

Секция «Экономическая география. Региональное развитие. Управление природопользованием»

КНР в редкоземельной индустрии мира

Янгаев Павел Анатольевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: iangaev.pavel@gmail.com

В последние десятилетия в условиях активного развития новых технологий конкурентоспособность экономики многих стран зависит, прежде всего, от состояния и развития наукоёмких отраслей промышленности. Это значительным образом повлияло на развитие в мировом хозяйстве такой отрасли, как производство редкоземельных металлов (РЗМ), которой до недавнего времени уделялось мало внимания в экономической географии.

В настоящее время особый интерес вызывает зарубежный опыт выделения РЗМ как «критического» минерального сырья (МС) из множества полезных ископаемых. Критическое минеральное сырьё по своей сути наиболее близко российскому понятию дефицитное минеральное сырьё: «...минералы, которые существенны как в использовании, так и являющиеся субъектом значительного риска своих поставок». Другое определение критического МС («минералы, существенные для национальной безопасности, обеспечение которыми во время войны менее проблематично чем стратегическими минералами, ... но их наличие и распределение в известной мере необходимо контролировать») указывает на его сходство с общепринятым понятием стратегическое МС.. Департамент энергетики США относит в категорию «критических» 9 редкоземельных элементов - Nd, Dy, Eu, Y, Tb, Pr, In, Li, Te, Ce (рис.1).

В 2010 г. и европейская комиссия составила список критических материалов, куда также вошли РЗМ. Приостановление их импорта для европейских компаний повлияло бы на создание трудностей в промышленном производстве в странах ЕС.

Текущий объем рынка РЗМ оценивается в 2-3 млрд. долл., но он относительно мал по сравнению с рынками многих других полезных ископаемых. Рынок РЗМ является более сложным, чем многие другие, что связано с тем, что он включает большое число элементов и их широкий диапазон соединений, спрос на которые в значительной степени меняется в последнее время.

Наибольшая часть мировых запасов РЗЭ сосредоточена в месторождениях бастнезита Китая и США, монацитовые месторождения получили распространение в Австралии, Бразилии, КНР, Индии, Малайзии, ЮАР, Шри-Ланке, Таиланде, США. Остальные ресурсы РЗЭ связаны с месторождениями ксенотима, ионно- абсорбционных глин, лопарита, фосфоритов, апатитов, вторичного монацита, эвдиалита и др.

Крупнейшим в мире месторождением, по оценкам экспертов, является китайское бастнезитовое месторождение Вауан Обо. Оно содержит 48 млн. т РЗМ с 6% содержанием РЗО, а прогнозные ресурсы составляют около 100 млн. т.

Существенная доля запасов Китая содержится в месторождениях ионов адсорбции на юге страны, которые богаты менее распространенными тяжелыми РЗМ и они, как предполагается, содержат около 80% их мировых запасов.

Распределение РЗМ в Китае можно охарактеризовать как «легкий север и тяжелый юг». Это значит, что в северных провинциях Китая добываются преимущественно фракции лёгких РЗМ, тогда как в южных провинциях -тяжёлые (рис. 4).

С 1990 г. началась «китайская эпоха» в истории добычи РЗМ, длящаяся по настоящее время, и после 2002 г. (прекращение добычи в США) КНР безраздельно доминирует на мировом рынке среди производителей РЗМ.

Мировое производство РЗМ за последние 20 лет выросло более чем в 2 раза.

Производство РЗМ в КНР постоянно увеличивалось до 2006 года, когда, по оценкам, оно составило 133 тыс. т. После этого производство сокращалось: 125 тыс. т в 2007 г., 124 тыс. т в 2008 г. и 112 тыс. т в 2009 г. Производство немного увеличилось в 2010 году (119 тыс. т) и оно составило более 95 процентов мирового производства.

КНР продолжает занимать первое место по экспорту РЗМ, несмотря на его сокращение и введение экспортных квот. С 2006 года в экспортной политике Китая начался этап «рационального развития» (рис.7), сменивший период «быстрого роста».

В настоящее время главным аспектом развития редкоземельной отрасли Китая является её консолидация.

План консолидации отрасли РЗМ предусматривает создание 5 госкорпораций.

Следующий шаг на пути к консолидации отрасли - введение инвойсов, в которых будут отражены объёмы выданных квот на добычу и переработку, без предъявления которых редкоземельная продукция является незаконной, и предприятия купившие или экспортирующие её попадают под действие санкций (вплоть до закрытия предприятий).

Планы китайского правительства также предусматривают организацию биржи РЗМ в Баотоу.

В целом наблюдавшаяся ранее нерациональная организационная структура, связанная с излишком многочисленных и некрупных мощностей по производству низкотехнологичной продукции, быстро модернизируется на базе процессов консолидации.

Сейчас по экспертным оценкам рынок редкоземельной продукции в целом достаточно насыщен, хотя дефицитными (особенно для развитых стран) останутся средние и тяжелые РЗМ. Но «привязка» к китайским поставкам остается на мировом рынке весьма высокой, что и предопределяет важность изучения позиций и поведения Китая в этой сфере.

Литература

1. Критическое минеральное сырье в экономиках США и ЕС [Электронный ресурс] / Ерёмин Н.И. // Научная конференция «Ломоносовские чтения», МГУ, апрель 2012 г., секция Геология— URL:http://geo.web.ru/pubd//2012/06/01/0001186421/pdf/eremin_2012.pdf
2. Мировой рынок телевизоров перестал расти [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.itb>
3. Мировые товарные рынки [Электронный ресурс].-<http://www.cmmarket.ru/>
4. Михайлов В.А. Редкоземельные руды мира: Геология, ресурсы, экономика: монография. - К. : Киевский университет. - 2010. - 223 с.
5. Обзор редкоземельных металлов. [Электронный ресурс]. — URL : <http://s30272618129.whot>
6. Частные компании Китая нацелены на покупку заграничных активов в отрасли редкоземельных металлов [Электронный ресурс] . — URL: http://www.rcutp.ru/news/page_9/010710
7. British Geological Survey. Rare Earth Elements. November 2011.
8. British Geological Survey. World Mineral Production 2006-2010. 2012
9. China's Rare Earth Elements Industry: What can the West Learn? [Electronic resource] /

Gindy Hurst // Institute for the Analysis of Global Security (IAGS). — URL :<http://www.dtic.mil/dtic>

10. China's Role in a Changing Global Rare Earth Market [Electronic resource] / Dr. Chen Zhanheng // Critical Metals Investment Summit, Vancouver, Canada Jan. 21-22, 2011. — URL : https://www.lynascorp.com/Industry%20Articles%20Files/CSRE_Presentation_FINAL.pdf