

РОСАТОМ

в войне в Украине

*Основные события, проекты,
решения, факты и проблемы*

2026

BELLONA

Доклад, 2026

«Росатом» — 2025

(война, энергетика и глобальная деятельность)

Авторы: Александр Никитин, Дмитрий Горчаков

Опубликовано: Международное экологическое объединение «Беллона», Вильнюс

О «Беллоне»:

Международное экологическое объединение «Беллона» — международная некоммерческая организация с головным офисом в Норвегии. Основана в 1986 году группой протестных активистов, впоследствии стала известной организацией, ориентированной на решение проблемы изменения климата и уменьшение загрязнения окружающей среды с помощью технологий и научного знания. На сегодняшний день в «Беллоне» работают более 70 инженеров, экологов, физиков, химиков, экономистов, политологов и журналистов в офисах в Осло, Брюсселе, Берлине и Вильнюсе.

«Беллона» прилагает все усилия, чтобы гарантировать, что информация, опубликованная в докладе, является истинной и свободной от авторских прав, но не гарантирует и не принимает на себя никакой юридической ответственности за точность, полноту, интерпретацию или полезность информации, которая может возникнуть в результате прочтения этого доклада.

©2026 «Беллона».

Все права защищены. Эта копия предназначена только для личного некоммерческого использования. Пользователи могут загружать, распечатывать или копировать отрывки доклада для собственного и некоммерческого использования. Никакая часть доклада не может быть воспроизведена без ссылки на «Беллону» в качестве источника. Коммерческое использование доклада требует предварительного согласия «Беллоны».

**<https://etc.bellona.org>
etc@bellona.org**



При финансовой поддержке Европейского союза.

Высказанные в докладе взгляды и мнения принадлежат только авторам и не обязательно отражают точку зрения Европейского союза или CINEA. Ни Европейский союз, ни орган, предоставляющий грант, не могут нести за них ответственность.

Содержание

Список сокращений.....	4
Предисловие	5
Введение	7
1. «Росатом» в войне в Украине.....	10
1.1. ЗАЭС и другие энергетические объекты Украины	11
1.2. МАГАТЭ на атомных объектах Украины	20
2. «Росатом» в России	27
2.1. «Росатом» и общество: военный период.....	27
2.2. Контур управления «Росатома»	29
2.3. Энергетика, инновации и строительство новых мощностей	34
2.3.1. Строительство АЭС в России, инновационные и перспективные энергетические технологии и проекты.....	36
2.3.2. Космические ядерные технологии.....	40
2.4. «Росатом» в Арктике	42
2.4.1. Милитаризация Арктики и «Росатом»	47
2.4.2. Ядерное наследие в Арктике.....	51
2.5. Санкции и импортозамещение.....	53
3. «Росатом» за рубежом	58
3.1. «Росатом» в СНГ	58
3.2. Проекты «Росатома» в странах ЕС и США.....	63
Строительство АЭС «Пакш-2» в Венгрии	64
Услуги в части ядерно-топливного цикла для стран Запада	68
Выводы и прогнозы к главе 3.2	78
3.3. Проекты «Росатома» в странах Глобального Юга	79
Турция, АЭС «Аккую».....	80
Египет, АЭС «Эль-Дабба»	87
Китай, АЭС «Тяньвань» и АЭС «Сюйдапу»	91
Индия, АЭС «Куданкулам»	95
Бангладеш, АЭС «Руппур».....	99
Иран, АЭС «Бушер».....	101
Проекты в Латинской Америке	106
Проекты в странах Центральной и Южной Африки	109
Другие страны	112
Проекты в странах Азии.....	113
Выводы и прогнозы к главе 3.3	114
Заключение	116

Список сокращений

АПЛ	—	атомная подводная лодка
АСММ	—	атомная станция малой мощности
АЭС	—	атомная электростанция
ЗАЭС	—	Запорожская атомная электростанция
КРУЭ	—	комплектное распределительное устройство с элегазовой изоляцией
ЛАЭС	—	Ленинградская атомная электростанция
МАГАТЭ	—	Международное агентство по атомной энергии
НОУ	—	низкообогащенный уран
ОС	—	Общественный совет Госкорпорации «Росатом»
ОЯТ	—	отработавшее ядерное топливо
ПАТЭС	—	плавучая атомная электростанция
СМП	—	Северный морской путь
ТРО	—	твердые радиоактивные отходы
ЦЯИТ	—	Центр ядерных исследований и технологий
ЧАЭС	—	Чернобыльская атомная электростанция
ЯН	—	ядерное наследие
HALEU	—	высокопробный низкообогащенный уран (до 20% по уран 235)

Предисловие

Полномасштабная война России против Украины глубоко изменила политическую и стратегическую среду, в которой действует российская государственная корпорация «Росатом». Война не только усилила внимание к роли корпорации в вопросах ядерной безопасности, энергетической безопасности и международного управления, но и высветила, в какой степени сегодня «Росатом» функционирует на пересечении технологий, государственной политики и геополитического влияния.

В этом докладе «Беллона» продолжает свою аналитическую работу, посвященную деятельности «Росатома» в условиях войны, сосредоточив внимание на событиях и тенденциях 2025 года. Авторы исходят из центрального вопроса: как трансформировалась роль «Росатома» в условиях затяжной войны, геополитической фрагментации и стратегического противостояния — и каковы последствия этой трансформации для международной безопасности, ядерного управления и энергетической политики?

«Беллона» исходит из того, что «Росатом» уже нельзя рассматривать исключительно в традиционных рамках гражданского оператора атомной энергетики или глобального поставщика технологий. Напротив, корпорация все больше выступает как многофункциональный государственный инструмент, сочетающий промышленные, стратегические и политические функции как внутри России, так и на международной арене.

Особое внимание в докладе уделено вовлеченности корпорации в происходящее в Украине и вокруг нее — прежде всего беспрецедентной ситуации вокруг оккупированной Запорожской атомной электростанции. Продолжающаяся милитаризация среды вокруг крупнейшего гражданского ядерного объекта Европы ставит вопросы, выходящие далеко за рамки текущего конфликта. Речь идет об устойчивости международной системы управления ядерной безопасностью, пределах существующих правовых и институциональных механизмов и рисках, возникающих тогда, когда гражданская ядерная инфраструктура становится частью вооруженного противостояния.

Доклад позволяет сделать несколько более широких выводов.

- Роль «Росатома» в условиях войны углубилась как институционально, так и политически, усилив его значение не только как ядерной корпорации, но и как стратегического элемента государственной политики России.
- Оккупация Запорожской АЭС ставит под сомнение устоявшиеся представления о механизмах управления ядерной безопасностью, выявляя пробелы в международных инструментах реагирования на конфликты, затрагивающие гражданскую ядерную инфраструктуру.

- Несмотря на санкционное давление и геополитические потрясения, «Росатом» сохраняет значительное международное присутствие, прежде всего через долгосрочные проекты в странах Глобального Юга и формы «ядерной дипломатии», сохраняющие политическую устойчивость.
- Внутри России корпорация продолжает расширяться в сектора, связанные с инфраструктурой двойного назначения, Арктикой, логистикой и стратегическими технологиями, что подчеркивает ее растущую роль за пределами узко понимаемого ядерного сектора.
- Эти процессы имеют последствия, выходящие далеко за пределы России, поднимая более широкие вопросы энергетической зависимости, санкционной политики, нераспространения и будущего международных институтов в условиях новых вызовов безопасности.

Доклад основан на анализе открытых источников, нормативных и корпоративных материалов, журналистских расследований и экспертных оценок. Его задача — не только зафиксировать происходящие процессы, но и выявить закономерности и структурные тенденции, определяющие трансформацию «Росатома» в условиях войны.

Надеемся, что этот доклад будет полезен политикам, аналитикам, регуляторам, исследователям и практикам, работающим в сфере использования атомной энергии, санкционной политики, международной безопасности и энергетики. Одновременно доклад призван внести вклад в более широкую дискуссию о том, как стратегические государственные корпорации функционируют в условиях войны и геополитической нестабильности, а также о том, как международная система ядерной безопасности и институты глобального ядерного сообщества могут адаптироваться к этим изменениям.

В конечном счете это исследование — не только о самом «Росатоме». Оно о меняющемся соотношении между ядерными технологиями, государственной властью и международными конфликтами. Понимание этой взаимосвязи становится все более важным как для оценки российского ядерного сектора, так и для осмысления новых рисков и политических реалий, формирующих глобальный ядерный ландшафт.

Введение

После начала полномасштабной войны России против Украины в 2022 году «Беллона» систематизировала свою аналитическую деятельность, сосредоточив ее на комплексном исследовании роли российской государственной корпорации «Росатом» (далее — ГК «Росатом», «Росатом») в условиях военного конфликта и трансформации международной политико-экономической среды.

Настоящий доклад продолжает серию исследований, посвященных анализу функционирования «Росатома» в военный период. В предыдущих публикациях были рассмотрены ключевые процессы и тенденции 2022–2024 годов, включая институциональные изменения, международную деятельность и участие корпорации в обеспечении стратегических интересов Российской Федерации¹. В данном докладе основное внимание уделяется событиям и динамике 2025 года.

Авторами доклада вновь выступили эксперты «Беллоны» Александр Никитин и Дмитрий Горчаков. Доклад состоит из трех больших глав. Первые две главы охватывают события, связанные с деятельностью «Росатома» в ходе войны в Украине и внутри России, и их основным автором выступил Александр Никитин, который также описал активность «Росатома» в странах СНГ (глава 3.1). Дмитрий Горчаков в основном написал главы, связанные с зарубежной активностью «Росатома» в странах ЕС и США (глава 3.2) и в странах Глобального Юга (глава 3.3).

Актуальность исследования определяется тем, что война в Украине, продолжающаяся уже четыре года, остается фактором высокой стратегической неопределенности. Отсутствие устойчивых сценариев ее завершения, наряду с сохраняющейся интенсивностью военных действий, формирует условия, при которых государственные корпорации, обладающие технологическим, инфраструктурным и внешнеэкономическим потенциалом, приобретают дополнительное значение как инструменты государственной политики.

В этих условиях «Росатом» выходит за рамки традиционной роли оператора атомной энергетики и поставщика ядерных технологий. Корпорация выступает как многофункциональный институт, сочетающий в себе элементы промышленного холдинга, экспортно-

¹ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы.
(Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/publication/rosatom-voyna/>

го агентства и инструмента внешнеполитического влияния. Ее деятельность охватывает как внутренние направления, включая развитие инфраструктуры двойного назначения, так и международные проекты, реализуемые в условиях санкционного давления и геополитической неопределенности.

Особое значение в контексте войны в Украине приобретает участие «Росатома» в управлении и эксплуатации энергетической инфраструктуры на оккупированных территориях, прежде всего Запорожской атомной электростанции (ЗАЭС). Эти процессы затрагивают вопросы ядерной безопасности, международного права и функционирования глобальных институтов, включая взаимодействие с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ).

Одновременно «Росатом» демонстрирует устойчивость к внешним ограничениям и сохраняет высокий уровень международной активности. Несмотря на санкции, корпорация продолжает расширять свое присутствие на ключевых зарубежных рынках, прежде всего в странах Глобального Юга, а также поддерживает взаимодействие с отдельными государствами ЕС и другими участниками международных режимов. В этом контексте особую роль играют механизмы так называемой «низкопороговой дипломатии», в рамках которых ядерная энергетика позиционируется преимущественно как технологическая и климатическая сфера, что способствует снижению политической чувствительности сотрудничества.

Внутри России «Росатом» укрепляет свои позиции как один из ключевых элементов государственного управления в стратегически значимых отраслях. В 2025 году наблюдается дальнейшее расширение его участия в проектах двойного назначения, включая развитие арктической инфраструктуры, ледокольного флота, логистических систем, а также проектов, связанных с космосом и геологоразведкой. Деятельность корпорации тесно интегрирована с задачами обеспечения обороноспособности и технологического суверенитета России.

Институциональная устойчивость и политическое влияние «Росатома» во многом определяются его встроенностью в систему высшего государственного управления.

Существенную роль в этом играет председатель наблюдательного совета корпорации Сергей Кириенко, одновременно занимающий пост первого заместителя руководителя Администрации Президента Российской Федерации. В рамках данной конфигурации «Росатом» функционирует не только как экономический субъект, но и как элемент реализации внешне- и внутривнутриполитической стратегии государства.

Методологически доклад основан на анализе открытых источников, включая официальную отчетность, нормативные документы, материалы российских и международных СМИ, а также экспертные оценки. Используется качественный анализ, направленный на выявление ключевых тенденций, институциональных связей и политико-экономических механизмов, определяющих деятельность «Росатома» в 2025 году.

Структура доклада отражает основные направления деятельности корпорации в усло-

виях войны и включает три взаимосвязанных блока. В первом разделе рассматривается роль «Росатома» в войне в Украине, включая ситуацию вокруг ЗАЭС и взаимодействие с МАГАТЭ. Во втором разделе анализируется деятельность корпорации внутри России — от управленческой структуры и энергетических проектов до арктической повестки, милитаризации и политики импортозамещения. Третий раздел посвящен международной деятельности «Росатома», включая его присутствие в странах СНГ, государствах ЕС и США, а также в странах Глобального Юга.

Таким образом, доклад направлен на комплексное осмысление трансформации «Росатома» в условиях войны и его активной роли как инструмента нынешней государственной политики России на национальном и международном уровнях.



Фото: ТАСС

1. «Росатом» в войне в Украине

Государственная корпорация «Росатом» стала фактическим участником войны в Украине с первых дней полномасштабного вторжения России.



Глава наблюдательного совета «Росатома» Сергей Кириенко в оккупированном Донбассе

Фото: «Радио Свобода»

<https://youtu.be/G-mzrDdt0no?si=LrCYO2Pr0fZw9bhO>

Уже в ходе оккупации Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) в феврале-марте 2022 года были зафиксированы признаки вовлеченности профильных российских специалистов в процессы управления и контроля ядерного объекта². Несмотря на официальные заявления «Росатома» об отсутствии его представителей на ЧАЭС, институци-

² «Украинская правда», 12 марта 2022. Среди оккупантов на ЧАЭС — сотрудники «Росатома». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.pravda.com.ua/rus/news/2022/03/12/7330764/>

ональный статус корпорации и ее исключительная компетенция в области эксплуатации ядерной инфраструктуры позволяют с высокой степенью вероятности говорить о ее участии в консультационной и экспертной деятельности на оккупированной территории зоны ЧАЭС.

В последующие годы ключевым направлением вовлеченности «Росатома» в войну стала деятельность, связанная с ЗАЭС, крупнейшим ядерным объектом Европы, захваченным российскими вооруженными силами в марте 2022 года. К 2025 году именно этот объект стал центральным элементом, через который реализуется пересечение военной, энергетической и внешнеполитической повестки России.

1.1. ЗАЭС и другие энергетические объекты Украины



ЗАЭС до 2022 г. Фото украинских СМИ (ISW)

До начала войны Украина обладала одной из наиболее масштабных программ атомной энергетики в Европе, обеспечивавшей около 50–55% электроэнергии и выводившей страну в число мировых лидеров по доле атомной генерации³.

³ Chatham House, 14 сентября 2022. Атаки на украинскую АЭС — что поставлено на карту? [in English] (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.chathamhouse.org/2022/08/attacks-ukraine-nuclear-plant-whats-stake>

В Украине работали 4 атомные электростанции с 15 действующими реакторами: ЗАЭС (6 реакторов ВВЭР-1000, крупнейший ядерный объект в Европе), Ровенская АЭС (2 реактора ВВЭР-440 и 2 реактора ВВЭР-1000), Южно-Украинская АЭС (3 реактора ВВЭР-1000) и Хмельницкая АЭС (2 реактора ВВЭР-1000). Кроме того, на ЧАЭС находятся четыре выведенных из эксплуатации реактора РБМК-1000, которые были окончательно остановлены в период с 1991 по 2000 год. Помимо атомных станций, на территории Украины функционировал ряд научно-исследовательских ядерных объектов, включая исследовательский реактор Института ядерных исследований НАН Украины в Киеве, подкритическую установку Харьковского физико-технического института и учебно-исследовательский реактор Севастопольского национального университета в оккупированном Россией Крыму.

ЗАЭС была захвачена российскими войсками 4 марта 2022 года. Беспрецедентность данного события заключается в том, что вооруженный захват гражданского ядерного объекта впервые в истории был осуществлен не нерегулярным или криминальным вооруженным формированием, а государством — постоянным членом Совета Безопасности ООН. Структуры «Росатома» оказывали и продолжают оказывать поддержку вооруженным формированиям, которые захватили атомную станцию другого государства, поэтому текущий статус «Росатома» на ЗАЭС может быть интерпретирован не иначе как проявление государственного ядерного терроризма.

Кроме этого, согласно расследованию украинской правозащитной организации Truth Hounds и Greenpeace Ukraine, в деятельности «Росатома» на оккупированных территориях отмечаются элементы грубого управления, давления на персонал и нарушения стандартов безопасности, а также допущения правонарушений против сотрудников ЗАЭС и жителей Энергодара⁴.

В 2025 году «Росатом» официально позиционировал свою деятельность на ЗАЭС в качестве структуры, обеспечивающей ее безопасность и осуществляющей подготовку станции к восстановлению энергетического производства в случае окончания боевых действий. Судя по информации, поступающей из различных источников «Росатома»⁵ и от представителей МАГАТЭ, которые присутствуют на ЗАЭС, в течении 2025 года персонал станции занимался в основном техническим обслуживанием и ремонтом различных систем и устройств, то есть выполнял планово-предупредительные осмотры и ремонты. Что и как на самом деле происходило на ЗАЭС, однозначно оценить сложно, но, по всей видимости, какие-то работы все-таки выполняются, поскольку персонал присутствует на своих рабочих местах и должен отрабатывать ту зарплату, которую, по сообщениям российского официального сайта ЗАЭС⁶, достаточно щедро сегодня платит «Росатом».

⁴ Truth Hounds, 25 ноября 2025. Захват власти: соучастие «Росатома» в оккупации, пытках и нарушениях ядерной безопасности на Запорожской атомной электростанции [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://truth-hounds.org/en/cases/seizing-power/>

⁵ Запорожская АЭС. Новости. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://znpp.ru/>

⁶ Запорожская АЭС. Вакансии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://znpp.ru/career/>

Сегодня ЗАЭС эксплуатируется в «запроектном режиме» (долговременная остановка реакторов с топливом в подкритическом состоянии в активной зоне), поэтому нет уверенности в том, что проверки и различные настройки систем можно выполнить в полном объеме в строгом соответствии с эксплуатационными документами и техническими требованиями.

В течение 2024 и 2025 годов руководство России и «Росатома» заявляло о том, что атомные блоки ЗАЭС готовят к перезапуску. Однако, согласно официальной позиции украинского «Энергоатома», текущее состояние оборудования и уровень подготовки персонала ЗАЭС не обеспечивают условий для безопасного перезапуска энергоблоков без комплексной проверки и ревизии абсолютно всего оборудования. При этом украинская компания скептически оценивает возможности «Росатома» провести в полном объеме техническое обслуживание ключевых систем управления, регулирования и защиты реакторов. Эксперты утверждают, что все системы управления, регулирования и защиты реакторов, которые установлены на ЗАЭС, модернизированы и технологически несовместимы с российской энергетической периферией, которая обеспечивает работу реакторов. Причиной этого является то, что начиная с середины 2000-х годов Украина в сотрудничестве с компанией Westinghouse и европейскими партнерами модернизировала всю свою ядерную инфраструктуру. Эти модернизации касались не только топлива — они включали системы безопасности и блоки управления, приводя их в соответствие со стандартами ЕС и WENRA, которые были приняты и интегрированы после аварии в Японии на Фукусимской АЭС⁷. Украинские эксперты и официальные лица, связанные с ЗАЭС, уверены, что для ввода энергоблоков ЗАЭС в эксплуатацию потребуется 2–2,5 года, а также соответствующее оборудование, материалы, документация и профессионально подготовленный персонал. Кроме того, эксперты обращают внимание на продолжающийся на ЗАЭС водный кризис, возникший после разрушения 6 июня 2023 года Каховской плотины, в результате чего станция утратила основной источник охлаждающей воды. Сегодня «Росатом» пытается найти дополнительные источники охлаждения, в связи с чем объявил о строительстве специальной плавучей модульной насосной станции мощностью до 18 тыс. кубометров в час. Однако если даже эта насосная станция будет построена, то она сможет обеспечить лишь аварийное охлаждение оборудования, но не позволит эксплуатировать станцию на полной мощности. Поэтому, несмотря на то, что в декабре 2025 года Ростехнадзор выдал 10-летнюю лицензию на эксплуатацию блока № 1 ЗАЭС, а 18 февраля 2026 года — на эксплуатацию энергоблока № 2, фактические условия остаются крайне неблагоприятными для эксплуатации энергоблоков. По оценке украинской стороны, совокупность военных рисков и нерешенных технологических проблем делает перспективы полноценной работы энергоблоков ЗАЭС чрезвычайно сомнительными.

Помимо всех проблем, указанных выше, не сняты вопросы к профессиональной подготовке нынешнего персонала станции. Сегодня около 3000 бывших работников

⁷ Euromaidan Press, 7 июня 2025. В ядерном фокусе Путина нет кролика: почему Россия на самом деле не может использовать захваченные украинские реакторы [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://euromaidanpress.com/2025/06/07/putins-nuclear-magic-trick-has-no-rabbit-why-russia-cant-actually-use-captured-ukrainian-reactors/>

ЗАЭС подписали контракт с «Росатомом», еще несколько сотен специалистов было привлечено к работе на Запорожской станции с других российских АЭС. Украинские источники утверждают, что персонал, привлеченный с российских АЭС, — это в основном люди, которые не являются для российских АЭС ценными высококвалифицированными специалистами, поэтому их и отпускают навсегда или командировывают на время на вновь появившийся у «Росатома» опасный объект, соблазняя дополнительными зарплатами «за опасность и вредность», которые выплачиваются на оккупированных территориях⁸. Следует заметить, что на атомных предприятиях самым важным показателем является не количество, а качество и благонадежность персонала, особенно в нынешнее военное время и в нынешней нестабильной ситуации. «Росатом» не может этого недооценивать, поэтому за военный период на ЗАЭС был создан специальный учебно-тренировочный центр, который расширил перечень программ профессиональной подготовки, включив в него в том числе программу ремонтной подготовки персонала⁹. Кроме этого, в Севастопольском государственном университете в оккупированном Крыму в начале 2026 года был запущен специальный тренажер ВВЭР-1000 с целью подготовки специалистов для ЗАЭС. Учитывая все эти проблемы, сегодня вряд ли можно быть уверенными, что вопрос укомплектования и подготовки персонала на ЗАЭС надежно решен и станция готова к началу эксплуатации атомных блоков.

Безусловно, Кремль оказывает сильное политическое давление на «Росатом», Ростехнадзор и другие российские ведомства и организации, имеющие отношения к происходящему на ЗАЭС. Это одна из главных причин того, что в конце 2025 года начался процесс выдачи разрешений на эксплуатацию энергоблоков, а также других узлов и объектов, подлежащих лицензированию на ЗАЭС. Вначале была выдана лицензия на хранилище отработавшего ядерного топлива (ОЯТ), а затем на энергоблок № 1 с американским топливом и № 2 с российским топливом в реакторе.

Вопрос по топливу Westinghouse, которое в настоящий момент загружено в реакторы первого, третьего, четвертого и пятого энергоблоков ЗАЭС, остается еще открытым. В течение 2025 года обсуждались несколько версий. Вариант возврата топливных сборок компании Westinghouse, о котором заявляет Лихачев, — один из нескольких возможных. Для России он, возможно, предпочтителен, хотя это не означает, что он приемлем для Украины и США. Вопрос топлива касается Украины, России, МАГАТЭ, администрации Трампа и Westinghouse. При отсутствии согласованных решений между этими сторонами и без устранения технологических и юридико-политических барьеров перезапуск энергоблоков ЗАЭС на данный момент невозможен.

Вся суэта «Росэнергоатома» с технической подготовкой энергоблоков и подготовкой к выдаче лицензий имеет слабое отношения к практическим намерениям обеспечить какую-то часть российской территории электроэнергией. В 2025 году Greenpeace со

⁸ Запорожская АЭС. Вакансии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://znpp.ru/career/>

⁹ Запорожская АЭС. Образование. Список курсов. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://znpp.ru/utc/obrazovanie/spisok-kursov/>

ссылкой на спутниковые фото сообщил, что Россия строит новую высоковольтную линию электропередач в целях передачи электроэнергии от ЗАЭС на оккупированную Россией территорию в сторону Мариуполя и Бердянска. Украинская сторона отнеслась к этому сообщению достаточно спокойно, по все видимости, потому, что эта информация в условиях непрекращающейся войны не является безусловным доказательством того, что энергоблоки ЗАЭС могут быть реально перезапущены. Электроэнергия, вырабатываемая на АЭС, имеет напряжение 750 киловольт, что значительно превышает потребляемую мощность, поэтому для того, чтобы она стала пригодной для использования, она должна проходить через несколько понижающих подстанций, ни одна из которых в оккупированной зоне в настоящее время не существует. Но если даже их начнут создавать, то разрушить или по крайней мере повредить такие объекты не так уж и сложно теми силами и средствами, которые есть в украинской армии сегодня.

Тем не менее одной из важнейших проблем нынешнего состояния ЗАЭС остается задача недопущения аварий, которые бы могли привести к ядерной или радиационной угрозе. Режим «холодного останова», в котором находятся блоки АЭС, практически гарантирует физическую невозможность зарождения неуправляемых ядерных процессов, в результате которых могла бы возникнуть ядерная авария. Риск практически равен нулю, конечно, при условии, если не будет непрофессионального вмешательства персонала с какими-то определенными целями, например попытки неподготовленного перезапуска энергоблоков или реализации каких-то криминальных замыслов.

Если говорить о вероятности возникновения исключительно радиационных (не ядерных) инцидентов, то здесь необходимо постоянно обращать внимание на то, что на ЗАЭС периодически происходят отключения линий электропередач, которые поставляют энергию для охлаждения топлива и других нужд станции. В 2025 году зафиксировано минимум 3–4 случая полной потери внешнего питания (блэкаута), а также другие многочисленные отключения отдельных высоковольтных линий, обеспечивающих работу систем охлаждения топлива в реакторах и хранилищах. Большие блэкауты, то есть полная продолжительная потеря внешнего питания, произошли в мае и в сентябре 2025 года, когда в первом случае в результате российских обстрелов была повреждена украинская 330-кВ линия передачи Ферросплавная-1, а во втором повредили фазу «С» линии 750 кВ Днепровской энергетической линии, в результате чего ЗАЭС практически месяц находилась в полном блэкауте. За все время оккупации, начиная с марта 2022 года по апрель 2026 года, на ЗАЭС произошло 12 полных блэкаутов¹⁰. Украинские официальные лица и эксперты полагают, что все случаи повреждения украинских линий электропитания сегодня являются технической подготовкой для самозаконной «Росатома» и признания его в дальнейшем законным владельцем ЗАЭС¹¹. Однако позиция Украины в этом вопросе

¹⁰ МАГАТЭ, 6 марта 2026. Обновление 343 — заявление Генерального директора МАГАТЭ о ситуации в Украине [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-343-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>

¹¹ Георгий Балакан [LinkedIn], 9 февраля 2026. Горькое послевкусие русских намеков — наше лекарство [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.linkedin.com/pulse/bitter-aftertaste-russian-insinuations-our-medicine-georgiy-balakan-lerif>

остается неизменной. В марте 2025 года президент Зеленский в очередной раз заявил, что «...никто не будет поставлять электричество в Россию. ...Запорожская станция — это наша станция, она не будет работать без нас и не будет работать для них (России)...», то есть из этого можно сделать только один вывод — ЗАЭС в рабочем состоянии Украина отдавать России не намерена¹².

Вопрос о так называемой «раздельной эксплуатации» дискутировался в течение всего 2025 года в различных вариантах. Иногда представлялась схема «50 на 50» при участии третьей стороны. Обсуждались варианты передачи управления станцией американской стороне и даже МАГАТЭ. С точки зрения процесса управления и обеспечения ядерной безопасности такие подходы представляются крайне проблемными и практически невозможными.

ЗАЭС изначально проектировалась и эксплуатировалась как единый технический комплекс. Значительная часть инфраструктуры станции — системы электроснабжения, охлаждения, управления и безопасности — является общей для всех шести энергоблоков. Попытка административно или технически «разделить» станцию неизбежно либо ухудшит уровень безопасности, либо окажется в принципе нереализуемой.

Дополнительные риски связаны с тем, что украинская и российская энергосистемы работают в разных синхронных зонах. Украинская система синхронизирована с европейской ENTSO-E, тогда как российская энергосистема функционирует отдельно. Эти системы не могут быть напрямую соединены. В случае разделенной эксплуатации это лишает станцию возможности взаимного резервирования, то есть авария или потеря внешнего электроснабжения в одной части АЭС не сможет быть компенсирована другой.

Возникнут вопросы управления и ответственности: кто и на каких основаниях будет отдавать ключевые команды на площадке станции, как будет выстроено взаимодействие персонала в нештатных ситуациях и какой регулятор будет нести ответственность за соблюдение требований ядерной и радиационной безопасности.

Дополнительным фактором риска становится кадровая ситуация: языковой барьер, разрыв профессиональных команд и замена эксплуатационной документации, которая до оккупации велась на украинском языке и была затем переведена российской стороной на русский. Необходимо учитывать уровень ненависти между украинской и российской сторонами, который возник за годы войны и поднялся до критической точки (об этом очень часто в своих комментариях, связанных с трудностями остановки российско-украинской войны, упоминает даже президент США Трамп¹³). На этом фоне нельзя исключать и риски саботажа, диверсий или террористических угроз.

¹² Euromaidan Press, 25 марта 2025. Зеленский заявляет, что Запорожская АЭС не будет работать под российским контролем [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://euromaidanpress.com/2025/03/25/zelensky-says-zaporizhzhia-nuclear-plant-will-not-operate-under-russian-control/?swcfpc=1#google_vignette

¹³ Fox News, 4 мая 2025. Трамп заявил, что может «отказаться» от участия в переговорах между Россией и Украиной, сославшись на «огромную ненависть» с обеих сторон [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.foxnews.com/politics/trump-says-he-could-walk-away-from-russia-ukraine-talks-cites-tremendous-hatred-both-sides>

Принципиально важный вопрос касается ядерных материалов, которые находятся на станции. Ядерное топливо должно иметь юридически определенного собственника, который несет ответственность за соблюдение режима нераспространения. В условиях «разделенной» станции остается неясным правовой статус топлива, включая топливо компании Westinghouse.

Помимо технических аспектов, существует и серьезный политический риск: сама логика «раздела» станции фактически нормализует ситуацию, при которой захваченный ядерный объект становится предметом торга и может использоваться в интересах оккупанта. Это создает опасный международный прецедент, прежде всего с точки зрения глобальной ядерной безопасности.

Политики и эксперты утверждают, что для России коммерческие соображения, связанные с эксплуатацией ЗАЭС, второстепенны. По всей вероятности, оккупация ЗАЭС Россией была направлена на достижение политических целей и рассматривалась как инструмент ядерного шантажа. Поэтому, если хотя бы один реактор будет перезапущен, о чем постоянно говорит Россия, риск ядерного инцидентакратно возрастет и может быть использован в качестве рычага международного давления, особенно если это будет сопровождаться боевыми инцидентами, диверсиями, атаками беспилотников или другими военными действиями.

14 февраля 2025 года по защитному сооружению над разрушенным 4-м энергоблоком ЧАЭС был нанесен удар российским беспилотником. В результате взрыва была повреждена внешняя оболочка нового безопасного конфайнмента (саркофага), образовалось отверстие около 6 метров и возник пожар, который тушили несколько недель. Несмотря на отсутствие жертв и нормальный уровень радиации вне объекта, инцидент имел серьезные последствия. Повреждение нарушило герметичность сооружения и частично вывело из строя его защитные функции, включая способность сдерживать радиоактивные вещества. Пожар и последующие работы по его ликвидации дополнительно ослабили конструкцию, создав риск коррозии и ускоренного разрушения старого саркофага внутри. По оценкам экспертов, восстановление потребует значительных затрат и может занять годы, а часть функций укрытия уже не может быть полностью восстановлена. *Сложно оценить, принимал ли какое-то участие «Росатом» в атаке беспилотника 14 февраля на конструкцию нового защитного саркофага ЧАЭС*, но тем не менее это была первая в истории прямая вооруженная атака на гражданскую ядерную инфраструктуру с применением боевых летательных аппаратов. Как мы видим, подобного пока не происходит даже в продолжающейся горячей войне в Иране.

Неатомные энергообъекты Украины Россия начала очень активно атаковать и повреждать с осени 2025 года, хотя многие энергообъекты Украины были атакованы и повреждены в предыдущие военные годы. По оценкам украинских властей, с октября 2025 года по январь 2026 года в результате российских атак было повреждено около 8,5 ГВт генерирующих мощностей, прежде всего тепловых и гидроэлектростанций, и около 20–25 ГВт за весь военный период¹⁴.

¹⁴ New Voice Украина, 20 января 2026. В этом отопительном сезоне россияне повредили 8,5 ГВт генерации, Украине нужна помощь на \$1 млрд — Соболев. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://nv.ua/ukraine/events/energetika-ukrainy-rf-povredila-8-5-gvt-generacii-s-oktyabrya-2025-goda-50577133.html>

Цель российских ударов предельно ясна — с наступлением холодов лишить населения Украины электроэнергии, тепла, воды и других жизненно важных ресурсов, чтобы максимально утяжелить гуманитарную ситуацию в украинских населенных пунктах и тем самым надавить на политическое руководство Украины для достижения своих требований.

Следует отметить, что из-за повреждений, нанесенных угольной и газовой генерации Украины, доля электроэнергии АЭС, потребляемой на неоккупированных территориях страны, превышает 70% от общего объема электроэнергии, включая внутреннюю выработку и импорт. В отличие от тепловых и гидростанций, прямых обстрелов украинских АЭС, за исключением Чернобыльского саркофага, в 2025 году зафиксировано не было. Поэтому, для того чтобы ограничить подачу электроэнергии от украинских АЭС, Россия активно обстреливала распределительные сети и трансформаторные подстанции. Такие обстрелы нарушают выдачу мощности и внешнее электроснабжение АЭС, что приводит к разгрузке (снижению мощности) атомных блоков и усиливает их зависимость от резервных энерголиний и дизель-генераторов, усложняя при этом процессы по поддержанию ядерной и радиационной безопасности энергоблоков. Атаки на сетевые узлы и подстанции, обеспечивающие внешнее электроснабжение АЭС, выводят ситуацию за рамки обычной энергетической инфраструктуры. Речь идет уже не о перебоях с подачей электроэнергии потребителям, а о прямом воздействии на систему ядерной безопасности энергоблоков. Потеря внешнего питания для работающей на мощности атомной станции — это всегда риск аварийного сценария.

Военным исполнителям, по сути, безразлично, куда направлять ракету или беспилотник. Однако специалисты «Росатома» не могут не понимать, к каким последствиям приводит отключение АЭС от внешних источников питания. В этом контексте роль консультантов «Росатома» в процессах целенаправленного ограничения функционирования атомной энергетики Украины через удары по инфраструктуре выглядит не случайной, а системной. Речь идет о переносе военного давления в плоскость ядерных рисков.

Стратегия России понятна — использовать сегодняшнюю зависимость Украины от атомной энергетики как инструмент давления, при этом избегать прямых атак на АЭС и одновременно наносить удары по важной для атомных станций энергетической инфраструктуре. Россия таким образом сохраняет себе пространство для политического отрицания прямых атак на ядерные объекты.

Тем не менее ударами по энергетике Россия поставила энергосистему Украины практически на грань коллапса. С декабря 2025 года по февраль 2026 года зафиксировано 15 крупных атак с применением ракет и дронов — более чем втрое больше, чем в среднем за предыдущие три зимы войны. Основной целью стали электростанции, подстанции, линии электропередачи и котельные.

Хронология инцидентов 2025 (сетевые удары и влияние на АЭС)

Дата	Станция	Событие	Эффект на мощность/линии	Источник
30 октября 2025	Южно-Украинская АЭС	Военная активность привела к отключению одной внешней высоковольтной линии	Потеря одной линии внешнего электроснабжения; снижение устойчивости выдачи мощности	UK Statement to IAEA Board, Nov 2025
30–31 октября 2025	Ровенская АЭС	Повреждение подстанций, связанных с АЭС	Два из четырех блоков снижали мощность по запросу оператора сети	Reuters, 31 Oct 2025
30 октября 2025	Хмельницкая АЭС	Потеря внешней линии на фоне ракетно-дроновых атак	Отключение одной линии; ограничение режимов работы	NV (со ссылкой на IAEA), 30 Oct 2025
8 ноября 2025	Ровенская АЭС	Удар по подстанциям, связанным с энергоснабжением станции	Снижение выработки; ограничение передачи мощности в сеть	Reuters, 8 Nov 2025
8 ноября 2025	Хмельницкая АЭС	Удар по подстанции, обеспечивающей питание/выдачу мощности	Снижение мощности; временная потеря линии	Reuters, 8 Nov 2025
8 ноября 2025	Хмельницкая и Ровенская АЭС	Подтверждение отключений внешних линий после атак	Потеря внешней линии и снижение генерации на обеих станциях	UK Statement to IAEA Board, Nov 2025
19 ноября 2025	Южно-Украинская, Ровенская, Хмельницкая АЭС	Масштабная атака на энергосистему Украины	Все три действующие АЭС снижали мощность; зафиксированы отключения линий	UK Statement to IAEA Board, Nov 2025

Эксперты отмечают, что Москва изменила тактику: вместо рассредоточенных ударов по всей украинской территории Россия начала методично уничтожать отдельные узлы энергосистемы, пытаясь разбить сеть на изолированные участки. Сначала поражались линии передачи, чтобы лишить регионы возможности получать электроэнергию из других областей, после чего систематически уничтожались объекты генерации внутри этих зон. В результате в отдельные периоды украинская энергосистема оказывалась близка к коллапсу. Например, в конце января 2026 года почти весь Киев на несколько часов остался без электричества, а жители столицы в среднем проводили без света половину каждого дня. После ударов по ТЭЦ-4 около 500 тысяч человек остались без отопления при температуре до -15°C . Полного разрушения энергосистемы удалось избежать только благодаря круглосуточным ремонтам и масштабной помощи западных стран. Домохозяйства Украины и бизнес за этот период установили тысячи портативных электростанций общей мощностью более 3 гигаватт. По оценкам украинского правительства, зимой дефицит мощности достигал 5–6 гигаватт — примерно трети от потребностей страны в период пикового потребления¹⁵.

¹⁵ Reuters, 19 сентября 2024. Украина столкнется с зимним дефицитом электроэнергии, составляющим треть от пикового спроса, сообщает МЭА [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-faces-6-gw-power-supply-shortfall-this-winter-iaea-says-2024-09-19/>

В связи с вышеизложенным имеет смысл обратить внимание на то, что происходящее вокруг ЗАЭС выходит за рамки регионального конфликта и приобретает системное значение. Речь идет не только о безопасности конкретного объекта, но и о допустимости использования ядерной инфраструктуры в логике силового противостояния.

