



**КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»**

1

место в мире по обогащению урана

3

место в мире по добыче урана

3

место в мире по фабрикации топлива

# РОСАТОМ — 10 ЛЕТ

Выработка электроэнергии АЭС (млрд кВт•ч)



Производительность труда (млн рублей на человека)



Объем перевозок по Севморпути (млн тонн)



- 11 новых атомных энергоблоков построено в России
- 6 энергоблоков построено за рубежом
- 8 стран, где Росатом ведет строительство АЭС
- 34 энергоблока в портфеле заказов Росатома
- 3 атомных ледокола приняты в эксплуатацию
- 3 атомных ледокола сооружаются
- ✓ введена в эксплуатацию первая в мире плавучая атомная теплоэлектростанция
- >20% мирового производства кобальта-60 на российских АЭС
- >70 собственных цифровых продуктов
- 7 ветропарков общей мощностью 780 МВт эксплуатируются
- 2 ветропарка общей мощностью 255 МВт сооружаются

## Инновационный научно-исследовательский комплекс

21% — удельный вес инновационной продукции и услуг в общем объеме продаж отрасли

## Международное партнерство

1 370 российских экспертов приняли участие более чем в 380 мероприятиях МАГАТЭ

## Финансовые ресурсы для развития

> 200 млрд рублей ESG-кредитов и «зеленых» облигаций

# РЕСУРСЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОСАТОМА

14% мирового рынка — минерально-сырьевая база урана

## База природных ресурсов

## Система подготовки управленческих кадров

> 5,9 тыс. человек — управленческий кадровый резерв Росатома (2% от общей численности работников)

~400 предприятий в контуре Росатома обеспечивают суверенную технологическую цепочку — от добычи урана до утилизации отходов производства

## Замкнутость производственной цепочки

# Зеленая энергетика



## АЭС большой мощности

Доля выработки электроэнергии АЭС в России составляет около 20% от всего производимого электричества. При этом в европейской части страны доля атомной энергетики достигает 30%, а на северо-западе — 37%.

В целом сегодня на 11 АЭС России эксплуатируются 37 энергоблоков суммарной установленной мощностью свыше 29,5 ГВт.

## Результаты 2022 года

Благодаря всем действующим АЭС российского дизайна в мире предотвращены выбросы парниковых газов за 2022 год в объеме 217 млн тонн CO<sub>2</sub>-экв., включая более 109 млн тонн CO<sub>2</sub>-экв. в России.

