

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

Отвечая на запросы атомной отрасли



65
лет

Северский технологический институт НИЯУ МИФИ
встречает 65-летие значительными успехами в научной деятельности

Институт был образован в 1959 году по ходатайству предприятия п/я 153 (ныне Сибирский химический комбинат, АО «СХК») в целях приближения и расширения подготовки инженерных кадров и специалистов к объектам атомной промышленности. Практически с момента основания в институте стали проводиться научные работы в интересах развивающегося предприятия, и в 1969 был организован научно-исследовательский сектор и открыта аспирантура. В настоящее время в институте выполняются исследования в области совершенствования ядерно-химических технологий, математического моделирования и информатизации процессов и производств атомной отрасли. Основными заказчиками работ являются предприятия топливного (АО «ТВЭЛ»), горнорудного (АО «Атомредметзолото») дивизионов Госкорпорации «Росатом».

К своему 65-летию институт подошёл с весомыми успехами в научной деятельности. В прошлом году было выполнено 24 научно-исследовательских и технологических проекта на общую сумму более 100 миллионов рублей. Это значительный успех для небольшого коллектива института. Объём работ в расчёте на одного научно-педагогического работника превысил два с половиной миллиона рублей. Доля доходов от НИОКР в общих доходах вуза составила около пятидесяти процентов.

Большой объём работ выполнен по заказу АО «СХК», в том числе в рамках реализации проекта «Прорыв» по созданию ядерных энерготехнологий нового поколения на базе замкнутого ядерного топливного цикла с использованием реакторов на быстрых нейтронах. Была разработана методика измерений содержания актиноидов и валентных форм плутония для применения при создании модуля переработки отработавшего ядерного топлива опытно-демонстрационного энергетического комплекса на площадке АО «СХК»; создана опытная установка ультразвуковой жидкостной дезактивации и проведены натурные исследования по очистке поверхностей металлов, загрязнённых радиоактивными веществами с различным составом и свойствами; разработана технология пирометаллургической дезактивации и проведён подбор составов флюсовых добавок и технологических режимов плавки для максимального сокращения металлических радиоактивных отходов, подлежащих захоронению.

Для российских предприятий АО «Далур» и АО «Хиагда» в институте разрабатываются программные комплексы, применяемые при добыче урана способом скважинного подземного выщелачивания. В прошлом году были созданы: информационная система производственного планирования и контроля, позволяющая анализировать плановые и фактические показатели работы предприятия, а также управлять решением производственных проблем; 3D-модель разработки месторождений, предназначенная для представления и анализа геологической и технологической информации в виртуальной реальности; мобильное рабочее место полевого персонала добычного полигона; система интеллектуального управления насосными агрегатами откачных скважин. Также по заказу предприятий выполнялось геологическое и геотехнологическое моделирование залежей месторождений Зауральского и Витимского ураново-рудных районов. Разработки института обеспечили технологический суверенитет предприятий Горнорудного дивизиона ГК «Росатом» в области информационного обеспечения геологоразведочных и эксплуатационных работ.

Достигнутые результаты, уникальные компетенции, востребованность научно-технической продукции – всё это позволяет коллективу Северского технологического института НИЯУ МИФИ с уверенностью смотреть в будущее, активно участвовать в решении новых, перспективных научно-технических задач атомной отрасли.

Михаил НОСКОВ