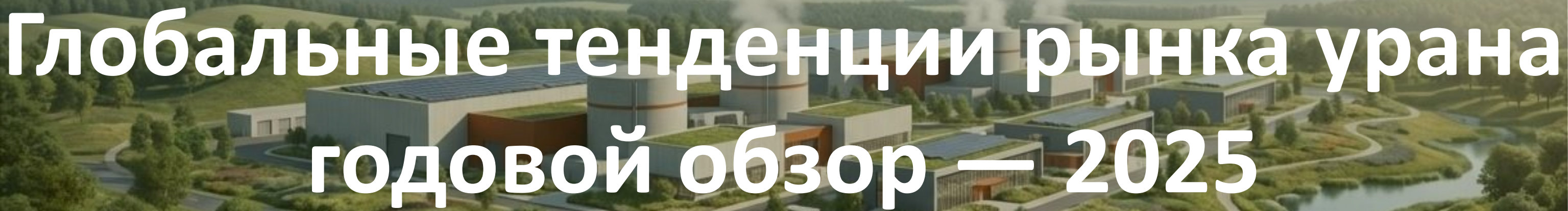




COR30



Глобальные тенденции рынка урана годовой обзор — 2025



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

КЛЮЧЕВЫЕ ИТОГИ 2025 ГОДА

Итоги декабря 2025 года

Ценовые тенденции на рынке урана

Спрос и предложение рынка

Ключевые события в урановом сегменте

Соглашения по атомной энергетике

Климатические и финансовые инициативы

Новые вехи в сотрудничестве

Технологические инновации

Перспективы ядерной энергетики



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Отраслевой обзор урановой промышленности — декабрь 2025 года

В декабре международные урановые рынки продолжили фазу восстановления на фоне ускоренного строительства атомных энергоблоков и возобновившейся государственной поддержки развития ядерной энергетики. В середине декабря в докладе Агентства по ядерной энергии было отмечено, что стремительное глобальное расширение атомной генерации оказывает возрастающее давление на предложение урана, что подчеркивает острую необходимость ускорения инвестиций в горнодобывающий сектор, геологоразведочные работы и инфраструктуру ядерно-топливного цикла.

Ценовая динамика отреагировала соответствующим образом. Компания Сатесо сообщила, что по состоянию на конец декабря 2025 года спотовая цена на уран составила около 81,55 доллара США за фунт, что близко к годовому максимуму и существенно превышает минимальный уровень текущего года — порядка 64 долларов США за фунт, зафиксированный в марте. Данный рост отражает активизацию физических закупок и возобновление накопления урана инвестиционными фондами. Рыночные настроения дополнительно укрепились на фоне возвращения в сектор крупных энергетических компаний-потребителей и институциональных инвесторов, тогда как долгосрочные ценовые индикаторы продолжили рост. В частности, по оценкам Sprott, контрактные цены приблизились к уровню 86 долларов США за фунт, что обусловлено ожиданиями устойчивого спроса со стороны атомных реакторов.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Политические и регуляторные изменения в декабре

В декабре правительства по всему миру предприняли решительные шаги по укреплению безопасности ядерного топливного обеспечения, обозначив возобновление акцента на суверенитет в сфере поставок урана. В Европе парламент Швеции — Риксдаг — в ноябре проголосовал за отмену моратория на добычу урана, действовавшего с 2018 года, восстановив статус урана как разрешённого к добыче полезного ископаемого с 1 января 2026 года. Данное решение открывает доступ к значительным разведанным ресурсам урана в Швеции, которые, по оценкам, составляют около 27% совокупных урановых ресурсов Европы, в рамках действия Закона о недрах, и позиционирует страну в качестве потенциального долгосрочного участника обеспечения региональной ядерно-топливной безопасности.

В Азии Индия 15 декабря представила знаковый законопроект SHANTI 2025 в сфере ядерной энергетики, впервые открывающий ядерный сектор для участия частного капитала. При сохранении государственного контроля над добычей и обогащением урана, данный законопроект разрешает частным компаниям импорт и переработку урана, что является важным шагом на пути масштабирования атомных генерирующих мощностей и мобилизации частных инвестиций по всей цепочке ядерного топливного цикла.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Развитие событий в Центральной Азии и других регионах

Стремление к ресурсному суверенитету также усилилось в ведущих странах-производителях урана. Казахстан, являющийся крупнейшим в мире поставщиком урана, 26 декабря принял поправки в Кодекс о недропользовании, предусматривающие предоставление приоритетных прав на освоение новых урановых месторождений национальной компании «Казатомпром», а также ужесточение требований к долевному участию и передаче технологий в рамках совместных предприятий. Данные меры усиливают государственный контроль над будущими объемами добычи и подчеркивают стратегический подход Казахстана к управлению критически важными минеральными ресурсами.

В Латинской Америке Бразилия инициировала программу по расширению внутреннего производства урана. Государственный банк развития BNDES в декабре объявил тендер с целью отбора частных партнеров для поддержки роста добычи государственной компании INB. Инициатива направлена на обеспечение топливом реакторов атомной электростанции «Ангра» и сокращение зависимости от импортных услуг по конверсии и обогащению урана, которые в настоящее время преимущественно закупаются у Российской Федерации.