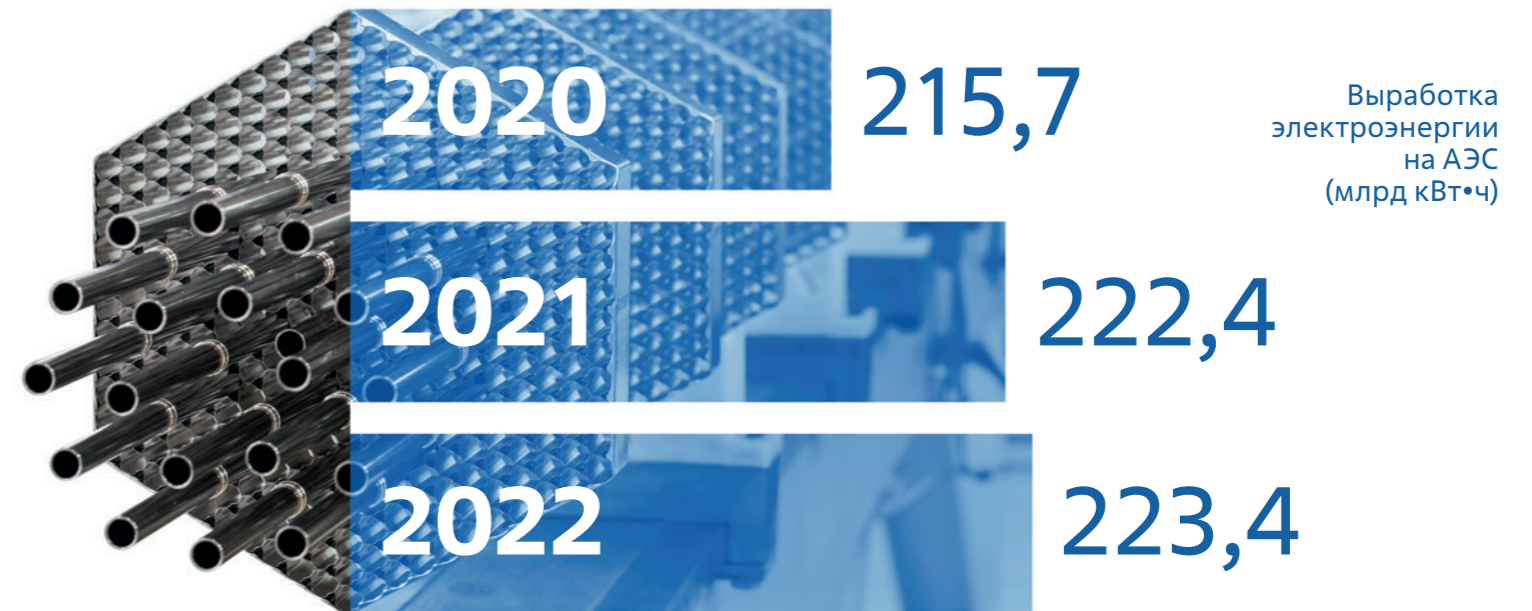
## Сооружение новых АЭС в России и за рубежом

На Курской АЭС-2 завершен монтаж купольной части наружной защитной оболочки энергоблоков № 1 и 2.

На Ленинградской АЭС началась вертикальная планировка стройплощадки энергоблоков № 7 и 8.

Залит первый бетон на площадках сооружаемых блоков № 4 АЭС «Аккую» (Турция), № 1 и 2 АЭС «Эль-Дабаа» (Египет), № 8 Тяньваньской АЭС и № 4 АЭС «Сюйдапу» (Китай).

Венгерское атомное ведомство выдало разрешение на сооружение двух энергоблоков на АЭС «Пакш-II».



# Зеленая энергетика



## уровень локализации оборудования ВЭС Росатома по итогам 2022 года

### Атомные станции малой мощности

Атомные станции малой мощности (АСММ) в наземном и плавучем исполнении — 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 CO<sub>2</sub> в атмосферу.

В России построена и с 2020 года эксплуатируется единственная в мире инновационная плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) с энергоблоком «Академик Ломоносов» в г. Певеке Чукотского автономного округа.

АСММ позволяет управлять мощностью реакторной установки, чтобы производить энергию под необходимую нагрузку электросети (от 30 до 100% от установленной мощности).

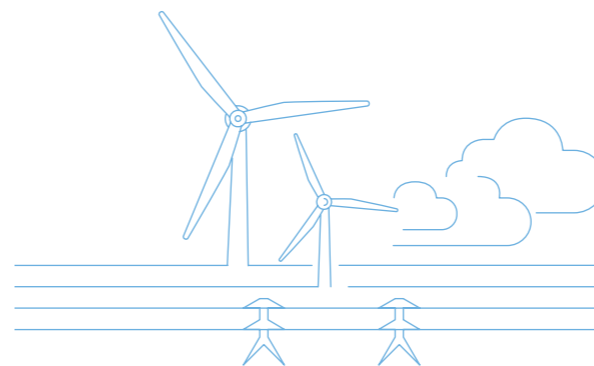
### Результаты 2022 года

- Доля ПАТЭС в обеспечении г. Певека теплом составила почти ¾ всего жилого фонда города.
- Подписано соглашение о поставке и потреблении энергии АСММ для разработки месторождения Кючус в Усть-Янском и Верхоянском районах Республики Саха (Якутия). В рамках соглашения определяется 40-летний период поставки электроэнергии с первой в мире наземной АСММ с реакторной установкой РИТМ-200Н с 2028 года.
- В 2022 году заложены корпуса двух первых плавучих энергоблоков (ПЭБ) для горнодобывающей компании «Баимская». Всего будет изготовлено четыре ПЭБ установленной мощностью до 110 МВт каждый.

