|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Справочный материал**  19.03.24 |

**Росатом — инфраструктурный оператор Северного морского пути**

**Ключевые события 2023 г. и начала 2024 г:**

* Росатомфлот и АО «Балтийский завод» заключили контракт на строительство пятого и шестого серийных универсальных атомных ледоколов (СУАЛ) проекта 22220 ― **февраль 2023 г.**
* Подписан контракт на строительство судна атомно-технологического обслуживания (МСАТО) атомных ледоколов нового поколения ― **май 2023 г.**
* Подписано соглашение о строительстве первой в мире АЭС мощностью до 10 МВт на Чукотке ― **июнь 2023 г.**
* Поставка ядерного топлива для замены на первой в мире ПАТЭС «Академик Ломоносов» — **октябрь 2023 г.**
* Начало работ по первой в истории станции перегрузке ядерного топлива на ПАТЭС ― **ноябрь 2023 г.**
* Отгрузка первого реактора РИТМ-200 для СУАЛ «Чукотка» ― **17 октября 2023 г.** Доставка реактора на АО «Балтийский завод» ― **30 октября.**
* ПАТЭС выдала в сеть Чаун-Билибинского энергоузла (Чукотский АО) порядка 722 млн кВт · ч электроэнергии с момента включения в сеть ― **19 декабря 2023 г.**
* Отгрузка второго реактора РИТМ-200 для СУАЛ «Чукотка» ― **декабрь 2023 г.** Доставка реактора на АО «Балтийский завод» ― **22 декабря 2023 г.**
* Запуск космических аппаратов серии «Арктика-М», предназначенных для проведения съемки Арктического региона Земли, ― **декабрь 2023 г.**
* Объем перевезенных грузов по СМП в 2023 году составил 36,254 млн т ― **декабрь 2023 г.**
* Закладка 5-го СУАЛ «Ленинград» ― **январь 2024 г.**
* Концерн «Росэнергоатом» (электроэнергетический дивизион Госкорпорации «Росатом») официально получил статус эксплуатирующей организации АЭС малой мощности (АСММ) в Республике Саха (Якутия) ― **февраль 2024 г.**

**СМП. Общая информация**

Северный морской путь (СМП) — кратчайший судоходный маршрут между западной частью Евразии и Азиатско-Тихоокеанским регионом. СМП административно начинается на границе между Баренцевым и Карским морями (пролив Карские Ворота) и заканчивается в Беринговом проливе (мыс Дежнёва). Длина маршрута составляет 5,6 тыс. км. СМП проходит по морям Северного Ледовитого океана (Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское).

СМП обслуживают порты Арктики и крупных рек Сибири. На трассе СМП в Арктической зоне Российской Федерации на сегодняшний день расположено шесть крупных морских портов: порт Сабетта, порт Диксон, порт Дудинка, порт Хатанга, порт Тикси, порт Певек.

Большую часть года моря Северного Ледовитого океана покрыты льдами. Для обеспечения безопасного судоходства по СМП организуется ледокольная проводка. Россия — единственная страна в мире, располагающая атомным ледокольным флотом. Оператором флота является предприятие Госкорпорации «Росатом» ФГУП «Атомфлот».

***В 2018 году Госкорпорация «Росатом» была определена инфраструктурным оператором СМП.***

План развития СМП до 2035 года в части ответственности Росатома предусматривает создание необходимой инфраструктуры: от строительства ледокольных и гидрографических судов до создания портов и цифровых сервисов для повышения эффективности навигации.

В целях обеспечения устойчивого и экологически ответственного судоходства по СМП начиная с 2021 года по инициативе Госкорпорации «Росатом» Центр морских исследований Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (ЦМИ МГУ) запустил программу пилотных исследований по экологическому мониторингу СМП с учетом передовых российских и международных требований и практик в области изучения и охраны окружающей среды и разработку программы регулярного мониторинга акватории СМП.

**В 2023 году была разработана и представлена детальная многоуровневая система мероприятий по мониторингу состояния окружающей среды.** Созданная программа получила поддержку Международной группы экспертов (МГЭ), которая следила за ходом реализации проекта. Данная программа будет использована для решения природоохранных задач при развитии СМП как единого инфраструктурного проекта.

***Грузопоток по СМП в 2023 году превысил целевой показатель федерального проекта «Развитие Северного морского пути», куратором которого является Госкорпорация «Росатом», более чем на 250 тыс. т. Объем перевезенных грузов по СМП в 2023 году составил 36,254 млн т.***

Грузопоток по СМП стремительно растет: 2012 год — 3,87 млн т, 2013 год — 3,93 млн т, 2014 год — 3,982 млн т, 2015 год — 5,392 млн т, 2016 год — 7,265 млн т, 2017 год — 10,7 млн т, 2018 год — 19,7 млн т, 2019 год — 31,5 млн т, 2020 год — 32,978 млн т, 2021 год — 34,867 млн т, 2022 год — 34,117 млн т, 2023 год — 36,254 млн т.