Кроме этого, опыт Украины в условиях военных действий указывает, что энергосистема государства должна быть децентрализованной и максимально защищенной. Одновременно в случае военных угроз страна должна иметь резервы оборудования и подготовленный персонал, который способен обеспечить быстрое восстановление энергосистемы в военных условиях.

1.2. МАГАТЭ на атомных объектах Украины

В предыдущем докладе «Беллоны» («Роль МАГАТЭ в условиях войны», 2022–2024 гг.¹⁶) был дан развернутый анализ деятельности МАГАТЭ в условиях вооруженного конфликта. В 2025 году институциональная модель присутствия агентства в Украине принципиально не изменилась, что позволяет говорить о закреплении сложившегося формата — с его сильными сторонами и системными ограничениями.



Фото: «Росатом»

¹⁶ «Беллона», 2024. Роль МАГАТЭ в условиях войны. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/publication/the-iaea-role-in-times-of-war/>

Российская Федерация последовательно использует присутствие МАГАТЭ на ЗАЭС и других объектах как инструмент политической легитимации фактического контроля над станцией. Сам факт нахождения международных инспекторов на площадке интерпретируется российской стороной как свидетельство «контролируемости» и «безопасности» происходящих процессов. В результате возникает эффект институционального прикрытия, при котором техническое присутствие агентства используется в политических целях, выходящих за рамки его мандата.

В 2025 году миссии МАГАТЭ продолжали работу на украинских атомных электростанциях и объектах энергетической инфраструктуры. Совет управляющих и Генеральная конференция агентства неоднократно рассматривали ситуацию в Украине, фиксируя нарушения принципов ядерной безопасности и формулируя рекомендации по их снижению. Генеральный директор МАГАТЭ регулярно выступал с заявлениями, в том числе в связи с эпизодами потери внешнего электроснабжения ЗАЭС и атакой на защитное сооружение ЧАЭС. Инспекторы агентства осуществляли мониторинг состояния инфраструктуры, включая линии электропередачи и системы безопасности, и направляли регулярные отчеты в штаб-квартиру в Вене.

Вместе с тем, несмотря на наличие постоянного мониторинга, влияние МАГАТЭ на поведение сторон конфликта остается ограниченным. Генеральная конференция агентства неоднократно принимала резолюции с требованием вывода российского военного и иного неуполномоченного персонала с территории ЗАЭС и возвращения станции под контроль Украины. Однако эти решения не привели к изменению фактической ситуации на площадке. Опубликованный в 2025 году доклад МАГАТЭ содержит достаточно жесткие формулировки, включая указания на милитаризацию территории станции и систематические нарушения так называемых «пяти принципов» обеспечения безопасности ЗАЭС в условиях вооруженного конфликта¹⁷. Тем не менее российская сторона не только проигнорировала данные оценки, но и обвинила агентство в выходе за пределы своего мандата. С практической точки зрения это означает, что даже при наличии зафиксированных нарушений международные механизмы в сфере ядерной безопасности не обеспечивают принуждения к их устранению. Более того, сложившаяся ситуация демонстрирует более широкий институциональный эффект — МАГАТЭ, подобно другим международным организациям (ООН, ОБСЕ, Международный комитет Красного Креста), оказывается очень ограниченным в возможности влиять на действия государства, готового игнорировать принятые нормы и решения. В результате формируется асимметрия, при которой соблюдение правил становится добровольным, а их нарушение — в краткосрочной перспективе практически безнаказанным.

Украинская сторона, включая органы государственной власти и национального оператора «Энергоатом», в целом осознает ограничения пределов мандата МАГАТЭ и избегает прямой конфронтации с агентством. Одновременно Киев последовательно требует более четкой и принципиальной позиции в отношении незаконного присутствия России

¹⁷ МАГАТЭ, 27 февраля 2025. Ядерная безопасность, защита и гарантии в Украине [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.iaea.org/sites/default/files/documents/gov2025-11.pdf>

на ЗАЭС. Ключевым требованием остается недопущение «нормализации» оккупации через формулировки и практики международного взаимодействия.

На экспертном уровне критика деятельности МАГАТЭ звучит более жестко. В частности, отдельные решения агентства — такие как ротация миссии через оккупированную украинскую территорию (март 2025 года) — были интерпретированы как шаги, создающие риск де-факто легитимации контроля России над ЗАЭС. Вместе с тем экспертная оценка ротации миссии МАГАТЭ должна учитывать объективные факторы, связанные с безопасностью персонала в условиях войны, вследствие чего ситуация носит принципиально неоднозначный характер.

Особое значение имеет позиция МАГАТЭ в отношении процесса лицензирования энергоблоков ЗАЭС российским регулятором (Ростехнадзором). В течение 2025 года агентство располагало полной информацией о подготовке к выдаче лицензий, включая проведение инспекций и контакты с российской стороной. При этом МАГАТЭ последовательно подчеркивало, что его мандат ограничен вопросами ядерной безопасности и не распространяется на оценку юридической легитимности действий сторон. Такая позиция формально соответствует уставным ограничениям агентства, однако на практике создает правовой вакуум.

В ситуации, когда осуществляется «перелицензирование» ядерного объекта на оккупированной территории, отказ от юридической оценки фактически означает признание разделения между безопасностью и правом — при том что в реальности эти сферы неразделимы. Заявления генерального директора МАГАТЭ в начале 2026 года о невозможности перезапуска ЗАЭС в условиях продолжающихся боевых действий могут рассматриваться как косвенное непризнание практической реализуемости российских лицензий¹⁸. Однако отсутствие прямой правовой позиции оставляет пространство для их политической интерпретации. В результате формируется ситуация «де-факто без де-юре»: регуляторные действия предпринимаются, но не сопровождаются международным признанием их правовых последствий.

С точки зрения международного права статус станции продолжает определяться юрисдикцией Украины, поскольку контроль России не признан международным сообществом. Действия Ростехнадзора в данном контексте могут рассматриваться как элемент институционализации контроля, противоречащий нормам права оккупации (в частности, ст. 43 Гаагских правил 1907 года¹⁹) и принципу непризнания территориальных приобретений, полученных силой (ст. 2 (4) Устава ООН, резолюция ГА ООН 2625²⁰). Соответственно, выдаваемые лицензии не создают легитимных правовых последствий за пределами российской юрисдикции.

¹⁸ «Атомная энергия 2.0», 17 марта 2026. Глава МАГАТЭ негативно оценил планы по перезапуску Запорожской АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.atomic-energy.ru/news/2026/03/17/164343>

¹⁹ Базы данных по международному гуманитарному праву. Конвенция (IV) о законах и обычаях сухопутной войны. Статья 43 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/hague-conv-iv-1907/regulations-art-43>

²⁰ Законодательная серия ООН. Том 25. Статья 41 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://legal.un.org/legislativeseries/pdfs/chapters/book25/english/book25_part2_ch3_art41.pdf

Позиция МАГАТЭ, основанная на институциональной нейтральности, вступает в структурное противоречие с собственными стандартами агентства, предполагающими наличие:

- признанного регулятора;
- легитимного оператора;
- прозрачных процедур лицензирования;
- четко определенной ответственности за безопасность.

В условиях оккупации эти требования объективно не могут быть выполнены, а их формальное игнорирование создает риск подмены правового режима техническими процедурами.

Таким образом, ситуация вокруг ЗАЭС выявляет фундаментальное ограничение мандата МАГАТЭ: агентство эффективно в условиях технических инцидентов, но оказывается недостаточно приспособленным к ситуациям, в которых ядерная инфраструктура становится элементом вооруженного конфликта и предметом спора о суверенитете. Это ставит вопрос о необходимости институционального переосмысления роли МАГАТЭ, включая уточнение его функций в условиях оккупации, вооруженных конфликтов и конкурирующих юрисдикций над ядерными объектами.

При этом следует отметить, что международное сообщество (ЕС, США, государства — члены Совета управляющих) продолжает рассматривать МАГАТЭ как незаменимый инструмент технического мониторинга. Поддерживается необходимость постоянного присутствия миссий агентства на украинских объектах и обеспечения им беспрепятственного доступа.

В текущих условиях роль МАГАТЭ носит во многом сдерживающий, а не регулирующий характер. Агентство фиксирует риски и нарушения, но не обладает инструментами их предотвращения или пресечения. На сегодняшний день в этом заключается основное противоречие между масштабом вызова и возможностями существующей международной институциональной архитектуры в сфере ядерной безопасности.

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что война обнажила множество проблем и рисков, которые ранее оставались вне фокуса внимания и поэтому для управления ими не существовало ни инструментов, ни регламентов.

«Росатом» практически не скрывает своего активного участия в войне против Украины. О причастности «Росатома» к неядерным военным программам периодически информирует глава госкорпорации Алексей Лихачев. Выступая в мае 2025 года в Совете Федерации РФ с докладом о развитии атомной промышленности, он заявил, что «Росатом» «...в инициативном порядке разрабатывает образцы неядерных вооружений и военной техники... и на 100% выполняет государственный оборонный заказ...»²¹.

²¹ Совет Федерации, 28 мая 2025. 590 заседание Совета Федерации. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<http://council.gov.ru/activity/meetings/166436/transcript/>

Если роль «Росатома» в разработке ядерного оружейного комплекса была давно известна и неоспорима, то инициативный переход «Росатома» на разработку неядерных вооружений — это следствие современной политики российского государства и атомного ведомства, неядерная милитаризация которого отчетливо проявилась с началом войны в Украине. Сегодня в «Росатоме» работает примерно 420 000 сотрудников, из них около 88 000 работают в подразделениях, занимающихся ядерным и неядерным оружием, приблизительно 70 000 — в гражданской ядерной энергетике, 80 000 — на предприятиях ядерного топливного цикла, около 60 000 — в информационных, IT-сегментах и науке, около 60 000 — на зарубежных проектах, остальные — в машиностроении, строительстве и других направлениях²².



Скриншот презентации к докладу главы «Росатома» Лихачева в Совете Федерации, 21 мая 2025 года.
Источник: Совет Федерации РФ²³

Руководство «Росатома» постоянно подчеркивает, что атомное ведомство ведет большую работу по поддержке участников «специальной военной операции» и членов их семей, сотрудничает с фондом «Защитники Отечества» и другими, помогает тем, кто возвращается с передовой, особенно после ранений, а также их родственникам, предоставляя работу и возможность бесплатного обучения в своих высших учебных заведениях.

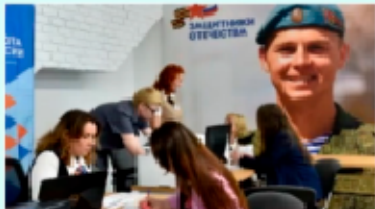
²² ГК «Росатом». О компании [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://rosatom.ru/en/about-us/>

²³ "А Лихачев: «Росатом» разрабатывает долгосрочные планы развития городов своего присутствия", Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, 21 Мая 2025. (Дата обращения: 3 мая 2026.)
<http://council.gov.ru/events/news/166581/>

Поддерживаем СВОих

ПОДДЕРЖКА УЧАСТНИКОВ СВО И ИХ СЕМЕЙ – ПАРТНЁРСТВО С ГОСУДАРСТВЕННЫМ ФОНДОМ «ЗАЩИТНИКИ ОТЕЧЕСТВА»

- 2577 человек в программе поддержки
- Более 2,7 млрд ₽ направлено на поддержку
- 261 человек прошли реабилитацию в отраслевых профилакториях
- Специальная программа реабилитации в Саровском монастыре



г. Курчатова




- 2,5 млрд ₽ - помощь жителям Курской области и участникам СВО
- 165 тонн гуманитарной помощи
- 29,8 тонн медицинской помощи
- 1000 ноутбуков в переданы комитету образования
- Организован процесс смешанного формата обучения. 99% детей обучается очно
- Обеспечена безопасность образовательных и медицинских учреждений
- 80% жителей участвуют в волонтерстве

г. Энергодара



Профинансировано 3,9 млрд ₽ на социальную сферу 2023-2024 гг., запланировано 2,7 млрд ₽ в 2025 г.

- Открыто 3 Атомкласса
- Более 200 выпускников подписали с Запорожской АЭС целевые договоры с СевГУ
- Открыт политехнический колледж – филиал СевГУ
- Работает Молодежный центр «Точка кипения»
- Отремонтирована и работает школа бокса В.Р. Манзули
- Силами ФМБА проведена диспансеризация более 5 000 жителей города
- 1900 детей прошли оздоровление в детских лагерях на побережье Крыма

Скриншот презентации к докладу главы «Росатома» Лихачева в Совете Федерации, 21 мая 2025 года.
Источник: Совет Федерации РФ²⁴

В 2025 году «Росатом» неоднократно заявлял о разработке плана вывода ЗАЭС на полную мощность. При этом компания признает наличие как минимум четырех ключевых проблем, которые необходимо решить: обеспечение водоснабжения станции, восстановление подключения к энергосетям, вопрос используемого топлива (вероятно, американского производства) и техническое состояние энергоблоков. Однако ключевым фактором, препятствующим возобновлению эксплуатации станции, остается нерешенная военно-политическая ситуация.

Параллельно «Росатом» регулярно сообщает о работе на площадке станции российского регулятора (Ростехнадзора), который выдает лицензии на эксплуатацию отдельного оборудования и энергоблоков в целом, а также проверяет уровень подготовки персонала, подчеркивая при этом успешный характер этой работы. Лихачев заявил, что «Росатом» намерен сформировать лицензионный пакет на все шесть блоков ЗАЭС в 2026 году²⁵, о чем был проинформирован руководитель МАГАТЭ Рафаэль Гросси на их встрече в Москве в марте 2026 года²⁶.

²⁴ "А Лихачев: «Росатом» разрабатывает долгосрочные планы развития городов своего присутствия", Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, 21 Мая 2025, <http://council.gov.ru/events/news/166581/> (Дата обращения: 3 мая 2026.).

²⁵ ТАСС, 13 марта 2026. Росатом планирует сформировать лицензионный пакет на все блоки ЗАЭС в 2026 году. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/26754219>

²⁶ ГК «Росатом», 13 марта 2026. В Москве прошел очередной раунд консультаций России и МАГАТЭ по Запорожской АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <http://www.rosatom.ru/mainpage/v-moskve-proshel-ocherednoy-raund-konsultatsiy-rossii-i-magat-e-po-zaporozhskoy-aes/>

Совершенно ясно, что в условиях, когда руководство государства ожидает докладов о готовности станции к эксплуатации, российские государственные структуры не могут отказывать в выдаче разрешений и лицензий, даже если фактическая готовность энергоблоков и персонала вызывает еще много вопросов. В такой ситуации руководство Ростехнадзора рассматривает выдачу лицензий прежде всего как политическое задание, которое они обязаны выполнить. При этом регулятор понимает, что реальная угроза для него минимальна, поскольку в обозримой перспективе запуск станции на полную энергетическую мощность практически невозможен и его решения по выдаче лицензий не подвергают его риску в случае возникновения инцидентов.

На сегодняшний день среди экспертов разных уровней из разных стран существует устойчивое убеждение, что крупнейшая атомная электростанция Европы еще длительное время будет оставаться вне режима эксплуатации по своему основному назначению, поскольку стороны конфликта пока не способны решить главный вопрос — прийти к политическому соглашению в войне.

Ситуация вокруг ЗАЭС демонстрирует качественное изменение роли гражданской ядерной инфраструктуры в условиях вооруженного конфликта. Фактическое использование станции как инструмента политического давления и военного влияния формирует опасный прецедент, при котором контроль над ядерным объектом становится элементом силовой политики.

В этих условиях участие «Росатома» выходит за рамки технической эксплуатации и приобретает признаки вовлеченности в реализацию стратегии, сочетающей энергетическое давление и ядерные риски. Отсутствие жесткой международной реакции на подобные практики формирует опасный сигнал — существующие международные механизмы не в полной мере способны предотвращать их возникновение и негативное развитие.

2. «Росатом» в России

На сегодняшний день можно констатировать, что ГК «Росатом» практически восстановила статус «государства в государстве», каким в свое время обладало Министерство атомной энергетики и промышленности СССР (Минатом СССР). По оценкам «Беллоны», в настоящее время ГК «Росатом» получает максимальную политическую и экономическую поддержку государства.

2.1. «Росатом» и общество: военный период

В условиях военного периода «Росатом» активизировал работу по взаимодействию с различными социальными группами, прежде всего в так называемых «атомных городах», научной среде и иных общественно значимых институтах. Данная деятельность по привлечению общественного внимания и формированию поддержки может рассматриваться не только как элемент выполнения государственно-политических задач, но и как инструмент укрепления институционального статуса корпорации, необходимого для продвижения и реализации ее ключевых проектов.

С началом войны ГК «Росатом» функционирует в существенно изменившейся общественно-политической среде, в которой влияние антиядерного движения, сформировавшегося после аварии на ЧАЭС и других ядерных инцидентов, заметно сократилось. Значительная часть экологических и правозащитных организаций либо прекратила деятельность, либо ограничила свою публичную активность. В этих условиях уровень структурированной критики со стороны независимых общественных и научных кругов в адрес госкорпорации существенно снизился.

Параллельно «Росатом» трансформировал подходы к эколого-социальной повестке, передав часть функций вновь созданным или поддерживаемым государством некоммерческим организациям, таким как «Добро.рф»²⁷ и ряд аналогичных структур. По имеющимся данным, в настоящее время примерно в 20 «атомных городах» действует около 50 таких организаций, вовлеченных в реализацию социальных и общественных инициатив.

²⁷ Ассоциация «Добро.рф». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://dobro.ru/>

В рассматриваемый период также наблюдается рост активности госкорпорации в сфере публичных, просветительских и имиджевых мероприятий, ориентированных на различные социальные группы — в том числе молодежь, представителей научного и образовательного сообществ, а также иных категорий населения. Существенным событием стало проведение в 2025 году мероприятий, приуроченных к 80-летию атомной отрасли, включая международный форум World Atomic Week 2025, корпоративные программы, выставочные и массовые кампании, а также чемпионат профессионального мастерства AtomSkills-2025.

Согласно оценкам открытых источников, совокупная аудитория этих инициатив в 2025 году составила сотни тысяч человек, а объем финансирования — десятки миллиардов рублей, что указывает на значительный масштаб и институциональную приоритетность данного направления деятельности «Росатома»²⁸.

В условиях системного подавления независимых общественных и экологических организаций особое внимание «Беллоны» привлекает деятельность Общественного совета «Росатома» (ОС) — структуры, изначально выстроенной в рамках «демократической идеологии», сформулированной нынешним председателем наблюдательного совета госкорпорации Сергеем Кириенко в период его руководства «Росатомом» (с 2005 года). Согласно этой идеологии ОС должен был активно взаимодействовать с общественностью и научным сообществом, а также искать с ними согласие для обеспечения безопасности атомных технологий и продвижения проектов «Росатома».

Первоначально ОС был сформирован следующим образом: одну треть составляли представители активных (в том числе протестных) общественных организаций, вторую — группа независимых от «Росатома» ученых, а оставшуюся треть — представители различных структур атомной корпорации.

Хотя еще до войны работа ОС в определенной степени носила формальный характер, он оставался одним из немногих каналов взаимодействия между госкорпорацией и представителями экспертного и гражданского сообщества. Несмотря на ограничения, через него сохранялись элементы общественного контроля и возможность открытого, в том числе критического, обсуждения отраслевых проблем.

После начала войны этот канал был фактически демонтирован. Детальная оценка деятельности ОС в военный период затруднена: на его сайте больше не публикуется конкретная информация о мероприятиях, предусмотренных годовым планом, и их результатах, как это было в довоенное время. С началом войны состав ОС был очищен от независимых участников.

Большая часть представителей общественных организаций ушли сами или были вытеснены и заменены лояльными фигурами — руководителями структур самого «Росатома», представителями Общественной палаты РФ, профсоюзов и других зависимых от власти

²⁸ Forbes. Вовлечь и поддержать: как «Росатом» решает социальные задачи. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.forbes.ru/special/rosatom-ludi-i-goroda/social-projects/?erid=F7NfYUJCUneTTTWwu1Jw>

и корпорации институтов. Оставшиеся представители старого демократического экологического движения «яблоковской школы»²⁹ были переведены в статус «советников ОС», что, несомненно, сократило их возможности и ресурсы. В результате ОС превратился из консультационного органа и канала взаимодействия с заинтересованной общественностью в инструмент имитации общественной поддержки. Он окончательно закрылся для независимой — и тем более критической — общественности и сосредоточился на обслуживании интересов госкорпорации и нынешней государственной политики.

Основные направления его деятельности сегодня сводятся к продвижению корпоративной повестки «атомных городов», проведению формальных мероприятий и конкурсов в поддержку проектов «Росатома», а также к участию в массовых пропагандистских инициативах с вовлечением «патриотической» молодежи — таких как «Юг Молодой», «Молодая гвардия», «Движение Первых», движение «С.В.Е.Т.» и другие. Эти активности направлены не на серьезный и профессиональный общественный диалог, а на тиражирование лояльности и поддержку текущего политического курса.

Более того, ОС открыто включился в поддержку войны против Украины. В частности, была создана «приемная» совета в оккупированном Энергодаре — городе расположения ЗАЭС. Эта инициатива направлена на легитимацию оккупационной администрации и демонстрацию видимости «общественного согласия» в условиях военного контроля³⁰.

2.2. Контур управления «Росатомом»

В своем предыдущем докладе «Атомная отрасль России накануне и в начале войны» «Беллона» детально рассматривала и анализировала структуру и контуры управления ГК «Росатом»³¹. За четыре года войны управленческая конфигурация корпорации заметно изменилась, как в кадровом, так и в организационно-структурном плане. В условиях расширения санкций и перераспределения экономических задач усилилось участие государственных структур (Администрация Президента РФ и Правительство) в формировании управленческих решений «Росатома», особенно в части международных контрактов и стратегических проектов. Это выражается в увеличении представительства чиновников в наблюдательном совете атомного ведомства и более значимом контроле за ключевыми направлениями. Кроме этого, в связи с расширением внешнеполитической и оборонной нагрузки в «Росатоме» были назначены заместители, курирующие международный бизнес, экспортные проекты и сервисные направления, а также усилены новые профильные блоки управления проектами с геополитическим акцентом

²⁹ Яблочков-центр. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://yablokov.site/center/>

³⁰ ГК «Росатом», 2024. Ежегодный отчет об итогах деятельности Общественного совета ГК «Росатом» за 2023 год. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://sovetrostatom.ru/wp-content/uploads/2024/10/Ежегодный-отчет-об-итогах-деятельности-Общественного-совета-Госкорпорации-Росатом-за-2023-год.pdf>

³¹ «Беллона», 3 октября 2023. Атомная отрасль России накануне и в начале войны. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2023/10/2023_ATOM.pdf

(Арктика, международные инфраструктурные логистические линии и некоторые другие).

С началом военных действий «Росатом», по официальным отчетам, увеличил свое участие в выполнении государственного оборонного заказа, что привело к перераспределению управленческих приоритетов на обеспечение критически нужных для обороны поставок, технологий и сервисов. Период 2022–2025 годов характеризуется корректировкой роли «Росатома» в международных отношениях, что привело к активному продвижению проектов в Азию, на Ближний Восток и в Африку под усиленным государственным контролем, а также к более тесной координации с внешнеполитическими органами РФ (вовлечение структуры атомного ведомства в реализацию геополитических задач).

Выступая 21 мая 2025 года в Совете Федерации, глава «Росатома» А. Лихачев информировал сенаторов о том, что на данный момент в контуре госкорпорации свыше 120 направлений деятельности, в которую вовлечены более 580 предприятий. В 2024 году Лихачев докладывал депутатам нижней палаты о том, что в «Росатоме» было около 460 предприятий, которые работали по 100 направлениям ее деятельности, то есть за один год контур «Росатома» увеличился на 120 предприятий. Насколько это точно, сказать сложно, поскольку доступные источники не содержат официального, исчерпывающего списка предприятий или компаний, которые вошли в контур «Росатома» в 2025 году именно как новые структуры или новые приобретенные активы. Однако на основе медиаинформации из различных источников можно сказать, что в течение четырех военных лет в контур «Росатома» вошли около 20 юридических лиц (компаний) различной направленности и в различном статусе, основные из которых указаны в табл. 1. Следует отметить, что с целью ухода от санкций «Росатом» стал все чаще переименовывать и передислоцировать свои организации, особенно те, которые еще остаются работать за рубежом.

Таблица 1. Юридические лица и компании, пополнившие активы «Росатома» в 2022–2025 годах

Год вхождения	Компания/юрлицо	География	Тип входа/изменения	Статус в контуре «Росатома»	Примечание/источник
2022	РИР Энерго (бывш. ПАО «Квадра») https://rirenergy.ru/	Россия	↑ Доля до контроля (через РИР)	Дочерняя/контур энергогенерации на оптовом рынке	Продажа 82% акций в РИР — вырос контроль «Росатома»
2022	ИСМ (ООО «Ижорские сварочные материалы»)	Россия	СП/вхождение	Машиностроительный контур (через АЭМ-технологии) https://www.ism92.ru/	Вошло как дочернее предприятие
2022	AT Consulting (ГК)	Россия	Контрольный пакет	ДЗО в цифровом/ИТ-контуре	К «Росатому» перешел контроль
2022	ООО «НПФ 'Реал Шторм'»	Россия	СП участие	Дивизион композитов	В структуре участвует UMATEX/«Росатом»
2022	ООО «НПП «РусХимСинтез»	Россия	Доля участия 50%	Дивизион композитов	Доля для расширения активов
2022	Активы Owens Corning (РФ + Беларусь)	Россия/Беларусь	Покупка активов	Подразделение композитного дивизиона	Включен в контур через дочерние структуры
2023	ООО «Ловозерский ГОК» https://ловозерский-гок.рф/	Россия (Мурм. обл.)	Вошел в контур	Горнорудный дивизион	Перешел под управление «Росатома»
2023	АО «Соликамск магниевый завод» (СМЗ) https://заводы.рф/factory/smz-3	Россия	Вошел в дивизион	Горнорудный дивизион	Упоминание о включении в дивизион
2023	Завод «Киров-Энергомаш» https://ecs-sko.ru/	Россия	Вход в структуру	Машиностроительный контур	Предприятие вошло в контур
2023	АО «ТГОК «Ильменит» https://www.ilmenite.ru/	Россия	Доля/контроль	Горнорудный дивизион	Структурная консолидация активов
2023–2024	ДСУ FESCO/ДВМП (логистика) https://www.fesco.ru/ru/	Россия и международный порт	Передача активов	Транспортно-логистический контур	Передача акций «Росатому» (указ президента)
2024	«Мой оператор» (ООО) https://atom.moioperator.ru/atom	Россия	Доля 50%	ИТ/коммуникационный контур	«Гринатом» стал владельцем 50%
2024	ООО «ФЭР» https://www.eprussia.ru/news/base/2024/4392199.htm	Россия	Доля 50%	Химико-топливный контур. АО «Русатом Химия»	Покупка доли для расширения бизнеса
2024–2025	Top Systems https://www.top.systems/	Россия	Доля 49% → ???	Доля участия в ИТ-контуре	«Росатом» приобрел долю; статус дочерний/СП по структуре

Особое внимание обращает на себя включение в конце 2023 года в контур управления «Росатома» *транспортно-логистической компании* FESCO. Включение FESCO в контур «Росатома» привело к более широкой стратегии госкорпорации по диверсификации активов и укреплению позиций в логистическом бизнесе, который теперь объединяет развитие Северного морского пути (СМП), контроль над ключевыми портами России и расширение морских и железнодорожных перевозок. Вклад логистических активов «Росатома» (FESCO + группа «Дело»), согласно данным за 2023 год, составил около 20% выручки госкорпорации по новым продуктам (порядка 200 млрд из 1,1 трлн руб.).

Расширение географии перевозок и появление новых маршрутов отражает стремление России укрепить торговые связи в странах Глобального Юга, Африки и Южной Америки, что также прослеживается в экспортной деятельности «Росатома» в области ядерных технологий. Логистическая инфраструктура FESCO в 2025 году играла ключевую роль в обеспечении международных строительных проектов «Росатома», включая такие АЭС, как «Куданкулам» и «Аккую».

В интервью по итогам работы «Росатома» в 2025 году глава госкорпорации Лихачев подчеркивал, что «Росатом» в прошедшем году на высоком уровне (то есть на уровне Путина) «...предлагал создавать международные альянсы для долгосрочного партнерства странам, настроенным на равноправное сотрудничество...», подчеркивая при этом «...отсутствие (при таком сотрудничестве) технологической колонизации...»³². Это еще раз подчеркивает то, что «Росатом» активно продвигает политику «низкопороговой дипломатии», где ядерная энергетика подается как техническая, экономическая и климатическая, а не политическая тема.

Для продвижения такой политики сегодня в первую очередь используются международные структуры «Росатома», указанные ниже в табл. 2 и 3, и некоторые другие.

Таблица 2

ROSATOM (центр)
Международная стратегия/экспортная витрина
▪ Rusatom Overseas (RAOS) [CША SDN; UK designated] ▪ Rosatom Energy Projects [UK designated] (прочие промо/проектные юрлица, СП и т. п.)
АЭС за рубежом: реализация
▪ Atomstroyexport (ASE) → EPC/строительство/ввод [проектные компании в странах строительства АЭС в HU, IR, EG, BD, Tu] (проектные институты/инжиниринг/подрядчики)
Топливо и ЯТЦ (экспорт)
▪ Uranium One (Нидерланды, Amsterdam; США/группа) ▪ TVEL → топливо/часть сервисов [совместные предприятия в KZ, HU, CZ] ▪ TENEX (Techsnabexport) → обогащение/трейдинг/логистика [в US, JP, KR, FR] — INTERNEXCO (Zug, CH) → дочерняя структура/контактная компания в Швейцарии — TENAM/TENEX-USA (US) → представитель/операции США
Оборудование
◆ Atomenergomash → поставки оборудования под экспорт [HU, CZ]

³² «Атом Медиа», 4 января 2026. Итоговое интервью главы «Росатома» Алексея Лихачева телеканалу «Россия 24» (3.01.2026). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/intervyu-glavy-rosatoma-alekseya-likhacheva-telekanalu-rossiya-24-3-01-2026/>

Таблица 3

Структура (контур)	Функция в международных проектах	Типовые страны/рынки	Тип контрактов	Санкционный статус (США/УК/ЕС)
Rusatom Overseas JSC (ПАОС)	Продвижение зарубежных проектов, переговорный/проектный контур	Ближний Восток, Азия, Африка, др.	Девелопмент, консалтинг, управление проектами, support	США: SDN (EO14024); УК: designated (24 Feb 2026); ЕС: нет подтверждения прямого листинга
JSC Rosatom Energy Projects	Управление/развитие зарубежных энергетических проектов (упоминается в УК-пакете)	Зарубежные энергопроекты (в том числе связка с новыми рынками)	Управление проектами /инжиниринг-контракты	УК: designated (24 Feb 2026); США/ЕС: нет подтверждения в приведенных источниках
REIN Engineering	Фигурирует как связанная структура в УК-санкциях 24.02.2026	—	—	УК: designated (24 Feb 2026). США/ЕС: нет подтверждения
Atomstroyexport (АСЭ)	ЕРС/строительство зарубежных АЭС; ключевой исполнитель	Турция / Египет/ Бангладеш/ Центр-Европа (исторически)	ЕРС, subcontracts, ввод/пуск-наладка	США/УК/ЕС: требуется отдельная проверка по спискам; ЕС-ограничения чаще через экспортный контроль/ dual-use, не через прямой SDN-листинг
TENEX / Techsnabexport	Экспорт обогащения/продуктов ЯТЦ; трейдинг и логистика	США/ЕС/Азия	Long-term supply, enrichment services, trading	В источниках подтверждены роль/операции; прямой SDN-листинг, но по США действует отдельный режим ограничений на импорт урановой продукции (не всегда = SDN); ЕС: урановый импорт/топливные связи долго оставались вне «полных» санкций
TVEL (ТВЭЛ)	Топливо для ВВЭР, сервис по топливному циклу	Восточная Европа (ВВЭР), Азия	Fuel supply, LTAs, сервис	Аналогично: не «по умолчанию» SDN, но высокие регуляторные/политические риски; ЕС в целом обсуждает разрыв зависимости, но это не равно листингу
Uranium One (NL/группа)	Холдинг/добыча /оргструктура, используется в международных цепочках	Казахстан/ Канада/и др.	M&A, JV, supply chain	Нидерландские юрлица подтверждены; санкционный статус зависит от конкретного юрлица/владения
INTERNEXCO (Zug, CH)	Европейский торгово-логистический контур TENEX	Европа	Трейдинг/ логистика	Юр-присутствие подтверждено контактными материалами TENEX; санкционный статус — точно по юрлицу
TENEX-USA / TENAM (US)	Представительство/ операции на рынке США	США	Support/sales/ сопровождение контрактов	Подтверждено как US-структура TENEX; статус — точно по спискам/лицензиям

Следует отметить, что в 2025 году в «Росатоме» произошли некоторые обновления структур и международного бизнеса. Было открыт совместный с белорусской компанией N-Holding центр аддитивных технологий, а также совместный с узбекским агентством «Узатом» центр ионизирующей обработки. Кроме этого, в военный период активы «Росатома» пополнились новыми урановыми месторождениями — Буденовским (Казахстан), Тетрахским, Широндукуйским, а также Северным месторождением в Якутии (Эльконское золоторудное месторождение). По всей видимости, самым значимым из этих месторождений можно считать Буденовское, которое вывело корпорацию на второе место в мире по запасам урана.

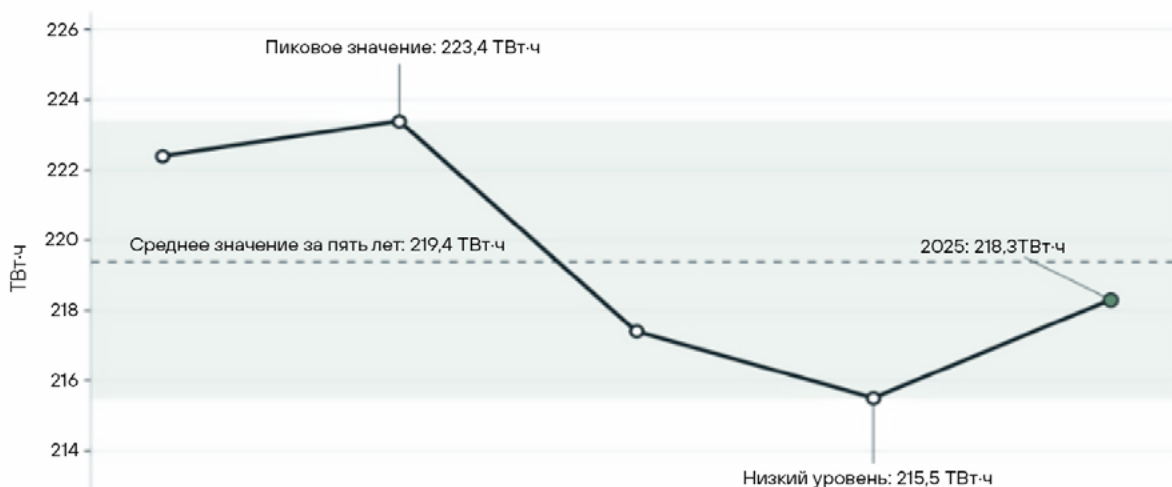
2.3. Энергетика, инновации и строительство новых мощностей

Безусловно, энергетика является основным направлением деятельности «Росатома» как внутри, так и за пределами страны. В России на конец 2025 года вырабатывали электроэнергию 33 атомных энергоблока (включая ПАТЭС) на 11 АЭС (с учетом Билибинской АЭС, которая до конца 2025 года продолжала работу, но уже без генерации)³³.

Атомная генерация обеспечивает около 19% электроэнергии для страны. По итогам 2025 года АЭС России выработали около **218,35 млрд кВт·ч**, что на ~1,3% больше, чем в 2024 году.

Объемы производства электроэнергии на атомных электростанциях в России в 2021-2025 годах оставались практически неизменными

Выработка электроэнергии колебалась в пределах от 215,5 до 223,4 ТВт·ч, без устойчивой тенденции к росту



Годовая выработка атомной энергии в России Источник: «Беллона»

³³ «Росэнергоатом». Атомные электростанции России. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/atomnye-elektrostantsii-rossii/

В рамках всего энергетического дивизиона «Росатома», включая атомные, тепловые и ветровые электростанции, суммарный объем выработки в 2025 году был около 233 млрд кВт·ч.

«Росатом» продолжает выводить из эксплуатации отработавшие свой срок энергоблоки. В декабре 2025 года были остановлены три энергоблока ЭГП-6 Билибинской АЭС на Чукотке. Дальнейшие планы на ближайшие 5 лет (до 2030 года) по выводу из эксплуатации выработавших свой ресурс энергоблоков «Росатом» детально не раскрывает, но в то же время активно ведет работы по продлению эксплуатации некоторых устаревших энергоблоков. В 2025 году была продлена на 5 лет эксплуатация третьего, а в январе 2026 года — и четвертого энергоблока РБМК-1000 Ленинградской АЭС (ЛАЭС), на такой же период Ростехнадзор продлил лицензию на эксплуатацию энергоблока РБМК-1000 № 2 Смоленской АЭС. Самый старый энергоблок ВВЭР-1000 Нововоронежской АЭС (№ 5) был продлен до 2036 года (на 11 лет). В ближайшие 5 лет необходимо будет продлевать (или выводить из эксплуатации) энергоблоки, указанные в таблице 4. Отдельные решения будут приниматься по Кольской АЭС. В 2025 году велись обсуждения о возможности продления эксплуатации энергоблока № 1 Кольской АЭС до 2038 года³⁴, а энергоблоки № 3 и № 4, лицензия на эксплуатацию которых завершается в 2026 и 2029 годах соответственно, планируют продлить лет на 10–15³⁵.

Таблица 4

АЭС	Энергоблок	Тип реактора	Срок истечения лицензии
Ленинградская	№ 3	РБМК-1000	2030
Ленинградская	№ 4	РБМК-1000	2030
Смоленская	№ 1	РБМК-1000	2027
Смоленская	№ 2	РБМК-1000	2030
Смоленская	№ 3	РБМК-1000	2034
Кольская	№ 3	ВВЭР-440	2026
Кольская	№ 4	ВВЭР-440	2029

Планы по продлению сроков эксплуатации реакторов РБМК второго поколения начали озвучиваться в конце 2022 года. Они вызваны в первую очередь отставанием от запланированных сроков ввода замещающих мощностей и строительства новых блоков АЭС в России. Все эти реакторы расположены ближе всего к западным границам России и к Европе³⁶. РБМК на Ленинградской, Курской и Смоленской АЭС находятся менее чем в 70 км от европейских границ и относятся к черныбыльскому типу. Продление

³⁴ «СеверПост.ру», 30 января 2025. Продление срока эксплуатации Кольской АЭС признано возможным. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://severpost.ru/read/183436/>

³⁵ Всемирная ядерная ассоциация, 25 марта 2026. Атомная энергетика в России [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/russia-nuclear-power>

³⁶ «Беллона», 5 марта 2024. Росатом теряет внутреннюю энергию. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2024/03/05/rosatom-no-energy/>

работы этих реакторов на пять лет усиливает опасения соседних стран в отношении их собственной безопасности. Однако в условиях конфронтации России с Западом международный диалог и обсуждение этих вопросов для снятия опасений будут невозможны, а мнение соседних стран не станет фактором, учитываемым российскими властями.

