.

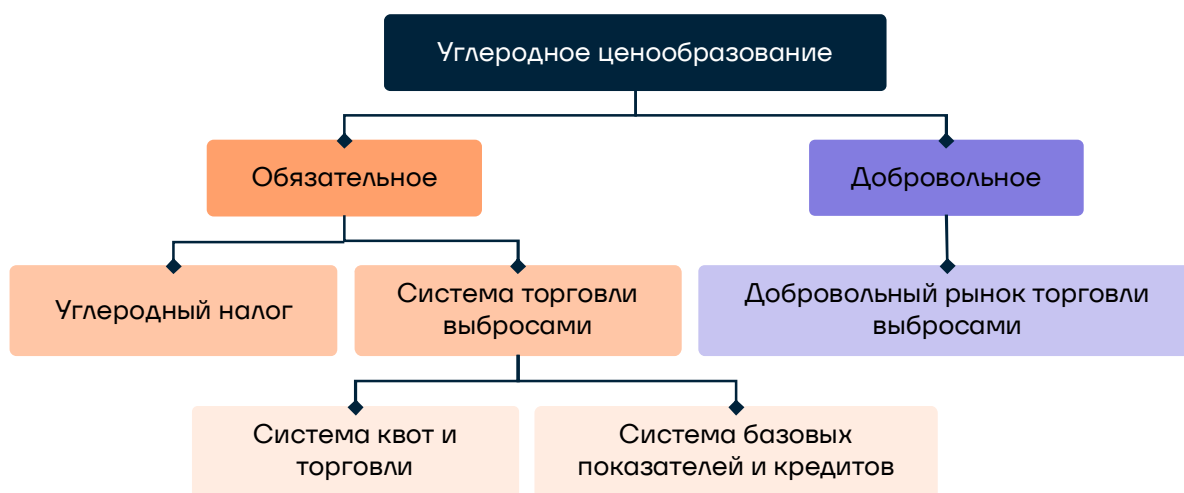


Мировая практика применения механизмов углеродного ценообразования

Развитие механизмов ценообразования на выбросы парниковых газов (МЦВПГ) происходит во многих странах мира. Согласно данным World Bank, по состоянию на конец 2024 года в мире действует уже более 100 механизмов (с учетом субнациональных), охватывающих четверть мировых выбросов ПГ.

МЦВПГ бывают обязательными (регулируются государством) и добровольными (участие вне зависимости от попадания под обязательное регулирование). Обязательные МЦВПГ делятся на углеродный налог и систему торговли выбросами.

Типология механизмов ценообразования на выбросы парниковых газов



Углеродный налог (УН)

УН является наиболее простым и понятным МЦВПГ с институциональной точки зрения. УН в явном виде определяет налоговую ставку (сбор) на выбросы ПГ. Управление УН ведется в рамках национальной налоговой системы.

УН может применяться к фактическим выбросам ПГ (прямой УН) или к топливно-энергетическим ресурсам – электроэнергии, углю, газу, нефти и нефтепродуктам (косвенный УН). В последнем случае для расчета величины сбора используются потенциальные выбросы ПГ, которые теоретически происходят при потреблении единицы энергоресурса.

Косвенный УН может применяться в виде акциза, и в целом он проще с точки зрения управления и администрирования (особенно если учесть, что далеко не все организации обязаны отчитываться о своих выбросах, а значит налоговая база не всегда известна). Поэтому косвенный УН более распространен – он применяется во многих европейских странах. Чаще всего официальными плательщиками по УН являются производители и поставщики (включая импортеров) топлива и электроэнергии.

При настройке системы УН редко применяются льготы. Например, в Великобритании от уплаты УН освобождаются домохозяйства, некоммерческие и благотворительные организации, неэнергетическое использование углеводов. В Нидерландах ставка прямого УН снижается для участников EU ETS на величину рыночной углеродной цены (чтобы не удваивать нагрузку на промышленность).

Чаще практикуются различные компенсационные инструменты «постфактум» (после уплаты УН). Например, в Швеции и Дании происходит компенсационное сокращение размеров энергетического налога, подоходного налога для домохозяйств и социальных отчислений для работников. В Швейцарии часть поступлений от УН перераспределяется в пользу населения и предприятий (пропорционально их фонду заработной платы).



Характеристики углеродных налогов, применяемых в разных странах мира

Великобритания	Нидерланды	Норвегия		Франция	Швеция	Швейцария	Дания
Энергоресурсы, с которых взимается углеродный налог							
Уголь, газ, ЭЭ, СУГ	Газ, нефть, ЭЭ	Газ, нефть, бензин, ДТ, СУГ		Уголь, газ, нефть, ЭЭ, бензин, ДТ, СУГ, печное топливо	Уголь, газ, нефть, бензин, СУГ, печное топливо	Уголь, нефть, бензин, ДТ, СУГ, печное топливо	Уголь, газ, нефть, ЭЭ
Тип налога							
Косвенный	Прямой	Косвенный 1	Косвенный 2	Косвенный	Косвенный	Косвенный	Косвенный
Официальный плательщик							
Поставщики топлива и ЭЭ	Участники EU ETS	Добыча нефти и газа	Потребители нефтепродуктов и газа	Поставщики топлив и ЭЭ	Поставщики и потребители топлива для нужд отопления и транспорта	Поставщики и потребители топлива	Домохозяйства и пром. потребители
Принцип компенсации за счет уменьшения других налогов							
Снижение взносов на соц. страхование	Снижение общей налоговой нагрузки для физических лиц и предприятий	–	Налоговые льготы	Сокращение других налогов	Сокращение энергетического налога; подоходного налога; соц. отчислений для работников	–	Сокращение энергетического налога; подоходного налога; соц. отчислений для работников
Направления расходования							
Общие бюджетные расходы; инициативы в области энергоэффективности; государственные природоохранные программы	Проекты декарбонизации	Общие бюджетные расходы; проекты декарбонизации; фонд для развивающихся стран по борьбе с изменением климата	Общие бюджетные расходы	Общие бюджетные расходы	Общие бюджетные расходы; меры компенсации	Программы в области энергоэффективности; технологий ВИЭ; инноваций	Субсидии на внедрение экологических инноваций
Льготное налогообложение							
Льготные ставки при подписании Climate Change Agreement с обязательством по снижению потребления энергии	–	–	Сниженная ставка для участников EU ETS; внутренней авиации; тепличных хозяйств	Сниженная ставка для участников EU ETS; транспорта и сельского хозяйства	«Потолок» по выплатам для энергоемких производств	Льготные ставки при выполнении обязательств по сокращению выбросов ПГ и увеличению энергоэффективности	«Потолок» по выплатам для энергоемких производств
Освобождение от налогообложения							
Домохозяйства; некоммерческие и благотворительные организации; неэнергетические нужды и др.	Теплицы в сельском хозяйстве; центральное отопление	–	–	Собственные нужды до определенного порога	Участники EU ETS; горнодобывающая промышленность; сельское и лесное хозяйство; неэнергетические нужды; морской транспорт и авиация	Участники EU ETS	–



