

**INTERSESSIONAL PANEL OF THE UNITED NATIONS COMMISSION
ON SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT (CSTD)**

**Geneva, Switzerland
25-26 October 2022**

Contribution by Russia

to the CSTD 2022-2023 priority themes on “Technology and innovation for cleaner and more productive and competitive production” and “Ensuring safe water and sanitation for all: a solution by science, technology and innovation”

DISCLAIMER: The views presented here are the contributors’ and do not necessarily reflect the views and position of the United Nations or the United Nations Conference on Trade and Development



ПОСТОЯННОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИ ОТДЕЛЕНИИ ООН И ДРУГИХ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
В ЖЕНЕВЕ

PERMANENT MISSION
OF THE RUSSIAN FEDERATION
TO THE UNITED NATIONS OFFICE AND
OTHER INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
IN GENEVA

№ 3061

The Permanent Mission of the Russian Federation to the United Nations Office and other International Organizations in Geneva presents its compliments to the Secretariat of the United Nations Commission on Science and Technology for Development (CSTD) and has the honor to convey the inputs of the Russian Federation to the issues papers on the priority themes for 26th annual session of the CSTD: “Technology and innovation for cleaner and more productive and competing production” and “Ensuring safe water and sanitation for all: a solution by science, technology and innovation”.

The Permanent Mission of the Russian Federation has further the honor to inform that the English version of the above mentioned inputs will be presented to the CSTD’s Secretariat as soon as they will be translated.

The Permanent Mission of the Russian Federation avails itself of this opportunity to renew to the Secretariat of the United Nations Commission on Science and Technology for Development the assurances of its highest consideration. *aa*



SECRETARIAT OF THE UNITED NATIONS
COMMISSION ON SCIENCE AND
TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT

Geneva

ПРИОРИТЕТНАЯ ТЕМА 1: Технологии и инновации для эффективного, чистого и конкурентоспособного производства

1. Есть ли конкретные примеры (из государственного и частного секторов) применения зеленых технологий и инноваций для эффективного, чистого и конкурентоспособного производства в Вашей стране? Пожалуйста, укажите контакт, веб-сайт, ссылку на доклады или любую другую соответствующую информацию об этих проектах и инициативах.

– Карбоновые полигоны (<https://carbon-polygons.ru/>)

В феврале 2021 года Министерство науки и высшего образования Российской Федерации приказом №74 от 5 февраля запустило пилотный проект по созданию на территории регионов России карбоновых полигонов для разработки и испытаний технологий контроля углеродного баланса.

Этот проект должен стать одним из ключевых элементов разработки надежной национальной системы мониторинга потоков парниковых газов в экосистемах России. Карбоновый полигон – один или несколько участков земной поверхности, на которых реализуется комплекс мероприятий, направленных на развитие научного, кадрового и инфраструктурного потенциалов в области разработки и испытаний технологий контроля баланса климатически активных газов природных экосистем.

Кроме того, на полигоне осуществляется подготовка кадров высшей квалификации в области новейших методов экологического контроля, перспективных технологий для низкоуглеродной индустрии, сельского и муниципального хозяйства.

– Технологии сетей мониторинга и управления качеством воздуха в городах и на предприятиях CityAir

Проект CityAir реализуется в форме партнерства технологических компаний. Его продуктами в исследовательских целях пользуются Сколковский институт науки и технологий, Массачусетский технологический институт и др.

– Компания Offsetted

Работает на рынке управления углеродным следом (Carbon Footprint Management Market) и занимается созданием «цифровых экологических двойников» любого бизнес-процесса и помощью компаниям в сокращении углеродного следа их производств за счет анализа точек максимальных эмиссий.

– Компания Ubirator

Создала платформу управления отходами для бизнеса и продолжает разрабатывать и внедрять современные цифровые сервисы, оптимизирующие работу рынка вторсырья и способствующие улучшению экологической ситуации в стране.

– Платформа «Цифровая экология» компании «Большая тройка»

Платформа охватывает данные об отходах по всей стране и позволяет региональным операторам выстроить оптимальную схему обращения с различными видами отходов.

– Экополис (Сахалин)

Экополис – экологически чистый город, который может стать экологическим «офисом» региона углеродной нейтральности. Строительство Экополиса начнется в 2023 году, завершить планируется в 2030 году. В основе мастер-плана Экополиса – принципы экологической устойчивости и природного урбанизма. Строительство планируется проводить с использованием современных энергосберегающих технологий – дома оснастят солнечными батареями, а на дорогах будут ездить электромобили и беспилотный транспорт.