Кроме атомных блоков, в 17 регионах России эксплуатируются порядка 15–20 отдельных тепловых электростанций (ТЭЦ), принадлежащих «Росатому», которые обеспечивают выработку электроэнергии и тепла для городов, предприятий атомной промышленности и региональных центров. Что касается ветровых электростанций, то по состоянию на 1 декабря 2025 года на юге России введено в эксплуатацию около 1187,5 МВт ветроэнергетических мощностей (из них 152,5 МВт в 2025 году), что соответствует примерно 10 ветроэлектростанциям. Кроме этого, ведется строительство 2-го этапа Новолакской ВЭС общей установленной мощностью 147,5 МВт (59 ветроэнергетических установок мощностью 2,5 МВт каждая), расположенной на территории Кумторкалинского и Новолакского районов Республики Дагестан³⁷.

2.3.1. Строительство АЭС в России, инновационные и перспективные энергетические технологии и проекты

Выступая в Совете Федерации 21 мая 2025 года, глава «Росатома» А. Лихачев напомнил сенаторам о генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, согласно которой госкорпорация в течение 17 лет намерена построить 38 новых энергоблоков большой, средней и малой мощности.

По состоянию на начало 2026 года на территории России эксплуатировалось в различных режимах (включая блоки, выведенные из эксплуатации, но не утилизированные) 36 атомных энергетических блоков.

Таблица 5

Блок	Тип	Мощность (МВт)
Балаковская АЭС		
№ 1	ВВЭР-1000	1000
№ 2	ВВЭР-1000	1000
№ 3	ВВЭР-1000	1000
№ 4	ВВЭР-1000	1000
Калининская АЭС		
№ 1 (продлена лицензия на эксплуатацию)	ВВЭР-1000	1000
№ 2	ВВЭР-1000	1000
№ 3	ВВЭР-1000	1000
№ 4	ВВЭР-1000	1000

³⁷ «Атом Медиа», 1 декабря 2025. Проекты «Росатома» в ветроэнергетике. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://atommedia.online/reference/rosatom-v-vetroenergetike/>

Кольская АЭС		
№ 1	ВВЭР-440	440
№ 2	ВВЭР-440	440
№ 3	ВВЭР-440	440
№ 4	ВВЭР-440	440
Курская АЭС 1 и АЭС 2		
№ 3	РБМК-1000	1000
№ 4	РБМК-1000	1000
№ 1 Курской АЭС 2	ВВЭР-ТОИ	1250
Ленинградская АЭС		
№ 3 (продлена лицензия на эксплуатацию)	РБМК-1000	1000
№ 4	РБМК-1000	1000
№ 5	ВВЭР-1200	1200
№ 6	ВВЭР-1200	1200
Нововоронежская АЭС		
№ 4	ВВЭР-440	440
№ 5	ВВЭР-1000	1000
№ 6	ВВЭР-1200	1200
№ 7	ВВЭР-1200	1200
Ростовская АЭС		
№ 1	ВВЭР-1000	1000
№ 2	ВВЭР-1000	1000
№ 3	ВВЭР-1000	1000
№ 4	ВВЭР-1000	1000
Смоленская АЭС		
№ 1	РБМК-1000	1000
№ 2 (продлена лицензия на эксплуатацию)	РБМК-1000	1000
№ 3	РБМК-1000	1000
Белоярская АЭС		
№ 3 (продлена лицензия на эксплуатацию)	БН-600	600
№ 4	БН-800	800
ПАТЭС «Академик Ломоносов»		
№ 1	КЛТ-40С	35
№ 2	КЛТ-40С	35

Подводя итоги 2025 года, Лихачев заявил, что на сегодняшний день «Росатом» ведет в России строительство 20 энергоблоков (с учетом малых и плавучих АЭС) на девяти площадках, хотя для реализации этих планов потребуется 18 площадок, которые еще

в полном объеме не определены³⁸. В настоящее время «Росатом» активно ведет работы по сооружению новых энергоблоков АЭС лишь на трех площадках (ЛАЭС-2, Курская АЭС-2, БРЕСТ-ОД-300 в Северске). Остальные работы, о которых говорит Лихачев, находятся в режиме планирования или на различных стадиях начальных предпроектных работ. Это касается Смоленской АЭС-2 (начало строительства в 2027 году), Кольской АЭС-2, Якутской атомной станции малой мощности (АСММ), Баимской АСММ, Приморской АЭС, Южной АЭС и ряда других, по которым идут только проектные планирования или общественные обсуждения.

31 декабря 2025 года первый энергоблок Курской АЭС-2 с реактором ВВЭР ТОИ был синхронизирован с сетью и вышел на мощность 240 МВт, после чего началась опытно-промышленная эксплуатация. «Росатом» детально не комментировал ход работ на этом объекте. Однако официальных новостей о физпуске реактора и выходе его на МКУ (минимально контролируемый уровень мощности) — важных процедурах, предшествующих подключению к сети, — не было. В предыдущей практике пуска новых блоков такое не встречалось — обычно каждый подобный этап широко освещался в прессе как важное достижение. Возможно, текущие изменения связаны с тем, что Курская АЭС-2 находится вблизи границы с Украиной и относительно недалеко от зоны боевых действий, и подобная скрытность — часть информационной политики, связанной с военной дезинформацией. Тем не менее вывод первого энергоблока Курской АЭС-2 на номинальную мощность все же был осуществлен в марте 2026 года. Сдача блока в промышленную эксплуатацию планируется в течение 2026 года. В общей сложности на Курской АЭС-2 планируется соорудить четыре энергоблока.

Энергоблоки № 7 и № 8 ЛАЭС-2 с реакторами ВВЭР-1200 для замещения энергоблоков № 3 и № 4 ЛАЭС-1 находятся в режиме сооружения; планируется, что блоки № 7 и № 8 будут введены в работу в 2030 и 2032 годах. Судя по проанализированной «Беллоной» информации, третий блок Курской АЭС-2 уже начали строить и 24 декабря 2025 года залили первый бетон³⁹ (по данным базы данных МАГАТЭ PRIS — 31 января 2026 года⁴⁰).

В апреле 2025 года Белоярская АЭС получила лицензию на размещение энергоблока с реактором БН-1200М, после чего на площадке начались подготовительные работы (подготовка территории, изыскания) перед строительством. Начало активной фазы строительства планируется ориентировочно на 2027 год. В 2026 году должны стартовать подготовительные работы по сооружению первых блоков Кольской АЭС-2 с блоками ВВЭР-600.

³⁸ «Атом Медиа», 4 января 2026. Итоговое интервью главы «Росатома» Алексея Лихачева телеканалу «Россия 24» (3.01.2026). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/intervyu-glavy-rosatoma-alekseya-likhacheva-telekanalu-rossiya-24-3-01-2026/>

³⁹ «Беллона», 30 апреля 2026. Странности вокруг Курской АЭС-2. (Дата обращения: 30 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2026/04/30/weird-kurskaya-ii/>

⁴⁰ Информационная система энергетических реакторов (PRIS) МАГАТЭ, 28 апреля 2026. Курск 2-3 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://pris.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=1009>

Как отмечалось выше, парк российских АЭС стареет, старые блоки закрываются, а замещающие мощности не могут полностью их компенсировать. Как результат такого отставания с замещением с 2022 года наблюдается снижение выработки российских АЭС в 2023 и 2024 годах, и лишь по итогам 2025 года наблюдался минимальный прирост.

В то же время «Росатом» намерен в ближайшие годы заниматься массовым строительством в России новых АЭС. К 2042 году, согласно правительственной генеральной схеме размещения энергообъектов, планируется ввести в строй не менее 30 новых энергоблоков АЭС общей мощностью около 29 ГВт⁴¹. Причем из этих запланированных новых блоков не менее 20 должны быть блоками мощностью не менее 1000 МВт, для которых потребуются мощные турбины. Однако в 2025 году появилась информация о первых поставках китайских турбин для строящихся блоков № 3 и № 4 ЛАЭС-2⁴². Это признак того, что «Росатом» уже не может самостоятельно обеспечивать свои проекты российским оборудованием, хотя ранее Россия считалась в этой области полностью самодостаточной. Эксперты полагают, что основной причиной появления китайского оборудования являются санкций против «Силовых машин» и разрыв кооперации с западными компаниями, в результате чего появились сложности с технологическими ограничениями, недостатком компонентов и производственными возможностями. По мнению экспертов, если китайские турбины будут использоваться регулярно, это может изменить всю структуру российского ядерного машиностроения.

Ключевой инновационной стройкой «Росатома», о которой не устают писать и говорить на всех уровнях росатомовские СМИ, является сооружение реактора с тяжелым жидкометаллическим теплоносителем БРЕСТ-ОД-300 в составе проекта «Прорыв». «Росатом» сообщает, что физпуск этого реактора запланирован в 2028 году. Кроме этого, «Росатом» планирует к 2030 году запустить на этой же площадке комплекс с пристанционным замкнутым топливным циклом. В феврале 2025 года российскими экспертами была опубликована книга «Реакторы с тяжелым жидкометаллическим теплоносителем. История трагедии и фарса», в которой авторы, профессиональные атомщики с большим научно-производственным стажем, делают вывод, что «...ядерный реактор (БРЕСТ-ОД-300) с тяжелым жидкометаллическим теплоносителем опасен, несвоевременен, чрезмерно дорог и в таком исполнении работать не будет. В лучшем случае он станет памятником неэффективного вложения средств, в худшем... — аварией с далеко идущими последствиями...»⁴³

⁴¹ Правительство РФ. Распоряжение от 30.10.2024 № 4153-р. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <http://static.government.ru/media/files/Rwf9Akjf5FwAnustDEL2m7PEvZ26i7k3.pdf>

⁴² «Коммерсантъ», 11 декабря 2025. Китайский связной. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8272186>

⁴³ PRoAtom, 26 апреля 2023. Новая книга о быстрых реакторах с ЖМТ. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=10516>



Заявленная перспективность проекта выглядит сомнительно. История эксплуатации атомных установок с тяжелым жидкометаллическим теплоносителем на подводных лодках свидетельствует о высокой сложности и отсутствии устойчивых положительных результатов их применения.

2.3.2. Космические ядерные технологии

В военные годы «Росатом» снова активизировался в российской космической программе, сосредоточившись на разработках ядерной энергетики для космоса. Космическая ядерная энергетика закреплена в новой космической стратегии России (2025–2036) как отдельное направление. Стратегическая цель «Росатома» — занять нишу энергетического обеспечения не орбитальных сервисов, а дальнего космоса и лунной инфраструктуры⁴⁴.

В содружестве с «Роскосмосом» корпорация начала разрабатывать орбитальный «буксир» с ядерной энергетической установкой мегаваттного класса, который предназначен для транспортировки грузов между орбитами и межпланетных миссий. В 2025 году «Росатом» завершил лабораторный прототип плазменного ракетного двигателя⁴⁵. Совместно с Китаем «Росатом» разрабатывает ядерный источник энергии для лунной инфраструктуры.

⁴⁴ «Троицкий вариант. Наука», 18 декабря 2025. Национальный проект «Космос» (2026–2036): комментарий эксперта. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.trv-science.ru/2025/11/kosmos-project-2026-2036-kommentariy-experta/>

⁴⁵ «Наука и инновации», 7 февраля 2025. Ученые «Росатома» завершили разработку прототипа плазменного ракетного двигателя для дальних космических полетов. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://naukarosatom.ru/news/uchenye-rosatoma-zavershili-razrabotku-prototipa-plazmennogo-raketnogo-dvigatelya-dlya-dalnikh-kosmi/>

Транспортно-энергетический модуль (ТЭМ) и его компоненты



Транспортно-энергетический модуль и его компоненты. Источник: [Russianspaceweb.com](https://russianspaceweb.com)

Таким образом, планируя и реализуя такие разработки, как ядерный буксир, ядерные электрореактивные двигатели, плазменные двигатели и лунный ядерный реактор, «Росатом» пытается стать не «вторым Роскосмосом», а ключевым поставщиком энергии для космоса.

Однако, несмотря на высокий уровень заявленных амбиций, большинство проектов остаются на ранних стадиях и сталкиваются с технологическими (из-за санкций) и финансовыми ограничениями в условиях войны. Поэтому в краткосрочной перспективе практическая реализация космического проекта «Росатома» достаточно ограничена, в долгосрочной — Россия стремится закрепить в нише ядерной инфраструктуры для дальнего космоса.

Следует заметить, что в 2025 году эти проекты «Росатома» были увязаны с «Роскосмосом» и Минобороны, хотя публично подаются как чисто научные⁴⁶. Исторически «Росатом» всегда был связан с космическими проектами, которые находят активное военное применение в спутниках связи, разведке и системе раннего предупреждения, разрабатывая для них ядерные источники энергии различного назначения⁴⁷. Поэтому в перспективе орбитальные платформы, над которым работает «Росатом» сегодня, могут быть использованы как технологии двойного назначения⁴⁸.

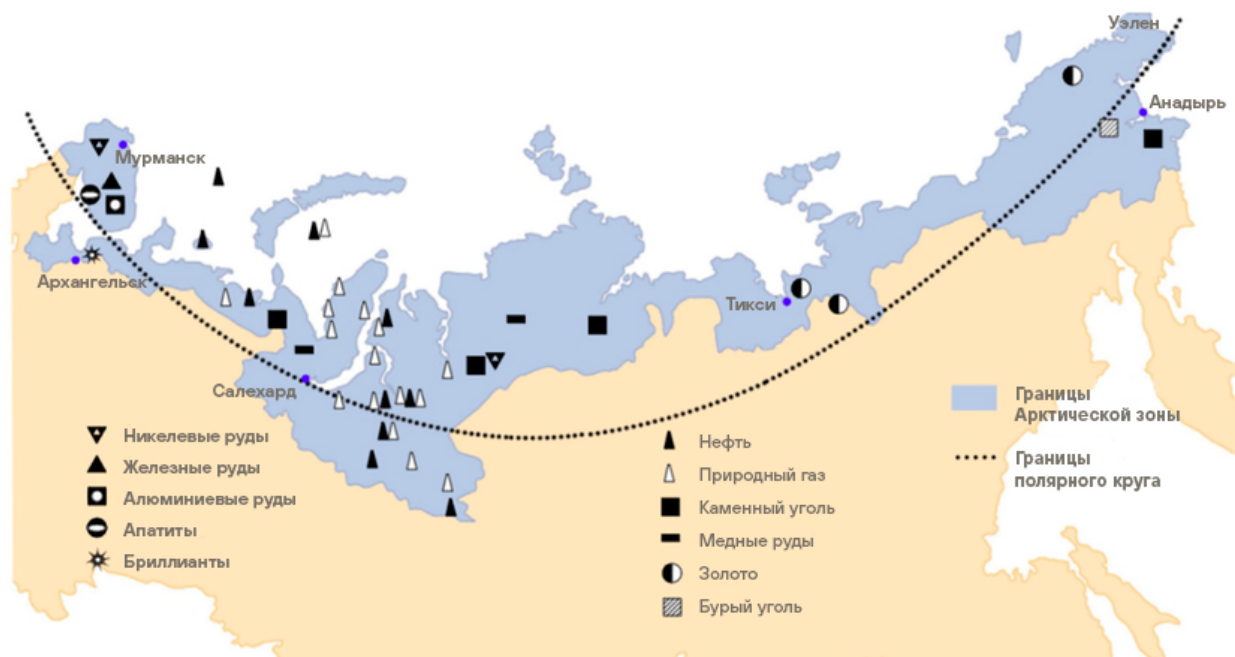
⁴⁶ РИА «Новости», 9 апреля 2026. Лихачев: «Росатом» провел испытания плазменного ракетного двигателя. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ria.ru/20260409/nauka-2086112873.html>

⁴⁷ А. Сиддики. Скачать изображение обложки СКАЧАТЬ БРОШЮРУ Советская космическая гонка с программой «Аполлон». University Press of Florida, 2003 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://floridapress.org/9780813026282/the-soviet-space-race-with-apollo/>

⁴⁸ Briefly.ru [Telegram], 15 апреля 2026. Россия планирует разместить ядерное оружие на орбите для «космического Перл-Харбора» — The Times. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://t.me/brieflyru/42044>

2.4. «Росатом» в Арктике

События в Арктике, происходящие в годы войны, свидетельствуют о том, что Арктический регион и все, что связано с ним, имеют для России геополитическое значение. Поэтому у России сформировались стратегические цели, касающиеся арктической инфраструктуры, экономики, транспорта и экологии. Кроме этого, в арктической повестке остаются вопросы, которые касаются безопасности, активности на военно-морских и других базах министерства обороны России, а также на арктических полигонах по испытанию нового вооружения, включая то, в котором используются атомные технологии. Ключевые функции «Росатома» на СМП: эксплуатация атомных ледоколов и обеспечение круглогодичной навигации, администрирование маршрута и управление движением судов, развитие инфраструктуры (порты, терминалы СПГ, системы связи и навигации), а также коммерциализация маршрута. Геологическая активность «Росатома» в Арктике и Сибири направлена на добычу урана, лития, редкоземельных металлов, ископаемых стратегического военного применения.



Особо важные арктические территории для активности «Росатома». Источник: ResearchGate

Деятельность «Росатома» в Арктике сегодня касается практически всех указанных выше направлений. Об основных ключевых решениях, принятых на всех государственных уровнях в военные годы и ранее, «Беллона» сообщала в своих докладах «Росатом в военных 2023–2024 годах»⁴⁹ и «Северный морской путь»⁵⁰.

⁴⁹ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/publication/rosatom-voyna/>

⁵⁰ «Беллона», 2025. Северный морской путь. Политическая и промышленная экспансия России в Арктику, ее экологическая цена и риски судоходства. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/publication/nsr-risks-ru/>

В 2025 году «карта влияния» «Росатома» в Арктике предсказуемо расширилась. В начале 2025 года распоряжением Правительства РФ от 13.03.2025 № 589-р АО «Росатом Арктика» было определено единым морским оператором северного завоза, ответственность которого за выполнение этих функций началась с 1 января 2026 года⁵¹. В результате назначения структуры «Росатома» оператором северного завоза начала вырисовываться правовая модель управления арктической логистикой, атомное ведомство получило новый системный логистический мандат в Арктике и расширило контроль над морской логистикой северных регионов. Арктическая деятельность сформировала у «Росатома» еще одну новую инфраструктурную роль вне рамок атомной энергетики. Принятие в 2025 году ряда ведомственных и правительственных распоряжений⁵², а также президентских указов⁵³ бюрократически усилило роль «Росатома» как оператора СМП. Указанные и другие документы закрепили СМП в качестве стратегического национального проекта и сформировали политический мандат на ускоренное развитие арктической инфраструктуры. Кроме этого, правительство своими распоряжениями сформировало спрос на энергетику, порты и логистику. В результате для «Росатома» определились особо важные территории, такие как Певек — Билибино, Норильск — Дудинка, Мурманская агломерация, Архангельская агломерация, Новый Уренгой и Салехард — Лабытнанги.

Минтранс принял ряд указаний, которые касаются порта Сабетта, крупнейшего арктического порта, который обеспечивает круглогодичную навигацию, обслуживает проекты «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2». В рамках всех перечисленных и других программ продолжается реализация федерального проекта «Развитие Большого СМП», что требует от «Росатома» повышенной активности в создании атомного ледокольного флота. По состоянию на 2025 год оператор ФГУП «Атомфлот» эксплуатировал 8 атомных ледоколов (табл. 6). С вводом в эксплуатацию в 2025 году ледокола «Якутия» парк новых атомных ледоколов стал сопоставим по числу со старым поколением (4+4). По информации «Росатома», в зимний сезон 2025–2026 годов впервые все восемь атомных ледоколов ФГУП «Атомфлот» были выведены на трассы СМП⁵⁴. На данный период в строительстве ледоколы «Чукотка» и «Ленинград» и планируется к постройке седьмой ледокол проекта 22220 «Сталинград». Все ледоколы были построены и продолжают строиться на Балтийском заводе, за исключением ледокола проекта 10510 («Лидер»), строительство которого ведет дальневосточный завод «Звезда». Атомный ледокол «Лидер» был заложен в 2020 году. Спуск на воду по обновленному графику планируется в 2028 году, ввод в эксплуатацию — в 2030 году. Причинами столь длительного строительства стали

⁵¹ Официальное опубликование правовых актов, 21 марта 2025. Распоряжение Правительства РФ от 13 марта 2025 № 589-р.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202503210040>

⁵² Официальное опубликование правовых актов, 27 октября 2025. Распоряжение Правительства РФ от 27 октября 2025 № 3014-р.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202510270034?index=1>

⁵³ Официальное опубликование правовых актов, 10 марта 2025. Указ Президента РФ «О праздновании 500-летия начала освоения Россией Северного морского пути». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202503100019>

⁵⁴ GCaptain, 16 декабря 2026. Россия впервые задействовала все восемь атомных ледоколов, чтобы сохранить открытыми экспортные пути в Арктике [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://gcaptain.com/russia-deploys-all-eight-nuclear-icebreakers-for-first-time-to-keep-arctic-export-routes-open/>

в том числе и война в Украине, которая добавила проблем с поставкой крупных корпусных деталей (например, из-за разрушения завода «Энергомашспецсталь» в Украине), нехватка кадров на Дальнем Востоке и рост стоимости всего оборудования.

Таблица 6

Название ледокола	Проект	Год ввода	Год списания	Особенности:
Ледоколы советских проектов				
<i>Атомная установка с реакторами ОК-900А или KLT-40М</i>				
«Ямал»	10520	1992	2027–2028	Крупный арктический ледокол
«50 лет Победы»	10521	2007	после 2035	Самый новый из советской серии
«Таймыр»	10580	1989	2025–2026	Мелкосидящий ледокол для устьев рек
«Вайгач»	10580	1990	после середины 2020-х	Аналог «Таймыра», работает на мелководье
Ледоколы нового поколения (проекты 22220 и 10510)				
<i>Атомная установка с реакторами RITM-200</i>				
<i>Главная особенность проекта — двойная осадка (dual-draft): ледокол может работать как в открытом море, так и в мелководных районах СМП</i>				
«Арктика»		2020		Головной ледокол
«Сибирь»		2021		Серийный
«Урал»		2022		Серийный
«Якутия»		2024		Серийный
Строящиеся ледоколы (проекты 22220 и 10510)				
«Чукотка»		2026		
«Ленинград»		2028		
«Сталинград»		2030		
«Лидер» («Россия») Пр. 10510		2030		Отличие от предыдущих атомных ледоколов — рассчитан на 4-метровый многолетний лед (старые ледоколы работают при 2,5–3м). Реактор RITM-400 (тепловая мощность ~315 МВт), мощность на валах (3 винта) ~120 МВт, скорость во льду 10–12 узлов

Сегодня в арктических портах России работают около 850 судов для ледового плавания различного класса, треть из которых старше 25 лет. В России существует острый дефицит судостроительных и судоремонтных мощностей, особенно если говорить о строительстве ледокольного и высокотоннажного грузового флота, а также о судоремонте. Только 30% российских судов проходят техническое обслуживание внутри страны. За последние пять лет российские заводы ввели в строй для СМП только около 15 судов, что вдвое меньше, чем запланировали. Строительство кораблей ледокольного класса в России ведут лишь два судостроительных завода — Балтийский и Дальневосточный, который еще не вышел на полную мощность. До недавнего времени Балтийский завод был единственным судостроительным предприятием России, который строил надво-

дные атомные корабли — атомные крейсера для ВМФ и все атомные ледоколы для Атомфлота. Однако за последнее время Балтийский завод преследуют серьезные проблемы, начиная с непростых экономических отношений завода с основным конструктором надводных атомных кораблей АО ЦКБ «ОСК-Айсберг» и завершая ежегодными убытками⁵⁵. Причинами этого является низкая плановой рентабельность контрактов, увеличение стоимости материалов и оборудования, а также уход зарубежных партнеров-субподрядчиков, с которыми Балтийский завод ведет бесконечные судебные тяжбы⁵⁶. Чистый убыток Балтийского завода по итогам 2025 года составил 564,5 млн рублей, хотя годом раньше предприятие получило чистую прибыль в размере 3,6 млрд рублей⁵⁷.

Дальневосточный судоремонтный завод «Звезда» пытаются модернизировать и перестроить под строительство атомных ледоколов, но пока процесс модернизации завода и параллельного строительства там первого ледокола проекта 10510 «Лидер» идет с большими трудностями и отставанием от плана по причине недостаточности ресурсов, в том числе финансовых. Отсюда планы по созданию в ближайшее время большого судоремонтного кластера в Арктической зоне и модернизации судоремонтной отрасли на Дальнем Востоке, для чего потребуются инвестиции около 153 млрд рублей⁵⁸. Председатель совета директоров ОСК, глава ВТБ Андрей Костин, выступая в марте 2025 года на Мурманском форуме, заявил, что Россия будет строить новые верфи, в частности на Дальнем Востоке, а также будет глобально модернизировать верфь в Санкт-Петербурге, где на данный момент есть три судостроительных завода.

Как и когда будет вестись эта работа, сказать сложно, но, по оценкам экспертов, судостроение и судоремонт — это дорогая и долгосрочная кризисная проблема России⁵⁹.

⁵⁵ MashNews, 24 июля 2024. ЦКБ «ОСК-Айсберг» отозвало все иски к приостановившему его лицензию Ростехнадзору. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://mashnews.ru/czkb-osk-ajsberg-otozvalo-vse-iski-k-priostanovivshemu-ego-licenziyu-rostexnadzoru.html>

⁵⁶ «Новый проспект», 21 августа 2023. Свой среди чужих. Совладелец ЦКБ «ОСК-Айсберг» включился в борьбу за атомные миллиарды. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://newprospect.ru/news/articles/svoy-sredi-chuzhikh-sovladelets-osk-ajsberg-vklyuchilsya-v-borbu-za-atomnye-milliardy/>

⁵⁷ PortNews, 11 марта 2026. Чистый убыток «Балтийского завода» по итогам 2025 года составил 564,5 млн рублей. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://portnews.ru/news/388909/>

⁵⁸ «Российская газета», 24 апреля 2025. Судоремонтная отрасль давно «созрела» к серьезному реформированию. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://rg.ru/2025/04/24/reg-dfo/o-chem-molchit-dok.html>

⁵⁹ «Корабел.ру», 27 марта 2025. Андрей Костин раскрыл детали стратегии развития ОСК. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://www.korabel.ru/news/comments/andrey-kostin_raskryl_detali_strategii_razvitiya_osk.html



Спуск на воду ледокола «Сибирь». Фото: «Росатом»

Весной 2025 года правительство РФ утвердило обновленную энергетическую стратегию России до 2050 года, в которой закрепило необходимость устойчивого энергоснабжения Арктики (распоряжение Правительства № 908-р от 12.04.2025). Новая стратегия должна закрепить устойчивое энергоснабжение Арктики, что для «Росатома» создает предпосылки для развития проектов малых реакторов и их строительства на изолированных территориях, а также поддерживает проекты создания новых плавучих атомных электростанций (ПАТЭС), в первую очередь для Баимского горно-обогатительного комбината на Чукотке. Информация о действующей ПАТЭС в Певеке полна восхищения и торжественных докладов о том, что станция в 2025 году отметила 5 лет коммерческой эксплуатации, выработала 1 млрд кВт·ч электроэнергии и обеспечила более 60% генерации в Чаун-Билибинском энергоузле, в который входят Певек и другие населенные пункты западной Чукотки и части Якутии, а также несколько горнодобывающих предприятий региона. Также сообщалось, что в 2025 году была проведена плановая ремонтная компания работающей ПАТЭС. Однако нет информации о реальном состоянии ПАТЭС и ее возможности полностью заменить остановленную в конце 2025 года Билибинскую АЭС. С учетом того, что ПАТЭС «Академик Ломоносов» строилась 13 лет (вместо запланированных четырех), вопрос, в каком состоянии находится то устаревшее (даже уже в период строительства) оборудование и как долго эта плавучая станция сможет оставаться еще на плаву, является актуальным для многих. Однако «Росатом» все еще планирует серийное производство плавучих энергоблоков на базе РИТМ-200 и РИТМ-400 с целью создать «энергетический флот», который можно перемещать между проектами и регионами (российский Арктический регион, Дальний Восток, островные государства,

страны с плохой энергосистемой и т. д.). Более того, «Росатом» нацелился на размещение своих проектов в Африке, например в Гвинее, с которой он подписал меморандум о возможном размещении плавучей станции. «Беллона» ранее неоднократно оценивала и комментировала эти мечты и идеи «Росатома» в своих докладах и отдельных публикациях⁶⁰. Для массового производства ПАТЭС обсуждается новый проект строительства специализированной верфи в Мурманске, однако реально оценивать эти обсуждения в условиях сегодняшних международных событий сложно.

2.4.1. Милитаризация Арктики и «Росатом»

«Росатом» исторически и непосредственно связан с вопросами военной и государственной безопасности, которые затрагивают Арктический регион, поскольку все, что касается ядерного оружия и его носителей, — это продукция научных и производственных предприятий атомного ведомства. «Росатом» контролирует или курирует все процессы, начиная от разработок и заканчивая утилизацией ядерных и радиационных изделий различного назначения, имеющие отношения к обороне и безопасности государства. «Росатом» исторически присутствовал на испытательных полигонах, активно участвуя в разработках и тестировании ядерного оружия. В начале 2000-х «Росатому» были переданы многие объекты военно-морского и гражданского флота с целью утилизации и ликвидации ядерного наследия, накопленного во времена Советского Союза.

«Росатом» является одним из основных членов Морской коллегии РФ, которая после ее реформирования в 2024 году и переподчинения президенту РФ получила статус надведомственного органа стратегического планирования в морской сфере. Это дало возможность «Росатому» расширить и активизировать свои полномочия и участие в таких арктических направлениях, как военное присутствие на море, СМП, судостроение и арктическая политика. Указанные выше направления включают задачи по развитию военно-морского флота, морской безопасности, защите морских коммуникаций, продвижение интересов России в мировом океане, создание военной инфраструктуры и ряд других задач гражданского направления, часть которых перечислены в предыдущих разделах. Следует также сказать, что после перезагрузки в 2024 году Морская коллегия и ее члены наряду с другими государственными структурами, курирующими ВПК, Арктику и логистику, стали частью новой архитектуры управления стратегическими направлениями России.

Следует заметить, что страны ЕС и НАТО расценивают практически всю деятельность «Росатома» как гражданский фасад арктической милитаризации^{61, 62, 63}.

⁶⁰ «Беллона», 2011. Плавучие атомные станции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/publication/floating-npps-ru/>

⁶¹ Журнал «Арктический обзор права и политики» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://brill.com/view/journals/arlp/arlp-overview.xml>

⁶² Институт исследований безопасности Европейского союза, 30 октября 2025. Северные морозы: ЕС должен сдержать и лишить Россию власти в Арктике [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.iss.europa.eu/publications/analysis/northern-frosts-eu-should-contain-and-unpower-russia-arctic>

⁶³ Business Insider, 25 февраля 2026. НАТО отстает в гонке по строительству ледоколов — важнейших инструментов для войны в Арктике [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.businessinsider.com/nato-falling-behind-russia-china-icebreaker-race-critical-arctic-war-2026-2>

Милитаризация Арктики со стороны НАТО и России

Военные базы в Арктике, принадлежащие НАТО и России

НАТО

- Норвегия
- Исландия, США
- США
- Канада
- Великобритания

Россия



Карта «Милитаризация Арктики со стороны НАТО и России»

Источник: <https://www.voronoiaapp.com/geopolitics/NATOs-and-Russias-Militarization-of-the-Arctic-3797>

Ключевые роли «Росатома» в Арктике и такие направления, как ледокольное обеспечение навигации, обеспечение круглогодичной доступности к арктическим объектам, сопровождение различных грузов (включая военные), а также логистическая поддержка Северного флота, считаются классическим примером технологий двойного назначения.

В 2025 году российские власти публично заявляли о готовности полигона Новая Земля к возможным испытаниям различного оружия, в том числе и ракет с атомным двигателем типа «Буревестник». Война с Украиной обострила ситуацию, и некоторые российские руководители стали заявлять, что в России готовы при определенных условиях «нажать на красную кнопку»⁶⁴. В ноябре 2023 года Россия отозвала⁶⁵ свою ратификацию Договора о всеобъемлющем запрете ядерных испытаний, что «Беллона» комментировала в своих публикациях⁶⁶.

⁶⁴ RTVI, 2 февраля 2026. «Ну все, получили!»: Медведев — о готовности нажать на «красную кнопку» и врагах России. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://rtvi.com/news/nu-vsyo-poluchili-medvedev-o-gotovnosti-nazhat-na-krasnuyu-knopku-i-vragah-rossii/>

⁶⁵ RTVI, 2 ноября 2023. Путин подписал закон об отзыве ратификации Договора о запрете ядерных испытаний. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://rtvi.com/news/putin-podpisal-zakon-ob-otzyve-ratifikaczii-dogovora-o-zaprete-yadernyh-ispytanij/>

⁶⁶ «Беллона», 6 октября 2025. Время распада: как рушится система глобальной ядерной безопасности. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2025/10/06/vremya-raspada/>



Примечание:

Полигон Новая Земля состоит из трех основных поселков на Южном острове. Основной — поселок Белушья Губа, где расположен штаб полигона, основные службы, Рогачево — авиатехническая база, аэродром, на расстоянии 15 км, и зона подземных испытаний — поселок Северный. Воздушные испытания проводились на Северном острове, губа Митюшиха, мыс Сухой Нос. На южной оконечности Южного острова ранее производились подводные ядерные взрывы. После подписания в 1961 году Договора о запрете испытаний в трех средах перешли к подземным взрывам — все ушли в так называемую зону Д-9, к поселку Северный. Там стали строить в горах горизонтальные штольни и проводить подземные взрывы. <https://rtvi.com/stories/>

Эксперты, знакомые с испытанием ядерного оружия, утверждают, что сегодня ядерный полигон на Новой Земле находится в таком состоянии, когда в течение года — полутора лет он может быть приведен в готовность для новых испытаний ядерного оружия⁶⁷.

⁶⁷ RTVI, 9 февраля 2026. «Бахнуть» можно уже через год: участник советских ядерных испытаний об их возобновлении. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://rtvi.com/stories/bahnut-mozhno-uzhe-cherez-god-uchastnik-sovetskih-yadernyh-ispytaniy-ob-ih-vozobnovlenii/>

2.4.2. Ядерное наследие в Арктике

Советское ядерное наследие (ЯН) в Арктике было накоплено в основном военными программами, которые касались разработки и испытаний ядерного оружия и эксплуатации атомного военно-морского флота. Лишь небольшую часть советского ядерного наследия оставил в Арктике после себя гражданский атомный флот.

«Беллона» в течение многих лет максимально детально, всесторонне и глубоко отслеживала ситуацию и проблемы ЯН в Арктике. В результате войны многое изменилось, в том числе потенциальные возможности, ресурсы и инструменты влияния «Беллоны» на решение проблем ЯН. Тем не менее в течение всего военного периода «Беллона» старалась отслеживать ситуацию с ЯН и постоянно комментировать ее в своих многочисленных публикациях^{68, 69, 70}.

В настоящем докладе рассматриваются основные события 2025 года, которые касались арктического ЯН, а также принимаемых решений и конкретных работ в этой области. В своем последнем докладе «Ликвидация ядерного наследия России (проблемы и перспективы в условиях военного конфликта)»⁷¹ «Беллона» обращала внимание на стагнацию и тревожные сигналы в деятельности «Росатома» в области ликвидации арктического ЯН. По мнению «Беллоны», изменения в системе управления ЯН, которые произошли в «Росатоме» в начале 2024 года, и остановка международных проектов в связи с уходом иностранных партнеров после начала войны отрицательно повлияли на процесс ликвидации ЯН в Арктике. Существенно сократились информационные ресурсы основных предприятий «Росатома», которые занимались работами по ликвидации ЯН на мурманском и архангельском побережье до начала войны. Следует сказать, что основным источником государственного финансирования работ по приведению объектов ЯН в безопасное состояние является Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2035 года» (ФЦП ЯРБ-2). В официальных итогах реализации ФЦП ЯРБ-2 в 2025 году нет информации и даже упоминаний о выполнении каких-либо работ с ЯН в Арктике⁷². Это может означать, что эти работы в 2025 году практически не финансировались и поэтому не выполнялись. Тем не менее было несколько информационных сообщений, на которые «Беллона» обратила внимание. Первое касалось вывоза в июле 2025 года 22-й по счету партии отработавших тепловыделяющих сборок из сухого хранилища ОЯТ губы Андреева. «Беллона» подробно анализировала эту информацию в своем докладе, ко-

⁶⁸ «Беллона». Публикации. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/news/>

⁶⁹ «Беллона», 2025. Ликвидация ядерного наследия в России. Проблемы и перспективы в условиях войны 2022–2025 гг. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/publication/fcp-yrb-22-25/>

⁷⁰ «Беллона», 28 октября 2025. Возможно ли в обозримом будущем поднять затонувшие в Арктике атомные подлодки К-27 и К-159. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2025/10/28/k-27-k-159-ru-media/>

⁷¹ «Беллона», 2025. Ликвидация ядерного наследия в России. Проблемы и перспективы в условиях войны 2022–2025 гг. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/publication/fcp-yrb-22-25/>

⁷² ФЦП ЯРБ, 29 декабря 2025. Краткие итоги реализации ФЦП ЯРБ-2 в 2025 году. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://фцп-ярб.рф/society/news/kratie-itogi-realizatsii-ftsp-yarb-2-v-2025-godu/>

торый был опубликован в конце 2024 года⁷³, и пришла к выводу, что ранее публикуемые данные о количестве вывезенного ОЯТ из блоков сухого хранения губы Андреева были не совсем корректными, поэтому сложно сказать, сколько топлива еще необходимо вывозить из хранилища губы Андреева и в каком оно реально состоянии. Кроме этого, было несколько сообщений о том, что российское правительство обеспокоилось состоянием затопленных атомных подводных лодок (АПЛ) К-27 и К-159, распространив сообщение, что в государственном бюджете на 2026–2028 годы заложены средства на их подъем, при этом сумма средств не указывается⁷⁴. Вопросы и проблемы подъема указанных объектов «Беллона» рассматривала и анализировала в двух своих предыдущих докладах — «Ликвидация ядерного наследия в России»⁷⁵ и «Ядерное наследие российской Арктики»⁷⁶. Основные выводы, сделанные в этих публикациях относительно возможности и необходимости подъема затонувших и затопленных в арктических морях ядерных и радиационных объектов, остаются актуальными и сегодня. Тем не менее «Беллона» обратила внимание на сообщение об экспедиции научно-исследовательского судна «Академик Иоффе» для проведения исследовательских работ, направленных на контроль состояния подводных радиационно опасных объектов на нескольких участках Баренцева и Карского морей. Результаты экспедиции «Академика Иоффе» фактически подтвердили уже имеющуюся информацию, уточнив только то, что некоторые контейнеры и малые суда, заполненные ТРО, находятся в несколько в других местах, чем это было указано в архивных источниках. Для «Беллоны» эта информация не является новой и неожиданной, поскольку еще в 1996 году при работе над докладом «Северный флот. Потенциальный риск радиоактивного загрязнения региона»⁷⁷, в ходе дискуссии с одним из руководителей Северного флота, который в 1970–1980-е годы курировал затопления ядерно и радиационно опасных объектов, создавалось впечатление, что иногда места затопления радиоактивных отходов фиксировались в архивных документах достаточно формально и ориентировочно. Поэтому до сих пор многие экспедиции устанавливают несоответствия фактического затопления архивным документам, которые создавались и хранились в ВМФ СССР. В результате исследований экспедиции «Академика Иоффе» уточнено⁷⁸, что состояние окружающей среды и подводных объектов в Новоземельской впадине в Карском море, где в 1967–1991 годах производились захоронения радиоактивных отходов путем затопления судов (12 ед.) с грузом твердых радиоактивных от-

⁷³ «Беллона», 2025. Ликвидация ядерного наследия в России: проблемы и перспективы в условиях военного конфликта (2022–2025 гг.). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/11/Nuclear-legacy-report_2025_RUS.pdf

⁷⁴ РБК, 18 октября 2025. В бюджет заложили подъем затопленных атомных субмарин К-27 и К-159. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.rbc.ru/finances/18/10/2025/68f18be19a79474ac524c72a>

⁷⁵ «Беллона», 2025. Ликвидация ядерного наследия в России: проблемы и перспективы в условиях военного конфликта (2022–2025 гг.). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/publication/fcp-yrb-22-25/>

⁷⁶ «Беллона», 2024. Ядерное наследие в российской Арктике и перспективы его ликвидации (статус на конец 2023 года). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/publication/nuclear-legacy-arctic/>

⁷⁷ «Беллона», 1996. Северный флот. Потенциальный риск радиоактивного загрязнения региона. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/publication/nothernfleet/>

⁷⁸ Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 25 ноября 2025. 70-й рейс ПС «Академик Иоффе» в Арктику: 3 заключительный этап исследований. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.ocean.ru/index.php/vse-novosti/item/3650-70-j-rejs-ps-akademik-ioffe-v-arktiku-3-zaklyuchitelnyj-etap-issledovaniy>

ходов (ТРО), контейнеров (4834 ед.) и отдельных агрегатов (306 ед.), характеризуется отсутствием в водной толще концентраций цезия-137 (^{137}Cs), превышающих фоновые значения, что не является никаким открытием, тем более сенсацией. ТРО, затопленные в глубине моря пятьдесят и более лет назад, вряд ли являются радиоактивным источником, сильно загрязняющим сегодня толщу морской воды в Ледовитом океане.