### Ветрогенерация

Ветроэнергетический дивизион Росатома обеспечивает производство электроэнергии на основе ветроэлектростанций (ВЭС), сервисное обслуживание и эксплуатацию ВЭС, локализованное производство ветроустановок.

В настоящее время в эксплуатации находятся семь действующих ВЭС Росатома общей мощностью 780 МВт.



### Результаты 2022 года

- Выработка ВЭС составила свыше 1,96 млн мегаватт-часов электроэнергии.
- 19 декабря 2022 года введен в эксплуатацию седьмой ветропарк Росатома — Берестовская ВЭС мощностью 60 МВт.
- Получено разрешение на строительство двух ветростанций в Ставропольском крае: Кузьминской (160 МВт) и Труновской ВЭС (95 МВт).
- Ветроэнергетический дивизион Росатома и правительство Чукотского АО подписали соглашение о сотрудничестве в области реализации проектов по ветроэнергетике.
- Подписано соглашение с компанией An Xuan Energy (Вьетнам) о совместной реализации проекта ВЭС в провинции Шонла.

# Технологии здоровья



## Ядерная медицина

Госкорпорация «Росатом» входит в пятерку крупнейших мировых поставщиков сырьевой изотопной продукции и является ключевым поставщиком изотопной продукции медицинского назначения на российском рынке.

Росатом имеет самую широкую в мире номенклатуру производимых изотопов, на отечественном рынке представлены все наиболее востребованные радиофармпрепараты для терапии, а также для высокоточной диагностики онкологических заболеваний.

## Результаты 2022 года

- Поставки короткоживущих медицинских изотопов из европейских государств полностью замещены изотопной продукцией Росатома. В частности, по генераторам технеция доля Росатома на российском рынке на данный момент составляет 100%.
- Рост зарубежной выручки Госкорпорации «Росатом» по изотопной продукции составил 8,6%. АО «В/О «Изотоп» заключило 149 новых контрактов на поставку изотопной продукции за рубеж.
- Обеспечено импортозамещение жизненно важных препаратов, в том числе начаты поставки РИА-наборов, обеспечен рост на 53% поставок самария-153 оксабифор для борьбы с костными метастазами.



**рост зарубежной выручки  
Росатома по изотопной  
продукции в 2022 году**

- Тульский областной онкологический диспансер первым в России получил аппарат «Брахиум» и провел первые процедуры лучевой терапии.
- Получено одобрение документации и завершён нулевой цикл сооружения в Обнинске крупнейшего в Европе завода по производству радиофармпрепаратов по стандартам GMP. Завод заработает в 2024 году.



# Логистические услуги



## Развитие Северного морского пути

Комплексное развитие Арктической зоны Российской Федерации является одним из стратегических приоритетов государства. Повышение объема перевозок по Северному морскому пути (СМП) имеет первостепенное значение для решения поставленных задач в области транспорта и доставки грузов. Развитие этого логистического коридора обеспечивается за счет налаживания регулярных грузоперевозок, постройки новых атомных ледоколов и модернизации соответствующей инфраструктуры.

Росатом принимает активное участие в этой работе, обеспечивая проводку судов в акватории СМП в замерзающие порты России, проведение высокоширотных научно-исследовательских экспедиций, аварийно-спасательные операции во льдах акватории СМП. Транспортировка углеводородной и прочей продукции на рынки Азии и Европы по трассе СМП может служить реальной альтернативой существующим транспортным связям между странами Атлантического и Тихоокеанского бассейнов.

