|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  28.02.24 |
| --- | --- | --- |

**Горнорудный дивизион Росатома разработал отечественную технологию извлечения редкоземельных металлов**

*Это позволит получать широкий спектр редкоземельных металлов, обеспечив свой сырьевой суверенитет*

Горнорудный дивизион Госкорпорации «Росатом» разработал отечественную технологию извлечения редкоземельных металлов (РЗМ). Разработка технологии была заказана АО «Русредмет» (Ленинградская область), в работе приняли участие специалисты АО «Атомредметзолото» и ОАО «Соликамский магниевый завод».

Выполненный проект предусматривает, что производство церия, лантана, неодима, празеодима и концентрата среднетяжелой группы редкоземельных элементов (самарий, гадолиний, европий) будет организовано на ОАО «Соликамский магниевый завод» (ОАО «СМЗ», предприятие горнорудного дивизиона Росатома). Сырьем для производства редкоземельных элементов станет  лопаритовый концентрат, который добывает и обогащает другое предприятие дивизиона — ООО «Ловозерский горно-обогатительный комбинат» (ООО «Ловозерский ГОК»).

Суть технологии в том, что концентрат карбоната РЗМ, выпускающийся АО «СМЗ», растворяется в азотной кислоте. Получается нитратный раствор редкоземельных элементов. Из него электроокислением и последующей экстракцией извлекается церий. Из оставшегося раствора с помощью экстракционного разделения последовательно извлекаются другие редкоземельные элементы (РЗЭ). Затем — стадии осаждения, сушки и прокалки.

Лаборатория подтвердила чистоту и качество полученных РЗЭ.

«Горнорудный дивизион Росатома добывает лопаритовую руду и обогащает ее на Ловозерском ГОКе, затем лопаритовый концентрат отправляется в Соликамск. Здесь выделяем ниобий, тантал и титан, а другие значимые редкоземельные металлы (лантаноиды) остаются в составе коллективного концентрата. Получение собственной технологии разделения является стратегически важным для российской промышленности», — пояснил председатель Ассоциации производителей и потребителей редких и редкоземельных металлов (Ассоциация РМ и РЗМ), генеральный директор СМЗ Руслан Димухамедов.

Производство церия, лантана, неодима, празеодима и концентрата среднетяжелой группы редкоземельных элементов позволит гарантировать импортозамещение РЗМ для производства магнитов, катализаторов нефтехимии и другой высокотехнологичной продукции. Также СМЗ восстановит полную производственную цепочку и будет выпускать металлический тантал в слитках. В свою очередь, это позволит предприятиям топливного дивизиона Госкорпорации «Росатом» гарантировать необходимые объемы производства различных форм проката и порошков для российской электронной промышленности. На эту продукцию есть растущий спрос.

«Завершение разработки технологии дает старт реализации следующего проекта — проектирование и строительство крупного разделительного производства на СМЗ. Для обеспечения производства сырьем будем параллельно повышать объем добычи на Ловозерском ГОКе. Для этого уже начата реализация проекта отработки новых подземных горизонтов рудника Карнасурт, планируется освоение россыпных месторождений северных предгорий Ловозерского массива, модернизируется обогатительная фабрика. Наша стратегическая задача — обеспечить полную сырьевую независимость высокотехнологичных отраслей российской промышленности редкоземельными металлами», — отметил первый заместитель руководителя горнорудного дивизиона «Росатома» Алексей Шеметов.

Инвестиции горнорудного дивизиона «Росатома» и компетенции специалистов позволили разработать технологию в рекордные сроки — за полтора года. За это время также построена опытная установка производительностью до 1,5 тонны редкоземельных металлов в год и организована аналитическая лаборатория. Специалисты АО «Атомредметзолото» и ОАО «Соликамский магниевый завод» уже начали масштабирование разработанной технологии, а также проектирование разделительного комплекса на соликамской площадке. Это означает создание новых рабочих мест и развитие высокотехнологичных отраслей российской промышленности.

**Справка:**

Горнорудный дивизион «Росатома» (АО «Атомредметзолото») консолидирует цепочку от добычи до производства РЗМ, а его ключевой задачей является развитие разделительного производства на ОАО «СМЗ» с целью увеличения мощностей производства и обеспечения сырьевой независимости страны. АО «Атомредметзолото» реализует проекты в рамках соглашения Росатома с Правительством РФ по направлению «Редкие и редкоземельные металлы» в составе дорожной карты развития высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ».

Акции ОАО «Соликамский магниевый завод» (Пермский край) и доли в уставном капитале ООО «Ловозерский ГОК» (Мурманская область) в 2023 году были переданы Госкорпорации «Росатом» в качестве имущественного взноса Российской Федерации, в соответствии с указом Президента Российской Федерации и распоряжением Правительства России. В настоящий момент СМЗ выпускает 100% групповых концентратов (соединений редкоземельных элементов), ниобия и тантала, 75% магния и 4% титана в России.

ООО «Ловозерский ГОК» — единственное горнодобывающее предприятие в стране, которое добывает и обогащает руду редкоземельных металлов — лопарит. Лопаритовый концентрат предприятие поставляет в ОАО «Соликамский магниевый завод», где из него извлекают тантал, ниобий, титан и производят коллективный концентрат других редкоземельных металлов.

Предприятия горнорудного дивизиона (АО «Далур» и АО «Туганский ГОК „Ильменит“») производят скандий и титан-циркониевые концентраты. Увеличив плановые мощности производства на действующих предприятиях, горнорудный дивизион Росатома сможет обеспечивать 100% отечественного производства тантала, ниобия, циркония, неодима, празеодима, лантана, церия, скандия и около 60% потребностей страны в титансодержащихся концентратах.

АО «Русредмет» (Ленинградская область) — специализированная компания. Уже 25 лет она разрабатывает технологии переработки сырья, очистки и извлечения редкоземельных, редких и цветных металлов для российских предприятий.

Эффективная работа топливно-энергетического комплекса имеет важнейшее значение для государства, гарантируя экономическую стабильность и благополучие граждан. Крупные отраслевые компании развивают производство, инвестируют в новые проекты. Росатом и его предприятия принимают активное участие в этой работе.