Система торговли выбросами (СТВ)

СТВ – рыночный инструмент, позволяющий регулируемым организациям торговать специальными единицами, позволяющими совершать выбросы ПГ. В мире практикуется две типовые модели СТВ.

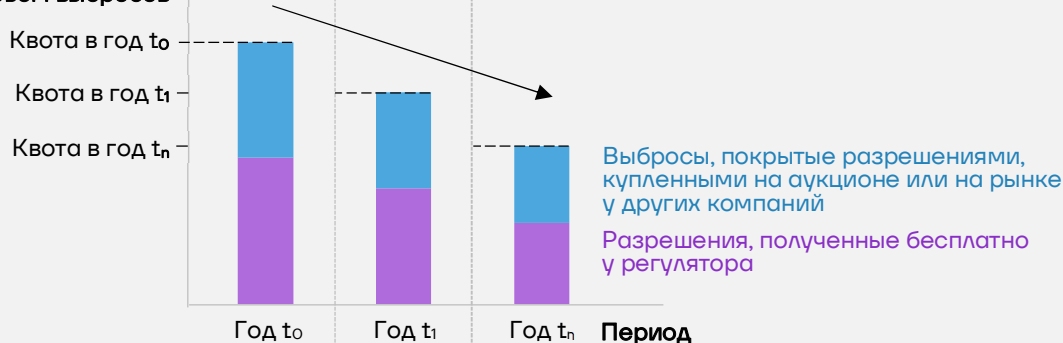
Модель квот и торговли применяют большинство стран мира, запустивших СТВ (включая важных торговых партнеров России – Китай, Казахстан, Корею). Европейская EU ETS является крупнейшей и наиболее зрелой моделью квот и торговли, поэтому данную модель можно условно называть «европейской».

В «европейской» модели устанавливается общая *квота* (верхний предел) на выбросы ПГ, а регулируемые организации-участники должны покрыть каждую единицу своих выбросов *разрешением* (англ. *allowance*) – торгуемой единицей на рынке, позволяющей ее держателю произвести разовый выброс одной тонны CO₂-экв. На первичном рынке разрешения могут распределяться бесплатно регулирующим органом и (или) платно через аукционы. Если у эмитента недостаточно «первичных» разрешений для покрытия фактических выбросов, ему необходимо приобрести разрешения у других участников на вторичном рынке. За неисполнение обязательств необходимо заплатить штраф.

«Европейская» модель – система квот и торговли

- Устанавливается квота – предельный порог выбросов, который со временем сокращается
- Каждая единица выбросов должна быть покрыта разрешением. Некоторые рынки допускают покрытие части выбросов углеродными единицами климатических проектов, которые торгуются на добровольном рынке
- Разрешения:
 - выдаются бесплатно регулятором (их объем сокращается со временем)
 - приобретаются на аукционе у регулятора или у других компаний
- Примеры: EU ETS, СТВ Казахстана, СТВ Китая

Объем выбросов



Торгуемая единица – разрешение на 1 тонну выбросов; на рынке торгуются все разрешения

Модель базовых показателей и кредитов разработали и внедрили на локальном уровне (Токио C&T, Saitama ETS) в Японии. Данный тип СТВ можно условно назвать «японской» моделью.

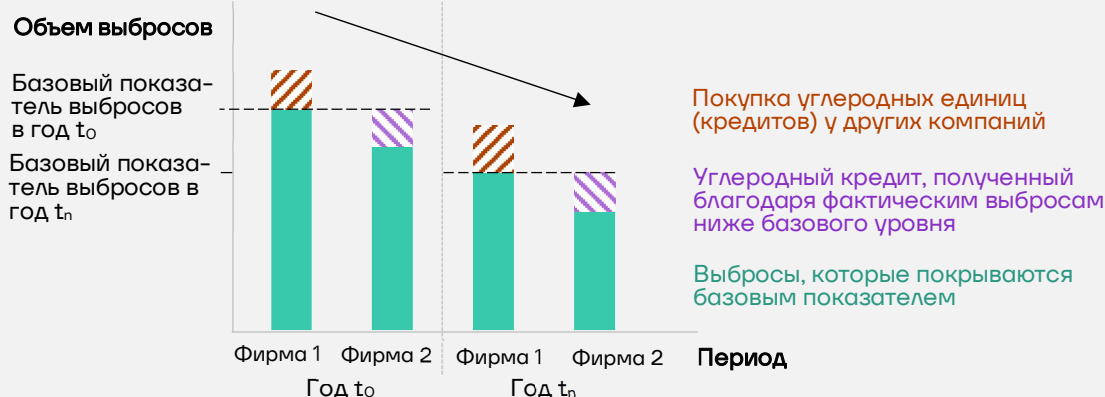
В данной модели регулятор устанавливает *базовый показатель выбросов* для каждого участника. Если фактические выбросы эмитента ниже базового показателя, на эту разницу выдаются *углеродные кредиты*, которые можно продать другим компаниям или сохранить для выполнения обязательств в другие временные периоды. Если же выбросы превышают базовый



показатель, размер превышения должен быть покрыт кредитами, купленными у других эмитентов. Таким образом, торгуемой единицей в «японской» модели является кредит, и он используется только для покрытия небалансов вокруг базового показателя.

