



Марганцевые руды

Состояние МСБ марганцевых руд Российской Федерации на 1.01.2013 г.

Прогнозные ресурсы, млн т	P ₁	P ₂	P ₃
количество	230,4	254	507
Запасы, тыс.т	разведанные (A+B+C ₁)		предварительно оцененные (C ₂)
количество	137518		94544
изменение по отношению к запасам на 1.01.2012 г.	0		0
доля распределенного фонда, %	67		71

Использование МСБ марганцевых руд Российской Федерации в 2012 г.

Число действующих эксплуатационных лицензий	8
Число действующих лицензий на условиях предпринимательского риска	5
Добыча из недр, тыс.т	22
Производство товарных руд, тыс.т	8,2
Импорт товарных марганцевых руд, тыс.т	950
Среднегодовая цена на австралийские кусковые товарные марганцевые руды (46% Mn) в 2012 г. CIF порты Китая, долл. за процент содержания марганца в тонне	5,05
Ставка налога на добычу	4,8%

Учитываемые Государственным балансом запасы марганцевых руд Российской Федерации категорий A+B+C₁ насчитывают 137,5 млн т, C₂ – 94,5 млн т. По количеству разведанных запасов Россия находится на одном уровне с некоторыми из основных мировых производителей товарных марганцевых руд, такими как Индия и Австралия. Однако по качеству руд российская

сырьевая база существенно уступает таковой большинства ведущих стран. Три четверти руд отечественных месторождений относятся к карбонатному типу и в целом характеризуются низкими содержаниями марганца, составляющими 9-33%, в то время как в высокосортных рудах зарубежных объектов они достигают 40-50%, а также повышенными содержаниями вред-

ных примесей – фосфора, кремнезема, железа. Добыча марганцевых руд в России ведется периодически и в крайне малых объемах, так что вклад страны в мировое производство товарных марганцевых руд незначителен.

Количество прогнозных ресурсов марганцевых руд высоких категорий, локализованных на территории России, невелико и сопоставимо с количеством балансовых запасов.

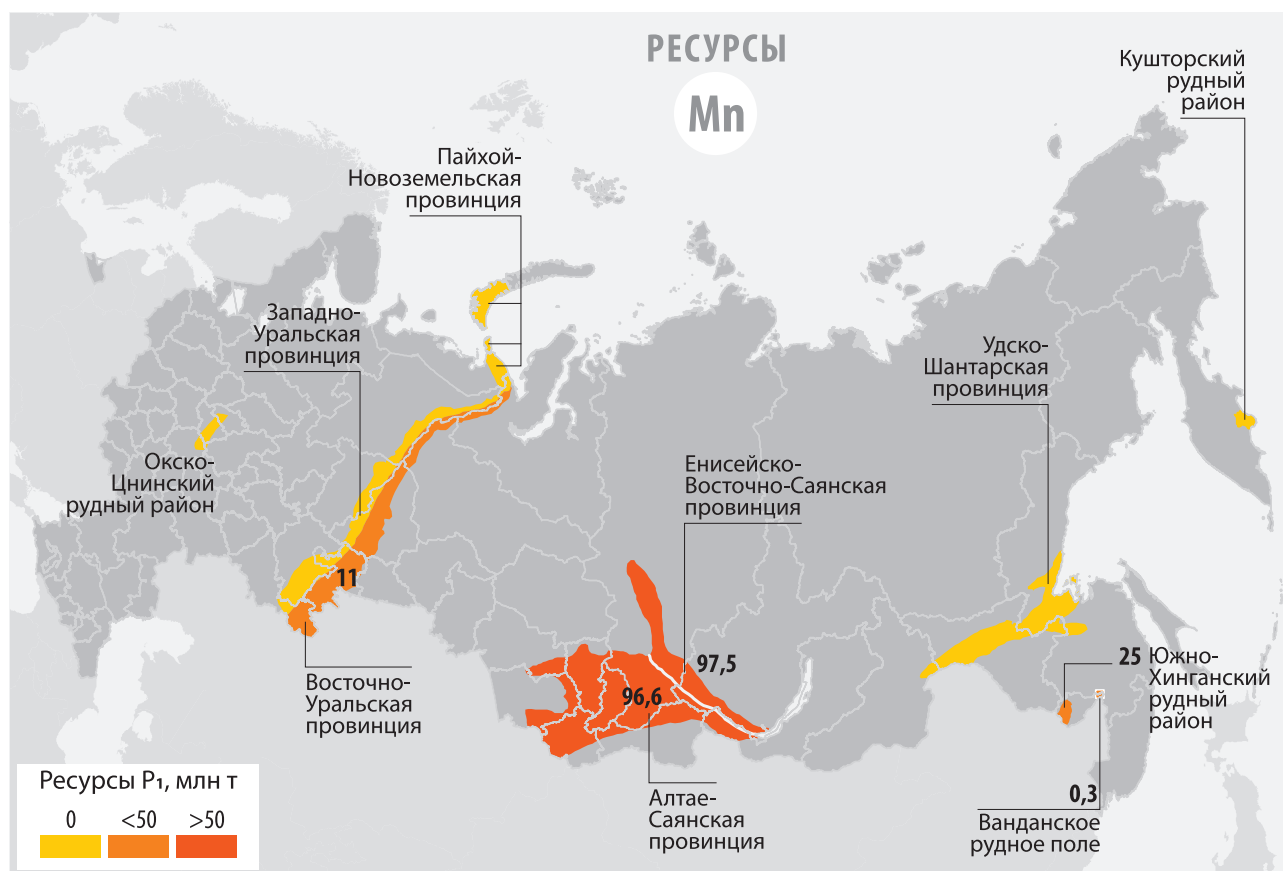
Основная часть и запасов, и прогнозных ресурсов марганцевого сырья сконцентрирована в Сибирском регионе, где выделяются две металлогенические провинции – Алтае-Саянская и Енисейско-Восточно-Саянская. Эти провинции сопоставимы по ресурсному потенциалу и совместно заключают почти 85% ресурсов категории P_1 . Марганцеворудная минерализация в их пределах приурочена к комплексам вулканогенно-осадочных пород; местами первичные руды изменены в приповерхностных условиях с образованием кор выветривания линейного типа.

