



## Железные руды

### Состояние МСБ железных руд Российской Федерации на 1.01.2011 г., млрд т

Прогнозные ресурсы	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
количество	95,1	14,4	0
Запасы	разведанные (A+B+C <sub>1</sub> )		предварительно оцененные (C <sub>2</sub> )
количество	55,2		43,8
изменение по отношению к запасам на 1.01.2010 г.	-0,317		-0,027
доля распределенного фонда, %	70,3		48,5

### Использование МСБ железных руд Российской Федерации в 2010 г.

Число действующих эксплуатационных лицензий	83
Число действующих лицензий на условиях предпринимательского риска	5
Добыча из недр, млн т	305,6
Производство товарных железных руд, млн т	102,4
Экспорт товарных железных руд, млн т	22,5
Импорт товарных железных руд, млн т	5,3
Производство стали, млн т	66,9
Производство чугуна, млн т	47,9
Себестоимость производства железорудного концентрата ОАО «Новолипецкий МК», руб. за тонну	670,8
Договорные цены на австралийскую железорудную мелочь на мировом рынке в 2011 г., цент за 1% содержания железа в тонне, FOB	270
Ставка налога на добычу	4,8%

По количеству балансовых запасов железных руд (99 млрд т) Россия занимает ведущее место в мире, а значительные прогнозные ресурсы, локализованные на территории страны, определяют высокий потенциал для наращивания минерально-сырьевой базы железных руд — наиболее достоверные из них (ресурсы категории  $P_1$ ) сравнимы по объему с имеющимися запасами. В то же время по уровню производства, которое едва превышает 5% железорудной продукции мира, Россия почти в четыре раза отстает от Австралии и Бразилии и в 2,5 раза — от Китая и Индии. К ограничивающим рост производства факторам можно отнести невысокое качество российского сырья. В разведанных запасах Российской Федерации преобладают бедные и средние по качеству руды с содержанием железа 16-40%; доля богатых, не требующих обогащения руд, содержащих 55% и более железа, составляет 12,6%.

Две трети запасов и ресурсов сконцентрировано в центральной части России, в Курской железорудной провинции. В ее пределах находится крупнейший железорудный бассейн мира — Курская магнитная аномалия (КМА), охватывающий Белгородскую, Курскую и Орловскую области. Запасы, заключенные в 19 месторождениях КМА, оцениваются в 64,4 млрд т, из них больше половины относится к запасам категорий  $A+B+C_1$ . Почти 75% российских прогнозных ресурсов — 82 млрд т, из которых более 98% относится к наиболее достоверной категории  $P_1$ , являются резервом для наращивания сырьевой базы КМА.

Промышленные скопления железных руд провинции связаны с железисто-кремнистыми формациями докембрия; более 21% разведанных запасов составляют бога-

тые мартит-гидрогематитовые и сидерит-мартитовые руды, не требующие обогащения, около 79% балансовых запасов представлено железистыми кварцитами, в том числе 72% — магнетитовыми кварцитами с содержанием железа 32-36%.

В настоящее время в промышленное освоение вовлечено пять месторождений — Михайловское, Стойленское, Лебединское, Стойло-Лебединское и Коробковское; все месторождения являются уникальными, запасы каждого превышают 2 млрд т. Качество их руд несколько хуже, чем в сопоставимых по масштабу месторождениях Австралии (Ньюмен, Паннаво-ника, Янди) и Бразилии (Каражас, Брукату); среднее содержание железа колеблется от 34 до 40%. Крупные запасы высококачественных руд с содержанием железа 60% разведаны в Висловском, Гостищевском и Яковлевском месторождениях; последнее в настоящее время готовится к освоению.

Значительно меньшие запасы руд этого же типа разведаны в Карело-Кольской, Алдано-Становой, Алтае-Саянской и некоторых других провинциях России.

Карело-Кольская железорудная провинция включает 12 месторождений железистых кварцитов, в которых содержится 3% запасов Российской Федерации; наиболее крупные из них — Оленегорское и Костомукшское. В отличие от КМА, здесь нет залежей богатых руд, среднее содержание железа варьирует от 29% до 32%.

Остальная часть запасов провинции (49%) представлена комплексными бадделит-апатит-магнетитовыми рудами Ковдорского месторождения и титаномagnetитовыми рудами месторождения Юго-Восточная Гремяха.