## Результаты 2022 года

- Грузопоток по СМП в 2022 году превысил целевой показатель федерального проекта более чем на 2 млн тонн.
- Портфель заказов «Атомфлота» составил 3,5 млрд рублей (+1,7 млрд рублей к 2021 году).
- Сооружаются три новых ледокола: «Чукотка», «Якутия», а также уникальный, самый мощный в мире ледокол проекта 10510 «Россия» (120 МВт).
- В ноябре сдан в эксплуатацию второй серийный ледокол проекта 22220 «Урал».
- Создано ФГБУ «Главное управление Северного морского пути», ключевая задача которого — обеспечение конкурентоспособных условий судоходства в акватории СМП с учетом возросших задач по организации судоходства.

## объем перевозок по Северному морскому пути в 2022 году



# Комплексные решения в рамках нацпроекта «Экология»



## Восстановление территорий и инфраструктура обращения с отходами

Росатом реализует проекты федерального масштаба, направленные на восстановление и приведение к безопасному состоянию территорий в ходе ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и создание инфраструктуры для безопасного и эффективного обращения с отходами I–II классов опасности, а также обеспечивает функционирование федеральной государственной информационной системы учета и контроля за обращением с такими отходами.

Росатом приступил к созданию сети из семи экотехнопарков общей производительностью 350 тыс. тонн отходов, что позволит решить проблему дефицита перерабатывающих мощностей отходов таких классов в стране. Полученное сырье будет возвращено в дальнейший хозяйственный оборот.

3 крупных объекта накопленного вреда окружающей среде рекультивируются Росатомом:

- Полигон токсичных промышленных отходов «Красный Бор» (Ленинградская область).
- Территория бывшего завода «Усольехимпром» (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).
- ОАО «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат» (Байкальский ЦБК) в части полигонов «Бабхинский», «Солзанский» и территории центральных очистных сооружений.



**современных  
экотехнопарков  
создаются Росатомом**



## Результаты 2022 года

- На полигоне «Красный Бор» проведены работы по укреплению карт-накопителей с жидкими и пастообразными отходами. Начато сооружение противofiltrационной завесы, инфраструктуры по обезвреживанию жидких и пастообразных отходов.
- На территории «Усольехимпром» с опережением графика завершен этап работ по демонтажу 204 зданий и сооружений.
- Получены положительные заключения госэкспертизы на проектную документацию для проведения работ на полигоне «Бабхинский» и территории Байкальского ЦБК. Выполненные первоочередные

- работы по понижению уровня надшламовых вод позволили не допустить экологической катастрофы уникальной экосистемы Байкала.
- Начала работу единая система учета и контроля за обращением с отходами I–II классов опасности (оператор — ФГУП «ФЭО»). В 2022 году в системе зарегистрировались порядка 60 тыс. пользователей.



# Энергетика будущего, уникальные материалы

## Системы накопления энергии

К 2024 году в России планируется выпустить не менее 25 тыс. электромобилей и открыть более 9 тыс. зарядных станций. Внутренний спрос на накопители энергии достигнет 17,5 ГВт•ч, из них 16 ГВт•ч в год придется на электромобили.

Топливный дивизион Росатома занимается производством литий-ионных аккумуляторных батарей для энергетики, электротехники и электротранспорта, в том числе тяговых литий-ионных батарей для транспорта, стационарных систем накопления энергии для электросетевого комплекса и промышленных предприятий.

Литий-ионные аккумуляторные батареи герметичны, не требуют обслуживания и специальных помещений для заряда. Системы на литий-ионных накопителях позволяют существенно сократить расходы на оборудование и увеличить его эффективность.

## Результаты 2022 года

- В октябре 2022 года в Калининградской области стартовали работы по строительству первой в России гигафабрики полного цикла, где будут изготавливаться литий-ионные аккумуляторы (ячейки) и собираться аккумуляторные модули. Первые батареи сойдут с конвейера в 2025 году.
- Мощность гигафабрики на первом этапе составит 4 ГВт•ч в год, что позволит обеспечить литий-ионными батареями до 50 тыс. электромобилей.