Крупнейшее месторождение марганцевых

руд страны, Усинское, заключает 55% балансовых запасов страны. Оно расположено в Кемеровской области в пределах Алтае-Саянской металлогенической провинции. Среднее содержание марганца в рудах месторождения составляет 20,2%, преобладающим типом руд является карбонатный. Усинский рудный узел и перспективное Кайгадатское рудопроявление (также в Кемеровской области) совместно заключают треть российских прогнозных ресурсов марганцевых руд категории P_1 .

Второе по крупности Порожнинское месторождение (12,7% балансовых запасов), находится в Красноярском крае в пределах Енисейско-Восточно-Саянской металлогенической провинции. Месторождение сложено окисленными рудами со средним содержанием марганца 18,9%. На его флангах локализовано более 40% наиболее достоверных прогнозных ресурсов марганцевых руд России.

В Восточно-Уральской металлогенической провинции, протягивающейся по восточному



Ресурсный потенциал (млн т) марганцевоносных провинций и рудных районов Российской Федерации

склону Уральского хребта, основная часть запасов марганцевых руд (18% балансовых) разведана в девяти месторождениях Свердловской области. Здесь же локализовано около 5% российских ресурсов марганцевых руд категории P_1 . Однако практически все объекты сложены труднообогатимыми рудами карбонатного типа с содержанием марганца 15,6-22,5%.

В пределах Западно-Уральской металлогенической провинции, в Республике Коми, находится среднее по масштабу Парнокское железо-марганцевое месторождение. Его доля в балансовых запасах марганцевых руд России всего 1,7%, но содержание марганца в рудах, представленных карбонатным и окисленным типами, выше, чем в рудах других отечественных месторождений, и составляет в среднем 32,14%. Прогнозные ресурсы высоких категорий в металлогенической провинции не локализованы.