В совокупности указанные политические меры отражают глобальный сдвиг в сторону усиления государственного регулирования, выборочного открытия рынков и ускоренного инвестирования в развитие национальных урановых мощностей, что приводит к трансформации баланса предложения и инвестиционных стратегий по всей цепочке ядерно-топливного цикла.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Геополитическая динамика урановой отрасли в Африке

В Африке уровень национализации ресурсной базы и рисков безопасности оставался повышенным, особенно в Нигере, где военное правительство продолжило курс на усиление контроля над стратегически важными минеральными ресурсами. Канадская компания Global Atomic сообщила, что Международная финансовая корпорация развития США (U.S. International Development Finance Corporation) проводит пересмотр вопроса финансирования проекта уранового рудника Dasa, при этом окончательное решение ожидается в начале 2026 года. Несмотря на более широкий контекст аннулирования лицензий, власти Нигера публично подтвердили поддержку проекта Dasa и исключили возможность его национализации, позиционируя данный проект как потенциальное исключение на фоне ужесточения регуляторной среды.

Вместе с тем напряжённость во взаимоотношениях с иностранными операторами сохраняется на высоком уровне. В предыдущие годы военная хунта отменила реализацию крупных проектов, находившихся под управлением компаний Orano и GoviEx (Madaouela), что подчёркивает возросшие политические риски в стране. В конце ноября 2025 года вокруг компании Orano вновь разгорелся резонансный спор после сообщений о несанкционированном перемещении порядка 1 050 тонн жёлтого кека с экспроприированного рудника Somaïr. Компания Orano предупредила о серьёзных рисках для безопасности и охраны, связанных с транспортировкой данного материала, в то время как государственные СМИ Нигера заявили о «законном праве» правительства реализовать данный урановый продукт на международных рынках.



Развитие урановой отрасли в Северной Америке

В Северной Америке развитие урановой промышленности продолжалось в условиях предсказуемой и стабильной регуляторной среды, что укрепляет позицию региона как одного из ключевых опорных элементов глобального предложения урана.

В Канаде компания Denison Mines в конце 2025 года объявила о готовности проекта Phoenix, реализуемого в рамках совместного предприятия Wheeler River Project, к переходу на стадию строительства при условии получения финальных разрешений регулирующих органов. Начало промышленной добычи запланировано на 2028 год. Ожидается, что Phoenix станет первым новым крупным урановым рудником, введённым в эксплуатацию в Канаде со времён проекта Cigar Lake, а также послужит ориентиром для внедрения низкзатратных и экологически щадящих технологий подземного выщелачивания в бассейне Атабаска.

Действующие производители продолжили обеспечивать устойчивость поставок. Компания Cameco сохранила стабильные объёмы добычи на своих ключевых производственных активах — Cigar Lake, McArthur River и Key Lake, выполняя долгосрочные контрактные обязательства на фоне усиливающегося глобального дефицита предложения.

В Соединённых Штатах, несмотря на отсутствие запуска новых крупных уранодобывающих проектов, усилились регуляторно-политические сигналы в поддержку отрасли. В рамках финального обновления перечня критически важных полезных ископаемых за 2025 год администрация президента США восстановила статус урана как стратегически значимого материала. Данный шаг отражает возобновление федерального курса на восстановление внутренних цепочек поставок урана и ядерного топлива. Хотя практические механизмы реализации данной политики пока не раскрыты, включение урана в перечень критических материалов рассматривается рынком как важный сигнал для стимулирования будущих инвестиций в геологоразведку, добычу и инфраструктуру ядерно-топливного цикла в США.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Намибия продолжает наращивать урановый сектор

На этом фоне Намибия продолжила поступательное расширение урановой отрасли, укрепляя свои позиции в качестве третьего крупнейшего производителя урана в мире. По итогам периода с января по октябрь 2025 года национальный объём добычи увеличился примерно на 22% в годовом выражении, что было обусловлено стабильной работой рудника Husab на проектной мощности и ростом коэффициентов извлечения.

Рудник Husab, оператором которого выступает компания Swakor Uranium, дочернее предприятие China-Guangxi Nuclear Group, остаётся крупнейшим в мире урановым рудником открытого типа и ключевым элементом горнодобывающего сектора Намибии, внося значительный вклад в формирование экспортных и бюджетных поступлений страны.

В целях обеспечения долгосрочной операционной устойчивости 10 декабря Swakor Uranium заключила соглашение о создании совместного предприятия с государственной компанией NamWater для строительства нового опреснительного завода морской воды вблизи города Свакопмунд. Проектируемая мощность объекта составит 20 млн куб. м воды в год, а объём инвестиций оценивается примерно в 176 млн долларов США. Реализация проекта позволит обеспечить надёжное водоснабжение рудника Husab, который в настоящее время является крупнейшим потребителем воды в регионе Эронго.

В совокупности данные события отражают стабильный инвестиционный климат в Намибии и углубление китайско-намибийского сотрудничества, формируя предпосылки для закрепления страны в качестве одного из ключевых центров роста в глобальной цепочке поставок урана на фоне ужесточения предложения в других регионах мира.

