

ВЕСТНИК АЭМ 2.0



Корпоративное издание группы компаний
«Атомэнергомаш»
№ 2 2023

ТАЙНЫ АРКТИКИ ВОЛНОВАЛИ
ЧЕЛОВЕКА ВСЕГДА, НО ДО СИХ ПОР
ОТВЕТЫ ЕСТЬ НЕ НА ВСЕ ВОПРОСЫ

14

«СПОРТ ПОМОГАЕТ
ОБРЕСТИ ГАРМОНИЮ», — УВЕРЕНА
СТАРШИЙ ЮРИСКОНСУЛЬТ
ОКБ «ГИДРОПРЕСС»
КАРИНА САФРОНОВА

24

КОЛЛЕГА ПО РАБОТЕ,
ЕДИНОМЫШЛЕННИК ПО ХОББИ:
ВСЕ О «ВНЕКЛАССНЫХ»
АКТИВНОСТЯХ В АЭМ

26

СЕМЬ ФУТОВ ПОД РЕАКТОРОМ

ПЛАВУЧИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ ОТКРЫВАЮТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ДЛЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И УДАЛЕННЫХ РЕГИОНОВ 06

Дорогие друзья!

АЭМ — территория самых разнообразных компетенций и современных технологий. И нет ничего удивительного в том, что именно машиностроительный дивизион стал одним из центров реализации «АСММ-стратегии» Государственной корпорации «Росатом». О значимости подобных станций, о перспективах плавучих энергоблоков говорилось в последние годы очень много, но именно прошедший прошлой осенью ежегодный международный форум «АТОМЭКСПО» наиболее ярко показал всю перспективность этого направления мобильной генерации. Несмотря на все политические и экономические сложности последнего времени, запросы на внутреннем и международном рынках демонстрируют нарастающую заинтересованность в подобном оборудовании.

Весомый вклад в развитие спроса на плавучие энергоблоки внесла ПАТЭС «Академик Ломоносов» — пилотный проект Росатома в этой области. Ошвартованная в Певеке станция обеспечивает электроэнергией не только население этого самого северного города России, но и более 50% потребителей в Чукотском автономном округе. Именно ПАТЭС стала наглядным примером эффективности подобных решений и возможности их тиражирования. Следующим шагом в развитии направления стала разработка оптимизированных плавучих энергоблоков для широкого применения и МПЭБ для Баймакского горно-обогатительного комбината. Полученный опыт по разработке новых и адаптации уже существующих продуктов под нужды заказчика позволит существенно расширить географию применения плавучих энергоблоков. В реализации проектов задействованы предприятия машиностроительного дивизиона ОКБМ Африкантов и ЗиО-Подольск, а также партнеры АЭМ: завод «Киров-Энергомаш», ВНИИНМ им. А. А. Бочвара, и Машиностроительный завод в Электростали.

Атомным станциям малой мощности посвящены главный материал номера «Семь футов под реактором» и публикация «Синергия опыта — энергия будущего» в рубрике «Ракурс».

Говоря о настоящем, нельзя не вспомнить прошлое. В рубрике «Наука» мы поговорили про историю освоения Арктики — региона, в стратегическом значении которого уже в самом ближайшем будущем нет никаких сомнений. Понимали это и наши предшественники, отправлявшиеся в длительные и опасные экспедиции к Северному полюсу. Они постепенно собирали все новые знания об этом суровом, но прекрасном регионе и расширяли границы нашего государства. Сегодня, продолжая дело арктических экспедиций прошлого, при поддержке судов Атомфлота в Арктике успешно работают российские ученые. Этот непростой, но богатый край продолжает открывать нам свои тайны.

Приятного и полезного чтения!



*Евгения Пак,
начальник управления
корпоративных коммуникаций АЭМ*



02

События

Новости отрасли

Главные события в деятельности Госкорпорации Атомэнергомаш и машиностроительного дивизиона



06

Тема номера

Семь футов под реактором
ПАТЭС, МПЭБ, ОПЭБ — у атомной энергетики интересное и перспективное будущее. И оно в том числе в руках Атомэнергомаша

14

Наука

Арктическая история

На протяжении столетий человек проникал все глубже и глубже в тайны Арктики. Но даже сегодня этот регион не открыл нам еще все свои секреты



20

Ракурс

Синергия опыта — энергия будущего
Технические характеристики плавучих энергоблоков впечатляют. Показываем, как рождаются корпуса реакторных установок для них



24

ЗОЖ-амбассадоры

Карина Сафронова: «Спорт помогает обрести гармонию»

26

Ваш АЭМ

Для всех и каждого АЭМ дарит возможность развития не только профессионального, но и личного. Дело за малым — выбрать занятие по душе

Иллюстрация на обложке: АО «Атомэнергомаш»

ВЕСТНИК АЭМ 2.0

№ 2 июнь — июль 2023
Корпоративный журнал группы компаний «Атомэнергомаш»



Учредитель:
АО «Атомэнергомаш»
Главный редактор:
Пак Евгения Андреевна
E-mail: EAnPak@aem-group.ru
Адрес редакции: 115184, г. Москва, Озерковская наб., д. 28, стр. 3

Журнал подготовлен при участии:
ООО «Фабрика прессы»
Адрес издателя: 105082, г. Москва, Рубцовская наб., д. 3, стр. 1, оф. 903
Тел.: +7 (495) 640-08-38/39

Отпечатано в типографии ИП Роммелаер Мария Олеговна
Адрес типографии: 107145, г. Москва, Б. Головин пер., д. 11
Подписано в печать: 05.06.2023
Тираж: 999 экз.
Распространяется бесплатно



Реактор для нефтяников

На производственной площадке «Ижора» компании «АЭМ-технологии» завершено изготовление и осуществлена отгрузка реактора риформинга Р-3 для Рязанской нефтеперерабатывающей компании. Оборудование используется при проведении реформирования гидроочищенного сырья, позволяющего повысить качество бензина, а также получить ароматические углеводороды и водородсодержащий газ.



55 ТОНН —
масса готового реактора

На пути к «цифровому заводу»

Специалистами Петрозаводскмаша установлена новая автоматизированная система для мониторинга состояния технологического оборудования завода. С ее помощью осуществляется непрерывный контроль и оценка состояния оборудования по вибрации, температуре и токовым характеристикам. Полученная информация обрабатывается и выдается в виде отчетов и графиков.

Анализ полученной информации позволяет заранее обнаруживать дефекты и оптимизировать процессы технического обслуживания и ремонта, что помогает избежать поломок оборудования. Новая система вибродатчиков, ставшая частью глобальной СМПО, уже была протестирована на одном из цехов и теперь будет установлена на основных станках сборочно-сварочного производства. По итогам эксплуатации системы будет принято решение о ее масштабировании на остальные площадки компании «АЭМ-технологии».



Сделано в ЦКБМ

Специалистами АО «ЦКБМ» впервые изготовлены цеолитовые фильтры для атомных станций. Первые четыре отгружены на строящийся в Китае блок № 7 АЭС «Тяньвань». Разработанные инженерами ЦКБМ с нуля фильтры входят в состав систем газоочистки АЭС и служат для глубокой осушки газового потока, поступающего затем на следующие ступени очистки. В каждом энергоблоке ВВЭР-1200, для которых они предназначены, должно стоять четыре подобных фильтра — два основных и два резервных.



60 ЛЕТ —
срок службы
цеолитового
фильтра



Контроль качества

На площадке «ЗиО-Подольск» успешно проведены гидроиспытания модуля испарителя парогенератора ПГН-200М, предназначенного для модернизации третьего энергоблока Белоярской АЭС с целью продления ресурса работы реакторной установки БН-600 до 60 лет. Результаты подтвердили качество выполнения изделия — прочность и надежность конструкции. В первом полугодии 2024 года завод обеспечит поставку еще 16 таких модулей. В прошлом году для ремонта энергоблока № 3 Белоярской АЭС с производственной площадки «ЗиО-Подольск» уже были отгружены пять модулей. Длина каждого из них составила около 17 м, диаметр — 1 м, масса — 20 тонн.

Историческая отгрузка

21 апреля на Атоммаше отгрузили сразу два корпуса ядерных реакторов и восемь парогенераторов. Оборудование общей массой 3400 тонн предназначено для строящихся по российскому проекту энергоблоков № 5 АЭС «Куданкулам» в Индии и № 7

Тяньваньской АЭС в Китае. Впервые в истории мировой атомной энергетики два комплекта ключевого оборудования были отправлены одновременно с одной производственной площадки. Прежде чем попасть к заказчикам, груз будет доставлен автомобильным транспортом на специализированный заводской причал, а затем через морской порт Санкт-Петербурга начнет свой путь в Индию и Китай.



*Игорь КОТОВ,
генеральный директор
АО «Атомэнергомаш»:*

— Атоммаш еще раз доказывает, что готов справляться с любыми самыми сложными производственными задачами.





Первая наземная

21 апреля АО «Концерн Росэнергоатом» получил лицензию от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на постройку Якутской атомной станции малой мощности в Усть-Янском улусе Республики Саха (Якутия). На станции будет использоваться новый

водо-водяной ядерный реактор РИТМ-200Н, специально разработанный для наземного использования и успешно прошедший необходимые испытания. На место работ уже доставлено более 2000 тонн грузов и 38 единиц техники. Завершение работ запланировано на 2028 год.