Прогнозные ресурсы категории  $P_1$  Ка-

рело-Кольской провинции не превышают 1,6 млрд т; здесь есть вероятность обнаружения месторождений как железистых кварцитов, так и титаномагнетитовых руд.

В Алдано-Становой железорудной провинции, охватывающей Республику Саха (Якутия), часть Амурской области Хабаровского и север Забайкальского краев, выявлены и в разной степени изучены три месторождения железистых кварцитов; в них сосредоточено 2,7% запасов страны и более трети запасов провинции. Помимо железистых кварцитов в провинции разведано Чинейское железорудное месторождение ванадийсодержащих титаномагнетитовых руд (Забайкальский край), в котором, кроме основных компонентов, встречаются медь, золото, серебро, платина и палладий.

Всего в Алдано-Становой провинции насчитывается около 7,4 млрд т запасов железных руд и 1,7 млрд т прогнозных ресурсов высоких категорий. Возможно обнаружение новых залежей.

Небольшие месторождения железистых кварцитов разведаны в Сихотэ-Алинской железорудной провинции.

Уральская железорудная провинция является второй в Российской Федерации по количеству запасов и ресурсов железных руд. Она протягивается от Карского моря на севере до границы с Казахстаном на юге. Здесь отмечается наибольшая концентрация (87%) месторождений титаномагнетитовых руд России. Среди них выделяются месторождения Свердловской области — Гусевогорское



**Железорудные провинции, их ресурсный потенциал, доля в запасах Российской Федерации (%) и основные месторождения**



и Собственно-Качканарское. Руды их комплексные, главным компонентом в них является титан, попутными — ванадий, железо и фосфор в виде апатита. Содержание железа в рудах таких объектов невелико, всего 16,6%. За рубежом месторождения этого типа, но с более высоким содержанием железа (30-45%) известны в Австралии (Балла-Балла и Габанита), Китае (Паньчжихуа), Швеции (Руотеваге) и других странах.

В пределах Уральской провинции выявлены также средние и мелкие по масштабу месторождения скарно-магнетитового и осадочного типа. К осадочному типу относятся месторождения Бакальской группы в отложениях протерозоя, где сконцентрированы основные промышленные запасы бурых железняков с содержанием железа в среднем 38-43%, что позволяет

использовать их без обогащения.

Количество прогнозных ресурсов, локализованных на Урале, незначительно — не более 4,7 млрд т, и перспективы выявления здесь новых крупных месторождений качественных руд невелики; они относятся лишь к северной части Урала, территория которой недостаточно изучена.

Алтае-Саянская железорудная провинция (чуть более 4,3% российских запасов) охватывает Алтайский край, Республику Алтай, Кемеровскую область, Республику Хакасия и юг Красноярского края. На ее территории, помимо железистых кварцитов, разведаны крупные месторождения скарно-магнетитовых руд — Таштагольское, Шерегешевское и Тейское; в них заключена почти четверть (23%) запасов провинции. По содержанию железа в рудах российские



Распределение балансовых запасов железных руд по субъектам Российской Федерации, млрд т

