

ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

TD



КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ  
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ  
ПО ТОРГОВЛЕ И РАЗВИТИЮ

Distr.  
GENERAL

TD/B/CN.1/IRON ORE/8  
30 August 1993

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

СОВЕТ ПО ТОРГОВЛЕ И РАЗВИТИЮ  
Постоянный комитет по сырьевым  
товарам  
Межправительственная группа  
экспертов по железной руде  
Вторая сессия  
Женева, 25 октября 1993 года  
Пункт 4 предварительной повестки дня

ОБЗОР ТЕКУЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА  
ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ - 1993 ГОД

Доклад секретариата ЮНКТАД

В настоящем докладе рассматриваются изменения, которые произошли на мировом рынке железной руды в 1992 году и в первой половине 1993 года. Главная цель доклада заключается в том, чтобы содействовать обмену мнениями о текущем положении и перспективах международного рынка железной руды. Подробные статистические данные содержатся в документе "Статистика железной руды, 1983-1992 годы" (TD/B/CN.1/IRON ORE/7), подготовленном секретариатом ЮНКТАД.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>
I. Обзор и резюме .....	1 - 6
II. Факторы, влияющие на спрос на железную руду .....	7 - 29
A. Производство стали .....	9 - 19
B. Производство чугуна .....	20 - 22
C. Железо прямого восстановления (ХПВ) или губчатое железо .....	23 - 25
D. Лом черных металлов .....	26 - 27
E. Запасы железной руды .....	28 - 29
III. Факторы, влияющие на предложение железной руды .....	30 - 75
A. Мировой рынок агломерированных руд .....	32 - 37
B. Региональные изменения .....	38 - 68
1. Африка .....	39 - 44
2. Азия .....	45 - 48
3. Западная Азия .....	49 - 50
4. Восточная Европа .....	51 - 54
5. Другие страны Европы .....	55 - 57
6. Латинская Америка .....	58 - 62
7. Северная Америка .....	63 - 64
8. Океания .....	65 - 68
C. Капиталовложения, финансирование и приватизация .....	69 - 75
IV. Торговля железной рудой .....	76 - 81
V. Цены на железную руду .....	82 - 86
VI. Транспортные издержки и фрахтовые ставки .....	87 - 89
VII. Вопросы технологии и окружающей среды .....	90 - 93
VIII. Краткосрочные перспективы рынка железной руды .....	94 - 98

**СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)**

Приложения

Стр.

I. Проекты в области добычи железной руды: строительство новых горнодобывающих предприятий и расширение мощностей - 1992/93 год	44
II. Проекты в области добычи железной руды: закрытие предприятий и сокращение мощностей - 1992/93 год	49

Таблицы

1. Видимое потребление железной руды, 1983-1992 годы	6
2. Основные страны - производители стали, 1983-1992 годы	8
3. Участники торговли чугуном, 1990-1992 годы	13
4. Основные участники торговли ломом черных металлов, 1990-1992 годы	15
5. Основные страны - производители железной руды, 1983-1992 годы	17
6. Мировой экспорт окатышей, 1986-1992 годы	19
7. Планы капиталовложений в добычу железной руды, 1992-1993 годы	29
8. Основные торговые партнеры на рынке железной руды, 1991 и 1992 годы	31
9. Основные страны - экспортёры железной руды, 1983-1992 годы	32
10. Импорт железной руды в Японию, 1991-1992 годы	33
11. Импорт железной руды в ЕЭС в 1992 году	35
12. Импорт железной руды в страны Восточной Европы, 1991 и 1992 годы	36
13. Ставки за перевозку железной руды при фрахтовании на рейс, 1983-1992 годы	40

**СОДЕРЖАНИЕ (окончание)**

**Диаграммы**

	<u>Стр.</u>
1. Мировая экономика и производство стали	7
2. Мировой спрос на железосодержащее металлосырье	12
3. Динамика цен на лом, 1990-1993 годы	15
4. Мировое производство железной руды	20
5. Цены на железную руду, 1983-1993 годы	37

## I. ОБЗОР И РЕЗЮМЕ

1. В условиях спада в мировой экономике 1992 год оказался трудным для всей горнодобывающей и металлургической промышленности мира, в том числе и для железорудного сектора. Спрос на железную руду продолжал сокращаться, что в большей степени сказалось на торговле ею, чем на ее добыче. Понижательное давление на цены начало действовать в 1992 году, а в 1993 году оно еще более усилилось. Несмотря на эти отрицательные изменения в конъюнктуре цен, объемы капиталовложений, обеспечивающие стабильное предложение в долгосрочной перспективе, удалось сохранить на прежнем уровне. В первом полугодии 1993 года каких-либо признаков оживления на международном рынке железной руды отмечено не было. Мировой спрос на импортную железную руду оставалось вялым, хотя не исключено, что к концу года ситуация здесь может несколько улучшиться.
2. Мировая добыча железной руды в 1992 году составила около 903 млн. т, т.е. на 5% меньше, чем в предыдущем году. Падение производства стали в Японии в результате общего экономического спада в стране, вновь возникшая в ЕЭС ситуация "стального кризиса", а также резкое ухудшение состояния рынка стали в странах Восточной Европы - все это отрицательно повлияло на уровень мирового спроса на товарную железную руду.
3. Но, несмотря на это, общая картина представляется не столь мрачной. Одним из все более заметных результатов бурного экономического роста Китая стало его превращение в крупнейшего производителя железной руды и выход на четвертое место в мире по ее импорту. Вместе с тем это не означает, что все 196 млн. т добываемой Китаем руды могут быть непосредственно использованы в производстве, поскольку добываемая руда имеет низкое содержание железа и нуждается в обогащении. Уровень добычи железной руды в Китае остается недостаточным для удовлетворения быстро растущего спроса китайской черной металлургии. С точки зрения как нынешнего, так и будущего спроса на железную руду привлекательность и возможности китайского рынка железной руды неоспоримы.
4. Положительным фактором является также увеличение производства стали и спроса на железную руду в развивающихся странах. Помимо увеличения производства стали в так называемых динамично развивающихся странах азиатского региона, в частности в Республике Корея, в 1992 году значительно возросло ее производство в Индии, что позволило ей войти в десятку крупнейших производителей стали в мире. Растет спрос на сталь и в странах Западной Азии, а в Латинской Америке вновь отмечен рост ее производства.
5. Особенно сильно пострадали в 1992 году страны - экспортёры железной руды, поскольку сокращение производства стали происходило главным образом в тех странах, которые являются крупнейшими импортерами железной руды, в то время как увеличение производства стали и, следовательно, рост потребления железной руды имели место в основном в странах, являющихся крупнейшими производителями железной руды. Объем мировой торговли железной рудой сократился на 8% и составил 365 млн. т, причем это затронуло всех крупнейших экспортёров.
6. Несмотря на сокращение физического и стоимостного объема экспорта, которое привело к падению совокупного размера доходов от экспорта на 700 млн. долларов против уровня 1992 года, продолжали осуществляться капиталовложения в расширение производства, совершенствование технологий и природоохранную деятельность. Хотя в 1993 году ситуация на рынке будет по-прежнему характеризоваться неблагоприятной конъюнктурой, прогнозы на 1994 год более оптимистичны.

