



**РОСАТОМ**

2021

Отчет о прогрессе

в области устойчивого  
развития



**POCATOM**

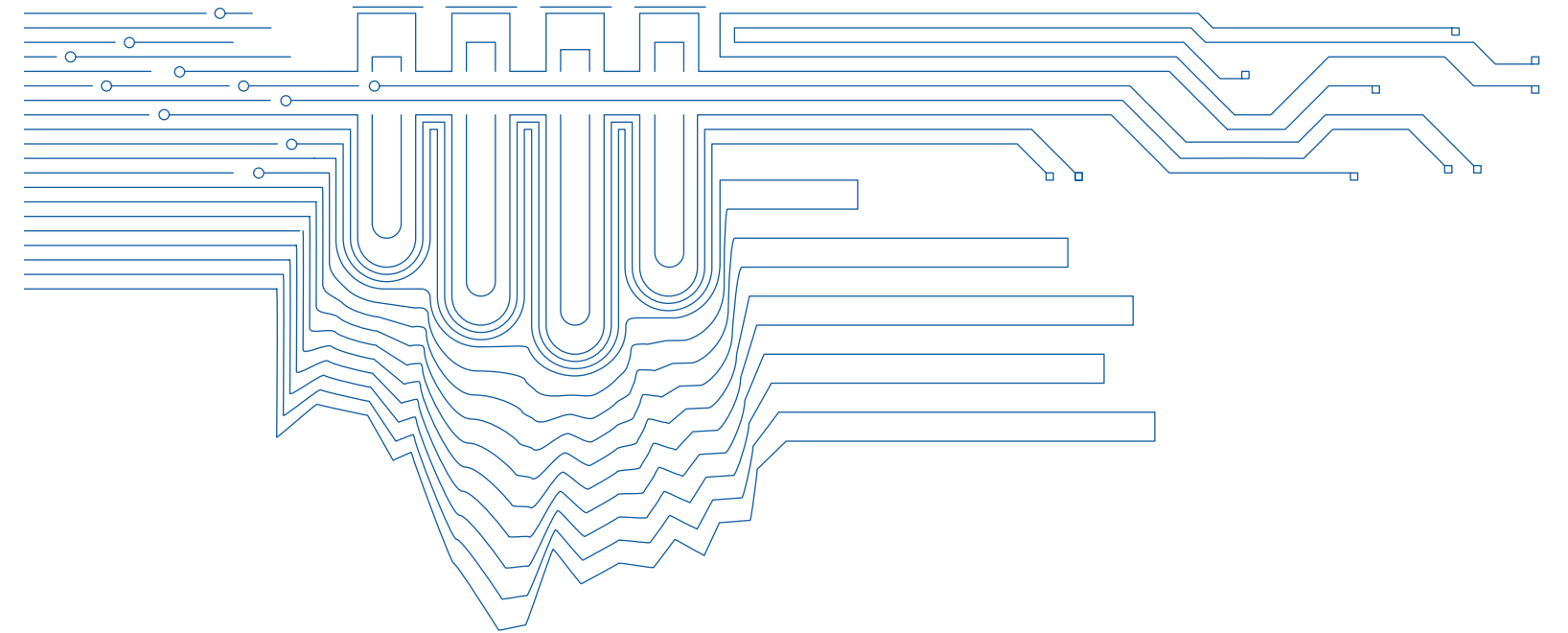


Отчет о прогрессе

в области устойчивого  
развития

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Обращение генерального директора .....	4
Вклад в достижение Целей устойчивого развития ООН .....	8
Экология и радиационная безопасность .....	20
Социальный аспект .....	29
Корпоративное управление .....	38



## ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Уважаемые коллеги!

Устойчивое развитие естественным образом встроено в ежедневную работу Госкорпорации «Росатом». В отрасли работает почти 290 тыс. человек, в 27 наших атомных городах в России живет более 2 млн человек, за жизнь которых мы отвечаем в буквальном смысле каждый день. Экологическая и социальная ответственность — обязательная составляющая каждого из направлений деятельности нашей компании.

Наш ключевой продукт — атомная энергия — отвечает запросу на стабильные и недорогие источники чистой энергии для эффективного глобального энергоперехода. Мы понимаем, что достижение климатических целей Парижского соглашения невозможно без атомной энергии, и делаем все необходимое для совершенствования атомных технологий с учетом приоритетов устойчивого развития. Эксплуатация наших АЭС осуществляется с соблюдением высочайших стандартов безопасности технологий, в Госкорпорации «Росатом» ведется серьезная работа в области технологий замыкания ядерного топливного цикла, безопасного обращения с РАО и ОЯТ. Важной вехой 2021 года стало начало сооружения первого в мире реактора IV поколения БРЕСТ в городе Северске Томской области, который не потребляет природный уран и утилизирует долгоживущие радиоактивные отходы. Мы открыты к диалогу о климатической эффективности, безопасности и надежности атомной энергии, значимым событием прошлого года для Росатома и всего мирового атомного сообщества стала климатическая конференция COP26 в Глазго.

Госкорпорация «Росатом» обладает высоким технологическим потенциалом, у нас есть опыт и решения, чтобы сделать жизнь человека лучше, и наша обязанность — реализовывать эти решения. В России мы отвечаем за ряд национальных проектов, который так или иначе соотносится с Целями устойчивого развития. В рамках нацпроекта «Экология» создаем систему обращения с отходами I–II класса опасности, участвуем в национальном проекте «Здравоохранение», отвечаем за развитие Северного морского пути.

С 2020 года Госкорпорация «Росатом» является членом Глобального договора ООН, в рамках членства в данной организации мы подтверждаем свое стремление к реализации десяти принципов Глобального договора ООН в области прав человека, трудовых отношений, окружающей среды и борьбы с коррупцией. При этом мы понимаем, что устойчивое развитие требует постоянной настройки и совершенствования бизнес-процессов: это касается и внедрения требований устойчивого развития в работу с поставщиками, и приоритета сохранения биоразнообразия на территориях ведения деятельности, и внимания к соблюдению принципов гендерного равенства, и поддержки «зеленых» инноваций. Мы стремимся сделать Глобальный договор ООН и его принципы частью стратегии, культуры и деятельности Корпорации и ежегодно повышать уровень отраслевой зрелости в области устойчивого развития.

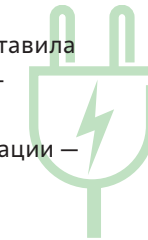


**Алексей Лихачёв**

Генеральный директор Госкорпорации «Росатом»

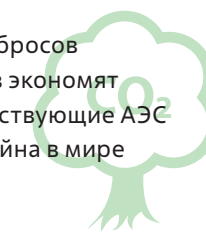
**19,7%**

по итогам 2021 года составила доля атомной энергии — крупнейшего источника низкоуглеродной генерации — в энергобалансе России



**~208**

млн т CO<sub>2</sub>-экв. выбросов парниковых газов экономят ежегодно все действующие АЭС российского дизайна в мире



**30,3**

ГВт установленных низкоуглеродных мощностей в России (АЭС+ВЭС)



**32%**

доля женщин, работающих в отрасли в 2021 году



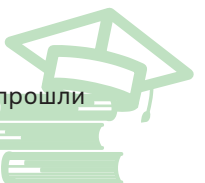
**288,5**

тыс. работников



**73%**

работников отрасли прошли обучение в 2021 году



**10**

национальных проектов, в которых участвует Росатом, в т. ч. Экология, Здравоохранение и Образование

**Vision zero<sup>1</sup>**

принцип деятельности Корпорации

**282**

млрд рублей — объем закупок у МСП в 2021 году

<sup>1</sup> Концепция нулевого травматизма Vision Zero основана на убежденности, что все несчастные случаи на производстве можно предотвратить и что компании и партнеры обязаны обеспечивать условия труда, способствующие претворению в жизнь трех базовых ценностей: охраны здоровья, безопасности и благополучия (<http://visionzero.global/ru>).

В своей деятельности Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (далее — Госкорпорация «Росатом», Корпорация) привержена глобальным приоритетам в области устойчивого развития и придерживается десяти принципов Глобального договора ООН. Госкорпорация «Росатом» оказывает влияние на достижение Целей устойчивого развития ООН (далее — ЦУР ООН) через реализацию своей продуктовой линейки и финансово-экономические результаты деятельности, а также обеспечивая устойчивость внутренних процессов в области воздействия на окружающую среду, социальной сферы и качества системы управления.

В отрасли действует Единая отраслевая политика в области устойчивого развития, которая закрепляет позицию Корпорации и его организаций по вопросам устойчивого развития, включая цели, задачи и основные принципы деятельности в области охраны окружающей среды, безопасности производственных процессов и охраны труда, в социальной и сфере корпоративного управления. Политика опубликована на сайте <https://www.rosatom.ru> в разделе «Устойчивое развитие».

В целом деятельность Госкорпорации «Росатом» оказывает влияние на реализацию всех 17 ЦУР. В связи с масштабом деятельности и отдельных проектов сооружения АЭС Корпорации, ключевыми целями являются следующие:



Специфика атомной отрасли также напрямую оказывает влияние на ЦУР:



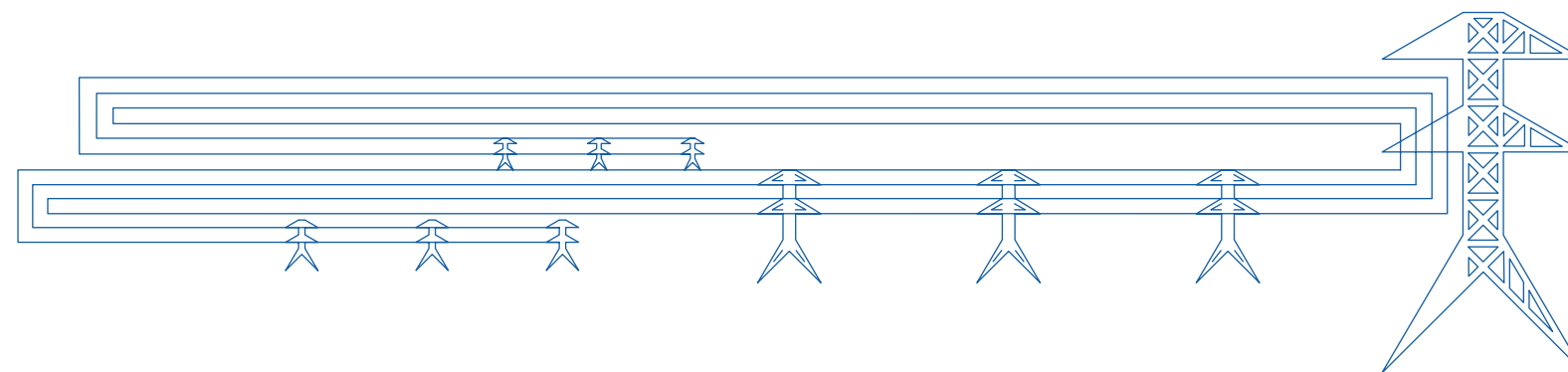
Это происходит через развитие территорий присутствия (27 атомных городов); особое внимание уделяется подготовке студентов по атомным специальностям (18 профильных для атомной отрасли университетов); среди ключевых стратегических направлений развития бизнеса Корпорации — ядерная медицина.

