

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### НОВОСТИ «РОСАТОМА»

[Глава «Росатома» Алексей Лихачев представил сотрудникам отрасли основные итоги года и приоритеты на будущее](#)

[15–16 апреля в Сочи состоится XI Международный форум «АТОМЕХРО»](#)

[«Росатом» и предприятия китайской CNNC подписали генеральный контракт на сооружение энергоблоков № 7 и № 8 Тяньваньской АЭС и контракт на разработку техпроекта энергоблоков № 3 и № 4 АЭС «Сюйдапу»](#)

[Завершился физический пуск седьмого энергоблока Нововоронежской АЭС с ректором ВВЭР-1200 поколения «3+»](#)

[Состоялась премьера фильма «Wild Edens: South Asia»](#)

[«Росатом» стал инфраструктурным оператором Северного морского пути](#)

[«Росатом» расширяет сотрудничество со странами Восточной Европы](#)

### ТРЕНДЫ

[Урановый рынок продемонстрировал признаки улучшения, констатирует один из крупнейших мировых производителей природного урана «Казатомпром»](#)

### УЗБЕКИСТАН

[Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев утвердил Концепцию развития атомной энергетики Узбекистана на 2019–2029 годы и «дорожную карту» по ее реализации.](#)

## НОВОСТИ «РОСАТОМА»



## Основные итоги и планы

**Глава «Росатома» Алексей Лихачев представил сотрудникам отрасли основные итоги года и приоритеты на будущее в начале марта.**

В 2018 году были сданы в промышленную эксплуатацию два новых блока — на Ленинградской и Ростовской АЭС. Причем Ростовский был введен на 3 месяца раньше запланированного срока.

Кроме того, в феврале 2019 года состоялся физпуск 7-го блока Нововоронежской АЭС. Он уже вышел на мощность, и по плану должен быть введен в промышленную эксплуатацию до конца года. Таким образом, в России сегодня работают

три энергоблока АЭС поколения «3+» с реакторами ВВЭР-1200.

Одно из важнейших достижений прошлого года — пуск первой в мире плавучей АЭС «Академик Ломоносов». Вскоре ПАТЭС будет отправлена к месту базирования в Певек (Чукотка), где заменит исчерпавшие ресурс энергомощности — Билибинскую АЭС и местную теплостанцию. Мобильная АЭС небольшой

### Цифра номера

#### РЕКОРДЫ «РОСАТОМА»

КОНСОЛИДИРОВАННАЯ ВЫРУЧКА

**> 1 трлн руб** (более 15.3 млрд USD)\*

ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

**204.3 млрд кВт·ч**

\*Выручка подсчитана согласно российским стандартам составления бухгалтерской отчетности.

## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

мощности, которую можно перемещать по воде, вызывает огромный интерес у потенциальных заказчиков за рубежом. Своим партнерам «Росатом» предлагает оптимизированный плавучий энергоблок (ОПЭБ), разработкой которого занимается машиностроительный дивизион госкорпорации — «Атомэнергомаш». Мощность ОПЭБ увеличена до 100 МВт, срок работы на одной загрузке топлива — до 10 лет.

В прошлом году «Росатом» заключил пакетное соглашение с Китаем о строительстве новых блоков на Тяньваньской АЭС и АЭС «Сюйдапу», а также сотрудничестве в сфере быстрых реакторов и космической программы.

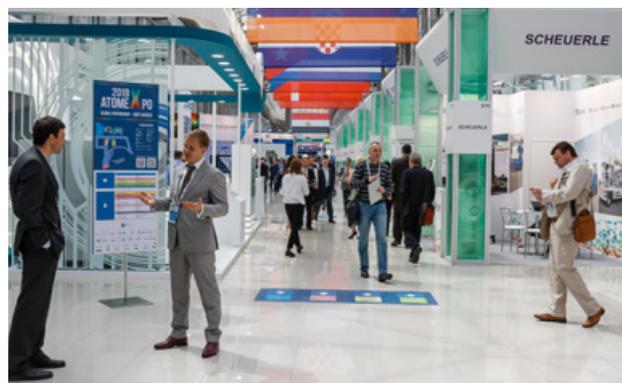
Появились у госкорпорации и новые партнеры — Узбекистан и Сербия. В первом случае речь идет о строительстве АЭС большой мощности. Сербия интересуется проектом создания научного центра.

Приоритеты «Росатома» на ближайшие годы — зарубежная стройка, наука, новые бизнесы, развитие Арктики, цифровизация.