По всей видимости, еще одной (а возможно, основной) задачей экспедиции были исследования в районе затопления АПЛ К-27, энергетическая установка которой включает два ядерных реактора с жидкометаллическим теплоносителем на основе свинцово-висмутовой эвтектики, поскольку эксперты (в том числе «Беллона»⁷⁹) полагают, что АПЛ К-27 является наиболее потенциально ядерно опасным объектом, затопленным в Мировом океане, и требует регулярного мониторинга состояния защитных барьеров, а также разработки проекта и средств для ее подъема. Именно по причине опасности этого объекта практически каждый год совместные экспедиции ИО РАН, НИЦ «Курчатовский институт» и МЧС России ведут исследования состояния законсервированной ядерной энергетической установки АПЛ К-27. На этот раз, как и в предыдущие разы, анализ результатов прямых измерений радиоактивности на палубе АПЛ К-27 показал, что выхода радиоактивности из реакторов АПЛ во внутренний объем реакторного отсека, а следовательно, и в окружающую морскую среду, не происходит⁸⁰. В то же время все проведенные экспедиции, включая последнюю, отмечают присутствие в спектрах техногенных радионуклидов цезия (^{137}Cs) на поверхности корпуса АПЛ К-27. Но эксперты полагают, что это исторические загрязнения, которые не связаны с выходом радионуклидов из реактора. Возможно, это действительно так, но, по мнению многих экспертов, в том числе «Беллоны», с подъемом АПЛ К-27 и К-159 следовало бы поторопиться, поскольку состояние лодок ухудшается и подъем может стать настолько затруднительным, что через некоторое время наименьшим риском будет оставить эти лодки на дне⁸¹.

2.5. Санкции и импортозамещение

Несмотря на беспрецедентные международные санкции против российского энергетического сектора, введенные после 2022 года, ГК «Росатом» остается вне полноценного санкционного режима. Сегодня ЕС вводит санкции против нефти, газа и угля, а российская атомная отрасль остается фактически неприкосновенной. Это объясняется не только технической зависимостью ряда стран, но и устойчивым политическим влиянием российской госкомпании, сформированным за годы ее присутствия на европейском

⁷⁹ «Беллона», 2024. Ядерное наследие в российской Арктике и перспективы его ликвидации (статус на конец 2023 года). (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2024/05/Nuclear-legacy-report_RUS.pdf

⁸⁰ Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 17 ноября 2025. 70-й рейс ПС «Академик Иоффе» в Арктику: 2 этап исследований. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.ocean.ru/index.php/vse-novosti/item/3624-70-j-rejs-ps-akademik-ioffe-v-arktiku-2-etap-issledovanij>

⁸¹ «Страна Росатом», 29 августа 2022. Ждут усталые подлодки: что мешает поднять АПЛ со дна моря. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://strana-rosatom.ru/2022/08/29/zhdut-ustalye-podlodki-chto-meshaet-podni/>

и других рынках. «Росатом» выступает не просто поставщиком топлива или технологий, а вертикально интегрированным экспортером, предлагающим полный цикл услуг — от строительства АЭС и их финансирования до поставок топлива и обращения с отходами.

В настоящее время к «Росатому» применяется гибридная санкционная модель: она выражается в точечных ограничениях против дочерних структур и отдельных представителей корпорации, ограничениях на технологии и финансирование, а также в политическом давлении на ее партнеров. Однако эти меры не подрывают базовую бизнес-модель «Росатома».

В ЕС и ряде других регионов эксплуатируется и строится значительное количество реакторов советского дизайна, полностью или частично зависящих от российского топлива и сервисов. В этом контексте «Росатом» остается уникальным случаем в санкционной политике. Его устойчивость обусловлена не только технологической зависимостью, но и глубокой интеграцией в политико-экономические системы отдельных государств. Пока такая зависимость сохраняется, попытки ввести полноценные санкции будут сталкиваться с институциональными ограничениями.

Характерно, что «Росатом» не лоббирует свои интересы в Европе напрямую через Брюссель, а действует через национальные правительства, вовлеченные в его проекты. Яркий пример — Венгрия, которая последовательно блокирует санкционные инициативы в связи со строительством АЭС «Пакш-2». Ряд стран, эксплуатирующих реакторы типа ВВЭР, не поддерживают Россию, однако де-факто занимают сдержанную позицию по вопросу санкций против «Росатома». Но в то же время отдельные государства, такие как Чехия и Болгария, предпринимают шаги по переходу на альтернативное ядерное топливо. После начала войны ЕС также начал инвестировать в развитие мощностей по обогащению и производству топлива для ВВЭР, однако развертывание соответствующего производства требует времени и значительных ресурсов.

Таким образом, проблема введения санкций против «Росатома» носит не только энергетический, но и политико-институциональный характер, поскольку структурный разрыв между санкционной политикой западных стран в отношении России создает существенную зависимость ядерного сектора этих стран от российских услуг обогащения и поставок топлива. На сегодняшний день до 40% услуг по обогащению урана, используемых европейскими операторами, связано с Россией, поскольку исторически около 20 реакторов ВВЭР в ЕС зависят от российского топлива⁸². Кроме этого, многие компании ЕС продолжают сотрудничество с «Росатомом» по долгосрочным контрактам. Это не техническая деталь, а системная уязвимость, от которой Евросоюзу необходимо избавляться. Для этого в рамках ЕС целесообразно было бы рассмотреть переход от принципа единогласия к квалифицированному большинству при принятии санкционных решений либо разработку обходных механизмов — например, выделение атомного сектора в категорию стратегической уязвимости с особым режимом принятия решений.

⁸² Serbia Energy, 9 января 2026. Ядерное топливо и уран: скрытая зависимость Европы от России [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://serbia-energy.eu/nuclear-fuel-and-uranium-europes-quiet-russian-dependency/>

В противном случае ЕС останется неспособным ввести полноценные санкции против российского атомного сектора. Нынешние текущие меры фрагментированы, избирательны и недостаточны.

В течение военного периода ЕС, Великобританией и США в отношении «Росатома» были сделаны некоторые санкционные шаги, к основным из которых можно отнести следующие:

- экспортный контроль над отдельными технологиями двойного назначения;
- ЕС и США ввели ограничения на чувствительные технологии и высокотехнологичные материалы, но поставки продолжают через третьи страны;
- в США запретили импорт российского урана (с исключениями до 2028 года), но это касается лишь обогащенного урана, а не полностью всего ядерного топливного цикла. ЕС таких ограничений не ввел;
- приняты санкции США и частичные ограничения ЕС против Курчатовского института и его руководителя Михаила Ковальчука, но эти меры не полностью синхронизированы по всем юрисдикциям;
- ЕС, Великобритания и США ввели ограниченные адресные персональные санкции в отношении представителей «Росатома» на ЗАЭС, а также целенаправленные персональные санкции против ряда руководителей «Росатома» без системного охвата высшего руководства в целом. Алексей Лихачев не находится под санкциями ЕС;
- ряд стран ЕС (например, Чехия, Польша, страны Балтии) отказались от сотрудничества с «Росатомом», но другие (например, Венгрия) продолжают взаимодействовать.

Остается нереализованным предложенный многими экспертами «карательный пакет», который вводится в случае ядерных инцидентов на ЗАЭС. В этом случае предлагается конфискация активов и закрытие офисов «Росатома», а также исключение из международных проектов (ITER, GIF и др.).

Следует сказать, что кроме перечисленного выше были предложения Украины и некоторых западных государств исключить «Росатом» из Глобального договора ООН и ограничить влияние России в МАГАТЭ путем исключения из руководства представителей «Росатома». Однако эти предложения не были реализованы. Кроме того, ни в одной западной стране не замораживались активы и не вводились санкции против основной структуры «Росатома» (262+ компании, связанные с атомной энергетикой), хотя такие предложения рассматривались. Также не реализовано предложение полного санкционного покрытия западных дочерних структур «Росатома» и запрета на операции в западных валютах.

В результате «Росатом» продолжает работать по всему миру, сохраняет влияние в международных институтах и остается непосредственно вовлеченным в криминальную деятельность на оккупированных ядерных объектах Украины.

Неспособность устранить этот пробел ослабляет давление на Россию, увеличивает риски для ядерной безопасности, а также позволяет «Росатому» продолжать функционировать как глобальный российский государственный субъект с минимальными ограничениями.

Термин «импортозамещение» в последние годы приобрел статус ключевого элемента официальной риторики в России и активно используется в публичных коммуникациях «Росатома». Однако отсутствие системной, проверяемой и сопоставимой информации о глубине локализации в атомной отрасли затрудняет объективную оценку и само по себе является индикатором незавершенности и фрагментарности процессов импортозамещения. Реализуемая модель импортозамещения в атомной отрасли носит **селективный и иерархически ограниченный характер**. При локализации тяжелого оборудования и конечных изделий сохраняется критическая зависимость от импортных технологий на уровне компонентной базы и инженерной инфраструктуры. Это означает, что замещение происходит преимущественно на «верхнем» уровне технологической цепочки, тогда как «нижние» уровни — определяющие реальную технологическую независимость — остаются уязвимыми.

Ключевым узким местом выступает микроэлектроника. По данным Минпромторга и отраслевых исследований, российская электронная промышленность характеризуется технологическим отставанием, включая сложности с освоением современных техпроцессов, зависимость от зарубежных технологий и дефицит производственных мощностей. По оценкам НИУ ВШЭ, Россия выступает «опаздывающим производителем» в высокотехнологичных секторах с крайне низкой долей в глобальном экспорте. Исторически утраченная технологическая база и высокая доля импортных компонентов (в ряде отраслей — до 70%) свидетельствуют о структурном, а не временном характере этого отставания. Эти ограничения затрагивают и атомную отрасль, где оборудование и системы управления длительное время опирались на импортную электронную компонентную базу⁸³. Системным ограничением импортозамещения в атомной отрасли являются требования к безопасности, где невозможна ускоренная замена компонентов, поскольку любые изменения в оборудовании, влияющем на безопасность АЭС, требуют длительных циклов квалификации, сертификации и испытаний в соответствии со стандартами Ростехнадзора и МАГАТЭ.

На зарубежных проектах «Росатома» импортозамещение часто принимает форму не локализации, а перенаправления зависимости. В условиях санкционного давления отказ поставок западными поставщиками компенсируется привлечением альтернативных — например китайских, как это было на строительстве АЭС «Аккую» в Турции. Это означает, что происходит не устранение зависимости, а ее трансформация. Подобная модель не обеспечивает технологического суверенитета «Росатому», а лишь изменяет конфигурацию внешней зависимости, поэтому на многих зарубежных стройках у «Росатома» возникают сложности и зависимости от внешних цепочек.

⁸³ Wikipedia. Электронная промышленность России. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://ru.wikipedia.org/wiki/Электронная_промышленность_России

В совокупности это позволяет сделать вывод, что импортозамещение в «Росатоме» носит адаптационный, а не трансформационный характер. Оно направлено на поддержание функционирования отрасли в условиях ограничений, но не приводит к формированию полноценно автономной технологической системы. Сохраняющаяся зависимость от внешних технологий, особенно в микроэлектронике, инженерном ПО, а также в турбостроении, остается ключевым фактором, ограничивающим устойчивость и долгосрочную конкурентоспособность атомной отрасли России.

Обобщая ключевые направления стратегии и деятельности «Росатома» в России в 2025 году, следует отметить его новую системную роль в условиях войны и санкционного давления. Корпорация выступает не только как оператор атомной отрасли, но и как инструмент государственной политики, обеспечивающий устойчивость критической инфраструктуры и поддержку приоритетных направлений государственного развития. В условиях ограниченного доступа к внешним технологиям и рынкам «Росатом» пытается реализовывать политику импортозамещения, развития некоторых высокотехнологичных производств и укрепления своей промышленной базы. Одновременно его деятельность в Арктике и других стратегических регионах все больше приобретает элементы милитаризации, включая инфраструктурное обеспечение и активное участие в проектах двойного назначения. Таким образом, сегодня «Росатом» влияет на формирование экономической, технологической и частично оборонной повестки современной российской действительности.

3. «Росатом» за рубежом

3.1. «Росатом» в СНГ

По заявлению Лихачева, объем зарубежной выручки «Росатома» по итогам 2025 года составил \$17,2 млрд, но следует заметить, что это меньше, чем годом ранее (\$18 млрд)⁸⁴. Однако основная деятельность и, соответственно, выручка «Росатома» от зарубежных проектов приходится на строительство АЭС в странах Востока и Глобального Юга, а также на его ураново-топливный бизнес.

В бывших советских странах «Росатом» на разном уровне активен в Беларуси, Армении, Узбекистане, Кыргызстане и Казахстане. Поскольку сегодняшний «Росатом» является прежде всего инструментом кремлевской политики, то вполне понятно, что его активность направлена в первую очередь на государства СНГ, которые в текущей ситуации представляют для России геополитический интерес или могут быть полезны при решении проблем, вызванных войной с Украиной, например при обходе международных санкций с использованием Кыргызстана⁸⁵.



Бывшие советские республики где есть текущие проекты Росатома

⁸⁴ «Коммерсантъ», 12 марта 2026. «Росатом» увеличил портфель зарубежных заказов до \$206 млрд. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.kommersant.ru/doc/8499368>

⁸⁵ Economist.kg, 26 февраля 2026. ЕС фиксирует аномальный рост «боевого транзита» через Кыргызстан — О'Салливан. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://economist.kg/ekonomika/2026/02/26/ies-fiksiruiet-anomalnyi-rost-boievogho-tranzita-chieriez-kyrgyzstan-osallivan/>

Беларусь — главный нынешний политический и военный союзник путинской России, поэтому в 2025 году «Росатом» был особенно активен в этом государстве, хотя Беларусь и не является существенным источником зарубежной выручки атомного ведомства России. Тем не менее одним из главных проектов «Росатома» в СНГ остается Белорусская АЭС, построенная по российскому проекту AES-2006 с реакторами ВВЭР-1200, два блока которой на сегодняшний день вырабатывают примерно 40% электроэнергии Беларуси. В 2025 году Беларусь и «Росатом» начали подготовительный этап строительства третьего блока станции, ввод которого планируют в 2035–2038 годы.

Кроме этого, «Росатом» в сотрудничестве с белорусскими предприятиями и научными организациями занимается развитием сопутствующей инфраструктуры, в частности строительством хранилища радиоактивных отходов для Белорусской АЭС, площадка которого будет утверждена в 2026 году, а также обучением персонала и сервисным сопровождением проекта⁸⁶.

«Росатом» активен в работе по развитию в Беларуси неатомных технологий для медицины, машиностроения, неатомной энергетики, аддитивных продуктов и других направлений. По всей видимости, Беларусь еще долго будет оставаться самым близким и верным союзником путинской России, поэтому «Росатом», не оглядываясь и не опасаясь, активно вкладывается в атомные и неатомные проекты белорусского государства, несмотря на то, что практически не получает от этого никакой прибыли и других дивидендов, кроме политических.

Армения является одной из тех республик бывшего СССР, где в советский период была построена атомная электростанция советского дизайна — Мецаморская АЭС с двумя энергоблоками, оснащенными реакторами типа ВВЭР-440. В 2025 году велись работы по продлению до 2036 года срока эксплуатации второго блока Мецаморской АЭС, а также обсуждалась необходимость начала в 2026 или в 2027 годах строительства новой АЭС. Подробнее об этом говорится, в частности, в докладе «Беллоны» за 2023–2024 годы⁸⁷. Ключевую роль в выборе дизайна будущей АЭС будут играть политические отношения между Россией, Арменией, странами Запада и Востока, а также внутренняя ситуация в самой Армении. Россия по-прежнему сохраняет значительное присутствие в Армении, особенно в сфере безопасности и энергетики. Без ее участия Армения не сможет в полной мере обеспечивать продление ресурса и эксплуатацию своей единственной АЭС, которая производит около 30–40% электроэнергии страны. Кроме того, все еще обсуждается возможность модернизации станции при участии России с продлением срока ее эксплуатации до 2046 года⁸⁸. Но тем не менее в настоящий момент

⁸⁶ «Интерфакс», 11 сентября 2024. Варианты площадок для строительства хранилища РСВ на БелАЭС будут определены в 2025 году — Росатом [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://interfax.com/newsroom/top-stories/105795/>

⁸⁷ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

⁸⁸ Civilnet, 12 февраля 2026. Армения может продлить эксплуатацию Мецаморской атомной электростанции до 2046 года [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.civilnet.am/en/news/1002473/armenia-may-extend-metsamor-nuclear-plant-operation-until-2046/>

начаты работы по продлению эксплуатации АЭС на 10 лет, то есть до 2036 года, для чего из госбюджета Армении выделено около 63 млрд драмов (14 млрд рублей)⁸⁹.

Однако наиболее вероятным сценарием остается принятие решения о строительстве новой АЭС. В настоящее время за этот проект — предположительно, с использованием технологии малых модульных реакторов (SMR) — фактически конкурируют пять стран: США (Westinghouse), Россия, Франция (EDF и Framatome), Южная Корея (Korea Hydro & Nuclear Power) и Китай. Очевидно, что выбор будет определяться такими факторами, как стоимость строительства, уровень безопасности и технологическая современность, сроки реализации проекта и его экономическая эффективность.

В то же время нельзя исключать, что выбор подрядчика будет политическим решением, особенно с учетом возможных изменений во внутренней политике страны после парламентских выборов в июне 2026 года, в результате которых премьер-министр Армении Никол Пашинян может утратить власть. Несомненно, что на результаты парламентских выборов окажет влияние поражение в Нагорном Карабахе в 2023 году, которое уже спровоцировало общественно-политическое напряжение и рост реваншистских настроений в стране. Кроме этого, судя по результатам последней встречи Путина и Пашиняна, на которой Армению раскритиковали за дрейф на Запад, отношения России с Арменией вступают в более неопределенную и спорную фазу⁹⁰. Следует еще помнить, что Армения продолжит курс на вступление в ЕС⁹¹. Все эти факторы могут оказать влияние на выбор проекта и подрядчика для строительства новой армянской АЭС.

Узбекистан стремится укрепить свое влияние в Центральной Азии в политическом, геоэкономическом и энергетическом контексте. Поэтому сотрудничество с «Росатомом» изначально было направлено на создание национальной ядерной инфраструктуры и подготовку кадров. В 2018 году было подписано межправительственное соглашение о строительстве АЭС с двумя реакторами ВВЭР-1200. Однако за последние годы сотрудничество Узбекистана с «Росатомом» превратилось из политически громкого проекта «первой АЭС» в более сложную и многоуровневую схему. В 2024 году стороны перешли к практической реализации проекта малой АЭС на базе шести реакторов РИТМ-200Н вместо строительства больших реакторов ВВЭР-1200. В 2025 году эта конфигурация снова была расширена: стороны договорились проработать, а затем формализовали новую схему, в которой малые реакторы дополняются двумя крупными блоками ВВЭР-1000. Таким образом, речь идет уже не о единичном объекте, а о постепенном формировании в Узбекистане целого ядерного кластера с российским технологическим ядром. Поворот к малым реакторам в 2024 году нельзя считать отказом от крупной атомной

⁸⁹ «Мир 24», 23 марта 2026. На работы по продлению срока службы Армянской АЭС до 2036 года выделено почти 14 млрд рублей. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://mir24.tv/news/16664747/na-raboty-po-prodleniyu-sroka-sluzhby-armyanskoj-aes-do-2036-goda-vydeleno-pochti-14-mlrd-rublej>

⁹⁰ «Медуза», 2 апреля 2026. Пашинян на встрече с Путиным в Кремле рассказал ему о демократии и свободе слова. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ahwloidiarregqkj.majjvcq1kz1m.online/feature/2026/04/02/pashinyan-na-vstreche-s-putinyim-v-kremle-rasskazal-emu-o-demokratii-i-svobode-slova>

⁹¹ «Brief Мир» [Telegram], 20 апреля 2026. Армения продолжит курс на вступление в ЕС — премьер-министр Армении Никол Пашинян. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://t.me/rusbri/22811>

станции. Скорее, это было тактическое переформатирование проекта. Соглашение, подписанное 27 мая 2024 года во время визита Путина в Узбекистан, касалось строительства станции на базе шести РИТМ-200Н. Первый блок планировалось вывести на критичность к концу 2029 года, а сами реакторы представляют собой наземную адаптацию технологии, использованной в атомных ледоколах⁹². Для «Росатома» это был первый экспортный заказ на такой тип малых модульных реакторов, то есть Узбекистан фактически стал демонстрационной площадкой для нового экспортного продукта «Росатома». В апреле 2025 года было объявлено о начале строительства вспомогательных зданий для малой АЭС, в мае — о начале изготовления реакторного оборудования, а в июне Uzatom и «Росатом» договорились изучить возможность строительства уже большей станции с двумя ВВЭР-1000 и опцией расширения до четырех блоков. В сентябре 2025 года эта развилка была оформлена в новую согласованную конфигурацию: две крупные установки ВВЭР-1000 поколения III+ плюс два малых реактора РИТМ-200Н по 55 МВт каждый. В марте 2026 года был залит бетон для строительства РИТМ-200Н, хотя следует уточнить, что эта заливка не является «первым бетоном», то есть началом строительства, а относится лишь к подготовительным работам.

Узбекистан стал фактически площадкой для «гибридной» модели, в которой «Росатом» продает не один тип станции, а целую линейку ядерных решений одновременно. Таким образом он получает возможность закрепиться в Центральной Азии на десятилетия вперед через классическую для атомной отрасли цепочку зависимости: проектирование, строительство, топливо, сервис, обучение персонала, нормативное сопровождение, возможно — обращение с радиоактивными материалами и технологическая модернизация в будущем. В январе 2026 года глава «Росатома» Алексей Лихачев уже предлагал не просто расширение генерации, а фактически создание «ядерного кластера», включающего также ядерную медицину, радиационные технологии и социальную инфраструктуру. Россия пытается превратить атомный проект в платформу расширенного присутствия⁹³.

«Росатом» традиционно продвигает экспортные проекты через пакет «строительство плюс государственная поддержка плюс долгий горизонт обслуживания» или через схему «строю, владею, эксплуатирую». Однако в этих условиях сложно оценить, где заканчивается энергетическая целесообразность и начинается политически мотивированная зависимость. Вектор пакетного продвижения достаточно опасен, поскольку чем больше этапов замкнуто на одного внешнего партнера, тем выше риск, что энергетический проект будет идти не в национальных интересах заказчика, а в логике удобства для поставщика проекта. Следует принимать во внимание, что атомная область создает наиболее жесткую форму внешней зависимости, поскольку связана с критической инфраструктурой на десятилетия, то есть «Росатом» в Узбекистане продает не только

⁹² Reuters, 27 мая 2024. Россия построит первую в Центральной Азии атомную электростанцию в Узбекистане [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/russia-build-central-asias-first-nuclear-power-plant-uzbekistan-2024-05-27/>

⁹³ Eurasianet, 29 января 2026. Узбекистан не дал однозначного ответа по предложению Росатома о создании ядерного «кластера» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://eurasianet.org/uzbekistan-non-committal-on-rosatom-offer-to-build-nuclear-cluster>

реакторы, а инфраструктуру влияния, в том числе политическую, хотя следует заметить, что в случае со строительством малой АЭС за все платит Узбекистан, подчеркивая при этом, что это его национальный проект и он единственный владелец.

Казахстан с политической и экономической точки зрения является ключевым государством Центральной Азии для России и «Росатома». Страна занимает первое место в мире по добыче урана, обеспечивая около 40–45% его глобального производства, что делает ее критически важным элементом глобальной ядерной цепочки поставок. По итогам 2025 года объем производства АО «НАК Казатомпром» составил 25,8 тыс. тонн урана, из которых на собственную долю компании пришлось 13,5 тыс. тонн.

«Росатом» через свою структуру Uranium One участвует в ряде совместных предприятий с «Казатомпромом» на ключевых месторождениях, включая Буденовское (различные участки), Каратау и Акбастау. Через это участие российская сторона получает прямой доступ к крупнейшей в мире ресурсной базе урана. Казахстан не обладает полным ядерным топливным циклом и остается структурно зависимым от внешних поставщиков на этапах конверсии и обогащения — в том числе и от российских мощностей. В результате формируется асимметричная взаимозависимость: Казахстан поставляет сырье, тогда как «Росатом» контролирует критически важные этапы его переработки и превращения в ядерное топливо. Эта модель усиливает позиции «Росатома» в глобальной цепочке поставок, позволяя ему совмещать контроль над процессами добычи и переработки урана, а также расширять свое влияние при строительстве через экспорт реакторов и топлива.

В июне 2025 года Казахстан выбрал «Росатом» в качестве лидера международного консорциума по строительству своей первой атомной электростанции на площадке Улькен (Алматинская область, проект «Балхаш»). Проект предусматривает строительство двух энергоблоков ВВЭР-1200 с горизонтом ввода в эксплуатацию в середине 2030-х годов. Параметры консорциума и условия финансирования остаются непрозрачными. Российская сторона указывает на возможность экспортного кредитования, что потенциально создает долгосрочные финансовые обязательства для Казахстана. Одновременно обсуждается участие третьих стран, прежде всего Китая, чья роль может оказаться более значительной, чем в других зарубежных проектах «Росатома». Дополнительные соглашения охватывают сотрудничество в области обращения с радиоактивными отходами, научных исследований и подготовки кадров, что соответствует стандартной экспортной модели «Росатома», направленной на закрепление долгосрочного институционального присутствия.

Таким образом, стратегия «Росатома» в Казахстане выходит за рамки отдельных проектов и направлена на формирование комплексной зависимости — от добычи урана до эксплуатации атомной генерации и поставок топлива на десятилетия вперед. Отсутствие полноценных международных санкций против «Росатома» способствует компании сохранять и расширять свое присутствие в глобальной ядерной цепочке, включая доступ к критически важным ресурсам Казахстана. Это создает структурный разрыв между санкционной политикой ЕС в отношении России и фактической зависимостью европейского ядерного сектора от российских услуг обогащения и топлива.

В то же время Казахстан стремится сохранить пространство для маневра, рассматривая возможность строительства второй и третьей АЭС с участием альтернативных поставщиков, главным из которых является Китай. Это отражает стремление страны избежать критической зависимости в данной сфере от одного технологического и политического партнера.

Не исключена и ситуация, при которой строительство двух АЭС в Казахстане будет начато Россией и Китаем практически одновременно. При этом есть основания полагать, что, учитывая то, что Китай строит АЭС более высокими темпами по сравнению с «Росатомом», «первая российская» АЭС в Казахстане может быть введена в эксплуатацию позже китайской. Это, в свою очередь, способно негативно сказаться на репутации «Росатома».

Перспективы проектов «Росатома» в Казахстане (впрочем, как и в других странах) сильно зависимы от казахстанской внешней и внутренней политики. Сегодня Казахстан стремится минимизировать зависимость от любого одного центра силы. В этой логике разнонаправленные интересы, связанные с Западом, Китаем и Россией, формируют его стратегию баланса в политической, экономической и логистической сферах.

Кыргызстан является одним из тех среднеазиатских государств бывшего советского союза, в которых «Росатом» до начала войны не имел интересов и каких-либо проектов. Первый меморандум о сотрудничестве по строительству АЭС малой мощности (SMR) был подписан «Росатомом» с правительством Кыргызстана в январе 2022 года и предусматривал сотрудничество в проработке планов строительства АЭС, развития ядерной инфраструктуры и обучения кадров. Таким образом, Россия зашла в энергетику Кыргызстана через атомный проект с минимальными обязательствами и максимальной гибкостью. В 2023–2025 годах начался переход к реальным энергетическим проектам, которые в первую очередь касались строительства 100-мегаваттного ветропарка в Иссык-Кульской области, который в 2025 году перешел из стадии договоренностей в практическую фазу, и проработки пилотных проектов по созданию литий-ионных аккумуляторов.

В итоге «Росатом» закрепляется в Кыргызстане через проекты новой энергетики, формируя основу для дальнейшего расширения своего присутствия.

3.2. Проекты «Росатома» в странах ЕС и США

Как мы отмечали в прошлогоднем докладе⁹⁴, проекты «Росатома» в странах ЕС и США в основном связаны с поставками в ядерно-топливной сфере. В предыдущие годы поставки обогащенного урана из России могли закрывать до 30% спроса на этих рынках.

⁹⁴ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

Ряд АЭС Финляндии, Венгрии, Болгарии, Чехии и Словакии до сих используют российское топливо. Эти направления в 2025 году не подверглись прямым санкциям в связи с вторжением России в Украину, однако процесс диверсификации поставок продолжается.

Из проектов строительства АЭС на этих рынках «Росатом» активно участвует лишь в строительстве АЭС «Пакш-2», где в 2026 году состоялась церемония заливки первого бетона, и в качестве субподрядчика принимает небольшое участие в завершении строительства блока «Моховце-4» в Словакии, где в марте 2025 года начались горячие гидроиспытания⁹⁵.

Строительство АЭС «Пакш-2» в Венгрии

Проект АЭС «Пакш-2» с двумя энергоблоками ВВЭР-1200 является единственным проектом строительства «Росатомом» АЭС в Евросоюзе после отказа Финляндии от проекта АЭС «Ханхикиви». Несмотря на то, что венгерский проект не отменен, а полноценных санкций против «Росатома» в ЕС не введено, проект столкнулся со сложностями и задержками минимум на 3 года.

5 февраля 2026 года⁹⁶ состоялась церемония заливки первого бетона в основание первого блока АЭС «Пакш-2» (или пятого блока всей станции АЭС «Пакш», как она учитывается в системе МАГАТЭ PRIS⁹⁷). По стандартам МАГАТЭ это переводит блок в состояние официально строящегося. На церемонии заливки первого бетона, помимо официальных лиц «Росатома» и Венгрии, присутствовал и глава МАГАТЭ Рафаэль Гросси.

Задержки и санкции

До полномасштабного вторжения в Украину, еще в марте 2021 года, «Росатом» планировал залить первый бетон на площадке АЭС «Пакш-2» в 2022 году⁹⁸. Таким образом, сложности новой обстановки, вызванной войной России в Украине, привели к задержкам реализации проекта почти на 4 года.

В конце 2024 года, когда «Пакш-2»⁹⁹ получила разрешение венгерского атомного регулятора, позволяющее приступить к строительству блоков № 5 и 6, глава «Росатома» сообщал, что заливка первого бетона на АЭС намечена на первый квартал 2025 года¹⁰⁰.

⁹⁵ World Nuclear News, 24 марта 2025. Горячие гидроиспытания начинаются на станции Моховце 4 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://world-nuclear-news.org/articles/hot-hydro-testing-begins-at-mochovce-4>

⁹⁶ ТАСС, 5 февраля 2026. В Венгрии залили первый бетон в фундамент АЭС «Пакш-2». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/26355553>

⁹⁷ Информационная система энергетических реакторов (PRIS) МАГАТЭ, 28 апреля 2026. Пакш-5 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://pris.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=1076>

⁹⁸ ТАСС, 10 марта 2021. В Росатоме заявили, что пандемия не повлияла на график строительства АЭС «Аккую». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/10874139>

⁹⁹ «Беллона», 3 февраля 2025. Атомный дайджест «Беллоны». Ноябрь-декабрь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2025/02/03/nuclear-digest-11-12-24/#13p>

¹⁰⁰ «Коммерсантъ», 29 июня 2025. С АЭС в Венгрии сняли санкции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/7851828>

Параллельно с подготовкой к строительству шло производство оборудования длительного цикла изготовления. В апреле 2025 года на заводе «АЭМ-Спецсталь» (Машиностроительный дивизион «Росатома») началось производство заготовок для корпуса реактора блока № 6¹⁰¹. Аналогичный этап производства оборудования для корпуса реактора № 5 прошел в апреле 2024¹⁰².

30 января 2025 года на участке котлована блока № 5 произошло обрушение части грунтового укрепления, которое привело к задержкам¹⁰³. 19 июня 2025 года управление по атомной энергии Венгрии выдало разрешение на возобновление строительных работ¹⁰⁴.

В июне 2025 года министр иностранных дел и торговли Венгрии Петер Сийярто сообщил, что США сняли санкции, связанные с инвестициями в строительство АЭС «Пакш-2»¹⁰⁵. Управление по контролю за иностранными активами Минфина США (OFAC) приняло решение об исключении из американских финансовых санкций деятельности ряда российских банков и страховых компаний по проектам в сфере атомной энергетики¹⁰⁶. Этим юридическим лицам разрешается проводить операции, осуществляемые исключительно для обслуживания или поддержки гражданских ядерных проектов, начатых до 21 ноября 2024 года. Исключение будет действовать до 19 декабря 2025 года.

7 ноября 2025 года после встречи с президентом США Виктор Орбан сообщил¹⁰⁷, что была достигнута договоренность о полной отмене всех американских санкций, затрагивающих строительство АЭС «Пакш-2», из которых до сих пор США делали лишь временные исключения¹⁰⁸. Вслед за этим 21 ноября 2025 года OFAC выдало генеральную лицензию, разрешающую совершение отдельных операций, необходимых для реализации проекта АЭС «Пакш-2», определенному перечню российских банков¹⁰⁹.

¹⁰¹ «Атом Медиа», 7 апреля 2025. Машиностроительный дивизион «Росатома» начал изготовление корпуса реактора шестого энергоблока АЭС «Пакш-2» (Венгрия). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/mashinostroitelnyy-divizion-rosatoma-nachal-izgotovlenie-korpusa-reaktora-shestogo-energobloka-aes-p/>

¹⁰² «Беллона», 28 мая 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Апрель 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2024/05/28/nuclear-digest-04-24/#08p>

¹⁰³ World Nuclear News, 23 июня 2025. Регулирующий орган снимает строительные ограничения на площадке «Пакш-2» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.world-nuclear-news.org/articles/construction-resumption-approved-for-paks-ii>

¹⁰⁴ Венгерское ведомство по атомной энергии, 19 июня 2025. ОАН разрешило продолжение некоторых строительных работ на площадке 5-го энергоблока АЭС «Пакш» [in Hungarian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://haea.hu/web/v3/OAHPortal.nsf/web?OpenAgent&article=news&uid=50494F8CA7229565C1258CAE00435D8D>

¹⁰⁵ Правительство Венгрии, 29 июня 2025. Правительство США отменило санкции, связанные с расширением АЭС «Пакш» [in Hungarian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://kormany.hu/hirek/az-amerikai-kormanyzat-feloldotta-a-paksi-bovitessel-kapcsolatos-szankciokat>

¹⁰⁶ Управление по контролю над иностранными активами США, 27 июня 2025. Общая лицензия № 115В. Разрешение на определенные сделки, связанные с гражданской атомной энергетикой [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ofac.treasury.gov/media/934396/download?inline>

¹⁰⁷ Официальный сайт премьер-министра Виктора Орбана, 7 ноября 2025. Премьер-министр Виктор Орбан провел внеочередную пресс-конференцию после встречи с президентом США Дональдом Трампом [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://miniszerelnok.hu/en/extraordinary-press-conference-held-by-prime-minister-viktor-orban-following-his-meeting-with-donald-trump-president-of-the-united-states/>

¹⁰⁸ «Беллона», 3 сентября 2025. Атомный дайджест «Беллоны». Июнь-июль 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2025/09/03/nuclear-digest-06-07-25/#04p>

¹⁰⁹ Управление по контролю над иностранными активами США, 21 ноября 2025. Общая лицензия № 132. Разрешение на определенные сделки, связанные с гражданской атомной электростанцией «Пакш-2» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ofac.treasury.gov/media/934776/download?inline>

В сентябре 2025 года Суд Европейских сообществ поддержал апелляцию Австрии и отменил¹¹⁰ решение Еврокомиссии об одобрении помощи Венгрии для строительства АЭС «Пакш-2» (2017/2112) от 6 марта 2017 года¹¹¹, указав, что Комиссия ограничилась анализом правил госпомощи и не проверила соблюдение норм госзакупок при прямом контракте с российской компанией. В результате процедура возвращена на стадию предварительного уведомления, и Еврокомиссии предстоит заново оценить проект с учетом правовой позиции суда. При этом власти Венгрии заявили, что решение не повлияет на темпы реализации проекта, и подчеркивали суверенное право страны определять энергетический баланс¹¹², а «Росатом» подтвердил намерение продолжать строительство¹¹³.

3 июня 2025 г министр иностранных дел и внешнеэкономических связей Венгрии Петер Сийярто (Péter Szijjártó) объявил, что немецкая компания Siemens Energy перенесет свое подразделение технологий управления ядерной энергетикой, связанное с АЭС «Пакш-2», в Венгрию¹¹⁴. Он напомнил, что контракт на поставку системы управления для АЭС «Пакш-2» выиграл консорциум, состоящий из немецкой компании Siemens и французской компании Framatome. Поскольку эта технология имеет двойное назначение, для ее использования за рубежом необходимы лицензии обеих стран. Однако члены предыдущего правительства Германии не дали Siemens необходимого разрешения на участие в проекте¹¹⁵. После переноса подразделения реализация проекта будет осуществляться через венгерское дочернее предприятие Siemens.

Однако в феврале 2026 года новостные агентства сообщили^{116, 117}, что «Росатом» в конце 2025 года расторг контракт с Siemens Energy на поставку компонентов для строящейся венгерской АЭС «Пакш-2».