## II. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СПРОС НА ЖЕЛЕЗНУЮ РУДУ

7. В результате сокращения производства стали мировое видимое потребление железной руды в 1992 году составило, по имеющимся оценкам, 910 млн. т, что на 35 млн. т ниже уровня 1991 года (см. таблицу 1). Такое сокращение было обусловлено в основном резким уменьшением потребления железной руды в Японии и Германии, которые являются двумя крупнейшими импортерами этого сырья. Кроме того, сокращению мирового потребления железной руды способствовал углубляющийся кризис промышленного производства в Содружестве Независимых Государств (СНГ) и в других странах Восточной Европы. Падение спроса отрицательно сказалось на всех видах товарной железной руды, хотя по сравнению с другими видами железорудной продукции кусковой железной руды это коснулось в меньшей степени.

Таблица 1

Видимое потребление железной руды  
(в млн. т)

<u>Регионы или страны</u>	<u>1983</u>	<u>1986</u>	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>
<b>Развитые страны,</b> <u>в том числе:</u>					
ЕЭС	307,0	357,6	393,7	385,1	358,7
Япония	122,5	134,9	137,1	134,4	126,4
Соединенные Штаты	109,5	115,6	125,5	127,3	113,8
	48,3	51,9	70,3	64,8	62,4
<b>Развивающиеся страны,</b> <u>в том числе:</u>					
Азия	90,5	131,1	145,8	153,0	160,0
Латинская Америка	41,5	56,5	73,2	83,9	87,8
Африка	37,6	57,4	59,3	58,0	61,8
	4,7	9,3	7,6	7,3	8,1
<b>Страны Восточной Европы,</b> <u>в том числе:</u>					
Бывший СССР	260,8	267,5	247,5	204,6	160,4
	202,2	203,8	199,7	171,5	135,0
<b>Социалистические страны Азии,</b> <u>в том числе:</u>					
Китай	122,8	161,2	193,9	204,0	231,3
	114,7	152,7	183,7	193,8	221,1
<b>Все страны мира</b>	<b>781,1</b>	<b>917,4</b>	<b>981,0</b>	<b>946,7</b>	<b>910,4</b>

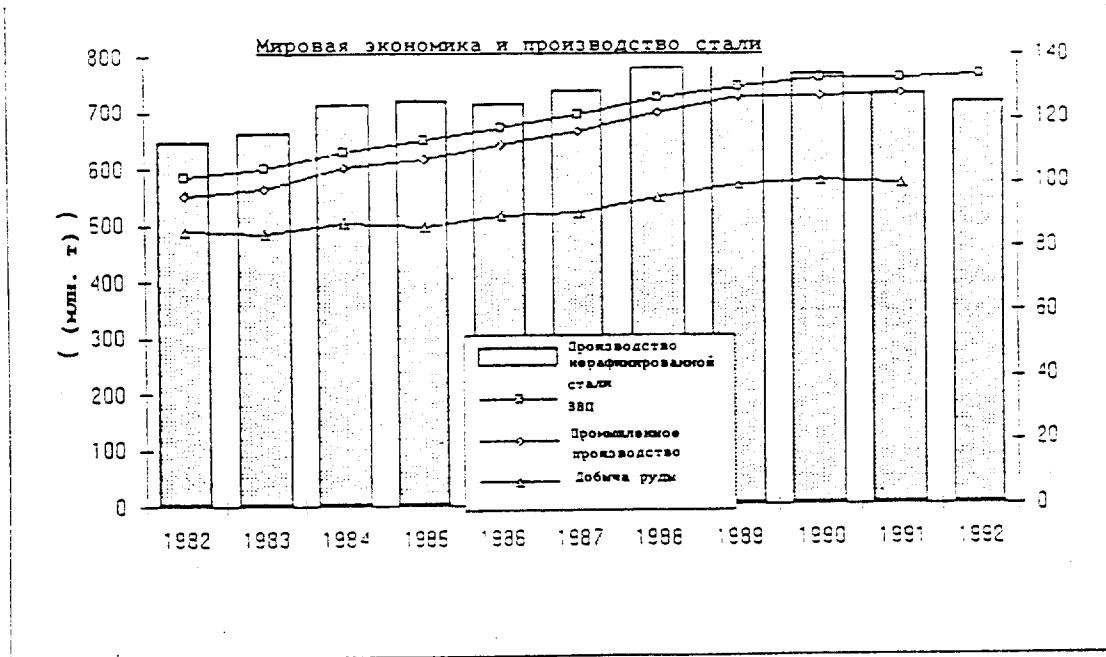
Источник: Секретариат ЮНКТАД - "Статистика железной руды, 1983-1992 годы".

8. Вместе с тем в некоторых странах был отмечен рост потребления железной руды. В Китае, например, ее потребление в 1992 году достигло рекордного уровня. В силу быстрого роста своей черной металлургии Китай с 1991 года удерживает позиции крупнейшего потребителя железной руды в мире, причем эта повышательная тенденция сохранялась и в первой половине 1993 года. В результате увеличения производства стали в Соединенных Штатах потребление железной руды в этой стране в 1992 году возросло на 8% по сравнению с 1991 годом. В 1992 году в развивающихся странах, главным образом в Азии и Латинской Америке, был также отмечен рост потребления железной руды; в то же время в регионе ОЭСР ситуация была прямо противоположной (см. таблицу 1).