Новая технология

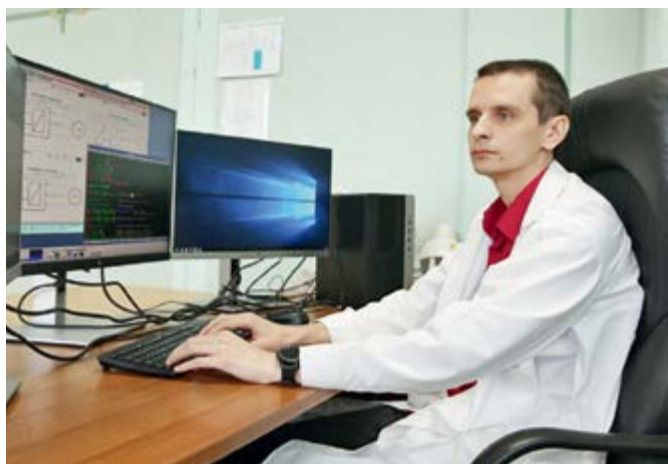
Российские ученые и инженеры из ВНИИНМ имени А. А. Бочвара и Чепецкого механического завода разработали новую технологию изготовления высокочистых листов из ниобия. Этот материал используется для создания сверхпроводящих резонаторов, ускоряющих элементарные заряженные частицы.

Ускорители частиц — основной инструмент ученых в экспериментальной физике, в научных проектах класса mega science. Новая технология была заказана департаментом по научно-технической деятельности неядерных производств АО «ТВЭЛ» и разработана в сотрудничестве с Европейским центром ядерных исследований (ЦЕРН). Россия стала одной из немногих стран в мире, владеющих такой технологией.

За безопасность отвечает

Специалисты Уральского электрохимического комбината разработали программу SCADA 7Б+, позволяющую создавать автоматизированные системы контроля и управления технологическими объектами в различных отраслях промышленности, включая атомную, газовую, нефтяную и металлургическую. Программа использует как новые, так и проверенные технологии, чтобы обеспечить высокий уровень автоматизации и безопасности в управлении оборудованием.

Разработанная с использованием только отечественного программного обеспечения, SCADA 7Б+ позволяет контролировать текущую ситуацию, дистанционно управлять, регистрировать события и просматривать параметры. Также в программу заложен ряд дополнительных функций, включая аварийную защиту, систему блокировок, регулирование и автоматическое исполнение технологических команд.



Вопрос здоровья

20 апреля АО «НИИТФА» и Томский политехнический университет подписали соглашение о сотрудничестве. Оно предусматривает совместную работу над разработкой приборов для ядерной медицины с последующим производством, а также проведение совместных образовательных программ. В рамках сотрудничества открылся референс-центр ионизирующего излучения в медицине, где будут созданы 3D-модели линейных ускорителей для лучевой терапии, разработанных партнером. Также университет получил возможность использовать систему дозиметрического планирования для контактной лучевой терапии, разработанную АО «НИИТФА».



Лучшее решение

Программный комплекс «Цифровое теплоснабжение», разработанный АО «Русатом Инфраструктурные решения», признан лучшим проектом в рамках III Национального конкурса IT-решений «ПРОФ-IT. Инновация» в номинации «Цифровой двойник».

Цифровой продукт для энергетики и ЖКХ «Цифровое теплоснабжение» предназначен для повышения эффективности работы энергообъектов, снижения затрат на производственные процессы, количества простоев и нештатных ситуаций. Это полностью импортонезависимое решение, предназначенное для контроля, мониторинга и диспетчеризации технологических и производственных процессов предприятий.

Все по графику

25 апреля ФГУП «Атомфлот» согласовал с Министерством Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики график субсидируемых каботажных перевозок грузов на атомном контейнеровозе «Севморпуть» по льготным тарифам в регионы Дальнего Востока и в обратном направлении в европейскую часть России.

22 июня единственное в мире транспортное судно с ядерной энергетической установкой должно выйти по маршруту Санкт-Петербург — порт Восточный — Петропавловск-Камчатский — Мурманск. Рейс будет осуществлен в рамках федерального проекта «Развитие Северного морского пути».



Семь футов под реактором

Плавучие энергоблоки — одно из наиболее перспективных направлений современной атомной энергетики. И одновременно — логическое продолжение работы Атомэнергомаша, освоившего серийное производство реакторных установок малой и средней мощности. По оценкам экспертов, развитие этого направления — одно из самых эффективных решений на годы вперед



Первая в мире плавучая атомная
теплоэлектростанция (ПАТЭС)
«Академик Ломоносов»



По своей сути ПЭБ — это плавучая электростанция малой мощности, которую можно разместить у прибрежного города, не попадающего в охват единой энергетической системы страны, и применять везде, где есть потребность в мобильном энергоисточнике малой и средней мощности. Один из важнейших целевых регионов для плавучих энергоблоков — Арктика, где уже в самом ближайшем будущем они могут играть ключевую роль для ее развития.

ПОЧЕМУ ПЭБ?

Тут все просто — плавучие энергоблоки способны удовлетворить потребности самых разных энергоемких предприятий. По сравнению с наземными станциями, строительство плавучих АЭС потребует существенно меньших капитальных затрат и, что немало-

важно, сроков, так как в этом случае пропадает необходимость предварительной геологоразведки местности и работ по созданию отвечающего требованиям к АЭС фундамента.

Кроме того, атомная плавучая генерация — зеленый вид энергетики, в отличие от генерации на газе или на дизеле, где тоже есть мобильные варианты. Это позволяет обеспечить стабильную стоимость электроэнергии на годы, так как себестоимость не зависит от колебаний рыночной цены на топливо, как в случае с нефтью и газом. И, что немаловажно, ПЭБы могут использоваться для обеспечения теплоснабжения совершенно различных объектов.

РОЖДЕНИЕ СВЕРХНОВОЙ

Три года назад, 22 мая 2020 года, первая в мире плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) «Академик Ломоносов» пришвартовалась в порту Певека, самого северного города России, расположенного на Чукотке. Реализация этого проекта стала возможной благодаря



*Дмитрий Башулин,
директор проектного офиса
по ПЭБ,
АО «Атомэнергомаш»:*

— ПЭБ — это глобальное преимущество, экономическая стабильность и, главное, энергетический суверенитет — ключевая цель будущего для любой страны, нацеленной на процветание экономики и граждан при соблюдении принципов устойчивого развития, декарбонизации и климатической повестки. Таким образом, плавучие энергоблоки обладают, без сомнения, огромным коммерческим потенциалом не только в России, но и за рубежом.





Дмитрий Башулин, директор проектного офиса по ПЭБ, АО «Атомэнергомаш»:

— Говоря о применении МПЭБов на Баймском ГОКе, можно с уверенностью утверждать, что это первый в мире проект электрификации промышленного кластера с использованием плавучих атомных электростанций. Одновременно такое беспрецедентное для Росатома и мировой энергетики решение, в том числе в области применения безуглеродной зеленой генерации, положило начало эпохе разработки атомных плавэнергоблоков разной мощности и дизайна.

Очевидно, что в дальнейшем МПЭБы станут мощным фактором стабильного развития регионов, не охваченных единой энергетической системой и нуждающихся в надежных и экономически приемлемых источниках энергии, обеспечив независимость от ограниченных ресурсов традиционных энергоносителей. Их использование для энергоснабжения крупных проектов по добыче полезных ископаемых в России даст толчок для развития удаленных территорий РФ и позволит создать там новые рабочие места и развитую промышленную инфраструктуру.

По сравнению с иными существующими сегодня источниками генерации плавучие энергоблоки выглядят очень выигрышно: они не только экологичны, но и позволяют решить вопрос с тарификацией — обеспечить стабильную стоимость электроэнергии на годы без привязки к ценам на углеводороды. Кроме того, они могут быть использованы для обеспечения теплоснабжения различных объектов.

совокупности компетенций Росатома в области производства реакторов и судостроения, а также производственных возможностей предприятий Госкорпорации.

Население Певека — около 5 тысяч человек. Здесь сосредоточены золоторудные и горно-геологические компании, пищекомбинат, метеостанция, морской порт. Есть и привычная для любого другого города инфраструктура — школы, детские сады и другие социальные учреждения.

Сегодня станция обеспечивает электроэнергией более 50% потребителей в Чукотском автономном округе. И это далеко не предел — уже к 2021 году станция могла бы выработать 160 млн кВт•ч — 23% от годового потребления всей Чукотки, но сам энергетический узел не соединен с другими объектами



в регионе, поэтому такой необходимости пока нет. При этом по прогнозам к 2030 году — с ростом количества объектов добычи — потребление здесь достигнет 190 млн кВт•ч, и плавучая станция с этой нагрузкой справится самостоятельно. Обеспечивают эти показатели две реакторные установки КЛТ-40С, разработанные АО «ОКБМ Африкантов». Именно из КЛТ-40С развилось целое семейство энергоблоков, организацией серийного производства которых в настоящее время занимается Атомэнергомаш.