Особое внимание Госкорпорация «Росатом» уделяет недопущению риска негативного влияния любого аспекта своей деятельности на ЦУР:



Прогресс Корпорации в области устойчивого развития в соответствии с десятью принципами Глобального договора ООН представлен в следующих разделах:

Окружающая среда	<p><b>Экология и безопасность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Экологическая политика</li> <li>Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и выбросы парниковых газов</li> <li>Радиационная безопасность</li> <li>Энергоэффективность</li> <li>Водопользование и сбросы сточных вод</li> <li>Обращение с отходами производства и потребления</li> <li>Биоразнообразие и рекультивация земель</li> </ul>
Права человека Трудовые отношения	<p><b>Социальный аспект</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Трудовые отношения</li> <li>Развитие кадрового потенциала</li> <li>Охрана труда и техника безопасности</li> <li>Права человека</li> <li>Борьба с COVID-19 и здоровье сотрудников</li> <li>Развитие регионов присутствия</li> <li>Корпоративное волонтерство</li> </ul>
Противодействие коррупции	<p><b>Корпоративное управление</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Публичная отчетность</li> <li>Цепочка поставок и закупочные процедуры</li> <li>Кодекс этики</li> <li>Антикоррупционная политика</li> <li>Аудит и внутренний контроль</li> <li>Защита персональных данных</li> </ul>



## ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН

Продуктовый портфель Госкорпорации «Росатом» включает более 80 действующих и перспективных высокотехнологичных продуктов и сервисов. Все эти продукты так или иначе ориентированы на улучшение качества жизни человека и работают на достижение Целей устойчивого развития ООН. При разработке новых направлений бизнеса особое внимание уделяется экологическому воздействию, созданию ценности для конечных потребителей и оценке продуктовых решений с точки зрения приоритетов ЦУР ООН.

Одним из стратегических приоритетов деятельности Корпорации является развитие низкоуглеродных энергетических решений, которые вносят вклад в решение задач климатической повестки. Помимо традиционной атомной энергетики, в портфеле Госкорпорации «Росатом» есть ветроэнергетика, также ведется работа над развитием водородной тематики.

### Отдельные продуктовые направления Госкорпорации «Росатом» и их вклад в достижение ЦУР ООН

Атомная энергетика	7	8	9	12	13	17
Ветроэнергетика	7	13				
Водород	7	13				
Накопители энергии	7	9	13			
Экологические решения	3	9	12	14	15	
Арктика, развитие СМП	9	13	14	15		
Ядерная медицина, изотопы	3					
Композиты	9	12				

## Атомная энергетика

Важным приоритетом Госкорпорации «Росатом» является климатическая повестка как важный аспект устойчивого развития, а также с учетом масштаба вклада атомной энергетики в реализацию Парижского соглашения и решение задач по сокращению углеродного следа в России и мире. Достижение глобальных климатических целей без атомной энергетики невозможно, атомная энергетика обеспечивает стабильную генерацию электроэнергии 24/7 на протяжении 60 лет с возможностью продления срока эксплуатации.

В 2021 году Госкорпорация «Росатом» приняла активное участие в подготовке и проведении 26-й Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP26), которая проходила в городе Глазго (Великобритания). Конференция собрала более 40 тыс. участников, включая лидеров стран и глобальных компаний. Атомной энергетике был посвящен отдельный день в программе павильона Российской Федерации — «День чистого атома». В рамках COP26 прошел ряд мероприятий, посвященных роли атомной индустрии в борьбе с изменением климата. Впервые за всю историю конференции атомная энергетика заняла важное место в ее повестке.

В 2021 году разработана и утверждена Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, в которой атомная энергетика рассматривается как инструмент достижения углеродной нейтральности. Важным событием 2021 года стало включение атомной энергетики в национальную Таксономию зеленых проектов (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации»).

АЭС — вторые легкие планеты.

Все АЭС в мире обеспечивают экономию порядка 2 млрд т CO<sub>2</sub>-экв. ежегодно, что сопоставимо с поглощающей способностью всех лесов планеты.



Атомная энергетика является крупнейшим источником низкоуглеродной «зеленой» энергии в России: по итогам 2021 года АЭС Госкорпорации «Росатом» обеспечили выработку 222,4 млрд кВт·ч, или 19,7% от общего объема произведенной в стране электроэнергии. По итогам 2021 года в эксплуатации в России находятся 35 энергоблоков АЭС и плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) общей установленной мощностью 29,577 ГВт.

Для решения задачи обеспечения электроэнергией удаленных регионов Росатом работает над созданием решений в области малой генерации (АСММ). Ожидается, что первая наземная АСММ с реакторами РИТМ-200 будет введена в эксплуатацию в России на территории Республики Саха (Якутия).

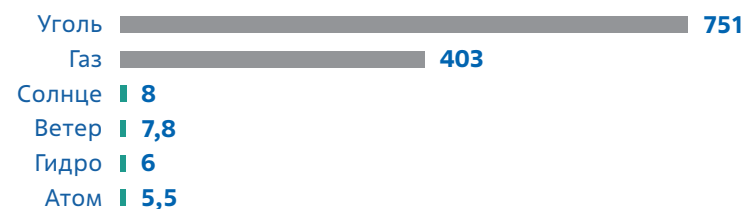


В феврале 2022 года в Евросоюзе были опубликованы дополнительные критерии для квалификации атомной энергетики в качестве переходного источника генерации. Данные критерии закреплены в Дополнительном делегированном акте (Complimentary delegated act, CDA) к Таксономии устойчивого финансирования ЕС, их вступление в силу ожидается с 2023 года. Документ рассматривает проекты строительства и обеспечения безопасного функционирования новых АЭС, модификации существующих АЭС в целях продления их срока службы, а также инновационные технологии получения энергии в ядерных реакторах с образованием минимального количества отходов на всем ядерном топливном цикле (т. н. реакторы IV поколения). Низкоуглеродный характер атомной энергетики не ставится под сомнение, при этом в Таксономии ЕС к проектам АЭС выставляются дополнительные требования в части безопасности эксплуатации, топливных решений и обращения с РАО и ОЯТ в целях подтверждения ненанесения вреда окружающей среде, жизни и здоровью человека.

### Минимальный уровень выбросов парниковых газов

Атомная энергетика является низкоуглеродным источником генерации, который при этом обеспечивает базовую нагрузку энергосети. При производстве атомной электроэнергии отсутствуют прямые выбросы CO<sub>2</sub>, что ставит ее в один ряд с возобновляемыми источниками генерации (например, ветроэнергетикой). На сегодняшний день совокупно АЭС России позволяют ежегодно экономить выбросы более 100 млн тонн CO<sub>2</sub>-экв. (в 2021 году — 109 млн тонн CO<sub>2</sub>-экв.).

#### Выбросы парниковых газов\*



\* Нижние значения на жизненном цикле (гCO<sub>2</sub> экв./кВт·ч), для АЭ — среднее значение.  
Источник: UNECE.

В октябре 2021 года Европейская экономическая комиссия ООН (UNECE) опубликовала исследование, по результатам которого выбросы на жизненном цикле атомной электростанции являются самыми низкими в сравнении с другими видами генерации (среднее значение — 5,5 г CO<sub>2</sub>-экв./кВт·ч, при нижней границе гидроэнергетики 6 и нижней границе ветроэнергетики 7,8 г CO<sub>2</sub>-экв./кВт·ч)<sup>2</sup>.

Ранее опубликованные в 2014 году исследования МГЭИК ООН (IPCC) подтверждали средние цифры 12 г CO<sub>2</sub>-экв./кВт·ч для атомной энергетики при 11 для ветро- и 24 для гидроэнергетики.

### Безопасность эксплуатации

Безопасность людей и окружающей среды является высшим приоритетом Госкорпорации «Росатом». Как международное, так и национальное регулирование деятельности в области использования атомной энергии является наиболее комплексным и жестким с части вопросов безопасности.

Госкорпорация «Росатом» постоянно работает над совершенствованием технологических решений и повышением безопасности всего жизненного цикла атомной электростанции. Реакторы российского дизайна основаны на комбинации активных и пассивных систем безопасности, применение которых сводит к минимуму вероятность аварии и исключает риски повреждений в случае урагана, наводнений, землетрясения и т. д. Технологическое решение Росатома на базе технологии ВВЭР-1200 (в промышленной эксплуатации с 2017 года) является наиболее современным из имеющихся в мире реакторных технологий в коммерческой эксплуатации (поколение IV — реакторы с замкнутым топливным циклом), в том числе соответствует постфуксимским требованиям безопасности.

### Безопасность топливных решений

Госкорпорация «Росатом» ведет работу по совершенствованию материалов и технологий ядерного топливного цикла, основным фокусом которой является повышение безопасности использования атомных технологий. Одно из передовых направлений в повестке мирового атомного сообщества — создание толерантного топлива (от англ. *Accident Tolerant Fuel*). Топливная компания ТВЭЛ активно ведет разработку толерантного топлива для легководных реакторов. Исследуются варианты, находящиеся в высокой степени готовности, причем речь идет о новых подходах как к материалу оболочек твэлов, так и к топливным матрицам.

В рамках укрепления безопасности и надежности технологий атомная отрасль ведет серьезную работу над развитием технологий замкнутого ЯТЦ. В 2021 году Росатом начал строительство реактора БРЕСТ, который не потребляет природный уран и утилизирует долгоживущие радиоактивные отходы. БРЕСТ станет частью важнейшего для всей мировой ядерной отрасли объекта — Опытного демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК). Этот кластер ядерных технологий будущего включает



ОДЭК возводится в рамках стратегического проектного направления «Прорыв» Госкорпорации «Росатом», направленного на создание новой технологической платформы атомной энергетики. Она предполагает широкое внедрение технологий рециклинга ядерных материалов. Это позволит не только многократно расширить сырьевую базу атомной энергетики, но и решить вопросы накопления отработавшего топлива и ядерных отходов — повторно использовать продукты переработки ОЯТ вместо хранения, радикально снизить объемы образования и активность отходов.

<sup>2</sup> <https://unece.org/sites/default/files/2021-10/LCA-2.pdf>.

три взаимосвязанных объекта, не имеющих аналогов в мире: модуль по производству (фабрикации/рефабрикации) уранплутониевого ядерного топлива, энергоблок БРЕСТ-ОД-300, а также модуль по переработке облученного топлива.

