

# Меню опций региональной политики по смягчению изменений климата

2023



# Содержание

<b>Введение</b>	<b>3</b>	Налоговые и прочие льготы	10
<b>Целеполагание и стратегическое планирование</b>	<b>4</b>	Субсидирование	10
Установление климатической цели	4	<b>Отраслевые опции: промышленность</b>	<b>11</b>
Справочно: наличие регионального кадастра выбросов и поглощения парниковых газов	4	Стимулирование модернизации и внедрения инноваций	11
Оформление климатической цели и раскрытие способов ее достижения	5	Повышение энергоэффективности	11
Справочно: цели по энергоэффективности и ВИЭ	5	<b>Отраслевые опции: строительство, ЖКХ и обращение с отходами</b>	<b>12</b>
<b>Общие опции региональной политики по смягчению климатических изменений</b>	<b>6</b>	Применение «зеленых» стандартов при строительстве	12
Углеродное ценообразование	6	Энергоэффективный капитальный ремонт	13
Региональные программы по повышению энергоэффективности	6	Совершенствование управления отходами	13
«Зеленые» финансы	7	<b>Отраслевые опции: лесное хозяйство и землепользование</b>	<b>14</b>
Развитие науки и технологий	7	Лесные планы и их реализация	14
<b>Отраслевые опции: энергетика</b>	<b>8</b>	Стимулирование увеличения поглощающей способности лесов	14
Развитие ВИЭ-генерации	8	<b>Сводное меню опций региональной политики по смягчению изменений климата</b>	<b>15</b>
Региональные программы газификации	9		
Перевод котельных на более экологичное топливо	9		
<b>Отраслевые опции: транспорт</b>	<b>10</b>		

## Введение

Изменение климата – одна из ключевых глобальных проблем современности. Климатическая политика в мире и в России продолжает развиваться. В Сахалинской области 1 сентября 2022 г. стартовал эксперимент по ограничению выбросов парниковых газов (далее – ПГ), но это не единственная возможность для развития климатической политики на региональном уровне.

Цель доклада – показать возможности упорядочивания и предложить меню опций региональной политики по смягчению изменения климата. Смягчение климатических изменений предполагает переход к социально-экономическому развитию с низким уровнем выбросов ПГ. Наряду со смягчением климатическая политика включает адаптацию, но в данном докладе опции региональной политики по адаптации к изменениям климата не рассматриваются.

Опции политики по смягчению изменения климата в докладе охватывают не только те, которые напрямую нацелены на сокращение выбросов или увеличение поглощения ПГ, но и те, которые в значительной мере способствуют этому, имея в фокусе иные цели: повышение энергоэффективности (далее – э/э), «зеленые» финансы и развитие науки и технологий, а также отраслевые опции.

Под региональной политикой понимаются опции, которые находятся в ведении регионов. Так как региональная политика определяется национальными целями и формируется в соответствии с национальным регулированием, в докладе приведены отсылки к национальному законодательству и инициативам (по состоянию на март 2023 г.).

Для определения наиболее востребованных опций смягчения изменения климата Фонд «Центр стратегических разработок» (далее – ЦСР) в конце 2022 года провел анализ климатической политики ряда регионов и направил ее им на верификацию. Верифицированные 19 регионами<sup>1</sup> результаты анализа опций смягчения изменения климата легли в основу данного доклада.

---

<sup>1</sup> Белгородская область, Волгоградская область, Калининградская область, Красноярский край, Москва, Московская область, Ленинградская область, Нижегородская область, Орловская область, Пензенская область, Республика Адыгея, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Тыва, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Тамбовская область, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра.

## Целеполагание и стратегическое планирование

Целеполагание – отправной элемент климатической стратегии и, далее, развития соответствующего регулирования. Под климатической целью обычно понимаются обязательство по сокращению выбросов ПГ и/или достижению углеродной нейтральности, то есть нулевого баланса выбросов ПГ и поглощений. Установление климатической цели для российских регионов является добровольным. При ее установлении необходимо принимать во внимание национальные цели и стратегии: инициативные цели региона в общем случае не должны быть слабее. Это вопрос позиционирования.

*Россия [заявила](#) о стремлении к достижению углеродной нейтральности не позднее 2060 года и [имеет](#) среднесрочную цель на 2030 год по сокращению выбросов ПГ до 70% относительно уровня 1990 года. Для достижения этих целей [принята](#) Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (далее – СНУР), которая предусматривает разработку Плана мероприятий (операционного плана) по ее реализации с детализацией показателей выбросов ПГ в отраслевом разрезе и мероприятий до 2030 года<sup>2</sup>. Она рекомендует РОИВ учитывать ее положения при разработке и реализации региональных программ и иных документов, а также допускает заключение соглашений между Минэкономразвития России и регионом по региональному плану реализации СНУР.*

### Установление климатической цели

Регионы России могут выбирать между ориентацией на национальную климатическую цель, установлением количественной цели в абсолютном или относительном выражении<sup>3</sup> и взятием на себя обязательств по достижению углеродной нейтральности в рамках экспериментов по ограничению выбросов ПГ (далее – эксперимент).