НА ВОЛНЕ УСПЕХА

После ввода ПАТЭС «Академик Ломоносов» в промышленную эксплуатацию интерес к плавучим атомным станциям российского дизайна ожидаемо возрос, причем значительно. 8 октября 2021 года



Певек — самый северный город России (Чукотка)



ПАТЭС «Академик Ломоносов»



144 метра —
длина

30 метров —
ширина



21,5 тысячи
тонн —
водоизмещение



2 реакторные
установки КЛТ-40С,
с выработкой электрической
(до 70 МВт)
и тепловой (до 50 Гкал/ч)
энергии



*Сергей Брыкалов,
заместитель генерального
директора по судовым
проектам и проектам малой
энергетики
АО «ОКБМ Африкантов»:*

О НАСТОЯЩЕМ



— Процесс разработки проектной документации и изготовления оборудования ядерной энергетической установки РИТМ-200С для МПЭБ запущен и реализуется в полной мере. В 2022 году завершена разработка технического проекта МПЭБ, включая технические проекты реакторной установки, паротурбинной установки, автоматизированной системы управления технологическим процессом, электроэнергетической системы и других, пройдена отраслевая экспертиза, получено одобрение НТС. Технический проект МПЭБ и реакторной установки рекомендован к утверждению. В конце 2022 года мы также завершили разработку рабочей конструкторской документации на оборудование реакторной установки, запустили в производство критически важное оборудование ядерной энергетической установки.



Атомэнергомаш отвечает за строительство и полную комплектацию МПЭБ для Баймского ГОКа

Атомэнергомаш заключил крупнейший за всю историю контракт с Атомфлотом на поставку модернизированных плавучих блоков (МПЭБ) для Баймского ГОКа — проекта казахстанской KAZ Minerals по разработке

на Чукотке одного из крупнейших в мире золотомедных месторождений — Песчанки.

В рамках проекта предусмотрена поставка четырех плавучих атомных станций до 110 МВт электрической мощности каждая. При этом три ПЭБа будут основными, а четвертый — подменным. По сути, это первый серийный продукт в области ПЭБ, ставший возможным благодаря серьезной конструкторской доработке ПАТЭС и использованию новой реакторной установки. Габариты корпуса новых плавучих АСММ с МПЭБ будут теми же, что и у «Академика Ломоносова», а вот водоизмещение немного меньше — не 21,6 тысячи тонн, а 19,1 тысячи тонн.

Главное отличие от «Ломоносова» — реакторная установка. Вместо КЛТ-40С электрической мощностью 35 МВт модернизированный блок оснастит двумя РИТМ-200С единичной электрической мощностью 58 МВт. Мощность турбины, разработанной специально для МПЭБа, вырастет с 50 до 58 МВт.



Баимский ГОК — проект казахстанской KAZ Minerals по разработке на Чукотке одного из крупнейших в мире золотомедных месторождений — Песчанки

Также стоит отметить, что в реакторах серии РИТМ применена интегральная компоновка (в отличие от блочной — на предыдущих поколениях РУ) с расположением парогенераторов внутри корпуса реактора. Именно эта особенность делает РИТМы в полтора раза легче и почти в два раза компактнее своих предшественников. Кроме того, они почти на 20% мощнее и, конечно, экономнее.

Второе важное отличие — отсутствие оборудования для выработки тепловой энергии, в этом просто нет необходимости. В-третьих, если говорить про персонал, то для обслуживания МПЭБ требуется примерно вдвое меньше людей, чем для блока в Певеке. А еще новый ПЭБ может функционировать полностью автономно, поэтому там предусмотрено все для безопасного и комфортного проживания сотрудников. При этом часть функций планируется перенести на берег, за счет чего будет уменьшена площадь жилого отсека, а себестоимость блока снижена.

И, наконец, четвертое отличие — на МПЭБе не будет оборудования для перегрузки топлива. Все операции должны проводиться на базе Атомфлота. Активная зона сможет работать до пяти лет без перезарядки — на год дольше, чем на ПАТЭС «Академик Ломоносов».

ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Атомэнергомаш отвечает за строительство и полную комплектацию МПЭБ. Восемь реакторных установок — по две на каждый МПЭБ — поставит АО «ОКБМ Африкантов», корпуса реакторных установок — ЗиО-Подольск. Завод «Киров-Энергомаш» изготовит восемь паротурбинных установок.

По заказу АО «ТВЭЛ» конструкторами АО «ОКБМ Африкантов» в 2022 году был выпущен технический проект активной зоны реактора РИТМ-200С, разработка ядерного топлива для которого была завершена Росатомом в декабре 2022 года. Технические проекты тепловыделяющего элемента (ТВЭЛ), стержней выгорающего поглотителя и пускового источника нейтронов

О БУДУЩЕМ

Сергей Брыкалов, заместитель генерального директора по судовым проектам и проектам малой энергетики АО «ОКБМ Африкантов»:



— В 2023 году АО «ОКБМ Африкантов» планирует изготовить и сдать заказчику 24 кассеты парогенератора, корпусное оборудование (крышка, блок труб и устройств, шахта внутрикорпусная), исполнительные механизмы аварийной защиты и приводы компенсирующей группы для первой и второй реакторной установки головного МПЭБ. В части объема поставок предприятий-контрагентов в рамках головного и частично первого серийного МПЭБ планируется поставка емкостного оборудования, изготовление блоков защиты вокруг парогенерирующего блока в аппаратном помещении, части насосного оборудования, поставка электромонтажного комплекта и других.



Владимир Антекарев,
директор по судостроению
и ОПЭБ АО «Атомэнергомаш»:

— Разработка технических проектов, то есть конструкторской документации с высоким уровнем детализации, «арктических» и «южных» плавучих энергоблоков, уже запущена. Этим занимается хорошо известное АО «ЦКБ «Айсберг». На сегодняшний день приоритетным для нас стал проект «южного» варианта энергоблока — так называемый оптимизированный плавучий энергоблок, или ОПЭБ, что обусловлено высоким интересом со стороны ряда стран ближнего востока, Юго-Восточной Азии и Африки. В качестве примеров можно привести Саудовскую Аравию, также Мьянму, Индонезию, Шри-Ланку, Нигерию, ЮАР и ряд других стран с динамично растущей экономикой и высоким потенциалом роста потребления электроэнергии. В реализации проекта будет задействовано большое количество компаний Госкорпорации «Росатом» — входящие в состав машиностроительного дивизиона ОКБМ Африкантов, ЗиО-Подольск, АЭМ-технологии, включая Атоммаш и АЭМ-Спецсталь, предприятия топливного дивизиона, машиностроительный завод в Электростали, ЧМЗ и другие предприятия. Большая роль отводится Балтийскому заводу, производящему турбины заводу «Киров-Энергомаш». По сути, все основные компетенции — от изготовления реакторов, турбин, топлива и другого оборудования до собственно строительства энергоблоков — уже либо сосредоточены в отрасли, либо совсем скоро это произойдет. Основные предприятия, изготавливающие сегодня оборудование и комплектующие для модернизированных энергоблоков (МПЭБ), располагаются на территории России, и в будущем мы планируем не просто сохранить этот контур, а расширить его за счет кооперации с другими отечественными предприятиями. При этом стоит отметить, что в части корпусов энергоблоков и общесудового оборудования нам также активно помогают партнеры из КНР, что для нас очень ценно.



разработаны специалистами ВНИИНМ им. А. А. Бочвара, поглощающих элементов и стержней аварийной защиты — конструкторами АО «ОКБМ Африкантов». Производство активной зоны будет освоено на машиностроительном заводе в Электростали.

Производители ключевого оборудования будут участвовать в пусконаладке. После — спуск на воду, швартовные испытания, работа по замечаниям и приемка.

ОТ АРКТИКИ ДО ТРОПИКОВ

В контексте турбулентности на мировом энергетическом рынке решения, обеспечивающие доступ к энергии с прогнозируемой ценой и не загрязняющие окружающую среду, приобретают особую важность. В странах с развивающейся экономикой доступная энергия не только позволяет развивать промышленность, но и напрямую влияет на благосостояние населения. Плавэнергоблоки, без сомнения, обладают большим коммерческим потенциалом не только в России, но и за рубежом: интерес к ним уже проявляют Латинская Америка, Юго-Восточная Азия и Африка.

Сегодня Атомэнергомаш ведет работу по созданию и производству целой серии плавучих энергоблоков —



Создание более мощных версий ПЭБов позволит реализовывать крупные промышленные проекты в удаленных от энергетической инфраструктуры районах



в тропическом (ОПЭБ) и арктическом вариантах — на базе РИТМ-200 и РИТМ-400 (в два раза более мощная версия РИТМ-200).

Еще в 2021 году на Восточном экономическом форуме было подписано соглашение с компанией «Глобалтэк» в части энергообеспечения газового комплекса с использованием плавучих АЭС. В рамках этого проекта по добыче и производству сжиженного природного газа в Якутии энергоисточниками суммарной мощностью порядка 800 МВт должен быть обеспечен завод по переработке СПГ. Для выполнения этой задачи создается более мощная версия ПЭБа на базе реактора РИТМ-400 — с более мощной турбиной и другим корпусом. Реализация соглашения даст возможность выйти на новый интегрированный продукт по применению атомных плавучих энергоблоков для проектов по производству СПГ и плавучих газохимических комплексов, а также продемонстрировать весь спектр возможностей технологии плавучих энергоблоков и подтвердить ее мощный потенциал как для развития Арктики и реализации крупных промышленных проектов в удаленных от энергетической инфраструктуры районах России, так и для мирового рынка.