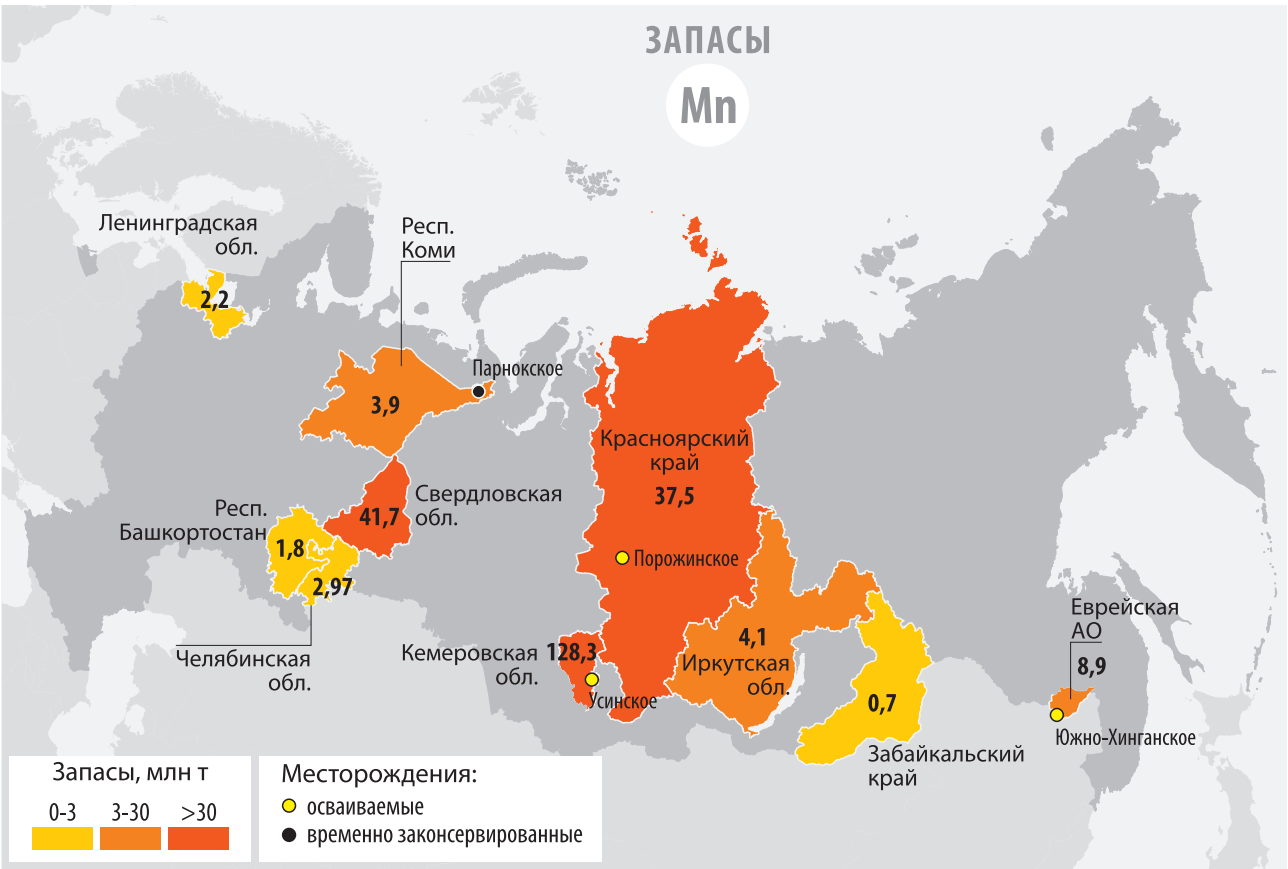
В Еврейской АО находится среднемасштабное Южно-Хинганское месторождение железо-марганцевых руд, приуроченное к одноимен-

ному рудному району. В его недрах заключено 3,8% балансовых запасов марганцевых руд России; они представлены преимущественно оксидно-карбонатным, в меньшей степени окисдным и окисленным типами со средним содержанием марганца 20,8%. В пределах Южно-Хинганского рудного района локализовано 11% российских прогнозных ресурсов категории P_1 – практически все выявленные в Дальневосточном регионе.

На российском шельфе Балтийского моря (Финский залив, Ленинградская область) учитываются четыре условных месторождения железо-марганцевых конкреций (ЖМК), представляющих собой компактные залежи в едином рудном поле ЖМК. Их суммарные запасы составляют около 1% балансовых запасов марганцевых руд страны.