*Проведение в России углеродных экспериментов [регулируется](#) Федеральным законом «О проведении эксперимента по ограничению выбросов ПГ в отдельных субъектах Российской Федерации» от 06.03.2022 N34-ФЗ. Углеродный эксперимент проводится на территории Сахалинской области с 1 сентября 2022 г. по 31 декабря 2028 г. включительно и возможен на территории других регионов путем внесения изменения в закон.*

К основным предпосылкам для установления климатической цели в регионе следует отнести: наличие крупных углеродоемких производств, особенно экспортно ориентированных; близость и тесные торгово-инвестиционные связи со странами и регионами с амбициозной климатической политикой<sup>4</sup>; потенциал для реализации климатических, особенно лесоклиматических проектов, и развития «зеленых» производств; устойчивую социально-экономическую ситуацию.

*Из 19 опрошенных регионов собственные климатические цели есть у Сахалинской области (обязательство по достижению углеродной нейтральности не позднее 31.01.2025) и у Нижегородской области (сценарная цель по парниковой интенсивности ВРП на 2035 год). Еще 4 региона планируют установить такие цели: Белгородская область, Москва, Тамбовская область и ХМАО-Югра.*

### Справочно: наличие регионального кадастра выбросов и поглощения парниковых газов

Для установления климатической цели и разработки региональной программы или плана по сокращению выбросов ПГ необходима их инвентаризация (региональный кадастр выбросов и поглощения ПГ), а для участия в эксперименте ее результаты должны быть согласованы с Росгидрометом. За исключением экспериментов, региональная инвентаризация выбросов ПГ и публичное раскрытие этих данных в России

<sup>2</sup> В контексте 2022 года утверждение операционного плана было отложено. По состоянию на март 2023 г. работа над ним [продолжается](#) – с учетом санкций.

<sup>3</sup> В мировой практике есть примеры установление целей для отдельных секторов экономики, но обычно начинают с цели для экономики в целом.

<sup>4</sup> Санкционное давление западных стран, особенно ЕС, ослабляет данную предпосылку, но развитие климатической политики является общемировым трендом.

являются добровольными<sup>5</sup>. На инвентаризацию требуются средства, поэтому она проводится не во всех регионах, может носить нерегулярный характер и отличаться по полноте данных от региона к региону.

*Опрос выявил наличие кадастров по выбросам и поглощениям ПГ в 9 регионах из 19 и планов по проведению инвентаризации еще у двух регионов. Ожидается, они сосредоточены в регионах с установленной или запланированной климатической целью. Отдельно кадастр представлен в Сахалинской области, которая уже [утвердила](#) порядок его подготовки. В остальных случаях опубликованные данные по выбросам ПГ содержатся в докладах об экологической ситуации или охране окружающей среды.*

### **Оформление климатической цели и раскрытие способов ее достижения**

Климатические цели российских регионов могут быть закреплены законодательно (в рамках углеродного эксперимента) или обозначены в региональных программах и иных документах. Законодательные цели предполагают разработку соответствующей программы (проведения эксперимента); иные цели могут быть как детализированы в отдельном документе (например, в региональном плане реализации СНУР), так и в той или иной степени раскрыты в региональных программах и иных документах (обычно в региональных стратегиях социально-экономического развития).

*При ограниченном количестве собственных климатических целей в опрошенных регионах программа принята только в Сахалинской области. Несколько регионов анонсировали разработку климатической программы при проведении эксперимента, но в текущей ситуации эти инициативы в основном приостановлены. О намерениях разработать климатические планы или стратегии низкоуглеродного развития заявили Москва и Ленинградская область.*

*Для большинства российских регионов, о чем в том числе свидетельствуют результаты опроса, пока характерно отсутствие климатической цели и несистематическая реализация мероприятий других программ, которые могут приводить к сокращению выбросов или увеличению поглощения ПГ. Тем не менее, в свете дальнейшего развития национальной климатической политики регионам можно рассматривать проведение инвентаризации, разработку климатических планов и введение практики количественной оценки эффектов от реализации мероприятий, приводящих к сокращению выбросов или увеличению поглощения ПГ.*

### **Справочно: цели по энергоэффективности и ВИЭ**

Наряду с целями по сокращению выбросов, в климатической политике часто приводятся цели по возобновляемым источникам энергии (далее – ВИЭ) и э/э.

*Российская климатическая политика ориентирована не столько на ВИЭ, сколько на низкоуглеродные источники энергии в целом. Действующий Комплексный план мероприятий по повышению э/э экономики [принят в 2018 году](#); [идет](#) разработка госпрограммы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» на период до 2035 года.*

*Цели по ВИЭ в опрошенных регионах если установлены, то для энергетики. Цели по повышению э/э получили широкое распространение в регионах России, так как предусмотрены законодательно<sup>6</sup>. Обычно они сформулированы как снижение энергоемкости ВРП и закреплены в программных документах по повышению э/э.*

<sup>5</sup> Методические рекомендации по проведению добровольной инвентаризации объема выбросов ПГ в субъектах Российской Федерации [утверждены](#) Минприроды России.

<sup>6</sup> Согласно ст. 14 Федерального закона N261-ФЗ показатели энергосбережения и повышения э/э [входят](#) в состав показателей оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

# Общие опции региональной политики по смягчению климатических изменений

## Углеродное ценообразование

К опциям, которые напрямую направлены на управление и сокращение выбросов или увеличение поглощения ПГ, следует отнести углеродную отчетность и углеродное ценообразование, то есть установление платы за выбросы ПГ. Обязательное углеродное ценообразование охватывает углеродные налоги и системы торговли выбросами, добровольное – создает условия для выпуска углеродных единиц от реализации климатических проектов<sup>7</sup>.

*Федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов» от 02.07.2021 N296-ФЗ на национальном уровне [ввел](#) требование по углеродной отчетности крупных компаний-эмитентов выбросов ПГ и заложил основу для развития добровольного углеродного рынка. Закон также предусматривает возможность государственной поддержки для климатических проектов. В частности, в марте 2023 г. Минэкономразвития России [подготовило](#) поправки в Налоговый кодекс, предусматривающие освобождение от НДС операций с углеродными единицами от климатических проектов и выполнения квоты.*

На региональном уровне введение обязательного углеродного регулирования (в форме квотирования выбросов ПГ) возможно в рамках углеродного эксперимента по Федеральному закону N34-ФЗ. При этом регионы могут рассмотреть дополнительные стимулы для климатических проектов.

*Об обязательном углеродном регулировании в ходе опроса ожидаемо сообщила только Сахалинская область, где реализуется углеродный эксперимент. Сахалинская область и Белгородская область планируют создание органа по валидации и верификации для повышения доступности этих необходимых для климатических проектов услуг. Можно отметить, что Москва в 2015 году подписала соглашение с Минэкономразвития России для оценки эффективности мероприятий по сокращению выбросов ПГ.*

К опциям, которые способствуют сокращению выбросов или увеличению поглощения ПГ (хотя в их фокусе другие цели), следует прежде всего отнести повышение э/э, «зеленые» финансы и развитие науки и технологий. Эти опции климатической политики, наряду с отраслевыми, наиболее востребованы в России в настоящее время, так как они являются «выигрышными» стратегиями, позволяя одновременно достигать несколько целей.

## Региональные программы по повышению энергоэффективности

Повышение э/э предполагает экономию энергоресурсов, что в случае с ископаемым топливом приводит к сокращению удельных выбросов ПГ, способствуя смягчению климатических изменений.

*На национальном уровне [действует](#) Комплексный план мероприятий по повышению энергетической эффективности экономики и [идет](#) разработка государственной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на период до 2035 года.*

Разработка и реализация региональных программ в области энергосбережения и повышения э/э [относится](#) к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации. Это комплексные документы, обеспечивающие координацию и раскрывающие общие подходы к повышению э/э<sup>8</sup>.

*Количество упоминаний региональных программ в области энергосбережения и повышения э/э в опросе: 15 из 19. О дополнительных (к федеральным) общеэкономических мерах по стимулированию повышения э/э опрошенные регионы не сообщили.*

<sup>7</sup> Подробнее об углеродном ценообразовании и его эффектах см., например, совместный доклад 2022 года Центра международных и сравнительно-правовых исследований подготовили (ЦМСПИ), Центра экономики инфраструктуры (ЦЭИ) и ЦСР на тему: «[Эффекты различных форм цены на углерод для сокращения выбросов парниковых газов и социально-экономического развития](#)».

<sup>8</sup> Отраслевая специфика раскрыта ниже в отраслевых опциях.

## «Зеленые» финансы

Подходов к определению «зеленого» финансирования достаточно много: начиная от узкого понимания как набора инструментов для финансирования защиты климата и биоразнообразия и заканчивая широким пониманием как комплекса экономических отношений, связанных с финансированием устойчивого развития. В целом «зеленые» финансы можно рассматривать как средство привлечения инвестиций в достижение целей устойчивого развития, включая противодействие климатическим изменениям.

*На национальном уровне в России для целей привлечения средств в проекты устойчивого развития, в том числе «зеленые» проекты, [определены](#) соответствующие критерии (таксономия) и требования к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития. При удовлетворении этим критериям проекты могут привлекать льготное финансирование через специальные облигации и займы. Кроме того, в 2021 году Банк России [внес изменения](#) в Стандарты эмиссии ценных бумаг, которые позволяют эмитентам маркировать облигации как «зеленые» не только при соответствии международным, но и российским принципам.*

Количество упоминаний в опросе инструментов «зеленого» финансирования: 2 из 19. Так, АО «Ситиматик» (ранее – ООО «Ресурсосбережение ХМАО») [стало первым](#) в России эмитентов «зеленых» облигаций на основе принципов «зеленых» облигаций (GBP) Международной ассоциации рынков капитала (ICMA), но здесь речь идет о компании. Первым и пока единственным в России примером выпуска «зеленых» облигаций субъектом Российской Федерации [стал](#) выпуск облигаций Москвы в 2021 году (ведущего финансового центра страны). Они соответствуют как принципам ICMA, так и российским стандартам «зеленого» финансирования.

## Развитие науки и технологий

Для климатической политики принципиальное значение имеет качество и достоверность данных для оценки антропогенных выбросов и поглощений ПГ. Кроме того, возможности и скорость перехода к низкоуглеродному развитию находятся в прямой зависимости от наличия и доступности технологий.

*Российская климатическая политика делает особый акцент на развитии науки и технологий. В феврале 2022 г. согласно [указу](#) Президента России [утверждена](#) Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021–2030 гг. (далее – ФНТП) Она направлена на создание наукоемких технологических решений для обеспечения экологической безопасности и улучшения состояния окружающей среды; изучения климата, механизмов адаптации к климатическим изменениям и их последствиям; обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития с низким уровнем выбросов ПГ. В октябре 2022 г. [последовал](#) Важнейший инновационный проект государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ», в том числе ПГ. Такая система должна обеспечить формирование достоверных и международно признаваемых научных данных для оценки антропогенных и природных потоков климатически активных веществ на территории России.*

[Указ](#) Президента «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений» также рекомендует высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации определить ответственных за реализацию ФНТП в регионах, разработать и утвердить региональные планы осуществления научно-технической деятельности в области экологического развития и климатических изменений и предусматривать бюджетные ассигнования на реализацию ФНТП при формировании региональных бюджетов. В 2021 году Минобрнауки России [запустило](#) проект по разворачиванию в регионах России сети карбоновых полигонов для разработки и испытаний технологий контроля углеродного баланса как специально оборудованных участков местности. При карбоновых полигонах могут быть организованы карбоновые фермы. Наконец, можно отметить возможности организации в регионах карбоново-нейтральных зон для реализации комплекса мероприятий по внедрению технологий по снижению выбросов ПГ с разным уровнем готовности на жизненном цикле производства продукции.