– Атомные станции малой мощности

Атомные станции малой мощности – оптимальное решение для стабильного и экологически чистого энергообеспечения потребителей на отдаленных от центральных энергосетей территориях, а также для замены старых электростанций с повышенным объемом выбросов CO₂ в атмосферу.

Плавающая атомная теплоэлектростанция «Академик Ломоносов» – первый проект серии мобильных транспортабельных энергоблоков малой мощности. Плавающий энергоблок, предлагаемый для энергообеспечения крупных промышленных предприятий, портовых городов, комплексов по добыче и переработке нефти и газа на шельфе морей создан на основе серийной

энергетической установки атомных ледоколов, проверенной в течение их длительной эксплуатации в Арктике.

– **Инициатива «Электроавтомобиль и водородный автомобиль»**

В планах создание линейки электротранспорта, в том числе на водородных топливных элементах, в том числе легковых автомобилей, легких коммерческих автомобилей, пассажирского городского транспорта на электрической тяге, а также зарядной и заправочной инфраструктуры. Ожидается, что к 2024 году будет произведено не менее 25 тыс. электромобилей и будут работать более 9 тыс. зарядных станций.

– Примеры достижения более амбициозных показателей и результаты выполнения зеленых ситуационных исследований также систематизированы Научно-исследовательским институтом «Центр экологической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»):

https://eipc.center/wp-content/themes/fgau/publics/green_cases_eipc_2021hq.pdf

<https://eipc.center/wp-content/themes/fgau/publics/greenbook.pdf>

Публикации на английском языке доступны по ссылке:

<https://eipc.center/en/pages/cooperation.php?company=1>

2. Каковы национальные стратегии, политика и законы, касающиеся зеленых технологий и инноваций для эффективного, чистого и конкурентоспособного производства в Вашей стране?

– Принята **Стратегия социально-экологического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года** (<http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtlpyzWfHaiUa.pdf>).

Целевой сценарий предполагает достижение углеродной нейтральности к 2060 году.

– Принят и реализуется **национальный план адаптации отраслей и регионов к изменениям климата**. Приняты 10 отраслевых планов адаптации к изменению климата. Разрабатываются региональные планы адаптации субъектов Федерации.

– Президентом Российской Федерации подписан основной закон в области климатического регулирования – **«Об ограничении выбросов парниковых**

газов». В нем вводится обязательная углеродная отчетность для крупных эмитентов (с 2023 г. – с выбросами более 150 тыс. тонн эквивалента CO₂, с 2025 г. – более 50 тыс. тонн) и возможность реализации добровольных климатических проектов и обращения углеродных единиц.

– Принят **Федеральный закон о проведении эксперимента по установлению регионального углеродного регулирования.** Первым регионом реализации эксперимента стала Сахалинская область, в регионе будет вводиться система квотирования выбросов парниковых газов и торговли квотами.

– Утверждена **национальная таксономия устойчивого финансирования** (критерии для проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития и требования к системе верификации таких проектов).

Документ состоит из двух частей:

а) таксономия зеленых проектов, сформированная с учетом международного опыта в данной области. Она включает критерии, имеющиеся в других зарубежных и международных таксономиях, за исключением атомной энергетики. Данная таксономия уже получила высокие оценки со стороны ОЭСР и Climate Bond Initiative.

б) таксономия адаптационных проектов, разработанная с учетом особенностей российской экономики, где на сегодняшний день значительная роль остается за секторами производства с сравнительно высоким углеродным следом. В нее включены проекты в следующих сферах: обращение с отходами, энергетика, устойчивая инфраструктура, промышленность, транспорт, сельское хозяйство, – не подходящие под более жесткие критерии «зеленых» проектов, но направленные на снижение ущерба для окружающей среды, переход на более совершенные технологии.

– **Концепция по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года.**

Включает два этапа. Целевые показатели первого этапа (до 2024 г.) перечислены выше (см. инициатива «Электроавтомобиль и водородный

автомобиль»). Итогом первого этапа станет подготовка базы для массового производства электромобилей.

По итогам второго этапа (2025 – 2030 гг.) выпуск электромобилей должен достичь 10% от общего объема производства транспортных средств в стране. Ожидается, что в процессе формирования новой отрасли будет создано не менее 39 тыс. высокопроизводительных рабочих мест.

– Система справочников наилучших доступных технологий.

– **Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации»** (<https://rg.ru/documents/2015/01/12/promyshlennost-dok.html>).