Другие металлогенические провинции и рудные районы, перспективные на марганец, изучены недостаточно.

Резюмируя, можно отметить, что наибольшее количество запасов сконцентрировано на терри-



Основные месторождения марганцевых руд и распределение запасов категорий $A+B+C_1+C_2$ (млн т) по субъектам Российской Федерации

тории Кемеровской и Свердловской областей, а также Красноярского края. При этом перспективы их наращивания особенно высоки в Кемеровской области и Красноярском крае – суммарно в их пределах локализовано почти три четверти российских прогнозных ресурсов марганцевых руд высоких категорий.

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 2012 г, 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

Крупнейшее в стране Усинское месторождение в Кемеровской области подготавливается к эксплуатации компанией ЗАО «ЧЕК-СУ.ВК». В 2012 г. компания получила разрешение на строительство Усинского ГОКа проектной мощностью около 750 тыс.т марганцевого концентрата в год. Проектом предусматривается создание горно-металлургического комплекса, включающего также производство марганцевых сплавов из руд Усинского месторождения. Однако осуществлению этих намерений препятствуют протесты жителей Красноярска, недовольных планами строительства металлургического предприятия поблизости от города.

Освоение второго крупного месторождения марганцевых руд – Порожинского в Красноярском крае, лицензией на разведку и эксплуатацию которого владеет ООО «Туруханский меридиан», отложено, поскольку в текущих конъюнктурных условиях нерентабельно.

Освоение среднемасштабного Южно-Хинганского месторождения в Еврейской АО ведет компания ООО «Хэмэн Дальний Восток». В 2012 г. здесь продолжались разведочные ра-

боты. Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации учитываются 29 месторождений марганцевых руд. Из них 13 находятся в распределенном фонде недр. В государственном резерве числятся объекты преимущественно мелкого масштаба, в том числе четыре месторождения ЖМК Финского залива.

боты. Подготавливалось к разработке также несколько мелких объектов.

Компания ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат» в 2012 г. выполняла работы по подсчету запасов марганцевых руд на Парнокском месторождении в Республике Коми.

Компания ООО ГК «Георгиевский рудник» продолжала геологоразведочные работы (ГРП) на Сейбинском рудопроявлении в Красноярском крае; ФГУП «ВИМС» осуществляло оценку промышленной значимости оксидных марганцевых руд Моховой депрессии в Челябинской области.

Прироста запасов марганцевых руд в результате геологоразведочных работ в 2012 г. не получено; объем разведанных и предварительно оцененных запасов России по сравнению с 2011 г. не изменился.

Добыча марганцевых руд в 2012 г. велась лишь на Селезеньском месторождении (Кемеровская область), освоение которого ведет компания ОАО «Шалымская ГРЭ». Ею в ходе опытно-промышленной добычи извлечено из забалансовых запасов 22 тыс.т марганцевой руды со средним содержанием марганца 14,8%. На обогатитель-

ной установке переработано 78 тыс.т сырой руды, включая ранее складированную. Получено 8,2 тыс.т марганцевого концентрата с содержанием марганца 23,7%. Помимо этого, компания ООО «ГК «Металл-Инвест»» произвела отбор и реализацию 10,4 тыс.т марганцевой руды из спецотвалов Мазульского месторождения (Красноярский край); добыча на объекте не велась.

Карьеры разрабатываемых месторождений Парнокского в Республике Коми, Дурновского в Кемеровской области и Громовского в Забайкальском крае временно законсервированы.

Потребности российской промышленности в марганцевом сырье удовлетворяются практически в полном объеме за счет импорта. В последние годы в страну ввозится 800-1000 тыс.т марганцевых руд ежегодно, преимущественно из Казахстана.