● «Японская» модель – система базовых показателей и кредитов

- ❖ Регулирующий орган устанавливает базовый показатель выбросов
- ❖ Если выбросы эмитентов ниже базового показателя, то на эту разницу выдаются углеродные кредиты, которые можно продать другим компаниям или оставить на последующие периоды
- ❖ Если выбросы превышают базовый показатель, то это превышение необходимо покрыть кредитами, которые приобретаются у других компаний или были получены в предыдущие периоды
- ❖ Примеры: Tokyo C&T, Saitama ETS, пилотный проект на Сахалине



Торгуемая единица – результат сокращения выбросов ниже базового показателя; на рынке торгуются только небалансы около базового показателя

Принципиально, что «европейская» и «японская» модели работают с институционально не похожими торгуемыми единицами. «Европейская» модель СТВ работает с «разрешениями», которыми должна быть покрыта каждая единица эмиссий ПГ; «японская» модель функционирует в логике оплаты только отклонений от разрешенного объема выбросов. Ввиду таких коренных различий синхронизация «европейской» и «японской» моделей в принципе выглядит труднодостижимой.

Еще одним отличием двух типов СТВ является наличие первичного рынка торговли. Всего в механизме СТВ может быть два рынка: первичный (регулятор – эмитент) и вторичный (эмитент – эмитент). В рамках первичного рынка происходит распределение разрешений от регулятора в пользу регулируемых организаций в начале фазы регулирования. Первичный рынок присутствует в «европейской модели». В случае СТВ по «японской» модели первичного рынка нет, поскольку регулятор на начальном этапе устанавливает лишь базовый показатель выбросов. Вторичный рынок обеспечивает куплю-продажу разрешений или углеродных единиц между участниками СТВ без участия регулятора. Вторичный рынок применяется как в «европейской», так и в «японской» моделях.

СТВ могут быть национальными или региональными. Чаще всего региональные СТВ являются пилотными проектами, которые могут помочь правительству страны понять схему функционирования СТВ, а также помочь подобрать оптимальные ее характеристики, которые в дальнейшем можно распространить на всю страну. Так, в Японии, помимо углеродного налога, действуют две региональные системы в Токио и префектуре Сайтама. В Китае действуют 8 пилотных проектов, которые должны в будущем войти в уже действующую национальную систему.



СТВ могут охватывать разные отрасли экономики и разные виды ПГ. В качестве объекта регулирования могут выступать установка (стационарная установка на промышленном предприятии, которая является источником выбросов) или юридическое лицо (компания). Второй тип объекта сложнее регулировать, поскольку есть вероятность разделение компании на несколько юридических лиц, что позволит избежать участия в СТВ по критерию нижней планки объема выбросов – при дизайне углеродных механизмов выбор объектов регулирования обычно определяется критерием превышения годовыми выбросами некоторого заданного уровня.

Применяются разные методы определения квоты или базового показателя на начало каждой фазы действия СТВ: бенчмаркинг (установление эталонного показателя – например средний уровень выбросов по отрасли или средний показатель 10% лучших установок) или расчет на основе исторических выбросов эмитента.

Различаются возможности по задействованию дополнительных способов выполнения обязательств помимо приобретения разрешений или углеродных кредитов. В большинстве стран, где функционирует СТВ, предоставляется опция погасить часть обязательств за счет покупки углеродных единиц климатических проектов, торгуемых на добровольном рынке. Чаще всего есть ограничение на долю выполнения обязательств таким способом, и она не превышает 50%. Однако в EU ETS с 2021 года запрещено использовать углеродные единицы в рамках обязательного СТВ. Напротив, в рамках Сахалинского эксперимента использование углеродных единиц не ограничено. Некоторые СТВ также предусматривают возможность использования разрешений или углеродных кредитов с прошлых или будущих периодов. Другими словами, если у участника рынка остались неизрасходованные единицы, их можно не продавать, а оставить на следующие периоды, и уже потом решать, каким образом их использовать. Правила некоторых СТВ разрешают участникам взять небольшую часть единиц «у себя взаймы» из будущих периодов и покрыть текущий дефицит. С одной стороны, такая практика снижает финансовую нагрузку на эмитентов и дает им большую гибкость в управлении своими единицами. С другой стороны, это может негативно сказаться на функционировании рынка, то есть привести к профициту разрешений и обвалу цен на выбросы.

Зрелые СТВ практикуют использование механизма стабильности рынка. Такой механизм позволяет резервировать неиспользованные избытки разрешений на время, чтобы избежать остановки торговой активности и чрезмерного снижения цен. Особенно это актуально, если СТВ создает доходы для государственного бюджета. Возможна и обратная ситуация, когда регулятор высвобождает дополнительные разрешения в случае их нехватки, что помогает избежать их чрезмерного удорожания. Такой механизм уже предусмотрен в СТВ ЕС, Южной Кореи и Токио.

Добровольный углеродный рынок (ДР)

ДР – это площадка, где участники добровольно выпускают, продают и покупают углеродные единицы – верифицированные результаты реализации климатического проекта, выраженные в тоннах CO₂-экв. Верификация результата климатического проекта в виде сокращения выбросов или увеличения поглощения ПГ реализуется аккредитованными организациями в рамках национальных или добровольных (международных) углеродных стандартов (например, GCC, Verra, Gold Standard).

Компании участвуют в ДР либо чтобы монетизировать свои усилия по снижению выбросов ПГ, либо с целью улучшения показателей своей нефинансовой отчетности путем покупки углеродных единиц. Кроме того, СТВ Китая, Южной Кореи, Японии, Казахстана, России и ряда других стран допускают зачет углеродных единиц ДР для выполнения обязательств.