– **Федеральный закон «Об охране окружающей среды»** (<https://fzakon.ru/laws/federalnyy-zakon-ot-10.01.2002-n-7-fz/>).

– **Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»** (<http://kremlin.ru/acts/bank/9973>).

3. Какие ключевые отрасли являются пионерами зеленых инноваций в стране? Перечислите ключевых участников национальной экосистемы инноваций, связанных с зелеными инновациями в Вашей стране (фирмы, университеты, финансовые учреждения, регулирующие органы)? Каковы ключевые сети экосистемы в Вашей стране (включая онлайн сети, инновационные центры, форумы и т.д.)?

– **Минэкономразвития России** осуществляет координирующую роль по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации.

– **Экспертный совет по устойчивому развитию (ЭСУР)** при Минэкономразвития России нацелен на создание условий для профессионального и экспертного обсуждения с российским бизнес-сообществом методов и инструментов достижения Целей устойчивого развития ООН, а также адаптацию деятельности российских компаний к изменению международной конъюнктуры на фоне глобального перехода на устойчивые модели развития.

– **Госкорпорация развития «ВЭБ.РФ»** осуществляет методологическое обеспечение формирования и развития системы инвестиционной деятельности в сфере устойчивого (в том числе зеленого) развития и привлечения внебюджетных средств в проекты развития.

– **Ключевые участники в рамках развития электротранспорта:** Минэкономразвития России, Минэнерго России, Минпромторг России, «Сколковский институт науки и технологий», ФГАОУ ВО «СПбПУ», ГРЦ РФ ФГУП «НАМИ», АНО «Платформа НТИ», Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»), АО «АВТОВАЗ», ПАО «КАМАЗ», ПАО «Россети», Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» и др.

– **Ключевые участники в рамках зеленого перехода:** Минэкономразвития России, Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ», ПАО «Сбербанк», Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ППК «Российский экологический оператор», Архангельский ЦБК, Объединенная компания «Русал», Национальный ESG Альянс и др.

– Все **технологические университеты** Российской Федерации занимаются подготовкой кадров и развитием научных исследований в этой области. В контексте совершенствования экологической промышленной политики и развития концепции наилучших доступных технологий ключевой организацией является **ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»**.

В результате принятия постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации» этот перечень расширится
(<http://static.government.ru/media/files/3hAvrl8rMjp19BApLG2cchmt35YBPH8z.pdf>).

4. С какими проблемами столкнулось или может столкнуться Ваше правительство при продвижении зеленых технологий и инноваций в Вашей стране для содействия национальным приоритетам развития и ускорения прогресса в достижении ЦУР?

Односторонние санкции, введенные в отношении Российской Федерации, замедляют продвижение зеленых технологий и инноваций в стране. Деструктивные последствия санкционной политики касаются, в том числе, перспектив международного сотрудничества в данной сфере и привлечения в нее государственных и частных инвестиций.

Развитию электротранспорта могут препятствовать инфраструктурные, технологические, климатические ограничения, а также неравномерность развития электротранспорта в субъектах Российской Федерации.

5. Что должны сделать правительства, частный сектор, организованное гражданское общество и другие заинтересованные стороны, чтобы развивающиеся страны смогли воспользоваться преимуществами этих технологий?

В сфере развития электротранспорта: поддерживать развитие использования электротранспорта через реализацию мер стимулирования спроса, поддерживать развитие зарядной инфраструктуры.

В рамках «зеленого» перехода: поддерживать развитие технологий, позволяющих производить товары с минимальным выбросом парниковых газов, осуществлять трансфер соответствующих технологий, поддерживать государственные закупки «зеленой» продукции и инвестиции в «зеленую» инфраструктуру.

6. Каковы примеры механизмов, проектов, программ или стратегий международного сотрудничества, включая трехсторонне сотрудничество и сотрудничество Юг-Юг, в области зеленых технологий и инноваций, в которых участвует Ваша страна?

В 2015 году Российская Федерация и Программа развития ООН (ПРООН) учредили **Трастовый фонд «Российская Федерация – Программа развития ООН в целях развития»**. Среди финансируемых проектов есть т.н. проекты «климатического окна», направленные на то, чтобы содействовать развивающимся странам в их адаптации к изменению климата.

Примеры проектов Трастового фонда, направленных на внедрение зеленых технологий:

А) «Интегрированное развитие Ошской области в Киргизии» (2016 – 2019)

Одним из ключевых компонентов данного проекта выступило продвижение зеленых технологий. Были отобраны пять сел и определены шесть объектов бизнеса и восемь объектов социальной инфраструктуры, где внедрялись различные виды ВИЭ.