Портфель заказов «Росатома» по новым продуктам в 2018 году впервые превысил 1 трлн рублей (15.3 млрд USD). Стратегические направления для госкорпорации — ядерная медицина, ветроэнергетика, композитные материалы, цифровые продукты и экологические проекты.

В прошлом году «Росатом» начал строительство в Татарстане завода по производству ПАН-прекурсора — сырья для углеродного волокна. Хорошо развивается и производство АСУ ТП на предприятиях Росатома — общая сумма поставок этого оборудования составила 15 млрд рублей (более 229 миллионов USD).

Кроме того, в конце 2018 года был принят закон о новых полномочиях Росатома в Арктике в связи с задачей развития Северного морского пути. Теперь «Росатом» будет осуществлять организацию плавания судов в акватории Северного морского пути, заниматься развитием его инфраструктуры. Цель — обеспечить круглогодичное использование СМП с грузопотоком до 80 млн тонн к 2024 году.



«Росатом» также принял стратегию по цифровизации до 2030 года. Она предполагает проведение внутренней цифровизации, создание новых продуктов для рынка, а также участие в национальной программе. [NL](#)

## АТОМЕХРО-2019: планируя будущее

**15–16 апреля в Сочи состоится XI Международный форум «АТОМЕХРО», ключевой темой которого станет вклад атомных технологий в достижение Целей устойчивого развития.**

Форум проводится по инициативе Госкорпорации «Росатом» в одиннадцатый раз.

## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

Главная тема АТОМЕХРО-2019 — «Атомные технологии для лучшей жизни».

Планируется, что в заседании примут участие глава «Росатома» Алексей Лихачев, генеральный директор Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития Уильям Д. Мэгвуд IV, Генеральный директор Всемирной ядерной ассоциации (WNA) Агнета Ризинг.

**«Все большее количество стран сегодня приходят к необходимости начала освоения атомных технологий, которые способны внести существенный вклад в решение задач, связанных с достижением целей устойчивого развития человечества»,** — говорится в обращении к участникам форума Первого заместителя руководителя Администрации Президента РФ, председателя Наблюдательного совета Госкорпорации «Росатом» Сергея Кириенко.



Среди целей устойчивого развития — доступ для всех к недорогим и надежным источникам энергии, повсеместное внедрение инноваций, обеспечение здорового образа жизни, борьба с изменением климата.

### Справочно:

Форум проводится с 2009 года. Прошлогодний, X юбилейный «АТОМЕХРО-2018» посетили более 4000 делегатов и гостей, представляющих более 600 компаний из 68 стран мира. На полях форума было подписано 39 соглашений и других документов о сотрудничестве и партнерстве, включая коммерческие соглашения. Площадь выставочной экспозиции составила более 20 тыс. кв. метров.

В рамках «АТОМЕХРО-2019» планируется обсудить глобальные вопросы развития безуглеродной энергетики, ответственного подхода к экологии и природным ресурсам, «зеленых» инвестиций, международного партнерства. В числе ключевых тем круглых столов и панельных дискуссий — неэнергетическое применение ядерных и радиационных технологий в промышленности, науке, медицине и сельском хозяйстве; сохранение знаний; распространение передовых управленческих решений; внедрение цифровых технологий для развития городской инфраструктуры и повышения качества жизни людей.

**«Атомная энергетика как устоявшаяся технология доказала свою надежность в качестве источника обеспечения базовой нагрузки. Она дополняет технологии, основанные на использовании возобновляемых источников энергии, снижая риски, связанные с их нестабильностью и содействуя построению безуглеродной и более безопасной системы энергоснабжения»,** — заявил в обращении к участникам предстоящего форума генеральный директор Агентства по ядерной энергии ОЭСР Уильям Д. Мэгвуд IV.



## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

В день открытия Форума состоится церемония награждения лауреатов премии «ATOMEXPO AWARDS» — международной профессиональной награды за выдающиеся заслуги компаний мировой индустрии, внесших значительный вклад в развитие атомной отрасли и использование атомной энергии для блага человечества. В конкурсе на соискание премии участвуют проекты из 25 стран.

На выставке гости форума смогут ознакомиться с широким спектром применения атомных технологий, в том числе не связанных с энергетикой. Площадь выставочной экспозиции составит более 13000 кв. м. 