Обзор урановой промышленности — декабрь 2025 года

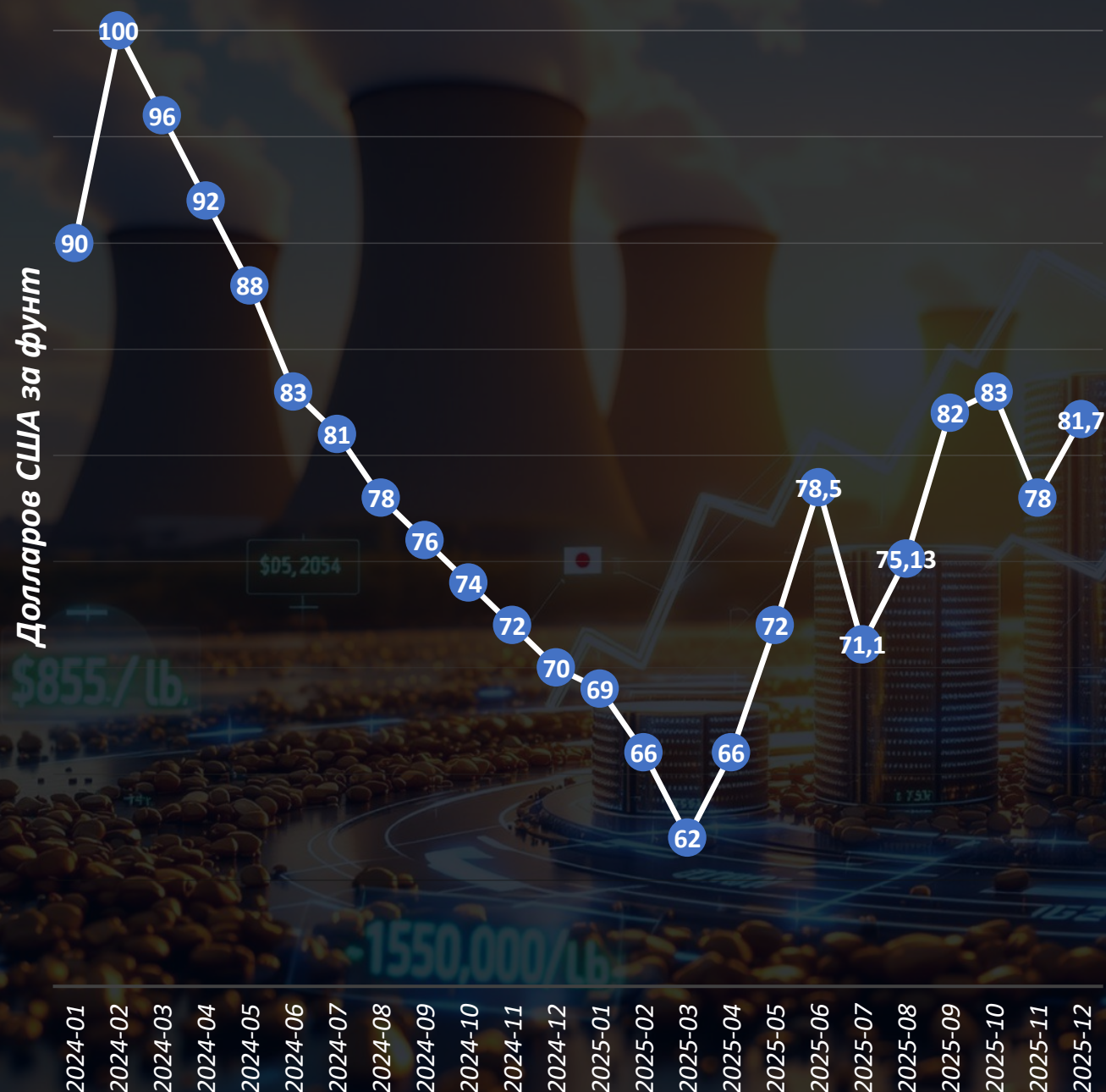
В целом декабрь 2025 года наглядно подтвердил стратегическую роль урана в глобальном энергетическом переходе к низкоуглеродным источникам, одновременно выявив усиливающиеся геополитические, регуляторные и экологические линии напряжённости. Изменения государственной политики в Швеции, Индии и Казахстане отражают чётко выраженный глобальный курс на укрепление и защиту цепочек поставок ядерного топлива. В то же время нестабильность в ряде африканских стран, прежде всего в Нигере, а также сопротивление со стороны местных сообществ в отдельных юрисдикциях, включая Аляску, подчёркивают сохраняющиеся суверенные риски и риски утраты «социальной лицензии» на реализацию проектов.

Фундаментальные рыночные факторы остаются благоприятными для отрасли. Рекордные темпы строительства атомных энергоблоков, повышенные спотовые цены на уран и расширение практики долгосрочного контрактования ядерного топлива свидетельствуют об ужесточении глобального баланса спроса и предложения. По оценкам отраслевых аналитиков, продолжительный инвестиционно-производственный цикл в уранодобывающей отрасли — зачастую достигающий двух десятилетий от открытия месторождения до выхода на промышленную добычу — означает, что текущие инвестиционные решения и активизация геологоразведочных работ в Австралии, Африке и странах Америки имеют ключевое значение для предотвращения структурного дефицита предложения в 2030-х годах.

В совокупности данные тенденции формируют восприятие урана не только как важного элемента чистой энергетики, но и как стратегического сырьевого ресурса. В этой связи именно своевременные инвестиции, предсказуемость регуляторной среды и эффективное управление геополитическими рисками будут определять, какие производители и юрисдикции смогут обеспечить долгосрочную добавленную стоимость и занять устойчивые позиции в глобальной цепочке поставок ядерного топлива.



СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЦЕНА НА УРАН



Динамика рыночных цен в 2025 году

В 2025 году цены на уран продемонстрировали уверенный рост на фоне улучшения фундаментальных показателей спроса. По данным TradeTech, спотовая цена оксида урана увеличилась примерно на 11% — с уровня около 64 долларов США за фунт в конце марта до порядка 81,70 доллара США за фунт к концу декабря. Данные компании Сатесо подтверждают аналогичную динамику: в сентябре цены достигали пиковых значений вблизи 82 долларов США за фунт, а по итогам года закрепились на уровне около 81,60 доллара США за фунт.

Укрепление было зафиксировано и в сегменте долгосрочных контрактов. Индикатор долгосрочных цен TradeTech поднялся примерно до 87 долларов США за фунт, что отражает рост контрактной активности со стороны энергетических компаний-потребителей. Увеличение спроса было обусловлено расширением атомной энергетики, реализацией программ перехода к низко углеродной энергетике, а также ростом потребления электроэнергии со стороны технологически ёмких отраслей экономики.