**Безопасность обращения с РАО и ОЯТ и технологические решения по выводу из эксплуатации**

Госкорпорация «Росатом» строит свою деятельность на принципах ответственного использования природных ресурсов, сохраняя их для будущих поколений. Передовые технические решения позволяют повторно использовать в производственном цикле побочные продукты переработки и отработанное сырье для получения новых продуктов и материалов.

**Оценка эффектов проекта АЭС на ЦУР ООН:**



Обеспечивает 2,4 тыс. МВт низкоуглеродной энергии на 60 лет, что в среднем достаточно для обеспечения энергией 1,8 млн домохозяйств\*. Уровень LCOE является одним из самых низких среди традиционных видов генерации, АЭС обеспечивает стабильные, не зависящие от стоимости топлива цены на электроэнергию.



Создает около 3 тыс. новых рабочих мест для работы на АЭС и 10 тыс. в смежных отраслях\*.



Обеспечивает заказы на 3–4 млрд долл. США для местной промышленности в период сооружения\*.



В проектах сооружения и эксплуатации АЭС особое внимание уделяется обращению с отработавшим ядерным топливом, продуктами его переработки и эксплуатационными радиоактивными отходами, а также выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов. Атомная отрасль ведет серьезную работу над развитием технологий ЗЯТЦ и безопасности хранения РАО.



Прямые выбросы CO<sub>2</sub> от работы АЭС равны нулю. Объем выбросов парниковых газов на всем жизненном цикле атомной энергетики уступает только ветроэнергетике с совокупным уровнем выбросов 12 и 11 г CO<sub>2</sub>-экв./кВт·ч соответственно, согласно данным МГЭИК.



Атомная энергетика предлагает решения для различных заинтересованных сторон: правительства, местных сообществ, промышленных предприятий и др. Повестка устойчивого развития активно прорабатывается на международных площадках — конференциях МАГАТЭ и Всемирной ядерной ассоциации (WNA), Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции World association of nuclear operators (WANO), World Energy Council и др.

\* Для АЭС 2 x 1200 МВт.

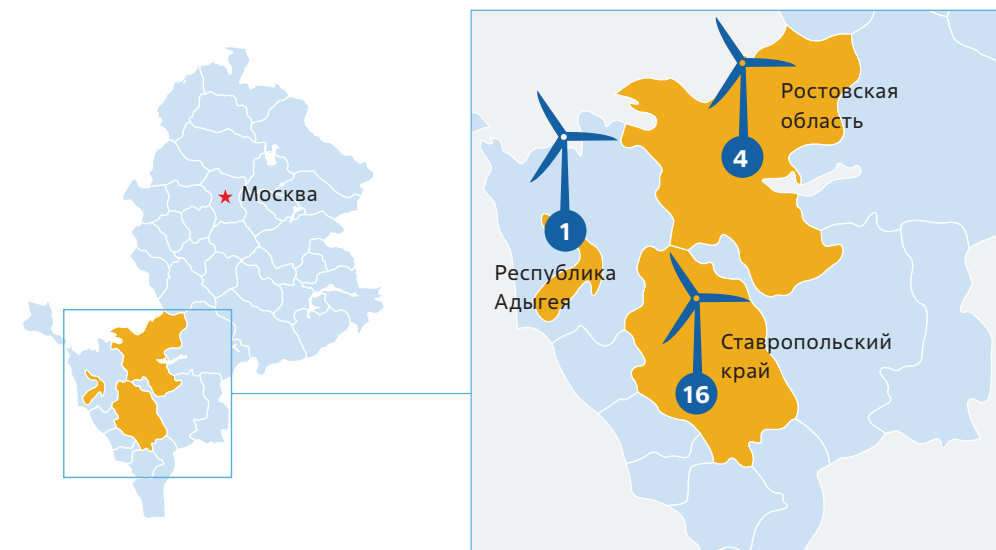
Основными принципами обращения с радиоактивными материалами являются безопасный и ответственный способ обращения с РАО и минимизация отходов. Организации Госкорпорации «Росатом» решают весь спектр задач по обращению с РАО — от переработки до захоронения, включая извлечение, транспортировку и характеризацию; стабилизация РАО для захоронения (кондиционирование) и захоронение; сооружение пунктов хранения и пунктов захоронения РАО.

**Ветроэнергетика**

Диверсифицируя продуктовые решения в области низкоуглеродной электроэнергии, Госкорпорация «Росатом» с 2017 года развивает направление ветрогенерации совместно с компанией Lagerwey.

В 2021 году в Ростовской области и Ставропольском крае были сооружены и введены в эксплуатацию пять новых ВЭС суммарной мощностью 570 МВт: Кочубеевская ВЭС (210 МВт), Марченковская ВЭС (120 МВт), Кармалиновская ВЭС (60 МВт), Бондаревская ВЭС (120 МВт) и Медвеженская ВЭС (60 МВт). Всего в эксплуатации сейчас находятся шесть ветропарков общей мощностью 720 МВт.

В 2022 году планируется ввод еще трех ВЭС: Кузьминской (160 МВт), Труновской (60 МВт) и Берестовской (60 МВт). Суммарный портфель объектов ветроэнергетики, которые должны быть сооружены Росатомом до 2027 года, составляет 1,7 ГВт.







В 2021 году был размещен первый отраслевой выпуск «зеленых» облигаций по программе «Ветро-энергетика» номинальным объемом 10 млрд рублей в соответствии с международными стандартами ICMA. Облигации зарегистрированы на Московской бирже. Спрос инвесторов на ценные бумаги превысил предложение более чем в восемь раз. Это первое размещение биржевых облигаций российского эмитента для финансирования возобновляемых источников энергии.

## Водород

С 2018 года в состав приоритетных направлений научно-технического развития отрасли включена водородная энергетика. Госкорпорация «Росатом» обладает технологическим и научно-исследовательским потенциалом по развитию основных методов производства водорода — как электролизного производства, одного из самых экологичных способов производства водорода, так и паровой конверсии метана с применением технологий улавливания CO<sub>2</sub>.



В рамках Соглашения о намерениях сотрудничества по проекту «Создание и развитие водородного кластера» между Минвостокразвития России, Правительством Сахалинской области и Госкорпорацией «Росатом», подписанного в апреле 2021 года, предусматривается сотрудничество по ряду направлений, включая строительство водородно-производственного комплекса; организацию цепочки поставок водорода на внешние рынки и местным потребителям; создание водородного парка с предприятиями, реализующими проекты в этой области. Для подготовки кадров, трансфера технологий и обмена опытом в рамках соглашения планируется создать центр компетенций в сфере водородной и иной чистой энергетики.

В августе 2021 года Правительством Российской Федерации была утверждена «Концепция развития водородной энергетики», которая обозначает важность раскрытия национального потенциала в области производства, применения и экспорта водорода, а также вхождение России в число стран — лидеров в этой отрасли. Росатом в своей деятельности по развитию водородной энергетики имеет планы по всем приоритетам, указанным в национальной Концепции: и по развитию отечественных технологий, и по созданию международных цепочек поставок водорода.

## Накопители энергии

В 2020 году в контуре управления Госкорпорации «Росатом» выделено бизнес-направление «Накопители энергии» со специализацией на следующей продуктовой линейке: литий-ионные батареи для электротранспорта, а также стационарные системы для накопления электроэнергии для аварийного и бесперебойного энергоснабжения, накопительные системы для возобновляемых источников энергии. В 2021 году с правительством Калининградской области подписано соглашение о сотрудничестве в строительстве в регионе завода по производству литий-ионных аккумуляторных ячеек и накопителей энергии.



В 2021 году введены в эксплуатацию 18 накопителей энергии на объектах распределительных электросетей компаний «Россети Центр» и «Россети Центр и Приволжье», совместно с АО «Атомэнергопромсбыт» — первая в России система коммерческой диспетчеризации на литийионных батареях для промышленного потребителя.

## Экологические решения

Госкорпорация «Росатом» отвечает за создание комплексной системы обращения с отходами I и II классов в России, что означает создание всеобъемлющей безопасной системы управления всей цепочкой — от образования отходов до переработки их во вторичную продукцию, а также за создание инфраструктуры по переработке отходов I и II классов. Корпорация создает семь экологических технопарков, которые будут обеспечены наилучшими технологиями мирового уровня. Первые четыре экотехнопарка появятся в Саратовской, Кировской, Курганской областях и Удмуртской Республике.



Также Корпорация ведет работу в Иркутской, Челябинской и Ленинградской областях по снижению экологических рисков, связанных с объектами накопленного вреда окружающей среде.



В 2021 году с опережением графика завершен проект по рекультивации Челябинской городской свалки — крупнейшего в стране полигона коммунальных отходов в Челябинске. Улучшилось качество жизни для более 1 млн человек. На 30% сократились выбросы вредных веществ в атмосферу города, полностью прекратились сбросы вредного фильтрата в реку Миасс. Территория площадью 74 га сейчас полностью безопасна.

Реализуется проект по приведению в безопасное состояние территории города Усо́лья-Сибирского в Иркутской области (промышленная площадка площадью 610 га). В 2021 году в рамках проекта выполнен ряд ключевых работ в соответствии с планом, в том числе ликвидированы 12 скважин рассолопромысла; выполнены работы по локализации нефтяной линзы; ликвидирован цех ртутного электролиза; основные объемы грунтов и строительных конструкций, образовавшихся после ликвидации цеха ртутного электролиза, подготовлены к дальнейшей демеркуризации в экотехнопарке «Восток». К 2024 году площадка будет приведена в безопасное состояние для создания на ней новых производств.

Госкорпорация «Росатом» ведет работы по ликвидации накопленного экологического вреда в рамках смежного федерального проекта «Сохранение озера Байкал». Разработан проект ликвидации отходов Байкальского целлюлозно-бумажного комбината (БЦБК). В 2021 году реализован комплекс первоочередных мер в целях недопущения аварийных ситуаций на БЦБК (понижение уровня надшламмовых вод, расчистка русел рек, укрепление береговых линий).



Экотехнопарки      Объекты накопленного вреда      Завершенный экологический проект

## Арктика. Развитие Северного морского пути

Госкорпорация «Росатом» наделена функциями инфраструктурного оператора Северного морского пути (СМП) и отвечает за организацию судоходства на СМП, строительство инфраструктурных объектов, навигационно-гидрографическое обеспечение и систему безопасности мореплавания в тяжелых арктических условиях. Транспортировка грузов через СМП имеет ряд преимуществ в сравнении с рядом традиционных маршрутов через Суэцкий и Панамский каналы (сокращение длины маршрута между Северной Европой и Восточной Азией — до 39%, между западным побережьем Северной Америки и Северной Европой — до 28%).

Корпорация имеет единственный в мире атомный ледокольный флот, который является низкоуглеродным видом морского транспорта за счет использования атомной энергии.



