



Марганцевые руды

Состояние МСБ марганцевых руд Российской Федерации на 1.01.2012 г.

Прогнозные ресурсы, млн т	P ₁	P ₂	P ₃
количество	230,4	254	547
Запасы, тыс.т	разведанные (A+B+C ₁)		предварительно оцененные (C ₂)
количество	137518		94544
изменение по отношению к запасам на 1.01.2011 г.	0		0
доля распределенного фонда, %	67		72

Использование МСБ марганцевых руд Российской Федерации в 2011 г.

Число действующих эксплуатационных лицензий	8
Число действующих лицензий на условиях предпринимательского риска	5
Добыча из недр, тыс.т	60
Производство товарных руд, тыс.т	2,6
Импорт товарных марганцевых руд, тыс.т	1088,6
Среднегодовая цена на товарные марганцевые руды в 2011 г. на рынке Европы, долл. за процент содержания марганца в тонне	6,2
Ставка налога на добычу	4,8%

Балансовые запасы марганцевых руд Российской Федерации составляют 232,1 млн т, что сопоставимо с количеством запасов Австралии и Индии – стран, входящих в пятерку ведущих мировых производителей товарных марганцевых руд. В то же время в мировом производстве марганцевых руд роль России незначительна, добыча их ведется периодически и в малых объемах.

Прогнозные ресурсы марганцевого сырья высоких категорий, локализованные в России, невелики.

Качество руд российских месторождений существенно ниже, чем в большинстве ведущих сырьевых стран. Так, среднее содержание марганца в отечественных рудах варьирует в пределах 9,11–32,79%, тогда как в высокосортных рудах

зарубежных месторождений оно составляет 40-50% (на месторождении Грут-Айленд в Австралии – 46%, Донгри-Бузург в Индии – 44%, Моанда в Габоне – 48%). Кроме того, для марганцевых руд России характерны повышенные содержания вредных примесей: фосфора, железа, кремнезема.

Наибольшее количество запасов и прогнозных ресурсов марганцевых руд России сосредоточено в Сибири, в основном в Кемеровской области и Красноярском крае. Марганцевые и железо-марганцевые месторождения здесь приурочены к вулканогенно-осадочным комплексам, а также к корам выветривания линейного типа, развитым по первичным рудам. В пределах региона выделяются две металлогенические провинции: Алтае-Саянская и Енисейско-Восточно-Саянская, – включающие значительную часть российских прогнозных ресурсов марганцевых руд, в том числе почти 85% ресурсов категории P_1 . По ресурсному потенциалу эти провинции сопоставимы.

В Алтае-Саянской металлогенической провинции разведано самое крупное в стране место-

рождение Усинское (Кемеровская область), в недрах которого заключено 55% российских запасов. Оно сложено преимущественно карбонатными рудами со средним содержанием марганца 19,7%. На его флангах локализовано более 10% наиболее достоверных прогнозных ресурсов страны. В провинции выявлено также перспективное Кайгадатское рудопроявление, ресурсы категории P_1 которого составляют пятую часть российских.

Второе крупное месторождение марганцевых руд, Порожинское (Красноярский край), заключающее 12,7% балансовых запасов России, находится в Енисейско-Восточно-Саянской металлогенической провинции. Руды месторождения окисленные, со средним содержанием марганца 18,9%. В районе месторождения сосредоточено более 40% прогнозных ресурсов категории P_1 .

В пределах Восточно-Уральской металлогенической провинции основная часть балансовых запасов (18% российских) и наиболее достоверных ресурсов марганцевых руд сконцентриро-



Ресурсный потенциал марганцевоносных провинций и рудных районов Российской Федерации, млн т

вана в объектах Свердловской области. Однако руды их, содержащие 15,6–22,5% марганца, относятся преимущественно к труднообогатимому карбонатному типу.

В Западно-Уральской металлогенической провинции ресурсов высоких категорий не выявлено. В то же время на севере ее, в Республике Коми, разведано среднемасштабное Парнокское месторождение марганцевых руд в вулканогенно-осадочных породах, заключающее 1,7% балансовых запасов Российской Федерации; оно характеризуется самым высоким среди российских объектов содержанием марганца в рудах (31,3–32,8%); руды карбонатные и окисленные в коре выветривания.

На востоке страны разведано Южно-Хинганское месторождение в одноименном рудном районе (Еврейская АО), заключающее 3,8% российских запасов, с железо-марганцевыми, в основном окисно-карбонатными, а также окисными и окисленными рудами. Средние содержания марганца в них варьируют в пределах

11,3–21,6%. В том же Южно-Хинганском рудном районе локализованы практически все прогнозные ресурсы категории P_1 Дальнего Востока; по оценкам, они несколько превышают 10% российских.