Владимир Аптекарев,
директор по судостроению
и ОПЭБ АО «Атомэнергомаш»:

— Сегодня в интересах отечественного рынка прорабатывается возможность производства и установки около 30 плавучих энергоблоков для различных проектов как в арктической зоне РФ, так и на русском Дальнем Востоке, с целью устранения текущего и перспективного дефицита электроэнергии, связанного с ростом потребления в регионе или с будущим выбыванием мощностей, в том числе по причине нецелесообразности или невозможности импортозамещения того оборудования, которое было установлено или планировалось к установке в конкретном регионе. В целом можно однозначно констатировать факт того, что спрос на плавучие энергоблоки значительно превышает производственные и технологические возможности наших предприятий, а также предприятий-партнеров, изготавливающих оборудование в дружественных нам зарубежных странах. Это очень хороший признак и означает, что наша продукция с высокой интеллектуальной составляющей и добавленной стоимостью востребованы в мире и будут востребованы далее, а также это подчеркивает тот уровень технологического развития, на котором мы находимся, особенно когда мы говорим про реакторные установки типа РИТМ.

О САНКЦИЯХ

Сергей Брыкалов,
заместитель генерального
директора по судовым
проектам и проектам малой
энергетики
АО «ОКБМ Африкантов»:



— С моей точки зрения, на текущем этапе реализации проекта сложно оценить негативное или позитивное влияние санкций на реализацию проекта. Для многих предприятий санкции — это вызов и возможность для дальнейшего развития, поиска альтернативных партнеров, изменения старой устоявшейся кооперации и формирования новой устойчивой схемы кооперации, поиск новых поставщиков материалов, заготовок и комплектующих. АО «ОКБМ Африкантов», несмотря на все внешние вызовы и информационные сигналы, ни на минуту не остановило проект, и мы пытаемся его реализовать в необходимые сроки и, что немаловажно, в рамках согласованного бюджета.



Одна из главных задач
Росатомфлота — ледокольное
обеспечение крупных
национальных арктических
углеводородных проектов





Арктическая история

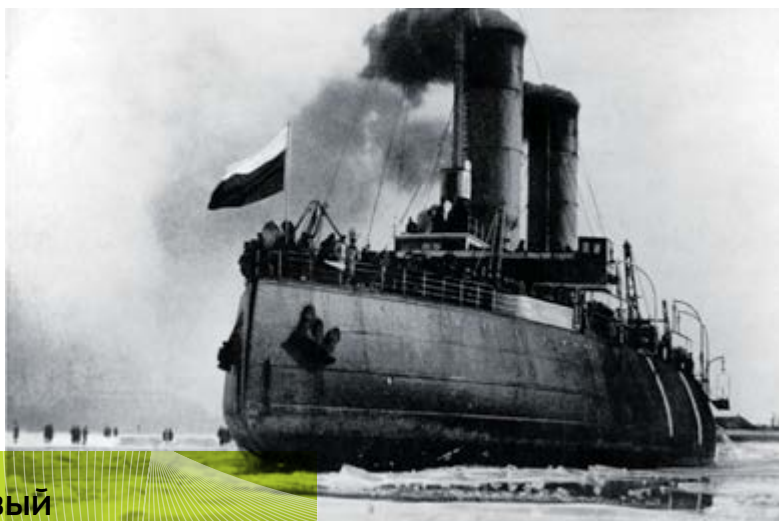
Суровый край вечных льдов, почти постоянной зимы и объект пристального внимания исследователей на протяжении долгого времени. Вот уже несколько веков человечество проникает все глубже и глубже в тайны Арктического региона. Но многого мы до сих пор еще не знаем

А о появления атомных ледоколов добраться до Северного полюса было весьма непросто. Не одна экспедиция пыталась это сделать, но суровые климатические условия — сильнейший ветер и экстремально низкие температуры, а также отсутствие ориентиров в бескрайней белой пустыне — зачастую не оставляли шансов смельчакам, рискуя бросить вызов арктической природе. Но человек пытался снова и снова, и одними из самых настойчивых были российские исследователи.

ДЕЛА ДАВНО МИНУВШИХ ДНЕЙ

Из дошедших до наших дней летописей известно, что освоение Арктики началось еще в XI веке, когда некий новгородский посадник Улеб доплыл от Северной Двины к проливу Югорский Шар, разъединяющему материковую часть России и остров Новая Земля. В последующие века попытки проникнуть как можно дальше на север предпринимали легендарные поморы, споры о происхождении которых не утихают до настоящего времени. Но все исследования говорят об одном — кем бы они ни были, мореходов лучше тогда просто не существовало.

В истории Русского Севера немало легендарных имен, известных сегодня почти каждому. Казачьи атаманы Ермак и Семен Дежнев, мангазейский купец Иван Тоастоухов, мореплаватели и путешественники Семен Челюскин и Харитон Лаптев, Фердинанд Врангель и Федор Литке, адмирал Колчак и барон



Первый арктический

Первым в мире ледоколом арктического класса стало судно «Ермак», названное в честь известного казачьего атамана и покорителя Сибири. Спущенный на воду в 1898 году, ледокол совершил ряд значимых экспедиций, стал участником обеих мировых войн и был окончательно списан лишь в 1963 году.

История с географией

Доказано, что поморы ходили в полярных морях и посещали острова задолго до голландских и английских мореплавателей. И лишь из-за отсутствия в России того времени картографии и связи с научным миром сегодня на картах значится Баренцево море, а не Студеное, а острова, которые поморы называли Грумантом, известны нам как архипелаг Шпицбергена. Хотя Виллем Баренц дал название Шпицбергену в 1596 году, а поморы высадились там за несколько веков до этого.

Эдуард Толль, выдающийся исследователь Арктики, советский математик и астроном Отто Шмидт и многие другие — каждый из них внес свой вклад в освоение этого региона.

При этом сегодня достоверно известно и о более ранних и неизвестных экспедициях, по всей видимости, сделавших значимые открытия, но не вернувшихся назад. О них мы знаем лишь по археологическим находкам, как, например, на острове Фаддея и на побережье Таймыра, где были найдены российские монеты, предметы декоративно-прикладного искусства и даже маленький солнечный компас и остатки жилищ. Насколько можно предположить, безмянная русская экспедиция смогла обойти современный мыс Челюскин, открыв другую оконечность Евразийского континента. Но кем были эти люди и как сложилась их дальнейшая судьба, а также сколько было подобных экспедиций, скорее всего, уже не узнает никто.

Не только Северный, но и магнитный

Неподалеку от Северного полюса расположен магнитный полюс Земли. К слову, он «гуляет» со скоростью 64 км в год и в 2019 году «сбежал» из Канады на территорию России. Есть прогнозы, что через 30 лет он достигнет территории Сибири — в таком случае механические компасы перестанут соответствовать реальности.



ДЕЛО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВАЖНОСТИ

Значение региона — как коммерческое, так и политическое — было неоспоримо, что превратило его исследование в вопрос стратегический. Начавшись с покорения Сибири Ермаком в годы правления Ивана Грозного, затем оно продолжилось в формате научных экспедиций, организуемых как при поддержке «научных меценатов», так и государства. В 1733 году состоялась Великая Северная экспедиция, участниками которой в том числе стали Витус Беринг и братья Лаптевы. Именно им удалось нанести на карты практически все побережье современной России. Не менее важным событием стал разработанный в конце XIX века министром финансов Российской империи Сергеем Витте план по освоению Крайнего Севера. Согласно ему, переселенцы получали льготы и субсидии, освобождались от уплаты налогов и воинской службы.

Планомерное освоение русской Арктики началось в 1882 году с трехгодичной работы в дельте Лены экспедиции под руководством гидрографа Николая Юргенса. За эти годы в устье Лены и на Новой Земле появились первые полярные станции.

В 1900 году, с целью исследовать части Северного Ледовитого океана к северу от Новосибирских островов и попытаться найти легендарную Землю Санникова, началась Русская полярная экспедиция под руководством Эдуарда Толля. Среди ее участников был и будущий адмирал, а на тот момент 23-летний морской офицер Александр Колчак, совмещавший свои обязанности с деятельностью ученого. Летом 1901 года экипажем шхуны «Заря» был обследован Таймыр, нанесен на карту ряд островов архипелага Норденшюльда и сделан ряд важнейших открытий об особенностях региона. Но главная цель — обнаружение Земли Санни-



«Неужели мы отдадим последнее поле действия для открытий нашего Севера опять другим народам? Ведь одна из виденных Санниковым земель уже открыта американцем De Long, несчастно погибшим вследствие незнания местных условий в устье Лены. Мы, русские, пользуясь опытом наших предков, уже по географическому положению лучше всех других наций в состоянии организовать экспедиции для открытия архипелага, лежащего на север от наших Новосибирских островов и исполнить их так, чтобы результаты были и счастливы, и плодотворны».