Существует три вида ДР с точки зрения используемых стандартов:

- Международные механизмы по международным стандартам (РКИК ООН) – около 10% выпускаемых углеродных единиц.
- Независимые механизмы по стандартам независимых организаций (Verra; Gold Standard; Climate Action Reserve; American Carbon Registry) – около 75% выпускаемых углеродных единиц.



- Национальные и региональные механизмы по стандартам соответствующих правительств – около 15% выпускаемых углеродных единиц. Такие ДР зачастую внедряются параллельно с обязательными МЦВПГ и расширяют возможности для регулируемых компаний. Национальные стандарты действуют, например, в Южной Корее, Китае, Казахстане, России.

Ключевые проблемы ДР заключаются в следующем:

- Возможен двойной учет, т.е. углеродная единица может отображаться в независимой системе и на балансе страны размещения климатического проекта.
- Регуляторы крупнейших СТВ (например, EU ETS) сомневаются в качестве и эффективности углеродных единиц ДР, что приводит к отказу от их признания и использования в СТВ.
- Предложение выпускаемых углеродных единиц растет, однако реализуется только половина.
- Затруднен взаимозачет углеродных единиц, т.к. национальные стандарты одной страны не признаются другими странами.



Сравнительный анализ СТВ

	EU ETS	China National ETS	Kazakhstan ETS	South Korea ETS	Tokyo C&T	Saitama ETS	Сахалинская СТВ
Вид СТВ							
Юрисдикция	Национальная	Национальная	Национальная	Национальная	Региональная	Региональная	Региональная
Охват отраслей	 		 	 	 	 	
Охват выбросов	CO ₂ , N ₂ O, F-газы	CO ₂	CO ₂	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, CO ₂ F-газы		CO ₂	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, F-газы
Охват общих выбросов юрисдикции							
Объект регулирования	Транспорт – юр. лицо, прочее – установка	Установка	Установка (до 2018 года юр. лицо)	Юр. лицо	Юр. лицо	Юр. лицо	Юр. лицо
Определение квоты и базового показателя	Бенчмаркинг	Бенчмаркинг	Бенчмаркинг	Бенчмаркинг или на основе исторических выбросов	Бенчмаркинг или на основе исторических выбросов	Бенчмаркинг или на основе исторических выбросов	На основе исторических выбросов
Распределение первичных разрешений	Бесплатно (≈40%) Аукцион (≈60%)	Бесплатно	Бесплатно или аукцион (пока не проводился)	Бесплатно или аукцион (≈10% разрешений)	–	–	–
Возможность использования углеродных единиц	Нет с 2021 года	Да, <5% выбросов	Да	Да, 5–10% выбросов	Да, <33% выбросов	Да, <50% выбросов	Да, неограниченно
Инструменты на вторичном рынке	Спот-сделки, деривативы	Спот-сделки	Спот-сделки	Спот-сделки	Спот-сделки	Спот-сделки	Спот-сделки
Механизм стабильности рынка	Да	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Возможность использования разрешений/кредитов							
с прошлых периодов	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Да
с будущих периодов	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Штраф за неисполнение, 2023 год	\$118 / т CO ₂ -экв.	\$2 900 – \$4 300	\$37 / т CO ₂ -экв.	\$77 / т CO ₂ -экв.	\$3 500	–	\$12 / т CO ₂ -экв.
Средняя цена в 2023 году (за тCO ₂ -экв.)	\$90 аукцион, \$90,2 вторичный рынок	\$9,6 вторичный рынок	\$1 вторичный рынок	\$8,2 аукцион, \$7,7 вторичный рынок	\$4,6 вторичный рынок	\$1 вторичный рынок	\$8,2 вторичный рынок
Направления расходования бюджетных доходов от СТВ	Общие расходы; проекты декарбонизации; низкоуглеродные инновации; компенсации	Общие расходы; проекты декарбонизации	На данный момент государство не получает доход	Проекты декарбонизации; низкоуглеродные инновации	На данный момент государство не получает доход	На данный момент государство не получает доход	На данный момент государство не получает доход



«Европейская» модель



Промышленность



Морской транспорт



Здания и ЖКХ



«Японская» модель



Все виды транспорта



Внутренняя авиация



Отходы



Охват 100%



Добыча



РЖД



Электроэнергетика и теплоснабжение



Сравнение МЦВПГ

Итак, МЦВПГ достаточно серьезно различаются между собой.

УН – инструмент, максимально заточенный на регулируемый характер сферы ценообразования на выбросы ПГ. Для государства он обеспечивает простоту управления, высокую степень контроля, бюджетные доходы. Но для бизнеса это наименее гибкий инструмент, который, к тому же, создает максимальную финансовую нагрузку – компенсационные меры лишь отчасти ее смягчают.

ДР – напротив, максимально либеральный механизм. Его использование предоставляет бизнесу площадку, которую он может использовать при необходимости для управления своими рисками. Финансовая нагрузка на бизнес в реальной практике оказывается наименьшей среди всех МЦВПГ. Так, средневзвешенная цена на ДР составляет около 4 долл./тCO₂-экв., тогда как средневзвешенные цены СТВ и ставки УН – 25 долл.

СТВ занимает место посередине. Это рынок с обязательным участием для определенного набора компаний. Влияние регулятора ощутимо, что обеспечивает управляемость и предсказуемость механизма. В то же время участники обладают набором опций для выполнения обязательств по углеродному регулированию.