**снижение веса летательных аппаратов обеспечивает использование композитов на основе углеродного волокна**

## Композиты

Композитные материалы — современный подход к проектированию изделий, предполагающий осмысленное комбинирование разнородных компонентов для получения требуемых свойств прочности, жесткости, химической и климатической стойкости. Углеволокно обладает высокой прочностью и упругостью при растяжении.

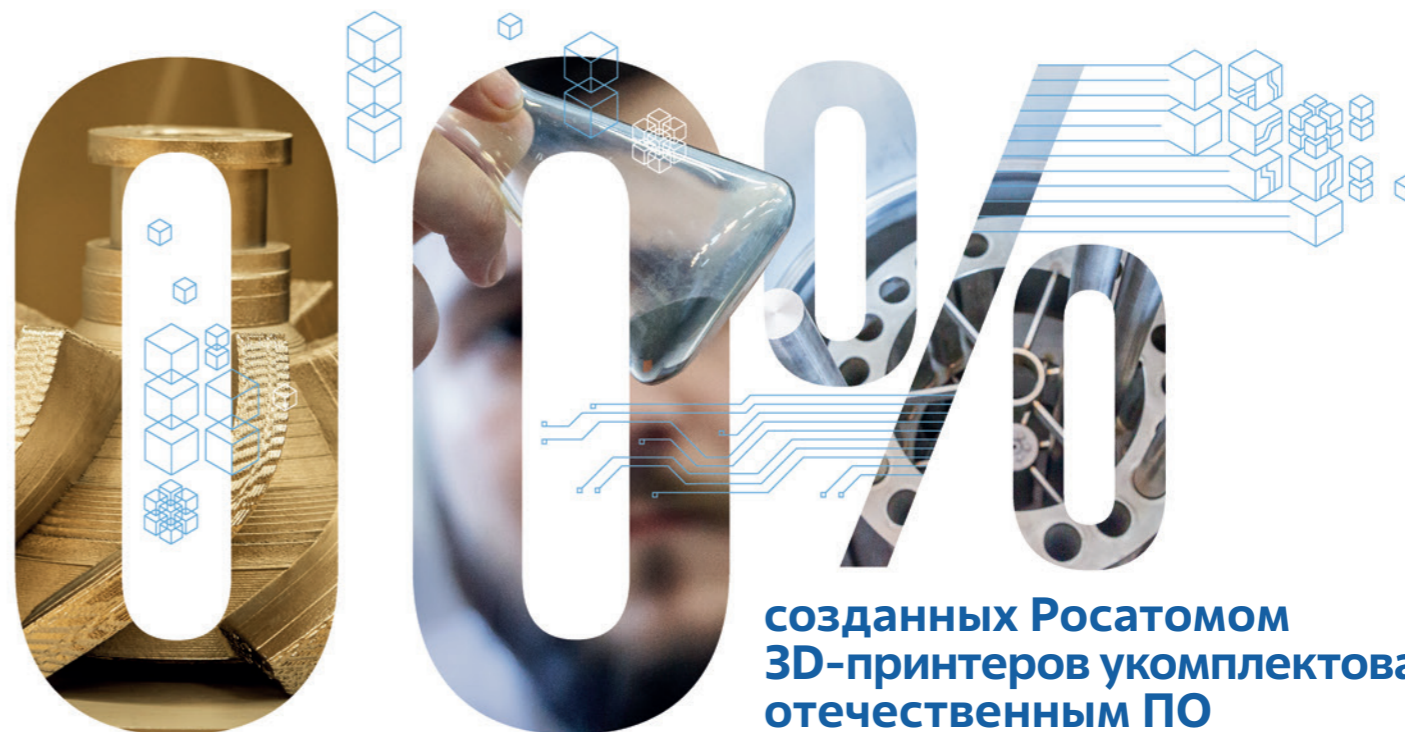
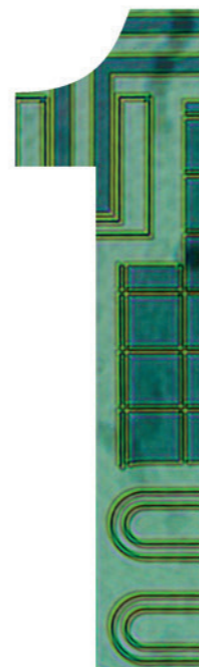
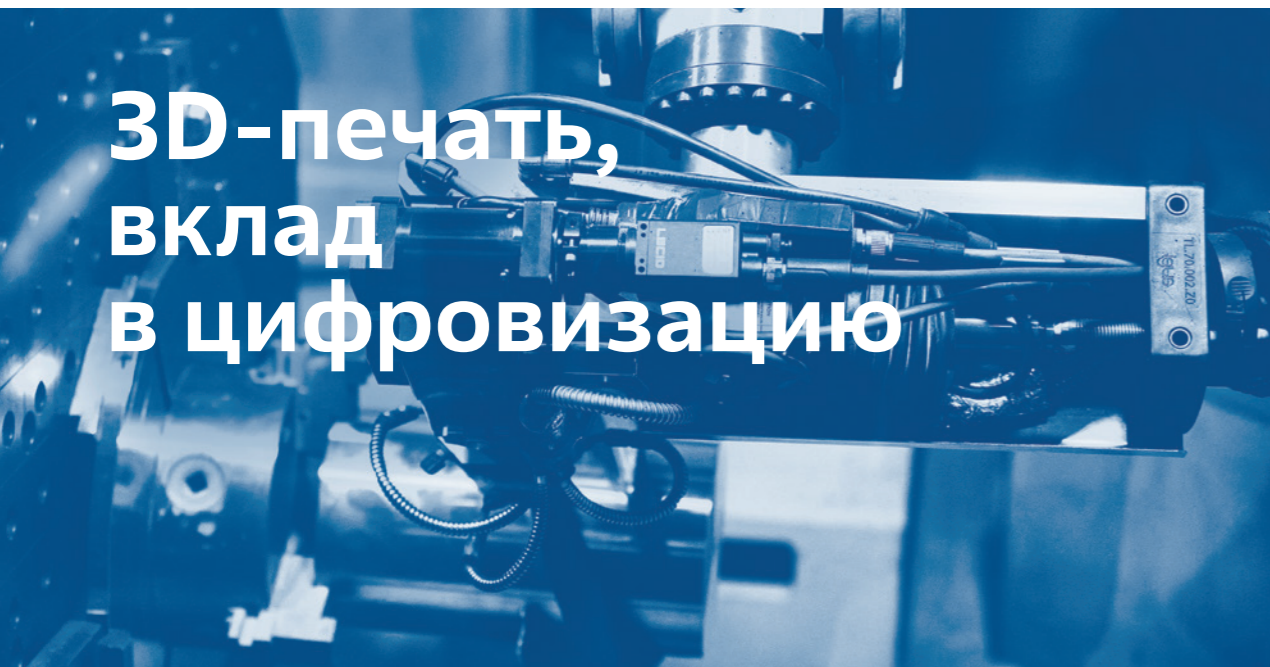
Ткани на основе углеродного волокна — это высокотехнологичный текстиль с превосходными эксплуатационными качествами. Углеродные ткани имеют высокие показатели прочности на растяжение, устойчивы к воздействию большинства химически агрессивных реагентов.

