

## Славная история ГНЦ НИИАР

Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов 15 марта 2021 года отмечает знаменательную дату — 65 лет со дня своего основания. Сегодня учреждение является одним из крупнейших в России научно-исследовательских институтов.

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

Первый отряд молодых специалистов прибыл в город Мелекесс (г. Дмитровград с 1972 года. — 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.

Минув 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 наукоёмких технологий.

С момента присвоения институту в 1994 году статуса государственного научного центра Российской Федерации предприятие неоднократно подтверждало свой высокий профессиональный и научный статус, неизменно сохраняя и приумножая научно-технический, производственный и кадровый потенциал.

« 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, — отмечает Александр Тузов, директор АО «ГНЦ НИИАР».

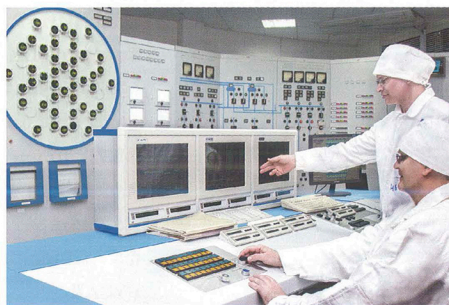


### Главная экспериментальная база

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 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);



Пульт управления реактора МИР

- 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 трансураниевые элементы.

Объем заказов на выполнение НИОКР в части расчетно-экспериментальных исследований в обеспечении 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 и не имеющем аналогов облучательном устройстве.

### Высокопоточный СМ-3

В 2020 году собственными силами ГНЦ НИИАР был завершен масштабный проект модернизации высокопоточного исследовательского реактора СМ-3 в рамках инвестици-



Радиационно-защитная камера



Тепловыделяющие сборки

онного проекта Госкорпорации «Росатом». Пуск в октябре прошлого года в эксплуатацию обновленной уникальной научной установкой сохранил возможности использования на горизонте как минимум до 2040 года реактора, имеющего самую высокую в мире плотность потока нейтронов, а по значимости фундаментальных задач, прикладных исследований и производства редких изотопов являющегося одной из важнейших установок национальной технологической базы Российской Федерации.

### ГНЦ НИИАР — базовая организация государств — участников СНГ по информационному обмену в области обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок

Сегодня в модернизированном реакторе СМ-3 идет разработка 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 инцидентам, а также подготовку информационно-аналитических материалов о путях повышения безопасности и надежности эксплуатации исследовательских ядерных установок.



Выгрузка центральной зоны реактора СМ

В декабре 2020 года трудовому коллективу АО «ГНЦ НИИАР» объявлена благодарность Президенту России В. В. ПУТИНА за большой вклад в развитие атомной отрасли и высокие научные достижения.

Предоставлено пресс-службой ГНЦ НИИАР



Панорама ГНЦ НИИАР