Об утвержденных региональных планах осуществления научно-технической деятельности в области экологического развития и климатических изменений сообщили 11 из 19 опрошенных регионов; еще 2 региона сообщили о планах по их утверждению; в Москве реализуются планы НИОКР в области охраны и повышения качества окружающей среды. Опрос подтвердил высокую заинтересованность регионов в организации на их территориях карбоновых полигонов: они действуют в 6 из 19 регионов и запланированы еще в 8 (с учетом того, что для городов федерального значения эта опция ограничена).

## Отраслевые опции: энергетика

Энергетика<sup>9</sup> – основной источник антропогенных выбросов ПГ, которые преимущественно образуются в результате сжигания ископаемого топлива, прежде всего угля.

*СНУР предусматривает следующие меры декарбонизации энергетики: развитие парогазовой генерации; развитие безуглеродной генерации (АЭС, ГЭС и ВИЭ); переход на НДТ и климатически эффективные технологии сжигания топлива в угольной генерации; замещение низкоэффективных котельных объектами когенерации; применения технологий улавливания, использования и захоронения ПГ (CCUS); снижение потерь в электрических и тепловых сетях; развитие распределенной генерации.*

Процесс трансформации регионального энергобаланса в значительной степени зависит от решений, принимаемых на федеральном уровне. Тем не менее регионы могут инициативно определять целевые показатели по ВИЭ и/или низкоуглеродным источникам энергии. В распоряжении региональных властей имеется минимально необходимый набор инструментов для дополнительного стимулирования этого процесса. Среди таких инструментов можно отметить стимулирование развития ВИЭ-генерации на розничных рынках электроэнергии, региональные программы газификации, а также модернизацию и (или) перевод котельных на более экологичные виды топлива.

*Количество упоминаний целей по увеличению доли ВИЭ/неископаемого топлива в региональном энергобалансе в опросе: 5 из 19. При этом территории 3 регионов из 5 относятся к неценовым зонам оптового рынка электроэнергии, т.е. к территориям, где по технологическим причинам организация рыночных отношений пока невозможна (Республика Саха (Якутия), ХМАО-Югра и Сахалинская область). Кроме того, эти регионы можно охарактеризовать как высокоразвитые, сырьевые и экспортно-ориентированные. Целевые значения по доле ВИЭ/неископаемого топлива могут быть отражены в региональных стратегиях социально-экономического развития, отраслевых программах, прогнозных топливно-энергетических балансах, программе проведения эксперимента по ограничению выбросов ПГ.<sup>10</sup>*

### Развитие ВИЭ-генерации

Россия придерживается экономически обоснованного подхода к развитию ВИЭ-генерации, согласно которому оно должно осуществляться в первую очередь на удаленных и изолированных территориях для повышения надежности энергоснабжения и экономии ископаемого топлива. Создание ВИЭ-генерации не должно быть самоцелью и должно сопровождаться значимыми социально-экономическими эффектами.

*Механизм поддержки ВИЭ на розничных рынках электроэнергии действует в России с 2015 года и реализуется путем установления обязательства покупки в приоритетном порядке электроэнергии, выработанной объектами ВИЭ-генерации (установленной мощностью от 0,3 до 25 МВт), сетевыми организациями в целях компенсации потерь в сетях (покупка до 5% от общего объема потерь). Цены на покупку такой электроэнергии подлежат госрегулированию, а отбор инвестпроектов осуществляется на конкурсной основе. За организацию конкурсного отбора и определение предельные значений капитальных и эксплуатационных затрат отвечают региональные органы власти и тарифного регулирования. Инвестиционные проекты, отобранные по итогам конкурса, должны быть включены в СИПР субъекта Российской Федерации. На основании этого факта объект ВИЭ-генерации получает квалификационное свидетельство и право на установление специального тарифа.*

Подход к развитию ВИЭ-генерации в регионах во многом определяется региональной спецификой (наличие дефицита энергомощностей, зависимость от завоза топлива, наличие изолированных территорий и благоприятных природно-климатических условий).

<sup>9</sup> В рамках опроса раздел «Энергетика» включал широкий набор отраслей ТЭК (электроэнергетика, теплоснабжение, сети, нефтегаз, уголь), однако поскольку в ответах упоминались в основном практики в сфере электро- и теплоэнергетики, а также газификация, то в докладе этот раздел сосредоточен на этих направлениях митигации.

<sup>10</sup> Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики (далее – СИПР) в рамках опроса не учитывались в качестве упоминаний, так как они не являются документами целеполагания. Кроме того, летом 2022 года было [принято решение](#) отказаться от СИПР субъектов Российской Федерации как самостоятельных документов, ежегодно разрабатываемых и утверждаемых РОИВ, с включением соответствующих технических решений в СИПР электроэнергетических систем России.