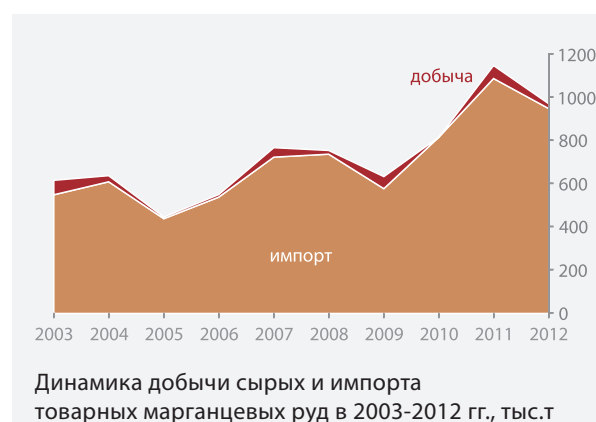
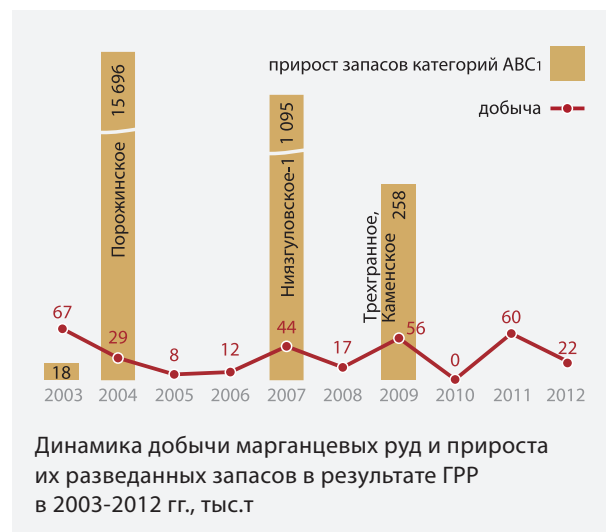
Цены на австралийские кусковые товарные марганцевые руды в мае 2011 г. резко упали (на 18% по сравнению с январем 2011 г.); еще одно заметное падение, на 14%, было зафиксировано в январе 2012 г.; постепенный рост начался лишь с мая 2012 г. В итоге в 2012 г. среднегодовая цена оказалась на 13% ниже, чем в 2011 г. В начале 2013 г. цены на марганцевые руды продолжали расти, достигнув к маю 5,95 долл.США за процент содержания марганца в тонне руды, что оказалось на 14% выше, чем в январе, и на конец ноября оставались неизменными.

Основной сферой потребления марганцевых руд является металлургия. Марганцевые руды перерабатываются главным образом в силикомарганец и ферромарганец. В России импортное сырье поступает на Челябинский электрометаллургический комбинат (ЧЭМК), который выплавляет силикомарганец, а также на Саткинский чугуноплавильный завод (г.Сатка Челябинской области) и на Косогорский металлургический завод (г.Тула) для выпуска ферромарганца.