#### A. Производство стали

9. Уменьшение емкости рынка стали в 1992 году было обусловлено такими факторами, как структурные изменения и спад производства (см. диаграмму 1). Ситуация на международном рынке стали в течение 1992 года характеризовалась наличием таких серьезных проблем, как растущая напряженность в международной торговле сталью, низкие цены на стальную продукцию и структурная перестройка в отрасли. Почти 2-процентное сокращение мирового производства нерафинированной стали обусловило снижение общего объема его производства до 717 млн. тонн. Это привело к изменению соотношения сил на рынке между странами и регионами, являющимися крупнейшими производителями стали. В 1992-1993 годах, т.е. через 10 лет после спада 1982-1983 годов, черная металлургия вновь вступила в полосу кризиса. Циклические экономические спады, дважды произошедшие за это время, еще раз подчеркнули необходимость более решительного проведения структурной перестройки в отрасли 1/.

Диаграмма 1



Источник: Секретариат ЮНКТАД.

Рассчитываемые Организацией Объединенных Наций индексы темпов роста промышленного производства, добычи руды и ВВП в постоянных ценах (1980=100).

10. Резкий контраст в развитии конъюнктуры в Японии и Китае стал, пожалуй, самым заметным событием на рынке стали в 1992 году. Если в Китае производство стали стремительно выросло (+14%), то в Японии оно резко упало (-10,5%). В целом же, кроме Северной Америки и Австралии, увеличение производства стали в 1992 году произошло только в развивающихся странах. Следует отметить заметное увеличение ее производства в Индии, которой впервые удалось войти в десятку крупнейших стран - производителей стали в мире. Производство стали значительно возросло также в Республике Корея и в Бразилии. Контрастом на этом фоне выглядит дальнейшее падение ее производства в республиках СНГ: согласно дезагрегированной статистике за 1992 год, в списке десяти крупнейших стран - производителей стали Российской Федерации оказалась стоящей после Японии, а Украина - рядом с Германией.

Таблица 2

Основные страны - производители стали, 1983-1992 годы  
(в млн. т.)

Страна	1983	1986	1990	1991	1992	1992/1991 изменение в %
1. Бывший СССР	152,5	160,5	154,3	132,7	116,8	-11,9
2. Япония	97,2	98,3	110,3	109,6	98,1	-10,5
3. Соединенные Штаты	76,8	74,0	88,9	79,7	84,3	5,7
4. Китай	39,0	52,2	66,3	70,4	80,0	13,6
5. Германия*	35,7	37,1	38,4	42,2	39,7	-5,8
6. Республика Корея	11,9	14,5	23,1	26,0	28,1	7,9
7. Италия	21,8	23,0	25,5	25,1	24,9	-0,8
8. Бразилия	14,7	21,2	20,6	22,6	23,9	5,8
9. Индия	10,2	12,2	15,0	17,1	18,1	5,9
10. Франция	17,6	17,7	19,0	18,4	18,0	-2,4
<b>Все страны мира</b>	<b>662,5</b>	<b>713,3</b>	<b>766,7</b>	<b>730,9</b>	<b>716,9</b>	<b>-1,9</b>

Источник: ЮНКТАД и Международный институт черной металлургии (МИЧМ).

\* Данные за 1991 и 1992 годы относятся к объединенной территории.

11. Крайне незначительный рост ВВП в группе развитых стран с рыночной экономикой привел к уменьшению объема капиталовложений, сокращению выпуска промышленной продукции и снижению спроса на сталь. По сравнению с 1991 годом общий объем производства нерафинированной стали в регионе ОЭСР в 1992 году уменьшился на 10 млн. т. В Японии падение производства стали в 1992 году оказалось более глубоким, чем ожидалось, и впервые за последние пять лет уровень производства нерафинированной стали в Японии опустился ниже 100 млн. т в год (см. таблицу 2). Несмотря на две крупные программы стимулирования роста экономики, к реализации которых правительство Японии приступило соответственно в марте и августе 1992 года, в реальном выражении темпы роста японской экономики упали с 4,1% в 1991 году до 1,5% в 1992 году: это произошло на фоне уменьшения объемов частных капиталовложений и сокращения личного потребления. Особенно негативно это сказалось на таких отраслях экономики, выступающих потребителями стальной продукции, как обрабатывающая промышленность, в частности автомобильстроение, и строительство нежилых зданий и сооружений 2/. С первой половины 1993 года уровень производства стали в Японии поддерживался за счет заказов для проектов общественных работ и экспорта, главным образом в Китай, однако темпы оживления экономики страны в целом оказались слишком медленными для того, чтобы стимулировать значительный рост спроса на внутреннем рынке. Тем не менее производство нерафинированной стали в Японии за период с января по июнь 1993 года выросло на 5% по сравнению с тем же периодом 1992 года. При этом необходимо учитывать, что в последнем квартале года ожидается ускорение темпов оживления в национальной экономике.

12. В регионе ЕЭС в целом и в Германии в частности вялый спрос на внутреннем рынке и увеличение объема импорта продукции черной металлургии оказали негативное воздействие на уровень производства стали в 1992 году, который в регионе ЕЭС упал на 4% и составил 132 млн. т. В течение первого полугодия 1992 года экономическая ситуация в странах ЕЭС оставалась относительно стабильной, однако затем она стала ухудшаться и, как следствие, объем капиталовложений начал уменьшаться. Реорганизация, приватизация и слияния предприятий и компаний в черной металлургии ЕЭС изменяют ее структуру. Наряду с этим в отрасли предпринимаются усилия, направленные на восстановление баланса между предложением стали и спросом на нее, однако перспективы на 1993 год вряд ли можно считать многообещающими. Маловероятно, что в этом году в регионе произойдет какое-либо увеличение производства нерафинированной стали, в частности потому, что экономика Германии начинает пробуксовывать и в 1993 году производство нерафинированной стали в этой стране может сократиться еще на 5%. Цифры за первые шесть месяцев текущего года уже указывают на возможность именно такого развития событий, поскольку общий объем производства стали в ЕЭС за этот период сократился на 5% по сравнению 1992 годом.

13. Вместе с тем в Соединенных Штатах наблюдается прямо противоположная ситуация. Первые признаки оживления в экономике способствовали росту уверенности среди потребителей и увеличению спроса на сталь. В 1992 году производство нерафинированной стали в Соединенных Штатах возросло почти на 6%. Экономические показатели за первое полугодие 1993 года свидетельствуют о том, что экономика Соединенных Штатов постепенно набирает силу и подъем, особенно в таких отраслях, как автомобильстроение и строительство, позволил удержать производство нерафинированной стали на уровне, превышающем на 2% уровень 1992 года. Как ожидается, в 1993 году активность на рынке стали в Соединенных Штатах будет по-прежнему возрастать 3/.