*В случае наличия заинтересованности и возможности региональные власти могут использовать дополнительные стимулы для развития ВИЭ-генерации. Например, в Республике Саха (Якутия) инвесторам для этих целей предоставляются земельные участки и инвестиционные преференции.*

### **Региональные программы газификации**

С одной стороны, региональные программы газификации являются более универсальным инструментом трансформации регионального энергобаланса, а, с другой стороны, они в большей степени затрагивают сферу ЖКХ и транспорт, нежели энергетику. Тем не менее газификация может способствовать переводу муниципальных, ведомственных и прочих котельных на более экологичное топливо.

Газификация актуальна как для регионов с высоким уровнем газификации, так и с низким. Газификации регионов будут способствовать новые проекты крупных газопроводов («Сила Сибири-2», перекачка между «Силой Сибири» и газопроводом «Сахалин-Хабаровск-Владивосток»). В случае отсутствия возможности обеспечения потребителей региона сетевым газом может использоваться сжиженный природный газ (СПГ). Минэнерго России [считает](#), что ключевым для развития СПГ газификации и окупаемости заводов является формирование новых центров потребления газа на базе «якорных потребителей», а также развитие сети Крио-АЗС и субсидирования строительства малотоннажных СПГ заводов.

*Количество упоминаний региональных программ газификации в опросе: 7 из 19. Практически все указанные регионы находятся в европейской части России, характеризующейся высоким уровнем газификации. Исключением является Сахалинская область, где в результате реализации программы газификации 2021–2025 гг. уровень газификации [вырастет](#) более чем в два раза — до 84%.*

### **Перевод котельных на более экологичное топливо**

Процесс перевода муниципальных, ведомственных и прочих котельных на более экологичное топливо как правило тесно связан с газификацией региона. Однако существуют также опции модернизации котельных и их перевода на альтернативные виды экологического топлива, например биотопливо.

*В феврале 2023 г. на федеральном уровне [принято решение](#) о выделении 15 млрд руб. инфраструктурных бюджетных кредитов на обновление муниципальных котельных (перевод мазутных котельных на древесные пеллеты (биотопливо), изготавливаемые из отходов древесного производства).*

*Количество упоминаний модернизации и (или) перевода котельных на более экологичные виды топлива в опросе: 1 из 19 (Сахалинская область в рамках программы проведения эксперимента по ограничению выбросов ПГ). Здесь можно также отметить меры стимулирования модернизации генерирующих объектов. Например, в ХМАО-Югре планируется расширить периметр действия инвестиционного налогового вычета для проектов, реализуемых по итогам конкурентного отбора модернизируемых мощностей, с целью стимулирования модернизации и сокращения уровня выбросов ПГ.*

## Отраслевые опции: транспорт

Транспорт также входит в число крупнейших источников антропогенных выбросов ПГ за счет сжигания моторного топлива: бензина, дизельное топлива, керосина, мазута и др.

*СНУР предусматривает следующие меры декарбонизации транспорта: изменение структуры грузо- и пассажирооборота в пользу менее углеродоемких видов транспорта; электрификация и газификация общественного транспорта, стимулирование использования общественного транспорта; развитие зарядной и газозаправочной инфраструктуры; использование новых э/э транспортных средств; разработка и внедрение интеллектуальных информационных систем мониторинга и управления на транспорте; развитие транспортной инфраструктуры и логистики.*

Вектор развития транспортных систем России в значительной степени определяется региональными органами исполнительной власти. В этой сфере российские регионы характеризуются высокой степенью автономности. В распоряжении региональных властей имеется широкий набор инструментов: налоговые льготы (обнуление или снижение ставки транспортного налога), субсидии на переоборудование транспортных средств / развитие заправочной инфраструктуры и (или) компенсация части соответствующих затрат, а также предоставление прочих льгот, например бесплатной парковки для электромобилей. При этом регионы часто получают дополнительную поддержку из федерального бюджета.

*Количество упоминаний целей по газомоторному транспорту и заправочной инфраструктуре в опросе: 18 из 19 (в оставшемся регионе такую цель планируется установить). Количество упоминаний целей по электротранспорту (включая традиционный электротранспорт): 10 из 19 (в одном регионе — Республике Тыва — такую цель планируется установить). Газовый транспорт пока является у российских регионов более популярным по сравнению с электротранспортом. Это объясняется меньшей стоимостью транспортных средств, а также многолетней поддержкой развития этого направления как на федеральном, так и региональном уровнях. Тем не менее электротранспорт активно набирает популярность. В отдельных регионах создаются мощности по производству электротранспортных средств и аккумуляторов для них.*

*В августе 2022 г. Правительство Российской Федерации [повысило](#) нормативов субсидирования расходов граждан, а также предприятий малого и среднего бизнеса на переоборудование автомобилей, общественного транспорта и коммунальной техники для работы на газе в два раза — до 48% общей стоимости работ. Соответствующие изменения были внесены в правила предоставления таких субсидий, определенных в госпрограмме «Развитие энергетики» (Приложение N29).*

*В настоящее время в России реализуется программа субсидирования строительства быстрых зарядных станций для электромобилей объемом в 8,1 млрд руб. (на 2022–2024 гг.). Максимальная субсидия покрывает 60% от стоимости станции (не более 1,86 млн руб.), а субсидия на техприсоединение станции к электросетям – 30% (не более 0,9 млн руб.). Правила предоставления субсидии, а также требования к оборудованию и инвесторам указаны в приложении к госпрограмме «Развитие энергетики».*