Сравнительный анализ МЦВПГ

	УН	СТВ	ДР
Механизм ценообразования	Регулируемый	Рыночный	Рыночный
Сложность введения и администрирования	Низкая Требуется только отчетность и изменения в налоговом законодательстве.	Средняя Требуется отчетность, институциональная база, инфраструктура рынка.	Высокая Требуется отчетность, институциональная база, инфраструктура рынка, обеспечение доверия к рынку.
Степень влияния регулятора (предсказуемость эффекта)	Высокая Регулятор контролирует каждый элемент механизма. Это позволяет оценить потенциал сокращения выбросов ПГ и финансовую нагрузку.	Средняя Регулятор задает разрешенный объем выбросов ПГ, но цена единицы выбросов непредсказуема.	Низкая Зависит от амбиций компаний и количества климатических проектов.
Гибкость для компаний	Низкая Компания может только сократить выбросы ПГ с целью снижения финансовой нагрузки.	Средняя Компания может сократить выбросы ПГ сама, купить единицы или заплатить штраф за невыполнение требований.	Высокая Компания сама принимает решение об участии и объеме покрытия своих выбросов.
Обязательные поступления в государственный бюджет	Да Поступления направляются в бюджет.	Возможны Штрафы за невыполнение обязательств и продажа единиц на первичном аукционе.	Только косвенно Через сборы на введение деятельности операторов торговой площадки.
Финансовая нагрузка на экономику	Высокая Подавляющая часть регулируемых выбросов облагается налогом. Могут быть предусмотрены компенсационные и защитные методы.	Средняя На начальных этапах практикуются мягкие условия: величина квоты или бесплатное распределение единиц.	Низкая Компании сами принимают решение об участии. Цены на ДР наименьшие среди всех МЦВПГ.
Возможность обеспечить вычет по СВМ	Высокая Явная оплата.	Средняя Зависит от модели СТВ.	Низкая ЕС не признает углеродные единицы с ДР.
Встраиваемость в международный рынок	Низкая Объединение налоговых систем разных стран в одну маловероятно.	Высокая Уже существуют примеры объединения разных СТВ. Но различия в моделях СТВ затрудняют синхронизацию.	Высокая Уже существуют международные ДР.

Важно также подчеркнуть, что из-за особенностей дизайна механизмов, в действующих СТВ по «европейской» модели реальные платежи на первичном рынке осуществляются в отношении только 30% регулируемого объема выбросов ПГ. Согласно данным реестра EU ETS, реальными платежами сопровождается только 7–33% обращающихся на площадке разрешений, а для металлургии, химической и целлюлозно-бумажной промышленности этот показатель и вовсе пренебрежимо мал. В СТВ по «японской» модели реальными платежами сопровождаются до 10% выбросов в зависимости от отрасли экономики.



Варианты будущего национального механизма ценообразования на выбросы парниковых газов в России в зависимости от целеполагания

Невозможно однозначно сказать, какой МЦВПГ лучше, а какой – хуже.

Основополагающим принципом должно стать достижение национальных целей развития России, в том числе недопущение рисков для социально-экономической динамики страны и излишней нагрузки на население и бизнес.

При этом МЦВПГ различаются по способности решения тех или иных задач. Поэтому перспективы использования конкретных МЦВПГ должны зависеть от того, какая приоритетная цель ставится в рамках национальной климатической политики.

Цель 1 – Увеличение объема поступлений в государственный бюджет

Опции для достижения цели:

- Ввести УН, поскольку этот МЦВПГ характеризуется наибольшей финансовой нагрузкой. Одновременно следует предусмотреть минимальные компенсационные меры или вовсе отказаться от них.
- Ввести СТВ по «европейской» модели с платным распределением разрешений на первичном рынке. При этом следует:
 - предусмотреть высокие штрафы за невыполнение обязательств, а также развить штрафную систему, чтобы уплата штрафа сопровождалась обязательной покупкой у регулятора компенсационного разрешения на объем непокрытых выбросов ПГ;
 - полностью отказаться от бесплатного распределения разрешений на первичном рынке;
 - запретить использовать углеродные единицы ДР;
 - запретить использовать разрешения предыдущих периодов.

Цель 2 – Защита от СВМ ЕС через заявление к вычету эффективных углеродных платежей в России

Опции для достижения цели:

- Ввести УН для производителей товаров, включенных в номенклатуру СВМ, поскольку этот МЦВПГ является наиболее явным способом обосновать «эффективность» углеродных платежей. Целесообразно разработать систему компенсационных мер по смягчению финансовой нагрузки для бизнеса.
- Ввести СТВ по «европейской» модели, поскольку EU ETS выстроен именно по такой модели. При этом следует:
 - синхронизировать систему распределения разрешений на первичном рынке с EU ETS и конфигурацией СВМ;
 - распределять бесплатные разрешения на основе бенчмаркинга (по аналогии с EU ETS);
 - запретить использовать углеродные единицы ДР (по аналогии с EU ETS);
 - предусмотреть возможность использовать разрешения предыдущих периодов;
 - ввести механизм стабильности рынка для управления его ликвидностью и ценовыми уровнями;
 - рассмотреть возможность создания системы компенсационных мер по смягчению финансовой нагрузки для бизнеса.



При этом сохраняются риски неучета внутрироссийских платежей европейскими регуляторами, особенно в сложных геополитических условиях.

Цель 3 – Органичное встраивание в мировой углеродный рынок согласно статье 6 Парижского соглашения

Опции для достижения цели:

- Развивать ДР в соответствии со стандартами, разрабатываемыми для нормативного обеспечения статьи 6 Парижского соглашения. Конфигурация ДР должна институционально обеспечивать возможность наличия спроса из-за пределов национальной юрисдикции. Одновременно с этим следует обеспечить поддержку сферы климатических проектов в России, в том числе доступ к льготному финансированию.
- В качестве дополнительного МЦВПГ ввести СТВ по «европейской» модели. Эта модель наиболее распространена в мире, причем самые зрелые и крупные СТВ (ЕС и Китая) функционируют на основе данной модели. Таким образом, интеграция национальных МЦВПГ в единую международную систему при надежном признании со стороны важных торговых центров в перспективе может осуществляться посредством тиражирования институционально похожих СТВ по «европейской» модели. При этом следует:
 - синхронизировать конфигурацию российской СТВ с EU ETS и СТВ Китая;
 - синхронизировать возможность зачета углеродных единиц с EU ETS и СТВ Китая;
 - предусмотреть возможность использовать разрешения предыдущих периодов;
 - ввести механизм стабильности рынка для управления его ликвидностью и ценовыми уровнями.