По соглашению, заключенному в 2019 году, компания Siemens Energy должна была поставлять системы управления для новых реакторных блоков на «Пакш-2» в консорциуме

¹¹⁰ Европейский суд, 11 сентября 2025. Европейский суд отменил решение Комиссии об одобрении помощи от Венгрии для атомной электростанции «Пакш-2» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2025-09/cp250116en.pdf>

¹¹¹ Eur-Lex: доступ к законодательству Европейского союза. Решение Комиссии (ЕС) 2017/2112 от 6 марта 2017 г. [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2017/2112/oj>

¹¹² Hungary Today, 12 сентября 2025. Проект «Пакш-2» продвигается, несмотря на решение суда [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://hungarytoday.hu/paks-ii-project-moves-forward-despite-court-decision/>

¹¹³ «Коммерсантъ», 11 сентября 2025. «Росатом» продолжит строительство АЭС в Венгрии, несмотря на решение суда ЕС.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.kommersant.ru/doc/8026267>

¹¹⁴ Правительство Венгрии, 3 июня 2025. Компания Siemens Energy перенесет свое подразделение по разработке технологий управления ядерными процессами в Венгрию [in Hungarian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://kormany.hu/hirek/a-siemens-energy-magyarorszag-a-helyezi-a-nuklearis-iranyitastechnikai-reszleget>

¹¹⁵ About Hungary, 29 марта 2023. Министр иностранных дел: Заявление о прекращении правительством сотрудничества с Росатомом — «ложь». [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://abouthungary.hu/news-in-brief/fm-claim-government-is-ending-cooperation-with-rosatom-is-a-lie>

¹¹⁶ Reuters, 17 февраля 2026. Росатом расторгает контракт с Siemens Energy на строительство венгерской атомной электростанции [in German]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.reuters.com/de/firma/rosatom-beendet-vertrag-mit-siemens-energy-fr-ungarisches-atomkraftwerk-2026-02-17/>

¹¹⁷ Világgazdaság, 11 февраля 2026. Расширение «Пакш» — берлинская бомба попала в цель: Росатом расторг контракт с Siemens Energy [in Hungarian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2026/02/siemens-paks-roszatom>

с французской компанией Framatome¹¹⁸, однако возникли затруднения с выдачей экспортных лицензий со стороны немецкого правительства¹¹⁹. В июне 2025 года венгерское правительство объявило, что подразделение Siemens Energy по разработке технологий управления ядерными процессами будет перенесено в Венгрию, что должно было позволить обойти возникшие затруднения¹²⁰. По мнению издания Hungary Today, расторжение контракта свидетельствует о том, что либо это решение было принято слишком поздно, либо юридические препятствия в итоге оказались слишком серьезными¹²¹.

По информации «Росатома», контракт был расторгнут, поскольку немецкий концерн не способен выполнить свои договорные обязательства. Также в «Росатоме» уточнили, что участие Siemens Energy ограничивалось отдельными элементами систем управления и составляло менее 4% от общего объема оборудования по проекту. Утверждается, что эти компоненты могут быть заменены российскими или европейскими аналогами.

В Siemens Energy, в свою очередь, подтвердили, что «Росатом» инициировал расторжение контракта, но не подтвердили выход компании из проекта¹²². В ответе на запрос журналистов указывается, что Siemens Energy выполняет свои договорные обязательства в соответствии со всеми национальными и международными законами. Также отмечается, что в настоящее время работы, касающиеся систем управления и контроля для проекта «Пакш-2», приостановлены, но компания находится в тесном контакте с заказчиком по этому вопросу.

Подводя итоги 2025 года, глава «Росатома» Алексей Лихачев заявил¹²³, что «Пакш-2» и проект АЭС «Аккую» в Турции испытали на себе наибольшее санкционное давление и, по его словам, оказались в «санкционной мясорубке»: «Siemens отказалась от поставок, были заморожены \$2 млрд инвестиций, была разрушена система платежей».

С учетом результатов парламентских выборов в Венгрии 12 апреля 2026 года¹²⁴ новое правительство страны, скорее всего, будет придерживаться более проевропейских позиций, в отличие от уходящего правительства Виктора Орбана, и будет стараться снизить зависимость от России в энергетическом секторе, что может привести к более крити-

¹¹⁸ ГК «Росатом», 22 октября 2019. Компании RASU JSC и Framatome Siemens заключили контракт на поставку автоматизированных систем управления технологическими процессами [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://rosatom-europe.com/press-centre/news/rasu-jsc-and-framatome-siemens-consortium-sign-contract-to-supply-automated-process-control-systems/?sphrase_id=7976

¹¹⁹ Hungary Today, 15 февраля 2023. Эксклюзив: Реакция Siemens на задержку с выдачей экспортной лицензии на атомную электростанцию [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://hungarytoday.hu/exclusive-reaction-from-siemens-regarding-delayed-nuclear-plant-export-license/>

¹²⁰ «Беллона», 3 сентября 2025. Атомный дайджест «Беллоны». Июнь-июль 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2025/09/03/nuclear-digest-06-07-25/#04p>

¹²¹ Hungary Today, 13 февраля 2026. Росатом расторгает контракт с Siemens Energy на проект «Пакш-2» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://hungarytoday.hu/rosatom-terminates-siemens-energy-s-role-in-paks-ii-project/>

¹²² Atlatzo, 12 марта 2026. Министр Петер Сийярто в Бермудском треугольнике Росатом — Siemens Energy — Framatome [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://english.atlatzo.hu/2026/03/12/minister-peter-szijarto-lost-in-the-rosatom-siemens-energy-framatome-bermuda-triangle/>

¹²³ «Атом Медиа», 4 января 2026. Итоговое интервью главы «Росатома» Алексея Лихачева телеканалу «Россия 24» (3.01.2026). (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/press-releases/intervyu-glavy-rosatoma-alekseya-likhacheva-telekanalu-rossiya-24-3-01-2026/>

¹²⁴ Русская служба BBC News, 15 апреля 2026. Итоги выборов в Венгрии: Орбан проиграл, орбанизм — нет. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.bbc.com/russian/articles/cqxll0dx7gyo>

ческому взгляду на проект «Пакш-2». Однако каким образом это может отразиться на проекте, пока сказать сложно.

Услуги в части ядерно-топливного цикла для стран Запада

Россия остается одним из крупнейших поставщиком в ядерно-топливной сфере для стран ЕС и США. Закупки в России даже выросли в последние годы, поскольку существующая неопределенность в отношении будущих поставок и возможных ограничений заставляет операторов АЭС создавать запасы ядерных материалов.

В США Россия поставляет в основном лишь обогащенный уран. В ЕС поставляется как уран и услуги по его конверсии и обогащению, так и ядерное топливо в виде топливных сборок для реакторов ВВЭР советско-российского дизайна. При этом существенная доля поставок в ядерно-топливном цикле из России в ЕС приходится на комплексные контракты на поставку ядерного топлива, которые включают в себя как фабрикацию топлива для реакторов ВВЭР, так и поставку урана для этого топлива, его конверсию и обогащение.

Поставки ядерного топлива для реакторов ВВЭР в страны ЕС

В Евросоюзе лишь пять стран используют российское ядерное топливо для 19 своих реакторов советского дизайна — ВВЭР-440 или ВВЭР-1000. Это Чехия (АЭС «Дукованы» с четырьмя ВВЭР-440 и АЭС «Темелин» с двумя ВВЭР-1000), Словакия (АЭС «Моховце» и «Богунице» суммарно с пятью ВВЭР-440), Болгария (два ВВЭР-1000 на АЭС «Козлодуй»), Венгрия (четыре ВВЭР-440 на АЭС «Пакш») и Финляндия (два ВВЭР-440 на АЭС «Ловииса»).

По данным Евростата, проанализированным «Беллоной», в 2025 году страны ЕС получили из России 379,3 тонны ядерного топлива на сумму в 464,7 млн евро, что на 13,5% и 11,8% ниже показателей 2024 года в физических объемах и стоимости соответственно. В 2025 году Словакия завезла 193,5 тонны топлива на сумму в 158,2 млн евро, Венгрия — 113,4 тонн на 172 млн евро, Чехия — 52,8 тонны на 104,8 млн евро и Финляндия — 19,5 тонн на 29,7 млн евро. Данные на графиках ниже округлены. Поставки в Болгарию в базе данных Евростата не отражены.

Снижение объема закупок идет уже второй год подряд после рекордного 2023 года, на который пришелся максимум поставок за последние два десятилетия — 573 тонны ядерного топлива на сумму 686 млн евро¹²⁵. И эти данные за 2023 год не включают 62,3 тонны ядерного топлива на 83,4 млн евро, поставленные в Болгарию в 2023 году, поскольку за остальные годы поставки в Болгарию в базе данных Евростата не отражены. Поэтому для единообразия данные поставок показаны лишь для четырех стран ЕС — Чехии, Венгрии, Словакии и Финляндии. Эти данные появились в базе данных Евростата с запозданием.

Пиковый рост в 2023 году объяснялся желанием покупателей скорее выбрать объемы законтрактованного топлива, чтобы обеспечить себе надежный запас на период смены

¹²⁵ «Беллона», 15 марта 2024. Евросоюз вдвое увеличил закупки российского ядерного топлива в 2023 году. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2024/03/15/russian-nuclear-fuel-export-to-eu/>

поставщиков и избежать возможных сложностей с поставками в случае ужесточения санкций в атомной отрасли или иного обострения отношений России и ЕС. Однако за 4 года войны в Украине среди 20 санкционных пакетов ЕС в отношении России до сих пор нет ограничений на закупки российских ядерных материалов.



Поставки ядерного топлива из России в страны ЕС в тоннах.

* Данные за 2023 год не включают данные по Болгарии, которые есть на этот год, но отсутствуют в другие годы в статистике Евростата. Источник: Eurostat



Поставки ядерного топлива из России в страны ЕС в миллионах евро.

Данные за 2023 год не включают данные по Болгарии, которые есть на этот год, но отсутствуют в другие годы в статистике Евростата. Источник: Eurostat

Несмотря на снижение закупок в 2025 году, их суммарный объем по-прежнему остается выше среднего уровня закупок довоенного времени. В 2025 году лишь Чехия и Финляндия вернулись к довоенным уровням закупок российского топлива или даже опустились ниже него.

Суммарно за 4 года войны (2022–2025) страны ЕС заплатили России на 70% больше за ядерное топливо (около 1,9 млрд евро), чем за 4 года до войны (около 1,2 млрд евро за 2018–2021). Это объясняется как ростом объемов закупок за эти годы (+30% суммарно), так и ростом цен в условиях ускоренного выполнения контрактов.

Но с учетом того, что все покупатели российского топлива в ЕС в 2022–2024 годах уже заключили контракты на альтернативные поставки топлива¹²⁶, можно ожидать, что тренд на снижение объемов закупок российского топлива, наметившийся после 2023 года, сохранится.

Ряд операторов реакторов ВВЭР советского дизайна в ЕС уже получил новое топливо и приступил к его загрузке. В июне 2024 года топливо компании Westinghouse RWFA начали загружать в реактор ВВЭР-1000 на пятом блоке АЭС «Козлодуй» в Болгарии¹²⁷. В августе на АЭС «Ловииса» (Финляндия) была загружена первая партия топлива NOVA, разработанного Westinghouse для ВВЭР-440¹²⁸.

В мае 2025 года первые партии топлива Westinghouse для реактора ВВЭР-1000 поступили на АЭС «Темелин» в Чехии¹²⁹. Их загрузка ожидается осенью 2026 года. В июне 2025 года первая партия топлива той же компании для реакторов ВВЭР-440 была доставлена на чешскую АЭС «Дукованы»¹³⁰.

22 октября 2025 года министр иностранных дел и торговли Венгрии Петер Сийярто заявил, что для диверсификации поставок Венгрия начнет переговоры о покупке ядерного топлива у США, но отказа от российского топлива в планах нет¹³¹. По словам министра энергетики Венгрии Чабы Лантоша (Csaba Lantos)¹³², после 2028 года на АЭС «Пакш» будут использовать три четверти топлива Framatome, произведенного на совместном европейском предприятии с «Росатомом» по российской лицензии, и одну четверть

¹²⁶ «Беллона», 25 ноября 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Октябрь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2024/11/25/nuclear-digest-10-24/#03p>

¹²⁷ «Беллона», 7 августа 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Июнь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2024/08/07/nuclear-digest-06-24/>

¹²⁸ Fortum, 2 сентября 2024. Первая партия топлива Westinghouse загружена на атомной электростанции «Ловииса» компании Fortum [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.fortum.com/en/media/2024/09/first-batch-westinghouse-fuel-loaded-fortums-loviisa-nuclear-power-plant>

¹²⁹ Nuclear Engineering International, 27 мая 2025. Westinghouse доставила первое топливо в Темелин [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.neimagazine.com/news/temelin-receives-first-fuel-shipment-from-westinghouse/>

¹³⁰ Group CEZ, 16 июня 2025. В Дукованы поступило первое ядерное топливо компании Westinghouse [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.cez.cz/en/media/press-releases/first-westinghouse-nuclear-fuel-arrives-in-dukovany-1-222263>

¹³¹ Reuters, 22 октября 2025. Венгрия начнет переговоры о закупке ядерного топлива у США [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.reuters.com/business/finance/hungary-start-talks-buying-nuclear-fuel-united-states-2025-10-22/>

¹³² ТАСС, 16 декабря 2025. Венгрия намерена использовать на АЭС в Пакше ядерное топливо США после 2028 года. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tass.ru/ekonomika/25931285>

топлива американской компании Westinghouse¹³³. Контракт на поставки топлива между Framatome и АЭС «Пакш» был подписан в октябре 2024 года^{134, 135}.

Словацкий оператор АЭС, компания Slovenské elektrárne, в 2023 году подписала контракт на лицензирование и поставки топлива с компанией Westinghouse¹³⁶, а в 2024 году подписала контракт с Framatome на поставки топлива для своих реакторов ВВЭР-440 с 2027 года¹³⁷. Контракт на поставки российского топлива действовал до 2026 года. Однако в ноябре 2024 года Slovenské elektrárne решила продлить контракт с «Росатомом» на поставки топлива еще на 5 лет — до 2030 года¹³⁸.

Таким образом, можно отметить тренд на снижение закупок российского ядерного топлива в Чехии и Финляндии и активизацию процессов его замены топливом компании Westinghouse. В то же время Словакия и Венгрия не спешат отказываться от российского топлива, а в поисках его замены предпочитают заключать соглашения с французской компанией Framatome. Последняя, в свою очередь, пока не имеет собственной технологии производства топлива для реакторов ВВЭР, а планирует в сотрудничестве с «Росатомом» наладить лицензионную сборку российского топлива на своих заводах в Роман-сюр-Изер (Франция) и Лингене (Германия)¹³⁹. Поэтому в ближайшие годы «Росатом» может частично сохранить свое присутствие на европейском рынке ядерного топлива через сотрудничество с Framatome, если на уровне ЕС не будет введено более жестких регулирований и ограничений по этому вопросу.

Поставки обогащенного урана в страны ЕС

В 2025 году, согласно проанализированным «Беллоной» данным Евростата, импорт обогащенного урана из России в страны ЕС вырос по сравнению с прошлым годом и составил 583,4 тонны на сумму 251,8 млн евро против 147,1 тонн на 170,1 млн евро в 2024 году.

Основной рост объемов связан с крупной и неожиданной поставкой более 410 тонн обогащенного урана в Нидерланды (впервые с 2022 года), а также небольшой партией в 19,6 тонны в Испанию (впервые с 2020 года). Однако в денежном выражении это дало лишь незначительный прирост: по данным Евростата, поставка в Нидерланды стоила всего 17 млн евро, или в среднем около 41 тыс. евро за тонну.

¹³³ «Беллона», 9 февраля 2026. Атомный дайджест «Беллоны». Декабрь 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2026/02/09/nuclear-digest-12-25/>

¹³⁴ Framatome, 25 октября 2024. Компания Framatome будет поставлять топливо для венгерских реакторов ВВЭР [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.framatome.com/medias/framatome-to-supply-fuel-to-hungarian-vver-reactors/>

¹³⁵ Economist.kg, 26 февраля 2026. ЕС фиксирует аномальный рост «боевого транзита» через Кыргызстан — О'Салливан. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://economist.kg/ekonomika/2026/02/26/ies-fiksiruiet-anomalnyi-rost-boievogho-tranzita-chieriez-kyrgyzstan-osullivan/>

¹³⁶ Westinghouse Electric Company, 25 августа 2023. Компания Westinghouse укрепляет энергетическую безопасность в Словакии [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://info.westinghousenuclear.com/news/westinghouse-strengthens-energy-security-in-slovakia>

¹³⁷ «Беллона», 25 августа 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Июль 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2024/08/25/nuclear-digest-07-24/>

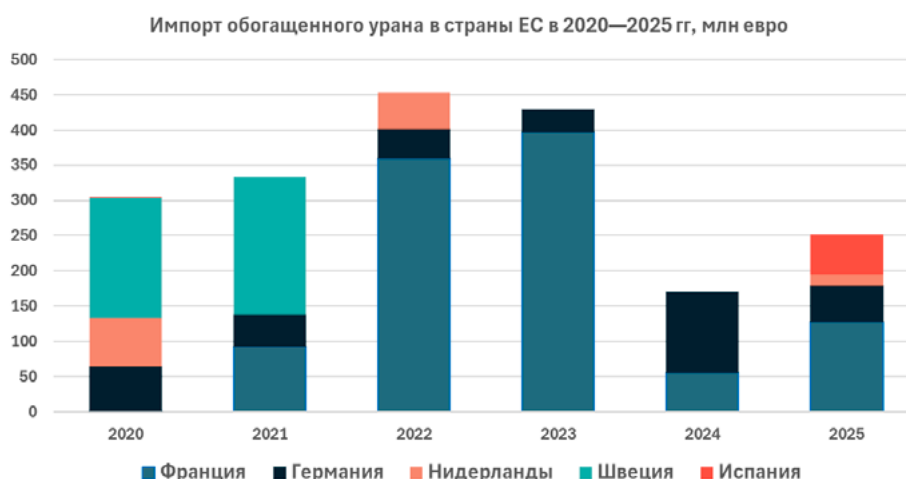
¹³⁸ «Беллона», 3 февраля 2025. Атомный дайджест «Беллоны». Ноябрь-декабрь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2025/02/03/nuclear-digest-11-12-24/>

¹³⁹ «Беллона», 9 февраля 2026. Атомный дайджест «Беллоны». Декабрь 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2026/02/09/nuclear-digest-12-25/>

Франция и Германия же в 2025 году сохранили примерно тот же объем закупок, что и годом ранее, — около 150 тонн суммарно. Судя по всему, основными потребителями этого урана могут являться заводы по фабрикации топлива французской компании Framatome во Франции и Германии (в г. Линген), выпускающие топливо для западных АЭС и планирующие начать лицензионную сборку топлива для европейских реакторов ВВЭР.

Отправка российского обогащенного урана напрямую на завод в г. Линген подтверждается и наличием действующих лицензий (ANVS-PP-2022/0087384 от 21.07.2022¹⁴⁰ и ANVS-PP-2025/0113373 от 05.03.2025¹⁴¹), выданных нидерландским регулирующим органом ANVS компании Orano NCS GmbH (Германия) на транзитную транспортировку по территории Нидерландов (из порта далее автотранспортом в Германию) обогащенного урана из России до завода Advanced Nuclear Fuels (ANF), Линген (Германия).

В Испании получателем урана мог являться завод по фабрикации топлива компании ENUSA в городе Хузбадо (Juzbado), выпускающий топливо для испанских АЭС.



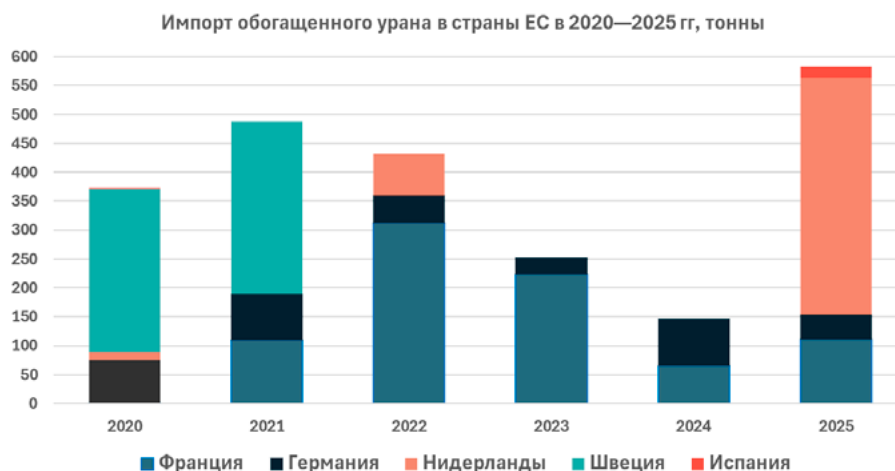
Поставки обогащенного урана из России в страны ЕС с 2020 по 2025 год, без учета обогащенного урана в составе поставляемого ядерного топлива, млн евро. Источник: Eurostat

¹⁴⁰ Управление по ядерной безопасности и радиационной защите (Нидерланды), 21 июня 2022. Лицензия ANVS-PP-2022/0087384 [in Dutch]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://puc.overheid.nl/anvs/doc/PUC_718504_32/1/

¹⁴¹ Управление по ядерной безопасности и радиационной защите (Нидерланды), 5 марта 2025. Лицензия ANVS-PP-2025/0113373 [in Dutch]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://puc.overheid.nl/anvs/doc/PUC_787327_32/1/



Поставки обогащенного урана из России в страны ЕС с 2020 по 2025 год, без учета обогащенного урана в составе поставляемого ядерного топлива, тонны. Источник: Eurostat

А вот назначение и конечные потребители урана, ввезенного в Нидерланды, не до конца понятны. Однако, скорее всего, речь идет о ввозе регенерированного урана, который отправлялся в Россию из Франции для конверсии, а теперь возвращается в Нидерланды для дообогащения перед возвратом во Францию для производства топлива. В пользу этой гипотезы говорят несколько факторов.

Во-первых, таможенная стоимость ввозимого из России в Нидерланды урана чрезвычайно низкая (около 41 тыс. евро за тонну), что в сотни раз ниже стоимости обогащенного урана, поставляемого из России в другие страны — Германию, Францию, США или даже в Китай (порядка 1 млн евро за тонну). Это как раз может говорить о том, что поставляется не обогащенный до топливных уровней (до 5%) уран, а промежуточный продукт — регенерированный уран (обогащение в диапазоне от 0,7% до 1%), прошедший лишь конверсию без дополнительного обогащения.

Во-вторых, существует действующий контракт на такого рода услуги. Еще в 2018 году Tenex (структура «Росатома») и Électricité de France (EDF) подписали долгосрочный контракт¹⁴² стоимостью 1 млрд долларов на комплексные услуги по конверсии и обогащению регенерированного урана EDF¹⁴³, а также по техническому обслуживанию упаковочных контейнеров для данного материала; срок контракта — 2022–2032 годы. После конверсии на заводе в Северске (Россия) часть урана будет направляться на обогащение в Urenco. Топливные сборки будут производиться на заводе Framatome в Роман-сюр-Изер.

¹⁴² «Страна Росатом», 29 мая 2018. Контракты с французским акцентом. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://strana-rosatom.ru/2018/05/29/kontrakty-s-francuzskim-akcentom/>

¹⁴³ «ЗАТО говорим», 28 декабря 2021. ТВЭЛ дал разъяснения о рециклировании. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://web.archive.org/web/20240622115237/https://zato-govorim.ru/tvel-dal-razyasneniya-o-recziklirovanii-oyat/>

В начале 2024 года в прессе уже возникал скандал¹⁴⁴, когда выяснилось, что, несмотря на заверения компании Urenco о полном разрыве контактов с «Росатомом» после 2022 года, ANVS, голландский орган по надзору за ядерной энергетикой выдал разрешения на транспортировку обогащенного урана из России на предприятие Urenco в Алмело. Тогда Urenco и пояснило¹⁴⁵, что они лишь выполняют обязательства перед EDF, обогащая для них уран из России, а прямых контрактов у Urenco с «Росатомом» нет.

Проведенный «Беллоной» анализ лицензий нидерландского регулятора показывает, что на апрель 2026 года существует несколько действующих лицензий, допускающих подобные транспортировки. В первую очередь это лицензия ANVS-PP-2023/0100827, выданная 13 февраля 2024 года бельгийской транспортной компании Transrad NV/SA и позволяющая перевозить низкообогащенный уран (до 1%) с Сибирского завода химконцентратов (структура «Росатома» в г. Северск) на завод Urenco в г. Алмело, Нидерланды. Лицензии ANVS-PP-2023/0100829 и ANVS-PP-2023/0100832 позволяют транспортировать образцы урановых соединений и возвращать транспортные контейнеры с остатками урана. Все три лицензии действуют до 13 февраля 2027 года.

Кроме того, в июне 2025 года (со сроком действия до 11 апреля 2027 года) была выдана расширенная генеральная лицензия ANVS-PP-2025/0116609¹⁴⁶ той же компании Transrad, разрешающая транспортировку в том числе в Северск и из Северска в Нидерланды различных урановых материалов, включая транспортные цилиндры для перевозки обогащенного урана, что показывает постоянную циркуляцию инфраструктуры топливного цикла (контейнеров) между различными объектами, в том числе внутри России. Все это указывает на наличие двусторонних потоков ядерных материалов между Россией и ЕС и на то, что Северский химкомбинат в России выступает одновременно в качестве отправителя и получателя материалов.

В-третьих, наш анализ данных Евростата показывает, что Франция с 2022 по 2024 год отправила в Россию более 1500 тонн обогащенного урана (таможенный код HS 284420) с таможенной стоимостью в интервале от 1 до 3 тыс. евро за тонну, что может говорить о том, что это регенерированный уран, идущий в Россию для последующей переработки.

Таким образом, вероятно, поставка 410 тонн обогащенного урана из России в Нидерланды в 2025 году — это поставка регенерированного урана в рамках контракта между Тепех и EDF, который затем будет обогащен на заводе Urenco и отправлен во Францию. Все это может говорить о продолжающихся глубоких связях французской и российской атомных отраслей.

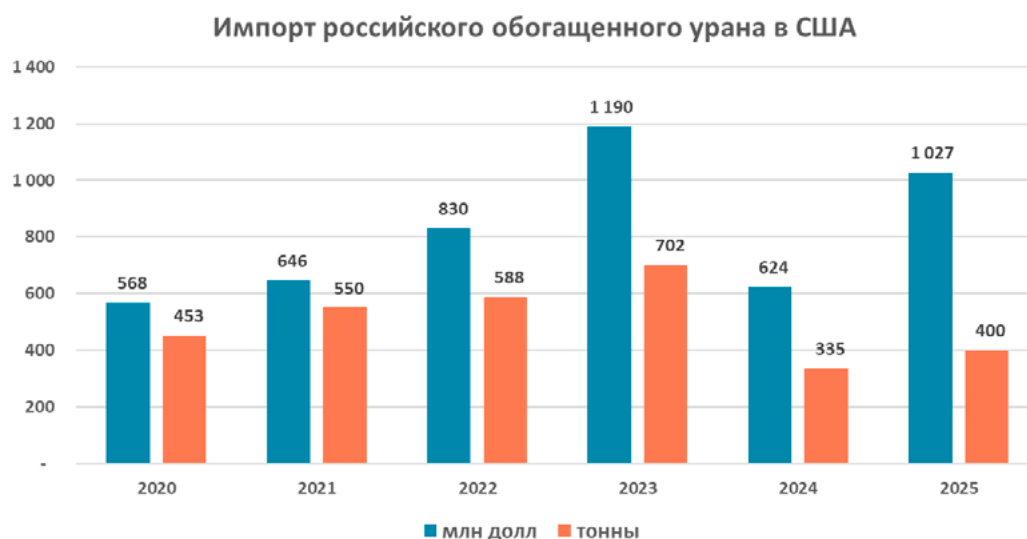
¹⁴⁴ «Беллона», 25 марта 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Февраль 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2024/03/25/atomic-digest-02-24/>

¹⁴⁵ Tubantia.nl, 14 февраля 2024. Компания «Уренко» перерабатывает уран, поставляемый из России, но это вполне возможно [in Dutch]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.tubantia.nl/almelo/ureenco-verwerkt-uranium-uit-rusland-maar-dat-kan-gewoon~adf9ba61/>

¹⁴⁶ Управление по ядерной безопасности и радиационной защите (Нидерланды), 30 июня 2025. Лицензия ANVS-PP-2025/0116609 [in Dutch]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://puc.overheid.nl/anvs/doc/PUC_793702_32/1/

Поставки обогащенного урана в США

США более 30 лет активно закупают в России до 25% необходимого им обогащенного урана и являются крупнейшим покупателем этого сырья из России. Для «Росатома» на США приходится до 50% всех его экспортных продаж услуг по обогащению урана, которые приносят ему порядка \$1 млрд в год.



Поставки обогащенного урана из России в США с 2020 по 2025 год, в миллионах долларов и тоннах. График «Беллоны» составлен на основе данных таможенной службы США

По данным таможенной статистики США (US Census Bureau¹⁴⁷), проанализированным «Беллоной», в 2025 году США импортировали 400,3 тонны обогащенного урана из России на сумму 1026,8 млн долларов. По сравнению с 2024 годом (334,9 тонн и 623,7 млн долларов) физический объем вырос примерно на 19,5%, тогда как общая стоимость — на 64,6%. Основную роль в росте стоимости сыграло увеличение цен: средняя цена поставок выросла с примерно 1,86 до 2,56 млн долларов за тонну (около +37,7%). Таким образом, около 60% роста стоимости импорта связано с удорожанием продукции и около 40% — с увеличением объемов поставок.

Наш анализ показывает, что если в 2022 и 2023 годах Россия была для США крупнейшим поставщиком обогащенного урана, поставляя 24–27% от всего импорта этого продукта в США, то в последующие годы она уступила это место европейским конкурентам. В 2024 году Великобритания, Нидерланды и Франция (каждая по отдельности) поставили в США не меньше урана, чем Россия, чья доля поставок упала до 14% и 18% в физических объемах и стоимости поставок.

¹⁴⁷ Бюро переписи населения США [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://usatradeonline.census.gov/home>

В 2025 году объем поставок из России в США вырос до 24,5% всего американского импорта (и в стоимости, и в объемах). Но этот показатель все равно уступал поставкам из Великобритании, составлявшим 32% от общего американского импорта обогащенного урана. В целом же на страны ЕС и Великобританию приходится не менее 70% всего ввозимого в США обогащенного урана.

Согласно данным сервиса ImportYeti¹⁴⁸, агрегирующим таможенные декларации морских перевозок в США, в 2025 году основными конечными получателями российского обогащенного урана в США были подразделения Framatome (более 127 тонн), Global Nuclear Fuel Americas (более 110 тонн) и Westinghouse (около 27 тонн).

В 2024 году в США был принят закон о запрете импорта российского обогащенного урана в США с 2028 года. До конца 2027 года закупки в определенных объемах возможны после одобрения Минэнерго США. При этом обозначенные законом лимиты на закупку российского урана (476,5 тонн в 2024 г и 470,4 тонн в 2025 году) не были превышены.

Принятие закона также позволило американскому министерству энергетики получить дополнительное финансирование для развития и поддержки внутренней урановой промышленности. К декабрю 2024 года министерство энергетики США выбрало шесть компаний, с которыми может быть подписан контракт на закупку низкообогащенного урана (НОУ), с целью стимулирования строительства новых мощностей по производству урана внутри страны. Среди этих компаний, помимо американских, есть и два американских представительства европейских компаний Urenco и Orano. Минэнерго планирует закупать по этим контрактам низкообогащенный уран, произведенный на новых объектах или в рамках проектов по расширению существующих мощностей. Контракты будут заключаться сроком до 10 лет, максимальная совокупная стоимость всех контрактов — \$3,4 млрд¹⁴⁹.

5 января 2026 года министерство энергетики США объявило о выделении \$2,7 млрд на развитие услуг по обогащению урана внутри страны в течение ближайших десяти лет¹⁵⁰.

Две компании — American Centrifuge Operating (дочернее предприятие компании Centrus Energy) и General Matter — получают по \$900 млн каждая на создание мощностей для производства высокообъемного НОУ (HALEU)¹⁵¹. Ожидается, что первые новые производственные мощности Centrus будут введены в эксплуатацию в 2029 году и будут

¹⁴⁸ ImportYeti [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.importyeti.com>

¹⁴⁹ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

¹⁵⁰ Министерство энергетики США, 5 января 2026. Министерство энергетики США выделило 2,7 миллиарда долларов на восстановление обогащения урана в США [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.energy.gov/articles/us-department-energy-awards-27-billion-restore-american-uranium-enrichment>

¹⁵¹ «Беллона», 6 марта 2026. Атомный дайджест «Беллоны». Январь 2026. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ru.bellona.org/2026/03/06/nuclear-digest-01-26/>

использоваться для производства и НОУ, и HALEU¹⁵². Компания General Matter в августе 2025 года заключила договор аренды с Министерством энергетики США для строительства обогатительного предприятия на территории бывшего газодиффузионного завода в Падьюке, штат Кентукки¹⁵³. Ожидается, что строительство предприятия начнется в 2026 году, а в эксплуатацию оно будет введено к концу десятилетия.

Другие \$900 млн Министерство энергетики США выделяет компании Orano Federal Services для расширения внутренних мощностей по производству НОУ¹⁵⁴. Ранее, в 2024 году, Orano Federal Services попала в список из шести компаний, отобранных Министерством энергетики США в качестве потенциальных участников тендеров на поставки услуг по производству НОУ¹⁵⁵. В 2024 году Orano USA объявила о планах строительства завода по центрифужному обогащению урана в Ок-Ридже, штат Теннесси, — проект IKE стоимостью \$5 млрд^{156, 157}. Запуск производства запланирован на 2031 год.

В то же время вне программ федеральной поддержки основной производитель обогащенного урана в США (закрывающий около 30% потребностей американского рынка) — компания Urenco USA, дочерняя компания европейского консорциума Urenco, — в сентябре 2025 года, раньше намеченного срока, завершила очередной этап расширения своего обогатительного завода в Нью-Мексико¹⁵⁸, запустив второй каскад новых центрифуг. Первый этап расширения завода прошел в мае того же года¹⁵⁹.

План расширения американского предприятия, начало которому было положено в июле 2023 года, предусматривает увеличение мощности завода на 15% к 2027 году, что добавит к производительности примерно 700 тыс. единиц работы разделения¹⁶⁰.

Таким образом, в США при поддержке федерального правительства идет активное стимулирование расширения промышленности по обогащению урана с целью избавления от российской зависимости.

¹⁵² Centrus, 1 июня 2026. Компания Centrus получила грант в размере 900 миллионов долларов на расширение производства по обогащению урана в штате Огайо [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.centrusenergy.com/news/centrus-awarded-900-million-to-expand-uranium-enrichment-in-ohio/>

¹⁵³ Министерство энергетики США, 5 августа 2025. Министерство энергетики превращает обязательства в активы, открывая новый ядерный ренессанс [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.energy.gov/em/articles/energy-department-turns-liabilities-assets-unleashing-new-nuclear-renaissance>

¹⁵⁴ Orano Group, 5 января 2026. Компания Orano выбрана для получения финансирования в размере 900 миллионов долларов США от Министерства энергетики США на обеспечение энергетической безопасности с целью производства низкообогащенного урана на новом американском предприятии [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.orano.group/usa/en/our-news/news-releases/2026/orano-selected-for-DOE-900m-funding-LEU-new-american-uranium-enrichment-facility>

¹⁵⁵ «Беллона», 3 февраля 2025. Атомный дайджест «Беллоны». Ноябрь-декабрь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2025/02/03/nuclear-digest-11-12-24/#06p>

¹⁵⁶ «Беллона», 30 октября 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Сентябрь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2024/10/30/nuclear-digest-09-24/#03p>

¹⁵⁷ Orano Group. Проект IKE Enrichment [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.orano.group/usa/en/our-portfolio-expertise/project-ike-enrichment>

¹⁵⁸ Urenco USA, 10 сентября 2025. Компания Urenco USA расширяет мощности по обогащению урана в США, запустив второй новый каскад [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.urencousa.com/news/usa/2025/urencousa-expands-u-s-enrichment-capacity-with-second-new-cascade>

¹⁵⁹ Urenco USA, 19 мая 2025. Компания Urenco USA запускает первую фазу новых мощностей по обогащению урана в США [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://urencousa.com/news/sustainability/2025/urencousa-starts-up-first-phase-of-new-u-s-enrichment-capacity>

¹⁶⁰ «Беллона», 11 августа 2023. Атомный дайджест «Беллоны». Июль 2023. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2023/08/11/atomic-digest-07-23/#04p>

Выводы и прогнозы к главе 3.2

Анализ проектов и поставок «Росатома» в странах ЕС и США показывает, что формальное отсутствие прямых санкций против атомной отрасли не означает сохранения благоприятных условий для деятельности российской госкорпорации.

Наиболее наглядно это проявляется на примере проекта АЭС Пакш-2, который остается единственным крупным строительным проектом «Росатома» в Евросоюзе. Несмотря на политическую поддержку со стороны Венгрии и отсутствие прямого запрета со стороны ЕС, проект столкнулся с совокупностью ограничений, которые глава «Росатома» к концу 2025 года охарактеризовал как «санкционную мясорубку». Заливка первого бетона лишь в 2026 году вместо планировавшейся в 2022-м означает задержку строительства почти в течение всех четырех лет войны России в Украине.

Проект «Пакш-2» в Венгрии позволяет «Росатому» занимать положение единственной компании, ведущей в ЕС строительство крупной АЭС. Однако проект реализуется во все более сложной среде с нарастающим объемом издержек, ставящих под вопрос успешность его завершения. Ситуация с проектом явно не улучшится из-за смены правящей партии в Венгрии после парламентских выборов в апреле 2026 года. Вместо максимального благоприятствования этому крупному российскому энергетическому проекту со стороны правительства Виктора Орбана новое правительство Петера Мадьяра как минимум будет смотреть на проект более критически.

В сфере поставок урана ситуация носит не менее сложный и противоречивый характер. С одной стороны, Россия в 2025 году сохраняет значительное присутствие как на европейском, так и на американском рынках. За последний год суммарный импорт обогащенного урана из России в ЕС и США даже вырос. По нашим подсчетам, с 0,8 млрд долларов в 2024 году он вырос до 1,25 млрд долларов в 2025 году.

Однако структура и обстоятельства этих поставок в последние годы показывает важные изменения. Ключевым и почти единственным партнером России в ЕС фактически остается Франция — как напрямую, так и через более сложные логистические и технологические цепочки с участием Urenco и контрактов с EDF в Нидерландах, и предприятий Framatome в немецком Лингене. Однако и эта устойчивая связь может не означать незаменимое доминирование «Росатома», а отражать инерцию ранее заключенных контрактов и временную зависимость рынка.

Западные конкуренты «Росатома» в этом секторе, прежде всего Urenco и Orano, при поддержке государств активно инвестируют в расширение своих мощностей. Особенно эта поддержка заметна в США, где уже принят закон о запрете импорта российского обогащенного урана с 2028 года, а федеральное правительство инвестирует миллиарды долларов в развитие собственной обогатительной инфраструктуры. Параллельно расширяются и европейские мощности, что, по оценкам «Беллоны», означает, что в ближайшие годы западные компании будут физически способны заместить российские поставки. Таким образом, несмотря на сохраняющиеся объемы торговли, стратегическая перспектива для «Росатома» на этих рынках становится все менее благоприятной.

