

ГНЦ НИИАР: 65 лет работы на благо Родины

Институт награжден Благодарностью
Президента РФ В.В. Путина за
большой вклад в развитие отрасли и
высокие научные достижения

На протяжении всей истории атомной отрасли России наука и строительство сопровождают друг друга. С годами это сотрудничество только укрепляется.

15 марта 2021 года знаменательную дату – 65 лет со дня своего основания отмечает Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов (ГНЦ НИИАР). В торжественном собрании трудового коллектива института приняли участие председатель правительства Ульяновской области Александр Смекалин и глава Димитровграда Богдан Павленко, слова признательности атомщикам за их важный труд звучали в многочисленных поздравлениях, присланных в адрес института от представителей предприятий Госкорпорации «Росатом», руководителей общественных организаций, коллег по отрасли.



«Наше счастье, что институт появился именно здесь, наше счастье в том, что нам довелось работать в институте, который 65 лет ковал ядерный щит нашей Родины и создавал технологии, которые несут свет и тепло в дома людей, – отметил в приветственной речи **директор института Александр Тузов**. – Впереди у нас большие задачи. Прошедший год доставил нам хлопот, заставил нас перейти в несколько иной формат жизни и общения, но не поменялось главное: мы по-прежнему работаем в государственном научном центре, мы являемся оплотом экспериментального обоснования гражданской ядерной энергетики. Мы с гордостью встречаем круглую дату, мы понимаем, что у нас очень много работы. И это хорошо, товарищи».

Праздник сопровождается знаковым для госкорпорации «Росатом» и для всего мира строительством исследовательской ядерной установки на быстрых нейтронах ИЯУ МБИР, базой для которого станет ГНЦ НИИАР.

«Госкорпорация связывает большие надежды с созданием в Димитровграде международного центра исследований на базе МБИР. Это откроет новые возможности для развития фундаментальной науки. ГНЦ НИИАР по праву славится своим коллективом и научными династиями, и я не сомневаюсь, что потенциал института будет востребован на многие десятилетия вперед!», – говорится в телеграмме, направленной в адрес ГНЦ НИИАР **генеральным директором Росатома Алексеем Лихачёвым**.

«МБИР – это не столько быстрый материаловедческий (и энергетический!) реактор, сколько уникальная машина будущего, которая должна обеспечивать проведение комплекса сложных, разноплановых, мультидисциплинарных исследований различных реакторных технологий. МБИР – это инструмент построения будущей двухкомпонентной ядерной энергетики, это отмычка, с помощью которой мы можем открыть сейф со спрятанными пока эффективными технологическими решениями, как по реакторам, так и по топливному циклу», – говорит **Александр Тузов**.



МБИР заменит действующую в настоящее время исследовательскую установку на быстрых нейтронах БОР-60, возведение которой состоялось в 1965 году, а ввод в эксплуатацию состоялся в 1969 году. Это событие существенно расширило возможности предприятия. Опыт, полученный в процессе разработки, строительства и эксплуатации БОР-60, позволил в начале 60-х годов прошлого столетия приступить к проектированию и созданию опытно-промышленного реактора БН-350 (первый в мире опытно-промышленный энергетический реактор на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем).

В рамках праздничных мероприятий состоялась церемония вручения коллективу ГНЦ НИИАР высокой государственной награды – Благодарности Президента Российской Федерации В.В. Путина за большой вклад в развитие отрасли и высокие научные достижения. Соответствующий указ был подписан главой государства в декабре прошло-

го года. Это первая подобная награда в славной истории предприятия. Получая награду, Александр Тузов отметил, что «это признание заслуг без исключения каждого сотрудника института».

Более 50 сотрудников предприятия в этот день были отмечены отраслевыми и региональными наградами. «Я хочу поблагодарить весь коллектив института. Работа была выполнена очень большая и в этом году подразделения института завершили масштабную работу по модернизации активной зоны реактора СМ – самого высокопоточного в мире. Всего за год мы смогли усовершенствовать реактор новыми характеристиками. Большое вам спасибо. Особенно хочу пожелать творческого успеха и развития нашей молодежи», – сказал **заместитель директора – научный руководитель института Алексей Ижутов** после вручения ему знака «Академик И.В. Курчатов» 2-й степени.



История ГНЦ НИИАР берет свое начало с постановления Совета Министров СССР «О строительстве в Мелекесе опытной станции для испытания новых ядерных котлов суммарной мощностью 200 МВт, включая реакторы БН-50, ТГ-50, ВК-50, ГН-50».

Минувя один за другим этапы строительства, становления и развития, предприятие прошло большой и интересный путь от «почтового ящика 30» до государственного научного центра и международного центра исследований под эгидой МАГАТЭ в области реакторных испытаний, реакторного материаловедения, радиохимии, топливных циклов, разработки инновационных видов ядерного топлива и материалов, производства радионуклидов на основе наукоемких технологий.



