|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  7.04.25 |

**«Росатом» создаст первый в России участок производства бериллийсодержащих материалов**

*Ученые госкорпорации разработали технологии для переработки бериллийсодержащих концентратов и очистки сточных вод*

**На площадке акционерного общества «Научно-исследовательский институт научно-производственного объединения «Луч» (АО «НИИ НПО «ЛУЧ»), входящего в Научный дивизион Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», планируется создание первого в России экспериментального участка для отработки технологии полного цикла получения бериллийсодержащих материалов от рудного концентрата до металла.** Участок будет способен перерабатывать до 300 кг бериллия в год.

Разработкой технологии занимаются специалисты АО «НИИ НПО «ЛУЧ» совместно с акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара» (АО «ВНИИНМ»), химико-технологическим блоком (входит в Научный дивизион госкорпорации «Росатом») и представителями Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА России). С 2021 по 2023 годы работы велись в рамках Единого отраслевого тематического плана (ЕОТП) по заказу Научного дивизиона «Росатома». К настоящему времени специалисты АО «НИИ НПО «ЛУЧ» разработали технологию и аппаратурно-технологическую схему получения бериллийсодержащих материалов, а также установку очистки сточных вод участка, которая позволяет обеспечить содержание бериллия в очищенных водах ниже установленной предельно допустимой концентрации, согласно действующим санитарным правилам и нормам.

«Решение стратегически важной задачи по созданию отечественного бериллиевого производства невозможно без разработки технологии полного цикла получения бериллийсодержащих материалов, отвечающей современным требованиям охраны труда и экологической безопасности, а также отработки технологических решений в укрупненном масштабе. Важная роль при этом отводится комплексу работ по аналитическому сопровождению данной технологии, включая обеспечение экспериментального участка полным комплектом аналитического оборудования», – отметил генеральный директор АО «Научно-исследовательский институт научно-производственного объединения «Луч» **Павел Карболин**.

Бериллий относится к редким металлам и используется в рентгенотехнике, ядерных реакторах, лазерной и аэрокосмической технике, акустических системах и других изделиях. Особая потребность на отечественном рынке существует в бериллиевых лигатурах. Также бериллийсодержащие материалы необходимы для пуска и работы исследовательского жидкосолевого реактора, который разрабатывается в рамках проекта замыкания ядерного топливного цикла в России.

**Справка:**

В настоящее время в Российской Федерации активно реализуются мероприятия по обеспечению сырьевой и технологической независимости в части редких и редкоземельных материалов (РМ и РЗМ). Различные исследования предрекают рынку РМ и РЗМ стремительный рост в ближайшие годы. Это связано, прежде всего, с активизацией политических стратегий ведущих мировых держав по завоеванию лидерских позиций на рынке.

В июле 2024 года Правительство РФ утвердило Стратегию развития минерально-сырьевой базы до 2050 года, с начала 2025 года формируется Федеральная научно-техническая программа (ФНТП), направленная на обеспечение комплексного сопровождения геологоразведочных работ, добычу и промышленную переработку твердых полезных ископаемых, а также ускоренное замещение импортных технологий и оборудования российскими аналогами.

Президент Российской Федерации Владимир Путин на Форуме будущих технологий отметил необходимость выстраивания полного цикла получения РМ и РЗМ: от поиска и разработки новых месторождений до выпуска высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью.

**АО «НИИ НПО «ЛУЧ» (Акционерное общество «Научно-исследовательский институт Научно-производственное объединение «ЛУЧ», входит в Научный дивизион госкорпорации «Росатом»)** решает задачи по разработке и обеспечению атомной промышленности тепловыделяющими элементами и сборками для ядерных энергетических установок, а также создает топливные композиции для твэлов нового поколения. АО «НИИ НПО «ЛУЧ» является уникальным комплексом современных технологий на основе монокристаллических и высокотемпературных материалов. Ключевыми технологиями являются: изготовление плотного ядерного топлива, производство керамического ядерного топлива, электровакуумных приборов и источников тока, лазерной крупногабаритной оптики и адаптивных оптических систем; переработка необлученных ядерных материалов; создание контрольно-измерительных приборов для ядерных установок (термометров сопротивления, термопар, расходомеров, уровнемеров и др.); создание установок получения водорода для «зеленой» энергетики; создание топлива для перспективных реакторных установок (ВТГР, АСММ, ВВЭР-СКД).

Единый отраслевой тематический план (ЕОТП) госкорпорации «Росатом» – механизм финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, имеющих практическую пользу для отрасли. Ежегодно в рамках ЕОТП разрабатывается более сотни НИОКР. Отраслевым оператором ЕОТП выступает частное учреждение по обеспечению научного развития атомной отрасли «Наука и инновации», участниками могут быть как отраслевые, так и внеотраслевые организации. Среди постоянных внеотраслевых участников плана — НИЦ «Курчатовский институт», институты РАН, опорные вузы, медицинские организации Минздрава России, ФМБА России.