Схожая неоднозначность характерна и для поставок ядерного топлива в ЕС. С одной стороны, после пиковых значений 2023 года объемы закупок российского топлива начали снижаться, и в 2025 году этот тренд продолжился. С другой стороны, общий уровень закупок все еще остается выше довоенных показателей, а за период 2022–2025 годов страны ЕС суммарно заплатили «Росатому» за ядерное топливо на 70% больше, чем в предыдущие четыре года.

Внутри ЕС формируются как минимум две модели поведения. Первая — это страны, активно переходящие на альтернативных поставщиков, сотрудничая в первую очередь с Westinghouse. В частности, Финляндия и Чехия уже получили и начали загрузку нового топлива, параллельно снизив закупки российского топлива по текущим контрактам до довоенных уровней.

Вторая модель характерна для стран, таких как Венгрия и Словакия, которые не готовы или не хотят быстрого отказа от российского топлива, а в качестве альтернативного поставщика выбирают Framatome. При этом важно, что французская компания пока не располагает полностью независимой технологией производства топлива для реакторов ВВЭР и готовится в ближайшие годы заниматься лицензионной сборкой российского топлива во Франции и Германии, что фактически означает сохранение зависимости от российских технологий в более опосредованной форме.

Поэтому вопрос отказа от сотрудничества с Россией уже не упирается в чисто технологические и регуляторные ограничения, как это могло быть в первые годы после российского вторжения в Украину, а отражает политическую инертность отдельных правительств и доминирование чисто экономических соображений в ряде компаний.

3.3. Проекты «Росатома» в странах Глобального Юга

Страны и проекты строительства АЭС

В последние десятилетия «Росатом» сохраняет лидерство среди атомных корпораций мира по числу энергоблоков, строящихся за рубежом для иностранных заказчиков. На апрель 2026 года «Росатом» одновременно принимает активное участие в строительстве 20 зарубежных энергоблоков в 7 странах (Китай, Индия, Турция, Бангладеш, Египет, Иран, Венгрия). С учетом строительства еще четырех крупных блоков в России на «Росатом» приходится треть всех строящихся в мире энергоблоков, согласно базе данных МАГАТЭ PRIS¹⁶¹.

При этом почти все зарубежные проекты «Росатома» сосредоточены в странах Глобального Юга: 19 из 20 зарубежных строящихся блоков находятся именно там.

¹⁶¹ Информационная система энергетических реакторов (PRIS) МАГАТЭ [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://pris.iaea.org/PRIS/home.aspx>

Турция, АЭС «Аккую»

Главным проектом атомного сотрудничества России и Турции является проект первой для Турции АЭС «Аккую» в провинции Мерсин на берегу Средиземного моря. Станция будет состоять из четырех энергоблоков с реакторами ВВЭР-1200 суммарной мощностью 4800 МВт. После ввода их в эксплуатацию ожидается, что станция обеспечит до 10% потребностей Турции в электроэнергии.



Доставка на площадку АЭС «Аккую» корпуса реактора для 4-го блока. Источник: [АтомМедиа](#)

В апреле 2018 года состоялась церемония заливки первого бетона на первом блоке станции с четырьмя блоками ВВЭР-1200¹⁶². Стоимость проекта АЭС «Аккую» на начало строительства в 2018 году оценивалась в \$22 млрд¹⁶³. В июне 2024 года глава «Росатома» оценил стоимость АЭС «Аккую» в текущих ценах в \$24–25 млрд¹⁶⁴.

¹⁶² РБК, 3 апреля 2018. Эрдоган и Путин запустили строительство АЭС «Аккую» в Турции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.rbc.ru/economics/03/04/2018/5ac387ee9a79472a4f288a66>

¹⁶³ РБК, 3 апреля 2018. Эрдоган и Путин запустили строительство АЭС «Аккую» в Турции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.rbc.ru/economics/03/04/2018/5ac387ee9a79472a4f288a66>

¹⁶⁴ «Интерфакс», 13 июня 2024. Глава «Росатома» оценил стоимость строительства АЭС «Аккую» в Турции в \$24–25 млрд. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.interfax.ru/business/966515>

Это первая для «Росатома» станция, строящаяся по схеме BOO (англ. build-own-operate — «строй — владей — управляй»), то есть российская госкорпорация через дочернюю структуру — АО «Аккую Нуклеар»¹⁶⁵ — выступает основным инвестором, владельцем (доля «Росатома» изначально будет 100% и в будущем не должна снижаться ниже 51%¹⁶⁶) и оператором новой станции, планируя покрывать вложенные средства доходами от последующей продажи электроэнергии.

Подробнее об истории и важных этапах этого проекта мы писали в предыдущем докладе.

Ключевые события на стройплощадке в 2025 году

К 2025 году все четыре энергоблока находились в активной фазе строительства, а первый блок — на финальной стадии подготовки к запуску. В мае в турецких СМИ появилась информация о том, что проект столкнулся с серьезной задержкой поступления ожидаемого финансирования в размере около \$7 млрд, что замедлило работы на энергоблоках № 2, 3 и 4¹⁶⁷. В условиях нехватки средств компания-оператор Akkuyu Nuclear JSC сосредоточила все ресурсы на завершении блока № 1.

На блоке № 1 в феврале начались пусконаладочные работы на береговой насосной станции¹⁶⁸ и пуск первой резервной дизельной электростанции блока¹⁶⁹. В декабре на часть оборудования комплектного распределительного устройства с элегазовой изоляцией (КРУЭ, 400 кВ) на площадке было подано номинальное напряжение от внешней энергосистемы. Эта операция направлена на подтверждение готовности оборудования КРУЭ к приему и передаче электроэнергии, вырабатываемой энергоблоком № 1 АЭС «Аккую», в национальную энергосистему Турции¹⁷⁰. В январе 2026 года Алексей Лихачев оценил готовность блока в 99%, а объем выполненных пусконаладочных работ — в 65%¹⁷¹.

На блоке № 2 в марте был установлен компенсатор давления¹⁷², а в апреле с установкой главных циркуляционных насосных агрегатов¹⁷³ завершен монтаж основного оборудо-

¹⁶⁵ «Аккую Нуклеар». О компании. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://akkuyu.com/ru/company/info>

¹⁶⁶ Международное энергетическое агентство, 2021. Турция 2021: обзор энергетической политики [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://iea.blob.core.windows.net/assets/cc499a7b-b72a-466c-88de-d792a9daff44/Turkey_2021_Energy_Policy_Review.pdf

¹⁶⁷ Haberturk, 27 мая 2025. Финансовый кризис на атомной электростанции Аккую [in Turkish]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.haberturk.com/ozel-icerikler/guntay-simsek-1019/3794271-akkuyu-nukleer-santralinde-para-krizi>

¹⁶⁸ ГК «Росатом», 3 февраля 2025. На насосной станции блока № 1 АЭС «Аккую» (Турция) стартовала пусконаладка оборудования.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/na-nasosnoy-stantsii-bloka-1-aes-akkuyu-turtsiya-startovala-puskonaladka-oborudovaniya/>

¹⁶⁹ ГК «Росатом», 21 февраля 2025. На АЭС «Аккую» (Турция) состоялся пуск первой резервной дизель-генераторной установки блока № 1.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/na-aes-akkuyu-turtsiya-sostoyalsya-pusk-pervoy-rezervnoy-dizel-generatornoy-ustanovki-bloka-1/>

¹⁷⁰ ГК «Росатом», январь 2026. «Аккую» на финишной прямой [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://rosatomnewsletter.com/2026/01/26/akkuyu-on-the-homestretch/>

¹⁷¹ «Интерфакс», 19 января 2026. «Росатом» ведет подготовку к началу эксплуатации первого энергоблока АЭС «Аккую».

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.interfax.ru/business/1068364>

¹⁷² «Аккую Нуклеар», 12 марта 2025. На блоке № 2 АЭС «Аккую» (Турция) установлен один из ключевых компонентов реакторной установки.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://akkuyu.com/ru/news/na-bloke-2-aes-akkuyu-turtsiya-ustanovlen-odin-iz-klyuchevykh-komponentov-reaktornoy-ustanovki>

¹⁷³ ГК «Росатом», 22 апреля 2025. На энергоблоке № 2 АЭС «Аккую» (Турция) завершен монтаж главных циркуляционных насосов.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/na-energobloke-2-aes-akkuyu-turtsiya-zavershyen-montazh-glavnykh-tsirkulyatsionnykh-nasosov/>

дования реакторного блока¹⁷⁴. В турбинном зале был введен в эксплуатацию главный мостовой кран грузоподъемностью 350 тонн.

На блоке № 3 в конце июля завершились работы по бетонированию стен турбинного зала. В ноябре на площадку станции был доставлен транспортный шлюз для блока.

На блоке № 4 в марте был завершен монтаж второго яруса внутренней защитной оболочки реакторного здания¹⁷⁵. В ноябре 2025 года на стройплощадку был доставлен корпус реактора и компенсатор давления для энергоблока № 4¹⁷⁶.

Санкции и задержки проекта в 2025 году

В прошлом докладе мы уже описывали¹⁷⁷ непростую историю того, как исходные планы «Росатома» запустить станцию к 2023 году¹⁷⁸ стали стремительно меняться после 2022 года, с началом полномасштабного вторжения России в Украину. Даже после первой волны санкций, наложенных на Россию со стороны Запада, какое-либо их влияние на проект отрицалось. В течение 2023 года Турция по-прежнему рассчитывала на пуск первого блока к 2024 году¹⁷⁹, а официальные лица «Росатома» отрицали влияние санкций на проект¹⁸⁰.

В 2024 году официальные лица России начали признавать¹⁸¹ задержки проекта и называть среди причин санкции и отказ в поставках оборудования от ряда западных поставщиков, например, таких как Siemens. Однако по-прежнему утверждалось, что проект реализуется по графику.

В течение 2025 года скрыть масштаб проблем уже не удавалось — регулярно фиксировались системные проблемы с финансированием, платежами, поставками оборудования и социальной стабильностью на площадке. К концу года проект строительства АЭС «Аккую» стал одним из наиболее показательных примеров того, как санкционное давление влияет на реализацию крупных международных атомных проектов «Росатома».

¹⁷⁴ ГК «Росатом», январь 2026. «Аккую» на финишной прямой [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://rosatomnewsletter.com/2026/01/26/akkuyu-on-the-homestretch/>

¹⁷⁵ АЭС Аккую [Telegram], 4 мая 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://t.me/akkuyu_nukleer/798?single

¹⁷⁶ «Атом Медиа», 12 ноября 2025. На площадку АЭС «Аккую» (Турция) доставлен корпус реактора для блока № 4. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/na-ploshchadku-aes-akkuyu-turtsiya-dostavlen-korpus-reaktora-dlya-bloka-4/>

¹⁷⁷ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

¹⁷⁸ «Ведомости», 18 августа 2017. Новак: АЭС «Аккую» могут запустить к 100-летию Турецкой Республики. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.vedomosti.ru/business/news/2017/08/18/730153-blok-akkuyu>

¹⁷⁹ ТАСС, 1 августа 2023. Проекты еще двух АЭС в Турции планируют начать в течение пяти лет. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/18419275>

¹⁸⁰ ТАСС, 27 марта 2024. Потенциал локализации на АЭС «Аккую» составляет \$6,5 млрд. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/20369645>

¹⁸¹ ТАСС, 14 июня 2024. В Госдуме сообщили, что контрактные сроки ввода в строй АЭС «Аккую» не изменились.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/21095889>

Хронология проблем 2025 года

Уже в начале года стало ясно, что ключевым узким местом проекта являются финансовые расчеты и переводы. В январе 2025 года газете WSJ стало известно¹⁸², и «Росатом» подтвердил эту информацию¹⁸³, что в предыдущие годы министерство юстиции США заморозило \$2 млрд, поступившие из России на счета в американском банке JPMorgan, которые были связаны с финансированием АЭС «Аккую». 2 февраля The Wall Street Journal опубликовало информацию о том, что Министерство юстиции США подозревает, что Россия и Турция используют проект «Аккую» для обхода американских санкций против Центробанка РФ¹⁸⁴: за короткие сроки из России в Турцию через американские банки JPMorgan Chase и Citigroup было переведено более \$5 млрд, формально предназначенных для оплаты строительства АЭС, однако эти средства могли быть использованы и в других целях. В итоге в 2024 году в JPMorgan были заморожены \$2 млрд российских выплат Турции по проекту «Аккую».

Невыплаты подрядчикам и протесты

К весне проблемы с финансированием начали напрямую влиять на темпы строительства. 27 мая в турецких СМИ появилась информация о том, что проект столкнулся с серьезной задержкой финансирования в размере около \$7 млрд, что замедлило работы на энергоблоках № 2, 3 и 4¹⁸⁵. В условиях нехватки средств компания-оператор Akkuyu Nuclear JSC сосредоточила все ресурсы на завершении блока № 1, чтобы сдать его в 2026 году. Среди причин задержек называются разногласия между Россией и Турцией по вопросу налоговых льгот и трудности из-за блокировки более \$2 млрд в США¹⁸⁶. По оценкам опрошенных журналистами экспертов, даже первый энергоблок требует не менее 5 млрд долларов на завершение строительства общих объектов инфраструктуры, которые будут обслуживать все четыре блока.

В июле в СМИ распространилась информация о том, что на строительной площадке АЭС «Аккую» проходят протесты рабочих из-за многомесячных задержек заработной платы. По сообщениям СМИ, протестующие столкнулись с местной жандармерией, применявшей для разгона демонстрации дубинки, слезоточивый газ и водометы. По данным

¹⁸² The Wall Street Journal, 2 февраля 2025. У Москвы застряли \$2 млрд в JPMorgan. США не знают, что с ними делать [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.wsj.com/politics/policy/moscow-has-2-billion-stuck-at-jpmorgan-the-u-s-isnt-sure-what-to-do-with-it-b0669584>

¹⁸³ ТАСС, 3 февраля 2025. Росатом ожидает разрешения ситуации со средствами для АЭС «Аккую». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/23041877>

¹⁸⁴ The Wall Street Journal, 2 февраля 2025. У Москвы застряли \$2 млрд в JPMorgan. США не знают, что с ними делать [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.wsj.com/politics/policy/moscow-has-2-billion-stuck-at-jpmorgan-the-u-s-isnt-sure-what-to-do-with-it-b0669584>

¹⁸⁵ Haberturk, 27 мая 2025. Финансовый кризис на атомной электростанции Аккую [in Turkish]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.haberturk.com/ozel-icerikler/guntay-simsek-1019/3794271-akkuyu-nukleer-santralinde-para-krizi>

¹⁸⁶ «Беллона», 2 апреля 2025. Атомный дайджест «Беллоны». Февраль 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2025/04/02/nuclear-digest-02-25/#11p>

издания Cumhuriyet¹⁸⁷, задержки по зарплатам и массовые сокращения связаны с подрядчиком TSM Enerji İnşaat Sanayi Limited Şirketi, который, по словам юристов, ссылается на отсутствие денег и перекладывает риски и трудовые проблемы на самих рабочих. Как мы отмечали в прошлогоднем докладе¹⁸⁸, именно TSM стал в 2022 году генеральным подрядчиком, ответственным за завершение первого блока АЭС «Аккую».

В «Росатоме» напрямую связали задержки выплат с блокировками средств и действиями «недружественных стран»¹⁸⁹, подтвердив тем самым зависимость социальной стабильности проекта от санкционных ограничений.

«Мы все оказались заложниками поведения недружественных стран, которые сомнительными методами ведут недобросовестную конкуренцию с передовыми проектами российских атомщиков», — сообщили в «Росатоме».

Сообщения о протестах появляются не в первый раз¹⁹⁰. В марте 2024 года рабочие на строительной площадке проводили акции протеста из-за невыплаты зарплат, неудовлетворительных условий труда и недостаточных мер безопасности на стройке.

Поиски обходных путей финансирования

11 февраля 2025 года Bloomberg сообщил, что Россия и Турция ведут переговоры о расчетах за строительство АЭС «Аккую» природным газом вместо денежных переводов в попытке обойти ограничения на трансграничные переводы, которые осложнились из-за ужесточения американских санкций с июня 2024 года¹⁹¹. По данным собеседников издания в обеих странах, обсуждается схема, при которой Турция берет на себя часть затрат на строительство станции. В свою очередь, «Росатом» компенсирует эту сумму «Газпрому» в рублях, после чего «Газпром» вычитает ее из ежемесячных платежей Турции за импорт газа. Хотя «Росатом», «Газпром» и проект «Аккую» формально не подпадают под санкции, международные переводы между двумя странами сталкиваются с задержками из-за осторожности зарубежных банков.

1 июля информационное агентство Bloomberg со ссылкой на председателя совета директоров дочерней компании «Росатома» «Аккую Нуклеар» Антона Дедусенко сообщило,

¹⁸⁷ Cumhuriyet, 23 июля 2025. Рабочие, отстаивавшие свои права на строительной площадке АЭС «Аккую», подверглись крайне жесткому обращению [in Turkish]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/akkuyu-nukleer-santrali-insaatinda-haklarini-isteyen-iscilere-cok-sert-mudahale-2420605>

¹⁸⁸ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

¹⁸⁹ РБК, 23 июля 2025. «Росатом» объяснил задержку зарплат и протесты на стройке АЭС в Турции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.rbc.ru/business/23/07/2025/688109579a79476ab700e7d0>

¹⁹⁰ «Беллона», 26 апреля 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Февраль 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2024/04/26/nuclear-digest-02-24/#10p>

¹⁹¹ Bloomberg, 11 февраля 2025. Россия и Турция обсуждают газовый обмен для финансирования строительства АЭС [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-02-11/russia-turkey-discuss-gas-swap-to-pay-for-akkuyu-nuclear-plant>

что «Росатом» ведет переговоры с турецкими и иностранными инвесторами о продаже 49% акций АЭС «Аккую» стоимостью \$25 млрд¹⁹².

В «Росатоме» рассказали, что возможность продажи такой доли в проекте АЭС «Аккую» предусмотрена межправительственным соглашением о реализации проекта, заключенным в 2010 году, и сейчас идет процесс переговоров с потенциальными партнерами¹⁹³.

В 2018 году «Росатом» уже пытался договориться о продаже доли акций¹⁹⁴, но попытка провалилась, когда консорциум турецких фирм — Cengiz Holding AS, Kolin Insaat Turizm Sanayi ve Ticaret AS и Kalyon Insaat Sanayi ve Ticaret AS — отказался от сделки, сославшись на неспособность договориться о коммерческих условиях¹⁹⁵.

Ближе к осени, 4 августа, заместитель гендиректора «Росатома» по экономике и финансам Илья Ребров сообщил, что «Росатом» готовится к выпуску облигаций АО «Атомэнергопром» в китайских юанях и исламских облигаций (сукук) для привлечения иностранного финансирования проекта строительства АЭС «Аккую»¹⁹⁶. В январе 2026 года Лихачев сообщил, что «работа по привлечению облигаций, в частности «панда-облигаций» китайских, она еще у нас, так сказать, на стадии начальной»¹⁹⁷.

1 сентября президент Турции Реджеп Тайип Эрдоган (Reser Tayyip Erdoğan) на встрече с Владимиром Путиным сообщил, что завершилось тестирование механизма финансирования строительства АЭС «Аккую» за счет газовых платежей турецкой государственной энергетической компании BOTAŞ¹⁹⁸. Предполагается, что BOTAŞ будет переводить платежи за российский газ непосредственно на счет турецко-российского совместного предприятия Akkuu Nükleer A.Ş., зарегистрированного в Анкаре и отвечающего за проект АЭС¹⁹⁹. Данная схема фактически представляет собой попытку институционализировать обход ограничений на банковские переводы, которые остаются одним из ключевых барьеров для проекта.

¹⁹² Bloomberg, 1 июля 2025. Россия рассматривает возможность продажи доли в турецкой АЭС стоимостью 25 миллиардов долларов [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-07-01/russia-weighs-stake-sale-in-25-billion-turkish-nuclear-plant>

¹⁹³ ТАСС, 1 июля 2025. Росатом ищет покупателей на 49% АЭС «Аккую» в Турции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/24404395>

¹⁹⁴ РИА «Новости», 10 марта 2017. Росатом: переговоры о продаже доли компании по проекту «Аккую» идут активно. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ria.ru/20170310/1489780734.html>

¹⁹⁵ ТАСС, 1 июля 2025. Росатом ищет покупателей на 49% АЭС «Аккую» в Турции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/24404395>

¹⁹⁶ ТАСС, 4 августа 2025. Некоторые предприятия Росатома готовятся к IPO. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/24704699>

¹⁹⁷ «Атом Медиа», 4 января 2026. Итоговое интервью главы «Росатома» Алексея Лихачева телеканалу «Россия 24» (3.01.2026). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/intervyu-glavy-rosatoma-alekseya-likhacheva-telekanalu-rossiya-24-3-01-2026/>

¹⁹⁸ ТАСС, 1 сентября 2025. Эрдоган заявил об успешном тестировании механизма финансирования АЭС «Аккую». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://tass.ru/ekonomika/2492823>

¹⁹⁹ Центр восточных исследований (Польша), 3 сентября 2025. Турецкая атомная электростанция: старые проблемы, новые решения [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2025-09-03/turkeys-nuclear-power-plant-old-problems-new-solutions>

«Санкционная мясорубка»

К концу 2025 года российская и турецкая стороны публично признали серьезный масштаб возникших проблем с проектом «Аккую». Глава «Росатома» Алексей Лихачев, подводя итоги 2025 года, заявил²⁰⁰, что этот проект, как и проект «Пакш-2» в Венгрии, испытал на себе наибольшее санкционное давление и, по его словам, оказался в «санкционной мясорубке»: «Siemens отказалась от поставок, были заморожены \$2 млрд инвестиций, была разрушена система платежей».

Министр энергетики Турции Алпарслан Байрактар в декабре перечислил те же факторы, которые не позволили запустить первый энергоблок весной 2025 года²⁰¹. Позже в том же месяце он сообщил, что Россия предоставила новое финансирование для строительства АЭС «Аккую» в размере \$9 млрд и что ввод станции в эксплуатацию ожидается в 2026 году²⁰².

В марте 2026 года Лихачев сообщил²⁰³, что первый блок «Аккую» должен быть пущен к декабрю текущего года.

«Росатом» не успевает выполнить межправсоглашение между Турцией и Россией

Межправительственное соглашение между Турцией и Россией о сотрудничестве в сфере строительства и эксплуатации АЭС «Аккую»²⁰⁴, подписанное в 2010 году, четко описывает порядок строительства и ввод объекта в эксплуатацию. В соответствии с соглашением (статья 6, пункт 2) первый блок станции должен быть введен в коммерческую эксплуатацию в течение семи лет с даты выдачи всех документов, разрешений, лицензий, согласований и утверждений, необходимых для начала строительства. Все эти документы были получены к апрелю 2018 года, когда состоялся официальный старт строительства первого блока²⁰⁵. Соответственно, срок в семь лет завершился в апреле 2025 года. Не случайно именно апрель 2025 года называли как ориентир для ввода блока в эксплуатацию весной 2024 года некоторые менеджеры «Росатома»²⁰⁶. Таким образом, условие межправсоглашения в 2025 году не выполнено.

²⁰⁰ «Атом Медиа», 4 января 2026. Итоговое интервью главы «Росатома» Алексея Лихачева телеканалу «Россия 24» (3.01.2026). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/intervyu-glavy-rosatoma-alekseya-likhacheva-telekanalu-rossiya-24-3-01-2026/>

²⁰¹ ТАСС, 9 декабря 2025. В Турции заявили о задержке запуска первого реактора АЭС «Аккую». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/25855955>

²⁰² Reuters, 26 декабря 2025. Турция заявляет, что Россия предоставила ей 9 миллиардов долларов нового финансирования для атомной электростанции «Аккую» [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.reuters.com/business/energy/turkey-says-russia-gave-it-9-billion-new-financing-akkuyu-nuclear-plant-2025-12-26/>

²⁰³ «Коммерсантъ», 12 марта 2026. Лихачев анонсировал запуск первого блока АЭС «Аккую» в Турции к декабрю. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8499561>

²⁰⁴ Правительство РФ. Распоряжение от 09.05.2010 № 673-р. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <http://government.ru/docs/all/72333/>

²⁰⁵ РБК, 3 апреля 2018. Эрдоган и Путин запустили строительство АЭС «Аккую» в Турции. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.rbc.ru/economics/03/04/2018/5ac387ee9a79472a4f288a66>

²⁰⁶ ТАСС, 18 мая 2024. Первый энергоблок на АЭС «Аккую» начнет работу в апреле 2025 года. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/20840185>

В соглашении прописано, что в случае преждевременного или позднего ввода в коммерческую эксплуатацию блоков АЭС обязательства сторон определяются Соглашением о покупке электроэнергии между «Росатомом»/«Аккую Нуклеар» и турецкой стороной, которое должно быть подписано после выдачи АЭС лицензии на эксплуатацию блока.

Напомним, что АЭС «Аккую» впервые строится «Росатомом» по схеме ВОО и структуры госкорпорации буду владеть АЭС, пытаюсь окупить инвестиции за счет ее эксплуатации и продажи электроэнергии.

Исходно предполагалось, что турецкая сторона будет покупать до половины вырабатываемой АЭС электроэнергии в течение первых 15 лет эксплуатации по фиксированной цене. Остальное будет продаваться на открытом рынке. Таким образом, условия соглашения о покупке электроэнергии являются ключевыми для экономики проекта и будущих прибылей дочерней структуры «Росатома» в Турции.

Срыв сроков ввода блока в эксплуатацию, скорее всего, не несет для «Росатома» риска прямых штрафных санкций со стороны Турции, однако наверняка уже используется турецкой стороной для политического и коммерческого давления в переговорах. Задержки с вводом блока в эксплуатацию не только могут привести к заключению менее выгодного для России и «Росатома» (и более выгодного для Турции) соглашения о покупке электроэнергии, но и снижают позиции «Росатома» в рамках обсуждения будущих атомных проектов в Турции на других площадках.

«Росатом» рассчитывал на получение второй площадки АЭС в Турции. Ранее и представители корпорации, и официальные лица России довольно уверенно высказывались о том, что площадка Синоп будет отдана «Росатому». Однако в 2025 году таких заявлений уже не было слышно, а Турция активно вела переговоры²⁰⁷ с другими потенциальными застройщиками площадки. На текущий момент (начало 2026 года) Турция позиционирует Синоп как «открытый» проект, где «Росатом» — один из кандидатов, но уже не единственный и не очевидный фаворит²⁰⁸. Такой разворот может быть результатом задержек и большого количества проблем на проекте АЭС «Аккую».

Египет, АЭС «Эль-Дабба»

В 2015 году было подписано межправительственное соглашение о строительстве первой египетской АЭС, получившей название «Эль-Дабба». АЭС с четырьмя российскими блоками ВВЭР-1200 общей мощностью 4800 МВт сооружается в городе Эль-Дабба провинции Матрух на берегу Средиземного моря, примерно в 300 км к северо-западу

²⁰⁷ Nordic Monitor, 8 октября 2025. Турция переходит к партнерству с США в строительстве второй атомной электростанции, ранее обещанной России [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://nordicmonitor.com/2025/10/turkey-shifts-to-us-partnership-for-second-nuclear-plant-once-promised-to-russia/>

²⁰⁸ Nuclear Engineering International, 9 октября 2025. США и Корея борются за вторую турецкую АЭС [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.neimagazine.com/news/us-and-korea-play-for-second-turkish-npp/>

от Каира. Стоимость контракта — \$30 млрд²⁰⁹. Большая его часть (\$25 млрд) будет профинансирована за счет российского кредита.

Согласно контрактным обязательствам, «Росатом» не только построит станцию, но и осуществит поставку российского ядерного топлива на весь жизненный цикл АЭС, окажет помощь в обучении персонала и поддержку в эксплуатации и сервисе станции в первые 10 лет ее работы²¹⁰.

На 2026 год все четыре блока станции находятся в активной фазе строительства. Первый бетон на первом и втором блоках был залит 20 июля и 19 ноября 2022 года²¹¹, на третьем — 3 мая 2023 года²¹², на четвертом — 23 января 2024 года²¹³.

Важной особенностью проекта является участие в нем южнокорейских субподрядчиков. Компания Korea Hydro and Nuclear Power (KHNP) получила контракт на \$2,25 млрд на постройку зданий и компонентов «Эль-Дабаа»²¹⁴. Всего по контракту KHNP построит около 80 зданий и сооружений, а также закупит и поставит оборудование и материалы для турбинных залов²¹⁵. Компания GE Power поставит тихоходные паровые турбины Arabelle²¹⁶ для всех четырех блоков станции. Контракт будет реализован через компанию Turbine Technology AAEM — совместное предприятие GE Power и «Атомэнергомаш».

Ключевые события 2025 года

В мае на блоке № 2 завершили бетонирование второго яруса внутренней защитной оболочки²¹⁷.

²⁰⁹ ТАСС, 25 марта 2024. Что известно об атомных проектах России за рубежом. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tass.ru/info/18916163>

²¹⁰ Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом». АЭС «Эль-Дабаа». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ase-ec.ru/about/projects/aes-el-dabaa/>

²¹¹ Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом», 20 июля 2022. На АЭС «Эль-Дабаа» начался основной этап сооружения первого энергоблока. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ase-ec.ru/for-journalists/news/2022/jul/na-aes-el-dabaa-nachalsya-osnovnoy-etap-sooruzheniya-pervogo-energobloka/>

²¹² «Страна Росатом», 3 мая 2023. Началось строительство третьего энергоблока египетской АЭС «Эль-Дабаа». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://strana-rosatom.ru/2023/05/03/nachalos-stroitelstvo-tretego-ene/>

²¹³ «Интерфакс», 23 января 2024. «Росатом» начал строительство 4-го энергоблока АЭС «Эль-Дабаа» в Египте. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.interfax.ru/world/941508>

²¹⁴ NucNet, 30 августа 2022. Южнокорейская компания KHNP выиграла контракт с Россией на строительство «Эль-Дабаа» на сумму \$2,25 млрд [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.nucnet.org/news/south-korea-s-khnp-wins-usd2-25-billion-el-dabaa-contract-from-russia-8-2-2022>

²¹⁵ World Nuclear News, 26 августа 2022. Подписан контракт на строительство турбинных островов в Эль-Дабаа [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Contract-signed-for-El-Dabaa-turbine-islands>

²¹⁶ GE Power, 9 октября 2018. GE Power поставит 4 острова атомных турбин для «Эль-Дабаа», первой атомной электростанции в Египте [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.ge.com/news/press-releases/ge-power-supply-4-nuclear-turbine-islands-el-dabaa-egypts-first-nuclear-plant>

²¹⁷ «Атом Медиа», 12 мая 2025. На энергоблоке № 2 АЭС «Эль-Дабаа» (Египет) с опережением сроков завершилось бетонирование второго яруса внутренней защитной оболочки. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://atommedia.online/press-releases/na-energobloke-2-aes-el-dabaa-egipet-s-operezheniem-srokov-zavershilos-betonirovanie-vtorogo-yarusa/>



Строящийся блок № 2 АЭС «Эль-Дабаа», Египет. Источник: [АО «АСЭ»](#)

8 июля во время визита в Египет главы «Росатома» Алексея Лихачева были подписаны соглашения, которые предусматривают возможность привлечения российской стороны к работам по проектированию, поставке оборудования и материалов и выполнению строительных, монтажных и пусконаладочных работ, необходимых для создания системы физической защиты АЭС «Эль-Дабаа»²¹⁸.

10 июля на энергоблоке № 2 АЭС «Эль-Дабаа» в Египте завершены работы по установке третьего яруса внутренней защитной оболочки²¹⁹.

²¹⁸ Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом», 8 июля 2025. Глава «Росатома» Алексей Лихачев провел рабочую встречу с президентом Египта Абделем Фаттахом ас-Сиси. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ase-ec.ru/for-journalists/news/2025/jul/glava-rosatoma-aleksey-likhachyev-provel-rabochuyu-vstrechu-s-prezidentom-egipta-abdelem-fattakhom-a/>

²¹⁹ Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом», 10 июля 2025. На энергоблоке № 2 АЭС «Эль-Дабаа» в Египте завершены работы по установке третьего яруса внутренней защитной оболочки. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://ase-ec.ru/for-journalists/news/2025/jul/na-energobloke-2-aes-el-dabaa-v-egipte-zaversheny-raboty-po-ustanovke-tretego-yarusa-vnutrenney-zashchi/>

19 ноября в проектное положение установлен корпус реактора энергоблока № 1²²⁰, доставленный на площадку месяцем ранее²²¹. В церемонии по видеоконференцсвязи приняли участие президенты Египта и России²²².



На площадке сооружения АЭС «Эль-Дабаа» в Египте в проектное положение установлен корпус реактора энергоблока № 1. Источник: Атомстройэкспорт

В течение 2025 года серьезных задержек и проблем на проекте не наблюдалось. Ориентировочные сроки сдачи станции (2028–2030 годы) еще далеки, так что пока это позволяет «Росатому» и официальным лицам РФ отчитываться, что все идет «строго в соответствии с графиком»²²³.

²²⁰ «Атом Медиа», 19 ноября 2025. На энергоблоке № 1 АЭС «Эль-Дабаа» в Египте установлен корпус реактора. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/press-releases/na-energobloke-1-aes-el-dabaa-v-egipte-ustanovlen-korpus-reaktora/>

²²¹ «Атом Медиа», 24 октября 2025. На площадку сооружения АЭС «Эль-Дабаа» в Египте доставлен корпус реактора для энергоблока № 1. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/press-releases/na-ploshchadku-sooruzheniya-aes-el-dabaa-v-egipte-dostavlen-korpus-reaktora-dlya-energobloka-1/>

²²² Официальный сайт президента РФ, 19 ноября 2025. Церемония установки корпуса реактора на энергоблоке АЭС Эль-Дабаа [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <http://en.kremlin.ru/events/president/news/78496>

²²³ ТАСС, 25 ноября 2024. Посол РФ сообщил, что строительство «Эд-Дабаа» идет в соответствии с графиком. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/22487797>

Китай, АЭС «Тяньвань» и АЭС «Сюйдапу»

Общее описание

В течение десятилетий Китай является крупнейшим заказчиком и партнером России в атомных проектах. Россия не только помогает строить в Китае энергоблоки АЭС по российским технологиям, но и создает там производства по обогащению урана и фабрикацию топлива, поставляет ядерные материалы, сотрудничает по проекту создания китайских быстрых реакторов и поставляет для них топливо. Китай также активно вовлечен в ряд российских атомных проектов как внутри России, так и на зарубежных проектах «Росатома». Подробно об истории и масштабах российско-китайского сотрудничества мы писали в прошлогоднем докладе²²⁴.

На Тяньваньской АЭС (она же АЭС «Тяньвань») уже работают четыре атомных блока с российскими реакторами ВВЭР-1000 (В-428), запущенные в 2006–2018 годах. В 2021 и 2022 годах были начаты работы по строительству еще четырех блоков с реакторами ВВЭР-1200 на АЭС «Тяньвань» (блоки № 7 и 8) и на АЭС «Сюйдапу» (блоки № 3 и 4).

Таким образом, к 2026 году «Росатом» принимает участие в одновременном строительстве в Китае четырех ВВЭР-1200 на двух площадках. Особенность этих проектов в высочайшей степени локализации. Китайская сторона в лице корпорации CNNC взяла на себя все строительно-монтажные и пусконаладочные работы, а также поставку большей части оборудования вне «ядерного острова». «Росатом» привлечен лишь в качестве проектировщика и поставщика ключевого оборудования «ядерного острова» энергоблоков, а также для оказания сопутствующих услуг — авторского надзора, шеф-монтажа и шеф-наладки оборудования.

Ключевые события 2025 года

10 февраля «Росатом» сообщил об отгрузке оборудования для строящихся в Китае АЭС: комплекта из четырех корпусов главных циркуляционных насосных агрегатов для блока № 4 АЭС «Сюйдапу» и четырех насосных агрегатов для блока № 7 АЭС «Тяньвань»²²⁵.

23 июля завершились холодные гидростатические испытания на блоке № 7 АЭС «Тяньвань»²²⁶. Основная цель этих испытаний — проверка герметичности первого контура и его компонентов, таких как сосуды высокого давления, трубопроводы и клапаны как ядерного, так и неядерного островов, а также очистка магистральных циркуляционных трубопроводов.

²²⁴ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

²²⁵ «Атом Медиа», 10 февраля 2025. Машиностроители «Росатома» отгрузили комплекты насосов для АЭС, строящихся в Китае. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/2025/02/10/mashinostroiteli-rosatoma-otgruzil-3/>

²²⁶ World Nuclear News, 24 июля 2025. Завершены испытания на низких температурах на 7-м энергоблоке Тяньваньской АЭС [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://world-nuclear-news.org/articles/cold-testing-completed-at-tianwan-unit-7>



Блоки № 7 и 8 АЭС «Тяньвань» в Китае. Источник: CNNC

6 июня машиностроительный дивизион «Росатома», завод «Петрозаводскмаш», отгрузил на энергоблок № 4 АЭС «Сюйдапу» емкость системы аварийного охлаждения активной зоны²²⁷. По информации «Росатома», всего его заводы изготовили уже 95% законтрактованного оборудования для строящихся в Китае четырех энергоблоков на АЭС «Тяньвань» и «Сюйдапу». Ожидается, что до конца 2025 года изготовление всех изделий, задействованных в работе ядерных островов, будет закончено.

26 сентября АО «Росатом Сервис» и Компания по эксплуатации и техническому обслуживанию CNNP (CNOM) подписали соглашение о расширении области взаимодействия компаний и увеличении количества китайских энергоблоков, для которых АО «Росатом Сервис» оказывает услуги по техподдержке: энергоблоков № 1–4 АЭС «Тяньвань» и новых вводимых в эксплуатацию энергоблоков № 7, 8 АЭС «Тяньвань» и № 3, 4 АЭС «Сюйдапу»²²⁸.

К декабрю 2025 года на третьем блоке АЭС «Сюйдапу» были завершены холодные функциональные испытания²²⁹. В ходе испытаний проверялась работа систем и оборудо-

²²⁷ «Атом Медиа», 6 июня 2025. Машиностроительный дивизион «Росатома» отгрузил оборудование для системы безопасности АЭС «Сюйдапу» (Китай). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/mashinostroitelnyy-divizion-rosatoma-otgruzil-oborudovanie-dlya-sistemy-bezopasnosti-aes-syuydapu-ki/>

²²⁸ «Атом Медиа», 26 сентября 2025. «Росатом» расширяет сотрудничество с китайскими атомными компаниями. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/rosatom-rasshiraet-sotrudnichestvo-s-kitayskimi-atomnymi-kompaniyami/>

²²⁹ Китайская национальная ядерная корпорация, 26 декабря 2025. Третий энергоблок атомной электростанции «Сюйдапу» завершил холодные функциональные испытания [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://en.cnncc.com.cn/2025-12/26/c_1150790.htm

вания в условиях низких температур и высокого давления. Проведение таких испытаний показывает переход блока из стадии монтажа к стадии ввода в эксплуатацию.

30 декабря на другом совместном проекте — блоке № 7 АЭС «Тяньвань» — были завершены горячие испытания²³⁰, которые предшествуют переходу к физическому пуску блока и загрузке ядерного топлива.