Б) «Повышение устойчивости к изменению климата в Баткенской области Киргизии путем внедрения климатически обоснованных мер по ирригации

и защите от селей» (2019 – 2021)

Проект был направлен, среди прочего, на расширенное применение водосберегающих технологий и защиту оросительных систем. Его реализация позволит ежегодно экономить поливную воду, снизить уровень потерь от гидрологических стихийных бедствий и повысить водообеспеченность области, в которой реализовался проект.

В конце 2017 года были подписаны **межправительственные соглашения с Камбоджей, Парагваем, Суданом, Таджикистаном и Узбекистаном**, создающие основу для двустороннего сотрудничества Российской Федерации с этими странами для **использования атомной энергии в мирных целях**. Реализация проектов в области мирного использования атомной энергии способствует сокращению потребления ископаемого топлива развивающимися странами и, следовательно, снижению выбросов парниковых газов.

Минстрой России ведет международное научно-техническое сотрудничество с развивающимися странами, в том числе направленное на повышение энергоэффективности зданий и сооружений, ресурсосбережение и использование возобновляемых источников энергии при строительстве в этих странах. В 2018 году такие программы сотрудничества были заключены с Израилем и Арменией.

Минэнерго России развивает сотрудничество в сфере энергоэффективности и возобновляемых источников энергии со странами-партнерами Российской

Федерации в рамках различных проектов, комиссий, рабочих групп, совещаний и конференций (в том числе в рамках энергетического сотрудничества Организации черноморского экономического сотрудничества, программы сотрудничества с АСЕАН в энергетике и энергодиалога Россия-Китай). Реализация проектов в этих областях способствует сокращению потребления ископаемого топлива развивающимися странами и другими странами, не включенными в Приложение I РКИК ООН и, следовательно, снижению выбросов парниковых газов.

ПРИОРИТЕТНАЯ ТЕМА 2: Обеспечение безопасной водой и санитарией для всех: результаты научной, технологической и инновационной деятельности

В 2022 году Минздрав России подготовил и представил Страновой отчет по реализации Протокола по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер от 17 марта 1992 года.

Обеспечение населения качественной питьевой водой является одной из стратегических задач развития Российской Федерации на период до 2024 года, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 и приоритетных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года, утвержденных Правительством Российской Федерации 29 сентября 2018 года.

Государственное управление водными ресурсами в Российской Федерации характеризуется комплексным подходом.

Водным кодексом Российской Федерации определены основные принципы водного законодательства, в том числе такие, как «приоритет охраны водных объектов перед их использованием» и «приоритет использования водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перед иными целями их использования».

Согласно статье 33 Водного кодекса Российской Федерации основой осуществления водохозяйственных мероприятий в отношении водных объектов, расположенных в границах речных бассейнов являются Схемы комплексного использования и охраны водных объектов (далее – СКИОВО).

СКИОВО разрабатываются в целях: определения допустимой антропогенной нагрузки на водные объекты; определения потребностей в водных ресурсах в перспективе; обеспечения охраны водных объектов; определения основных направлений деятельности по предотвращению негативного воздействия вод.

В период с 2008 по 2015 годы разработаны и утверждены все 69 СКИОВО, которые направлены в заинтересованные органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также размещены на официальных сайтах территориальных органов Росводресурсов.

Одной из основных проблем является загрязнение водных объектов сточными водами. Основными источниками загрязненных сточных вод являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства, промышленности и агропромышленного комплекса.

Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» регулирует отношения в сфере водоснабжения и водоотведения в целях охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения и обеспечения развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» направлен на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Целый комплекс показателей, характеризующих доступ к питьевой воде, доступ к санитарии, качество снабжаемой питьевой воды, масштабы и случаи заболеваний, связанных с водой, охватывает весь водный цикл и соответствует национальным целям и задачам и контролируется на государственном уровне.

Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определено достижение основных целевых показателей, таких как:

- повышение качества питьевой воды для населения, в том числе для жителей населенных пунктов, не оборудованных современными системами централизованного водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды посредством модернизации систем водоснабжения с использованием перспективных технологий водоподготовки;
- экологическое оздоровление и реабилитация водных объектов, сохранение уникальных водных объектов (озера Байкал, Телецкое, Ладожское и Онежское, рек Волги, Дона, Оби, Енисея, Амура, Урала, Печоры).