В целом в течение 2025 года цены на оксид урана колебались в диапазоне от середины отметки 60 долларов США до начала диапазона 80 долларов США за фунт. Данная ценовая динамика поддерживалась сужением предложения на мировом рынке и благоприятными долгосрочными ожиданиями в части спроса.



Текущие и прогнозные параметры спроса и предложения

Глобальные потребности атомных реакторов в ядерном топливе в 2025 году продолжили расти. По оценкам Всемирной ядерной ассоциации (World Nuclear Association), спрос на уран со стороны действующих реакторов составил порядка 68,9 тыс. тонн урана, что эквивалентно примерно 77 тыс. тонн оксида урана, демонстрируя рост около 3% по сравнению с 2024 годом.

Долгосрочные прогнозы указывают на существенно более высокий уровень спроса. Согласно базовому сценарию, глобальные потребности в уране к 2040 году могут достичь около 107 тыс. тонн, тогда как по верхнему сценарию они оцениваются на уровне до 204 тыс. тонн урана.

Ожидается, что установленная мощность атомной генерации в мире увеличится с примерно 398 ГВт(э) по состоянию на середину 2025 года до порядка 438 ГВт(э) к 2030 году и около 746 ГВт(э) к 2040 году. Расширение ядерных мощностей формирует основу для устойчивого, многолетнего роста спроса на уран в глобальном масштабе.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Текущие и прогнозные параметры спроса и предложения на уран

Со стороны предложения мировая добыча урана в 2024 году достигла 60 213 тонн урана, что эквивалентно примерно 71 006 тоннам оксида урана и покрывало около 90% годовой потребности действующих атомных реакторов. Крупнейшим производителем оставался Казахстан, на долю которого приходилось порядка 39% глобального объёма добычи. Далее следовали Канада с долей около 24% и Намибия — порядка 12%.

Среди ведущих компаний-производителей лидирующие позиции занимали «Казатомпром» с объёмом добычи 12 463 тонны урана, Camco — 10 193 тонны, а также Orano — 6 815 тонн урана. Технология подземного выщелачивания (ISR) продолжила доминировать в отрасли, обеспечив чуть более половины совокупного мирового объёма добычи по итогам года.

Несмотря на рост производства, отраслевые эксперты отмечают необходимость дальнейшего увеличения инвестиций для покрытия долгосрочного роста спроса. Хотя на рынке по-прежнему сохраняются значительные вторичные запасы, включая порядка 42 тыс. тонн урана в гражданских резервах США и около 40 тыс. тонн урана в странах Европейского союза, ожидается постепенное сокращение этих объёмов в среднесрочной перспективе.

В целом 2025 год продемонстрировал возрастающую зависимость мирового рынка как от первичной добычи, так и от использования накопленных запасов, что усиливает актуальность ускоренного ввода новых уранодобывающих проектов во избежание структурного дефицита предложения в будущем.



Восстановление добычи на руднике *Langer Heinrich* в Намибии

Рост уранового сектора Намибии получил дополнительный импульс на фоне быстрого восстановления добычи на руднике *Langer Heinrich*. После возобновления работы в конце 2024 года рудник, принадлежащий компании *Paladin Energy*, продемонстрировал резкое наращивание производственных показателей в течение 2025 года. Уже к июню совокупный объём добычи превысил 3 млн фунтов U_3O_8 , что стало одним из самых быстрых примеров восстановления производства в мировой урановой отрасли.

Возобновление эксплуатации *Langer Heinrich* существенно укрепило позиции Намибии как одного из ведущих поставщиков урана, частично компенсировав перебои в поставках из юрисдикций с повышенным уровнем рисков. Компания *Paladin Energy* сообщила о рекордном квартальном объёме добычи на уровне почти 994 тыс. фунтов во втором квартале 2025 года и отметила, что предприятие движется в соответствии с планом выхода на проектную мощность к 2026 финансовому году.

Восстановление *Langer Heinrich* наглядно подчёркивает стратегическую ценность активов, способных к быстрому перезапуску, в условиях ужесточения конъюнктуры уранового рынка, где скорость ввода мощностей в эксплуатацию становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности.



Новые проекты Orano в Центральной Азии

В 2025 году французский оператор ядерно-топливного цикла Orano активизировал стратегический разворот в сторону Центральной Азии, диверсифицируя источники уранового сырья на фоне перебоев поставок в ряде других регионов. В марте Orano и государственный оператор Республики Узбекистан ГП «Навоийуран» подписали соглашение о разработке месторождения Джонгельды в рамках совместного предприятия Nurlikum Mining, при участии японской компании Itochi в качестве третьего партнёра. На пике проектной мощности ожидаемый объём добычи на месторождении Джонгельды составит порядка 700 тонн урана в год, что позволит укрепить позиции Узбекистана как надёжного поставщика и повысить устойчивость портфеля активов Orano.

Параллельно в январе 2025 года Orano объявила о намерении инвестировать около 1,6 млрд долларов США в разработку уранового месторождения Zhiivsh-Onoo в Монголии. Реализация проекта направлена на компенсацию объёмов добычи, утраченных в результате приостановки операций компании в Нигере.