«В основе успеха отечественной атомной отрасли в целом и института в частности — высокий патриотизм, творческое горение и исключительная ответственность всех участников: от высших руководителей до непосредственных исполнителей. Уверен, что современное поколение ученых и инженеров ГНЦ НИИАР достойно продолжит дело своих предшественников. Впереди у специалистов предприятия еще много нужной и интересной работы»

..... **подчеркивает Александр Тузов**

Первый отряд молодых специалистов прибыл в г. Мелекес (г. Димитровград с 1972 г. — прим. ред.) в ноябре 1957 года. В соответствии с постановлением Совета Министров СССР «О создании опытных реакторов и развитии научно-исследовательской базы реакторов Главного управления по использованию атомной энергии при Совете Министров СССР» 21 июля 1959 года опытная станция была переименована в Научно-исследовательский институт атомных реакторов.

В 1994 году институту был присвоен статус Государственного научного центра Российской Федерации — с тех пор предприятие неоднократно подтверждало свой высокий профессиональный и научный статус, неизменно сохраняя и преумножая научно-технический, производственный и кадровый потенциал.

Сегодня ГНЦ НИИАР является главной отраслевой экспериментальной базой для обоснования технологий ядерной энергетики и ядерного топливного цикла, на которой выполняются критически важные для ядерной энергетики и обороноспособности страны исследования. На протяжении десятилетий ГНЦ НИИАР уверенно занимает лидирующие позиции в России и в мире в области проведения сложных комплексных реакторных и послереакторных материаловедческих исследований, а также производства радионуклидов с высокой удельной активностью.

УНИКАЛЬНОСТЬ ПЛОЩАДКИ ИНСТИТУТА ОБУСЛОВЛЕНА НАЛИЧИЕМ

- действующих исследовательских реакторов пяти разных типов (единственный пример в мире)
- комплекса уникальных радиохимических установок, обеспечивающих обращение с высокоактивными материалами
- комплекса инженерных и технологических систем, обеспечивающих все инфраструктурные компоненты производства, включая сбор, обработку и захоронение радиоактивных отходов
- коллектива специалистов высокой квалификации.

ГНЦ НИИАР является единственным в России производителем широкой линейки изотопов, включая редкие трансурановые элементы.

Объем заказов на выполнение НИОКР в части расчетно-экспериментальных исследований в обеспечение проектов инновационных ядерно-энергетических установок и продолжения эксплуатации действующих АЭС за последние пять лет вырос более чем на треть, объем изотопного производства увеличился в полтора раза.

За последние пять лет ГНЦ НИИАР не только успешно реализовал ряд проектов, обеспечивающих научное и технологическое лидерство страны, но и продолжает разработку передовых технологий замыкания ядерного топливного цикла.

В 2019 году специалисты института успешно завершили изготовление и облучение до высочайшего уровня требуемой активности уникального источника искусственного нейтрино в рамках уникального международного научного эксперимента Института ядерных исследований РАН в области нейтринной физики по поиску новой элементарной частицы (стерильного нейтрино). Облучение источника на основе металлического хрома-50 велось в разработанном учеными института, не имеющем аналогов облучательном устройстве.

В 2020 году собственными силами ГНЦ НИИАР был завершен масштабный проект модернизации высокопоточного исследовательского реактора СМ-3 в рамках инвестиционного проекта Госкорпорации «Росатом». Пуск в октябре прошлого года в эксплуатацию обновленной уникальной научной установки сохранил возможности использования на горизонте как минимум до 2040 года реактора с самой высокой в мире плотностью потока нейтронов, а по значимости фундаментальных задач, прикладных исследований и производства редких изотопов являющегося одной из важнейших установок национальной технологической базы Российской Федерации.

Сегодня в модернизированном реакторе СМ-3 идет наработка мишеней для проведения экспериментов по синтезу новых сверхтяжелых элементов 119 и 120 Периодической таблицы химических элементов им. Д.И. Менделеева, нарабатываются уникальные изотопы калифорния и кобальта высокой удельной активности для медицинских целей, обеспечен рост объемов традиционной линейки изотопной продукции более чем в полтора раза, созданы реальные возможности расширения российского присутствия на мировом рынке ядерных технологий.

Многие годы ГНЦ НИИАР успешно выполняет роль базовой организации в области обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок государств — участников Содружества Независимых Государств, обеспечивая сбор, анализ и использование данных по опыту эксплуатации и инцидентах, а также подготовку информационно-аналитических материалов о путях повышения безопасности и надежности эксплуатации исследовательских ядерных установок.



НИИАР
РОСАТОМ