## Атомная коллаборация

Сотрудничество России и Китая в сфере мирного атома насчитывает не один десяток лет и продолжает набирать обороты. 7 марта в Пекине инженеринговый дивизион «Росатома» и предприятия CNNC подписали

**генеральный контракт на сооружение седьмого и восьмого энергоблоков Тяньваньской АЭС, а также контракт на разработку технического проекта третьего и четвертого энергоблоков АЭС «Сюйдапу».**

Подготовка контрактов велась в рамках рекордного по объему пакета соглашений, подписанного 8 июня в Пекине. **«Мы фактически сформировали программу сотрудничества на десятилетия вперед»,** — отмечает гендиректор «Росатома» Алексей Лихачев. — **За долгое время работы с нашими давними и надежными партнерами — Агентством по атомной энергии КНР, Государственным энергетическим управлением КНР и корпорацией CNNC — мы достигли беспрецедентного уровня доверия».**

**Новые энергоблоки на Тяньваньской АЭС и АЭС «Сюйдапу» будут оснащены реакторами ВВЭР 1200 поколения III+.** За основу берется проект-аналог строящейся Ленинградской АЭС. **«Исходный проект будет несколько изменен: другой грунт, климат, особенности водоснабжения. Кроме того, у заказчика есть ряд специфических требований, связанных с ядерной, радиационной, пожарной безопасностью и воздействием на окружающую среду»,** — рассказывает вице-президент по проектам АСЭ в Китае Алексей Банник. — **Еще один обязательный пункт — учет опыта предыдущих проектов, в нашем случае это третий и четвертый блоки Тяньваньской АЭС. При их сооружении применялись некоторые решения из проекта строящейся Ленинградской АЭС, но все же есть определенные отличия. Поэтому по блокам № 7 и 8 мы обсудим с заказчиком, что нужно использовать, чтобы достичь современ-**



## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

**ного уровня безопасности, учесть положительный опыт эксплуатации, а также добиться экономии».**

В настоящий момент на площадке Тяньваньской АЭС ведутся подготовительные земляные работы. **«Это хорошо знакомая нам местность — мы там построили четыре блока (с реакторами ВВЭР-1000 — прим.). Поэтому дополнительных изысканий не понадобится, — добавляет Алексей Банник. — Что касается второй площадки, «Сюйдапу», то китайская сторона полностью ее подготовила под сооружение шести блоков, два из которых будем строить мы».**

В случае с Тяньваньской АЭС работа будет идти по уже привычной схеме. На России — проектирование ядерного острова, выдача технических требований и контроль по станции в целом, концепция безопасности и подготовка основных документов для лицензирования, поставка основного оборудования ядерного острова и некоторых систем безопасности. А на Китае — проектирование «неядерного острова» и поставка всего оборудования для него. Россияне будут участвовать во всех стадиях сооружения.

**«Строительно-монтажные работы полностью взяла на себя китайская сторона. Но, возможно, нам понадобятся специалисты для работы в представительствах, на площадках в качестве кураторов, контролирующих выполнение строительно-монтажных работ китайской стороной. Что касается представительств в Китае — площадки двух АЭС расположены слишком далеко друг от друга, в разных провинциях («Сюйдапу» находится в провинции Ляонин, примерно в 1 тыс. км от Тяньваньской АЭС —**

### Справочно:

В рамках пакета соглашений от 8 июня Россия и Китай договорились не только о совместном строительстве четырех блоков на двух АЭС, но также о возведении демонстрационного реактора на быстрых нейтронах CFR600. Российская сторона, имеющая большой опыт создания и эксплуатации быстрых реакторов, поставит элементы CFR600 и топливо, обучит китайских специалистов, предоставит лицензии на право пользования российскими расчетными кодами, проведет экспертизу документации.

Передовые российские наработки были задействованы и в китайской лунной программ. В декабре прошлого года КНР запустила космический аппарат «Чанъэ 4», состоящий из автоматического посадочного модуля и лунохода, для изучения обратной стороны Луны. Для этой миссии РФЯЦ-ВНИИЭФ разработал и поставил в 2018 году радионуклидные тепловые блоки мощностью 120 и 4 Вт. Теплозащитные корпуса из композиционных материалов для блоков изготовил «НИИ-графит», а радионуклидные топливные таблетки — «Маяк».