В совокупности данные инвестиционные решения отражают стратегическую переориентацию Orano в пользу политически стабильных и инвестиционно привлекательных юрисдикций. Данный подход соответствует более широкой отраслевой тенденции по снижению геополитических рисков и обеспечению долгосрочной устойчивости поставок урана в условиях ужесточающегося глобального рынка.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Продвижение новых уранодобывающих проектов в Канаде

Канада приблизилась к запуску первого за несколько десятилетий нового уранового рудника на фоне продвижения проекта *Wheeler River* компании *Denison Mines* в 2025 году. В июле проект получил одобрение провинциальной экологической экспертизы в провинции Саскачеван, что создало предпосылки для начала строительства высокосортного месторождения *Phoenix* с применением технологии подземного выщелачивания (ISR). В случае реализации *Phoenix* станет первым урановым рудником в Канаде, разработанным с использованием ISR, и следующим значимым проектом «с нуля» в структуре национального предложения.

При запланированных федеральных слушаниях по лицензированию и наличии большинства ключевых разрешений проект вплотную приблизился к принятию окончательного инвестиционного решения. Параллельно *Denison Mines* сообщила о положительной экономической оценке применения технологии ISR на близлежащем месторождении *Midwest*, что подтверждает масштабируемость выбранного технологического подхода.

В совокупности данные этапы свидетельствуют о потенциальном возрождении уранодобычи в Канаде, отражая прогресс в сфере регулирования, внедрение технологических инноваций и рост доверия инвесторов к низкоинвазивным методам добычи в условиях ужесточения глобального баланса спроса и предложения.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Китай наращивает внутренние поставки урана

В 2025 году Китай предпринял последовательные и масштабные шаги по расширению внутренней ресурсной базы урана и снижению зависимости от внешних поставок. Компания China National Uranium Co., являющаяся единственным производителем урана в стране, в декабре успешно провела знаковое первичное публичное размещение акций (IPO) на Шэньчжэньской фондовой бирже, став первой в Китае публичной компанией в сегменте природного урана. В день начала торгов котировки акций выросли примерно на 280%, что свидетельствует о высоком уровне доверия инвесторов к урановой отрасли как к стратегическому направлению роста.

Средства, привлечённые в рамках IPO, планируется направить на расширение геологоразведочных работ и добычи урана внутри страны, в соответствии с целями Пекина по формированию устойчивой «ядерно-энергетической сырьевой базы», призванной обеспечить долгосрочную энергетическую безопасность. Параллельно зафиксирован существенный операционный прогресс: флагманский демонстрационный проект «National No.1 Uranium» произвёл первую партию уранового концентрата всего через один год после начала строительства, что по мировым меркам является крайне сжатым сроком реализации.

В совокупности данные события указывают на ускорение процесса достижения урановой самодостаточности, укрепление устойчивости ядерно-топливного цикла Китая и создание прочной ресурсной основы для дальнейшего расширения быстрорастущего парка атомных реакторов страны в условиях ужесточения глобального предложения.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Ключевые изменения в государственной политике

В 2025 году правительство США ускорило формирование комплексной стратегии в сфере ядерного топлива. Уран был вновь включён в перечень критически важных полезных ископаемых Геологической службы США (U.S. Geological Survey), что подтвердило его стратегическое значение для национальной энергетической безопасности.

В марте Министерство энергетики США (DOE) объявило о программе финансирования объёмом 900 млн долларов США, направленной на поддержку развертывания малых модульных реакторов поколения III+. По итогам года по 400 млн долларов США было выделено Управлению долины реки Теннесси (Tennessee Valley Authority) для строительства энергоблока BWRX-300 мощностью 300 МВт(э) и компании Holtec — для реализации проекта двух реакторов SMR-300.

В январе 2026 года Министерство энергетики продолжило реализацию данной стратегии, заключив долгосрочные контракты на сумму порядка 2,7 млрд долларов США с целью расширения внутренних мощностей по обогащению низкообогащённого урана (LEU) и урана с повышенным обогащением для перспективных реакторов (HALEU). Дополнительно в мае был подписан пакет исполнительных указов, предписывающих федеральным ведомствам ускорить процедуры лицензирования, развитие технологий переработки ядерного топлива и формирование полной национальной цепочки ядерно-топливного цикла США.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ И ИНИЦИАТИВЫ ПО РАСШИРЕНИЮ

В 2025 году было зафиксировано существенное продвижение трансграничных соглашений в сфере поставок урана и развития атомной энергетики. В ноябре сообщалось о финализации десятилетнего экспортного соглашения между Канадой и Индией на сумму порядка 2,8 млрд долларов США, в рамках которого компания Сатесо рассматривается в качестве одного из ключевых поставщиков уранового сырья.

В Центральной Азии Казахстан, являющийся крупнейшим в мире производителем урана, приступил к практической реализации планов по развитию собственной атомной генерации. После получения общественного одобрения в 2024 году президент Касым-Жомарт Токаев в июне 2025 года подписал соглашение с российской госкорпорацией «Росатом» о строительстве первого в стране коммерческого атомного энергоблока.

В Южной Америке Бразилия в декабре 2025 года запустила инициативу «Pro-Urânio», направленную на расширение национальной ресурсной базы урана. Государственный банк развития BNDES объявил запрос информации (RFI) по проектам добычи урана с целью увеличения внутреннего предложения для обеспечения топливом атомного комплекса Angra, а также формирования потенциала для последующего выхода на экспортные рынки.

В совокупности данные инициативы отражают активизацию международного сотрудничества и инвестиционной активности в урановой отрасли, а также стремление ключевых стран укрепить долгосрочную устойчивость цепочек поставок ядерного топлива в условиях растущего глобального спроса.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И РЕГУЛЯТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА



На конференции COP30 в Белене (ноябрь 2025 года) роль атомной энергетики в глобальной повестке декарбонизации получила дополнительное развитие. Всемирная ядерная ассоциация (World Nuclear Association) расширила коалицию Net Zero, ориентированную на утроение мировых атомных мощностей к 2050 году. К инициативе присоединились новые участники, включая инвестиционные компании Stifel и CIBC, а также оператора дата-центров Equinix. Кроме того, Руанда и Сенегал подписали Декларацию об утроении атомной энергетики, в результате чего число стран-подписантов достигло 33 к концу 2025 года (по сравнению с 17 в 2023 году).