## Основные месторождения железных руд

Недропользователь, месторождение	Геолого- промышленный тип	Запасы, млн т руды		Доля в балансо- вых запасах РФ, %	Содержа- ние Fe в рудах, %	Добыча в 2010 г., млн т руды
		A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>			
ОАО «Михайловский ГОК»						
Михайловское (Курская обл.)	Гематит-магнетитовый в железистых кварцитах	8358	4721	13	39,6	89,2
ОАО «Стойленский ГОК»						
Стойленское (Белгородская обл.)	Гематит-магнетитовый в железистых кварцитах	4848	1555	6,5	35	26,4
ОАО «Комбинат КМАруда»						
Коробковское (Белгородская обл.)	Магнетитовый в железистых кварцитах	2144	1694	3,9	32,9	4,5
ОАО «Лебединский ГОК»						
Стойло-Лебединское (Белгородская обл.)	Магнетитовый в железистых кварцитах	2275	109	2,4	35	23,8
Лебединское (Белгородская обл.)		2366	1600	4	34,6	21,8
ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»						
Приоскольское (Белгородская обл.)	Магнетитовый в железистых кварцитах	1560	678	2,3	37,1	0
ООО «Металл-Групп»						
Яковлевское (Белгородская обл.)	Гематит-сидерит- мартитовый	1579	2877	4,5	60,5	0,5
ОАО «Ковдорский ГОК»						
Ковдорское (Мурманская обл.)	Бадделеит-апатит- магнетитовый	303,6	220	0,5	26	18,2
ОАО «Карельский окатыш»						
Костомукшское (Республика Карелия)	Магнетитовый в железистых кварцитах	794,5	86,7	0,9	32,1	18
ОАО «Качканарский ГОК “Ванадий”»						
Гусевское (Свердловская обл.)	Ванадиево- титаномагнетитовый	2654	2411	5,1	16,6	49,2
Собственно- Качканарское (Свердловская обл.)	Ванадиево- титаномагнетитовый	3282	2385	5,7	16,6	0
ОАО «Евразруда»						
Шерегешевское (Кемеровская обл.)	Магнетитовый в скарнах	146,3	14,5	0,2	35,7	1,7
Абаканское (Республика Хакасия)		105,3	8,7	0,1	41	1,5
Таштагольское (Кемеровская обл.)		63,2	1,5	0,06	45,5	1,2
ОАО «Коршуновский ГОК»						
Рудногорское (Иркутская обл.)	Магнетитовый в железистых кварцитах	224,4	38,3	0,3	32,7	5,4
ОАО ГМП «Забайкалстальинвест»						
Чинейское (Читинская обл.)	Титаномагнети- товый	464	472	0,9	33,5	0
Нераспределенный фонд						
Гостищевское (Белгородская обл.)	Гематит-сидерит- мартитовый	2595	7559	10,3	61,6	
Висловское (Белгородская обл.)		1453	2500	4	60,7	

скарновые месторождения сравнимы с зарубежными (Сарбайским, Соколовским, Качарским в Казахстане и др.); оно составляет 31-45%; руды часто характеризуются повышенными концентрациями попутных (меди, цинка, золота и др.), а также вредных компонентов (серы, фосфора). Прогнозные ресурсы провинции составляют 4,2 млрд т, из них ресурсы категории  $P_1$  — 3,8 млрд т.

Крупные месторождения скарнового типа со средними по качеству рудами (28-33% железа): Нерюдинское, Копаевское, Рудногорское и Октябрьское (Иркутская область) — известны также в Восточно-Сибирской железорудной провинции.

Месторождения осадочного геолого-промышленного типа в России не имеют широкого распространения, хотя в мире в них заключено около 11% запасов. Характерным примером таких объектов за рубежом являются месторождения Лотарингского бассейна, захватывающего территории Франции, ФРГ, Бельгии и Люксембурга. В России, кроме месторождений Бакальской группы на Урале, одной из перспективных площадей распространения осадочных железных руд является Бакчарская площадь в Томской области, в пределах которой выявлены два горизонта оолитовых бурых железняков со средним содержанием железа 40%. Однако эти руды отличаются от лотарингских худшим качеством: они беднее по содержанию основного компонента, но содержат больше вредных примесей и требуют дополнительных технологических исследований.

Таким образом, наиболее богата железными рудами Белгородская область; значительные их запасы разведаны на территории Курской и Свердловской областей, а также Республики Саха (Якутия), Красноярского и Забайкальского краев и Иркут-

ской области. Наиболее высоким ресурсным потенциалом обладают Белгородская и Курская области.

Запасы железных руд России заключены в 200 месторождениях, из них 21 содержит только забалансовые запасы. В распределенном фонде находится 81 железорудное месторождение с запасами категорий  $A+B+C_1$  38,8 млрд т. Месторождения нераспределенного фонда по качеству руд сопоставимы с разрабатываемыми объектами, однако большинство их расположено в регионах со слабо развитой инфраструктурой. Среди крупных нелицензионных объектов можно выделить Висловское и Гостищевское месторождения с богатыми рудами, но их освоение затруднено из-за сложных горно-геологических условий отработки. Запасы Гостищевского месторождения переведены в нераспределенный фонд недр в 2010 г.

В 2010 г. продолжалась подготовка к эксплуатации 21 объекта, суммарные разведанные запасы железных руд которых составляют более 11,4 млрд т. В пределах КМА к освоению готовятся три объекта. На Яковлевском месторождении ООО «Металл-Групп» продолжалось строительство опытного подземного рудника мощностью 4,5 млн т на Центральном (Яковлевском) участке. В 2010 г. здесь пройдено 7244 м выработок. Попутно добыто 522 тыс.т руды с содержанием железа 62,2%.

