|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  02.04.24 |
| --- | --- | --- |

**Уральские учебные и научные организации помогут в подготовке радиохимиков для Росатома**

*Специалисты потребуются для обеспечения работы энергокомплекса IV поколения в Северске*

Сибирский химический комбинат (АО «СХК», предприятие топливного дивизиона Росатома), АО «Прорыв» (предприятие атомной отрасли), Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук, а также Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина подписали соглашение о сотрудничестве в подготовке высококвалифицированных специалистов. Решение о необходимости подобной кооперации было принято на XIX российской конференции «Физическая химия и электрохимия расплавленных и твердых электролитов».

Благодаря соглашению студенты из Екатеринбурга смогут проходить производственную практику на площадке СХК, а работники комбината — обучаться в аспирантуре, а также по программам переподготовки на базе уральских институтов-партнеров.

Сибирский химический комбинат в первую очередь заинтересован в подготовке кадров для объектов Опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК), который строится в Северске в рамках стратегического отраслевого проекта «Прорыв». В частности, комбинату требуются специалисты по направлениям «Радиохимия» и «Высокотемпературная электрохимия — пирохимия» (они занимаются переработкой облученного ядерного топлива и вопросами обращения с отходами).

**Справка:**

ОДЭК — это кластер ядерных технологий будущего, который будет включать три взаимосвязанных объекта, не имеющие аналогов в мире: модуль по производству (фабрикации/рефабрикации) уран-плутониевого ядерного топлива, энергоблок с инновационным реактором на быстрых нейтронах IV поколения БРЕСТ-ОД-300, а также модуль по переработке облученного топлива. Таким образом, впервые в мировой практике на одной площадке будут построены АЭС с быстрым реактором и пристанционный замкнутый ядерный топливный цикл.

В рамках замкнутого ядерного топливного цикла, который планируется реализовать на ОДЭК, облученное топливо, отработавшее в реакторе БРЕСТ-ОД-300, после переработки будет направляться на рефабрикацию (то есть повторное изготовление свежего топлива), таким образом, эта система постепенно станет практически автономной и независимой от внешних поставок энергоресурсов.

Преимущество реакторов на быстрых нейтронах — способность эффективно использовать для производства энергии вторичные продукты топливного цикла (в частности, плутоний). При этом, обладая высоким коэффициентом воспроизводства, быстрые реакторы могут производить больше потенциального топлива, чем потребляют, а также дожигать (то есть утилизировать с выработкой энергии) высокоактивные трансурановые элементы (актиниды). Реактор БРЕСТ-ОД-300 будет обеспечивать сам себя основным энергетическим компонентом — плутонием-239, воспроизводя его из изотопа урана-238, которого в природной урановой руде содержится более 99% (в настоящее время для производства энергии в тепловых реакторах используется уран-235, содержание которого в природном уране — около 0,7%).

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» (топливный дивизион Госкорпорации «Росатом») включает предприятия по фабрикации ядерного топлива, конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации. Являясь единственным поставщиком ядерного топлива для российских АЭС, «ТВЭЛ» обеспечивает топливом в общей сложности более 70 энергетических реакторов в 15 государствах, исследовательские реакторы в девяти странах мира, а также транспортные реакторы российского атомного флота. Каждый шестой энергетический реактор в мире работает на топливе «ТВЭЛ». Топливный дивизион Росатома является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В топливном дивизионе активно развиваются новые бизнесы в области химии, металлургии, технологий накопления энергии, 3D-печати, цифровых продуктов, а также вывода из эксплуатации ядерных объектов. В контуре Топливной компании «ТВЭЛ» созданы отраслевые интеграторы Росатома по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии. <http://www.tvel.ru>.

Сибирский химический комбинат (АО «СХК», г. Северск Томской области) объединяет четыре завода по обращению с ядерными материалами. Одно из основных направлений работы СХК — обеспечение потребностей атомных электростанций в уране для ядерного топлива. Входит в состав Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» [www.atomsib.ru](http://www.atomsib.ru).

Уральский федеральный университет — один из ведущих вузов России, расположен в Екатеринбурге. Участник проекта по созданию кампусов мирового уровня — части национального проекта «Наука и университеты», реализуемого Минобрнауки России. Университет — участник государственной программы поддержки российских вузов «Приоритет-2030», выступает инициатором создания и выполняет функции проектного офиса Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы».

Правительство РФ и крупные российские компании уделяют большое внимание планомерной работе по раскрытию потенциала студентов и молодых сотрудников. Росатом и его предприятия участвуют в создании базовых кафедр в российских вузах, реализации стипендиальных программ поддержки, крупных образовательных проектов, организации практики и стажировки для студентов с последующим их трудоустройством. Молодые специалисты получают новые полезные навыки, что помогает им в карьерном росте.