Из статьи Эдуарда Толля, публикуется по книге Фердинанда Врангеля «Русская полярная экспедиция»



кова — так и не была достигнута. Весной 1902 года экспедиция разделилась — Эдуард Толль с тремя сопровождающими отправился на нартах на остров Беннетта. Предполагалось, что «Заря» заберет исследователей уже летом, но сделать это не позволили погодные условия — застряв в торосах, судно получило серьезные повреждения и не смогло продолжить путь. Лишь спустя еще год на поиски барона Толля отправилась спасательная партия под руководством Колчака. Местостоянки и дневники Эдуарда Толля были обнаружены, но что случилось с группой в дальнейшем остается неизвестным до сих пор.

Арктический мираж?

Впервые о Земле Санникова как об отдельном массиве суши сообщил в 1810 году купец-зверопромышленник Яков Санников. Опытный полярный путешественник, ранее открывший острова Столбовой и Фаддеевский, предположил существование «обширной земли к северу от острова Котельного». Впрочем, последующие экспедиции не смогли в полной мере доказать ее существование. Современная наука считает, что земля Санникова могла существовать в виде ископаемого льда с нанесенным на его поверхность грунтом. Со временем лед растаял, а остатки грунта образовали подводную банку, носящую сегодня имя Санникова.



«Земля Санникова», киностудия «Мосфильм», 1973 год (может быть недоступен для просмотра на отдельных мобильных телефонах)



Советская полярная станция «Северный полюс — 12»



Первая в мире советская полярная научно-исследовательская дрейфующая станция «Северный полюс — 1» работала с 21 мая 1937 года по 19 февраля 1938 года

ВРЕМЯ НОВЫХ ОТКРЫТИЙ

XX век стал одним из самых «результативных» в деле освоения арктических просторов. В августе 1912 года из Архангельска вышло судно «Св. Фока» с экспедицией русского полярного исследователя Георгия Седова. Успехом, правда, не увенчались ни первая, ни вторая попытка достичь Северного полюса водным путем, а во время третьей попытки погиб и сам ученый. В 1910–1912 годах гидрографическая экспедиция на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач» прошла вдоль арктического побережья от мыса Дежнева до устья Лены, составив детальную карту этих земель.

Последовавшие вскоре Первая мировая и Гражданская войны временно приостановили изучение региона, но уже в середине 1920-х годов в Советском Союзе появляется научно-исследовательский институт изучения Севера, а в середине и второй половине 1930-х годов начинают работу дрейфующая станция «Северный полюс — 1» и высокоширотная воздуш-

ная экспедиция «Север-1». Благодаря проведению геологоразведки стало понятно, насколько богато полезными ископаемыми арктическое побережье: в 1931 году было открыто Чибьюское месторождение нефти и газа — первое промышленное на Русском Севере. В довоенный период на карте появляются такие арктические порты, как Певек, Игарка, Диксон, основываются Норильск, Воркута и Нарьян-Мар. В заполярных районах Западной Сибири подтверждаются впечатляющие своими масштабами месторождения нефти и газа.

Великая Отечественная война вновь на время останавливает научные изыскания, но сразу после ее окончания они возобновляются еще в большем масштабе. Для их координации в 1948 году создается Научно-исследовательский институт геологии Арктики, под эгидой которого в последующие десятилетия проводится множество экспедиций и исследований с целью не только получить более широкое представление о регионе, но и открыть новые запасы полезных ископаемых. Как результат, в 60–70-е годы становится известно об Уренгойском, Ямбургском, Бованенковском месторождениях, а в 80-х наличие нефтегазовых запасов подтверждается и на арктическом шельфе.



Ледокольный пароход «Мурман», 1938 год





А. Ермаков / ТАСС, Владимир Мусаев / ТАСС, РИА «Новости», Май Начинкин / РИА «Новости», Семен Майстерман / ТАСС, Photographers / Legion-Media



Алексей ЛИХАЧЕВ, генеральный директор Госкорпорации «Росатом»:

— Решение российского регулятора — знаковое для мировой атомной отрасли. Получено разрешение на размещение первой современной наземной атомной станции малой мощности в суровых условиях Арктики, и это в очередной раз подтверждает безусловное лидерство российских ядерных технологий. Подготовительные работы в районе поселка Усть-Куйга идут полным ходом. Уже сейчас на площадку завезено более 2000 тонн грузов, работает порядка 80 человек и 38 единиц техники. С каждым днем объемы работ нарастают. Ввод первой в мире наземной АСММ с реакторной установкой РИТМ-200Н мы планируем в 2028 году.

Впервые в истории

В 2007 году глубоководные обитаемые аппараты «Мир-1» и «Мир-2» спустились на дно океана в районе Северного полюса и взяли образцы грунта и флоры. В 2014 году Россия начала добычу нефти на шельфовом месторождении в Арктике.

Появление атомного флота открыло в покорении Арктики новые горизонты. 17 июля 1962 года атомная подводная лодка К-3 («Ленинский комсомол») дважды пересекла точку Северного полюса в подводном положении, а 17 августа 1977 года, впервые в мировой истории, этой точки достигло надводное судно — советский ледокол «Арктика». Спустя 10 лет это достижение повторил экипаж отечественного атомного ледокола «Сибирь». Как итог, к концу 1980-х годов СССР становится мировым лидером в изучении и освоении Арктики и прочно удерживает это неофициальное звание. Однако после его распада финансирование северных регионов резко сокращается, заброшенные объекты инфраструктуры приходят в негодность, а число населенных пунктов в Заполярье снижается почти на треть. Этот период продлится до начала XXI века, когда



Макет АСММ

многие арктические проекты получат новую жизнь, а дальнейшее освоение Крайнего Севера вновь станет одной из стратегических задач России. Особенно в условиях меняющегося климата именно Крайний Север с его разведанными и потенциальными запасами полезных ископаемых — объект пристального внимания многих государств.

Сегодня Россия — единственная страна, создавшая атомный ледокольный флот — уникальное и ключевое преимущество в Арктике. В 2009 году он был передан Минтрансом в ведение Госкорпорации «Росатом», и с этого момента началась эпоха его возрождения.

«Передан он был не в самом веселом состоянии: убыточное предприятие, технически слабое, которое жило в основном на субсидии государства, — отметил в одном из интервью глава Госкорпорации Алексей Лихачев. — Сегодня же «Атомфлот» — доходное предприятие, крайне авторитетное на Севморпути, получающее новые ледоколы, пользующееся доверием правительства с точки зрения развития нашей активности на СМП».

В настоящий момент в состав атомного ледокольного флота Росатома входят семь действующих атомоходов:

«Арктика», «Урал», «Сибирь», «50 лет Победы», «Ямал», «Таймыр» и «Вайгач», атомный лихтеровоз-контейнеровоз «Севморпуть», а также пять судов портового флота и суда атомного технологического обслуживания. В стадии строительства еще два универсальных атомных ледокола нового поколения проекта 22220 — «Якутия», «Чукотка», и головной атомный ледокол проекта 10510 «Россия». Также принято решение о строительстве пятого и шестого серийных универсальных атомных ледоколов проекта 22220 «Камчатка» и «Сахалин», закладка которых запланирована на 2024 и 2025 год соответственно.

Однако деятельность Госкорпорации в Арктике не ограничивается лишь развитием атомного флота и реализуемыми им задачами. 21 апреля 2023 года АО «Концерн Росэнергоатом» получил лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на размещение Якутской атомной станции малой мощности в Усть-Янском улусе Республики Саха (Якутия). Реализация этого проекта, в основе которого лежит новейшая российская разработка — водо-водяной ядерный реактор РИТМ-200Н, открывает новую главу в освоении Крайнего Севера, а значит, освоение Арктики, еще не открывшей человечеству все свои тайны, продолжается.