14. В Содружестве Независимых Государств (СНГ) (бывший СССР без прибалтийских республик и Грузии) и в странах Восточной Европы в целом экономическая ситуация еще более ухудшилась и производство стали продолжает резко падать. Только за 1992 год оно сократилось на 12%, а в целом за последние пять лет объем производства нерафинированной стали в этом регионе уменьшился более чем на 35%. Несмотря на такое падение производства, СНГ остается крупнейшим регионом мира по производству нерафинированной стали, объем которого составляет 117 млн. т. Еще с тем снижение потребления стали в бывшем СССР отражает две важные тенденции в этом регионе: с одной стороны, обострение проблемы своевременных поставок стали ее потребителям на внутреннем рынке, что вызвано скорее неэффективностью системы снабжения и распределения, нежели трудностями в самом производстве, а, с другой стороны, уменьшение металлоемкости продукции в результате более эффективного использования стали в потребляющих ее отраслях – главным образом в машиностроении и строительстве. Кроме того, на собственно металлургическое производство по-прежнему оказывают влияние такие факторы, как неэффективность распределения угля и металломола в республиках, а также нехватка твердой валюты для оплаты импортных закупок сырья и материалов.

15. В настоящее время в СНГ осуществляется национальная программа развития черной металлургии. В начале 1993 года Российская Федерация, Украина и Казахстан подписали протокол о беспошлинной торговле продукцией металлургического производства и товарами, связанными с производством стали <sup>4/</sup>. Началась постепенная реализация ряда мер, направленных, в частности, на организацию внутренней системы распределения и снабжения сталью и сырьем, связанным с ее производством, а также на упрощение структуры административных и финансовых отношений между республиками, что, учитывая их взаимозависимость, представляется особенно важным. Вместе с тем странам СНГ, а также большинству других восточноевропейских стран предстоит пройти еще немалый путь в деле проведения структурной перестройки своей черной металлургии, и этот процесс по-прежнему будет оказывать влияние на спрос и предложение на мировом рынке стали. В первой половине 1993 года только в Венгрии и Польше были отмечены признаки улучшения ситуации. Что же касается СНГ, то в первом полугодии 1993 года производство нерафинированной стали в этом регионе продолжало падать и снизилось на 12% по сравнению с тем же периодом 1992 года.

16. В 1992 году производство стали в Китае выросло на 13%, достигнув рекордного уровня в 80 млн. т. В результате проведения экономических реформ, ускорения роста ВВП и крупных капиталовложений в строительство спрос на сталь в Китае растет колоссальными темпами, причем с точки зрения будущего увеличения этого спроса потенциал еще далеко не исчерпан. Такая активность на рынке стали Китая отражает растущий спрос со стороны таких отраслей, являющихся крупными потребителями стали, как жилищное строительство, сектор инфраструктуры и производство товаров длительного пользования. Недавно официальные целевые показатели по увеличению производства нерафинированной стали к 2000 году были пересмотрены в сторону их повышения до 100-120 млн. т. В течение последних 10 лет производство стали в Китае возрастало быстрее, чем где бы то ни было, и в настоящее время его доля в мировом производстве нерафинированной стали составляет 11%. В настоящее время предусматривается дальнейшее расширение мощностей существующих металлургических комплексов, а также строительство новых предприятий по производству стали, для того чтобы не отстать от растущего спроса. Китай уже играет и будет играть впредь ключевую роль на мировом рынке стали, причем в ближайшие годы он будет оказывать значительное влияние на торговлю железной рудой.

17. В 1992 году производство стали в развивающихся странах в целом выросло на 6% и достигло 126 млн. т, что составляет 18% мирового объема производства стали. В Азии зарегистрирован самый значительный рост производства - в основном благодаря существенному увеличению производства стали в Индии и расширению мощностей по производству стали в Республике Корея. В 1992 году произошло заметное увеличение производства стали также в Турции, Исламской Республике Иран и Саудовской Аравии. Как ожидается, эта тенденция сохранится и в 1993 году.

18. В Латинской Америке меры по структурной перестройке экономики, осуществленные в большинстве стран, начали приносить свои плоды, одним из которых стало увеличение регионального потребления стали и экспорта стальной продукции. В итоге производство стали в этом регионе в 1992 году выросло на 5% по сравнению с 1991 годом. Производство этой продукции возросло в большинстве латиноамериканских стран, включая Бразилию, Мексику и Венесуэлу, являющиеся крупнейшими ее производителями на континенте. Продолжает осуществляться приватизация, а процесс региональной интеграции и заключения торговых соглашений в рамках МЕРКОСУР (Общий рынок "Южного конуса") и соглашения НАФТА (Североамериканское соглашение о свободной торговле) приобретает конкретные очертания.

19. В большинстве стран Африки сохраняется неблагоприятная экономическая ситуация, и уровень производства и потребления стали в регионе остается крайне низким, составляя менее 0,5% мирового уровня.

