|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  11.06.25 |

**Электрохимический завод и Сибирский федеральный университет объединили усилия для производства перспективных кристаллов**

*Предприятие «Росатома» и университет займутся изучением изотопно-модифицированных кристаллов для электронной промышленности*

**АО «Производственное объединение «Электрохимический завод» (АО «ПО ЭХЗ», предприятие Топливного дивизиона «Росатома» в ЗАТО Зеленогорск Красноярского края) и Сибирский федеральный университет (СФУ) подписали договор на проведение научно-исследовательских работ. Договор заключен в рамках Соглашения о сотрудничестве между СФУ и АО «ПО ЭХЗ», подписанного в 2023 году.**

По заказу АО «ПО ЭХЗ» студенты СФУ под руководством преподавателей выполнят исследования изучат магнитоэлектромеханические параметры изотопно-модифицированных монокристаллов, перспективных в функциональной электронике.

Работа в рамках договора рассчитана на три года и разбита на три этапа.

Подготовка к исследованиям началась в 2024 году, когда завод поставил кафедре физики твердого тела и нанотехнологий СФУ первую партию изотопной продукции. Цель работы – выращивание изотопно-модифицированных монокристаллов и изучение их свойств. Основными объектами исследований являются такие материалы, как тетраборат свинца (пьезоэлектрик), ферроборат гольмия (мультиферроик) и оксид цинка (пьезополупроводник).

По словам руководителя проекта по развитию изотопного производства ЭХЗ **Николая Оскомова**, итоговый отчет по научно-исследовательской работе будет содержать предложения о технической применимости полученных результатов – свойств изотопно-модифицированных кристаллов в электронике, датчиках и других высокотехнологичных областях. Выявленные характеристики кристаллов будут презентованы потенциальным потребителям – компаниям, использующим высокие технологии.

**Cправка:**

**Топливный дивизион госкорпорации «Росатом»  (управляющая компания – АО «ТВЭЛ»)** 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 является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В 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 созданы отраслевые интеграторы «Росатома» по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии. [www.tvel.ru](http://www.tvel.ru/)

**АО «ПО «Электрохимический завод» (г. Зеленогорск)** производит низкообогащенный уран для топливных сборок АЭС, стабильные и радиоактивные изотопы различных химических элементов и ряд других высокотехнологичных продуктов. Входит в состав Топливного дивизиона «Росатома». [www.ecp.ru](http://www.ecp.ru)

На сегодня в цехе изотопов Электрохимического завода производятся изотопно-модифицированные элементы, которые могут найти применение в функциональной электронике. Это железо, обогащенное стабильным изотопом Fe-58 с обогащением 50-59 %, свинец, обогащенный стабильным изотопом Pb-208 с обогащением 70-79 %, и цинк, обогащенный стабильным изотопом Zn-64 с обогащением 80-89%.

Перед российской промышленностью стоит цель в кратчайшие сроки обеспечить технологический суверенитет и переход на новейшие технологии. Государство и крупные отечественные компании направляют ресурсы на ускоренное развитие отечественной исследовательской, инфраструктурной, научно-технологической базы. Внедрение инноваций и нового высокотехнологичного оборудования позволяет «Росатому» и его предприятиям занимать новые ниши на рынке, повышая конкурентоспособность атомной отрасли и всей российской промышленности в целом.