С июля 2021 года по март 2022 года Госкорпорация «Росатом» провела пилотные исследования по экологическому мониторингу СМП с привлечением ведущих профильных российских и иностранных экспертов под руководством Центра морских исследований МГУ им. М. В. Ломоносова. Итоги пилотных исследований свидетельствуют о том, что на текущем этапе арктическое судоходство не оказывает существенного отрицательного влияния на окружающую среду в акватории СМП. Уровень техногенной и антропогенного воздействия на экологию региона соответствует средним многолетним значениям.





По итогам 2021 года общий объем перевозок составил 34,9 млн тонн (при плановом значении 31 млн тонн), в том числе 25,9 млн тонн под проводкой атомных ледоколов. К 2024 году грузопоток по СМП должен составить 80 млн тонн в год, до 2030 года он может вырасти до 110 млн тонн.

Для обеспечения растущего грузопотока по Северному морскому пути Госкорпорация «Росатом» ведет масштабное обновление ледокольного флота. В 2021 году принят в эксплуатацию первый серийный универсальный атомный ледокол проекта 22220 «Сибирь» с интегральной реакторной установкой РИТМ-200 мощностью более 80 тыс. л. с. К концу 2021 года велось строительство еще трех универсальных атомных ледоколов проекта 22220 со сроком ввода в эксплуатацию: «Урал» в 2022 году, «Чукотка» в 2024 году, «Якутия» в 2026 году.

## Ядерная медицина и изотопная продукция

Еще одним из приоритетных направлений деятельности Госкорпорации «Росатом» является развитие ядерной медицины. Решения Корпорации в области ядерной медицины включают разработку высокотехнологичного оборудования для медицинских целей, поставку радиофармацевтических препаратов на основе собственного изотопного сырья, решения для центров ядерной медицины с модулями диагностики и лучевой терапии.

В России находится 30% мирового парка реакторных установок, на которых нарабатываются медицинские радиоизотопы. Доля российской атомной отрасли по наработке радиоизотопов в мире достигает 25–50% (по отдельным видам радиоизотопной продукции составляет 100%). Изотопная продукция Корпорации поставляется более чем в 55 стран мира, что позволяет проводить терапевтические и диагностические процедуры миллионам пациентов, например процедуры с использованием молибдена-99 и технеция-99 для порядка 2 млн человек в год.



В 2021 году произведен опытный образец комплекса лучевой терапии «ОНИКС». Работы ведутся в рамках проекта по созданию импортозамещающего комплекса лучевой терапии на базе линейного ускорителя электронов 6 МэВ, целью которого является импортозамещение и формирование ядра конкурентоспособной и высокотехнологичной отрасли ядерной медицины на базе радиационных технологий в Российской Федерации.

Зарегистрирован гамма-терапевтический комплекс для брахитерапии «Брахиум». «Брахиум» предназначен для контактной лучевой терапии онкологических заболеваний. В аппарате используются современные технологии высокодозовой брахитерапии, что дает возможность проводить процедуру лечения с высокой точностью введения источников излучения. Ведется серийное производство комплексов «Брахиум». Заключен контракт на поставку восьми единиц оборудования, изготовлены четыре комплекта оборудования.

В 2022 году планируется завершить реализацию I этапа СМР по строительству завода радиофармпрепаратов в Обнинске, завершить строительство каркасов зданий Центров радионуклидной терапии в Липецке и Уфе, а также центра ядерной медицины в Иркутске.

## Композиты и новые материалы

Госкорпорации «Росатом» (АО «ЮМАТЕКС») — ключевой российский производитель углеволокна, производственные мощности которого составляют ~1,2 тыс. тонн УВ.

22 ноября 2021 года на территории ОЭЗ ППТ «Алабуга» (Республика Татарстан) введен в эксплуатацию новый завод по производству ПАН-волокна мощностью до 5 тыс. тонн в год. Таким образом, сформирована единственная в России полная современная цепочка по производству углепластиков: от сырой нефти к ПАН и углеродным волокнам, тканям, препрегам и производству готовых изделий.



Композитные материалы широко применяются в авиационной и автомобилестроении. Углекомпозиты легче и прочнее металла, уменьшение веса автомобиля/самолета приводит к экономии топлива при сохранении необходимого уровня безопасности.

## ЭКОЛОГИЯ И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Окружающая среда

- Принцип 7. Деловые круги должны поддерживать подход к экологическим вопросам, основанный на принципе предосторожности.
- Принцип 8. Деловые круги должны предпринимать инициативы, направленные на повышение ответственности за состояние окружающей среды.
- Принцип 9. Деловые круги должны содействовать развитию и распространению экологически безопасных технологий.

### 1. Экологическая политика

Госкорпорация «Росатом» стремится строить свою деятельность в соответствии с принципом ненанесения вреда (*Do no significant harm*), который означает минимизацию загрязнений окружающей среды и негативного влияния на экосистемы, минимизацию рисков для здоровья человека.

Основным нормативным документом в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в отрасли является **Единая отраслевая экологическая политика Госкорпорации «Росатом» и ее организаций (2008<sup>3</sup>)** (далее — Экологическая политика), в которой зафиксированы цели и основные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды в районах присутствия производственных объектов отрасли.

Госкорпорация «Росатом» проводит ответственную экологическую политику, которая основывается на принципе предосторожности и приоритетности сохранения естественных экологических систем; обязательности использования передовых научных достижений для обеспечения экологической безопасности; прозрачности и доступности информации об экологических аспектах деятельности организаций отрасли для широкой общественности. Организации Корпорации, включая АО «Концерн Росэнергоатом», АО «Техснабэкспорт», АО «ТВЭЛ», АО «Атомэнергомаш», АО «Атомредметзолото» и другие, имеют сертификацию на соответствие системы экологического менеджмента требованиям международного стандарта ISO 14001 и регулярно подтверждают соответствие этому стандарту в ходе ресертификационных аудитов.

В рамках реализации Экологической политики проводится комплекс мероприятий по повышению экологической безопасности и сохранению окружающей среды, например форумы-диалоги «День безопасности атомной энергетики и промышленности», отраслевые конкурсы по культуре безопасности и отраслевые дни безопасности.

Ежегодно организации Госкорпорации «Росатом» публикуют отчеты по экологической безопасности. Они содержат информацию о деятельности организаций в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в том числе выбросах, сбросах, отходах производства и потребления и РАО, реализации экологической политики, разработке и внедрении систем менеджмента и производственного экологического контроля, взаимодействию с органами государственной власти, местного самоуправления, общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением. Данные отчетов доступны для всей заинтересованной общественности.

Отчеты по экологической безопасности:  
<https://www.rosatom.ru/sustainability/environmental-management/>.



### 2. Выбросы вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух и выбросы парниковых газов

В 2021 году выбросы загрязняющих веществ организаций Корпорации в атмосферный воздух составили 37 тыс. тонн (или 0,2% в общем объеме выбросов по России за 2021 год), процент улавливания 91,4%.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу<sup>4</sup>, тыс. тонн

	2019	2020	2021
Всего, в том числе:	38,6	38,0	37,0
выбросы твердых веществ	13,4	14,2	13,5
выбросы NO <sub>x</sub>	10,2	6,1	7,4
выбросы SO <sub>2</sub>	9,7	11,6	9,8
выбросы CO	3,5	3,3	3,8
выбросы углеводородов, в том числе:	1,4	2,2	2,1
выбросы метана	0,2	0,8	0,7
летучие органические соединения	1,1	1,2	1,3
прочие газообразные и жидкие	0,4	0,6	0,4

<sup>3</sup> Указаны годы утверждения первых версий документов.

<sup>4</sup> Данные о выбросах загрязняющих веществ представляются организациями Корпорации с помощью химических методов анализа или автоматических газоанализаторов.

По сравнению с 2020 годом объем выбросов уменьшился на 1,0 тыс. тонн, что обусловлено модернизацией и техническим перевооружением установок для улавливания и обезвреживания вредных веществ. Значительные изменения объемов выбросов диоксида серы и оксида азота связаны с изменением видов или качества топлива, используемого на теплоэлектростанциях (ТЭЦ) Госкорпорации «Росатом», которые производят электрическую и тепловую энергию для нужд как самих организаций Корпорации, так и городов, в которых они располагаются. В отрасли реализуется ряд проектов по модернизации оборудования ТЭЦ, которые позволят сократить долю угля в топливном балансе, используя уголь исключительно в качестве резервного топлива. В целом Госкорпорация «Росатом» не планирует расширять использование угля в своей деятельности.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух организациями Корпорации в 2021 году был разработан План мероприятий минимизации негативного воздействия организаций Госкорпорации «Росатом» на окружающую среду до 2025 года. В рамках указанного плана был реализован ряд мероприятий, например:

- в филиале АО «РИР» в городе Краснокаменске (АО «Русатом инфраструктурные решения») проведено техническое перевооружение золоулавливающей установки, что позволило повысить эффективность золоулавливания на 99,4% и сократить удельные выбросы золы в атмосферный воздух с 67 г/с до 8 г/с;
- в ОДИЦ (АО «Концерн Росэнергоатом») проведена модернизация системы электроснабжения собственных нужд в части замены дизельгенераторных установок, что позволило сократить количество стационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на 60% и объем годового валового выброса загрязняющих веществ на 20%.

### Выбросы парниковых газов

Доля выбросов организаций атомной отрасли в общем объеме выбросов парниковых газов в России составила 0,04% (в CO<sub>2</sub>-экв.).

Валовые выбросы парниковых газов организациями Госкорпорации «Росатом», т<sup>5</sup>

Вещество	2019	2020	2021
Диоксид углерода <sup>5</sup>	5 451,820	5 216,911	5 976,5
Метан	193,734	766,619	689,1
Закись азота	0	0	0
Трифторметан	0	0	0

<sup>5</sup> Количественные результаты учета выбросов парниковых газов получены на основании данных форм статистического наблюдения 2-ТП (воздух).

<sup>6</sup> Данные представлены с учетом коэффициента 1,57, рассчитанного путем пересчета CO в CO<sub>2</sub> по молярной массе.

Вещество	2019	2020	2021
Перфторметан	124,806	124,806	124,8
Перфторэтан	0	0	0
Гексафторид серы	0	0	0
<b>Итого</b>	<b>5 770, 360</b>	<b>6 108,334</b>	<b>6 790,4</b>

В 2021 году валовые выбросы парниковых газов составили 6 790,4 тонн, что на 11,2% больше, чем в 2020 году. Это связано с увеличением количества сжигаемого топлива на ТЭЦ/ТЭС в филиалах АО «РИР» в городах Новоральске и Глазове вследствие роста доли работы паровых котлов малой мощности с более высоким значением удельных выбросов в связи со значительным снижением температуры наружного воздуха в зимний период.