На лицензионном участке Большетроицкого месторождения ООО «Белгородская горнодобывающая компания» вело опытно-промышленные работы по выемке железных руд способом гидродобычи; добыто 25 тыс.т руды.

Компания ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» в 2010 г. ве-

подготовку проекта освоения Приоскольского месторождения, промышленная добыча на котором должна начаться не позднее 2012 г.

В Свердловской области компания ОАО «Качканарский ГОК "Ванадий"» продолжала реализовать проект разработки Собственно-Качканарского месторождения титаномагнетитовых руд. В 2010 г. велось бурение разведочных скважин с целью доразведки юго-западной части лицензионного участка.

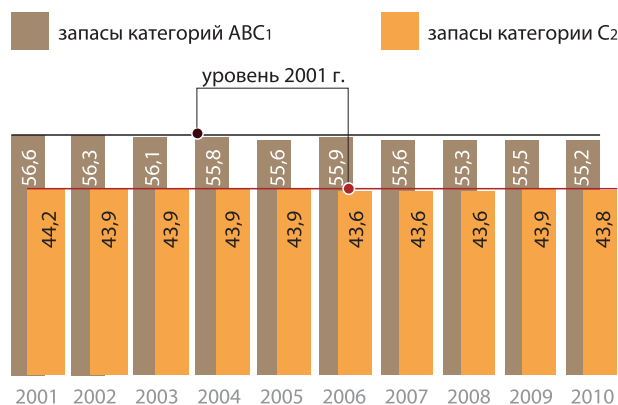
Подготавливался к освоению ряд месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока: Таежное, Горкитское, Десовское и Тарыннахское в Республике Саха (Якутия), Гаринское в Амурской области, Сутарское, Кимканское и Костеньгинское в Еврейской АО, Быстринское и Чинейское в Забайкальском крае, а также несколько более мелких объектов.

Геологоразведочные работы собственно на железные руды в России практически не ведутся. Восполнение запасов достигается главным образом постановкой на Государственный баланс месторождений комплексных руд, железо в которых является попутным компонентом. В 2006 г. значительный прирост запасов был получен в результате постановки на государственный учет медноскарнового Быстринского и титаномагнетитового Куранахского месторождений, в 2009 г. — титаномагнетитового месторождения Юго-Восточная Гремяха и медноскарнового Култуминского.

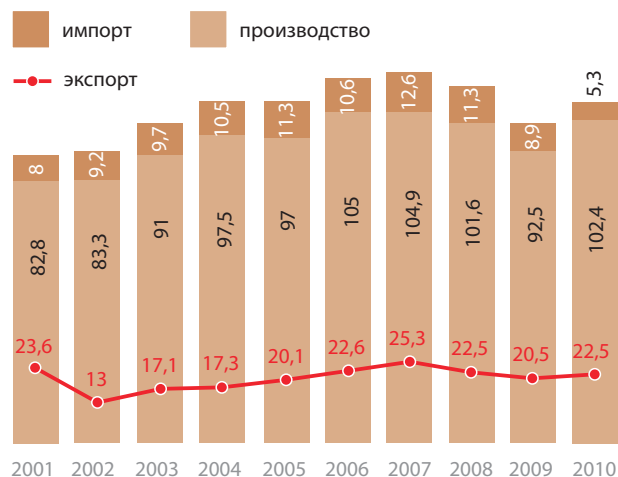
В 2010 г. прирост разведанных запасов категорий A+B+C<sub>1</sub> составил всего 28,2 млн т; он получен главным образом за счет доразведки и изменения технических границ Стойленского месторождения. Это не позволило компенсировать погашение



**Динамика добычи железной руды и прироста ее разведанных запасов в результате ГРП в 2001-2010 гг., млн т**



**Динамика движения запасов железных руд в 2001-2010 гг., млрд т**



**Динамика производства товарных железных руд, их импорта и экспорта в 2001-2010 гг., млн т**

запасов в недрах при добыче. Уменьшение количества разведанных запасов по сравнению с 2009 г. составило 0,5%, предварительно оцененные запасы сократились незначительно.