**В 2023 году был побит рекорд транзитных перевозок в акватории Северного морского пути: перевезено более 2,1 млн тонн грузов.** До этого рекордным был показатель 2021 года, когда транзитом было перевезено 2 млн тонн.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2022 года № 2115-р утвержден новый План развития Северного морского пути на период до 2035 года (далее — План). Росатом является ответственным исполнителем по большинству мероприятий Плана, которые структурируются по следующим направлениям: развитие грузовой базы, транспортная инфраструктура, грузовой и ледокольный флот, безопасность судоходства по СМП, управление судоходством и развитие судоходства по СМП.

**Первая целевая задача** по развитию Северного морского пути — увеличение грузопотока по СМП. Для реализации этого объема необходим мощный арктический атомный ледокольный флот.

***Росатом ведет работу в этой части по двум направлениям: продление ресурса действующих ледоколов и обновление ледокольного флота.***

На сегодняшний день в составе ледокольного флота ФГУП «Атомфлот» находятся семь атомных ледоколов: «50 лет Победы», «Вайгач», «Ямал», «Таймыр», головной универсальный атомный ледокол (ГУАЛ) «Арктика» (проект 22220), СУАЛ «Сибирь» (проект 22220), СУАЛ «Урал» (проект 22220), а также атомный контейнеровоз «Севморпуть». Эксплуатационный период ледоколов «Ямал», «Вайгач» и «Таймыр» продлен до 36 лет и заканчивается в 2027–2028 году. Это позволит выполнять необходимые объемы работ на СМП до ввода в эксплуатацию новых атомоходов.

В стадии строительства находятся:

* СУАЛ «Якутия» (проект 22220) мощностью 60 МВт, плановый ввод в эксплуатацию в 2024 году, ледовый класс — Icebreaker 9, строительство на верфи АО «Балтийский завод», спущен на воду в 2022 году.
* СУАЛ «Чукотка» (проект 22220) мощностью 60 МВт, плановый ввод в эксплуатацию в 2026 году, ледовый класс — Icebreaker 9, строительство на верфи АО «Балтийский завод».
* Головной ледокол «Россия» (проект 10510 «Лидер») мощностью 120 МВт, плановый ввод в эксплуатацию в 2027 году, ледовый класс — Icebreaker 9, строительство на верфи ООО «ССК „Звезда“».

**В феврале 2023 года** был подписан контракт на строительство 5-го и 6-го СУАЛ-проекта 22220 с участием средств федерального бюджета, ввод в эксплуатацию которых планируется в 2028 и 2030 году соответственно:

* 5-й СУАЛ (проект 22220) мощностью 60 МВт. Закладка состоялась в январе 2024 года. Ввод в эксплуатацию запланирован на декабрь 2028 года. Ледовый класс — Icebreaker 9, строительство на верфи АО «Балтийский завод».
* 6-й СУАЛ (проект 22220) мощностью 60 МВт. Закладка запланирована на осень 2025 года. Ввод в эксплуатацию запланирован на декабрь 2030 года. Ледовый класс — Icebreaker 9, строительство на верфи АО «Балтийский завод».

***В мае 2023 года Росатомфлот и АО «Балтийский завод» (входит в состав Объединенной судостроительной корпорации)*** *подписали контракт на строительство судна атомно-технологического обслуживания (МСАТО) атомных ледоколов нового поколения. Прогнозируемая дата ввода в эксплуатацию — 2029 год.*

МСАТО предназначено для проведения операций по выгрузке отработанного ядерного топлива из реакторных установок обслуживаемых судов; загрузке свежего ядерного топлива; приему, хранению и отгрузке жидких радиоактивных отходов, образующихся в процессе эксплуатации судовых реакторных установок, а также в процессе перегрузки ядерного топлива; выдержке отработавших тепловыделяющих сборок с целью снижения остаточного тепловыделения. Оно также может осуществлять загрузку выдержанных отработавших тепловыделяющих сборок в транспортные контейнеры для передачи на переработку и дезактивацию съемного оборудования судовых реакторных установок и перегрузочного оборудования. Таким образом, МСАТО предназначено для выполнения полного комплекса работ по перезарядке ядерных энергетических установок действующих атомных ледоколов, а также ПАТЭС «Академик Ломоносов».

Проектные характеристики судна МСАТО: длина — 158,8 м, ширина — 26 м; осадка — 7,5 м; мощность ГЭУ — 9,28 МВт (на валах); водоизмещение — 22 661 т; скорость — 12 узлов; ледовый класс — Arc5.