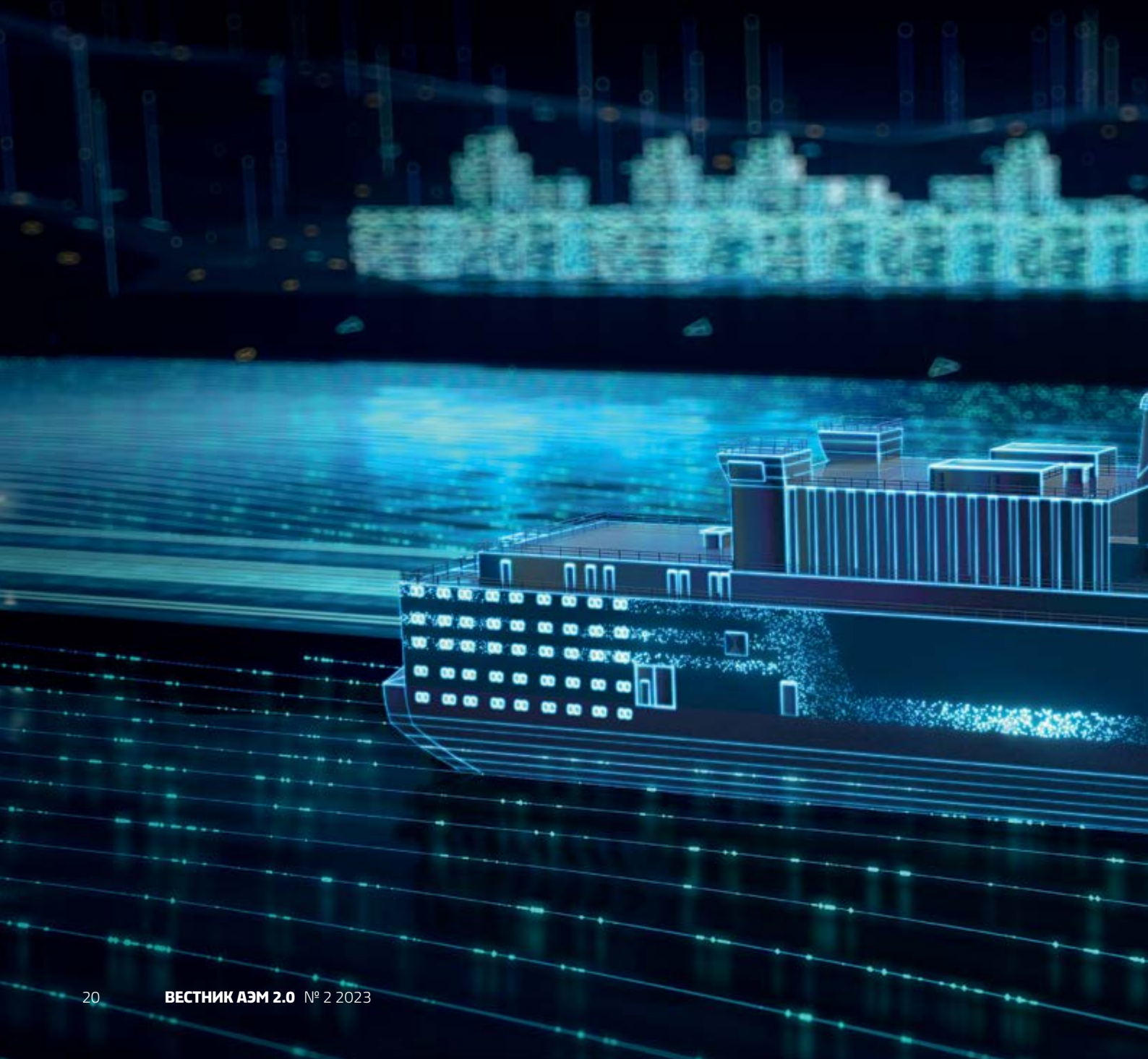
Зона ответственности

Северный морской путь — судовой маршрут и главная морская коммуникация в российской Арктике. Стратегическая цель «Росатома» — сделать его эффективной транспортной артерией, открывающей России и партнерам Госкорпорации рынки Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона. В 2018 году Правительство РФ наделило «Росатом» полномочиями инфраструктурного оператора СМП.



Синергия опыта — энергия будущего

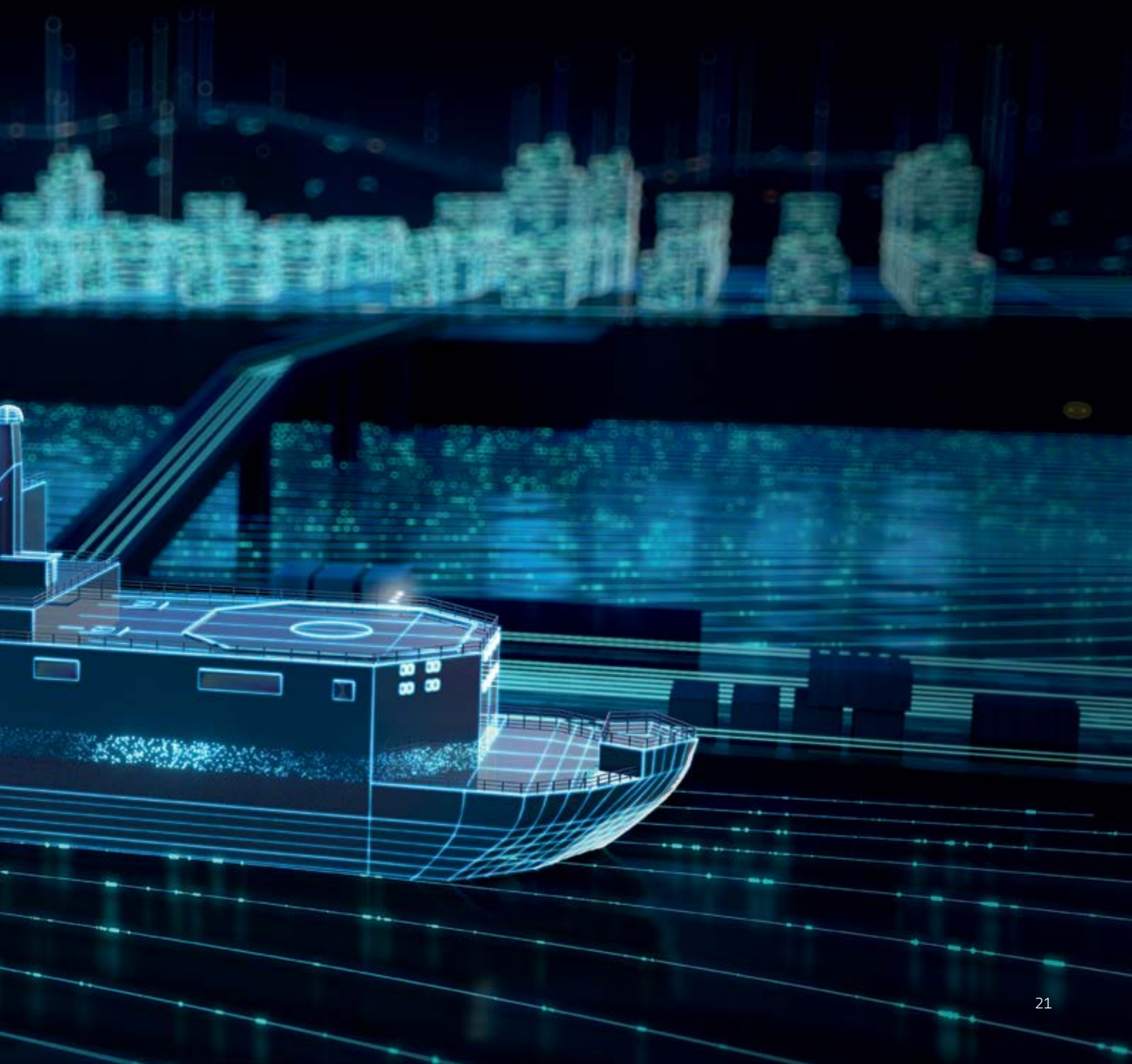
Транспортабельные энергоблоки малой мощности — будущее мировой энергетики, особенно в условиях отдаленных регионов, не включенных в существующие энергосистемы



С момента появления первых судов атомного флота предприятия, входящие в Атомэнергомаш, создавали реакторное оборудование для всех судов с ядерной энергетической установкой. Логично, что именно АЭМ стал вестником новой эры в атомной энергетике, предложив прорывное комплексное решение, объединившее опыт атомного машиностроения

и корабелов России: ПАТЭС «Академик Ломоносов».

Сегодня предприятия машиностроительного дивизиона разрабатывают новые продукты, аналогов которым в обозримом будущем не предвидится, — мобильные плавучие энергоблоки для Баимского ГОКа и оптимизированные плавучие энергоблоки для российского и зарубежного рынков с уникальными характеристиками.





Интерактивный макет
ОПЭБ для российского рынка
(арктическое исполнение)



Владимир Антекарев,
директор по судостроению
и ОПЭБ АО «Атомэнергомаш»:

— Серьезная конструкторская доработка ПАТЭС и использование новой реакторной установки делают плавэнергоблоки как продукт доступнее для клиентов в плане стоимости и «серийности» для нас как поставщика в плане количества единиц и сроков их изготовления.