**прим.). Для «Сюйдапу» придется создать структуру, практически повторяющую представительство в Ляньюньгане, на площадке сооружения Тяньваньской АЭС. Таково требование контракта», — резюмирует Алексей Банник.**

По контракту срок заливки первого бетона на «Тяньване 7» — май 2021 года, через пять месяцев — на третьем блоке АЭС «Сюйдапу», еще через пять месяцев — первый бетон на блоке № 8 Тяньваньской АЭС и еще через пять месяцев — первый бетон на «Сюйдапу-4». То есть промежуток ме-



## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

жду блоками № 7 и 8 Тяньваньской АЭС — 10 месяцев, а между седьмым блоком Тяньваньской АЭС и третьим блоком АЭС «Сюйдапу» — пять месяцев. Задачи по срокам для «Росатома» поставлены очень амбициозные, и их выполнение потребует четкой и слаженной работы всех участников проекта. 



## Хронология пуска

**27 марта завершился физический пуск седьмого энергоблока Нововоронежской АЭС. Теперь в России три блока поколения III+: еще один на той же НВАЭС и один — на строящейся Ленинградской АЭС.**

Физический пуск — один из ключевых этапов ввода энергоблока в эксплуатацию, в рамках которого атомщики должны подтвердить, что все системы и оборудование работают в штатном режиме. 19 февраля в активную зону реактора загрузили первую тепловыделяющую сборку — с этого начался физпуск энергоблока № 7 Нововоронежской АЭС. А 24 февраля загрузка топлива была завершена. Дальше — сборка реактора, включение главных циркуля-

### Справочно:

Нововоронежская АЭС — первая в мире промышленная атомная станция с реакторами типа ВВЭР. Здесь же 55 лет назад был пущен первый промышленный энергоблок в СССР. За эти годы на площадке ввели в эксплуатацию шесть энергоблоков. Третий, пятый и шестой головные — прототипы серийных блоков с ВВЭР-440, ВВЭР-1000, ВВЭР-1200. Сейчас действуют четвертый, пятый и шестой. Благодаря их исправной работе НВАЭС — крупнейший производитель электроэнергии в Воронежской области. Линии электропередачи ведут также в соседние области — Липецкую, Курскую и т. д.

Генпроектировщик и генподрядчик сооружения энергоблока № 7 — инженеринговый дивизион «Росатома». Инновационные ВВЭР-1200 обладают целым рядом преимуществ по сравнению с реакторами предыдущего поколения — ВВЭР-1000. Так, мощность установки выросла на 20%, а количество обслуживающего персонала уменьшилось на 30–40%. Реактор этого типа гарантированно прослужит 60 лет с возможностью продления еще на 20. Главная особенность — уникальное сочетание активных и пассивных систем безопасности, делающих АЭС неуязвимой для ураганов, землетрясений и даже падения самолета прямо на крышу реакторного здания.

ВВЭР 1200 — один из самых востребованных реакторов в мире. Энергоблоки поколения III+ выбирают для себя Финляндия, Венгрия, Бангладеш, Белоруссия и другие. Всего в международном портфеле заказов «Росатома» 36 энергоблоков типа ВВЭР в 12 странах.

ционных насосов для перевода установки в горячее состояние и комплекс испытаний на минимально контролируемом уровне мощности (МКУ).



## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

---

22 марта реакторную установку вывели на МКУ. Сердце энергоблока «забилося» — впервые была зафиксирована цепная реакция деления. **«Вывести реактор в критическое состояние безопасно и в срок нам позволило качественное и своевременное выполнение всех запланированных работ»**, — прокомментировал директор Нововоронежской АЭС Владимир Поваров.

Следующий шаг физпуска был — измерить фактические нейтронно-физические характеристики (НФХ) активной зоны реактора, чтобы подтвердить их соответствие проектным параметрам, проверить работу систем управления и защиты установки, в том числе системы радиационного контроля, системы вентиляции и т. д. Только после подтверждения их работоспособности в сеть включается турбина.

27 марта комплекс проверок, испытаний и измерений НФХ реактора был выполнен, на этом этап физического пуска считается завершенным. Определены характеристики активной зоны, необходимые при эксплуатации реактора, подтверждены проектные расчетные НФХ первой топливной загрузки реактора, а также проектное функционирование систем и оборудования.

Параллельно с физпуском специалисты станции и подрядных организаций готовились к проведению испытаний на следующих этапах пусковых работ — энергетическом пуске и вводе блока в опытно-промышленную эксплуатацию, который запланирован на конец года. После этого НВАЭС пополнит региональный бюджет более чем на 1 млрд рублей (более 15 млн долларов), выплатив налог на имущество в 2020 году. 



