

На Сибирском химическом комбинате в Северске введена в эксплуатацию уникальная аналитическая лаборатория. Она предназначена для исследований смешанного нитридного уран-плутониевого топлива, которое будет использоваться в перспективном реакторе БРЕСТ-ОД-300.

Лаборатория оснащена современным оборудованием, включая три твердофазных масс-спектрометра для анализа изотопного состава и массовых долей урана и плутония. Также установлены оптико-эмиссионные спектрометры с индуктивно-связанной плазмой, позволяющие определять до 17 металлических примесей в одной пробе с высочайшей точностью.

Особенностью объекта является участок хроматографического разделения для масс-спектрометрии, где в непрерывном режиме осуществляются пробоподготовка и измерения. Это первая в мире промышленная лаборатория для работы с таким типом топлива.

По сложности решаемых задач лаборатория в Северске занимает лидирующие позиции среди всех заводских лабораторий российских предприятий ядерно-топливного цикла.

Проект реализуется в рамках программы «Прорыв», направленной на создание новых технологий ядерной энергетики.