### 3. Радиационная безопасность

Безопасность является одной из ценностей Госкорпорации «Росатом». В своей работе Корпорация в первую очередь обеспечивает полную безопасность людей и окружающей среды, отвечает за безопасность процесса производства — от момента добычи урана до вывода из эксплуатации и обращения с РАО и ОЯТ.

Состояние безопасности объектов использования атомной энергии оценивается количеством и масштабом учетных отклонений в работе, которые сопоставляются с разработанной МАГАТЭ Международной шкалой ядерных и радиологических событий (INES).

В течение последних лет на российских атомных станциях не было зафиксировано событий уровня «1» и выше по международной шкале INES (отклонения уровня «1» и «0» не представляют опасности для персонала объектов, населения и окружающей среды). По итогам 2021 года зафиксировано 34 отклонения (уровень «0»).

Системы управления радиационной безопасностью внедрены на всех ядерно и радиационно опасных объектах и носят обязательный характер применения. В 2021 году на отраслевых объектах Корпорации не было событий, классифицируемых как «авария» или «инцидент». В течение 2021 года проверкам в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности подверглись 142 объекта использования атомной энергии, на 90% из которых по результатам 87 плановых проверок не было выявлено ни одного нарушения, влияющего на обеспечение безопасности при их эксплуатации. Все объекты использования атомной энергии в 2021 году работали без отклонений от установленных для них пределов и условий эксплуатации и безопасности, в том числе для эксплуатационного персонала и населения.

## 4. Энергоэффективность

С 2018 года в отрасли действует программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на период 2018–2022 годов. Для контроля выполнения мероприятий по повышению энергоэффективности и оценки их результатов в отрасли функционирует Автоматизированная система управления энергоэффективностью, к которой подключено 80 организаций отрасли.

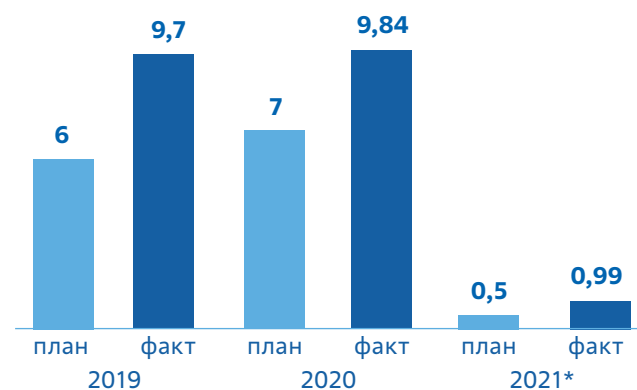
В соответствии с государственной программой России «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» (далее — госпрограмма «РАЭПК») Корпорацией в 2015–2020, 2021 годы установлены и достигнуты целевые показатели сокращения потребления энергоресурсов от фактически потребленного объема в 2015 и 2020 годах.

В 2021 году фактическая экономия потребления энергоресурсов относительно 2020 года составила 0,99%, превысив плановое значение. В денежном выражении фактическая экономия составила 0,35 млрд рублей (без НДС), в натуральном выражении — 636 442,05 ГДж.

В организациях отрасли для формирования отчетности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности используется информационная система «АСУЭ». Количество организаций, подключенных к АСУЭ, ежегодно растет: в 2019 году — 78, в 2020 году — 80, в 2021 году — 124 организации Корпорации.

В АО «Хиагда» (Горнорудный дивизион) в 2021 году продолжена реализация проекта по производству высокоэффективной светотехнической продукции. Цель проекта — замена низкоэффективных источников света на высокоэффективные светодиодные, что позволит снизить потребление энергоресурсов и сократить затраты на приобретение источников света. Срок окупаемости проекта — 1 год, себестоимость светотехнической продукции собственного производства в 2,5 раза ниже, чем стоимость аналогичных светильников на рынке.

Экономия относительно 2015 и 2020 годов, %



\* Экономия относительно 2020 года, %.

## 5. Водопользование и сбросы сточных вод

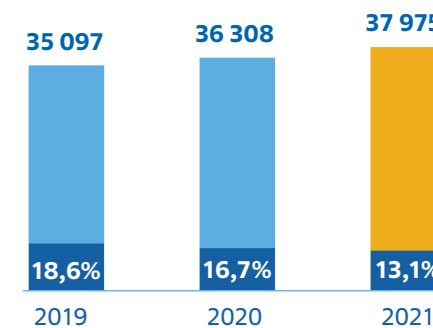
Основной принцип работы АЭС заключается в том, что в результате атомной реакции выделяется большое количество тепла, которое нагревает воду, преобразуя ее в пар. В современных АЭС используется двухконтурная система: вода из первого контура никак не контактирует с водой второго контура, что положительно сказывается на безопасной эксплуатации АЭС и делает невозможным радиоактивное загрязнение воды, сбрасываемой в конечный поглотитель (водоем, градирня, море).



Общий объем оборотной и повторно используемой воды организациями Госкорпорации «Росатом» в 2021 году составил 37 974,6 млн м<sup>3</sup>. Забор воды организациями атомной отрасли в отчетном году составил 4 979,2 млн м<sup>3</sup>, что на 1 080 млн м<sup>3</sup> меньше, чем в 2020 году.

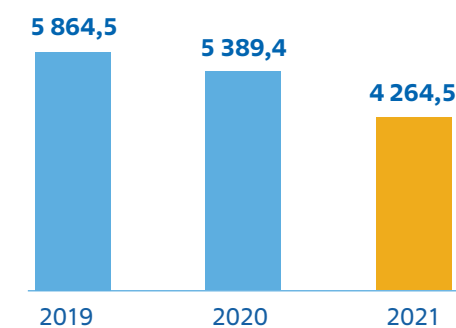
Суммарный сброс сточных вод организациями Корпорации в 2021 году составил 4 264,5 млн м<sup>3</sup>, из них нормативно-чистых 95,6%, нормативно-очищенных 0,9%, загрязненных 3,5%. Свыше 95% отведенных сточных вод составляют нормативно-чистые воды, в связи с этим водные объекты и связанные с ними места обитания местной флоры и фауны не испытывают существенного воздействия от сбросов сточных вод организаций Госкорпорации «Росатом».

Общий объем оборотной и повторно используемой воды, млн м<sup>3</sup>



■ Объем водозабора, %

Объем сброса сточных вод, млн м<sup>3</sup>





В отрасли реализуется план мероприятий минимизации негативного воздействия Госкорпорации «Росатом» на окружающую среду до 2025 года. В рамках указанного в 2021 году плана были реализованы следующие мероприятия по снижению сброса вредных веществ в водные объекты, например:

- на Нововоронежской АЭС выполнена модернизация циркуляционного насоса (ЦН-5), что позволило ежегодно снизить водопотребление и сократить расход забираемой воды из реки Дон с 32 тыс. м<sup>3</sup>/час до 19 тыс. м<sup>3</sup>/час;
- на Калининской АЭС реализован проект по внедрению автоматического контроля за содержанием нефтепродуктов в сточных водах, что обеспечило устранение рисков превышения норматива (0,05 мг/л) по содержанию нефтепродуктов в сточной воде.

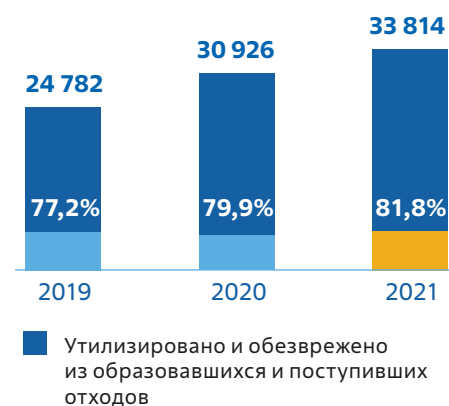
## 6. Обращение с отходами производства и потребления, утилизация

В своей деятельности Госкорпорация «Росатом» стремится обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов производства и потребления, в том числе радиоактивных, а также к расширению применения технологии замкнутого производственного цикла.

В 2021 году в организациях атомной отрасли образовалось 33,8 млн тонн отходов производства и потребления, что на 2,9 млн тонн (на 9,4%) больше, чем в 2020 году. Основная масса отходов образовалась в ПАО «ППГХО» (уранодобывающая организация Горнорудного дивизиона Корпорации) в результате образования скальных и рыхлых вскрышных пород при разработке месторождений. Большинство этих отходов относится к V классу — наименее опасному.

Из общего количества отходов, образовавшихся и поступивших в организации Госкорпорации «Росатом», доля утилизированных составила 81,9%, обезвреженных — 0,003%.

Объем образовавшихся и поступивших отходов, тыс. тонн



## 7. Биоразнообразие и рекультивация земель

Во всех организациях Росатома принимаются меры, направленные на недопущение деградации расположенных по соседству природных экосистем под воздействием производственных факторов.

В 30-километровой зоне Кольской АЭС расположен Лапландский государственный биосферный заповедник, а в 30-километровой зоне Калининской АЭС находится 16 памятников природы и 33 заказника.

В целях сохранения разнообразия растительных и животных организмов проводятся следующие мероприятия, например:

- установка на водозаборы рыбозащитных сооружений в целях предотвращения попадания в них молоди рыбы;
- оснащение трансформаторных подстанций специальными устройствами, предотвращающими проникновение животных на территорию;
- оснащение электросетевых объектов птицезащитными устройствами;
- организация движения автотранспорта и спецтехники по дорогам с твердым покрытием, а также организация специальных площадок для их стоянки;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями нормативно-технических и санитарных документов и своевременный вывоз их в установленные места;
- мероприятия по защите от шумового воздействия и др.

Зарыбление водоемов-охладителей АЭС — распространенная практика для атомных станций. Рыбы помогают поддерживать благоприятный баланс водных организмов, сохранять экологическое благополучие и видовое разнообразие обитателей. В водоемах при АЭС регулярно проводятся исследования состояния рыбьего поголовья.

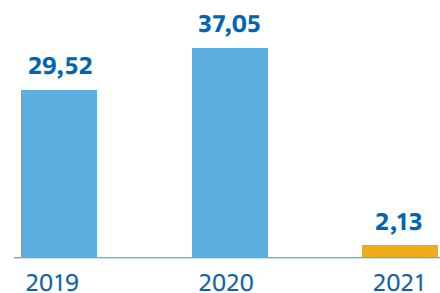
В 2021 году в организациях Госкорпорации «Росатом» проведены работы по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов:

- в АО «СХК» (Топливный дивизион) проведено зарыбление реки Тотьма пелядь (0,37 тонны мальков);
- на Белоярской АЭС проведено зарыбление Белоярского водохранилища пестрым толстолобиком, белым и черным амуром (428 тыс. мальков);
- на Калининской АЭС проведено зарыбление Удомельского водохранилища черным амуром (82,7 тыс. мальков);
- на Смоленской АЭС проведено зарыбление водоема-охладителя белым толстолобиком, черным и белым амуром (91,3 тыс. мальков);
- на Ростовской АЭС проведено зарыбление водоема-охладителя толстолобиком, черным амуром и карпом (3 тонны мальков);
- на Курской АЭС проведено зарыбление водоема-охладителя толстолобиком (4,5 тонны мальков).