В докладе World Nuclear Outlook 2025 подтверждено, что цель по утроению глобальных атомных мощностей является достижимой при условии соблюдения текущих графиков строительства и ввода объектов в эксплуатацию.

В Европе была обеспечена дополнительная регуляторная определённость: Общий суд Европейского союза 10 сентября 2025 года отклонил иск Австрии и подтвердил правомерность включения атомной энергетики в Таксономию ЕС устойчивого финансирования. Данное решение укрепило статус атомной энергетики как допустимого «зелёного» инвестиционного направления, способствуя усилению политической поддержки и притоку капитала в отрасль.



ОТРАСЛЕВЫЕ ПАРТНЁРСТВА И РЫНОЧНЫЕ НАСТРОЕНИЯ

В 2025 году корпоративное участие в развитии атомной энергетики заметно углубилось, в том числе со стороны технологического сектора. В августе компания Google заключила 20-летнее соглашение о покупке электроэнергии (PPA) на объём 50 MWt с компанией Kairos Power для планируемого реактора поколения IV в штате Теннесси. Данная сделка стала первым известным примером коммерческого оффтейка электроэнергии в промышленном масштабе от реактора поколения IV.

В октябре Amazon представила обновлённые визуальные материалы проекта Cascade Advanced Energy Center в штате Вашингтон, в рамках которого планируется размещение до 12 малых модульных реакторов Xe-100, разрабатываемых совместно с компанией X-energy.

В сегменте добычи урана рыночные настроения оставались устойчиво позитивными. Компания Orano сообщила о восстановлении выручки в 2025 году после утраты доступа к активам в Нигере в 2024 году, при этом рост добычи был обеспечен за счёт альтернативных производственных площадок. Cameco сохранила конструктивный прогноз в отношении ключевых активов, включая McArthur River, тогда как «Казатомпром» подтвердил ранее объявленные производственные ориентиры, что отражает сохраняющуюся уверенность ведущих производителей в долгосрочном виде на долгосрочный рост глобального спроса на уран.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Инновации в горнодобывающих и реакторных технологиях

В 2025 году инвестиции в технологическое развитие уранодобычи и ядерно-топливного цикла заметно активизировались, отражая переориентацию отрасли на формирование надёжной, низкозатратной и экологически ответственной базы поставок. Во Франции компания Orano совместно с Университетом По и Национальным агентством исследований Франции (ANR) запустила программу SATURNE, направленную на совершенствование методов геологической характеристики руд и расширение применения технологии подземного выщелачивания на более сложные геологические условия. Ожидается, что данная инициатива позволит вовлечь в разработку дополнительные ресурсы при одновременном снижении экологических и операционных рисков.

В Соединённых Штатах компания Energy Fuels переработала свыше 1 млн фунтов оксида урана на перерабатывающем комплексе White Mesa Mill, что свидетельствует о практическом восстановлении внутренних мощностей по производству уранового концентрата на фоне нарастающих геополитических и логистических рисков. Одновременно раннее внедрение робототехнических решений и технологий дистанционного зондирования отражает долгосрочный переход отрасли к автоматизации, повышению уровня промышленной безопасности и росту производительности, закрепляя технологические инновации в качестве одного из ключевых факторов конкурентоспособности на мировом рынке урана.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Инновации в горнодобывающих и реакторных технологиях часть 1

Развитие реакторных технологий в 2025 году шло параллельно с прогрессом в добыче и переработке, усиливая положительную динамику по всей цепочке создания стоимости в атомной отрасли. Министерство энергетики США (DOE) выделило по 400 млн долларов США компаниям Tennessee Valley Authority и Holtec в рамках программы реакторов поколения III+ для развертывания малых модульных реакторов, что свидетельствует о высокой степени федеральной поддержки масштабируемых и низкоуглеродных источников базовой генерации.

Импульс со стороны частного сектора также усилился: Amazon совместно с X-energy продолжили продвижение планов по размещению до 12 реакторов Xe-100 на площадке Cascade, что отражает растущий корпоративный спрос на надёжные источники «чистой» электроэнергии для обеспечения расширения дата-центров и промышленного роста. Параллельно заключение контрактов на обогащение урана с повышенным содержанием изотопа U-235 (HALEU) дополнительно подчеркнуло стратегическую значимость готовности ядерно-топливного цикла для реакторов нового поколения.

В сфере управляемого термоядерного синтеза также был достигнут значимый прогресс. В феврале французский Комиссариат по атомной энергии (CEA) зафиксировал важный технологический рубеж: токамак WEST смог поддерживать плазму более 22 минут в условиях, приближенных к реакторным. Данное достижение усиливает долгосрочную уверенность в потенциале термоядерной энергетики как перспективного дополнения к традиционной атомной генерации на основе деления ядер.



Инновации в горнодобывающих и реакторных технологиях часть 2

К середине 2025 года глобальная динамика развития атомной энергетики оставалась устойчиво высокой. В мире находилось в стадии строительства порядка 71 ГВт атомных мощностей, при этом совокупная установленная мощность действующих реакторов достигала около 398 ГВт. Крупномасштабные проекты по строительству атомных энергоблоков последовательно продвигались в Китае, Индии, России и Беларуси, что отражает сохраняющийся уровень государственной поддержки атомной генерации как источника базовой нагрузки.

Параллельно программы по развитию малых модульных реакторов (SMR) набирали обороты в Великобритании и Польше, свидетельствуя о растущем интересе к более гибким и капиталоемким ядерным решениям в контексте обеспечения энергетической безопасности и достижения климатических целей.