### Налоговые и прочие льготы

*Количество упоминаний налоговых льгот (транспортный налог для физлиц и юрлиц) в качестве региональных мер стимулирования развития газомоторного и электротранспорта: 6 из 19. Кроме того, в отдельных регионах владельцам экологических видов транспорта предоставляются дополнительные льготы. Например, в Москве владельцам электромобилей предоставляется право на бесплатную парковку.*

### Субсидирование

*Количество упоминаний предоставления субсидий физлицам и юрлицам в качестве региональных мер стимулирования развития газомоторного и электротранспорта в опросе: 4 из 19. Субсидирование со стороны регионального бюджета является достаточно редкой мерой, поскольку ее реализация ограничена бюджетными возможностями регионов. Чаще всего субсидия предоставляется на переоборудования и (или) развитие заправочной инфраструктуры. Кроме того, субсидии могут выделяться для компенсации затрат на техприсоединение. В Москве компании такси и каршеринга получают субсидию для лизинга электромобилей.*

## Отраслевые опции: промышленность

Выбросы ПГ в промышленности связаны главным образом со сжиганием ископаемого топлива, а также с определенными химическими реакциями, происходящими при переработке сырья в конечную продукцию.

*СНУР предусматривает следующие меры декарбонизации промышленности: модернизация производств; повышение э/э и энергосбережения; переход на НДТ и климатически эффективные технологии; замена ископаемого топлива на альтернативные виды топлива с низким уровнем выбросов ПГ; применения технологий улавливания, использования и захоронения ПГ (CCUS).*

Развитие промышленной политики, как и в случае с энергетикой, в значительной степени определяется на федеральном уровне, что ограничивает возможности региональных властей существенно повлиять на процесс декарбонизации промышленности. Основным инструментом, имеющимся в распоряжении региональных властей, является предоставление различных льгот (налоговые вычеты, субсидирование и компенсация затрат на приобретение оборудования и пр.) для стимулирования принятия соответствующих инвестиционных решений. В результате региональные инициативы в части декарбонизации промышленности в значительной степени определяются бюджетными возможностями регионов.

### Стимулирование модернизации и внедрения инноваций

*Количество упоминаний региональных мер, направленных на стимулирование модернизации и внедрение инноваций, в опросе: 3 из 19. Это льготы для технопарков в Москве (субсидирование затрат на приобретение оборудования и строительство; налоговые льготы, льготы на аренду земли), а также пакеты налоговых льгот для промышленных предприятий в Пензенской области и финансовой поддержки инноваций в Тюменской области. В Сахалинской области рассматривается возможность внедрения инструментов финансирования проектов декарбонизации промышленности по сниженным процентным ставкам в рамках реализации 12 ст. Федерального закона N34-ФЗ.*

### Повышение энергоэффективности

*Похожая ситуация наблюдается и в части повышения э/э промышленности. Количество упоминаний региональных мер, направленных на повышение э/э промышленности в опросе: 1 из 19 (освобождение от уплаты налога на имущество организаций в Тюменской области в отношении вновь вводимых объектов, имеющих высокую э/э или имеющих высокий класс э/э).*

*В 2014 году в России [начался переход](#) государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды на принципы НДТ. Разработаны и утверждены Информационные справочники НДТ по основным видам хозяйственной деятельности, ведется работа по их актуализации. Особое значение придается мерам стимулирования и государственного регулирования внедрения НДТ: налоговые льготы, право заключения специальных инвестиционных контрактов, льготы по платежам за негативное воздействие на окружающую среду, финансовая поддержка из федерального и регионального бюджетов в виде субсидий и займов, а также займы Фонда развития промышленности (ФРП). В период с 2015 года по 2022 год каждый пятый проект в портфеле ФРП предполагал внедрение НДТ, а сумма займов на реализацию проектов превысила 49,7 млрд руб. В период с 2020 года по 2024 год ФРП планирует профинансировать более 400 новых проектов, в которых применяются НДТ.*

## Отраслевые опции: строительство, ЖКХ и обращение с отходами

Жилищно-коммунальное хозяйство в России характеризуется значительным потенциалом в части повышения э/э и энергосбережения, что может внести существенный вклад в декарбонизацию российской экономики. Строительство само по себе не оказывает существенного прямого вклада в антропогенные выбросы ПГ. Тем не менее низкие стандарты в сфере строительства могут привести к попаданию страны или отдельных ее регионов в «углеродную ловушку» из-за фиксирования высоких уровней выбросов ПГ для возводимых объектов на десятилетия. Сфера обращения с отходами также не вносит существенного вклада в антропогенные выбросы ПГ, однако при этом она является ключевой для формирования экономики замкнутого цикла, которая должна обеспечить сокращение выбросов на всей цепочке жизненного цикла производимой продукции.