## Премьера: «Wild Edens: South Asia»

---

Премьера нового фильма «Wild Edens: South Asia», третьего в серии документальных картин, посвященных проблеме изменения климата, состоялась 19 марта в Мумбаи, Индия. Съемки «Wild Edens: South Asia» проходили в заповедных местах Индии и Бангладеш, таких как Западные Гаты, штат Тамилнад, Сундарбан и другие.

**«Совместно с нашими международными партнерами мы берем на себя ответственность за решение глобальных экологических проблем и призываем к этому мировое сообщество. Как однажды сказал Махатма Ганди: «Если желаешь, чтобы мир изменился, — сам стань этим изменением»**, — сказал на церемонии старший вице-президент компании «Росатом-Международная сеть» Вадим Титов.

Фильм был снят в рамках проекта Wild Edens, который был инициирован Росатомом и транслируется на телеканале National Geographic. Два предыдущих



## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

фильма этой серии — «Wild Edens: Russia» и «Wild Edens: Turkey» — посмотрели более 666 миллионов человек из 155 стран мира.

Посол проекта, голливудская актриса Фрида Пинто, известная по фильмам «Миллионер из трущоб», «Черное золото», «Побег с планеты обезьян», на премьере фильма сказала:

**«Выступая в качестве посла Wild Edens, я многое узнала о связи человека и дикой природы. Одна из важнейших тем в этой области — ключевая роль «чистой» энергии, позволяющей существенно снизить выбросы углекислого газа в атмосферу».**

Каждая из трех картин рассказывает о заповедных краях, которые отличаются исключительной красотой и населены редкими видами животных. Уникальные экосистемы этих мест особенно уязвимы перед лицом глобального потепления.

Цель проекта — привлечь внимание мировой общественности к проблеме изменения климата.

Согласно принятому в 2015 году Парижскому соглашению, средняя температура

на планете не должна повыситься более чем на 2 градуса к 2100 году. Для этого планируется значительно снизить объем выбросов углекислого газа в атмосферу. Чтобы достичь этой цели, необходим постепенный переход от углеродных к «зеленым» безуглеродным источникам энергии. При этом в исследовании «Модели развития до 2050 года: роль атомной энергии в низкоуглеродной Европе», подготовленном Европейским атомным форумом (Foratom) в конце 2018 года, говорится, что для выполнения этих международных договоренностей доля атомной генерации в странах ЕС должна составлять не меньше 25% к 2050 году. <sup>NL</sup>



## Северный путь Росатома

**«Росатом» стал инфраструктурным оператором Северного морского пути (СМП) и теперь будет отвечать за развитие основной судоходной артерии Арктики.**

Законопроект о назначении «Росатома» инфраструктурным оператором СМП Пре-

### Справочно:

«Росатом» — мировой лидер по производству безопасной и чистой энергии. Корпорация разделяет принципы социальной ответственности и необходимости сохранения природных ресурсов. В состав «Росатома» входит более 350 предприятий и научно-исследовательских институтов атомной отрасли.



## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

---

зидент России Владимир Путин подписал 27 декабря 2018 года. «Росатому» предстоит создать инфраструктуру, в том числе энергетическую, а также развивать флот, диспетчеризацию судоводства и др.

СМП — это кратчайший путь между Северной Европой и Дальним Востоком, который пролегает вдоль северных берегов России по морям Северного Ледовитого океана: Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское и Берингово. СМП может составить конкуренцию Суэцкому каналу, ведь длина пути из Мурманска в порт Йокогамы (Япония) через Суэцкий канал составляет около 12500 морских миль, а через Арктику — только 5770 морских миль.

Задача по развитию СМП, сформулированная Путиным — довести к 2024 году грузопоток до 80 млн тонн. По прогнозам «Атомфлота», уже в 2019 году грузопоток по СМП достигнет 25 млн тонн. Доминирующим видом груза будет сжиженный природный газ.

**«Чтобы реализовать поставленную задачу, мы в «Росатоме» планируем работу сразу по нескольким направлениям. Необходимо иметь мощную арктическую атомную ледокольную группировку, и в наших планах значится обновление ледокольного парка, строительство новых атомоходов. Вторая глобальная задача — создание новой инфраструктуры в этом регионе и модернизация действующей»,** — комментирует гендиректор «Росатома» Алексей Лихачев.

Россия обладает единственным в мире атомным ледокольным флотом. Атомные ледоколы «Атомфлота» (предприятие «Росатома») проводят суда по СМП,

обеспечивают проведение научно-исследовательских экспедиций и аварийно-спасательных операций, а также осуществляет туристические круизы на Северный полюс.