По оценкам Всемирной ядерной ассоциации (World Nuclear Association), выполнение национальных энергетических и климатических обязательств может потребовать практически трёхкратного увеличения глобальных атомных мощностей к 2050 году. Такая траектория развития формирует долгосрочный структурный спрос на уран, повышает стратегическую значимость устойчивости ядерно-топливного цикла и стимулирует ускоренное внедрение технологических инноваций на всех этапах — от добычи и переработки до обогащения ядерного топлива.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ СДВИГИ УСИЛИВАЮТ РОЛЬ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

В 2025 году атомная энергетика приобрела выраженное стратегическое значение. Крупнейшие технологические корпорации — Amazon, Microsoft, Google и Meta — начали активно заключать долгосрочные соглашения о покупке электроэнергии с атомных источников, стремясь обеспечить растущий спрос дата-центров на надёжную и безуглеродную электроэнергию. По данным World Nuclear News, подобные соглашения отражают возрастающую роль атомной генерации в обеспечении инфраструктуры искусственного интеллекта и облачных вычислений.

Государственная политика отреагировала соответствующим образом. Ряд стран пересмотрел планы по поэтапному отказу от атомной энергетики либо принял решения о продлении сроков эксплуатации действующих реакторов на фоне климатических обязательств и задач энергетической безопасности. Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) и отраслевые международные организации продолжили активное продвижение атомной энергетики как безопасного и низкоэмиссионного источника энергии, что способствовало росту инвестиций в геологоразведку урана, включая проекты, ориентированные на извлечение сопутствующих редких металлов.

По мере интеграции атомной энергетики в основной энергетический баланс эксперты отмечают, что формирующееся «урановое возрождение» будет напрямую зависеть от своевременных инвестиций в добычу и инфраструктуру ядерно-топливного цикла, необходимых для обеспечения долгосрочной масштабируемости отрасли.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

ШВЕЦИЯ ОТМЕНЯЕТ ЗАПРЕТ НА ДОБЫЧУ УРАНА

Швеция приступила к возобновлению внутреннего освоения урановых ресурсов на фоне существенного изменения государственной политики. 5 ноября 2025 года парламент страны — Риксдаг — проголосовал за отмену национального запрета на геологоразведку и добычу урана, действовавшего с 2018 года. Принятые законодательные поправки, вступающие в силу с 1 января 2026 года, переклассифицируют уран в категорию концессионных полезных ископаемых, что открывает возможность лицензирования и реализации проектов в соответствии с Законом о недрах Швеции.

По данным Геологической службы Швеции, в кристаллическом основании страны сосредоточено порядка 27% разведанных урановых ресурсов Европы, что потенциально позиционирует Швецию в качестве значимого регионального поставщика. Ряд компаний уже готов воспользоваться изменением регуляторной среды, включая Aura Energy и District Metals, располагающие продвинутыми полиметаллическими проектами, в рамках которых уран может разрабатываться в качестве попутного компонента.

Данный шаг отражает стратегический пересмотр подходов к обеспечению ядерно-топливной безопасности и свидетельствует о возобновлении поддержки атомной энергетики со стороны шведского государства. В более широком контексте решение направлено на снижение долгосрочной зависимости от импортного урана за счёт вовлечения внутренних ресурсных возможностей в условиях растущего внимания к энергетической безопасности и декарбонизации.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

США УСКОРЯЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ ВНУТРЕННИХ УРАНОДОБЫВАЮЩИХ ПРОЕКТОВ

В начале 2025 года Соединённые Штаты перешли к ускоренному развитию внутренней урановой добычи, подчеркнув возобновлённый стратегический статус урана. В январе президент Дональд Трамп подписал указ о введении режима «национальной энергетической чрезвычайной ситуации», что позволило существенно ускорить процедуры согласования проектов в сфере критически важных полезных ископаемых, включая уран.

В развитие данного решения Министерство внутренних дел США поручило Бюро по управлению земельными ресурсами (BLM) сократить сроки проведения экологических экспертиз по лицензиям на урановые рудники до 14 дней, тогда как ранее аналогичные процедуры занимали, как правило, несколько месяцев.

Уже в мае 2025 года BLM одобрило проект уранового рудника Velvet-Wood в штате Юта в рамках упрощённого регуляторного механизма, что стало первым урановым проектом, прошедшим согласование по экстренной процедуре. Представители федеральных и региональных органов власти позитивно оценили данный шаг, отметив, что ускоренное и более эффективное лицензирование является ключевым условием восстановления национальных цепочек поставок ядерного топлива.

В целом данные изменения отражают усиливающийся акцент Вашингтона на энергетической независимости и национальной безопасности, а также сигнализируют о расширении федеральной поддержки уранодобывающей отрасли в условиях планируемого наращивания атомной генерации и стремления сократить зависимость от иностранных поставщиков.



Другие изменения в глобальной урановой отрасли

В 2025 году ряд дополнительных политических решений ещё раз подчеркнул стратегическую перенастройку, происходящую в урановой и ядерно-энергетической сфере. В Европе Венгрия в ноябре обеспечила заключение соглашений с Соединёнными Штатами, направленных на диверсификацию поставок ядерного топлива для национального парка реакторов. Компания Westinghouse Electric Company получила контракт на сумму 114 млн долларов США на поставку топлива для атомной электростанции Paks I с реакторами российского проекта, начиная с 2028 года, дополняя действующие поставки компании ТВЭЛ.