В рамках повышения приоритета в области защиты биоразнообразия в Корпорации разработаны изменения в Экологическую политику в части минимизации и мониторинга влияния деятельности организаций атомной отрасли на биоразнообразие. Ряд организаций отрасли организует адресные мероприятия по защите биоразнообразия.

На конец отчетного года площадь нарушенных земель<sup>7</sup> составила 7,2 тыс. га, в т. ч. при разработке месторождений полезных ископаемых, строительных работах, размещении промышленных отходов, изыскательных работах и т. д. В отчетном периоде организациями отрасли проведен комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, площадь рекультивированных земель составила 2,13 га. Реабилитация территорий ведется в соответствии с планами в рамках программ по выводу из эксплуатации объектов организаций Госкорпорации «Росатом». Лесовосстановительные мероприятия в организациях Корпорации проводились на площади в 59,7 га.

Площадь рекультивированных земель, га



## СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Принцип 1. Деловые круги должны поддерживать и уважать защиту провозглашенных на международном уровне прав человека.

Принцип 2. Деловые круги не должны быть причастны к нарушениям прав человека.

Принцип 3. Деловые круги должны поддерживать свободу объединения и реальное признание права на заключение коллективных договоров.

Принцип 4. Деловые круги должны выступать за ликвидацию всех форм принудительного и обязательного труда.

Принцип 5. Деловые круги должны выступать за полное искоренение детского труда.

Принцип 6. Деловые круги должны выступать за ликвидацию дискриминации в сфере труда и занятости.

*Социальный аспект (S)* предусматривает обеспечение безопасности производственных процессов, условий труда, сохранения жизни и здоровья работников отрасли, развитие человеческого потенциала. В социальной сфере Госкорпорация «Росатом» реализует проекты, направленные на поддержку работников отрасли и жителей городов атомной энергетики и промышленности и ориентирована на формирование системных положительных изменений качества жизни и здоровья работников отрасли и их семей, местного населения, конечных потребителей продукции в регионах присутствия.

Одним из основных принципов деятельности Корпорации является обеспечение приоритета безопасности производственных процессов, условий труда и защиты здоровья работников отрасли. В Госкорпорации «Росатом» действуют **Единая отраслевая социальная политика (2013)**, **Единая отраслевая политика в области охраны труда (2013)**, а также **Система управления охраной труда (2009)**, которая является важным элементом взаимных обязательств, принятых Госкорпорацией «Росатом», Союзом работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России и Российским профессиональным союзом работников атомной энергетики и промышленности.

Корпорация обеспечивает работникам оптимальные условия труда, при которых либо воздействие вредных и/или опасных производственных факторов отсутствует, либо уровень такого воздействия не превышает значений, установленных действующими нормативами и принятыми в качестве безопасных для человека. В организациях отрасли ведется системная работа по повышению уровня безопасности, в том числе по сокращению производственного травматизма (который более чем в пять раз ниже среднего показателя по России) и снижению уровня воздействия на персонал вредных производственных факторов, а также по обеспечению безопасности работников подрядных организаций. Отдельные организации отрасли, включая АО «Техснабэкспорт», АО «ТВЭЛ», АО «ОКБМ Африкантов», АО «ЗиО-Подольск» и другие, прошли сертификацию на соответствие систем менеджмента промышленной безопасности и охраны труда международному стандарту ISO 45001.



Права человека



Трудовые отношения

<sup>7</sup> Земли, деградация которых привела к невозможности их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Важным элементом системы управления человеческим капиталом в Госкорпорации «Росатом» является социальная и кадровая политика, направленная на привлечение и удержание молодых и высококвалифицированных специалистов, оказание социальной поддержки работникам, членам их семей, ветеранам атомной отрасли.

## Трудовые отношения

В 2021 году в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях работало 288,5 тыс. человек (в том числе в зарубежных организациях, филиалах и представительствах за рубежом — 24,7 тыс. человек), из них 68% мужчин, 32% женщин (по данным Агентства по ядерной энергии ОЭСР, в мировой атомной отрасли средний процент женщин составляет 24,7%). Доля работников в возрасте до 35 лет — 29,7%.

Общая сумма расходов на персонал в 2021 году составила 443,78 млрд рублей, что на 11,7% больше, чем в 2020 году. В 2021 году среднемесячная заработная плата в Госкорпорации «Росатом» выросла по сравнению с 2020 годом на 6,9% и составила 96,2 тыс. рублей в месяц.

Госкорпорация «Росатом» входит в рабочую группу по гендерному балансу Агентства по ядерной энергии ОЭСР (NEA). В рамках этого проекта в 2021 году состоялось первое международное исследование по состоянию гендерного баланса в атомной отрасли.

В Госкорпорации «Росатом» действует Отраслевое соглашение по атомной энергетике, промышленности и науке на 2018–2020 годы, которое пролонгировано до конца 2022 года. Соглашение основано на многолетней практике социального партнерства в атомной отрасли и направлено на реализацию Единой унифицированной системы оплаты труда, Единой отраслевой социальной политики и Системы управления охраной труда.

Соглашение разработано и реализуется совместно с Российским профессиональным союзом работников атомной энергетике и промышленности. Число членов профсоюза в организациях Корпорации, где осуществляют свою деятельность организации РПРАЭП, составляет 125 856 человек, что составляет 43,6% от числа работающих в организациях отрасли. Соглашение является основой для заклю-

чения в организациях отрасли коллективных договоров (коллективными договорами охвачено 79% работников Госкорпорации «Росатом»). В соглашении отражены обязательства работодателя по индексации заработной платы, социальным льготам, безопасности условий труда, закреплена роль отраслевого профсоюза, первичных профсоюзных организаций и профкомов в сохранении социальной стабильности в трудовых коллективах организаций Корпорации.

Для привлечения перспективных молодых специалистов на работу в отрасль и повышения интереса школьников, студентов к естественным и точным наукам, а также техническим специальностям Госкорпорация «Росатом» активно участвовала в федеральных мероприятиях и проектах. При участии Госкорпорации «Росатом» были организованы студенческий конкурс «Твой ход», конкурс для школьников «Большая перемена»; прошли мероприятия Образовательного центра «Сириус», а также российского общества «Знание». Суммарное количество участников данных проектов превысило 14,8 млн человек.

Практику в организациях атомной отрасли прошли 6 732 студента вузов.

Всего трудоустроено более 1 690 выпускников, более 70% — из опорных вузов (18 профильных для атомной отрасли университетов).

Госкорпорация «Росатом» в декабре 2021 года приняла участие во второй международной конференции Global Impact Conference (GIC), на которой российские и зарубежные эксперты обсудили вызовы современности, вклад молодого поколения в трансформацию мира. Итогом мероприятия стало создание Международного молодежного консультативного совета Impact Team 2050, который займется продвижением идей и поддержкой проектов в сфере устойчивого развития в разных странах мира.

## Развитие кадрового потенциала

Развитие компетенций и обучение персонала является одной из важнейших задач кадровой политики Госкорпорации «Росатом».

Главными отраслевыми площадками для обучения специалистов и руководителей являются Корпоративная и Техническая Академии Росатома. В настоящее время обе академии выступают полноправными партнерами Росатома в реализации стратегических задач и реализуют проекты, напрямую связанные с приоритетными направлениями развития бизнеса. В целом по отрасли в 2021 году обучением было охвачено 73% работников. Среднее количество часов обучения на одного работника составило 42,27 часа.

Госкорпорация «Росатом» стала победителем конкурса по развитию программ женского лидерства в рамках III Евразийского женского форума в номинации «Лидер перемен».

Госкорпорация «Росатом» заняла первое место в ежегодном рейтинге компаний по найму молодых специалистов FutureToday (в категории «Лучшие в своей целевой аудитории»), лидер в списке лучших инженерных компаний по результатам исследования рейтинга Changellenge — Best Company Award.



### Уровень вовлеченности



В 2021 году продолжали развиваться дистанционные и электронные форматы обучения. Доля дистанционного обучения в отрасли составила 39%. Корпоративная Академия провела дистанционно 97% обучающих программ, а Техническая академия — 67% обучающих программ. Перевод части обязательного обучения в дистанционный формат позволил снять угрозу своевременному получению лицензий и разрешений на работу, а также обеспечить непрерывность производственных процессов.

Благодаря мобильной образовательной платформе РЕКОРД mobile обучение по-прежнему доступно с любого устройства и из любого места в режиме 24/7. Платформа РЕКОРД mobile включает в себя мобильное приложение и его веб-версию. Всего на платформе в 2021 году было завершено 1 051 116 курсов общей продолжительностью 1 310 374 человеко-часа. Это более чем в два раза превышает количество курсов, завершенных в 2020 году.

Уровень вовлеченности в отрасли по итогам 2021 года сохранил свои позиции и составил 84%, что соответствует уровню лучших мировых работодателей.

## Охрана труда и техника безопасности

Госкорпорация «Росатом» с 2019 года является участником международного движения *Vision Zero* и в работе стремится к достижению нулевого травматизма в своих организациях.

В частности, принята Единая отраслевая политика в области охраны труда, принципы которой легли в основу функционирующих в организациях атомной отрасли локальных систем управления охраной труда.

В 2021 году было проведено около 100 тыс. человеко-курсов по программам развития культуры безопасного поведения, разработано 12 новых единиц обучения, подготовлено 37 новых внутренних тренеров по программам культуры безопасного поведения.

В 2021 году в организациях Госкорпорации «Росатом», несмотря на постоянную профилактическую работу по повышению уровня культуры безопасности на производстве, общее количество несчастных случаев возросло на 28%, в том числе увеличилось количество пострадавших с тяжелым и смертельным исходом.

Увеличение количества пострадавших, в том числе с тяжелыми и смертельными последствиями, произошло вследствие двух групповых несчастных случаев в результате дорожно-транспортных происшествий.