Санкции и задержки

Проекты «Росатома» в Китае наименее подвержены влиянию западных санкций в силу высокой китайской локализации и относительно небольшого участия в них самого «Росатома». Большинство поставляемого «Росатомом» оборудования первого контура энергоблоков производится им самостоятельно, а финансирование проекта осуществляется Китаем. Поэтому риски непоставки западных комплектующих или сложности с финансовыми операциями, встречающиеся на других экспортных проектах «Росатома», скорее всего, практически не затрагивают экспортные проекты российско-китайского сотрудничества.

Ввод строящихся блоков в эксплуатацию намечен на 2026–2028 годы — спустя всего шесть лет после начала строительства.

Сотрудничество в ядерно-топливной сфере

В 2025 году Россия поставила в Китай 1121 тонну обогащенного урана — на 40% больше, чем в 2024 году (748 тонн)²³¹. Это рекордный для Китая объем закупок обогащенного урана в России. С 2022 года Китай серьезно нарастил его закупки, став главным покупателем этого российского продукта, обогнав и США, и ЕС, которые до этого были основными покупателями.

Однако, согласно данным Comtrade, Россия стабильно продает обогащенный уран Китаю по ценам почти вдвое ниже, чем странам Запада (около \$1 млн за тонну против примерно \$2 млн за тонну).

Пока Китай также заказывает в России первые грузочные партии топлива для строящихся реакторов ВВЭР-1200²³² и своего быстрого реактора CFR-600²³³.

²³⁰ Китайская национальная ядерная корпорация, 13 января 2026. Седьмой энергоблок Тяньваньской АЭС завершил эксплуатационные испытания в горячем режиме [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://en.cnnc.com.cn/2026-01/13/c_1154431.htm

²³¹ «Беллона», 6 марта 2026. Атомный дайджест «Беллоны». Январь 2026. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2026/03/06/nuclear-digest-01-26/>

²³² АО «ТВЭЛ», 6 ноября 2019. Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» поставит топливо для новых энергоблоков АЭС «Сюдайпу» (Китай). (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://tvr.ru/press-center/news/7/ELEMENT_ID=91

²³³ Nuclear Engineering International, 3 января 2023. Россия завершила поставки топлива для китайского быстрого реактора CFR-600 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.neimagazine.com/news/russia-completes-fuel-deliveries-for-chinas-cfr-600-fast-reactor-10486493/>



Поставка ядерного топлива для блока № 7 АЭС «Тяньвань». Источник: ТВЭЛ

В январе 2026 года «Росатом» сообщил о поставке стартовой загрузки ядерного топлива для блока № 7 АЭС «Тяньвань»²³⁴. В 2026 году топливная компания ТВЭЛ планирует поставить еще три начальных зоны энергоблоков АЭС «Тяньвань» и «Сюйдапу», называя это рекордными объемами отгрузки ядерного топлива в рамках одного года.

Согласно данным китайской таможни²³⁵ в 2025 году в Китай из России было ввезено ядерного топлива на 259 млн долларов (90% из них — в декабре) и еще на 58,1 млн долларов в январе 2026 года. Годом ранее из России было ввезено ядерного топлива на сумму всего в 57 млн долларов.

Россия не только выступает поставщиком ядерных материалов для Китая, но и передает ему технологии в этой области.

В 2000–2011 годах Россия уже построила в Китае четыре очереди завода по обогащению урана на площадке в Ханьчжуне²³⁶ с российскими центрифугами мощностью порядка

²³⁴ «Атом Медиа», 21 января 2026. «Росатом» поставил стартовую загрузку ядерного топлива для нового энергоблока китайской АЭС «Тяньвань». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/rosatom-postavil-startovuyu-zagruzku-yadernogo-topliva-dlya-novogo-energobloka-kitayskoy-aes-tyanvan/>

²³⁵ Главное таможенное управление КНР. Таможенная статистика [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://stats.customs.gov.cn/indexEn>

²³⁶ «АтомИнфо», 4 мая 2009. В Китай пошли центрифуги для четвертой очереди завода. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://www.atominfo.ru/news/air6470.htm>

1 млн единиц работы разделения²³⁷. Ядерное топливо для четырех блоков ВВЭР-1000 на АЭС «Тяньвань» производится на Ибиньском заводе по лицензии АО «ТВЭЛ» с 2009 года.

Сотрудничество Китая и России в строительстве АЭС вне Китая

В декабре 2025 года появилась информация²³⁸ о возможной поставке турбоустановок для блоков № 3–4 ЛАЭС-2 китайской компанией Dongfang Electric Corporation вместо традиционного российского поставщика «Силовые машины», что связывается как с более низкой стоимостью китайского оборудования, так и с задержками российских поставок. Параллельно обсуждается создание собственного производства турбоагрегатов в России в партнерстве с китайской Dongfang Turbine, что может служить как поддержкой планов масштабного строительства АЭС, так и резервным решением для экспортных проектов. На фоне аналогичного опыта в Китае использование китайских турбин технически возможно, однако их внедрение в российских проектах может свидетельствовать о проблемах «Росатома» с обеспечением собственных проектов отечественным оборудованием, тогда как окончательная реализация этих планов пока остается неопределенной²³⁹.

В апреле также появилась информация о возможном участии компаний из Китая в строительстве АСММ «Росатома» в Узбекистане. Глава «Узатома» Азим Ахмедхаджаев сообщил²⁴⁰, что для строительства АСММ будет сформирован консорциум компаний из Китая, Венгрии и других европейских и азиатских стран. Ядерные технологии и реакторный остров будут российскими²⁴¹. При этом производство и поставка турбинного оборудования обсуждается с Китаем²⁴².

Индия, АЭС «Куданкулам»

Общее описание

Индия — второй по величине партнер России в мирной атомной отрасли после Китая. Главным проектом российско-индийских двусторонних отношений является проект АЭС «Куданкулам» в штате Тамилнад на юге Индии с шестью блоками ВВЭР-1000.

Блоки № 1 и 2 с реакторами ВВЭР-1000 были введены в эксплуатацию в 2013 и 2016 годах.

²³⁷ Китайская национальная ядерная корпорация, 21 марта 2018. Китай запускает новые центрифуги по обогащению урана [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

https://en.cnn.com.cn/2018-03/21/c_1026722.htm

²³⁸ «Коммерсантъ», 11 декабря 2025. Китайский связной. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.kommersant.ru/doc/8272186>

²³⁹ «Беллона», 9 февраля 2026. Атомный дайджест «Беллоны». Декабрь 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2026/02/09/nuclear-digest-12-25/>

²⁴⁰ Газета.uz, 22 апреля 2025. Президент Узбекистана поручил ускорить реализацию проекта строительства малой АЭС.

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.gazeta.uz/ru/2025/04/22/nuclear-power-station/>

²⁴¹ Газета.uz, 28 апреля 2025. «Не если, а когда Узбекистан вернется к теме большой АЭС, у нас уже будут готовы предложения» — глава «Росатома».

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.gazeta.uz/ru/2025/04/28/rosatom/>

²⁴² Nuclear Engineering International, 28 апреля 2025. Китай поставит турбины для АЭС Узбекистана [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.neimagazine.com/news/china-to-provide-turbines-for-uzbekistans-npp/>

Строительство второй очереди с энергоблоками № 3 и 4 началось в 2017 году. На август 2025 года готовность второй очереди составляла около 78%²⁴³.

Строительство третьей очереди с блоками № 5 и 6 началось в 2021 году. Их готовность на начало 2025 года оценивалась в 33%²⁴⁴.

По информации из СМИ от ноября 2025 года, общая стоимость всех шести блоков составляет 1,11 трлн рупий (16,3 млрд долларов США)²⁴⁵.

Индия обладает обширным опытом собственного атомного строительства и опытом работы над первой очередью АЭС «Куданкулам», поэтому строительство второй и третьей очереди станции идет по схеме, схожей с проектами в Китае. Индийская сторона в лице Индийской корпорации по атомной энергии согласно соглашению о строительстве осуществляет все строительные работы, монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию, а «Росатом» занимается разработкой проекта, поставкой основного оборудования и оказанием технической поддержки²⁴⁶.

Ключевые события 2025 года

На блоке № 3 в апреле 2025 года был завершен монтаж КРУЭ²⁴⁷, а в июле оно было введено в эксплуатацию. Летом была введена в эксплуатацию опреснительная установка. В течение 2025 года на блоке были завершены бетонные работы на внутренней и внешней бетонных защитных оболочках и сварка главных циркуляционных трубопроводов. К ноябрю было объявлено о подготовке к испытаниям системы безопасности на открытом реакторе.

На блоке № 4 в течение года были завершены работы по возведению внутренней защитной оболочки и системы подачи пара²⁴⁸.

²⁴³ ET Manufacturing, 27 октября 2025. Одобрен ввод в эксплуатацию еще двух энергоблоков Куданкуламской атомной электростанции мощностью 50 МВт [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://manufacturing.economicstimes.indiatimes.com/news/energy/50-mw-from-kudankulam-nuclear-power-plant-approved-for-commissioning-of-two-more-units/124838881>

²⁴⁴ The New Indian Express, 27 января 2025. Ввод в эксплуатацию третьего энергоблока Куданкуламской АЭС запланирован на 2026 год: об этом заявил директор станции [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.newindianexpress.com/states/tamil-nadu/2025/Jan/27/kudankulam-plants-unit-3-to-be-commissioned-in-2026-site-director>

²⁴⁵ World Construction Network, 11 ноября 2025. Росатом предоставляет обновленную информацию о ходе строительства АЭС Куданкулам [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.worldconstructionnetwork.com/news/rosatom-kudankulam-npp-update>

²⁴⁶ МИД РФ, 5 декабря 2008. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Индии о сотрудничестве в сооружении дополнительных энергоблоков атомной электростанции на площадке «Куданкулам», а также в сооружении атомных электростанций по российским проектам на новых площадках в Республике Индии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/45623/

²⁴⁷ Индийская корпорация по атомной энергии, апрель 2025. Основные достижения NPCIL в апреле 2025 года [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://www.npcil.nic.in/WriteReadData/userfiles/file/MA_News_19052025_01.pdf

²⁴⁸ World Construction Network, 11 ноября 2025. Росатом предоставляет обновленную информацию о ходе строительства АЭС Куданкулам [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.worldconstructionnetwork.com/news/rosatom-kudankulam-npp-update/>

15 января 2025 года «Росатом» отгрузил в Индию корпус реактора для блока № 6 АЭС «Куданкулам»²⁴⁹.

В сентябре 2025 компания Holtec International объявила о поставке первой партии контейнеров для сооружаемого вне реакторного хранилища ОЯТ мокрого типа АЭС «Куданкулам», изготовленных дочерней компанией Holtec Asia²⁵⁰. Таким образом, далеко не все технические решения и компоненты АЭС «Куданкулам» производятся и поставляются «Росатомом».



Контейнер HI-STAR 149 компании Holtec, предназначенный для транспортировки ОЯТ реакторов ВВЭР-1000 из бассейнов выдержки энергоблоков АЭС «Куданкулам» на централизованное станционное хранилище ОЯТ. Источник: Holtec

В конце 2025 года топливный дивизион «Росатома» ТВЭЛ завершил поставку ядерного топлива для стартовой загрузки активной зоны реактора ВВЭР-1000 на блоке № 3 АЭС²⁵¹.

²⁴⁹ «Атом Медиа», 15 января 2025. «Росатом» отгружает в Индию корпус реактора для шестого энергоблока АЭС «Куданкулам».

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/2025/01/15/rosatom-otgruzhaet-v-indiju-korpus-re/>

²⁵⁰ Holtec International, 24 сентября 2025. Первый многоцелевой транспортный контейнер и первая партия модулей влажного хранения высокой плотности отправлены NPCIL [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://holtecinternational.com/hh-40-20/>

²⁵¹ «Атом Медиа», 29 декабря 2025. «Росатом» поставил в Индию ядерное топливо для стартовой загрузки энергоблока № 3 АЭС «Куданкулам».

(Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/rosatom-postavil-v-indiyu-yadernoe-toplivo-dlya-startovoy-zagruzki-energobloka-3-aes-kudankulam-indi/>

Задержки проекта

Как и на китайские проекты, серьезного прямого влияния западных санкций на проект АЭС «Куданкулам» в Индии не заметно. Однако осложнения с финансовыми операциями, логистикой и задержкой с поставкой комплектующих отчасти сказывались на проекте.

Но в целом реализация проекта АЭС «Куданкулам» движется не очень быстро, и задержки в реализации проекта фиксировались и до 2022 года. Практически на каждом российско-индийском совещании по реализации проекта поднимается вопрос о необходимости ускорения строительства²⁵². Скорее всего, во многом эти задержки связаны со сложностями реализации проекта с индийской стороны и задержками с подготовкой сопутствующей инфраструктуры.

В январе 2024 года Лихачев говорил, что в 2024 году точно планируется запуск третьего блока АЭС «Куданкулам»²⁵³. Но этого не произошло и в 2025-м. Ожидается, что пуск третьего блока пройдет в 2026 году, четвертого — в 2027²⁵⁴.

Перспективы

5 декабря 2025 года президент Российской Федерации посетил Индию с государственным визитом. В совместном заявлении по итогам встречи с премьер-министром Индии Нарендрой Модии содержатся пункты, касающиеся сотрудничества России и Индии в области ядерной энергии (пункты 23–26)²⁵⁵. Стороны подтвердили намерение расширять сотрудничество, согласились придерживаться графика поставок оборудования и топлива для строящейся АЭС «Куданкулам», а также договорились продолжить обсуждение вопроса о выделении второй площадки в Индии для строительства АЭС в соответствии с ранее заключенными соглашениями.

Кроме того, Лихачев заявил, что «Росатом» и Министерство портов и морской политики Индии создали специальную рабочую группу для обсуждения вопросов расширения сотрудничества в сфере плавучих АЭС²⁵⁶. Также «Росатом» обсуждает с индийскими партнерами возможность локализации производства топлива для АЭС на территории Индии^{257, 258}.

²⁵² Правительство Индии, 9 февраля 2023. Пресс-релиз № 3/2024 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s35b8e4fd39d9786228649a8a8bec4e008/uploads/2024/02/20240216663524780.pdf>

²⁵³ ТАСС, 27 января 2024. Росатом в 2024 году планирует физические пуски на АЭС в Бангладеш и Индии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/19836817>

²⁵⁴ NDTV, 12 февраля 2026. Правительство заявляет, что Индия движется в правильном направлении в вопросе расширения атомной энергетики; энергоблоки 3 и 4 АЭС «Куданкулам» будут готовы к 2026 и 2027 годам соответственно [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.ndtvprofit.com/economy/govt-says-india-on-track-with-nuclear-expansion-kudankulam-units-3-and-4-to-be-ready-by-2026-and-2027-10994466>

²⁵⁵ Официальный сайт президента РФ, 5 декабря 2025. Совместное заявление по итогам XXIII российско-индийского ежегодного саммита «Россия — Индия: проверенное временем прогрессивное партнерство, основанное на доверии и взаимном уважении». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <http://kremlin.ru/supplement/6426>

²⁵⁶ ТАСС, 5 декабря 2025. Лихачев: Россия и Индия будут развивать сотрудничество в рамках Севморпути. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/25828305>

²⁵⁷ ТАСС, 5 декабря 2025. Лихачев: Россия и Индия обсуждают локализацию производства топлива для АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/25829859>

²⁵⁸ «Беллона», 9 февраля 2026. Атомный дайджест «Беллоны». Декабрь 2025. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2026/02/09/nuclear-digest-12-25/>

Бангладеш, АЭС «Руппур»

Общее описание

«Росатом» строит в Бангладеш АЭС «Руппур» с двумя энергоблоками ВВЭР-1200 и согласно межправительственному соглашению от 2011 года²⁵⁹ и контракту от 2015 года целиком берет на себя сооружение станции «под ключ», поставку ядерного топлива на весь срок ее эксплуатации, вывоз в Россию ОЯТ, а Россия также выделит кредит в размере до \$11,38 млрд²⁶⁰, что позволит покрыть до 90% стоимости проекта²⁶¹. Первый бетон на первом блоке станции был залит в 2017 году, на втором — в 2018 году.

Ключевые события 2025 года

Весной 2025 года Россия и Бангладеш договорились о смягчении условий кредита, выделенного Россией на строительство АЭС «Руппур»²⁶². Согласно договоренностям предлагалось освободить Бангладеш от выплаты штрафа в размере \$164 млн за просрочку платежей по кредиту в \$500 млн, использованному на технико-экономическое обоснование строительства АЭС. Также планируется согласовать продление срока действия кредита в размере \$11,38 млрд и отложить начало выплат по нему на полтора года. Кроме того, по данным источников в Управлении экономических отношений (ERD), выплаты теперь могут осуществляться в российских рублях наряду с долларами США. Представители ERD пояснили, что задержки платежей вышли за рамки контроля Бангладеш, поскольку средства были зачислены на счет «Росатома» в Sonali Bank, но не могли быть переведены из-за санкций США в отношении российских банков после войны на Украине²⁶³.

В марте 2025 года на первом блоке были завершены гидравлические испытания систем и оборудования первого контура, а в машзале был завершён монтаж турбины²⁶⁴.

В течение лета были завершены испытания реакторного отделения первого блока на герметичность²⁶⁵, введены в эксплуатацию повышающие и вспомогательные трансфор-

²⁵⁹ МИД РФ, 2 ноября 2011. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Народной Республики Бангладеш о сотрудничестве в строительстве атомной электростанции на территории Народной Республики Бангладеш. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/44742/

²⁶⁰ РИА «Новости», 13 января 2017. Россия выделит госкредит на строительство АЭС «Руппур» в Бангладеш. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ria.ru/20170113/1485677764.html>

²⁶¹ РИА «Новости», 17 апреля 2024. Бангладеш заплатит России за строительство АЭС в юнях. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ria.ru/20230417/yuani-1865796647.html>

²⁶² The Business Standard, 16 апреля 2025. Россия продлила срок погашения кредита на «Руппур» на два года и отменила штраф в размере 164 млн долларов [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.tbsnews.net/bangladesh/energy/russia-extends-rooppur-loan-repayment-two-years-waives-164m-penalty-1117041>

²⁶³ «Беллона», 30 октября 2024. Атомный дайджест «Беллоны». Сентябрь 2024. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ru.bellona.org/2024/10/30/nuclear-digest-09-24/#07p>

²⁶⁴ «Атомная энергия 2.0», 25 марта 2025. Росатом завершил монтаж турбины на первом энергоблоке ВВЭР-1200 АЭС «Руппур». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.atomic-energy.ru/news/2025/03/25/154736>

²⁶⁵ Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом», 24 июня 2025. Испытания на герметичность реакторного отделения блока № 1 АЭС «Руппур» в Бангладеш прошли успешно. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <http://ase-ec.ru/for-journalists/news/2025/jun/ispytaniya-na-germetichnost-reaktornogo-otdeleniya-bloka-1-aes-ruppur-v-bangladesh-proshli-uspeshno/>

маторы, прошли высокотемпературные функциональные испытания реактора²⁶⁶. В августе был завершен один из ключевых этапов холодно-горячей обкатки оборудования турбинного отделения — продувка паропроводов свежего пара²⁶⁷.



Строящиеся блоки АЭС «Руппур», Бангладеш. Источник: «Росатом»

Задержки проекта

В момент начала строительства станции пуск первого блока планировался в 2023 году. Но с 2024 года ожидаемый пуск регулярно сдвигался на конец текущего года — 2024-го²⁶⁸,

²⁶⁶ ГК «Росатом», 26 января 2026. Энергетика будущего в действии [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://rosatomnewsletter.com/2026/01/26/future-energy-in-action/>

²⁶⁷ «Атом Медиа», 5 августа 2025. На блоке № 1 АЭС «Руппур» (Бангладеш) успешно выполнена продувка паропроводов свежего пара в турбинном отделении. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://atommedia.online/press-releases/na-bloke-1-aes-ruppur-bangladesh-uspeshno-vypolnena-produvka-paroprovodov-svezhego-para-v-turbinnom-/>

²⁶⁸ ТАСС, 13 августа 2024. АЭС «Руппур» в Бангладеш готовится к пуску реактора первого энергоблока. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tass.ru/ekonomika/21595359>

2025-го²⁶⁹, и, согласно последнему заявлению Лихачева в феврале 2026 года²⁷⁰ — на конец 2026 года. По его словам, блок практически готов к началу пусковых работ и теперь многое будет зависеть от эксплуатирующей организации и от бенгальского регулятора.

По информации местного бангладешского издания The Financial Express²⁷¹, весной 2026 года церемония начала загрузки топлива несколько раз откладывалась из-за задержек с выдачей необходимой для этой операции лицензии от Бангладешского управления по регулированию атомной энергии. Сначала она планировалась на март, затем на начало апреля и должна была пройти с участием премьер-министра Тарика Рахмана и президента России Владимира Путина в виртуальном формате. Ожидалось, что первое подключение к сети пройдет в июне-июле, а работа на полной мощности начнется к декабрю. Однако, по словам представителя Комиссии по атомной энергии Бангладеш, специалистам нужно еще провести проверку площадки АЭС на предмет пожарной безопасности и других важных вопросов.

По информации издания, основными факторами задержек в последние годы стали пандемия COVID-19 и сложности с расчетами, возникшие на фоне войны между Россией и Украиной, а также ряд взаимосвязанных факторов — включая незавершенные испытания систем безопасности, неопределенность в отношении фактической стоимости проекта (по некоторой информации, она могла вырасти на 23%²⁷²), влияющую на заключение договора купли-продажи электроэнергии, отсутствие необходимой сетевой инфраструктуры, недостаточную готовность сертифицированных операторов реактора и отсутствие функционирующего центра аварийного реагирования. На замедлении работ по проекту также сказалась волна народных протестов по всей стране и последующая смена власти в Бангладеш летом 2024 года.

Иран, АЭС «Бушер»

Строительство первого блока АЭС «Бушер» в Иране было начато в 1975 году западно-германским концерном Kraftwerk Union и прервано в 1979 году после начала исламской революции. В 1995 году российская сторона подписала контракты на достройку этого блока с реактором ВВЭР-1000 и поставку топлива в первые 10 лет его эксплуатации²⁷³. Россия также обязалась вывозить ОЯТ в Россию на переработку²⁷⁴.

²⁶⁹ «Интерфакс», 21 августа 2025. Физпуск АЭС «Руппур» в Бангладеш может начаться в 2025 году. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.interfax.ru/business/1043249>

²⁷⁰ «Атомная энергия 2.0», 20 февраля 2026. «Росатом» до конца 2026 года запустит первый энергоблок ВВЭР-1200 АЭС «Руппур» в Бангладеш. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.atomic-energy.ru/news/2026/02/20/163627>

²⁷¹ The Financial Express, 2 апреля 2026. Загрузка топлива на АЭС «Руппур» снова приостановлена [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://today.thefinancialexpress.com.bd/print/fuel-loading-into-rooppur-n-power-plant-stalls-again-1775066751>

²⁷² The Daily Star, 25 января 2026. Проект электростанции «Руппур» предусматривает увеличение стоимости на 25 593 крор така [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.thedailystar.net/business/news/rooppur-power-project-seeks-tk-25593cr-cost-hike-4089541>

²⁷³ «ПИР-Центр», 8 августа 2022. Бушерская атомная электростанция. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://pircenter.org/2022/08/08/busherskaja-atomnaja-jelektrostantsija/>

²⁷⁴ ТАСС, 11 ноября 2014. Иран и Россия подписали пакет соглашений о строительстве восьми энергоблоков АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/politika/1564819>

В 2011 году блок был впервые подключен к сети²⁷⁵, а в 2013 году сдан в промышленную эксплуатацию. В 2014 году был подписан контракт на сооружение второй очереди АЭС из двух блоков с реакторами ВВЭР-1000 стоимостью около \$10 млрд, финансовое обеспечение взял на себя иранский заказчик²⁷⁶. Заливка первого бетона на втором блоке состоялась в 2019 году.

Подписанное в 2014 году соглашение между Россией и Ираном²⁷⁷ предусматривает строительство до восьми энергоблоков АЭС в Иране²⁷⁸.

Ключевые события 2025 года

24 сентября в Москве «Росатом» и Организация по атомной энергии Ирана подписали меморандум о взаимопонимании при сотрудничестве в сооружении атомных станций малой мощности на территории Ирана²⁷⁹. Сообщается, что это соглашение открывает путь к подготовке и подписанию контрактов на проектирование и строительство АЭС на базе малых модульных реакторов²⁸⁰.

6 июня 2025 года представитель комиссии по национальной безопасности и внешней политике парламента Ирана Эбрахим Резаи заявил, что Иран подписал контракт с Россией на строительство восьми атомных блоков в Иране²⁸¹. По его словам, четыре из них будут расположены в Бушере.

Санкции и задержки

В сентябре 2024 года представители Ирана сообщали²⁸², что физпуск второго блока АЭС «Бушер» намечен на 2029 год. Первый бетон на третьем блоке планировалось залить до конца 2024 года. Такие же планы по третьему блоку озвучивал и глава «Росатома»²⁸³. Однако этого до сих пор не произошло.

²⁷⁵ Информационная система энергетических реакторов (PRIS) МАГАТЭ, 13 марта 2025. Бушер-1 [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://pris.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=310>

²⁷⁶ ТАСС, 5 февраля 2026. Атомные проекты РФ за рубежом. Где и как Росатом строит АЭС по всему миру. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/info/18916163>

²⁷⁷ МИД РФ, 11 ноября 2014. Протокол к соглашению между правительством Российской Федерации и правительством Исламской Республики Иран о сотрудничестве в сооружении на территории Ирана атомной электростанции от 25 августа 1992 г. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/44069/

²⁷⁸ ТАСС, 11 ноября 2014. Иран и Россия подписали пакет соглашений о строительстве восьми энергоблоков АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/politika/1564819>

²⁷⁹ «Атом Медиа», 24 сентября 2025. Состоялась встреча главы «Росатома» Алексея Лихачева с вице-президентом Ирана, президентом Организации по атомной энергии Ирана Мохаммадом Эслами. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/press-releases/sostoyalas-vstrecha-glavy-rosatoma-alekseya-likhacheva-s-vitse-prezidentom-irana-prezidentom-organiz/>

²⁸⁰ Информационное агентство Исламской Республики, 2 октября 2021. Иран и Россия подписали меморандум о взаимопонимании по строительству малых атомных электростанций [in Persian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.irna.ir/news/85948430/دان-دک-اض-ماکچو-کی-احدیس-بی-امدهاگور-ین-خت-خاس-مدان-دهافت-بی-سور-و-نار-ی/>

²⁸¹ Информационное агентство иранских студентов, 19 июня 2021. Россия построит 8 атомных электростанций в Иране [in Persian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.isna.ir/news/1404031912233/دزاس-ی-م-نار-ی-ا-ر-دی-جت-ا-گور-ین-۸-دی-سور-و-نار-ی/>

²⁸² World Nuclear News, 27 сентября 2024. Иран изложил планы по ядерной энергетике, включая первый бетон для «Бушера-3» в этом году [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.world-nuclear-news.org/articles/iran-aims-for-first-concrete-for-bushehr-3-by-end-of-year>

²⁸³ ТАСС, 30 сентября 2024. «Ловушка расплава» установят на втором блоке АЭС «Бушер» в Иране уже в 2024 году. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://tass.ru/ekonomika/22002671>

При этом задержки, скорее всего, мало связаны с санкционным давлением на Россию после 2022 года, поскольку они возникали еще и до этого времени, в 2020–2021 годах²⁸⁴, и в целом Иран испытывает не меньшее санкционное давление, чем Россия, — поэтому на объекте не используются западные комплектующие, а основная часть работ ведется местными подрядчиками. При этом финансирование идет без привлечения российских кредитов за счет иранской стороны, и сложности с выплатами²⁸⁵ могут сказываться на скорости реализации проекта²⁸⁶.



АЭС «Бушер». Слева сверху с белым куполом виден первый действующий энергоблок станции. Справа внизу площадка с двумя новыми блоками. Спутниковый снимок Google Maps за 2024 год

Влияние американо-израильских атак на Иран

²⁸⁴ Eghtesad news, 6 февраля 2025. Второй блок АЭС «Бушер» успешно оснащен [in Persian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.eghtesadnews.com/دش-ماچین-اقتصادی-فوم-ماب-ر-قرو-ب-هاگور-ین-مو-دند-راو-ز-ی-ه-ج-ت-61/702829-ام-ن-ای-ر-ز-ی-ا-ش-خ-ب>

²⁸⁵ ТАСС, 26 июня 2021. Иран должен России €500 млн за строительство АЭС «Бушер». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tass.ru/ekonomika/11762063>

²⁸⁶ ТАСС, 17 мая 2023. Россия и Иран решили вопросы по долгу перед Росатомом по строительству АЭС «Бушер». (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tass.ru/ekonomika/17772273>

В июне 2025 года американо-израильские удары по ряду иранских ядерных объектов, потенциально имеющих отношение к военной атомной программе Ирана, вызвали серьезную озабоченность в отношении безопасности АЭС «Бушер». Однако в то время атак на станцию зафиксировано не было. Тогда Владимир Путин сообщил о достигнутых договоренностях с Израилем об обеспечении безопасности «более 200» российских специалистов на площадке АЭС «Бушер»²⁸⁷.

В конце февраля 2026 года началась полномасштабная американо-израильская военная операция против Ирана, целью которой стало как политико-военное руководство страны и объекты военной и гражданской инфраструктуры, так и ядерные объекты. В первый же день операции, 28 февраля, был зафиксирован удар городу Бушир вблизи АЭС, а точнее, по объекту в 350 метрах от АЭС «Бушер»²⁸⁸ и его разрушение. О жертвах и разрушениях на территории самой станции при этом не сообщалось. Глава «Росатома» позже сообщил, что удар был вблизи метеорологической службы объекта.

С учетом масштаба атак на всей территории страны «Росатом» начал эвакуацию членов семей российских сотрудников в первые же дни конфликта. «Из страны вывезены все дети сотрудников, а также весь избыточный персонал и лица, пожелавшие покинуть страну, в общем количестве 94 человека», — отметил Лихачев²⁸⁹ 28 февраля. К 12 марта самолетом было вывезено еще 150 человек, а в Иране оставалось около 450 «в относительной безопасности»²⁹⁰.

17 марта был зафиксирован первый случай атаки на территорию АЭС «Бушер» — по информации иранской и российской сторон, один из снарядов попал на территорию АЭС, однако жертв и разрушений не зафиксировано. Второй и третий случаи аналогичных атак, тоже без жертв и разрушений, произошли 24²⁹¹ и 27 марта²⁹².

25 марта глава «Росатома» заявил, что ситуация стала развиваться по негативному сценарию и в этот день «Росатом» эвакуировал еще 163 человека через ирано-армянскую границу. На площадке осталось еще около 300 человек²⁹³, которых планируют вывезти двумя группами в ближайшее время. В конечном итоге на площадке планируют оставить минимальную группу в несколько десятков человек, которые «будут поддерживать рабо-

²⁸⁷ РИА «Новости», 19 июня 2025. Путин сообщил о договоренности по безопасности строителей АЭС «Бушер» (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://ria.ru/20250619/putin-2023732278.html>

²⁸⁸ World Nuclear News, 18 марта 2026. «Снаряд» попал в 350 метрах от атомного реактора в Бушере — МАГАТЭ [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://world-nuclear-news.org/articles/iran-tells-iaea-a-projectile-hit-bushehr-nuclear-plant-premises>

²⁸⁹ «Коммерсантъ», 28 февраля 2026. Из Ирана эвакуировали детей сотрудников «Росатома». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8477141>

²⁹⁰ «Коммерсантъ», 12 марта 2026. Еще 150 сотрудников «Росатома» вернулись из Ирана в Россию. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8499411>

²⁹¹ Система веб-коммуникаций по ядерным событиям (NEWS), 24 марта 2026. Снаряд попал в здание Бушерской атомной электростанции [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www-news.iaea.org/ErfView.aspx?mld=e2f5b755-2113-4b04-8a7f-79156fff547e>

²⁹² «Коммерсантъ», 28 марта 2026. Иран заявил об ударе США и Израиля по АЭС «Бушер». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8549726>

²⁹³ «Коммерсантъ», 25 марта 2026. Еще 163 сотрудника «Росатома» эвакуировали с АЭС «Бушер» в Иране. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8534955>

тоспособность станции, обеспечивать сохранность оборудования и функционирование поселка, в котором живут работники»²⁹⁴.

По словам главы «Росатома», в марте 2026 года первый блок АЭС «Бушер» работает на мощности и иранская сторона не планирует его останавливать. На объекте находится 72 тонны ядерного топлива внутри реактора и около 210 тонн ОЯТ²⁹⁵. По оценкам «Беллоны», такой объем в целом соответствует количеству ОЯТ, накопившегося за время работы блока ВВЭР-1000 с 2011 года. А это, как и отсутствие открытой информации по поводу вывоза этого топлива в Россию, означает, что, несмотря на межправительственное соглашение о вывозе ОЯТ с АЭС «Бушер» в Россию, топливо так и накапливалось в Иране все эти годы.

Перспективы

26 сентября 2025 года в Москве «Росатом» и Iran HormozEnergy Co подписали соглашение о строительстве в районе Сирик провинции Хормозган АЭС мощностью 5020 МВт и общей стоимостью около 25 млрд долларов²⁹⁶. При этом отмечалось, что площадка находится в активной фазе и на ней проводятся инженерно-экологические исследования. За полгода до этого Россия пообещала²⁹⁷ Ирану частично профинансировать строительство новой АЭС в стране, поэтому, скорее всего, строительство АЭС «Сирик» предполагается уже с российским участием.

О начале работ на площадке иранская сторона сообщила еще в феврале 2024 года, пояснив, что это будет АЭС с четырьмя блоками поколения III+ мощностью по 1250 МВт²⁹⁸, но не уточняя, кто будет застройщиком станции. В прошлогоднем докладе мы предположили²⁹⁹, что на эту роль претендует «Росатом», как в итоге и оказалось.

Однако теперь, с учетом полномасштабной войны в Иране, перспективы какого-либо масштабного строительства АЭС в ближайшее время весьма туманны, равно как и продолжение работы на строительстве второй очереди АЭС «Бушер».

С точки зрения ядерных рисков действующий блок АЭС «Бушер» вызывает наибольшие опасения. Эту точку зрения разделяет и глава МАГАТЭ³⁰⁰. При этом АЭС «Бушер» не

²⁹⁴ «Коммерсантъ», 28 марта 2026. «Росатом» оставит на АЭС «Бушер» в Иране только несколько десятков сотрудников. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8550193>

²⁹⁵ «Интерфакс», 3 марта 2026. Лихачев видит в ударе по АЭС «Бушер» риск катастрофы регионального масштаба. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.interfax.ru/world/1075826>

²⁹⁶ Информационное агентство Исламской Республики, 26 октября 2021. Подписано соглашение на сумму 25 миллиардов долларов о строительстве четырех новых атомных электростанций в Иране [in Persian]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.ima.ir/news/85949922/دیدی-جیت-آداگور-ین-ز-اوه-چت-خايس-یار-ب-یر-الددر-ای-لی-م-۲۵-میان-ختی-فاد-م>

²⁹⁷ Nuclear Engineering International, 29 апреля 2025. Россия поддерживает иранскую АЭС [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.neimagazine.com/news/russia-backs-iran-nuclear-plant/>

²⁹⁸ World Nuclear News, 2 февраля 2024. Иран объявляет о начале работ на новой площадке АЭС [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.world-nuclear-news.org/articles/iran-announces-start-of-work-at-new-plant-site>

²⁹⁹ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

³⁰⁰ «Коммерсантъ», 15 марта 2026. «Я всегда стараюсь относиться ко всем вопросам максимально беспристрастно». (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.kommersant.ru/doc/8512521>

связана напрямую с потенциальной военной программой Ирана. Станция работает под гарантиями и наблюдением МАГАТЭ и является гражданским объектом. Несмотря на осложнение отношений Ирана с этой организацией и отказ допускать инспекторов на другие ядерные объекты с лета 2025 года, после атак США и Израиля по Ирану, с августа 2025 года МАГАТЭ возобновило инспекции на АЭС «Бушер»³⁰¹. Глава МАГАТЭ сообщил об этом в своем докладе³⁰² на Совете управляющих МАГАТЭ буквально накануне новой военной операции против Ирана — 27 февраля 2026 года.

Но, несмотря на все это, территория вблизи АЭС «Бушер» уже подвергается обстрелам. Также, по опыту ситуации с Запорожской и другими АЭС в Украине, угрозу ядерному объекту могут представлять и атаки на энергетическую инфраструктуру в целом, что может привести к блэкауту станции и аварийному останову действующего блока, потенциально способному в худшем сценарии привести к масштабной ядерной и радиационной аварии с последствиями для соседних стран.

Проекты в Латинской Америке

«Росатом» рассматривает возможность строительства малых ядерных реакторов в Чили, Сальвадоре и Аргентине³⁰³, а также следит за аналогичными возможностями в Бразилии³⁰⁴. Однако все эти намерения пока далеки от конкретики.

Крупнейшие текущие проекты корпорации в регионе сосредоточены в Бразилии, где в 2025 году продолжило развиваться сотрудничество в ядерно-топливном цикле. Второй важной для «Росатома» страной региона является Боливия, где реализуется проект по строительству центра ядерных исследований и заключены контракты на добычу лития. Однако после смены власти в стране в 2025 году эти проекты столкнулись с задержками.

Боливия

В Боливии «Росатом» продолжает начатое в 2021 году строительство Центра ядерных исследований и технологий (ЦЯИТ) стоимостью около \$300 млн³⁰⁵. Ожидалось, что в 2025 году на площадку центра будет поставлено уже изготовленное топливо для ис-

³⁰¹ МАГАТЭ, 3 сентября 2025. Проверка и мониторинг в Исламской Республике Иран в свете резолюции 2231 (2015) Совета Безопасности ООН. Доклад Генерального директора [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.iaea.org/sites/default/files/documents/gov2025-50.pdf>

³⁰² МАГАТЭ, 28 февраля 2026. Соглашение о гарантиях Договора о нераспространении ядерного оружия с Исламской Республикой Иран. Доклад Генерального директора [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2026-8.pdf>

³⁰³ ТАСС, 22 июля 2024. Росатом может построить ядерные реакторы в Чили, Сальвадоре и Аргентине. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tass.ru/ekonomika/21422601>

³⁰⁴ Nuclear Engineering International, 20 мая 2025. Бразилия продвигается вперед с проектом малых модульных реакторов, поддерживаемых Россией [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.neimagazine.com/news/brazil-moves-forward-with-russian-backed-smrs>

³⁰⁵ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

следовательского реактора BRR-1³⁰⁶ и запуск реактора произойдет в июле 2025 года³⁰⁷. Однако этого не случилось. В апреле 2025 года было лишь подписано соглашение о сотрудничестве в обращении с топливом³⁰⁸.

Со сложностями и задержками столкнулся и другой крупный проект «Росатома» в Боливии — по добыче лития. Еще в 2023 году «Росатом» в лице АО «Uranium One Group» и боливийская государственная компания YLB («Боливийские месторождения лития») подписали рамочное соглашение³⁰⁹, а в сентябре 2024 года — контракт на разработку литиевого месторождения в Боливии³¹⁰. Ожидалось, что инвестиции в проект составят порядка \$600 млн, а запуск первой промышленной установки состоится во втором полугодии 2025 года.