Национальным проектом «Экология» установлены следующие целевые показатели, которые ежегодно проходят мониторинг, как в целом по Российской Федерации, так и по каждому отдельному субъекту Российской Федерации:

- доля населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения;
- доля городского населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения;

Кроме того, национальным проектом «Экология» установлен целый ряд целевых показателей, направленных на экологическое оздоровление водных объектов, включая площадь восстановленных водных объектов, протяженность очищенной прибрежной полосы водных объектов, доля нормативно очищенной воды.

В рамках национального проекта «Экология» Правительством Российской Федерации принимаются меры, направленные на обеспечение высоких стандартов экологического благополучия, в том числе на повышение качества питьевой воды для населения, включая жителей населенных пунктов, не оборудованных современными системами централизованного водоснабжения.

В рамках национального проекта «Развитие жилищно-коммунального хозяйства» принимаются меры по внедрению современных технологий в области очистки сточных вод, в том числе посредством изменения системы нормирования сбрасываемых сточных вод.

В 2020-2021 гг. актуализированы санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 № 2 утверждены санитарные правила и нормы

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности

и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 3 утверждены санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Справочники лучших доступных технологий водоподготовки:

– <https://raww.ru/assets/modckeditor/default/0/spravochnik-vodopodgotovki.pdf>

– <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/18725/>

Интерактивная карта воды России, сформированная Роспотребнадзором:

– <https://вход.питьеваявода.рус/public/auth-residence-map.xhtml>

PRIORITY THEME 1: Technology and innovation for cleaner and more productive and competitive production

1. What are some specific examples (from the public and private sectors) of green technology and innovation for cleaner and more productive and competitive production in your country? Please include contact, website, link to reports and any other relevant information concerning these projects and initiatives.

– Carbon polygons (<https://carbon-polygons.ru/>)

In February 2021, pursuant to Order No. 74 of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated February 5 a pilot program was launched to deploy carbon polygons within the territory of Russian regions in order to develop and test technologies to control carbon balance.

The initiative is expected to play a key role in the development of a reliable nationwide system for monitoring greenhouse gas emissions in Russian ecosystems. A carbon polygon is essentially one or several plots of land, where a set of activities is taking place to engage scientific, workforce and infrastructural potential in order to facilitate the development and testing of technologies for controlling the balance of climatically active gases in natural ecosystems.

In addition, the polygon provides training of highly qualified personnel in state-of-the-art methods of environmental control, advanced technologies for low-carbon industry, agriculture and municipal economy.

– Air quality monitoring and control network technologies for cities and businesses by CityAir

The CityAir project is carried out in the form of a partnership among hi-tech companies. Its products are used for research purposes by the Skolkovo Institute of Science and Technology, the Massachusetts Institute of Technology, and others.

– Offsetted

The company is operating on the Carbon Footprint Management market and offers "Sustainable Digital Twins" for any business process thus helping companies to reduce their carbon footprint by analyzing their operations with maximum emissions.

– Ubirator

The company has established a waste management platform for businesses, and continues to develop and introduce modern digital services that optimize the recycling market and help improve the environmental situation in the country.

– **A Digital Ecology platform by Big-3**

The platform accumulates waste-specific data throughout the country and allows regional operators to build an optimal solution for handling different types of wastes.

– **EcoPolis (Sakhalin)**

EcoPolis is an eco-friendly city that has the potential to become the ecological "office" of a carbon-neutral region. The construction of EcoPolis will begin in 2023, with plans to be completed in 2030. The EcoPolis master plan is based on the principles of environmental sustainability and natural urbanism. It is planned to use modern energy-saving technologies in the city – its houses will be fitted with solar panels, and electric cars and unmanned vehicles will ride its roads.

– **Small modular reactors**

Small-capacity nuclear power reactors are the optimal solution to provide stable and environmentally friendly energy to consumers in areas that are far away from central power grids, as well as to replace outdated power plants that have high CO₂ emissions.

The Akademik Lomonosov floating nuclear power plant is the first project of a series of small capacity mobile power generation units. The floating power plant is designed for supplying power to large industrial enterprises, port cities, and offshore oil and gas production complexes, and is based on the standard power plant of nuclear icebreakers, proven during long time of operation in the conditions of Arctic seas.

– **Electric and Hydrogen Car Initiative**

There are plans to develop a line of electric cars, as well as those powered by hydrogen fuel cells, including passenger cars, light commercial vehicles, electric-powered urban passenger transport, and recharging and refueling infrastructure. By 2024, at least 25,000 electric vehicles are expected to be produced and more than 9,000 recharging stations will be put into operation.