Российская железорудная промышленность восстанавливается после спада в результате финансового кризиса в 2008-2009 гг., хотя пока и не достигла докризисного уровня. Добыча из недр в 2010 г. составила 305,6 млн т, что на 27,3 млн т больше, чем в 2009 г., но на 10,6 млн т меньше, чем в 2007 г.; производство железорудной продукции увеличилось относительно 2009 г. на 10,7%, до 102,4 млн т.

Главным источником железорудного сырья в России являются месторождения железистых кварцитов, на долю которых

приходится более 66% добычи; месторождения титаномагнетитовых руд обеспечили почти 17% добычи, скарновые месторождения — более 15%.

Центром производства железорудного сырья являются месторождения КМА, где добывается более половины железной руды (в 2010 г. — 54,4%). Еще 19% было добыто в Республике Карелия и Мурманской области и около 18% — в Свердловской области.

Свыше 75% добычи железных руд и 83% производства товарной железорудной продукции в стране сконцентрировано в руках четырех вертикально-интегрированных холдингов: ХК «Металлоинвест», «ЕвразГруп С.А.», ОАО «Северсталь» и ОАО «НЛМК».



Основные железорудные месторождения России и распределение добычи железной руды по субъектам Российской Федерации в 2010 г., млн т



## Структура российской железорудной и сталелитейной промышленности в 2010 г.

ХОЛДИНГИ	ГОРНОДОБЫВАЮЩИЕ КОМПАНИИ	МЕСТОРОЖДЕНИЯ	металлургические КОМБИНАТЫ (МК)
ХК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ»	ОАО «МИХАЙЛОВСКИЙ ГОК»	Михайловское	
	ОАО «ЛЕБЕДИНСКИЙ ГОК»	Лебединское, Стойло-Лебединское	
			ОАО «Уральская сталь»
			Оскольский ЭМК
ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ»	ОАО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»	Костомукшское	
	ОАО «ОЛКОН»	Оленегорское, Комсомольское	
			Череповецкий МК
ОАО МХК «ЕВРОХИМ»	ОАО «КОВДОРСКИЙ ГОК»	Ковдорское	
«ЕВРАЗ ГРУП С.А.»	ОАО «КАЧКАНАРСКИЙ ГОК-ВАНАДИЙ»	Гусевогорское	
	ОАО «ВЫСОКОГОРСКИЙ ГОК»	Гороблагодатское, Естюнинское	
	ОАО «ЕВРАЗРУДА»	Ирбинское, Тейское, Шерегешевское, Таштагольское, Абаканское	
			Нижнетагильский МК
			Кузнецкий МК
			Западно-Сибирский МК
ОАО «МЕЧЕЛ»	ОАО «КОРШУНОВСКИЙ ГОК»	Коршуновское, Рудногорское, Татьянинское	
			Челябинский МК «Мечел»
ОАО «НЛМК»	ОАО «СТОЙЛЕНСКИЙ ГОК»	Стойленское	
			Новолипецкий МК
ОАО «ММК»		Приоскольское, Гора Малый Куйбас	
			Магнитогорский МК
УК «ПРОМЫШЛЕННО- МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ»	ОАО «КМАРУДА»	Коробковское	
			ОАО «Тулачермет»

Крупнейшим российским продуцентом железорудного сырья является холдинг «Металлоинвест», владеющий Михайловским и Лебединским ГОКаами, где сосредоточено более трети запасов железных руд распределенного фонда; на его долю в 2010 г. пришлось почти 35,8% производства товарных руд.

Практически равные доли в российском производстве железорудного сырья (ЖРС)

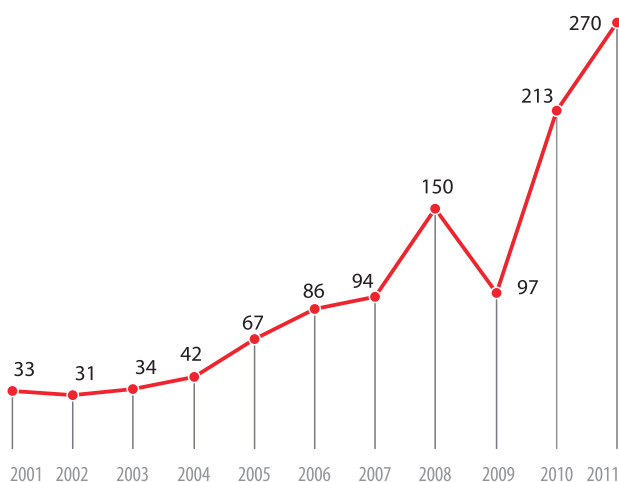
обеспечили предприятия ОАО «Северсталь» (17%) и «ЕвразГруп С.А.» (16,7%). ОАО «Северсталь» принадлежат месторождения железных руд в Мурманской области и в Республике Карелия. В структуру холдинга «ЕвразГруп» входят ОАО «Качканарский ГОК-«Ванадий» и ОАО «Высокогорский ГОК», разрабатывающие месторождения в Свердловской области, а также ОАО «Евразруда», добывающее желез-