#### B. Производство чугуна

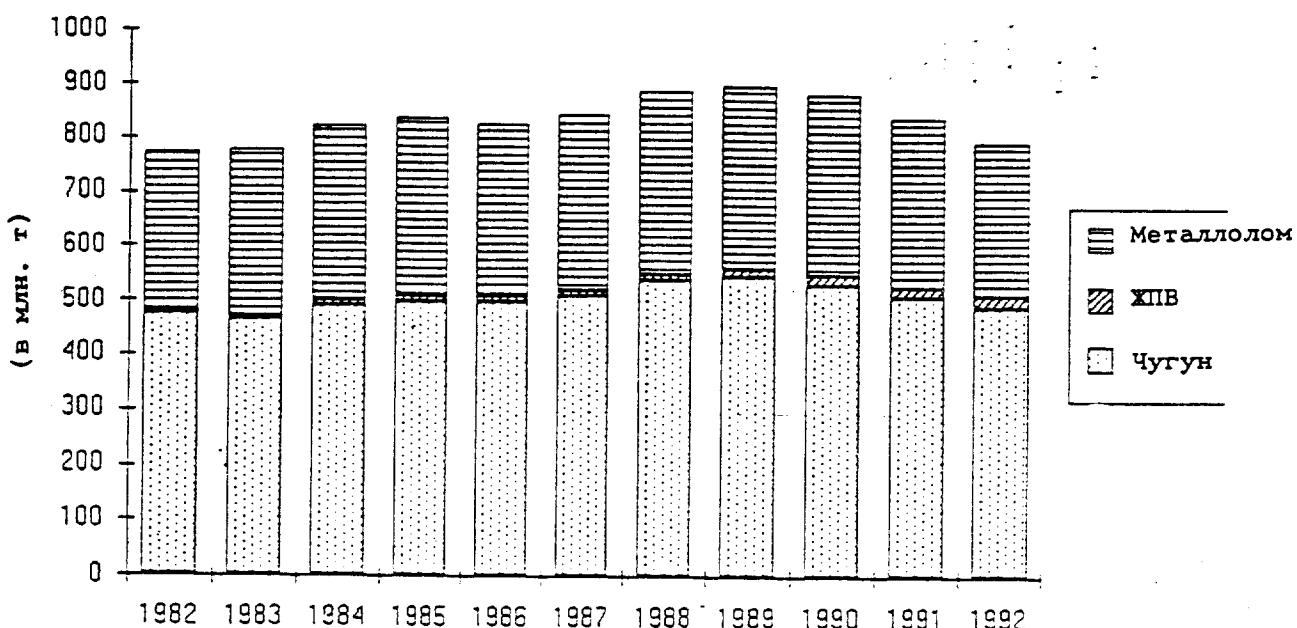
20. Прямым следствием неблагоприятной конъюнктуры на рынке стали явилось падение в 1992 году мирового спроса на железосодержащее металлосыре (см. диаграмму 2 ниже). Мировое производство чугуна упало ниже 500 млн. т в год, т.е. до рекордно низкого уровня за последние пять лет. Сокращению производства чугуна способствовали и низкие цены на металлом: в результате его производство сократилось даже на большую величину, чем производство нерафинированной стали. В 1992 году Китай произвел больше передельного чугуна, чем Япония, выдвинувшись, таким образом, на второе место в мире по его производству. Если в СНГ сохранятся нынешние тенденции, то производство чугуна в этом регионе может еще больше сократиться, и тогда вполне вероятно, что уже в 1993 году Китай станет крупнейшим производителем чугуна в мире. Как и в случае выпуска стали, производство чугуна в странах восточной Европы продолжало падать, в то время как в развивающихся странах оно выросло.

21. Расширяется производство на мини-заводах, и они постепенно завоевывают все более прочные позиции на рынке металлургической продукции с более высокой добавленной стоимостью, которые традиционно принадлежали металлургическим предприятиям полного цикла. Согласно недавно проведенному исследованию, увеличение производства нерафинированной стали мини- заводами на 1% эквивалентно сокращению потребления железной руды примерно на 1,5 млн. т 5/. В 1992 году на долю дуговых печей приходилось 28% мирового производства стали против 23% в 1982 году 6/. В результате этого меняется традиционная структура черной металлургии во всем мире и обостряется конкуренция между такими видами исходного сырья для производства стали, как металлом и чугун, с одной стороны, и ХПВ и металлом, с другой. Современные предприятия дают возможность более гибкого сочетания этих материалов для использования в производстве. Вместе с тем производство высококачественной стали требует

использования высококачественного железосодержащего металлосырья. Это делает применение ЖПВ более предпочтительным, поскольку проблема качества металлолома до сих пор остается нерешенной.

Диаграмма 2

Мировой спрос на железосодержащее металлосырье



Источник: Секретариат ЮНКТАД.

22. При выборе железосодержащих компонентов, необходимых для производства стали, главным является соотношение между ценой и качеством. Ухудшение конъюнктуры на рынке в 1992-1993 годах показало, что именно разница в цене определяет выбор и использование того или иного железосодержащего компонента из трех конкурирующих между собой на рынке: чугуна, металлолома и ЖПВ. По имеющимся подсчетам, в 1992 году на мировом рынке было продано около 8 млн. т чугуна, в основном Российской Федерацией, Украиной и Бразилией. В первой половине 1993 года из-за нестабильности поставок чугуна из Российской Федерации и Украины, а также сокращения производства древесноугольного чугуна в Бразилии после введения там более жесткого законодательства по сохранению и восстановлению лесов на азиатском рынке спрос на непередельное твердое железосодержащее металлосырье превысил предложение, и цены на него начали расти. В мае 1993 года чугун продавался по цене примерно 140 долл. США за одну тонну КАФ.

Таблица 3

Торговля чугуном

(в млн. т)

Основные экспортёры	1990	1991	1992 о	Основные импортеры	1990	1991	1992 о
Бывший СССР	6,3	3,2 о	2,0	Япония	3,3	3,4	1,5
Бразилия	3,5	2,6	2,4	Вост. Европа	4,0	2,6 о	2,0
Южная Африка	0,7	0,5	0,5	Зап. Европа	3,7	3,2	3,0
Всего (включая проч. страны)	12,0 о	10,0 о	8,0 о	Всего (включая проч. страны)	12,0 о	10,0 о	8,0

Источник: ЮНКТАД, "Статистика железной руды, 1983-1992 годы".

о = оценка

С. Железо прямого восстановления (ЖПВ) или губчатое железо

23. В 1992 году, несмотря на падение спроса на сталь, на рынке ЖПВ сохранялась высокая конъюнктура. В этом году мировой объем производства ЖПВ возрос до рекордного уровня почти в 21 млн. т, т.е. примерно на 8% превысил уровень 1991 года. За последние десять лет объем производства ЖПВ почти утроился, хотя, как видно из диаграммы 2 выше, его доля на рынке железосодержащих материалов, используемых для выплавки стали, по-прежнему весьма мала. При разработке более чистых технологий предпочтение отдается также методам прямого восстановления на основе использования природного газа. В результате увеличения числа производств, использующих дуговые электропечи, расширяется строительство установок прямого восстановления железа, хотя коэффициент недогрузки производственных мощностей остается очень высоким. В настоящее время заводы с установками прямого восстановления строятся в Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ливийской Арабской Джамахирии и Малайзии /. В Австралии и Таиланде тоже рассматривается возможность строительства таких заводов.

24. Согласно прогнозам корпорации МИДРЕКС, мировой объем производства ЖПВ достигнет 28 млн. т к 1995 году и 35 млн. т к 2000 году. Однако это окажется реально возможным только в том случае, если на рынке будет достаточное количество окатышей ЖПВ и кусковой руды. Согласно имеющимся данным, разрыв между уровнем потребления окатышей и мощностями установок прямого восстановления уменьшается %. Более совершенная технология позволяет предприятиям ЖПВ работать весьма эффективно как на основе только окатышей, так и с использованием исключительно кусковой руды, либо на основе гибкого сочетания обоих этих компонента. Поставщикам окатышей и кусковой руды

следует, видимо, пересмотреть возможности рынка ХПВ. С другой стороны, цены на окатыши ХПВ и кусковую руду должны быть достаточно привлекательными для того, чтобы содействовать стабильности поставок.