Оценка перспектив тиражирования Сахалинского эксперимента на национальный уровень

«Сахалинский» эксперимент – это СТБ по «японской» модели, которая допускает зачет углеродных единиц формирующегося в России ДР.

Тиражирование «Сахалинского» эксперимента на всю страну является неэффективным решением с точки зрения любой из Целей (которые рассмотрены выше):

- Обеспечение поступлений в государственный бюджет проблематично, так как отсутствует первичный рынок.
- Защита от СВМ ЕС через организацию СТБ по «японской» модели выглядит малоперспективной опцией, т.к. подразумевает иной (по сравнению с EU ETS) объект углеродного платежа, в результате чего существует серьезная институциональная несовместимость рынков.
- Попытка встраивания в мировой углеродный рынок посредством СТБ по «японской» модели позволит синхронизировать российскую модель только с МЦВПГ двух регионов Японии и Саудовской Аравии, размер которых в общемировом масштабе крайне мал.

В то же время «Сахалинский» рынок может развиваться в логике региональной СТБ. При этом существуют объективные направления совершенствования рынка, которые применяются в «зрелых» СТБ.

1. В «Сахалинском» эксперименте объектом регулирования являются юридические лица с объемом выбросов ПГ свыше 50 тыс. тCO₂-экв. (с 2025 года граница будет скорректирована до 20 тыс. т). Международный опыт (например, в ЕС и Казахстане) показал, что бизнес может использовать практику деления компаний, чтобы избежать регулирования и участия в СТБ. Решением является установление (взамен юридических лиц) в качестве объекта регулирования конкретных производственных установок, которые и являются источниками выбросов ПГ.
2. В «Сахалинском» эксперименте при превышении базового показателя выбросов ПГ регулируемой организации достаточно заплатить штраф (1 000 руб.). Целесообразно сделать штрафную систему двухкомпонентной: первая компонента обязывает регулируемую организацию оплатить объем превышения выбросов по рыночной ставке; вторая компонента носит штрафной характер.
3. Целесообразно использовать механизмы обеспечения стабильности рынка для внедрения инструмента поддержания ликвидности рынка и стабилизации цен.
4. «Сахалинский» эксперимент допускает неограниченное использование углеродных единиц климатических проектов. Пока ДР России находится на начальном этапе развития, такая мера способствует его становлению как механизма управления. На последующих этапах целесообразно рассмотреть вопросы перенастройки системы с целью соблюдения баланса различных целей существования «Сахалинского» рынка.

Раздел 4

Развитие национальной климатической политики в 2025–2026 годах



Рекомендации по развитию национальной климатической политики на 2025–2026 годы

Климатическая политика является значимым источником вызовов и возможностей для российской экономики. Несмотря на то, что физические изменения климата будут скорее благоприятны для нашей страны при проведении адекватной и взвешенной политики адаптации, серьезным долгосрочным вызовом для российской экономики является глобальный энергопереход, а также политические и экономические меры, принимаемые с целью его поддержки.

Учитывая современную геополитическую ситуацию, а также определенную стагнацию международного сотрудничества в рамках Парижского соглашения и Рамочной конвенции ООН об изменении климата, в 2025 году требуется внимательная оценка принимаемых мер в области углеродного регулирования, тщательный анализ их возможных эффектов и опора на объективные научные данные, а также продвижение на международных площадках позиций, отвечающих долгосрочным интересам Российской Федерации.

Интенсификация действий в сфере планирования адаптации к изменениям климата

Адаптация к изменениям климата должна стать приоритетом национальной политики.

Важно обеспечить органичное встраивание элементов адаптации в систему стратегического планирования в сфере социально-экономического развития России. В том числе целесообразно разработать и внедрить систему Ключевых показателей эффективности, которая бы задавала направления деятельности и позволила осуществлять мониторинг достижения поставленных целей.

Необходимо обеспечить высокое качество планов адаптации отраслей и регионов России к изменениям климата. Последние несколько лет показали, что принципиальными ограничениями являются: (а) недостаточное понимание самой темы адаптации к изменениям климата в РОИВах; (б) нехватка и высокая «текучка» кадров в ответственных за адаптацию департаментах; (в) отсутствие специального финансирования на цели адаптации. Разрешение перечисленных проблем критично для дальнейшего позитивного движения. Полезной может быть организация экспертизы разрабатываемых и актуализируемых планов.

В реальной работе и нормативных документах по планированию адаптации к изменениям климата пока внимание уделяется в первую очередь климатически уязвимым объектам, находящимся в ведении федеральных и региональных органов исполнительной власти. Необходимо распространить регулирование (путем уточнения формулировок в методических документах) на основные фонды коммерческих организаций, поскольку они составляют подавляющую часть объектов, подвергаемых последствиям климатических изменений.

Национальное углеродное регулирование – приоритет энергоэффективности

В 2025 году должна быть разработана новая государственная программа в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2035 года (далее – ГПЭЭ-2035).

Повышение энергоэффективности, согласно выводам подавляющего большинства экспертов по всему миру, является одним из наиболее экономически эффективных путей снижения эмиссий ПГ.

ГПЭЭ-2035 имеет важное значение, поскольку в ней будут рассмотрены в том числе параметры низкоэмиссионного развития экономики России. ГПЭЭ-2035 определит набор инструментов и мер, направленных на сокращение нетто-эмиссии страны, а также установит целевые показатели по выбросам ПГ в разрезе секторов экономики на период до 2035 года.



При разработке ГПЭЭ-2035 (в особенности при разработке целевых показателей) рекомендуется обратить особое внимание на необходимость увязки целей по сокращению нетто-эмиссии с показателями экономического роста, установленными «майским» указом Президента России (в частности, обеспечение темпов экономического роста на уровне не ниже среднемировых), а также с показателями документов стратегического планирования отраслей экономики, являющихся крупными эмитентами, в том числе ТЭК, отраслей промышленности, строительства и ЖКХ.