ные руды в Кемеровской области и на юге Красноярского края.

ОАО «Стойленский ГОК» — дочернее предприятие ОАО «НЛМК» — отрабатывает Стойленское месторождение в Белгородской области. В 2010 г. здесь произведено 13,5% российских товарных руд.



**Производство товарных железных руд российскими компаниями в 2010 г. (млн т) и разведанные запасы, находившиеся в их распоряжении (млрд т)**



**Динамика контрактных цен FOB на товарные железные руды на мировом рынке в 2001-2011 гг., цент за 1% содержания Fe в 1 т**

Добычу и переработку железных руд в России вели также ОАО «Коршуновский ГОК», входящий в структуру ОАО «Мечел», ОАО «ММК», разрабатывающее небольшие месторождения Гора Малый Куйбас и Подотвальное, ОАО МХК «Еврохим», УК «Промышленно-металлургический холдинг» и ряд мелких горнорудных предприятий на Урале и в Сибири. Совместно они обеспечивают еще 17% производства товарных железных руд в России.

Россия экспортирует значительное количество железных руд, занимая в мире четвертое место по объему экспорта. В 2010 г. за рубеж продано 22,5 млн т, на 8% больше, чем в 2009 г. Наибольшее количество железной руды отправляется в Китай; крупные поставки осуществляются в Словакию, Чехию и Украину.

Структура российского экспорта постоянна и во многом зависит от спроса на мировом рынке. Так, экспорт в европейские страны вырос относительно 2009 г. на 78%, до 10,7 млн т; экспорт в Китай сократился на 27%, до 7,2 млн т. В результате доля европейских стран в общем объеме поставок российского ЖРС на мировой рынок увеличилась с 29% до 48%, Китая — снизилась с 48% до 32%.

Свыше 60% российского экспорта (14,5 млн т в 2010 г.) обеспечивает ХК «Металлоинвест». В настоящее время компания расширяет свое присутствие в Китае; в 2010 г. был подписан контракт на поставку железных руд с компанией *Baosteel Group Corporation*. Для его выполнения «Металлоинвест» намеревается создать собственную портовую инфраструктуру. Около 16,5% (3,7 млн т) экспортных поставок осуществляет компания ОАО «Северсталь», поставляющая на экспорт руду

производства ОАО «Карельский Окамыш». Доля компаний ОАО МХК «Еврохим» и ОАО «НЛМК» в российском экспорте составляет 13% (около 3 млн т) и 6% (около 1,4 млн т) соответственно.

Спад цен на ЖРС на мировом рынке в 2009 г. сменился новым витком их роста в 2010 и 2011 гг. Среднегодовые цены 2011 г. превысили докризисные в 1,8 раза и достигли 168 долл. за тонну (270 центов за 1% содержания Fe) во многом благодаря высокому спросу на сырье со стороны Китая.