25. Объемы торговли ХПВ/ХГБ (железо горячего брикетирования) также возрастают. В 1992 году на мировом рынке было продано более 3,5 млн. т ХПВ, в основном Венесуэлой и Малайзией. Вплоть до недавнего времени цены на ХПВ и металлолом сорта № 1 оставались почти одинаковыми. Однако, принимания во внимание преимущества ХПВ в точке зрения его неизменно высокого качества, в настоящее время предпринимаются попытки внедрить специально ориентированный на ХПВ ценовой механизм, который поможет устранить параллелизм в ценах на ХПВ и металлолом.

#### D. Лом черных металлов

26. Лом черных металлов по-прежнему остается единственным заменителем первичного железа в сталеплавильном производстве. В 1992 году, в условиях, когда динамика рынка стали в различных регионах была совершенно разной, спрос на металлолом оставался относительно стабильным благодаря увеличению числа электропечей и его выигрышной цене. На протяжении всего 1992 года цены на металлолом оставались чрезвычайно низкими и в ноябре был зарегистрирован самый низкий их уровень, который оказался на 15% ниже уровня 1991 года. Ситуация изменилась только в январе 1993 года, когда цены на металлолом в Соединенных Штатах поднялись в среднем на 10-15 долл. США за тонну и эта повышательная тенденция стала распространяться также на Европу и Азию. Рост цен на металлолом был обусловлен двумя причинами: i) долгое время сохраняющимися низкими ценами на металлолом, что привело к возникновению дефицита амортизационного лома на рынке; и ii) возрастающим импортом в Китай продукции черной металлургии. Цены на металлолом, как известно, неустойчивы в принципе, и были основания рассчитывать на их увеличение с поправкой на сезонные факторы. Однако масштаб и темпы роста цен на металлолом оказались таковы, что это не только существенно повлияло на цены на другие виды твердого железосодержащего металлосырья, но и некоторым образом способствовало росту цен на сталь %. В течение первого полугодия 1993 года цены на металлолом продолжали расти (см. диаграмму 3), что привело к образованию дефицита качественного металлолома на рынке, главным образом в регионе Азии.

27. Как следствие, резко возросло число высказываемых сомнений относительно сохранения стабильности предложения металлолома на рынке при его конкурентоспособных ценах и качестве. Однако, как явствует из диаграммы 2 выше, в течение последних 10 лет уровень потребления металлолома в производстве стали оставался относительно стабильным. Это объясняется, видимо, тем, что увеличение использования металлолома в электропечах просто компенсировало уменьшение его потребления в доменных и мартеновских печах. Согласно расчетам секретариата ЮНКТАД, в 1992 году объем торговли металлоломом оставался примерно на уровне 1991 года. Экспорт из Соединенных Штатов сохранялся на уровне 9 млн. тонн. В результате увеличивающихся темпов образования оборотного скрапа на своем внутреннем рынке Япония стала его чистым экспортёром. В СНГ проблемы сбора металлолома, его обработки, складирования и распределения оказывают влияние не только на экспорт металлолома из этого региона, но и на его поставки местным сталеплавильным заводам.

Таблица 4

Основные участники торговли ломом черных металлов  
(в млн. т)

Основные экспортёры	1990	1991	1992п	Основные имортёры	1990	1991	1992п
Соединенные Штаты	11,6	9,3	9,2	Италия	6,0	6,0	5,8
Германия*	5,0	7,3	7,7	Испания	4,3	4,3	4,0
Франция	3,7	3,4	3,5	Республика Корея	3,9	3,5	3,7
Соед. Королевство	3,9	3,2	2,8	Турция	3,8	4,4	4,4
Бывший СССР	2,7	...	...	Индия	2,2	2,8	3,1
Всего				Всего			
(включая прочие страны)	34,0	32,0	30,5	(включая прочие страны)	31,0	30,0	29,0

Источник: ЮНКТАД, ЕЭК ООН и МИЧМ.

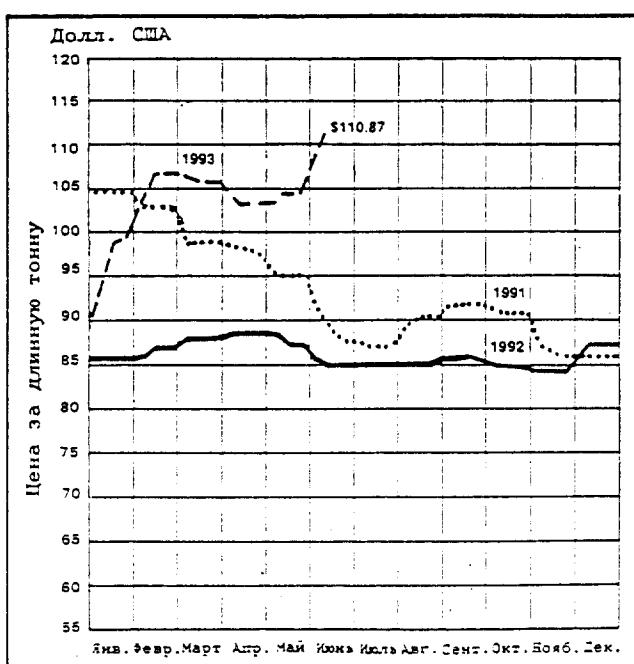
п - предварительные данные.

\* - данные за 1991 год относятся к объединенной территории.

Диаграмма 3

ДИНАМИКА ЦЕН НА ЛОМ

Еженедельная средняя цена на стальной лом по "Метал маркет"



Источник: American Metal Market, June 1993.

E. Запасы железной руды

28. Запасы железной руды сохранялись на высоком уровне на протяжении всего 1992 года. Причиной увеличения запасов железной руды в первом полугодии стало резкое сокращение поставок в Японию. К концу года эта проблема возникла и в Европе. Некоторое сокращение производства железной руды и изменения в графике ее поставок оказались недостаточными, чтобы избежать накопления ее запасов в большинстве районов добычи и пунктов отгрузки. Некоторые поставщики, в частности из Атлантического региона, смогли более эффективно регулировать величину своих запасов руды, однако в целом сокращение объема отгрузок оказалось большим, чем ожидалось.