– The examples of more ambitious achievements and the results of green case studies have been systematized by the Research Institute "Environmental Industrial Policy Center" (EIPC): https://eipc.center/wp-content/themes/fgau/publics/green_cases_eipc_2021hq.pdf

<https://eipc.center/wp-content/themes/fgau/publics/greenbook.pdf>

English-language materials are available at the following link:

<https://eipc.center/en/pages/cooperation.php?company=1>

2. *What are the national strategies, policies, and laws concerning green technology and innovation for cleaner and more productive and competitive production in your country?*

– **The Strategy of Socio-Ecological Development of the Russian Federation with Low Greenhouse Gas Emissions up to 2050** was adopted (<http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf>).

The target scenario sees carbon neutrality to be achieved by 2060.

– A national **plan for the adaptation of industries and regions to climate change** has been adopted and is being implemented. Ten industry-specific climate change adaptation plans have been approved. More regional adaptation plans are under development.

– The President of the Russian Federation signed the **fundamental law in the field of climate regulation, the Law "On limiting greenhouse gas emissions."** It imposes mandatory carbon reporting for large emitters (these will include businesses whose emissions exceed 150,000 tons of CO₂ equivalent from 2023, and 50,000 tons from 2025) and provides for voluntary climate projects and a broader use of so-called ‘carbon units.’

– A **federal law was adopted to conduct an experiment with regional carbon regulation.** The pilot region for the experiment is Sakhalin, where a system of greenhouse gas emission quotas will be introduced together with quota trading mechanisms.

– The national Sustainable Finance Taxonomy has been approved (which is a set of criteria for sustainable development projects (including green ones) and requirements for a verification system for such projects).

The document consists of two parts:

a) the green project taxonomy, based on international best practices in this area. It includes criteria used in foreign and international taxonomies, with the exception of nuclear generation. This taxonomy has already received high praise from the OECD and the Climate Bond Initiative.

b) the taxonomy of adaptation projects, which was developed taking into account the peculiarities of the Russian economy, where a significant role is currently played by production sectors with a relatively high carbon footprint.

It includes projects in the following areas: waste management, power generation, sustainable infrastructure, industry, transport, and agriculture, which do not fit the more stringent criteria of "green" projects, but are aimed at reducing damage to the environment and facilitating the transition to more advanced technologies.

– **Concept for electric car development and use in the Russian Federation until 2030.**

It consists of two phases. The targets for the first phase (until 2024) are listed above (see the Electric and Hydrogen Car Initiative). The first phase will result in developing a base for mass production of electric cars.

By the end of the second phase (2025 - 2030) electric cars should account for 10% of the total production of all transport vehicles in the country. It is expected that at least 39,000 high-tech jobs will be created in the process of developing the new industry.

– **A systemic compilation of Best Available Technologies.**

– **Federal Law "On Industrial Policy in the Russian Federation"** (<https://rg.ru/documents/2015/01/12/promyshlennost-dok.html>).

– **Federal Law "On Environmental Protection"** (<https://fzakon.ru/laws/federalnyy-zakon-ot-10.01.2002-n-7-fz/>).

– **Federal Law "On Science and State Scientific and Technical Policy"** (<http://kremlin.ru/acts/bank/9973>).

3. What are the key industries that are pioneering green innovation in the country? List the key actors in the national ecosystem of innovation related to green innovation in your country (firms, universities, financial institutions, regulators)? What are the key networks of the ecosystem in your country (including online networks, innovation hubs, forums, etc.)?

– **The Ministry of Economic Development of the Russian Federation** coordinates investment activities and measures to attract extra-budgetary funds into sustainable development projects (including green ones) in the Russian Federation.

– **The Expert Council for Sustainable Development (ECSD)** of the Russian Ministry of Economic Development seeks to create conditions for a professional and expert discussion of methods and instruments for achieving the UN Sustainable Development Goals by the Russian business community, as well as adapting the activities of Russian companies to changes in the international environment against the background of the global transition to sustainable development models.

– **VEB.RF** is the national development vehicle that provides methodological guidance for the establishment and development of a framework for investment activities in the field of sustainable development projects (including green ones) and for raising extra-budgetary funds for development initiatives.

– **The key stakeholders in the development of electric transport are:** the Ministry of Economic Development, the Ministry of Energy, the Ministry of Industry and Trade, the Skolkovo Institute of Science and Technology, St. Petersburg State Polytechnic University, the National Automobile and Automotive Engines Research Institute (NAMI), the Platform NTI research center, the Skolkovo Foundation for Development of the Center for New Technologies and Commercialization, AVTOVAZ, KAMAZ, Rosseti, and the VEB.RF national development corporation, etc.