Одновременно Соединённые Штаты согласились на снятие отдельных санкционных ограничений и предоставление лицензионных исключений, что позволило продолжить реализацию проекта строительства атомной электростанции Paks II, осуществляемого при ведущем участии российской стороны. В совокупности данные меры фактически увязали санкционные послабления с диверсификацией топливных поставок, создав условия для расширения атомной генерации в Венгрии при одновременном продвижении целей США и их союзников по снижению зависимости от монопольных источников российского ядерного топлива.

Указанные события демонстрируют усиливающуюся конвергенцию государственной политики и коммерческих стратегий, в рамках которой правительства балансируют между задачами энергетической безопасности, управлением союзническими отношениями и геополитическими факторами. На фоне более широкого включения урана в перечень критически важных сырьевых материалов Европейского союза подобные инициативы отражают всё более прагматичный подход к обеспечению устойчивости цепочек поставок ядерного топлива в условиях фрагментированной и геополитически чувствительной глобальной среды.



ОБЩЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ НА УСКОРЕННОЕ РАЗВИТИЕ УРАНОДОБЫЧИ — ШТАТ ЮТА, США

В 2025 году ускоренная реализация проектов по добыче урана в США столкнулась с заметным общественным сопротивлением на местном уровне. В июне представители коренных народов, местные жители и экологические организации выступили с протестами против возобновления работ на урановом руднике Velvet-Wood в штате Юта — первом проекте, получившем одобрение в рамках федерального экстренного механизма ускоренного согласования.

Критики проекта указывали, что ускоренное разрешение, выданное после проведения экологической экспертизы всего за 11 дней, не обеспечило надлежащей оценки воздействия на окружающую среду и полноценного общественного обсуждения. Представители племени Ute Mountain Ute выразили обеспокоенность потенциальными рисками загрязнения водных ресурсов и негативного воздействия на племенные земли.

В то же время федеральные и региональные органы власти отстаивали проект, подчёркивая его значение для укрепления внутренней безопасности поставок ядерного топлива. Тем не менее возникшие протесты наглядно продемонстрировали рост рисков в сфере экологической справедливости и вероятность правовых споров, способных осложнить реализацию политики ускоренного лицензирования в уранодобывающем секторе.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

Продолжающееся взаимодействие с местными сообществами и экологическая повестка

В 2025 году вопросы взаимодействия с местными сообществами и экологической ответственности оставались устойчивым фоновым фактором развития урановой отрасли. На западе США продолжалось сопротивление со стороны коренных народов на территориях исторической добычи. В частности, в октябре представители племени White Mesa Ute провели ежегодное духовное шествие и акцию протеста против деятельности перерабатывающего комплекса White Mesa Mill компании Energy Fuels, акцентировав внимание на сохраняющихся рисках загрязнения подземных вод.

В Канаде и Австралии взаимодействие с общинами First Nations и аборигенными народами оставалось обязательным условием продвижения новых урановых проектов. При этом в течение года значимых публичных конфликтов зафиксировано не было. Одновременно экологический мониторинг на объектах исторического наследия продолжал привлекать внимание регуляторов и общественности, включая сообщения о росте концентраций урана в подземных водах вблизи района Дели.

В целом 2025 год вновь продемонстрировал сохраняющееся противоречие: на фоне стремления правительств ускорить развитие внутренней ресурсной базы урана местные сообщества продолжают настаивать на жёстких экологических стандартах, транспарентности и содержательном общественном диалоге. Данная динамика подчёркивает наличие социальных и регуляторных рисков, которые необходимо учитывать наряду со стратегическими приоритетами обеспечения надёжных поставок ядерного топлива.



NAVOIYURAN
State-owned Enterprise

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МИРОВОГО УРАНОВОГО РЫНКА 2025 ГОДА

2025 год ознаменовал собой структурный перелом в глобальной урановой и ядерно-энергетической отрасли. Несмотря на периодические коррекции спотовых цен на уран, по итогам года они закрепились на многолетних максимумах, чему способствовали активизация долгосрочного контрактования и устойчивые сигналы спроса как со стороны энергогенерирующих компаний, так и технологического сектора. Правительства продвинули ключевые политические и финансовые инициативы — от включения урана в перечни критически важных полезных ископаемых в США до заключения международных соглашений по поставкам ядерного топлива, — в то время как оффтейк-контракты на уровне коммунальных предприятий и внедрение малых модульных реакторов получили развитие на ряде ключевых рынков.

Горнодобывающий сектор реагировал сдержанно: ведущие производители сохранили заявленные ориентиры по добыче, при этом на рынок начали возвращаться проекты на ранних стадиях развития. Технологические инновации — от совершенствования методов подземного выщелачивания до исследований в области управляемого термоядерного синтеза — продемонстрировали широкую отраслевую приверженность модернизации как цепочек поставок, так и реакторных технологий. Параллельно глобальные программы строительства новых атомных энергоблоков и продления сроков эксплуатации действующих станций укрепили уверенность в роли атомной энергетики как ключевого элемента долгосрочной декарбонизации.

По мере формирования импульса к утроению мировых атомных мощностей к 2050 году 2025 год ясно показал, что следующий этап роста отрасли будет зависеть от устойчивых инвестиций в добычу и переработку, согласованности государственной политики и повышения устойчивости цепочек поставок. Тем самым создаются предпосылки для формирования конкурентного и стратегически значимого уранового рынка в предстоящие годы.

Источники: данные по рынку урана и отрасли сформированы на основе отраслевых отчётов и публикаций СМИ, включая TradeTech (ценовые обзоры урана), World Nuclear Association (World Nuclear Fuel Report 2025), материалы Reuters по развитию атомных мощностей и прогнозам топливного рынка, World Nuclear News (обновления по проектам), а также публикации государственных ведомств США (DOE и USGS) и других источников.