*СНУР предусматривает следующие меры декарбонизации*

*в строительстве и сфере ЖКХ: установление жестких требований по э/э новых жилых, общественных и промышленных зданий (классы А, А+); выведение из эксплуатации изношенных неэнергоэффективных фондов; энергоэффективная модернизация имеющихся централизованно и индивидуально отапливаемых зданий, систем горячего водоснабжения и отопления, внедрение инструментов «умного» управления энергопотреблением в рамках коммерческих проектов; стимулирование оснащения зданий установками, использующими и производящими возобновляемую энергию (солнечные коллекторы для горячего водоснабжения, фотоэлектрические панели для выработки электроэнергии, тепловые насосы, квартирные и общедомовые утилизаторы теплоты сточных вод.*

*в сфере обращения с отходами: переход к экономике замкнутого цикла, обеспечивающей минимизацию объемов образования отходов, стимулирование использования вторичных ресурсов, а также отходов и (или) их компонентов как сырья для производства продукции в различных отраслях экономики; формирование системы раздельного сбора и накопления отходов, в том числе накопления органических отходов; распространение технологий сбора свалочного газа и его использование в качестве топлива, максимальное направление органических отходов на объекты по производству, в том числе товарного компоста, биогаза или кормов и кормовых добавок для животных и аквакультуры.*

«Зеленые» стандарты строительства разрабатываются на федеральном уровне, однако при этом региональные власти могут стимулировать их применение на своей территории, в том числе в рамках пилотирования. При наличии потребности в финансовой поддержке Фонда ЖКХ на осуществление энергоэффективного капремонта регионы могут подавать заявки на ее получение, а также популяризировать эту меру среди населения. Кроме того, регионы могут также стимулировать повышение э/э муниципальных и ведомственных зданий и инфраструктуры. В части развития инфраструктуры по сбору, сортировке и переработке отходов региональные власти в значительной степени полагаются на сотрудничество с ППК РЭО.

### Применение «зеленых» стандартов при строительстве

*Количество упоминаний в опросе «зеленых» стандартов при строительстве и ремонте: 5 из 19 (в одном регионе — Белгородской области — такие стандарты планируется принять). Практика использования «зеленых» зданий застройщиками применяется в Москве и Ленинградской области. Сахалинская область совместно с «ДОМ.РФ» планирует реализацию мер, стимулирующих развитие зеленого строительства и применения ГОСТ Р 70346–2022 при строительстве МКД в новом городе Экополисе. Правительство Республики Саха (Якутия) подписало соглашение с «ДОМ.РФ» и АО СЗ «РИА» о намерениях совместной реализации пилотирования оценки МДК АО СЗ «РИА» по «зеленым» стандартам ГОСТ Р. Кроме того, в регионе в 2023 году планируется применение национального стандарта ГОСТ Р 70346–2022 при строительстве 7 МКД.*

*В сентябре 2022 г. Росстандарт утвердил национальный [стандарт](#) «зеленого» строительства МКД (ГОСТ Р 70346–2022), который был разработан Минстроем России совместно с ДОМ.РФ. Документ начал действовать с 1 ноября 2022 г. ГОСТ Р 70346–2022 сформирован с учетом опыта ведущих международных систем LEED, BREEAM, DGNB и включает 81 критерий, достижение 16 из которых является обязательным для признания здания «зеленым». В этот минимум входят требования по высокому классу э/э (А и выше), предчистовой отделке, наличию инфраструктуры для людей с ограниченными возможностями и др.*

### **Энергоэффективный капитальный ремонт**

Количество упоминаний энергоэффективного капремонта (включая заявки региона на предоставление финансовой поддержки от Фонда содействия реформирования ЖКХ) в опросе: 17 из 19. Подача заявок на получение финансовой поддержки Фонда ЖКХ является достаточно популярной мерой. По [оценке](#) Ассоциации региональных операторов капитального ремонта многоквартирных домов (АРОКР), комплекс работ по утеплению фасадов, чердаков, установке коллективных приборов учета и индивидуальных тепловых пунктов позволяет сэкономить на энергоресурсах до 40%, что соответственно приводит к сокращению выбросов ПГ.

*Энергоэффективный капитальный ремонт МКД — механизм предоставления финансовой поддержки на проведение капитального ремонта многоквартирных домов за счет средств государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства (Фонд ЖКХ). Механизм [функционирует](#) с 2017 года. Средства Фонда ЖКХ предоставляются регионам в заявительном порядке. Финансовая поддержка идет на возмещение части расходов на оплату работ по повышению э/э, выполненных в ходе проведения капремонта, а также уплату процентов по кредиту (займу), полученному на капремонт.*

### **Совершенствование управления отходами**

Количество упоминаний документов в сфере обращения с ТКО (территориальные схемы обращения с отходами и программы обращения с ТКО), а также мер по развитию инфраструктуры по обработке и утилизации ТКО в опросе свидетельствует о практически полном покрытии регионов соответствующими практиками. Такая ситуация обусловлена активной совместной работой ППК РЭО, Правительства Российской Федерации и региональных властей по реализации так называемой мусорной реформы.

*Реформа отрасли обращения с отходами [реализуется](#) в России с 2014 года с целью повышения эффективности отрасли, сокращения захоронения отходов и решения проблемы с незаконными свалками. До 2030 года в России должны построить или реконструировать 868 объектов обращения с отходами, что должно обеспечить 100% сортировку мусора и двукратное сокращение объема отходов, направляемых на полигоны.*

## Отраслевые опции: лесное хозяйство и землепользование

Лесное хозяйство играет важную роль в климатической политике России, обеспечивая поглощение ПГ. В частности, максимальный учет поглощающей способности лесов является обязательным условием для достижения углеродной нейтральности России к 2060 году.