29. В конце 1992 года запасы руды на металлургических предприятиях и на рудных дворах в портах были несколько большими, чем обычно, в частности в Европе, что вызвало понижение цен на железную руду в 1993 году. Вместе с тем в Японии запасы железной руды на конец календарного года оказались более низкими, чем в предыдущем году, но уже к концу финансового года (март 1993 года) ее запасы в Японии несколько выросли. В 1992 году в Соединенных Штатах запасы железной руды как в местах добычи, так и на потребляющих ее предприятиях уменьшились 10%.

III. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ

30. В 1992 году мировое производство железной руды сократилось до 903 млн. т, т.е. примерно на 5% против уровня 1991 года. В прошлом году из всех крупнейших производителей железной руды в мире только Китай увеличил добычу железной руды (+12%) и тем самым стал самым крупным ее производителем, хотя по качеству добываемой руды он до сих пор таковым не является, ибо его руда имеет низкое содержание железа (35% Fe). Все производители руды, ориентирующиеся на экспорт, пострадали от падения мирового спроса на железную руду. В СНГ и на этот раз произошло самое резкое сокращение добычи руды - почти на 20%.

31. Ввиду роста добычи железной руды с низким содержанием железа в Китае, о чем говорилось выше, сокращение мирового производства с точки зрения содержания железа в добываемой руде оказалось еще более заметным. При сокращении общего выхода железа до 507 млн. т среднемировой показатель его содержания в руде упал за период с 1991 года по 1992 год с 56,8% до 56,1%. Это подчеркивает важное значение фактора качества, а также помогает провести четкое разграничение между такими категориями, как крупнейший мировой производитель и крупнейший мировой поставщик. В течение последних десяти лет главной задачей для поставщиков железной руды было найти наиболее экономичные способы не только удовлетворения растущего спроса на руду в целом, но и - прежде всего - выполнения постоянно ужесточаемых требований к качеству руды по таким параметрам, как более высокое содержание железа, химический и физический состав, более низкое содержание пустой породы, гранулометрия, восстановимость и т.д. Сегодня все эти элементы являются чрезвычайно важными для производства высококачественной металлургической продукции 11/. Этим объясняется и то обстоятельство, что в силу низкого качества китайской руды нынешние объемы ее добычи не могут удовлетворить растущий на нее спрос в китайской черной металлургии.

Таблица 5

Основные страны - производители железной руды, 1983-1992 годы

(в млн. т, вес в естественном состоянии)

Страна	1983	1986	1990	1991	1992	1992/1991 (Изменение в %)
1 Китай*	110,3	140,6	169,3	175,3	195,9	+11,8
2 Бывший СССР	245,0	250,0	236,0	198,9	162,0	-18,5
3 Бразилия	92,1	129,0	152,3	150,7	145,8	-3,2
4 Австралия**	71,5	94,0	112,0	122,0	115,0	-5,7
5 Индия	38,1	51,2	53,7	56,9	54,9	-3,5
6 Соединенные Штаты	38,6	39,5	55,5	55,5	54,9	-1,1
7 Канада	33,3	36,7	36,0	37,1	34,4	-7,2
8 Южная Африка	16,6	24,5	30,3	28,9	28,2	-2,5
9 Швеция	13,5	20,5	19,9	19,3	19,3	-0,3
10 Венесуэла	9,5	16,2	20,1	19,9	18,0	-9,5
Все страны мира	778,0	914,7	976,5	949,9	902,7	-5,0

Источник: Секретариат ЮНКТАД - "Статистика железной руды, 1983-1992 годы".

\* Руда с низким содержанием железа.

\*\* В пересчете на сухую массу.

A. Мировой рынок агломерированных руд

Агломерат

32. Сокращение производства чугуна привело к снижению производства агломерата. В 1992 году мировое производство агломерата составило 479 млн. т, т.е. на 38 млн. т меньше, чем в 1991 году. Такое сокращение было обусловлено продолжающимся падением производства агломерата в СНГ и странах Восточной Европы, а также уменьшением емкости рынка стали в Японии. Поскольку в ЕЭС производство стали начало сокращаться только в последнем квартале 1992 года,

падение производства агломерата в странах этого региона носило ограниченный характер. В то же время в Китае и в других развивающихся странах Азии и Латинской Америки производство агломерированной руды продолжало возрастать. На Филиппинах, несмотря на перебои в снабжении электроэнергией одному из крупнейших в мире предприятий по производству агломерированной руды, объем производства в 1992 году составил почти 5 млн. т.

33. В результате ужесточения законодательства в области охраны окружающей среды старые агломерационные установки в ряде стран либо закрываются, либо модернизируются. В СНГ процесс реконструкции некоторых старых агломерационных установок обусловлен не только экологическими соображениями, но и стремлением повысить качество самого агломерата и снизить потребление рудной мелочи с 15-20% до 3-5% 12/.

#### Окатыши

34. Рост спроса на окатыши ЖПВ оказался недостаточным для улучшения ситуации на рынке окатышей, которая по-прежнему характеризовалась в 1992 году пониженной активностью. В 1992 году объемы производства и реализации окатышей сократились на 9%. Дело в том, что в пиковые периоды циклов потребление окатышей в доменном производстве обычно быстро возрастает и, наоборот, в периоды спада производства потребление окатышей резко падает. Несмотря на дальнейшее уменьшение премий за окатыши, потребление более дешевой кусковой руды металлургическими предприятиями возросло, в частности, в Европе, где доля потребления окатышей в доменном производстве составляет около 25%. В 1992 году потребление окатышей в Японии сократилось на 13%, составив всего лишь 5% от общего объема потребляемой в этой стране руды. В странах СНГ объемы производства и экспорта окатышей в 1992 году продолжали сокращаться. В Российской Федерации окатыши ЖПВ производятся только на одном предприятии - Оскольском металлургическом комбинате, и в 1992 году их было произведено 1,6 млн. т.

35. В результате резкого падения производства окатышей в СНГ в 1991-1992 годах Соединенные Штаты выдвинулись на первое место в мире по производству и потреблению окатышей. В настоящее время в Соединенных Штатах работают 10 предприятий по производству окатышей, которые в 1992 году произвели в общей сложности 55 млн. т окатышей, в основном для покрытия собственных потребностей, поскольку шихта, используемая в доменном производстве в Северной Америке, на 85% состоит из окатышей. Около 40% общего объема производства окатышей в Северной Америке приходится на компанию "Кливленд Клиффс" - крупнейшего производителя окатышей на Западе в целом. Эта компания имеет пять горнорудных предприятий, общая мощность которых составляет 35 млн. т в год, и в 1992 году на них было произведено в общей сложности 33 млн. т 13/. Все большее число металлургических предприятий в Северной Америке начинает использовать сшиткованные окатыши, доля которых в общем производстве окатышей в Соединенных Штатах в 1992 году составила более 50%.