– **The key actors in the green transition are** the Ministry of Economic Development, the VEB.RF national development corporation, Sberbank, the Rosatom State Atomic Energy Corporation, the Russian Environmental Operator, the Arkhangelsk Pulp and Paper Mill, Rusal, the National ESG Alliance, etc.

– **All technological universities** of the Russian Federation are engaged in HR training and scientific research in this area. **The EIPC federal R&D center** is the key developer of environmental policy and advanced technologies for the industry.

The list of sustainable development projects (including green ones) will be expanded as a result of the adoption of the Russian Federation Government Resolution "On Approval of criteria of sustainable (including green) development projects in the Russian Federation and requirements for the verification system of sustainable (including green) development projects in the Russian Federation".

(<http://static.government.ru/media/files/3hAvr18rMjp19BApLG2cchmt35YBPH8z.pdf>).

4. What are the challenges that your government have faced or may face in promoting green technology and innovation in your country to contribute to national development priorities and accelerate the progress towards the SDGs?

The unilateral sanctions imposed on the Russian Federation are slowing down the promotion of green technology and innovation in the country. The destructive consequences of the sanctions affect, among other things, the future of international cooperation in this sphere and the ability to attract public and private investment into it.

The development of electric transport may be hindered by infrastructural, technological and climatic limitations, as well as by the lack of homogeneity of electric motor transport development in the regions of the Russian Federation.

5. What should governments, the private sector, organized civil society, and other stakeholders do so that developing countries can benefit from these technologies?

As far as electric motor transport is concerned, they can promote wider use of electric vehicles through a set of measures stimulating the demand, as well as through developing the recharging network.

As for the "green transition", they can support the development of technologies enabling the production of goods with minimal greenhouse gas emissions, to carry out the transfer of appropriate technologies, to encourage public procurement of "green" products and promote investment in "green" infrastructure.

6. What are some examples of international cooperation mechanisms, projects, programmes or strategies, including triangular and South-South cooperation, in green technology and innovation that your country is part of?

In 2015, the Russian Government and the United Nations Development Program (UNDP) established a **UNDP-Russia Trust Fund for Development**. Among the projects sponsored are so-called "climate window" initiatives aimed to assist developing countries in their adaptation to climate change.

Examples of the Trust's green technology projects:

A) Integrated Development of the Osh Region in Kyrgyzstan (2016 – 2019)

One of the key features of this project was the introduction of green technologies. Five villages were selected along with six business and eight social sites where various types of RES were introduced.

B) "Enhancing resilience to climate change in the Batken region of Kyrgyzstan through the implementation of climate-specific irrigation measures and protection against mudflows" (2019 – 2021)

Among other things, the project sought to expand the use of water-saving technologies and improve the protection of irrigation systems. When fully implemented, it will save irrigation water on a yearly basis, reducing its loss from natural hydrological disasters, while improving accessibility of water in the region targeted by the project.

A series of intergovernmental agreements were signed at the end of 2017 with **Cambodia, Paraguay, Sudan, Tajikistan, and Uzbekistan**, establishing a framework for bilateral cooperation of the Russian Federation with these countries for **peaceful use of nuclear power**. The peaceful nuclear energy projects will contribute to the reduction of fossil fuel consumption by developing countries, and, consequently, cut down greenhouse gas emissions.

The Russian Ministry of Construction, Housing and Utilities has been conducting international scientific and technical cooperation with developing countries, including through efforts to improve energy efficiency of buildings and constructions, resource saving and the use of renewable energy sources during construction works in these countries. In 2018, similar cooperation agreements were concluded with Israel and Armenia.

The Russian Ministry of Energy has been developing cooperation in the field of energy efficiency and renewable energy with partner countries as part of various projects, commissions, working groups, during meetings, and conferences (including the energy cooperation programs within the Black Sea Economic Cooperation Organization and ASEAN, and through the Russia-China Energy Dialogue). Projects in these areas contribute to the reduction of fossil fuel consumption by developing countries and other countries not included in Annex I of the UN FCCC and, consequently, to the reduction of greenhouse gas emissions.

PRIORITY THEME 2: Ensuring safe water and sanitation for all: a solution by science, technology and innovation

In 2022, the Russian Ministry of Health submitted a Country Report on the implementation of The Protocol on Water and Health to the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes dated March 17, 1992.