В Ленинградской области на шельфе Финского залива в пределах единого поля распространения железо-марганцевых конкреций (ЖМК) выделено четыре условных месторождения с суммарными балансовыми запасами, составляющими чуть менее 1% российских. Мелководные ЖМК являются новым видом марганцевого сырья, и перспективы их отработки и передела пока неясны.

Остальные перспективные на марганец провинции и рудные районы остаются малоизученными, прогнозные ресурсы высоких категорий в них не локализованы.

Таким образом, основные российские прогнозные ресурсы и запасы марганцевых руд сосредоточены в Кемеровской области и Красноярском крае.



Основные месторождения марганцевых руд и распределение запасов и прогнозных ресурсов категории P_1 (млн т) по субъектам Российской Федерации

Государственным балансом учитывается 29 месторождений марганцевых руд, в числе которых четыре месторождения железомарганцевых конкреций (ЖМК) на шельфе Финского за-

лива Балтийского моря. В распределенном фонде недр РФ находится четырнадцать месторождений. Объекты нераспределенного фонда по масштабу относятся к средним и мелким.

Основные месторождения марганцевых руд

Недропользователь, месторождение	Промышленный тип руд	Запасы, тыс.т руды		Доля в балансовых запасах РФ, %	Среднее содержание Mn в рудах, %	Добыча в 2011г., тыс.т руды
		A+B+C ₁	C ₂			
ЗАО «ЧЕК-СУ.ВК»						
Усинское (Кемеровская область)	Карбонатные	64231	57454	52,4	19,72	0
	Окисленные	5847	164	2,6	25,57	0
ООО «Туруханский меридиан»						
Порожинское (Красноярский край)	Окисленные	15696	13767	12,7	18,85	0
ООО «Хэмэн Дальний Восток»						
Южно-Хинганское (Еврейская АО)	Окисленные	127	0	0,05	18,09	0
	Смешанные	6029	2093	3,5	20,88	0
	Оксидные	285	381	0,3	21,09	0
ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат»						
Парнокское (Республика Коми)	Карбонатные	545	2273	1,2	31,29	0
	Окисленные	711	364	0,5	32,79	0

К эксплуатации подготавливаются оба крупных месторождения марганцевых руд России: Усинское в Кемеровской области компанией ЗАО «ЧЕК-СУ.ВК» и Порожинское в Красноярском крае – ООО «Туруханский меридиан». В 2011 г. ЗАО «ЧЕК-СУ.ВК» подготовило и сдало на повторную экспертизу проектную документацию на строительство Усинского ГОКа. Однако освоение месторождения тормозится протестами общественности против организации ферросплавного производства под Красноярском, являющейся составной частью проекта. Строительство Порожинского ГОКа также отложено на неопределенный срок из-за его нерентабельности при текущей конъюнктуре рынка марганцевых руд.

Ведутся работы и по освоению Южно-Хинганского месторождения в Еврейской АО. В 2011 г. компания ООО «Хэмэн Дальний Восток» проводила здесь геологические исследования. Ввод горнодобывающего предприятия должен состояться не позднее 2014 г.

ОАО «Марганец Коми» – интинский филиал ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат» – в 2011 г. проводило подсчет запасов железомарганцевых руд Парнокского месторождения в Республике Коми.

Компания ОАО «Шалымская ГРЭ» в августе 2011 г. на осваиваемом ею Селезеньском месторождении в Кемеровской области ввела в эксплуатацию первую очередь обогатительной фабрики.

В результате проведенных в 2009-2011 гг. поисковых работ на Ир-Нимийской площади в Удско-Селемджинском рудном районе в Хабаровском крае локализованы прогнозные ресурсы марганцевых руд категории P₂ в количестве 4,5 млн т.

Компанией ООО ГК «Георгиевский рудник» начаты поисково-оценочные работы в пределах южной части Сейбинского и восточной части Джебартинского участков Сейбинского рудопроявления в Красноярском крае.

В ходе морских геологоразведочных работ в Тихом океане завершена оценка 72 перспективных из 88 локализованных залежей ЖМК. Оценены также прогнозные ресурсы кобальтмарганцевых корок рудной провинции Магеллановых гор.