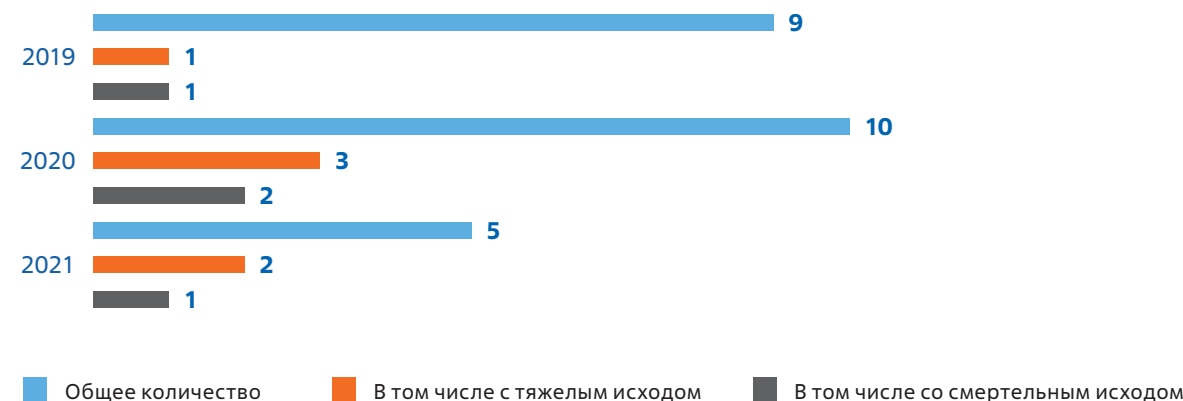
Наряду с коэффициентом частоты травм Кч для оценки уровня травматизма в Госкорпорации «Росатом» используется коэффициент LTIFR. Показатель LTIFR внесен в карты КПЭ всех руководителей дивизионов.

### Коэффициент Кч<sup>8</sup> и LTIFR<sup>9</sup>



В 2021 году общее количество пострадавших в подрядных организациях уменьшилось, при этом количество пострадавших со смертельным исходом остается в среднем на одном уровне.

### Количество пострадавших в подрядных организациях



<sup>8</sup> Коэффициент частоты травм, Кч в России, данные Росстата в разделе «Статистика» онлайн-сервиса «Труд-Эксперт Управление».

<sup>9</sup> Коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR) = количество травм с временной потерей трудоспособности / количество отработанных человеко-часов × 1 млн человеко-часов.



Достигнутый уровень травматизма в подрядных организациях обусловлен не только совместной работой служб охраны труда организаций заказчика и подрядных организаций, но и повышенными требованиями в области обеспечения безопасности к подрядным организациям, выполняющим работы на производственных площадках организаций отрасли.

## Права человека

Госкорпорация «Росатом» активно поддерживает и соблюдает нормы трудовых отношений, руководствуясь законодательством Российской Федерации, отраслевыми и локальными нормативными актами, а также Отраслевым соглашением по атомной энергетике, промышленности и науке.

Все внутренние локальные нормативные акты не содержат норм, ограничивающих возможности работы в отрасли в зависимости от пола, национальности, происхождения, имущественного, семейного, социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, политических убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям.

Госкорпорация «Росатом» подтверждает свою приверженность принципам соблюдения прав человека, изложенных во Всеобщей декларации прав человека и других документах ООН, Руководящих принципах предпринимательской деятельности в аспекте прав человека, Руководящих принципах Организации экономического сотрудничества и развития для многонациональных предприятий, добровольных Принципах безопасности и прав человека.

Госкорпорация «Росатом» и ее организации ответственно подходят к соблюдению прав и решению вопросов, связанных с благополучием местных сообществ на территориях присутствия своей деятельности, сотрудничают с органами власти и с уважением относятся к населению территорий своего присутствия.

Работники проинформированы о наличии в Госкорпорации «Росатом» горячей линии, по которой принимаются сообщения, в том числе жалобы и обращения граждан и организаций, с целью обеспечения их права обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты прав и законных интересов компании, ее организаций и их работников.

## Борьба с COVID-19 и здоровье работников

В рамках Единой отраслевой социальной политики реализуются корпоративные социальные программы добровольного медицинского страхования, добровольного страхования от несчастных случаев и болезней, санаторно-курортного лечения работников, основной целью которых является сохранение и защита профессионального здоровья работников, в том числе реабилитация и оздоровление после перенесенных профессиональных заболеваний и несчастных случаев.

По итогам 2021 года около 80% работников отрасли имеют возможность оперативно получать медицинскую помощь в рамках добровольного медицинского страхования (230 тыс. работников). В 2021 году путевками на санаторно-курортное и реабилитационно-оздоровительное лечение были обеспечены 66% работников, нуждающихся в санаторно-курортном лечении по результатам периодического медицинского осмотра.

Самым массовым спортивным мероприятием 2021 года стал «Забег атомных городов», в котором приняли участие более 9 тыс. работников и членов их семей из 50 городов шести стран (Россия, Республика Беларусь, Турция, Венгрия, Бангладеш, Египет). Все вместе они преодолели путь в 45 тыс. км. Проект стал победителем Всероссийского конкурса «Лучшие социальные проекты России 2020–2021» в категории «Поддержка спорта и здорового образа жизни».

В августе 2021 года подведены итоги нового спортивного проекта Госкорпорации «Росатом» — ЗОЖ Амбассадор Росатома: 181 амбассадор здорового образа жизни из трех стран (Россия, Турция, Казахстан) и 43 городов привлек к регулярным занятиям спортом 3 839 работников отрасли, которые прошли 530 293 часа тренировок и прошли 1 712 341 513 шагов.

В связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой и распространением коронавирусной инфекции COVID-19 в 2021 году Госкорпорация «Росатом» продолжила реализацию в подведомственных организациях и на территориях присутствия необходимых мер, направленных на нераспространение коронавирусной инфекции COVID-19. Внедрен план мероприятий и программа ограничительных мер для снижения распространения COVID-19, а также введены меры дополнительной социальной поддержки работникам, прошедшим вакцинацию и ревакцинацию: предоставляются дополнительные оплачиваемые отпуска, осуществляется доплата за период нахождения на больничном с диагнозом COVID-19, компенсируются расходы на прохождение тестов на антитела, затраты на отдых и санаторно-курортное лечение.

Госкорпорацией «Росатом» усовершенствовала организацию процесса вакцинации от COVID-19: совместно с ФМБА России и представителями региональной власти обеспечена доступность вакцины на всех территориях присутствия организаций Госкорпорации «Росатом», включая зарубежные филиалы и представительства. Вышеуказанный комплекс мероприятий позволил взять под контроль ситуацию с распространением COVID-19 и обеспечил долю вакцинированных работников Госкорпорации «Росатом» на территории Российской Федерации по состоянию на 31 декабря 2021 года на уровне 82%.

## Развитие городов атомной энергетики и промышленности

Социально-экономическое влияние Госкорпорации «Росатом» на развитие городов атомной энергетики и промышленности носит комплексный характер. Компания вносит существенный вклад в обеспечение энергетической безопасности целого ряда регионов, а также является крупным налогоплательщиком, осуществляя налоговые платежи в бюджеты всех уровней. Деятельность Корпорации оказывает существенное экономическое влияние за счет создания значительного числа квалифицированных рабочих мест в атомной и смежных отраслях, обеспечивая не только занятость, но и достойные условия и уровень оплаты труда.

В 2021 году Госкорпорация «Росатом» продолжила реализацию в городах атомной энергетики и промышленности 22 проектов и инициатив — от комфортной среды и национальных проектов до коммуникационных и образовательных проектов. Количество привлеченных к отраслевым проектам участников в городах — свыше 200 тыс. человек. Из 27 городов атомной отрасли 17 городам присвоен индекс качества городской среды, соответствующий городам с благоприятной городской средой (то есть более 60% атомных городов).

Росатом участвует в развитии как городов атомной промышленности, так и других муниципальных образований путем повышения эффективности их управления с помощью технологии «Бережливый умный город». «Умный город» — это комфортная городская среда, сформированная благодаря партнерству органов власти, населения и бизнеса и обеспечивающая все условия для экономического и человекоориентированного развития города, раскрытия творческого потенциала каждого жителя, повышения качества жизни.

Сервисы Цифровой платформы «Умный город», предназначенные для повышения эффективности управления городским хозяйством, в течение 2021 года были развернуты в 34 городах, **18 из которых — города присутствия Госкорпорации «Росатом»**. В целом по стране в 2021 году сервисами «Умного города» воспользовались более 600 тыс. человек.



Программа «Территория культуры Росатома» отпраздновала 15-летний юбилей в 2021 году.

За время существования программы были проведено более 1,5 тыс. мероприятий различной направленности в 25 городах присутствия атомной отрасли. За 2021 год в рамках программы были реализованы более 100 мероприятий.

Главные задачи программы — формирование в городах атомной отрасли культуры высших достижений, участие профессиональных кадров в знаковых мероприятиях национального уровня, массовый охват населения и вовлечение всех его слоев в актуальный культурный контекст. Подробнее на сайте проекта: <https://tercult.com/>.

## Корпоративное волонтерство

В 2018 году было принято решение о запуске программы корпоративного волонтерства и формировании единой системы планирования и реализации добровольческих инициатив.

Совместно с волонтерами из ключевых дивизионов было выделено пять основных направлений волонтерской деятельности: сохранение окружающей среды (просвещение, уборка территорий, высадка саженцев, обращение с отходами), поддержка социально незащищенных слоев населения и ветеранов (малоимущие семьи, дети-сироты, пожилые), поддержка здорового образа жизни (донорство, спортивные мероприятия), профориентация и наставничество (уроки в школах, открытые экскурсии, интеллектуальные игры, конкурсы), интеллектуальное волонтерство (использование профессиональных навыков работников в регионах присутствия).

В 2021 году в рамках донорского проекта «Пульсация», организованного в партнерстве с ВОД «Волонтеры-медики», службой крови ФМБА России, Госкорпорацией «Росатом» на территории России было собрано более 3 тыс. литров крови, проведены просветительские мероприятия среди работников атомной отрасли, а также школьников и студентов.

За 2021 год в Корпорации было реализовано порядка 350 волонтерских акций. Общее количество волонтеров Росатома насчитывает более 5,5 тыс. человек.

В 2021 году волонтерская программа Росатома признана лучшей в рамках крупнейших российских премий «Чемпионы добрых дел» и «Хрустальная пирамида». Проекты «Центр социального проектирования» и «Грантовый конкурс в Краснокаменске» получили награду «Лучший социальный проект России». Проект «Центр развития волонтерства» в городе Снежинске признан лучшим в рамках Российской энергетической недели, а также два проекта волонтеров Росатома вошли в финал международной премии «МыВместе».



## КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



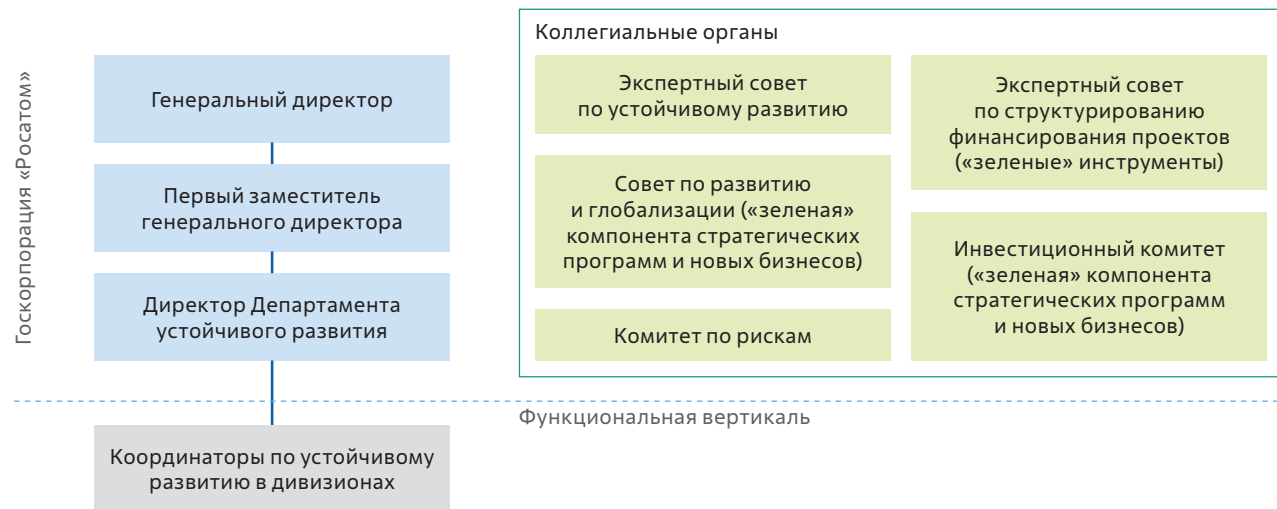
Противодействие коррупции

**Принцип 10. Деловые круги должны противостоять всем формам коррупции, включая вымогательство и взяточничество.**

В рамках *Управленческого аспекта (G)* Госкорпорация «Росатом» формирует единую систему отраслевого регулирования и стандартов деятельности в области устойчивого развития и обеспечивает прозрачность своей деятельности за счет максимального раскрытия информации.

В своих производственных процессах Госкорпорация «Росатом» ориентирована на выстраивание прозрачности системы закупок для поставщиков, устойчивой цепочки поставок, включая условие соблюдения экологических и социальных стандартов. На постоянной основе реализуются меры по противодействию коррупции и внедрению принципов деловой этики.

### Система управления ESG



В Госкорпорации «Росатом» действуют **Единая отраслевая политика в области публичной отчетности (2009), Единый отраслевой стандарт закупок (2009), Единая отраслевая антикоррупционная политика (2015), Кодекс этики и служебного поведения (2016)**. В отрасли разработана и внедрена **Производственная система «Росатома»**, направленная на соблюдение культуры бережливого производства. Внедрена система менеджмента качества, применяются международные стандарты ISO 14001, ISO 9001 и др.

Публичная отчетность в области устойчивого развития является неотъемлемой частью практики Корпорации по обеспечению прозрачности своей деятельности, а также инструментом взаимодействия с заинтересованными сторонами. С 2010 года Госкорпорация «Росатом» и ее организации ежегодно выпускают нефинансовую отчетность в соответствии с международными стандартами GRI.

В Госкорпорации «Росатом» действует Кодекс этики и служебного поведения работников Госкорпорации «Росатом». Данный Кодекс этики транслирует ключевые ценности атомной отрасли, определяет основанные на них этические принципы поведения работников при взаимодействии с широким кругом внешних и внутренних заинтересованных сторон. Правила поведения, содержащиеся в Кодексе, касаются противодействия коррупции, обеспечения сохранности ресурсов, имущества и информации, охраны труда и окружающей среды, обеспечения промышленной безопасности, предотвращения конфликтных ситуаций и урегулирования конфликтов интересов, а также соблюдения корпоративного имиджа.

## Антикоррупционная политика

Обеспечено проведение всех мероприятий по вопросам реализации государственной политики в области противодействия коррупции, в том числе по соблюдению запретов, ограничений и требований о предотвращении или об урегулировании конфликта интересов. На официальном интернет-сайте Госкорпорации «Росатом» регулярно обновляется раздел «Противодействие коррупции».

Продолжилась работа по профессиональному развитию должностных лиц, ответственных за профилактику коррупционных и иных правонарушений, а также руководителей и работников отрасли. В 2021 году в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях в мероприятиях по профессиональному развитию в сфере противодействия коррупции приняли участие более 7 тыс. работников. В Корпорации также реализуется программа обучения «Введение в компанию», которая разработана для информирования всех впервые принятых работников о деятельности Госкорпорации «Росатом» в сфере противодействия коррупции.

В отрасли успешно функционирует «горячая линия по противодействию коррупции». Все сообщения в установленном порядке рассмотрены с принятием необходимых корректирующих мер. Обеспечено рассмотрение всех сообщений о правонарушениях коррупционной и иной направленности, поступающих по горячей линии и другим каналам.

## Цепочка поставок и закупочные процедуры

В отрасли действует Единый отраслевой стандарт закупок (ЕОСЗ) — основной регламентирующий документ по закупочной деятельности для всех организаций атомной отрасли во всех сферах и географиях их деятельности. Выбор поставщиков товаров, работ и услуг осуществляется в соответствии с требованиями ЕОСЗ на основе принципов конкурентного, беспристрастного, эффективного выбора поставщиков товаров, работ и услуг. За счет собственных средств Корпорации и его организаций проведено и размещено 35 407 конку-

рентных закупок (в 2020 году — 37 123, в 2019 году — 36 458, в 2018 году — 35 741), по итогам исполнения годовой программы закупок в 2020 году договоры заключены с 23 173 контрагентами.

Кодекс поставщика Госкорпорации «Росатом»:  
<http://zakupki.rosatom.ru/Web.aspx?node=razv>.



В 2021 году предприятия атомной отрасли заключили 65 441 договор с организациями МСП (в 2020 году — 40 036).

В рамках управления устойчивостью цепочки поставок в 2021 году для повышения уровня зрелости в области устойчивого развития операционных проектов Госкорпорации «Росатом» утвержден Кодекс поставщика Госкорпорации «Росатом» (приказ Госкорпорации «Росатом» от 26.11.2021 № 1/1538-П «Об утверждении Кодекса поставщика Госкорпорации «Росатом»). Документ закрепляет приоритетные направления в сфере устойчивого развития для соблюдения поставщиками Корпорации, в том числе в области экологической безопасности, охраны труда, социальной политики, прав трудящихся, прозрачности деятельности. Решение о присоединении к Кодексу принимается каждым поставщиком добровольно и предусматривает выпуск письма о присоединении, а также проведение этапа самооценки уровня зрелости компании-поставщика по экологическим и социальным аспектам устойчивого развития.

## Внутренний контроль и аудит

В 2021 году продолжено совершенствование порядка проведения аудита достоверности данных — инструмента, подтверждающего возможность поставщика добросовестно исполнить договор путем проведения проверки изготовителей комиссией заказчика, обладающей необходимыми компетенциями и специальными знаниями по предмету закупки. В 2021 году проведено 252 аудита у производителей и предприятий-подрядчиков / сервисных предприятий.

Специализированными органами внутреннего контроля Росатома (СОВК) в 2021 году проведено 722 проверки в организациях российской атомной отрасли. По итогам контрольных мероприятий 2021 года Службой внутреннего контроля и аудита разработаны и приняты к исполнению 575 корректирующих мероприятий.

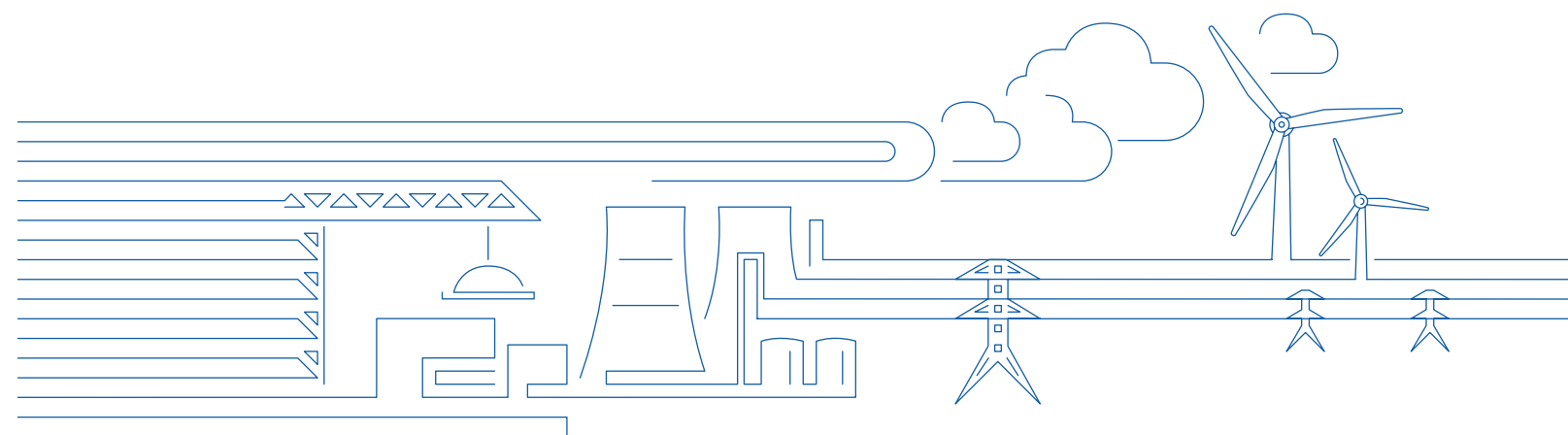
В 2021 году впервые проведен внутренний аудит системы управления рисками устойчивого развития и соответствия критериям устойчивого развития предприятий отрасли, далее аудит будет проводиться на ежегодной основе.

## Защита персональных данных

Госкорпорация «Росатом» является оператором персональных данных и состоит в реестре операторов, осуществляющих обработку персональных данных Управления Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, и следует требованиям российского законодательства. Политика в отношении обработки персональных данных утверждена приказом Госкорпорации «Росатом» от 03.07.2018 № 1/700-П.

Для информирования работников по вопросам работы с персональными данными используются локальные нормативные акты, вводный обучающий курс Госкорпорации «Росатом» по работе с персональными данными; раздаточный методический материал; проводятся систематические информационные рассылки по вопросам использования и защиты персональных данных. Ведется постоянная работа по обращениям граждан.

**В январе 2022 года проведена стратегическая сессия «Принципы устойчивого развития в работе отрасли», по итогам которой утвержден план мероприятий и меморандум руководителей атомной отрасли о приверженности принципам устойчивого развития**  
<https://www.rosatom.ru/upload/iblock/77c/77ca16df76f36811cfa6ed0c7b7d5279.pdf>.



## КОНТАКТЫ

**Лион Полина Юрьевна**

директор Департамента устойчивого развития

Госкорпорации «Росатом»

[PYLion@rosatom.ru](mailto:PYLion@rosatom.ru)