Providing high-quality drinking water to the population is one of the strategic development objectives for the Russian Federation for the period until 2024, approved by Presidential Decree No. 204 dated May 7, 2018, and a priority area of activity of the Government of the Russian Federation for the period until 2024, as declared by the Government on September 29, 2018.

The government control of water resources in the Russian Federation is characterized by an integrated approach.

The Water Code of the Russian Federation defines basic principles of water protection legislation, including "the priority of protection of water sources over their use" and "the priority of using water sources for drinking and household purposes over other purposes."

According to Article 33 of the Water Code of the Russian Federation, the Schemes of Comprehensive Use and Protection of Water Objects (hereinafter referred to as SCUWO) make up the basis for water management with respect to water reservoirs located within the boundaries of river basins.

SCUWO are developed to assess the admissible anthropogenic load on water objects; identify the needs for water resources in the future; ensure the protection of water resources; and specify the main areas of activity to prevent the negative impact on water reservoirs.

All 69 SCUWO were developed and approved between 2008 and 2015, and submitted to the relevant public authorities and local governments, as well as posted on the official websites of the territorial offices of the Federal Agency for Water Resources (Rosvodresursy).

Wastewater discharge is one of the main causes of water pollution. The main sources of polluted wastewater are housing and utility services, and industrial and agricultural enterprises.

The Federal Law "On Water Supply and Wastewater Disposal" regulates the relations in the sphere of water supply and wastewater disposal in order to protect public health and improve quality of life by ensuring uninterrupted and high-quality water supply and wastewater disposal, and reducing the negative impact on water resources by improving the quality of wastewater treatment, as well as ensuring accessibility of water supply and wastewater disposal and the development of centralized systems of hot water supply, cold water supply and sanitation.

The Federal Law "On the Sanitary and Epidemiological Welfare of the Population" is intended to secure the sanitary and epidemiological well-being of the population.

Consistent with national goals and objectives, the vast range of indicators characterizing access to drinking water and sanitation, the quality of drinking water, and the extent and incidence of waterborne diseases covers the entire water supply chain, and is monitored at the national level.

The Decree of the President of the Russian Federation "On National Goals and Strategic Development Objectives of the Russian Federation through 2024" provides for the achievement of the following key targets:

- improving the quality of drinking water for the population, including for residents of settlements not equipped with up-to-date centralized water supply systems;
- improving the quality of drinking water through modernization of water supply systems with the use of advanced water treatment technologies;
- ecological rehabilitation and recovery of water resources, conservation of unique water reservoirs (Lake Baikal, Lake Teletskoye, Lake Ladoga and Lake Onega, the Volga, the Don, the Ob, the Yenisei, the Amur, the Ural and the Pechora).

The National Project "Ecology" sets the following indicators, which are subject to annual monitoring, both for the Russian Federation as a whole, and for each individual constituent entity of the country:

- the share of the population provided with quality drinking water from centralized water supply systems;
- the share of urban population provided with quality drinking water from centralized water supply systems.

In addition, the national project "Ecology" sets a number of targets aimed at the environmental recovery of water resources, including the amount of restored water reservoirs, the length of the cleared coastal strip of water bodies, and the share of normatively treated wastewater.

The Government of the Russian Federation is taking measures within the framework of the national project "Ecology" to ensure high standards of ecological well-being, and among other things, to improve the quality of drinking water for the population, including residents of settlements not equipped with modern systems of centralized water supply.

Efforts are being made within the framework of the national project "Development of housing and communal services" to introduce modern technologies into wastewater treatment, including by amending the system of standards for discharged wastewater.

Sanitary and epidemiological requirements for the quality of drinking water were updated in 2020-2021.

Pursuant to Decree No. 2 of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated January 28, 2021 updated sanitary rules and standards were introduced, namely SanPiN 1.2.3685-21 "Hygienic standards and requirements for ensuring the safety and (or) harmlessness of environmental factors for humans."

Decree No. 3 of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation issued January 28, 2021 put into law sanitary rules and standards SanPiN 2.1.3684-21 "Sanitary and epidemiological requirements to maintenance of urban and rural residential areas, water reserves, drinking water reserves and supply, atmospheric air, soils, residential areas, and operation of industrial and public buildings, sanitary and anti-epidemic (preventive) measures".

Handbooks on best available water treatment technologies:

- <https://raww.ru/assets/modckeditor/default/0/spravochnik-vodopodgotovki.pdf>
- <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/18725/>

Interactive map of water in Russia by Rospotrebnadzor:

- <https://вход.питьеваявода.рус/public/auth-residence-map.xhtml>