525 т/ч –
паропроизводи-
тельность
РУ РИТМ-400М



1



1. Антикоррозионная
наплавка отверстий
на фланце под
установку кассет
парогенераторов

2. Мехобработка
фланца

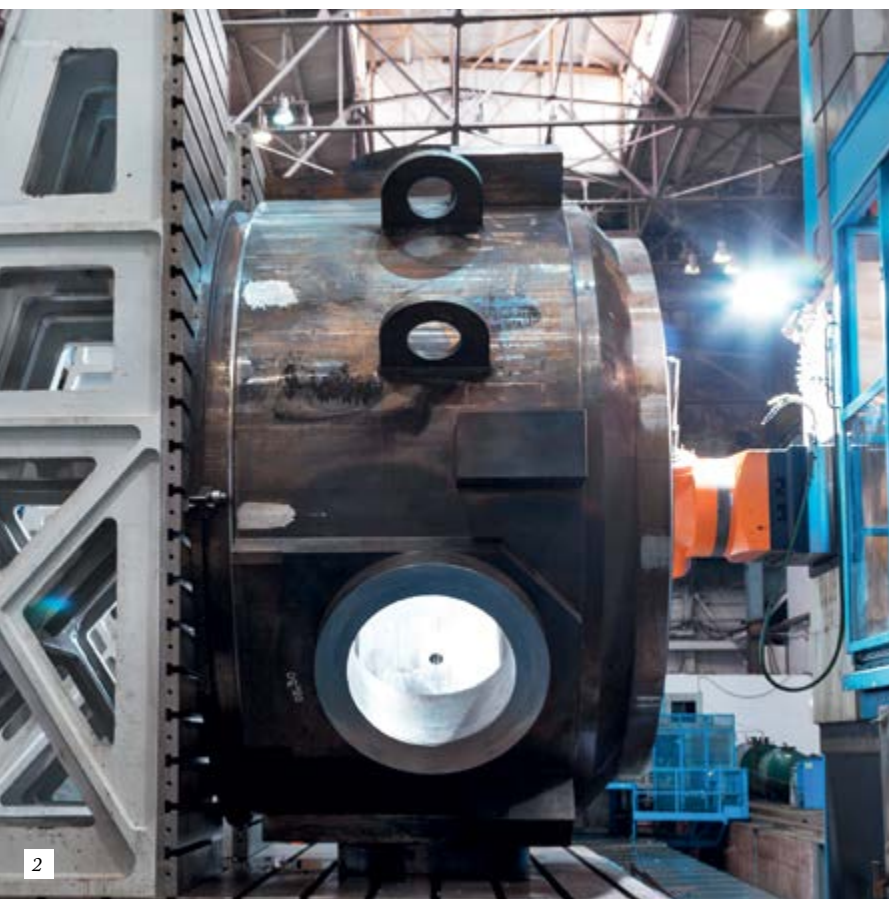
3. Сварка первого
кольцевого шва
на полукорпусе второй
реакторной установки
РИТМ-200 для
четвертого серийного
атомного ледокола
проекта 22220
«Чукотка»



Приварка
гидрокамер к корпусу
реактора для
ледокола «Якутия»



198 МВт –
тепловая мощность РУ РИТМ-200С



26 000

часов –
время непрерывной работы
реакторных установок
ПАТЭС, МПЭБ и ОПЭБ

В 2021 году в Росатоме стартовал проект «ЗОЖ-амбассадоры 2.0 — гонка дивизионов»: на предприятиях выбрали 180 сотрудников, которые ведут здоровый образ жизни и готовы делиться своими знаниями и опытом с коллегами. На страницах нашего журнала мы знакомим вас с лидерами здорового образа жизни Атомэнергомаша

Карина Сафронова: «Спорт помогает обрести гармонию»

Спорт — это про гармонию и общение, а не про секунды и результаты. Так считает наша героиня — старший юрисконсульт ОКБ «ГИДРОПРЕСС» Карина Сафронова. В свое время она, что называется, с нуля вышла на хороший уровень катания на сноуборде, скейтборде, вейкборде и сапе, а затем приобщила к спорту и всех своих родных

АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» — ВАЖНАЯ ЧАСТЬ МОЕЙ ЖИЗНИ. Здесь я работаю старшим юрисконсультом по договорной работе. Пришла в компанию сразу после института и вот уже больше четырех лет занимаюсь рассмотрением условий договоров, соглашений, локальных актов. А чтобы профессионально развиваться, расширила функционал в сторону претензионно-исковой работы.

Я вовлекаю в спорт всех своих друзей. В детстве всегда любила уроки физкультуры в школе. Для меня любое движение и игры были в радость. Однажды родители купили мне ролики, так я их не только сама почти не снимала, катаясь с утра до вечера, так еще и друзей своих приобщила, чтобы было веселее гонять.

Спорт — это всегда история про людей. Каждый новый вид появлялся в моей жизни не случайно. Подруга каталась на скейтборде — я решила освоить его, чтобы было веселее проводить время вместе. У приятеля был сапборд — попробовала, и оказалось, что это очень крутая штука. Из спортивного интереса встала на сноуборд, а затем и на вейкборд — если кататься на досках, то тогда уж на всех!

Каждое из увлечений дарит свои ощущения. Скейт и сноуборд — это про скорость и драйв. А сапборд — про спокойствие и умиротворение, возможность побыть наедине с самим собой. Классно, что есть такой выбор: в зависимости от настроения и времени года можно делать то, что тебе хочется.

Спорт не мешает, а, наоборот, помогает во всех сферах жизни. Я очень ценю, когда работа, семья и спорт находятся в балансе. Все мои увлечения — про компанию, про общение. Например, можно просто встретиться с друзьями и пойти в кафе, а можно встать на скейт и сапборд, хорошо пообщаться и позаниматься спортом. Или досуг с мужем — мы оба очень любим сап и часто катаемся вместе.

Опыт в спорте помогает справиться с трудными задачами в работе. Начало нового проекта — это как спуск с горы: и вроде бы делал много раз, и страшновато, и есть шанс упасть. Но начинаешь спуск, и на помощь приходят опыт и уверенность, что ты не один, тебе обязательно помогут.

Самое главное происходит после финиша. Оглядываешься назад и понимаешь, какую работу ты проделал! С этим чувством радости и удовлетворения ничто не сравнится!

Главное — быть в гармонии с собой и не бояться пробовать. Стать ЗОЖ-амбассадором для меня — большая честь. Я давно знаю этот проект и очень рада, что могу поделиться своим опытом и тем, что спорт может быть в удовольствие. Например, кто-то не любит тягать железки в зале — значит, не нужно мучить себя. Есть ведь и другие виды спорта, которые могут доставлять удовольствие, например плавание или йога. Хорошо, что спорт может дарить прекрасные эмоции, новые ощущения и хороших друзей.





STEAM

Для всех и каждого

Работа в структуре Росатома и, в частности, в машиностроительном дивизионе — это не только определенный функционал, но и широкий спектр возможностей для саморазвития, как профессионального, так и личностного. Остается только выбрать направление по душе. Детали — в карточках

ЧТО Программа развития талантливой молодежи с целью занять в будущем руководящие и экспертные позиции в Госкорпорации «Росатом» и добиться качественных профессиональных результатов.

STEAM — это работа в проектных командах, активный отдых и профессиональные дискуссии во время походов Wild Camp. А еще участие в молодежном форуме, знакомство с руководителями и обсуждение напрямую с ними актуальных вопросов деятельности компании.

ДЛЯ КОГО Попасть в команду STEAM может любой инициативный и ответственный специалист до 40 лет, готовый к постоянному развитию и самосовершенствованию, работе на результат.

КАК Написать мотивационное письмо «Почему я могу вступить в STEAM» на e-mail steam@aem-group.ru и дождаться ответа. Остальные инструкции предоставит куратор программы.

Карьерные консультации

ЧТО Персональные диалоги о карьере в очном и заочном форматах с карьерными консультантами дивизиона для помощи каждому в раскрытии потенциала. Индивидуальные встречи проводят эксперты в области управления персоналом, получившие дополнительно специальную подготовку по соответствующей программе и прошедшие сертификацию.

Подробнее



ДЛЯ КОГО Для всех сотрудников дивизиона, заинтересованных в карьерном развитии и реализации потенциала. Встреча с карьерным консультантом поможет:

- ♦ получить представление о возможностях развития в дивизионе и отрасли;
- ♦ сформулировать личную карьерную цель;
- ♦ выбрать оптимальный вектор приложения усилий;
- ♦ запланировать и осуществить карьерный переход;
- ♦ справиться с демотивацией и профессиональным выгоранием, найти способы получить больше удовлетворения от работы.

КАК Встречи конфиденциальны, проводятся в удобное время в очном и заочном форматах и не требуют согласования с руководителем. Записаться на карьерную консультацию и задать все интересующие вопросы можно Александре Розовой по телефону +7 (495) 668-20-93, доб. 1340, или по электронной почте AVRozova@aem-group.ru.

Atom-Skills

ЧТО AtomSkills — самый масштабный среди аналогичных корпоративных чемпионатов в мире и часть большого чемпионата рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности Hi-Tech. Проводится в машиностроительном дивизионе и позволяет защищать честь АЭМ в состязании с лучшими сотрудниками дивизионов Росатома.

ДЛЯ КОГО Для представителей рабочих и инженерных специальностей, заинтересованных в совершенствовании профессиональных навыков. Не случайно одна из целей проекта — формирование позитивного общественного мнения о рабочих и инженерных профессиях, поддержание высокой культуры производства, а также обмен опытом и наставничество. Список компетенций можно найти на сайте www.atomskills.ru.

КАК Через самовыдвижение. Необходимо подать заявку и затем дождаться итогов дивизионального отбора. По всем вопросам можно обращаться к Андрею Крюкову по телефону +7 (495) 668-20-93, доб. 1325, или по электронной почте AlgKryukov@aem-group.ru.

STEAM Kids

ЧТО Детско-родительский клуб с виртуальным каналом в Telegram и очными мероприятиями, созданный, чтобы помогать сотрудникам Росатома в таком непростом деле, как воспитание детей.