Однако с начала 2025 года проект «Росатома» по добыче лития, а также подобный проект Китая³¹¹ в Боливии столкнулись с серьезной критикой, а позже были фактически заморожены³¹² в ходе политической борьбы в стране в период смены власти после серии выборов в конце лета — осенью 2025 года.

В октябре 2025 года новый президент Боливии Родриго Пас (Rodrigo Paz) объявил о намерении³¹³ пересмотреть соглашения о разработке лития, подписанные предыдущей администрацией, и создать более прозрачную систему привлечения иностранных инвестиций. После его заявления в стране возобновилась дискуссия о перспективах национальной литиевой отрасли, а международные партнеры выразили осторожный оптимизм относительно возможности разморозить давно застопорившиеся проекты.

В декабре 2025 года посол России в Боливии сообщил, что идет обсуждение завершения проекта ЦЯИТ, однако оно «осложняется предстоящей сменой руководства Боливийского агентства по ядерной энергетике, являющегося заказчиком ЦЯИТ»³¹⁴.

³⁰⁶ «Атом Медиа», 28 октября 2024. В «Росатоме» впервые изготовлено ядерное топливо для исследовательского реактора в Боливии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/v-rosatome-vpervye-izgotovleno-yade/>

³⁰⁷ Prensa Latina, 14 ноября 2024. Боливия запустит исследовательский реактор в 2025 году [in Spanish]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.prensa-latina.cu/2024/11/13/bolivia-pondra-en-marcha-reactor-de-investigaciones-en-2025/>

³⁰⁸ Correo del Sur, 8 апреля 2025. Боливия и Россия подписали соглашение об управлении топливом, предназначенным для ядерного реактора Эль-Альто [in Spanish]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://correodelsur.com/economia/20250408/bolivia-y-rusia-firman-acuerdo-para-la-gestion-de-combustible-destinado-al-reactor-nuclear-de-el-alto.html>

³⁰⁹ «Техснабэкспорт», 30 июня 2023. Компания Росатома и YLB подписали соглашение о сотрудничестве в области добычи и производства лития в Боливии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.tenex.ru/media-center/news/kompaniya-rosatoma-i-ylb-podpisali-soglasenie-o-sotrudnichestve-v-oblasti-dobychi-i-proizvodstva-li/>

³¹⁰ «Атом Медиа», 11 сентября 2024. Компания «Росатома» и YLB укрепляют сотрудничество в области промышленного освоения лития. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/2024/09/11/kompaniya-rosatoma-i-ylb-ukrepyajut-sotr/>

³¹¹ Reuters, 29 июня 2023. Боливия привлекает Китай и российскую компанию «Росатом» в попытке получить доступ к огромным запасам лития [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.reuters.com/world/americas/bolivia-seals-14-bln-lithium-deals-with-russias-rosatom-chinas-guaoan-2023-06-29/>

³¹² Mongabay, 26 августа 2025. Боливия: Почему судья приостановил контракты на поставку лития в Россию и Китай и требует проведения экологических исследований? [in Spanish]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://es.mongabay.com/2025/08/bolivia-jueza-suspension-contratos-litio-rusia-china/>

³¹³ Miningreporters.com, 7 ноября 2025. Боливия пересматривает соглашения по литию с Китаем и Россией на фоне изменения курса США [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.miningreporters.com/noticia/news/2025/11/bolivia-lithium-deals-china-russia-us-shift>

³¹⁴ Mos.news, 15 декабря 2025. Боливия заинтересована в ядерном центре «Росатома», заявил посол. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://mos.news/news/society/boliviya-zainteresovana-v-yadernom-tsentre-rosatoma-zayavil-posol/>

Бразилия

В феврале 2025 года «Росатом» сообщил³¹⁵ о заключении между своей дочерней компанией Internexco GmbH и государственной компанией Indústrias Nucleares do Brasil (INB) контракта на услуги по конверсии и обогащению добытого в Бразилии урана на российских предприятиях. Стоимость контракта составила около \$40 млн.

Позже INB сообщила³¹⁶, что речь идет об экспорте 275 тонн уранового концентрата с комбината в Каетите (Caetité, Бразилия). Ожидается, что обогащенный до 4,25% гексафторид урана (UF₆) будет возвращен в Бразилию до декабря 2027 года. Контракт был заключен по итогам международного тендера.



Установка по получению уранового концентрата в Каетите, Бразилия. Источник: INB

³¹⁵ «Страна Росатом», 27 февраля 2025. «Росатом» выиграл тендер на обогащение бразильского урана. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://strana-rosatom.ru/2025/02/27/rosatom-vyigral-tender-na-obogashhen>

³¹⁶ Indústrias Nucleares do Brasil, 11 марта 2025. INB заключает контракт с российской компанией на переработку и обогащение урана, добываемого в Каэтите [in Portugal]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.inb.gov.br/pt-br/Detalhe/Conteudo/inb-fecha-contrato-com-empresa-russa-para-conversao-e-enriquecimento-do-uranio-p/Origem/39>

У «Росатома» также действует контракт от 2022 года³¹⁷ на поставку в Бразилию 330 тонн российского обогащенного урана в период с 2023 по 2027 год, а также контракт от 2023 года на поставку природного урана³¹⁸. Согласно данным Comtrade, проанализированным «Беллоной», в 2025 году из России в Бразилию было поставлено около 17 тонн обогащенного урана на сумму в 13,7 млн долларов. Годом ранее было поставлено 15,4 тонн на 11,8 млн долларов.

После визита президента Бразилии в Москву в мае 2025 года министр горнодобывающей промышленности и энергетики Бразилии Алешандре Сильвейра (Alexandre Silveira) заявил³¹⁹, что планируется заключить контракт с «Росатомом» на строительство малых модульных реакторов. Также он отметил, что «Росатом» готов принять участие в завершении строительства третьего блока АЭС «Ангра».

Проекты в странах Центральной и Южной Африки

«Росатом» уже ведет строительство крупнейшей АЭС в Африке — АЭС «Эль-Дабба» в Египте, но также имеет множество других проектов в регионе и огромный интерес к развитию атомных проектов на континенте. По данным МАГАТЭ³²⁰, не менее 15 стран Африки имеют планы по развитию атомной энергии и еще около 9 стран рассматривают такую возможность. С большинством из этих стран у «Росатома» заключены соглашения и меморандумы в области развития атомной энергии^{321 322}.

Однако в большинстве случаев эти соглашения подразумевают самую раннюю стадию переговоров. При этом страны, далеко продвинувшиеся на пути развития своей атомной программы, не всегда в итоге выбирают «Росатом» в качестве застройщика.

³¹⁷ «Техснабэкспорт», 6 декабря 2022. Росатом поставит урановую продукцию в Латинскую Америку. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://tenex.ru/media-center/news/rosatom-postavit-uranovuyu-produktsiyu-v-latinskuyu-ameriku/>

³¹⁸ ГК «Росатом», 5 мая 2023. Росатом принял участие в международной конференции Nuclear Trade and Technology Exchange в Бразилии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://web.archive.org/web/20230909130755/https://rosatom.ru/journalist/news/rosatom-prinyal-uchastie-v-mezhdunarodnoy-konferentsii-nuclear-trade-and-technology-exchange-v-brazi/>

³¹⁹ Nuclear Engineering International, 20 мая 2025. Бразилия продвигается вперед с проектом малых модульных реакторов, поддерживаемых Россией [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.neimagazine.com/news/brazil-moves-forward-with-russian-backed-smrs>

³²⁰ МАГАТЭ, 2025. Перспективы развития атомной энергетики в Африке [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.iaea.org/publications/15896/outlook-for-nuclear-energy-in-africa>

³²¹ «Ядерный контроль», № 9 (18), 2026. Перспективы сотрудничества России и Африки в области ядерной энергетики [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://pircenter.org/en/editions/№-9-18-2026-prospects-for-cooperation-between-russia-and-africa-in-nuclear-energy/>

³²² The Independent, 13 мая 2025. Как Россия стремится взять под контроль ядерное будущее Африки [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.independent.co.uk/news/world/africa/russia-nuclear-power-trump-aid-africa-b2741038.html>



Этапы ядерных программ согласно подходу МАГАТЭ к поэтапному освоению контрольных точек проектов. Источник: [Outlook for Nuclear Energy in Africa, IAEA, 2025](#)

Например, очень любопытное развитие событий происходило в 2025 году в Гане. Еще в 2015 году Гана подписала меморандум о взаимопонимании с «Росатомом» о сотрудничестве в области атомной энергетики³²³, а в 2024 году «Росатом» рассматривался³²⁴ как один из потенциальных застройщиков первой крупной АЭС в стране, с конкурентами из Франции, Китая и Южной Кореи³²⁵. Однако в марте 2025 года Гана выбрала компании Китая и США для строительства своих первых атомных станций³²⁶. Предполагается, что американские NuScale Power и Regnum Technology Group в партнерстве с японскими фирмами будут строить малые модульные реакторы — 12 модулей по 77 МВт каждый (всего 924

³²³ МИД РФ, 2 июня 2015. Соглашение между правительством Российской Федерации и правительством Республики Гана о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/43884/

³²⁴ Semafor, 25 апреля 2024. США и Россия соперничают за право построить атомную электростанцию в Гане [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.semafor.com/article/04/25/2024/us-and-russia-are-vying-to-build-ghanas-nuclear-energy-plant>

³²⁵ Reuters, 21 мая 2024. Французские, российские и китайские компании соревнуются за право построить первую атомную электростанцию в Гане [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://www.reuters.com/business/energy/french-russia-chinese-firms-vie-build-ghanas-first-nuclear-power-plant-2024-05-21/>

³²⁶ Ghana News Agency, 27 марта 2025. Гана выбрала США и Китай в качестве поставщиков для первых атомных электростанций [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)
<https://gna.org.gh/2025/03/ghana-selects-us-china-as-vendors-for-first-nuclear-plants/>

МВт). Финансироваться проект будет через государственно-частное партнерство. A China National Nuclear Corporation будет строить большую АЭС на 1200 МВт. Финансирование будет осуществляться по модели «строительство — эксплуатация — передача» (Build — Operate — Transfer) с участием местного капитала. Таким образом, это первый случай, когда «Росатом» проиграл тендер на строительство крупной АЭС в третьей стране Китая.

Россия при этом продолжает наращивать свои политические контакты в Африке, предлагая атомные проекты в качестве потенциального поля для сотрудничества, пусть пока и в очень дальней перспективе.

Например, посол Центральноафриканской Республики в РФ Леон Додону-Пунагаза в РФ в декабре 2025 года сообщил, что с «Росатомом» обсуждается возможность строительства малой АЭС в республике³²⁷.

Продолжается последовательное и почти синхронное подписание соглашений по сотрудничеству России с Буркина-Фасо и Мали. В июне были подписаны соглашения о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях между правительствами России и Буркина-Фасо (19 июня в Петербурге)³²⁸ и между Россией и Мали (23 июня в Москве)³²⁹. Этому предшествовала серия подписанных с этими странами в 2023–2024 годах соглашений — меморандумов о взаимопонимании по сотрудничеству в области использования атомной энергии в мирных целях и дорожных карт по развитию ряда направлений этого сотрудничества³³⁰.

Чуть дальше продвинулось сотрудничество с Эфиопией. В дополнение к уже подписанному в 2024 году контракту на технико-экономическое обоснование строительства Центра ядерной науки и технологий³³¹ в сентябре 2025 года «Росатом» и электроэнергетическая корпорация Эфиопии подписали план действий о развитии проекта АЭС на территории Эфиопии³³². 18 декабря «Росатом» и Комиссия по атомной энергетике Эфиопии провели переговоры в Москве о перспективах реализации проекта АЭС большой мощности³³³.

³²⁷ «Интерфакс», 9 декабря 2025. ЦАР и «Росатом» обсуждают возможность строительства малой АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.interfax.ru/world/1062099>

³²⁸ «Атом Медиа», 19 июня 2025. Россия и Буркина-Фасо подписали соглашение о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/press-releases/rossiya-i-burkina-faso-podpisali-soglashenie-o-sotrudnichestve-v-oblasti-ispolzovaniya-atomnoy-energii>

³²⁹ «Атом Медиа», 23 июня 2025. Россия и Мали подписали межправсоглашение о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://atommedia.online/press-releases/rossiya-i-mali-podpisali-mezhpravsozlashenie-o-sotrudnichestve-v-oblasti-ispolzovaniya-atomnoy-energii>

³³⁰ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

³³¹ «Страна Росатом», 4 декабря 2024. «Росатом» может построить центр ядерной науки и технологии в Эфиопии. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://strana-rosatom.ru/2024/12/04/rosatom-mozhet-postroit-centr-yader/>

³³² «Интерфакс», 25 сентября 2025. РФ и Эфиопия подписали план действий по развитию проекта АЭС. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://www.interfax.ru/russia/1049361>

³³³ ГК «Росатом», 19 декабря 2025. «Росатом» и Комиссия по атомной энергетике Эфиопии провели переговоры по перспективам реализации проекта АЭС большой мощности. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) <https://rosatom.ru/journalist/news/rosatom-i-komissiya-po-atomnoy-energetike-efiopii-proveli-peregovory-po-perspektivam-realizatsii-pro/>

Нигер

В июле 2025 года «Росатом» и министерство энергетики Нигера подписали меморандум о взаимопонимании³³⁴ по сотрудничеству в области использования атомной энергии в мирных целях. Министр энергетики России Сергей Цивилев прокомментировал, что задача России в Нигере — не просто участвовать в добыче урана, а создать систему по развитию в Нигере мирного атома, в том числе и строительство АЭС.

В сентябре министр горнорудной промышленности Нигера Усман Абарчи заявил, что его страна хотела бы вместе с Россией «построить на нашей территории два ядерных реактора мощностью 2 тысячи мегаватт»³³⁵.

9 декабря 2025 года нигерийская государственная компания Timerso National Uranium Company и российская уранодобывающая компания АО «Ураниум Уан Груп» подписали меморандум о сотрудничестве в сфере добычи урана³³⁶. Timerso National Uranium Company была создана в сентябре 2024 года, спустя год после государственного переворота в Нигере³³⁷. Новое военное правительство заявляло о намерении пересмотреть иностранные концессии на добычу полезных ископаемых³³⁸.

Другие страны

«Росатом» также имеет обширные планы и проекты по добыче полезных ископаемых и в других странах африканского континента.

В Танзании в июле 2025 года дочерняя компания «Росатома» Mantra Tanzania Ltd (входит в Uranium One Group) ввела в эксплуатацию пилотный завод по переработке урана на месторождении Ньота в рамках проекта Mkuju River. Важность события для страны отмечена присутствием на церемонии запуска президента Танзании Самии Сулуху Хассан³³⁹. Пилотный завод будет тестировать технологии переработки урана и разрабатывать необходимые решения для оптимизации. Собранные данные лягут в основу проектирования основного перерабатывающего завода, планируемая годовая производственная мощность которого составит до 3000 тонн урана. Строительство основного завода планируется начать в первом квартале 2026 года, а ввод в эксплуатацию ожидается в 2029 году³⁴⁰.

³³⁴ World Nuclear News, 19 июля 2025. Меморандум о взаимопонимании между Россией и Нигером о сотрудничестве в области ядерной энергетики [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://world-nuclear-news.org/articles/russia-niger-mou-on-nuclear-energy-cooperation>

³³⁵ ГК «Росатом», 26 января 2026. Африка выбирает российский атом. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://rosatomnewsletter.com/ru/2026/01/26/africa-opts-for-russian-atoms/>

³³⁶ Uranium One Group, 12 декабря 2025. Урановая госкомпания TNUC (Нигер) и «Ураниум Уан Груп» (компания «Росатома») подписали меморандум о сотрудничестве. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<http://uranium1.com/ru/news/news/uranovaya-goskompaniya-tnuc-niger-i-uranium-uan-grup-kompaniya-rosatoma-podpisali-memorandum-o-sotru/>

³³⁷ Nuclear Engineering International, 19 декабря 2025. Росатом в сделке по урану в Нигере [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.neimagazine.com/news/rosatom-in-niger-uranium-deal/>

³³⁸ «Беллона», 11 августа 2023. Атомный дайджест «Беллоны». Июль 2023. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://ru.bellona.org/2023/08/11/atomic-digest-07-23/#06p>

³³⁹ World Nuclear News, 31 июля 2025. В Танзании запущен пилотный проект по переработке урана [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://world-nuclear-news.org/articles/pilot-uranium-processing-plant-launched-in-tanzania>

³⁴⁰ «Атом Медиа», 30 июля 2025. Дочерняя компания «Росатома» запустила пилотную установку по переработке урана на проекте Mkuju River в Танзании. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/dochernyaya-kompaniya-rosatoma-zapustila-pilotnuyu-ustanovku-po-pererabotke-urana-na-proekte-mkuju-r/>

По проекту «Крылья» (Wings) в Намибии, реализуемому через дочернюю компанию «Росатома» Headspring Investments (входит в группу Uranium One), в 2025–2026 годах продолжаются разведочные и регуляторные работы с ориентиром на завершение этапа разведки в 2026 году и начало добычи ориентировочно в 2029 году. Предполагаемый объем инвестиций в проект составляет до \$500 млн, годовая производительность после полного запуска — 3 тысячи тонн урана в год, а срок отработки месторождения превышает 25 лет. Однако фактические даты зависят от выдачи намибийскими властями необходимых разрешений. По данным ряда СМИ, выдача необходимых лицензий задерживается с 2021 года³⁴¹.

Проекты в странах Азии

Помимо крупных проектов строительства АЭС в Китае, Индии и Бангладеш, «Росатом» имеет проекты с другими азиатскими странами.

Так, «Росатом» долгие годы является поставщиком обогащенного урана в Южную Корею. В 2024 году он поставил 540 тонн на сумму в 650 млн долларов, а в 2025 году — 260 тонн на сумму в 327 млн долларов. По этому показателю Южная Корея после 2022 года входит в четверку крупнейших покупателей обогащенного урана из России, куда также входят США, Франция и Китай.

Россия также вернулась к переговорам с Вьетнамом по проекту строительства АЭС, работа над которым была приостановлена в 2016 году. Решение о возвращении к вопросу строительства АЭС «Ниньтхуан-1» было принято в ходе визита премьер-министра РФ Михаила Мишустина и российской делегации в Ханой в январе 2025 года.

В мае 2025 года Вьетнам и Россия приняли дорожную карту по сотрудничеству в мирной ядерной энергии до 2030 года, где фигурирует развитие программы с «Росатомом» во Вьетнаме, включая проект Ниньтхуан-1³⁴².

В сентябре 2025 года «Росатом» и вьетнамская инженерная компания ПЕСС2 подписали меморандум о взаимопонимании, который предусматривает обновление технико-экономического обоснования и пакета документов по площадке Ниньтхуан-1, а также совместную работу по развитию сетевой и логистической инфраструктуры, подготовке персонала и другим смежным вопросам³⁴³.

23 марта 2026 года, во время визита главы правительства Вьетнама в Москву, было подписано межправительственное соглашение о строительстве АЭС «Ниньтхуан-1» с двумя блоками ВВЭР1200 общей мощностью 2,4 ГВт как первой коммерческой АЭС

³⁴¹ The Extractor, 12 июля 2025. Четырехлетнее ожидание разрешения для намибийского филиала «Росатома» компании Headspring вызывает беспокойство у законодателей [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://theextractormagazine.com/2025/07/12/rosatoms-namibian-affiliate-headsprings-4-year-wait-for-permit-worries-lawmakers/>

³⁴² Nuclear Engineering International, 30 января 2026. Вьетнам близок к сделке по Ниньтхуану [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.neimagazine.com/news/vietnam-nears-ninh-thuan-deal/>

³⁴³ Viet Nam News, 27 сентября 2025. Росатом и ПЕСС2 подписали меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в проекте атомной электростанции [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://vietnamnews.vn/economy/1726111/rosatom-pecc2-sign-mou-on-cooperation-in-nuclear-power-plant-project.html>

Вьетнама³⁴⁴. Ориентировочный срок ввода станции в эксплуатацию — 2030–2031 годы. Детали о стоимости проекта и формах его финансирования будут обсуждаться в последующих переговорах.

В ноябре 2025 года «Росатом» также отчитался о поставке ядерного топлива для вьетнамского исследовательского реактора в городе Далат³⁴⁵.

Выводы и прогнозы к главе 3.3

Анализ проектов «Росатома» в странах Глобального Юга показывает, что в 2025 году начали отчетливо проявляться признаки серьезных осложнений и даже наступающего кризиса в международном бизнесе госкорпорации. Формально «Росатом» по-прежнему сохраняет мировое лидерство по числу одновременно строящихся за рубежом энергоблоков, а география проектов остается весьма широкой. Однако за этим внешним масштабом все заметнее становятся ухудшение экономических параметров, рост политических и санкционных рисков, а также давление конкуренции на ключевых внешних рынках.

Одним из наиболее ярких индикаторов проблем выступает снижение зарубежной выручки до 17,2 млрд³⁴⁶ долларов по сравнению с 18 млрд долларов годом ранее. Это первое снижение зарубежной выручки «Росатома» с 2016 года. В последние же пять лет она росла стремительными темпами более чем на 20% в год и выросла вдвое с 2021 по 2024 год.

Такое снижение трудно объяснить падением поставок в ядерно-топливном цикле — они, судя по доступным для анализа данным, остались в 2025 году примерно на том же уровне, что и годом ранее, — чуть менее 4 млрд долларов. Поэтому, вероятнее всего, основное давление на доходы связано с проблемами на зарубежных проектах строительства АЭС — задержками, удорожанием, нарушением графиков финансирования и сложностями с получением платежей.

Особенно ярко это видно на примере АЭС «Аккую» в Турции, где в течение 2025 года вскрылись системные проблемы с переводами средств, заморозкой \$2 млрд в американских банках, протестами рабочих из-за задержек зарплат и необходимостью искать обходные схемы расчетов через газовые платежи.

Показательно, что к концу 2025 года глава «Росатома» Алексей Лихачев уже публично признал, что проекты в Турции и Венгрии оказались в «санкционной мясорубке». Это важный рубеж: если в 2022–2024 годах влияние санкций на зарубежные стройки часто

³⁴⁴ Asia Pacific Telegraph, 26 марта 2026. Вьетнам планирует ввести в эксплуатацию атомные электростанции в 2031 году на фоне топливного кризиса [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://asiapacifictelegraph.com/vietnam-and-russia-sign-ninh-thuan-1-nuclear-plant-agreement/>

³⁴⁵ «Атом Медиа», 11 ноября 2025. «Росатом» обеспечил ядерным топливом Далатский исследовательский реактор во Вьетнаме. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://atommedia.online/press-releases/rosatom-obespechil-yadernym-toplivom-dalatskiy-issledovatel'skiy-reaktor-vo-vetname/>

³⁴⁶ «Интерфакс», 12 марта 2026. Зарубежная выручка «Росатома» в 2025 году составила \$17,2 млрд. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.interfax.ru/business/1077398>

публично преуменьшалось или даже отрицалось, то в 2025 году сама российская сторона фактически признала их серьезное дестабилизирующее воздействие.

Дополнительным фактором давления становится усиливающаяся конкуренция с Китаем на рынках третьих стран. В 2025 году «Росатом» проиграл Китаю борьбу за крупный атомный проект в Гане, где китайская корпорация была выбрана для строительства большой АЭС. В Казахстане Россия формально сохранила сильные позиции, получив право возглавить консорциум по строительству первой АЭС, однако консорциум для второй АЭС отдали уже под управление китайской стороне, что говорит о формировании модели раздела рынка, а не безусловного лидерства «Росатома».

Схожая тенденция заметна и в Турции: если раньше в Москве рассчитывали на почти автоматическое получение второй площадки после Аккую, то теперь для площадки Синоп у «Росатома» уже нет статуса очевидного фаворита, тогда как Китаю фактически обещана новая площадка во Фракии^{347, 348} для третьей турецкой АЭС.

Это указывает на то, что даже в странах, сохраняющих сотрудничество и партнерство с Россией, пространство для маневра «Росатома» сужается под давлением более гибких, все более сильных и в некотором смысле даже менее токсичных конкурентов.

При этом «Росатом» вынужден сотрудничать с Китаем по многим направлениям, впадая во все большую зависимость от него как на зарубежных проектах (как пример — поставка китайского оборудования взамен оборудования Siemens для Аккую), так и внутри России. Например, «Росатом» уже заказывает строительство корпусов для плавучих АЭС в Китае, а в 2025 году появилась информация о возможном применении китайских турбин на будущих АЭС внутри России.

Такое развитие событий — обострение конкуренции и одновременно все большую зависимость от Китая — мы предсказывали в прошлогоднем докладе³⁴⁹.

В результате можно сделать вывод, что 2025 год стал для «Росатома» не годом устойчивого продвижения, а годом накопления кризисных симптомов. Портфель проектов остается большим, однако его качество и коммерческая устойчивость вызывают все больше вопросов. Санкции уже заметно осложняют реализацию крупных зарубежных строек, задержки на них тянутся годами, а конкуренция с Китаем подрывает позиции России в борьбе за новые рынки. Если эти тенденции сохранятся, то в ближайшее десятилетие «Росатом» рискует столкнуться не просто с отдельными задержками, а с системным ослаблением своих позиций как глобального экспортера атомных технологий.

³⁴⁷ Daily Sabah, 15 сентября 2023. Турция заявляет о приближении к соглашению с Китаем о строительстве третьей атомной электростанции [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.dailysabah.com/business/energy/turkiye-says-nears-deal-with-china-for-3rd-nuclear-power-plant>

³⁴⁸ Hürriyet Daily News, 23 января 2026. Министр заявил, что ведутся переговоры с США, Китаем и Южной Кореей по вопросу атомных электростанций [in English]. (Дата обращения: 29 апреля 2026.)

<https://www.hurriyetdailynews.com/talks-underway-with-us-china-s-korea-for-nuclear-power-plants-minister-218151>

³⁴⁹ «Беллона», 2025. «Росатом» в военных 2023 и 2024 годах. Основные события, проекты, решения, факты и проблемы. (Дата обращения: 29 апреля 2026.) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/4/2025/04/ROSATOM_report_2025_RU_PDF.pdf

Заключение

Деятельность «Росатома» в 2025 году демонстрирует продолжение его системного преобразования в инструмент комплексной государственной политики России, действующий на пересечении энергетики, военных технологий, стратегии и геополитического влияния.

Ключевым элементом системных изменений «Росатома» является его достаточно устойчивое экономическое и политическое функционирование в России, а также вовлеченность его в процессы, связанные с войной и захватом ядерной инфраструктуры в ходе оккупации территорий Украины. В условиях затянувшейся войны в Украине, авторитарного внутреннего режима в России и углубляющейся фрагментации международной политико-экономической системы ГК «Росатом» адаптировалась к новым условиям и ограничениям и усилила свою функциональную роль по основным направлениям своей деятельности.

Ситуация вокруг ЗАЭС фиксирует качественно новый феномен — использование гражданского ядерного объекта как инструмента военного и политического давления. Это выходит за рамки традиционных рисков ядерной безопасности и формирует прецедент, при котором ядерная инфраструктура становится элементом принуждения и шантажа. Фактическое присутствие «Росатома» на ЗАЭС, параллельно с идущими там процессами лицензирования, организацией технической подготовки к потенциальному перезапуску и созданием инфраструктуры для интеграции станции в российскую энергосистему, указывает на попытку узаконить контроль над захваченным гражданским ядерным объектом. При этом, по всей видимости, речь идет не столько о коммерческой эксплуатации, сколько о создании долгосрочного рычага давления — как на Украину, так и на международное сообщество.

Таким образом, по мнению «Беллоны», формируется международная модель «ядерного шантажа» нового типа, в рамках которой:

- гражданский ядерный объект используется как фактор стратегической неопределенности;
- риски ядерных инцидентов увеличиваются и становятся частью политического контекста при решении межгосударственных проблем;

- вооруженный захват атомных электростанций и последующие манипуляции режимами ее эксплуатации превращаются в инструмент военного и политического давления;
- формируется ситуация, при которой в условиях вооруженных конфликтов при принятии решений необходимо учитывать наряду с военными также ядерные риски, связанные с гражданскими атомными объектами на территориях вовлеченных государств.

Особую опасность представляет нормализация подобной практики. Например, в нынешней войне оккупированная Россией ЗАЭС, даже без фактического перезапуска ее реакторов, уже функционирует как политико-технологический актив, позволяющий России удерживать внимание и воздействовать на международные институты, влиять на повестку и повышать ставки в переговорных процессах. На этом фоне становится абсолютно очевидным, что существующие международные механизмы, включая МАГАТЭ, не обладают инструментами принуждения, достаточными для предотвращения подобного использования гражданской ядерной инфраструктуры. Их мандат ограничен техническими вопросами безопасности, что создает структурный разрыв между правом, безопасностью и политикой. В результате возникает ситуация, при которой нарушение норм не влечет за собой немедленных и ощутимых последствий для виновника.

Роль «Росатома» внутри России усиливается. Деятельность «Росатома» в России в 2025 году может быть охарактеризована как находящаяся в стадии глубокой трансформации, при которой госкорпорация выходит далеко за пределы своей традиционной роли оператора атомной энергетики и превращается в многофункциональный инструмент государственной политики. Госкорпорация расширяет свой контур управления, увеличивая число предприятий и направлений деятельности, интегрируясь в проекты двойного назначения, включая арктическую инфраструктуру, логистику и технологические цепочки, связанные с обеспечением обороноспособности и ресурсного контроля.

Усиление участия высших органов государственной власти в принятии решений свидетельствует о высокой степени концентрации ресурсов и полномочий внутри корпорации. Это закрепляет ее статус как одного из ключевых элементов государственной системы, а не просто отраслевого игрока. В этих условиях границы между государственным управлением и корпоративной деятельностью фактически размываются, что снижает прозрачность и подотчетность принимаемых решений. Такая модель атомной корпорации усиливает системные риски, поскольку возможные ошибки или политически мотивированные решения приобретают масштаб, выходящий далеко за рамки одной отрасли.

В то же время, несмотря на заявленные масштабные планы развития, включая строительство новых российских энергоблоков и реализацию инновационных проектов, в деятельности «Росатома» проявляются признаки технологических ограничений. Отставание ввода новых мощностей от темпов вывода старых энергоблоков, продление эксплуатации устаревших реакторов, а также появление зависимости от зарубежного (в частности, китайского) оборудования указывают на снижение технологической самодостаточности.

Отдельного внимания заслуживает активная экспансия «Росатома» в несвойственные ему ранее сферы, такие как логистика, добыча полезных ископаемых, развитие арктической инфраструктуры и участие в космических программах. С одной стороны, это отражает стремление государства использовать корпорацию как универсальный инструмент реализации стратегических задач. С другой — приводит к размыванию отраслевой специализации и росту управленческой сложности.

Особую значимость в этом контексте приобретает деятельность «Росатома» в Арктике. Расширение его полномочий, включая контроль над логистикой СМП и участие в освоении природных ресурсов, формирует новую инфраструктурную роль корпорации. Однако, по мнению «Беллоны», такая активность сопряжена с повышенными экологическими и геополитическими рисками, особенно в условиях ограниченного международного сотрудничества и ослабления механизмов внешнего контроля.

Наблюдается ускоренная милитаризация «Росатома». Корпорация не только выполняет государственный оборонный заказ, но и участвует в разработке неядерных вооружений, а также активно интегрируется в проекты двойного назначения, включая арктическую инфраструктуру, логистику и космические технологии. Это свидетельствует о смещении приоритетов от гражданской энергетики к задачам обороны и геополитического влияния. В результате происходит размывание концепции «мирного атома», а технологическая и производственная политика все в большей степени определяется военными и политическими факторами, что потенциально снижает внимание к вопросам ядерной безопасности и экономической эффективности.

Существенные изменения затронули и общественно-институциональную среду, в которой функционирует «Росатом». Наблюдается деградация механизмов общественного контроля, о чем свидетельствует фактический демонтаж созданного во времена «перестроечной оттепели» ОС и вытеснение из него критически настроенных экспертов. Одновременно «Росатом» усилил роль формальных и лояльных структур, выполняющих скорее имитационную, чем экспертную функцию, например многочисленных представительств ОС в атомных городах и квази-НПО. В условиях сокращения активности независимых экологических и правозащитных организаций это приводит к формированию закрытой корпоративной среды, в которой отсутствуют полноценные механизмы внешней критики и профессиональной дискуссии. Следствием этого становится повышение вероятности накопления скрытых технологических, экологических и социальных рисков.

Несмотря на продолжающуюся войну и санкционное давление, «Росатом» в 2025 году сохраняет широкое международное присутствие. Корпорация реализует проекты в странах Глобального Юга и продолжает взаимодействие с отдельными государствами ЕС, системно используя механизмы «деполитизации» ядерной энергетики: сотрудничество позиционируется прежде всего как технологическое и климатическое, что снижает его политическую чувствительность и позволяет частично обходить ограничения санкционного режима.

Вместе с тем подробный анализ международной активности «Росатома», проведенный в этом докладе, позволяет сделать вывод, что корпорации все сложнее адаптироваться к нарастающим изменениям и ограничениям. 2025 год можно охарактеризовать как минимум как переходный, а по ряду признаков — близкий к кризисному для «Росатома»: после нескольких лет стремительного роста зарубежная выручка госкорпорации впервые начала снижаться, составив 17,2 млрд долларов против более чем 18 млрд годом ранее. На рынках ЕС и США это проявляется в активной диверсификации и сокращении перспектив из-за нарастающих ограничений, а в странах Глобального Юга — в финансовых трудностях на проектах из-за санкций на российскую экономику, многолетних задержках и усиливающейся конкуренции, прежде всего со стороны Китая. Сам глава «Росатома», подводя итоги 2025 года, признал, что ряд зарубежных проектов корпорации попал в «санкционную мясорубку».

Более детально эти тенденции описаны в докладе в виде отдельных разделов с выводами к главе 3.2 о проектах «Росатома» в странах ЕС и США и выводах к главе 3.3 о проектах «Росатома» в странах Глобального Юга.

При этом «Росатом» по-прежнему функционирует на международной арене как инструмент государственной политики России, интегрированный в военный и внешнеполитический контекст. Его участие в военном воздействии и управлении объектами на оккупированных территориях Украины, прежде всего ЗАЭС, выводит деятельность корпорации за рамки обычного гражданского энергетического сотрудничества и ставит вопрос о неприемлемости ее дальнейшего исключительного положения на мировом ядерном рынке, поскольку сочетание этих факторов формирует системное противоречие: структура, вовлеченная в действия, подрывающие международную безопасность, одновременно сохраняет доступ к зарубежным рынкам, технологиям, услугам и политически чувствительным партнерствам. В результате сохраняется институциональная асимметрия, при которой участие в войне не ведет к сопоставимой изоляции в стратегическом высокотехнологичном секторе. Поэтому, по мнению «Беллоны», было бы логичным, чтобы Запад и его союзники перешли от частичных и фрагментарных мер в отношении «Росатома» к более последовательной политике сдерживания, которая была бы направлена на активизацию следующих основных шагов.

- **Введение поэтапных, но обязательных секторальных ограничений в отношении «Росатома» и его ключевых дочерних структур.** Здесь, по всей видимости, необходимо отказаться от практики избирательного подхода, при котором отдельные направления деятельности «Росатома» фактически выводятся из-под давления. Санкционная политика должна охватывать не только отдельные юридические лица и менеджмент, но и основные сегменты экспортной, инжиниринговой, логистической и сервисной деятельности, особенно там, где они прямо поддерживают международную экспансию корпорации.
- **Ужесточение экспортного контроля в отношении ядерного оборудования, компонентов и программного обеспечения.** Вероятно, целесообразно расширить перечни товаров и технологий двойного назначения, поставка которых может прямо или косвенно

но усиливать производственные и внешнеэкономические возможности «Росатома». Это может касаться оборудования для обслуживания реакторов, специализированной электроники, элементов систем управления и защиты, программных решений, критически важных компонентов топливного цикла, а также услуг по модернизации и техническому сопровождению.

- **Ограничение доступа «Росатома» к западным финансовым, страховым и консалтинговым услугам.** Это отдельное направление политики, поскольку именно оно позволяет поддерживать международную контрактную устойчивость.
- **Запрещение новых контрактов с «Росатомом» и поэтапное сокращение зависимости от действующих соглашений.** По действующим контрактам целесообразно разработать дорожные карты по снижению зависимости с четкими сроками и финансовыми инструментами поддержки перехода.
- **Ускорение диверсификации поставок ядерного топлива и сопутствующих услуг.** Это должно касаться как топлива для реакторов советского/российского дизайна, так и услуг по лицензированию, инжинирингу и технической адаптации. Политика диверсификации должна рассматриваться не как коммерческий выбор, а как вопрос стратегической безопасности.
- **Введение ограничений на импорт российских ядерных материалов и услуг топливного цикла там, где это еще не сделано.** Особое внимание следует уделить поставкам урана, услугам по конверсии и обогащению, а также связанным логистическим операциям. Необходимо таким образом исключить долгосрочное финансирование российской ядерной отрасли через зарубежные рынки.
- **Усиление вторичных санкций, ограничений и юридической экспертизы для третьих стран и компаний.** Сотрудничество с «Росатомом» должно рассматриваться как фактор повышенного санкционного, правового и репутационного риска.
- **Исключение нормализации присутствия «Росатома» на оккупированных украинских объектах.** Любые попытки представить деятельность корпорации на ЗАЭС как техническое управление, отделенное от политико-военного контекста, должны получать прямую правовую и дипломатическую оценку.
- **Разъяснение политической цены международного сотрудничества с «Росатомом».** Акцентируя внимание на том, что сотрудничество с корпорацией связано не только с энергетикой, но и с более широкими рисками зависимости от России.
- **Формирование единого трансатлантического подхода к российскому ядерному сектору.** Политика Запада и других отдельных государств сегодня остается неоднородной. Поэтому «Росатом» продолжает использовать различия в режимах регулирования и политической воле. Более согласованная линия — по санкциям, экспортному контролю, финансированию и публичной дипломатии — способна существенно сократить пространство для маневра.

Сегодняшнее отсутствие комплексных ограничений позволяет корпорации сохранять доступ к международным рынкам и технологиям, используя существующие зависимости в ядерной энергетике для смягчения политического давления. Тем не менее «Беллона» полагает, что до тех пор, пока ГК «Росатом» остается встроенной в реализацию стратегических интересов России в условиях войны, ее международная деятельность не может рассматриваться как обычное гражданское или климатическое сотрудничество. В совокупности данные тенденции указывают на формирование новой модели — государственной корпорации как инструмента гибридного влияния, сочетающего экономическую и технологическую деятельность, политическое влияние и участие в военных контекстах.

Долгосрочные последствия трансформации атомного ведомства России выходят за рамки одной страны и российско-украинского военного конфликта. По всей видимости, сегодня речь должна идти о потенциальном пересмотре базовых принципов функционирования глобальной и национальной ядерных отраслей в таких направлениях, как строгое разделение гражданских и военных ядерных компонентов и технологий, а также о недопустимости использования гражданской ядерной инфраструктуры в военных целях. Если такая модель в ближайшее время не встретит системной поддержки, то существует риск воспроизводства украинской ситуации в других межгосударственных конфликтах, которые уже появляются на горизонте Ближнего Востока.

BELLONA

2026