Также запланировано строительство судна гидрографического флота ледового класса Arc7.

Росатом прорабатывает с заинтересованными пользователями СМП строительство четырех дополнительных неатомных ледоколов класса Icebreaker 8-9 на внебюджетные средства для работы вблизи портов и терминалов Западной части СМП и в устье реки Енисей, что позволит высвободить более мощные и автономные атомные ледоколы вышеуказанных проектов для работы в Восточном секторе СМП. Строительство данных ледоколов планируется в период с 2023 по 2030 год.

**Вторая задача** — создание новой портовой инфраструктуры и модернизация действующей. Она реализуется в привязке к крупным инвестиционным проектам, в частности: проект «Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата „Утренний“», проект «Нефтяной терминал „Порт ,Бухта Север‘“», проект «Строительство акватории грузового причала и канала морского угольного терминала на базе Сырадасайского месторождения», проект «Строительство морского терминала на мысе Наглёйнын в морском порту Певек».

**Третья задача** — соответствие сервиса на СМП уровню международных стандартов торгового судоходства для привлечения транзитных перевозок. Росатом реализует ряд важных мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры, арктического грузового и ледокольного флота, создание арктических судостроительных мощностей, гидрографического обеспечения.

**Четвертая задача** — ввод новых энергетических мощностей малой и средней мощности, в том числе мобильных, для развития Арктики и портовых хозяйств в акватории СМП. В рамках данной задачи Росатом обеспечивает электроэнергию для будущего горно-обогатительного комбината на Чукотке.

**Логистика**

Реализацией проекта «Евроазиатский контейнерный транзит» (ЕАКТ) по созданию регулярной контейнерной линии для выполнения транзитных грузоперевозок между восточной и западной частью Евразии через СМП занимается ООО «Росатом Логистика» — предприятие Госкорпорации «Росатом».

Проект ЕАКТ направлен на создание регулярной контейнерной линии для выполнения транзитных грузоперевозок между восточной и западной частью Евразии через Северный морской путь (СМП). Проект ЕАКТ реализуется в соответствии с Планом развития СМП на период до 2035 года, утвержденным Правительством РФ 1 августа 2022 года.

В результате реализации проекта ЕАКТ планируется запустить круглогодичный, быстрый, надежный и экономически конкурентный сервис по доставке грузов между восточной и западной частью Евразии, который станет дополнением к существующим транспортным маршрутам и будет способствовать повышению устойчивости глобальных цепочек поставок и развитию «синей экономики». Среди очевидных преимуществ ЕАКТ — меньшая протяженность маршрута и большая безопасность грузов благодаря транзиту в территориальных водах одной страны и отсутствию рисков пиратства.

Госкорпорация «Росатом» и один из ведущих мировых интеграторов цепочек поставок — компания «Ди Пи Уорлд» (DP World) (Дубай, ОАЭ) [подписали соглашение о стратегическом сотрудничестве](https://atommedia.online/2023/12/07/rosatom-i-dp-world-sozdadut-globalnogo-logi/) по развитию евроазиатской логистики и контейнерных перевозок по Северному морскому пути (СМП). Одним из направлений данного сотрудничества является создание совместного предприятия для развития проекта ЕАКТ. В октябре 2023 г. Росатом и DP World создали совместное предприятие ООО «Международная контейнерная логистика» для развития транзитных контейнерных перевозок по Северному морскому пути.

На пилотном этапе проекта планируется строительство до девяти контейнеровозов высокого ледового класса, а также двух транспортно-логистических узлов (ТЛУ) в Мурманской области (Западный ТЛУ, ЗТЛУ) и Приморском крае (Восточный ТЛУ, ВТЛУ). В ТЛУ будет производиться перевалка грузов со специализированных контейнеровозов ледового класса на суда неледового класса для последующей доставки контейнеров в целевые порты Евразии.

Каждый ТЛУ будет оснащен современным высокопроизводительным оборудованием и состоять из двух глубоководных причалов, рассчитанных на прием судов вместимостью до 6 тыс. ДФЭ. Расчетная пропускная способность каждого терминала составит около 10 млн т в год.

В настоящее время осуществляется проектирование Западного и ведется подготовка к началу проектирования Восточного транспортно-логистического узла, судов-контейнеровозов, уточняется объем инвестиций и график работ, ведется разработка концепции цифровизации портовой и судовой инфраструктуры проекта ЕАКТ. Пилотная эксплуатация сервиса начнется после 2027 года.

Проект ЕАКТ внесет существенный вклад в развитие Арктического региона и глобальную «синюю экономику»: повысит устойчивость глобальных цепочек поставок, создаст дополнительные рабочие места, увеличит ВВП арктических регионов РФ, а также придаст импульс развитию смежных отраслей и повысит уровень экологической безопасности.