Прироста как разведанных, так и предварительно оцененных запасов марганцевых руд в 2011 г. получено не было. Объем сырьевой базы марганца по отношению к 2010 г. остался неизменным.

В 2011 г. добыча марганцевых руд из недр осуществлялась только на мелком Селезеньском месторождении в Кемеровской области компанией ОАО «Шалымская ГРЭ»; она велась из забалансовых запасов и составила 60 тыс.т. Руда складирована. На обогатительной фабрике переработано 15 тыс.т добытой ранее марганцевой руды и получено 2,6 тыс.т концентрата. Кроме того, из спецотвалов Мазульского месторождения (Красноярский край) компанией ООО «ГК "Металл-Инвест"» было отобрано и реализовано 16,6 тыс.т марганцевых руд.

Внутренний спрос России на марганцевое сырье в 2011 г. практически полностью был удовлетворен за счет поставок из-за рубежа, в основном из Казахстана (почти 79% российского импорта) и ЮАР (20%).

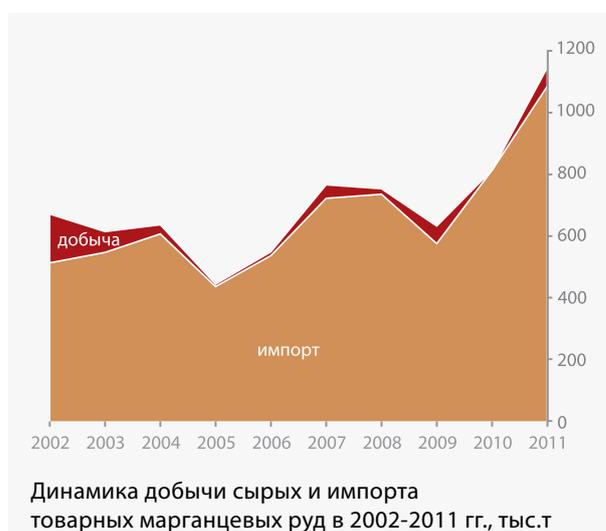
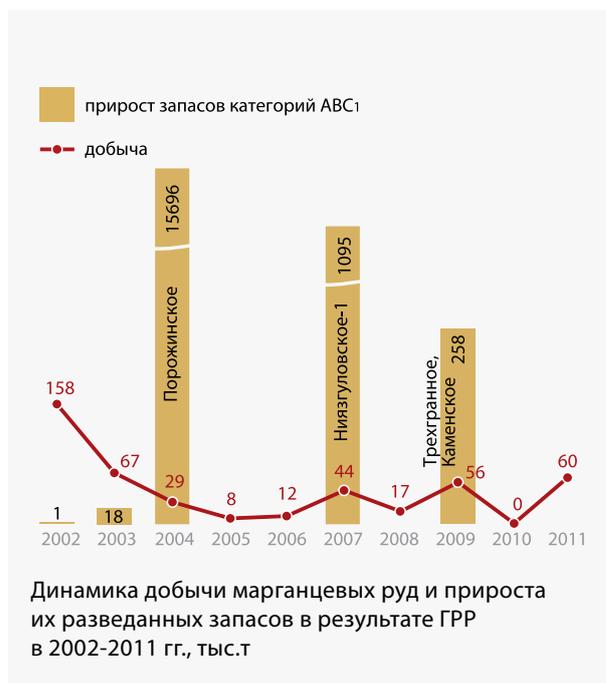
Мировые цены на товарные марганцевые руды металлургического сорта в 2011 г. снизились по сравнению с 2010 г. примерно на 20%. По данным ряда зарубежных компаний, в 2012 г. падение цен продолжилось.

Основными продуктами переработки марганцевых руд являются марганцевые сплавы – ферромарганец и силикомарганец. В России их производят три предприятия: ферромарганец выпускают Косогорский металлургический завод (г.Тула) и Саткинский чугуноплавильный завод (г.Сатка Челябинской области), силикомарганец – Челябинский электрометаллургический комбинат (ЧЭМК).

