

## РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ

---

Редкоземельные металлы – группа из 17 химических элементов, куда входят металлы – лантаноиды: лантан, церий, неодим и др. а также скандий. В настоящее время они находят самое широкое применение в различных технологиях в области электронных устройств, производства инновационных материалов, промышленной химии и других. За последние 30 лет произошел взрывообразный рост спроса на редкоземельные металлы. Их мировое производство выросло с 50 (1990) до 150 тысяч тонн.

В качестве примеров критически важного прикладного использования редкоземельных металлов в современных технологиях можно привести:

- Неодимовые постоянные магниты, благодаря которым стал возможным быстрый прогресс в ветроэнергетике, а также производство современных электродвигателей;
- Использование лантана сделало возможным получение высоких характеристик современных приборов ночного видения;
- Эрбий применяется в усилителях для волоконно-оптической передаче данных;
- Самарий нашел широкое применение в различных оборонных технологиях;

Кроме того, многие редкие металлы применяются в производстве сверхтвердых сплавов различного назначения, в химическом производстве и др.

### **Структура мирового потребления редкоземельных металлов**



*Источник: Statista*

Мировым лидером в производстве редкоземельных металлов является Китай: активный рост их добычи начался в середине 1990-х, а в 2010 году Китай контролировал 95% мирового рынка. Но, рост цен (более чем в 5 раз) стимулировал возобновление добычи редких металлов в других странах, прежде всего в США и Австралии. Важно отметить, что Россия входит в число мировых лидеров по запасам редкоземельного сырья – 18 млн. тонн, уступая по этому показателю только Китаю (44 млн. тонн) Бразилии и Вьетнаму (около 22 миллионов тонн в каждой из стран)

Можно ожидать, что в ближайшие годы рынок редкоземельных металлов ждут значительные изменения. США намерены снизить зависимость от Китая в поставках редкоземельных металлов, стремясь обеспечить национальную оборонную промышленность собственным сырьем. Китай, напротив, прилагает значительные усилия для сохранения своего лидерства на рынке. Китайские компании активно скупают месторождения редких металлов, в том числе в странах черной Африки.

Сырьевой потенциал России дает возможность нашей стране стать одним из ключевых игроков мирового рынка, а также увеличивает привлекательность инвестиций в создание в нашей стране высокотехнологичных производств, являющихся активными потребителями редкоземельных металлов.