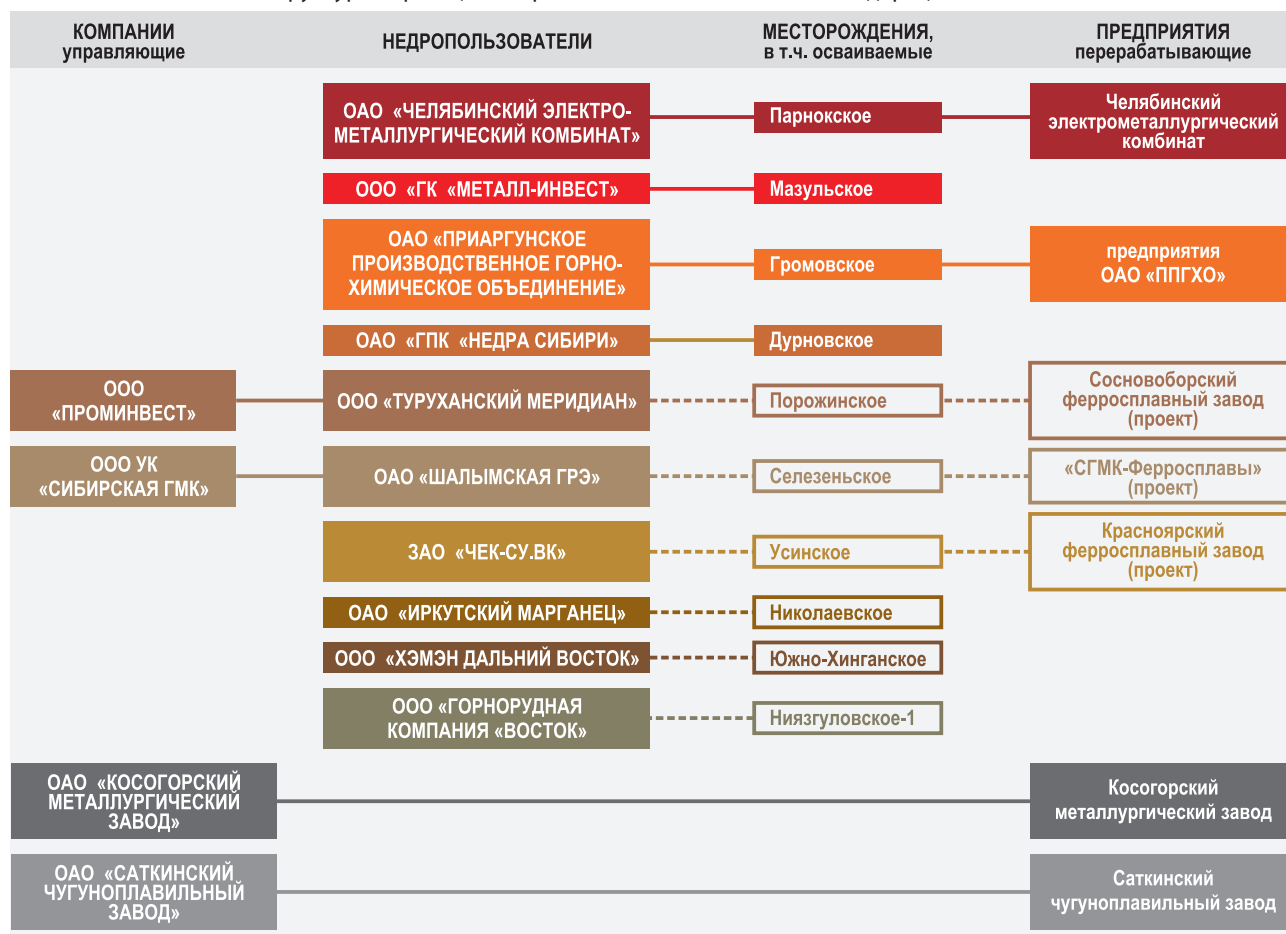
Марганцевые сплавы, выпускаемые отечественными производителями, позволяют удовлетворить не более половины потребностей российской металлургии в силикомарганце и ферромарганце; недостающее количество сплавов импортируется, в основном из Украины. В 2012 г. в России произведено 302 тыс.т марганцевых сплавов – 47% необходимого отечественной промышленности.

Тем не менее, часть выпущенной в стране марганцевой продукции поставляется на экспорт. В 2012 г. за рубеж продано 70 тыс.т ферро- и силикомарганца, что составляет 23% их российского выпуска.

Цены на силикомарганец на рынке ЕС испытывали снижение в течение всего 2011 г. и в пер-



Структура марганцевой промышленности Российской Федерации в 2012 г.



вые два месяца 2012 г., упав на 35% по сравнению с январем 2011 г. Затем начался их быстрый



рост, и к маю 2012 г. цены достигли уровня начала 2011 г. Однако этот всплеск был недолгим, и сменившее его падение продолжалось и во второй половине 2012 г., и в 2013 г. На начало сентября 2013 г. цены на силикомарганец снизились по отношению к январю 2011 г. на треть, составив 1056,5 долл.США за тонну, и до конца ноября 2013 г. оставались неизменными.

Подобную же динамику демонстрировал высокоуглеродистый ферромарганец на рынке ЕС: к сентябрю 2013 г. цены на него упали по сравнению с началом 2011 г. на треть – до 977 долл. США за тонну, а также низкоуглеродистый ферромарганец на рынке США, подешевевший более чем на 30%, до 1918 долл.США за тонну. На конец ноября 2013 г. цены на ферромарганец вели себя относительно стабильно.

Снижения существующего дефицита марганцевых руд в Российской Федерации и ослабления зависимости от их импорта можно ожидать с вводом в эксплуатацию крупного Усинского месторождения в Кемеровской области.