Такая постановка задачи требует четкой приоритизации мер снижения нетто-выбросов ПГ и задействования тех из них, которые характеризуются наивысшей эффективностью для экономики страны, а также обладают дополнительными позитивными эффектами в части улучшения качества жизни в стране. Такими мерами являются: интенсивная борьба с лесными пожарами и незаконными рубками, повышение энергоэффективности в зданиях и в промышленности, борьба с фугитивными выбросами в ТЭК и монотонным ростом захоронения отходов, совершенствование данных о поглощениях российскими природными экосистемами. Представляется исключительно важным задействовать данный потенциал и осуществлять отбор мероприятий в состав ГПЭЭ-2035 по принципу обеспечения наибольшего сокращения нетто-эмиссии за наименьшую удельную стоимость.

Развитие национального углеродного рынка и отрасли климатических проектов

У России большой потенциал эффективных (то есть относительно недорогих по сравнению с ВИЭ и при этом с доказанным эффектом сокращения эмиссии) климатических проектов, который, по экспертным оценкам, составляет не менее 800–900 млн тCO₂-экв. в год. В случае масштабного задействования потенциала природных экосистем (бореальные леса, луга, тундра, прибрежные зоны), этот показатель может достигать 2–3 млрд тCO₂-экв., что значительно превышает все российские эмиссии ПГ.

Результаты этих климатических проектов – углеродные единицы – должны стать инструментом для активного и эффективного использования как внутри страны (для выполнения обязательств хозяйствующими субъектами), так и на экспорт в те страны, для которых покупка углеродных единиц будет более экономически эффективной опцией по сравнению с затратами на самостоятельное сокращение эмиссий.

Для придания значительного импульса развитию отрасли климатических проектов, в том числе проектов в природных экосистемах, несущих дополнительные выгоды в части сохранения биоразнообразия и адаптации, рекомендуется:

- Обеспечить создание многомерной системы государственной поддержки компаний, реализующих климатические проекты, а также проекты по снижению углеродного следа продукции, включая: «донастройку» существующих инструментов (КППК, СЗПК, СПИК, поддержка внедрения НДТ, снижения НВОС и др.); введение налоговых льгот (например, вычета по налогу на прибыль организаций в размере установленного процента расходов на реализацию климатического проекта, отсутствие платы за использование недр для хранения CO₂ и др.).
- Способствовать реализации климатических проектов в природных экосистемах, в том числе через разработку бесплатных баз данных и стандартизированных базовых линий для реализации климатических проектов для наиболее распространенных российских природных экосистем (бореальные леса, водно-болотные угодья, многолетняя мерзлота и др.).

Развитие международного сотрудничества

В настоящее время, становится все более очевидным, что Парижское соглашение – ключевой элемент архитектуры международной климатической политики – находится в кризисе. Во-первых, принятых мер политики недостаточно для стабилизации температуры и предотвращения последствий изменения климата. Глобальное подведение итогов, которое произошло в 2023 году в рамках COP28, показало, что тех обязательств, которые страны взяли на



себя в рамках Парижского соглашения, недостаточно для ограничения потепления до 1,5 °C к 2030 году. Во-вторых, международная климатическая повестка дня сталкивается со значительным недостатком финансирования – разрыв между необходимым и предоставляемым климатическим финансированием составляет не менее 5 триллионов долларов США ежегодно. Острая нехватка климатического финансирования подрывает способность развивающихся стран выполнить свои ОНУВ в рамках Парижского соглашения, и приводит к росту напряженности между развитыми и развивающимися странами.

Помимо этого, усилия по борьбе с изменением климата все чаще становятся предлогом для введения торговых ограничений и протекционистских мер, таких как СВМ.

Кризис Парижского соглашения открывает окно возможностей для пересмотра неэффективных подходов к международной климатической политике и продвижения таких решений, которые позволят увеличить эффективность нынешних соглашений по климату, не нарушая их общей структуры и принципов.

В связи с этим, для России представляется целесообразным занять проактивную позицию в международных переговорах по климату, поддерживая формирование более эффективных и справедливых механизмов климатической политики и продвигая собственные долгосрочные стратегические интересы. Для этого требуется обеспечить консолидацию усилий с партнерами из стран БРИКС, ЕАЭС, а также с государствами Глобального Юга и другими заинтересованными сторонами на площадке РКИК ООН, ВТО, в двусторонних форматах и на других значимых международных площадках.

Совершенствование подходов к климатическому целеполаганию на глобальном уровне

При разработке ОНУВ на 2035 год или более поздние периоды целесообразно рассмотреть возможность установления климатических обязательств в том числе через показатель углеродных бюджетов – накопленных нетто-выбросов ПГ в расчете на душу населения.

При таком подходе развивающимся странам, у которых выбросы на душу населения очень низкие, не потребуется ограничивать потребление топлива и, соответственно, экономический рост. Напротив, развитые страны, которые внесли наибольший исторический вклад в накопленные глобальные выбросы ПГ, будут инвестировать в покупку углеродных единиц у развивающихся стран.

Представляется целесообразным обеспечить продвижение в координации со странами-партнерами (особенно со странами Глобального юга) концепцию углеродных бюджетов по накопленным эмиссиям на душу населения. Первым шагом к реализации такого подхода может стать установление ОНУВ в метрике накопленных выбросов за период с 1990 до целевого года (кумулятивный ОНУВ). Установление такого кумулятивного ОНУВ позволит России продемонстрировать лидерский вклад нашей страны в достижение климатических целей и продвижение более справедливых подходов к глобальной климатической политике.

Развитие глобального рынка углеродных единиц

Процесс формирования единого мирового рынка углеродных единиц, на который могут поставляться избыточные (сверх собственных национальных климатических обязательств) результаты климатических проектов позволил бы реализовать потенциал эффективных климатических проектов на территории России, включая проекты в природных экосистемах.