«Росатом» строит планы на расширение флота. На Балтийском заводе в Петербурге строят три универсальных атомных ледокола, которые станут самыми большими и мощными в мире. В отличие от действующих ледоколов, они будут способны обеспечивать проводку судов как на глубоководных трассах СМП, так и на мелководных участках. Закладка первого, головного атомного ледокола проекта 22220 «Арктика» состоялась в 2013 году на Балтийском заводе. Второй ледокол проекта, «Сибирь», заложен в 2015 году, а третий, «Урал», — в 2016-м.

**«В 2019 году мы ожидаем подписания контракта на четвертый и пятый универсальные атомные ледоколы проекта 22220, а также окончательного решения по началу строительства ледокола «Лидер», предположительно на Дальневосточном заводе «Звезда»,** — говорит генеральный директор «Атомфлота» Мустафа Кашка.

Появление нового оператора СМП одобряют и экологи. **«Решение, что администрация Севморпути должна быть «единым организмом», верное. Куда опаснее было бы разбить управление на много разных проектов, которые труднее контролировать,** — уверен директор российского представительства Всемирного фонда дикой природы (WWF) Игорь Честин. — **У нас уже начались консультации по приглашению «Росатома» для совместной работы над экологической безопасностью в регионе».**

## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

WWF планирует вместе с «Росатомом» создавать охраняемые морские акватории, развивать проекты по сохранению и мониторингу численности редких видов животных — моржей, белых медведей, нарвалов и белух. 



## Готовы к сотрудничеству

**«Росатом» расширяет сотрудничество со странами Восточной Европы**

Россия готова рассмотреть вопрос участия в строительстве АЭС «Белене» в Болгарии, об этом заявил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев по итогам российско-болгарских переговоров в ходе своего визита в Софию в марте. **«У нашей компании «Росатом» действительно немало опыта участия в подобных проектах, причем речь идет о проектах, которые реализуются на территории Европейского союза»,** — уточнил Дмитрий Медведев.

«Росатом» может реализовать проект в оптимальные сроки, заявил первый

замруководителя аппарата правительства России Сергей Приходько: **«Основное технологическое оборудование ядерного острова АЭС уже произведено и находится в Болгарии. Российскими специалистами выполнен большой объем работ по проектированию и лицензированию. Все это говорит в пользу того, что «Росатом» способен обеспечить достройку станции в сжатые сроки и выступить в качестве партнера на всем жизненном цикле АЭС.»**

При этом глава «Росатома» Алексей Лихачев оценил объем уже вложенных первоначальных инвестиций в строительство «Белене» в 1.5 млрд евро.

В 2006 году «Атомстройэкспорт» (входит в «Росатом») выиграл международный тендер на строительство двух блоков АЭС «Белене», однако в 2009 году по решению правительства Болгарии проект был заморожен. В мае прошлого года премьер-министр Бойко Борисов заявил, что страна намерена возобновить реализацию проекта. В декабре 2018 года министр энергетики Болгарии Теменужка Петкова рассказала об обязательных условиях, которые будут поставлены перед стратегическими инвесторами, среди них — максимальное использование оборудования, уже доставленного на площадку, и работа в соответствии с ранее одобренным проектом. **«Стоимость строительства станции не должна превысить 10 миллиардов евро со сроком введения в эксплуатацию не более 10 лет. Требование об участии болгарских компаний в строительстве также является обязательным»,** — подчеркнула Петкова.

Заинтересованность в развитии атомных технологий и сотрудничестве с «Росато-

## НОВОСТИ «РОСАТОМА»

---

мом» высказывает и Сербия — страна, в которой действует мораторий на строительство АЭС. В конце января 2019 года в ходе визита президента РФ Владимира Путина в Сербию было подписано межправительственное соглашение о сотрудничестве в области использования атомной энергии на основе апробированных и инновационных технологий. Еще один подписанный документ — заявление о стратегическом партнерстве между странами по сооружению центра ядерной науки, технологий и инноваций.

**«Сегодня мы закладываем прочный фундамент для развития высоких технологий в Сербии на долгие годы вперед. Повышение эффективности экономики, развитие сельского хозяйства, медицины, образования и каче-**

**ства уровня жизни населения сложно представить без применения мирного атома»,** — заявил на церемонии подписания министр, ответственный за инновации и технологическое развитие Сербии Ненад Попович.

Торжественная церемония состоялась в присутствии Президента Российской Федерации Владимира Путина и Президента Республики Сербии Александра Вучича.