Композитные материалы-полуфабрикаты (препреги) имеют высокую прочность и позволяют снизить вес конечного продукта.

## Результаты 2022 года

- Открыто новое направление по производству защитных полимерных покрытий, которые активно используются в строительстве.
- В Ульяновской области открылся Центр компетенций «Технологии композитов».
- В состав Росатома вошли предприятия по выпуску стекловолокна и изоляционных материалов во Владимирской и Тверской областях, а также подразделение в Республике Беларусь.

# 3D-печать, вклад в цифровизацию



**созданных Росатомом  
3D-принтеров укомплектованы  
отечественным ПО**

## Аддитивные технологии

Деятельность Росатома охватывает все составляющие аддитивного рынка: производство 3D-принтеров, выпуск оборудования для создания порошков, разработка ПО и организация центров аддитивного производства.

Развитию аддитивного направления уделяется большое внимание на федеральном уровне. Центр аддитивных технологий Росатома в Москве — единственный в России, работающий на отечественном оборудовании собственного производства. Центр укомплектован 3D-принтерами Rusmelt 300M, Rusmelt 600M и Rusmelt 600RM для печати металлическими порошками по технологии SLM. Все принтеры работают на отечественном ПО.

## Результаты 2022 года

- Открыт центр аддитивных технологий в Республике Татарстан.
- Запущено серийное производство порошков нержавеющей стали и открыт центр аддитивных технологий в г. Новоуральске (Свердловская область).
- Осуществлена первая коммерческая поставка промышленного 3D-принтера по технологии селективного лазерного спекания собственной разработки.
- Запущена «оперативная линия», на которую смогут обращаться компании, испытывающие нехватку импортных запчастей, деталей, материалов и комплектующих, которые возможно изготовить методом 3D-печати (АО «Русатом — Аддитивные технологии»).