Для содействия развитию глобального углеродного рынка и формированию единой рыночной инфраструктуры для реализации углеродных единиц на основе статьи 6 Парижского соглашения требуется обеспечить сотрудничество со странами, которые:

- Являются производителями ископаемых топлив.



- Заинтересованы в своем индустриальном развитии за счет создания производств по переработке ресурсов и по созданию добавленной стоимости на своей территории.
- Имеют у себя большие возможности по сокращению нетто-эмиссии и климатическим проектам.

В частности, рекомендуется совместно с заинтересованными странами продвигать позицию о скорейшей операционализации статьи 6.4 Парижского соглашения о создании глобального углеродного рынка, а также провести переговоры о заключении двусторонних соглашений в рамках статьи 6.2 с перспективными странами (страны БРИКС, страны ЕАЭС, страны Персидского залива и др.). Для этого также требуется развивать условия для сближения подходов к реализации добровольных климатических проектов и гармонизации элементов инфраструктуры углеродного рынка, стандартов и методологий.

Развитие климатического сотрудничества в рамках БРИКС

На страны БРИКС приходится около 38% мировых нетто-выбросов ПГ, примерно 20% мировых обязательств по сокращению выбросов, а также треть глобального потенциала климатических проектов. Потенциал сотрудничества в сфере борьбы с изменением климата для стран БРИКС очень значителен, включая возможности по сближению подходов по ключевым вопросам международной повестки дня, например, по операционализации механизмов статьи 6 Парижского соглашения, а также развития торговли углеродными единицами в рамках объединения.

Вопросы климатической политики были одним из приоритетов российского председательства в БРИКС в 2024 г. В частности, под председательством России была учреждена Контактная группа БРИКС по вопросам изменения климата и устойчивого развития; принято решение о создании общей Платформы климатических исследований БРИКС; утверждена Рамочная основа БРИКС по сотрудничеству в области изменения климата и устойчивого развития.

Перспективным направлением развития сотрудничества в этой сфере является создание единого добровольного углеродного рынка БРИКС. Объединив потенциалы и наладив межстрановую торговлю сокращениями выбросов, страны БРИКС смогут выполнить климатические обязательства наиболее эффективным и дешевым путем, без замедления темпов экономического роста.

Для этого требуется развитие общей инфраструктуры, в том числе единые методологии, стандарты и принципы реализации климатических проектов, общие органы валидации, учета и передачи таких проектов, и органы по аккредитации соответствующих специалистов. Отдельные элементы этой цельной инфраструктуры уже есть в странах БРИКС, поэтому целесообразно объединить усилия для координации работ и лучших практик.

Ключевым элементом общего углеродного рынка стран БРИКС может стать единый реестр углеродных единиц. Он позволит признавать реализованные в одной стране климатические проекты на территории всего блока и свободно обращаться результаты таких проектов внутри пространства БРИКС, в том числе для выполнения национальных целей в рамках Парижского соглашения. Для этого должны быть сформированы:

- физическая инфраструктура реестра;
- единообразные методологии для типовых климатических проектов, в том числе проектов в природных экосистемах;
- совместно аккредитованные верификаторы и валидаторы климатических проектов.

Рекомендуется продолжить работу по формированию единого добровольного углеродного рынка БРИКС, в том числе по взаимному признанию подходов к климатическим проектам, выпуску и обращению углеродных единиц, стандартов и методик, органов по валидации и



верификации, созданию единого реестра углеродных единиц БРИКС в 2025 году под председательством Бразилии.

Другие направления климатической дипломатии России

- **ВТО.** На площадке ВТО рекомендуется координировать заявления и шаги со странами, имеющими близкую России позицию (о недопустимости использования климатической повестки в качестве основания для введения торговых барьеров), и продвигать необходимость учета результатов климатических проектов в рамках трансграничных механизмов регулирования (например, европейского СВМ) с целью недопущения создания искусственных преференций национальным производителям.
- **ЕАЭС.** Гармонизация подходов к международной климатической повестке возможна также на пространстве ЕАЭС. Этот процесс может включать в себя: взаимное признание результатов климатических проектов, свободную торговлю результатами климатических проектов внутри ЕАЭС, синхронизацию моделей национального углеродного регулирования (в том числе создание возможностей для зачета углеродных единиц странами ЕАЭС в рамках выполнения национальных климатических обязательств), учет взаимных интересов в данной области, а также продвижение консолидированной позиции ЕАЭС по основным вопросам международного климатического регулирования.

Поддержка научных исследований и их использование в целях национальной климатической политики

Осенью 2024 года были подведены результаты реализации первого этапа Важнейшего инновационного проекта государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ» (ВИП ГЗ). Были значительно усовершенствованы данные о поглощениях ПГ российскими природными экосистемами, а также уточнены национальные коэффициенты выбросов ПГ от отраслей промышленности. Эти уточнения привели к существенному сокращению нетто-выбросов ПГ страны, облегчив достижение национальных климатических целей, а также декларируемых на международном уровне обязательств.

В настоящее время финансирование проекта приостановлено.

С учетом высокой результативности проекта, в том числе бюджетной и экономической (экономия на мерах декарбонизации, которые теперь не нужно делать, оценивается в несколько триллионов рублей) рекомендуется продолжить реализацию ВИП ГЗ, продлив его на второй этап (2025–2030 гг.) и обеспечив достаточное целевое финансирование научных коллективов.

При этом целесообразно рассмотреть вопрос о включении в набор задач следующих направлений:

- уточнение охвата, данных, методик измерения поглощения углерода управляемыми природными экосистемами России;
- разработка национальных коэффициентов расчета выбросов ПГ во всех сферах;
- разработка и научное обоснование целевых показателей для документов стратегического планирования в сфере климатической политики;
- исследования эмиссий ПГ, сопряженных с таянием наземной и подводной многолетней мерзлоты;
- обеспечение международного признания российских разработок;
- поддержка трансграничного научного сотрудничества с дружественными странами, в том числе со странами БРИКС;
- анализ потенциала агролесоводства и реализации лесоклиматических проектов на сельхозземлях.