**«Сербия обладает уникальным потенциалом и опытом в области развития и использования атомных технологий. Мы определили проекты, в рамках которых будут объединены профессиональные кадровые и технические компетенции России и Сербии»,** — отметил глава «Росатома» Алексей Лихачёв. 

[В начало раздела](#)

## ТРЕНДЫ



## Работа на результат

Несмотря на продолжительную задержку в восстановлении долгосрочного спроса, урановый рынок продемонстрировал признаки улучшения, констатирует один из крупнейших мировых производителей природного урана «Казатомпром». Компания опубликовала консолидированную финансовую отчетность по МСФО за 2018 год и демонстрирует стабильную доходность.

«Казатомпром» был основан в 1997 году в качестве национального оператора Республики Казахстан в области ядерного топлив-

ного цикла. Компания стала крупнейшим производителем природного урана в мире и сейчас на нее приходится более 20% от совокупной мировой первичной добычи. В период роста компания сфокусировалась на наращивании объемов производства и снижении себестоимости — стратегических направлениях, которые полностью соответствовали ядерному ренессансу. Однако несколько лет рынок характеризовался избыточным предложением и падением цен. Стало очевидно, что стратегия не приводит к максимизации стоимости активов.

В начале 2018 года «Казатомпром» принял новую стратегию. Основным ее ядром является разработка урановых месторождений в соответствии с принципами устойчивого развития и развитие компонентов цепочки добавленной стоимости.

## ТРЕНДЫ

---

**«Казатомпром» объявил о решении по 20% сокращению объемов добычи в 2018 году. В планах — сохранять 20% снижение до 2020 года включительно. «После продолжительного периода избыточного предложения, в 2018 году произошел сдвиг в сторону баланса или даже небольшого дефицита, во многом благодаря сокращению поставок со стороны крупных производителей урана, включая нас»,** — констатировали руководители компании «Казатомпром», подводя итоги работы компании в 2018 году.

Решения по сокращению производства вызвали рыночный интерес, что привело к рекордному году по объемам на спотовом рынке (срочные сделки с поставками в пределах года) — практически 90 миллионов фунтов (40 тысяч тонн) закись-оксида урана U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. Спотовая цена с 24 долларов США за фунт достигла уровня в почти 29 долларов США в течение 2018 года.

**«Нам удалось продемонстрировать значительный стратегический и финансовый прогресс, кульминацией которого стало успешное первичное публичное размещение (IPO) в ноябре»,** — отметил председатель правления АО «НАК «Казатомпром» Галымжан Пирматов. — **Мы наблюдаем постоянное улучшение всех ключевых финансовых показателей».**

По итогам 2018 года консолидированная выручка «Казатомпром» составила 1,1 млрд долл. (прим.: здесь и далее — по курсу НБ Республики Казахстан на 02.04.2019), что на 58% выше аналогичного показателя 2017 года. Операционная прибыль составила 204 млн долл, что на 138% больше по сравнению с предыдущим годом. Скорректированная чистая прибыль по итогам года составила 175,8 млн долл, что на 112% выше, чем в 2017 году. Скорректированный показатель EBITDA составил 345,6 млн долл в 2018 году, на 36% превысив показатель 2017 года. 

[В начало раздела](#)

## УЗБЕКИСТАН



### Атомный Путь

**Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев постановлением от 7 февраля утвердил Концепцию развития атомной энергетики Узбекистана на 2019–2029 годы и «дорожную карту» по ее реализации. Тем временем активно идет подготовка к строительству первой АЭС страны.**

В Концепции, утвержденной президентом, называются основные принципы национальной политики в сфере атомной энергетики — использование атомной энергии в мирных целях, защита людей и окружающей среды от потенциального вредного воздействия ионизирующего излучения, соблюдение правил безопасности МАГАТЭ

и обеспечение режима нераспространения ядерного оружия.

Согласно принятой «дорожной карте», в 2019–2020 годах должна быть выбрана площадка для размещения АЭС и выдана соответствующая лицензия. На 2020–2022 годы запланировано проектирование станции, а на 2022–2030 — ее строительство. В 2030 году должны быть введены в эксплуатацию два энергоблока АЭС мощностью 1200 ГВт каждый.

Первая АЭС Узбекистана будет выдавать 18,9 млрд кВт·ч электроэнергии в год, всего будет создано 2700 новых рабочих мест, 1900 из них — на АЭС.