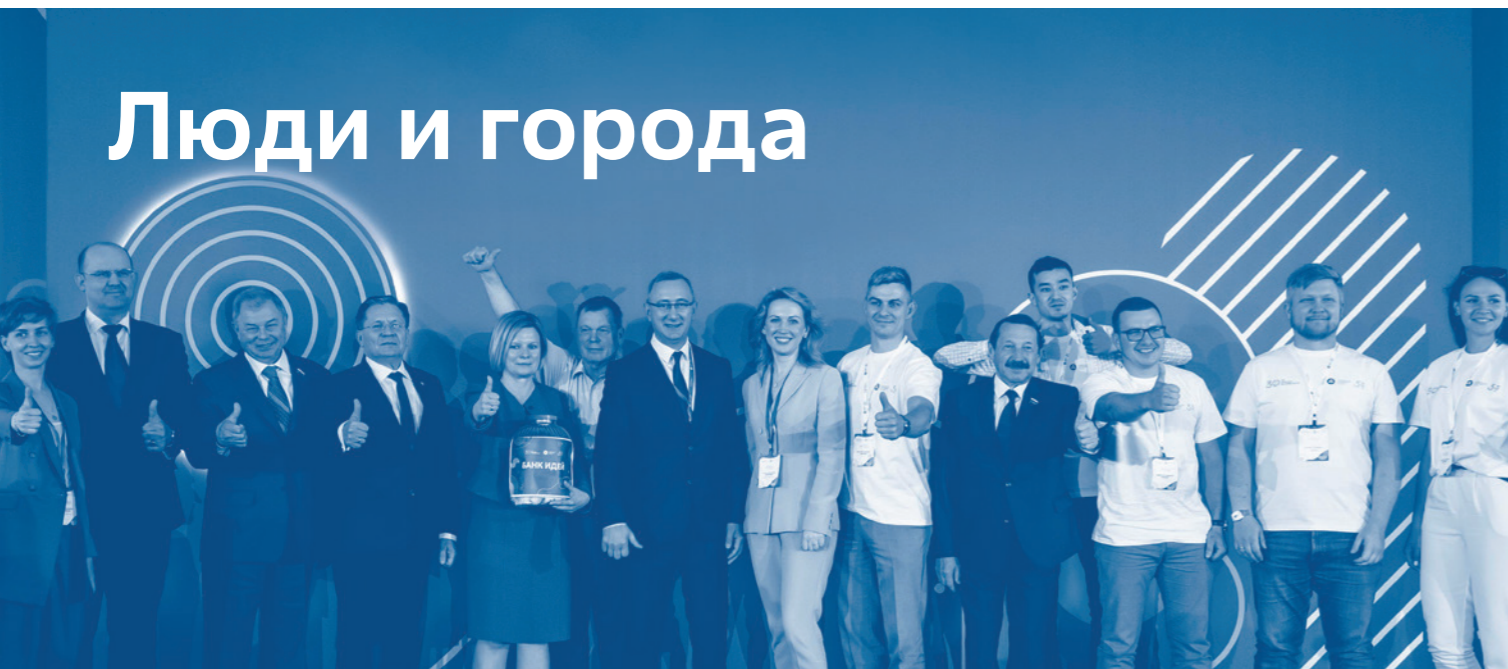
## Цифровые продукты

Цифровые амбиции Росатома — технологическое лидерство как на российском рынке, так и в мире. Росатом активно участвует в цифровизации российской экономики, создавая IT-решения не только для атомной энергетики, но и для других отраслей промышленности по семи приоритетным направлениям: «Математическое моделирование и НИОКР», «Управление предприятием и производством», «Цифровая инфраструктура», «Управление сооружением крупных инженерных объектов», «Информационная и физическая безопасность», «Цифровизация городских сервисов и процессов», «Системная интеграция и разработка ПО».

## Результаты 2022 года

- Создан экспериментальный образец 16-кубитного квантового компьютера, выполнены двухкубитные квантовые операции.
- Реализовано 10 пилотных проектов в области сквозных цифровых технологий и управления данными, экономический эффект — 105,88 млн рублей.
- Завершен пятый этап продуктивизации цифрового продукта «Логос»: расширены функционально-технические возможности базовых программных модулей «Логос Аэро-Гидро», «Логос Тепло», «Логос Прочность» и «Логос Платформа». Создана международная версия продукта «Логос».
- Продукты линейки Multi-D (Multi-D Platform и Multi-D Project) включены в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных.
- Выведен на рынок продукт Multi-D ESB.

# Люди и города



## С заботой о человеке

Реализуя бизнес-задачи, Госкорпорация «Росатом» сосредотачивает фокус внимания на людях. Безусловным приоритетом Госкорпорации «Росатом» и всех ее предприятий является создание безопасной и комфортной среды для сотрудников Корпорации и жителей городов атомной энергетики и промышленности, а именно — обеспечение безопасности технологических решений, охрана труда и окружающей среды.

Росатом как социально ответственная компания оказывает существенное экономическое и социальное влияние на ситуацию в значительной части регионов Российской Федерации и в целом ряде зарубежных стран, где ведется сооружение АЭС и других объектов.

Развивая свою деятельность в России и на зарубежных рынках, Госкорпорация «Росатом» ориентируется на обеспечение задач долгосрочного и устойчивого развития с учетом специфики каждого конкретного региона.

## Результаты 2022 года

- Сумма инвестиций резидентов в TOP (ТОСЭР) выросла до 86,5 млрд рублей.
- Объем финансирования национальных проектов в городах атомной энергетики и промышленности увеличился на 37% (7,9 млрд рублей).
- 24 городам присвоен индекс качества благоприятной городской среды.
- Количество планируемых новых рабочих мест достигло 10 184.
- Уровень вовлеченности в отрасли составил 84%, что соответствует показателям лучших мировых работодателей.
- 67% сотрудников охвачено обучающими программами.
- 92% участников управленческого кадрового резерва получили назначение на новые руководящие должности.



## ИНВЕСТИЦИЙ РЕЗИДЕНТОВ В TOP (ТОСЭР)

- 61 награда получена сборной Росатома в Международном чемпионате высокотехнологичных профессий «Хайтек».
- Более 340 работников Корпорации и ее организаций удостоились государственных наград, почетных грамот и благодарностей президента Российской Федерации.



## Контактная информация и полезные ссылки

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

Адрес: 119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24

Многоканальный телефон: +7 (499) 949-45-35

E-mail: [info@rosatom.ru](mailto:info@rosatom.ru)

Контакты для СМИ

E-mail: [press@rosatom.ru](mailto:press@rosatom.ru)

Официальный корпоративный сайт

<http://www.rosatom.ru/>

Официальный портал публичной отчетности

<https://www.report.rosatom.ru>

Официальный сайт о размещении заказов на закупки товаров, работ и услуг для нужд Госкорпорации «Росатом»

<http://zakupki.rosatom.ru/>