ДЛЯ КОГО По сути, это своеобразное детско-родительское сообщество, призванное не только закрыть «родительские боли», но и помочь детям с профориентацией и социализацией. В рамках проекта проводятся вебинары на такие непростые темы, как, например, «Роль отца» и «Контроль и забота. Где баланс?». Большим успехом пользуются блоки профориентации, в рамках которых стимчане выступали с рассказами о своих профессиях, подготовленными специально для подрастающего поколения.

КАК Анонсы активностей, как и большой объем другой полезной информации (новости, полезные статьи, ссылки на записи вебинаров), публикуются в канале STEAM_KIDS AEM в Telegram.

Подключайтесь!



Мальчишкам и девочкам,
а также их родителям



Волонтерское движение

ЧТО Разнообразные отраслевые волонтерские проекты. «Пулсация» — масштабный проект по сдаче крови. «Чистый город» — субботники и образовательные программы. «Зеленый город» — программа сортировки вторсырья и отправки его на переработку. «Пушистый атом» — помощь приютам животных.

ДЛЯ КОГО Для неравнодушных людей с ДНК добра. Донорство, помощь братьям нашим меньшим или забота об окружающей среде — главное, желание помогать и быть полезным в рамках общего дела.

КАК Корпоративное волонтерство в Росатоме развивается с 2018 года. Госкорпорация оказывает административную и информационную поддержку всем предприятиям, на каждом из которых волонтерскую деятельность курируют координаторы движения, а также волонтеры-лидеры. Больше информации можно узнать у Юлии Бадамшиной по телефону +7 (495) 668-20-93, доб. 1256, или написав на адрес YVBadamshina@aem-group.ru.

ЗОЖ-марафон Росатома

ЧТО Масштабный проект поддержки здорового образа жизни среди сотрудников Росатома. Лидеры проекта — ЗОЖ-амбассадоры, обычные сотрудники, любящие спорт и успешно совмещающие тренировки с профессиональными достижениями и заботой о семьях.

ДЛЯ КОГО Для всех желающих. Под руководством ЗОЖ-амбассадоров формируются команды, соревнующиеся в течение года в различных активностях, учет которых идет через приложение «Атом-спорт». Десять дивизионов, продемонстрировавших лучшие результаты, принимают участие в итоговом «АтомСлете». Это финальное соревнование в формате трейл-трассы для лучших спортсменов проекта «Гонка дивизионов».

КАК По всем вопросам проекта можно обратиться к Марии Максимовой по телефону +7 (495) 668-20-93, доб. 1435, и электронной почте MaGeMaksimova@aem-group.ru.



«Человек года Росатома»

ЧТО Конкурс в отраслевой программе признания «Человек года Росатома» проводится по 28 индивидуальным и командным номинациям. Критериями отбора выступают значимые результаты работы, нестандартные подходы к решению задач, разделение корпоративных ценностей Росатома и профессиональные качества кандидатов.

ДЛЯ КОГО Для всех сотрудников Госкорпорации, чьи профессиональные достижения позволяют претендовать на участие.

КАК Через систему заявок, которые могут быть как индивидуальными, так и коллективными (например, за достижение рабочей группы). Все интересующие вопросы можно задать Андрею Крюкову по телефону +7 (495) 668-20-93, доб. 1325, или в письменном виде по адресу AlgKryukov@aem-group.ru.



Электронная школа руководителей

ЧТО Комплексная программа развития управленческого потенциала и формирования компетенций у руководителей разного уровня на текущих позициях.

ДЛЯ КОГО Участие в программе могут принимать руководители начального звена, линейные руководители (уровень 1), руководители среднего звена: руководители подразделений, начальники производства, начальники цехов и служб (уровень 2).

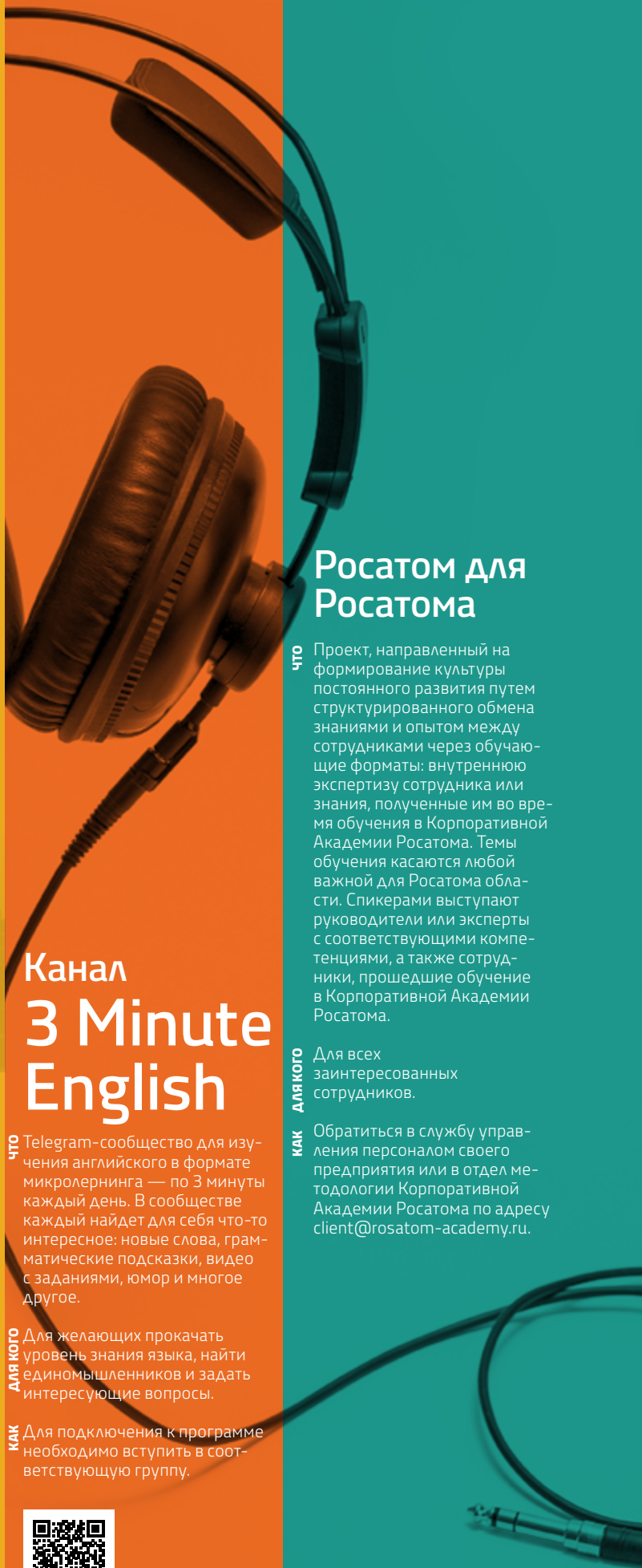
КАК Обратиться в службу управления персоналом вашего предприятия или самостоятельно найти в каталоге «РЕКОРД Мобайл» — «Школа руководителя» — «Электронная школа руководителя (ЭШР)».

Школа управления проектами

ЧТО Единая отраслевая площадка для комплексного развития проектных компетенций у сотрудников с целью повышения эффективности проектной деятельности на предприятиях.

ДЛЯ КОГО Для сотрудников, занимающихся проектной деятельностью или стремящихся развить компетенции в области эффективного управления проектами.

КАК Обратиться в службу управления персоналом вашего предприятия или самостоятельно найти в каталоге «РЕКОРД Мобайл» — «Развитие по направлениям функций» — «Проектный менеджмент» — «Школа управления проектами».



Росатом для Росатома

ЧТО Проект, направленный на формирование культуры постоянного развития путем структурированного обмена знаниями и опытом между сотрудниками через обучающие форматы: внутреннюю экспертизу сотрудника или знания, полученные им во время обучения в Корпоративной Академии Росатома. Темы обучения касаются любой важной для Росатома области. Спикерами выступают руководители или эксперты с соответствующими компетенциями, а также сотрудники, прошедшие обучение в Корпоративной Академии Росатома.

КАК Для всех заинтересованных сотрудников.

Обратиться в службу управления персоналом своего предприятия или в отдел методологии Корпоративной Академии Росатома по адресу client@rosatom-academy.ru.

Канал 3 Minute English

ЧТО Telegram-сообщество для изучения английского в формате микролернинга — по 3 минуты каждый день. В сообществе каждый найдет для себя что-то интересное: новые слова, грамматические подсказки, видео с заданиями, юмор и многое другое.

ДЛЯ КОГО Для желающих прокачать уровень знания языка, найти единомышленников и задать интересующие вопросы.

КАК Для подключения к программе необходимо вступить в соответствующую группу.



Учим английский вместе

№ 3

2023

Тема следующего номера:

ESG-стратегия: модный тренд или работающий инструмент?

Что такое ESG-принципы, зачем они компаниям и при чем тут инвестиции?



*Генеральный директор Госкорпорации «Росатом»
Алексей Лихачев:*

— Росатом активно включен в процессы формирования национальной экосистемы устойчивого развития на уровне Правительства РФ и профильных ведомств. Уверен, что в составе Национального ESG-альянса, благодаря диалогу с другими участниками, наши усилия будут еще более эффективными.





АТОМЭНЕРГОМАШ
РОСАТОМ