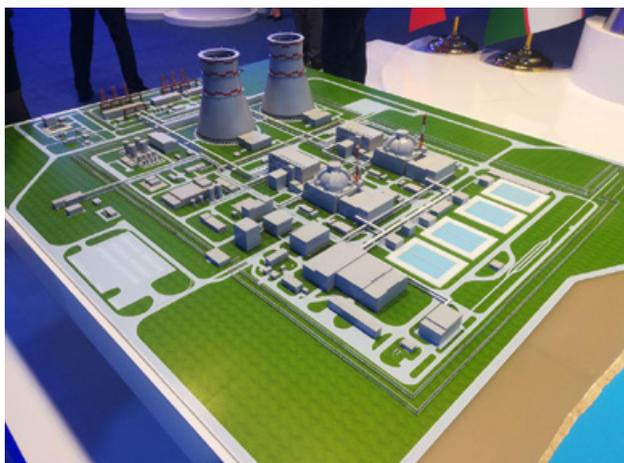
Концепция предусматривает формирование в стране необходимой законодатель-

## УЗБЕКИСТАН

ной и нормативно-правовой базы, в том числе принятие закона «Об использовании атомной энергии в мирных целях». В Ташкенте и регионе расположения АЭС будут открыты информационные центры атомной отрасли.

Сейчас специалисты Узбекистана готовят законодательную базу, необходимую для строительства АЭС. Также идут активные работы по поиску площадки для будущей станции. В конце декабря прошлого года делегация от ГК «Росатом» во главе с первым заместителем генерального директора по операционному управлению Госкорпорации «Росатом» — президентом АО «ИК» АСЭ Александром Локшиным обсудила эти вопросы в Законодательной палате Олий Мажлиса.

**«Сооружение первой атомной станции в стране — это создание новой отрасли. Многие в успешности и сроках протекания этого процесса зависят от уровня межстранового сотрудничества. Уровень сотрудничества между нашими странами мы оцениваем очень высоко. Мы готовы оказывать максимальное содействие в формировании регулирующих органов, эксплуатирующей организации, создании законодательной и нор-**



### Справочно:

7 сентября 2018 года премьер-министр Узбекистана Абдулла Арипов и премьер-министр России Дмитрий Медведев подписали межправительственное соглашение о сотрудничестве двух стран в строительстве в Узбекистане атомной электростанции по российскому проекту. Проект предполагает строительство 2 энергоблоков с реакторами типа ВВЭР-1200.

По предварительным расчетам, станция будет вырабатывать до 20% генерирующих мощностей в республике. Сейчас ключевую роль в энергобалансе Узбекистана играет газ: в 2017 году 66% всей электроэнергии было выработано на газовых станциях, 19% — на угольных, 13% — на гидроэлектростанциях. По данным Госкомстата Узбекистана, всего в 2017 году было выработано более 6-миллиарда кВт-часов электроэнергии.

**мативно-правовой базы для атомной отрасли»,** — отметил Александр Локшин.

Ранее группа депутатов парламента Узбекистана посетила Нововоронежскую АЭС в России. Блок № 6 этой станции с реакторами ВВЭР-1200 нового поколения «3+» станет референтным для будущей АЭС Узбекистана.

**«Новые технологии, примененные в этом реакторе, в первую очередь, направлены на безопасность, в том числе экологическую»** — рассказал, комментируя поездку, заместитель Спикера Законодательной палаты Бори Алиханов.

Проектированием узбекской АЭС будет заниматься объединенный проектный

## УЗБЕКИСТАН

---

институт — новая структура, в которую войдут ключевые российские атомные проектные организации: «Атомпроект», «Атомэнергопроект» и АСЭ.

**«На основании проекта-аналога, Нововоронежской АЭС 2, мы уже разграничили площадку, здания и сооружения между институтами, вплоть до привязки к конкретным проектировщикам»,** — заявил директор «Атомэнергопроекта» Евгений Мишин.

За восемь лет количество проектов «Росатома» по строительству АЭС, работа над которыми ведется параллельно, выросло

в три раза: с 12 блоков в 2010 году до 36 в 2018-м.

Особое значение стороны уделяют подготовке кадров для будущей станции. Двусторонняя работа по данному направлению основана на Меморандуме о сотрудничестве в обучении и подготовке кадров в области атомной энергетики Республики Узбекистан, который был подписан между Росатомом, Академией наук Узбекистана и Агентством «Узатом» в октябре прошлого года. В скором времени планируется открытие в Узбекистане филиала Национального исследовательского ядерного университета МИФИ, опорного ВУЗа ГК «Росатом». 

[В начало раздела](#)