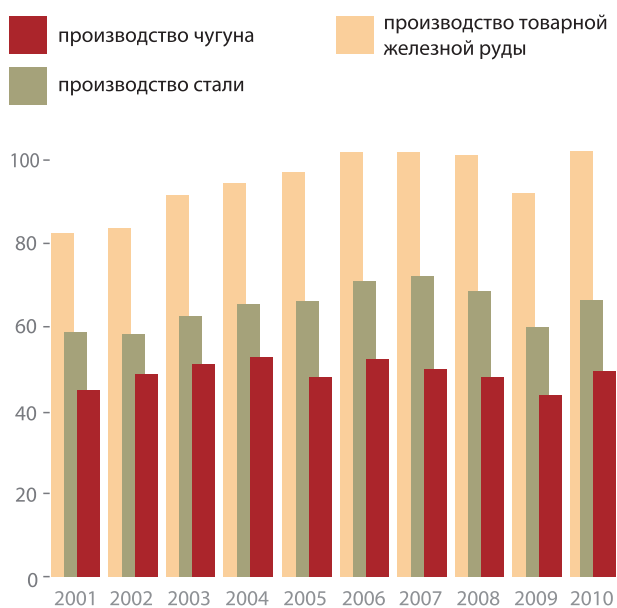
Потребности в железорудном сырье российских сталелитейных предприятий, исключая ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», удовлетворяются отечественными продуцентами. ОАО «ММК» имеет долгосрочный контракт с компанией *Eurasian Natural Resources Corp. plc (ENRC)* на поставку железорудного сырья с Соколово-Сарбайского ГПО (Республика Казахстан). Импорт железной руды с 2008 г. неуклонно снижается. В 2010 г. он сократился относительно 2009 г. более чем на 40%, а по сравнению с 2007 г. — более чем в два раза, составив всего 5,3 млн т.

Видимое потребление товарной железной руды в России в 2010 г. увеличилось по сравнению с 2009 г. на 5%, до 85,5 млн т, что связано с ростом спроса со стороны сталелитейных предприятий.

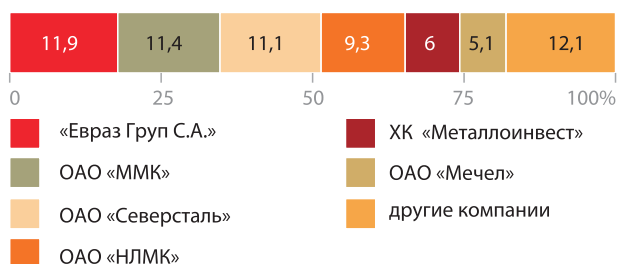
Выплавка чугуна в России выросла на 9%, до 47,9 млн т, но не достигла докризисного уровня (51 млн т). Чугун производится, прежде всего, на металлургических предприятиях полного цикла. Основными его продуцентами являются Новолипецкий (19,4% российского производства в 2010 г.), Магнитогорский (19,2%), Западно-Сибирский (12,3%), Нижнетагильский (9%), Челябинский (8,7%) металлургиче-

ские комбинаты, заводы «Северсталь» (18,2%), «Уральская сталь» (5,4%) и «Тулачермет» (4,4%).

Производство стали предприятиями России в 2010 г. достигло 66,9 млн т, что на 11,5% выше прошлогоднего уровня. Рост производства вызван увеличивающимся спросом на стальную продукцию со стороны строительной, автомобильной, машиностроительной и смежных с ними отраслей. Основными продуцентами являются десять компаний, предприятия кото-



Динамика производства товарной железной руды, стали и чугуна в 2001-2010 гг., млн т



Производство стали российскими компаниями в 2010 г., млн т

рых расположены на Урале, в Вологодской области и в Западной Сибири. Четыре из них в 2010 г. произвели 65,5% российской стали: «ЕвразГруп С.А.», доля которого в российском производстве составила почти 18%, ОАО «ММК» — 17%, ОАО «Северсталь» — 16,5% и ОАО «НЛМК» — 14%.

Производимая в России сталь в виде слабов, заготовок, проката и труб в значительном количестве экспортируется в страны Западной Европы, Ближнего и Среднего Востока, в КНР и Турцию. Кроме того, Россия наряду с Бразилией является ведущим поставщиком чугуна на мировой рынок.

Российская сырьевая база железных руд очень велика, однако освоена неравномерно: большая часть добывающих предприятий находится в европейской части страны и на Урале. Подготовка к эксплуатации значительного числа месторождений железных руд, находящихся в восточных

регионах страны, ведущаяся в последние годы, позволит обеспечить сырьем металлургические предприятия Западной Сибири, наладить экспорт железорудного сырья в страны Азии, а в более отдаленной перспективе создать крупное сталелитейное производство на Дальнем Востоке и Восточной Сибири.

---

Российская сырьевая база железных руд достаточно велика, но освоена неравномерно. Подготовка к эксплуатации месторождений в восточных регионах страны позволит обеспечить сырьем металлургические предприятия Западной Сибири, а также наладить экспорт железорудного сырья в восточном направлении, а в более отдаленной перспективе — создать крупное сталелитейное производство в Забайкалье или на Дальнем Востоке.