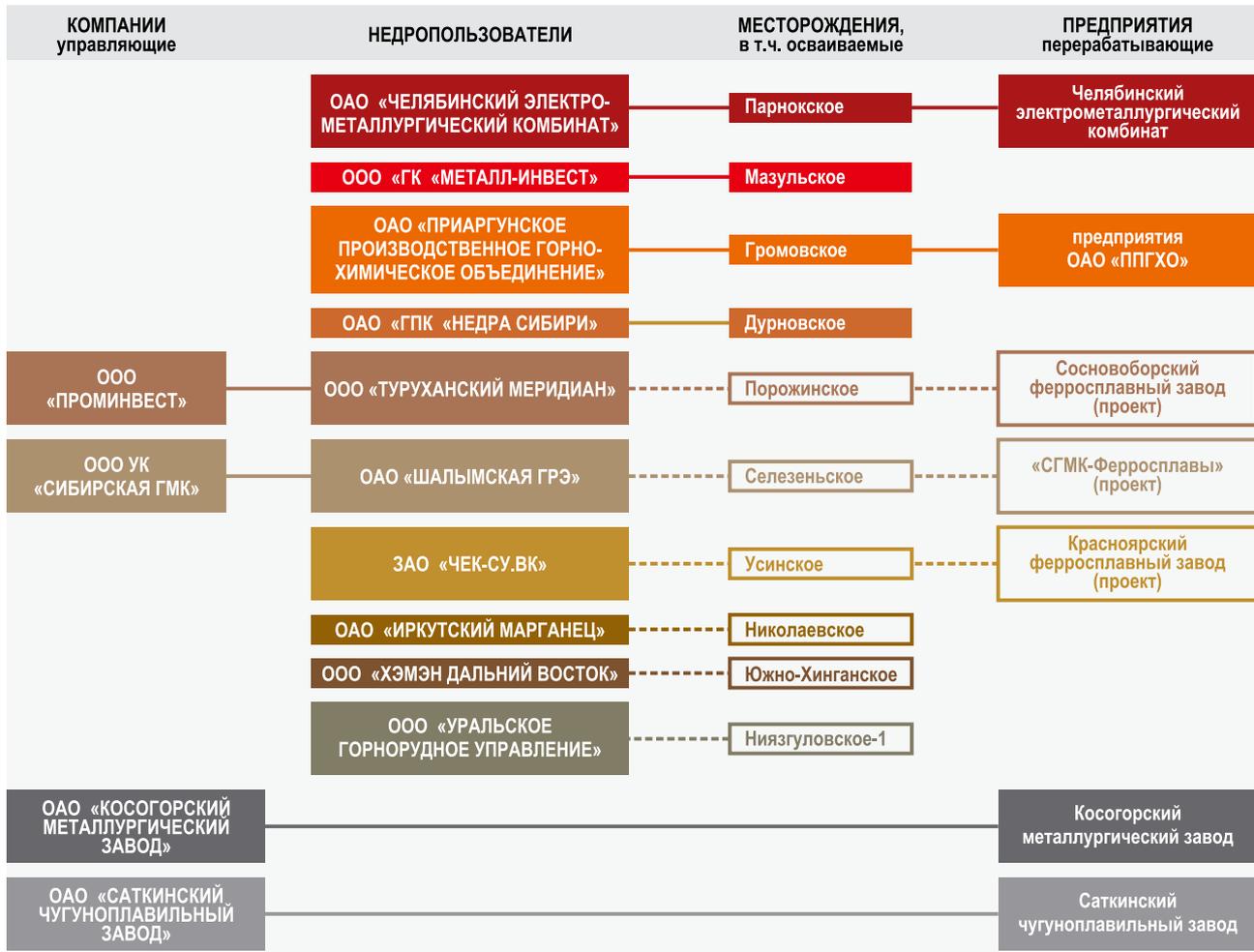
Потребности промышленности страны в сплавах на основе марганца отечественные предприятия в последнее десятилетие удовлетворяли менее чем наполовину (на 25-43%), в 2011 г. – на 40%. Остальная часть необходимых промышленности марганцевых сплавов импортируется, преимущественно из Украины (52% российского импорта 2011 г.) и Казахстана (25%).

Цены на марганцевые сплавы демонстрируют аналогичную ценам на марганцевое сырье динамику. В 2011 г. в связи с ослаблением мирового спроса на марганцевые сплавы со стороны сталеплавильных предприятий цены на них снизились на 13-14%; в 2012 г. падение цен продолжилось.

Несмотря на то, что значительную роль в удовлетворении потребностей российской промышленности в ферро- и силикомарганце играет



Структура марганцевой промышленности Российской Федерации в 2011 г.



импорт, часть выпущенных в стране сплавов поставляется зарубежным потребителям. В 2011 г. экспортировано 63 тыс.т марганцевых сплавов, что составляет 21% их российского производства.

Дефицит марганцевого сырья в России в обозримой перспективе сохранится, поскольку имеющиеся месторождения характеризуются невысоким качеством руд и требуют крупных инвестиций для освоения.