*СНУР предусматривает следующие меры для увеличения поглощающей способности: обводнение ранее осушенных болот, в том числе для предотвращения торфяных возгораний; управление водным балансом болот; повышение эффективности управления лесами, усиление охраны и защиты лесов; совершенствование мер санитарной безопасности в лесах и ликвидации очагов вредных организмов; реализация климатических проектов, обеспечивающих развитие лесной инфраструктуры и проведение мероприятий по уходу за лесными насаждениями для увеличения их поглощающей способности; повышение эффективности мер пожарной безопасности в лесах для предупреждения возникновения и распространения пожаров; создание региональных центров авиационной охраны лесов от пожаров, увеличение количества авиационных судов для обнаружения и мониторинг пожаров, увеличение количества сотрудников парашютно-десантной пожарной службы; увеличение площади лесовосстановления; создание сети лесных селекционно-семеноводческих центров по выращиванию посадочного материала в регионах, стимулирование деятельности по формированию хозяйственно ценных насаждений.*

В распоряжении регионов находится широкий набор мер, направленных на защиту и восстановление лесов. Одним из ключевых направлений в этой сфере является обеспечение пожарной безопасности в лесах и на болотах, особенно в регионах повышенного риска лесных пожаров. Кроме того, регионам на эти цели выделяются дополнительные средства из федерального бюджета.

### Лесные планы и их реализация

*Количество упоминаний Лесного плана (в рамках реализации Лесного кодекса Российской Федерации) в опросе: 17 из 19. Наличие лесного плана практически во всех опрошенных регионах обусловлено тем, что они являются руководящими документами планирования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов для региональных органов власти. Исключением являются Москва (отсутствие лесов) и Красноярский край (отсутствие ответов на соответствующие пункты опроса)*

### Стимулирование увеличения поглощающей способности лесов

*Количество упоминаний региональных мер, направленных на стимулирование увеличения поглощающей способности лесов и иных экосистем, в опросе: 5 из 19. Здесь упоминаются планы по увеличению лесистости и тушению лесных пожаров (Белгородская область), налоговые льготы для лесных хозяйств (Нижегородская область), мероприятия государственных программ в сфере развития лесного хозяйства и лесовосстановления (Республика Дагестан, Республика Тыва), меры повышения поглощающей способности лесов (Сахалинская область). В ХМАО-Югре применяется широкий набор мер: рубки ухода; санаторно-оздоровительные мероприятия; выращивание разновозрастных смешанных насаждений (уход за молодняками); проведение лесопатологических обследований; повышение эффективности мер пожарной безопасности в лесах; предоставление льгот по налогу на имущество организаций в целях эффективного использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Практически все указанные регионы характеризуются высокой лесистостью (более 45%). Исключением являются Республика Дагестан (7%) и Белгородская область (9%).*

*В июне 2022 г. Президент России утвердил перечень поручений по вопросам предотвращения лесных пожаров и ликвидации их последствий. В частности, Правительство Российской Федерации должно обеспечить реализацию в 2025–2030 гг. мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов, предусмотренных федеральным проектом «Сохранение лесов», а начиная с 2023 года из федерального бюджета должны быть выделены ассигнования для оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации в лесах, привлечения МЧС России для тушения лесных пожаров и создания федерального резерва сил и средств для выполнения авиационных работ по охране лесов от пожаров. Кроме того, в Правительству Российской Федерации совместно с Главой Республики Саха (Якутия) была поставлена задача проведения в 2022 году эксперимента по осуществлению на территории региона мероприятий по искусственному вызыванию осадков в целях предотвращения лесных пожаров.*

## Сводное меню опций региональной политики по смягчению изменений климата

### Установление климатической цели

Обязательства по достижению углеродной нейтральности (эксперимент)

Собственная цель по сокращению выбросов ПГ или достижению углеродной нейтральности

Заявление об ориентации на национальную цель

Отсутствии цели

### Оформление климатической цели и раскрытие способов ее достижения

Программа углеродного эксперимента

- ▶ Региональный план реализации СНУР или климатический план региона
- ▶ Детализация в региональной стратегии социально-экономического развития или ином документе

Отдельные мероприятия других программ, приводящие к сокращению выбросов

### Общие опции региональной политики по смягчению климатических изменений

#### Углеродное ценообразование:

- ▶ квотирование (эксперимент)
- ▶ дополнительные стимулы для климатических проектов

#### Региональные программы по повышению э/э

#### «Зеленые финансы»:

- ▶ «зеленые» облигации региона

#### Развитие науки и технологий:

- ▶ региональные планы осуществления научно-технической деятельности в области экологического развития и климатических изменений
- ▶ карбоновые полигоны и фермы
- ▶ карбоново-нейтральные зоны

### Отраслевые опции

#### Энергетика:

- ▶ развитие ВИЭ-генерации
- ▶ региональные программы газификации
- ▶ перевод котельных на более экологичное топливо

#### Транспорт:

- ▶ налоговые и прочие льготы для газомоторного и электро-транспорта
- ▶ субсидирование газомоторного и электро-транспорта

#### Промышленность:

- ▶ стимулирование модернизации и внедрения инноваций (льготы, сниженные процентные ставки)
- ▶ повышение э/э (налоговые льготы)

#### Строительство, ЖКХ и обращение с отходами:

- ▶ применение «зеленых» стандартов при строительстве
- ▶ энерго-эффективный капитальный ремонт

#### Лесное хозяйство и земле-пользование:

- ▶ лесные планы и их реализация
- ▶ стимулирование увеличения поглощающей способности лесов



© 2023 Фонд «Центр стратегических разработок» (ЦСР). Все права защищены.  
При использовании информации из документа ссылка на ЦСР обязательна.

Москва, 125009, Газетный пер., 3–5 стр. 1, 3 этаж  
Тел.: +7 (495) 725-78-06  
Факс: +7 (495) 725-78-14  
E-mail: [info@csr.ru](mailto:info@csr.ru)  
[csr.ru](http://csr.ru)