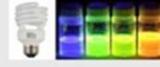
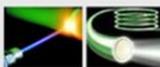
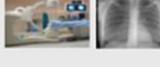


Маркетинговое исследование «Экспертно-методологическое сопровождение реализации мероприятий, направленных на развитие производства редких, редкоземельных и драгоценных металлов» по заказу Минпромторга России

Выполнено исследование рынка редких (РМ), редкоземельных (РЗМ) и драгоценных металлов (ДМ) за период 2016-2021 годы. Редкие, редкоземельные и драгоценные металлы имеют потенциальную значимость для развития высокотехнологичных отраслей: микроэлектроники, фотоники, радиоэлектроники, СВЧ электроники, производство специальной керамики, жаропрочных сплавов, постоянных магнитов, специальной стали и др. Редкоземельные, драгоценные и большинство редких металлов входят в обновлённый «Перечень стратегического минерального сырья», утверждённый Распоряжением Правительства РФ от 30 августа 2022 г. № 2473-р.

Установлено, что на данный момент промышленность редких и редкоземельных металлов Российской Федерации существенным образом зависит от импортных поставок. В части РЗМ доля импорта в период 2016-2020 гг. составляла 85-90% ежегодно. В структуре импорта преобладает ввоз соединений РЗМ (88%), остальные 12% относятся к поставкам РЗМ в виде чистых металлов, мишметалла и лигатур. С учётом консервации производства РЗМ в ПАО «Акрон» и отсутствия производства разделённых РЗМ в ООО «ЛИТ» в связи с переходом на фосфогипс, в 2021 году доля импорта в общем объёме потребления была близка к 100%. В части редких металлов отечественная промышленность полностью зависит от импортных поставок лития, бериллия, металлического тантала и ниобия, рения, циркония (цирконового концентрата), германия, титана (ильменитового и рутилового концентратов).

Российская отрасль редкоземельных металлов характеризуется неоднородным развитием. Основные ресурсы и компетенции в сфере РЗМ сосредоточены в области добычи и производства коллективных концентратов, а не разделённых РЗМ и продукции с высокой добавленной стоимостью. Бизнес слабо заинтересован в развитии добычи и деления РЗМ в связи с существующими проблемами в области сбыта. Такие проблемы связаны со слабой развитостью конечных отраслей потребления (производство специальной керамики, магнитов, оптики, электроники), их высокой зависимостью от импорта (импорт составляет 95-100% ежегодно) и инертности в вопросе перехода на российское сырьё, что влечёт за собой нестабильность спроса (нет «твёрдых» контрактов и сроков).

<p>Энергетика</p> 	<p>Лантан (La), Церий (Ce), Неодим (Nd), Диспрозий (Dy), Эрбий (Er)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ядерная энергетика: добавки в уран. топливо • Ветровая энергетика: магниты генераторов* • Катализаторы для крекинга нефти 	<p>Сплавы и керамика</p> 	<p>Иттрий (Y), Европий (Eu), Гольмий (Ho), Лантан (La), Церий (Ce), Празеодим (Pr), Неодим (Nd), Эрбий (Er), Гадолиний (Gd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сверхпроводники • Сплавы в черной и цветной металлургии
<p>Автопром</p> 	<p>Лантан (La), Церий (Ce), Неодим (Nd), Диспрозий (Dy), Эрбий (Er)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Автокатализаторы • Аккумуляторы • Двигатели гибридных автомобилей 	<p>Люминофоры</p> 	<p>Лантан (La), Церий (Ce), Неодим (Nd), Самарий (Sm), Гадолиний (Gd), Гольмий (Ho), Тулий (Tm), Эрбий (Er)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Люминисцентные лампы • Мониторы: ЭЛТ
<p>Космическая промышленность</p> 	<p>Иттрий (Y), Церий (Ce), Празеодим (Pr), Лантан (La), Неодим (Nd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конструкционные материалы: корпуса спутников, космических кораблей 	<p>Лазеры и оптоэлектроника</p> 	<p>Церий (Ce), Гадолиний (Gd), Эрбий (Er), Неодим (Nd), Диспрозий (Dy), Гольмий (Ho), Тулий (Tm), Лютеций (Lu), Иттрий (Y)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пр-во оптических линз: полирующие порошки • Оптические волокна • Лазеры
<p>Электроника</p> 	<p>Лантан (La), Церий (Ce), Празеодим (Pr), Неодим (Nd), Самарий (Sm), Европий (Eu), Гадолиний (Gd), Тербий (Tb), Гольмий (Ho), Эрбий (Er), Иттрий (Y)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Микрочипы • Устройства памяти • LED-дисплей: цвет 	<p>Прочие</p> 	<p>Гадолиний (Gd), Тербий (Tb), Лютеций (Lu), Иттрий (Y), Лантан (La), Неодим (Nd), Самарий (Sm), Европий (Eu), Диспрозий (Dy), Тулий (Tm)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Медицина: диагностика • Сельское хозяйство: удобрения • Экология: фильтры

В настоящее время в России добываются молибден, вольфрам, тантал, ниобий, цирконий (в виде бадделеитового концентрата), германий. Основные компетенции сосредоточены в области добычи и производства: соединений ниобия и тантала; ферромolibдена; бадделеитового концентрата с его экспортной направленностью в необходимых для российской промышленности объемах. Сдерживающим фактором развития вольфрамовой промышленности является недостаточная развитость сектора производства высококачественных металлорежущих инструментов на основе карбида вольфрама.

Производители	2015	2016	2017	2018
ОАО «СМЗ», всего	2312,3	3063,1	2500,3	2650,0
- на внутренний рынок	228,6	45,9	6,9	8,3
- на экспорт	2083,7	3017,2	2493,5	2641,7
ПАО «Акрон», всего	-	61,7	93,9	113,0
- на внутренний рынок	-	56,7	77,9	103,0
- на экспорт	-	5,0	16,0	10,0
ООО «ЛИТ», всего	-	-	-	50,0
- на внутренний рынок	-	-	-	50,0
- на экспорт	-	-	-	-
ИТОГО, тонн	2312,3	3124,8	2594,2	2813,0
Импорт	415	741	544	665
ВСЕГО, тонн	2727,3	3865,8	3138,2	3478,0



[Приведены данные в пересчете на оксиды РЗМ]