36. Еще одним крупнейшим производителем окатышей в мире и самым крупным их экспортёром является Бразилия. В 1992 году бразильская компания КВРД экспортировала 13 млн. т окатышей, произведенных на шести принадлежащих ей предприятиях (четыре из них представляют собой совместные предприятия с иностранными партнерами), общая производственная мощность которых составляет 17 млн. т в год. Еще одним производителем окатышей в Бразилии является

компания "Самарку", которая в 1992 году экспортировала почти 5 млн. т окатышей и продолжает наращивать свои мощности по их производству. В Канаде объем производства окатышей в 1992 году несколько снизился, составив чуть менее 20 млн. т, из которых 13 млн. т пошло на экспорт. В Швеции в 1992 году было отмечено некоторое увеличение объемов производства окатышей и их экспорта. Предвидя возможность возникновения дефицита окатышей во второй половине 90-х годов, компания ЛКАБ, имеющая в настоящее время три предприятия по производству окатышей с общей мощностью 10 млн. т в год, приняла решение построить еще одно предприятие мощностью в 4 млн. т окатышей в год. В Венесуэле и Индии в целях удовлетворения растущего спроса со стороны их собственных предприятий по производству ХПВ осуществляется процесс расширения мощностей по производству окатышей.

37. В основе прогнозов улучшения ситуации на рынке окатышей в среднесрочной перспективе лежат две посылки: i) дальнейший быстрый рост рынка ХПВ и ii) вероятность ограничения дальнейшего расширения мощностей по производству агломерата в силу действия законов по охране окружающей среды. Доля окатышей в общем потреблении предприятиями по производству ХПВ составляет почти 80%. Согласно имеющимся подсчетам, общая мощность предприятий по производству ХПВ составляет в настоящее время 45 млн. т, но в 1991 году на всех предприятиях по производству ХПВ было использовано только 22 млн. т окомкованной железной руды, что составляет примерно 10% от мирового объема производства окатышей. Ожидается, что вслед за предполагаемым увеличением производства ХПВ до 35 млн. т в 2000 году (см. пункт 24, выше) предложение окатышей ХПВ также возрастет.

Таблица 6

Мировой экспорт окатышей, 1988-1992 годы  
(в млн. т)

Страна	1988	1989	1990	1991	1992
Бразилия	23,8	23,3	20,0	24,0	21,3
Канада	17,6	17,3	12,7	14,4	13,3
Бывший СССР	10,9	11,5	12,3	10,0	10,0
Швеция	6,5	6,5	6,5	6,4	6,7
Соединенные Штаты	5,2	2,9	3,0	4,0	4,6
Чили	3,5	3,6	3,4	3,8	2,7
Индия	1,6	1,9	1,7	1,3	1,5
Венесуэла	0,8	1,2	1,2	0,8	1,8
Австралия	2,0	1,6	1,7	0,7	0,6
Перу	1,5	1,5	1,2	0,8	1,8
Норвегия	1,1	1,0	1,2	1,3	0,7
Либерия	3,2	3,3	1,5	0	0
Все страны мира	75,7	74,9	72,5	67,7	64,5

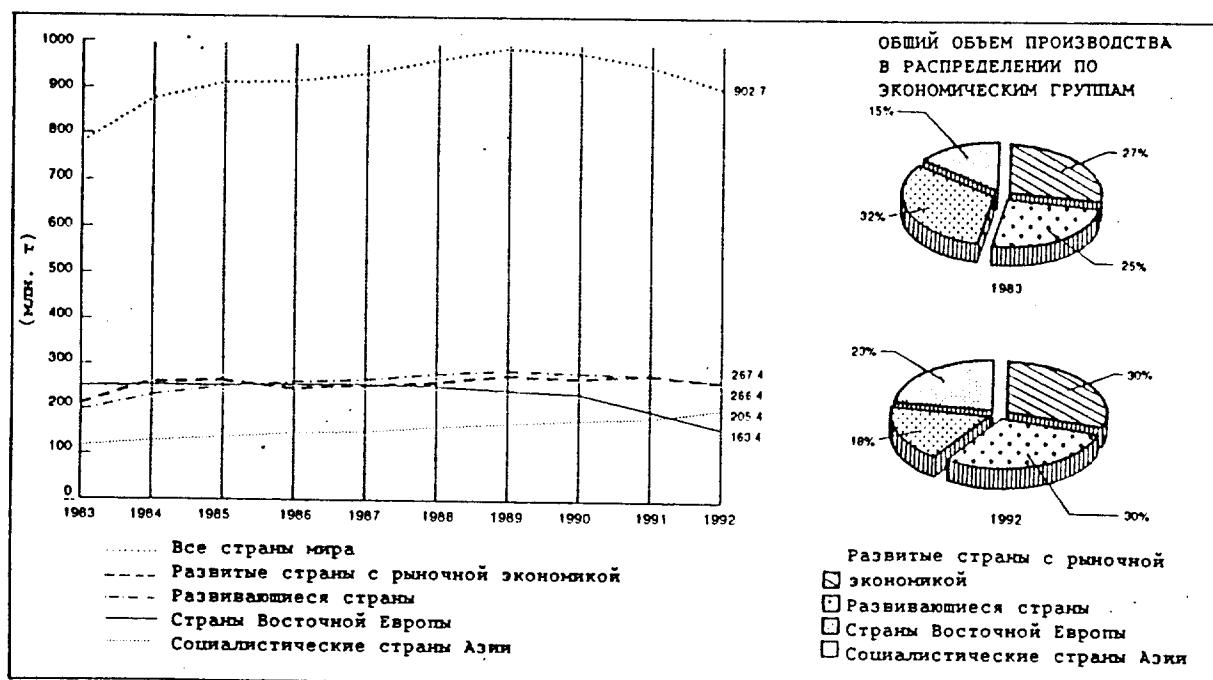
Источник: Секретариат ЮНКТАД - "Статистика железной руды, 1983-1992 годы".

**V. Региональные изменения**

38. В результате падения спроса на железную руду в 1992 и в 1993 годах добыча на всех сориентированных на экспорт добывающих предприятиях велась с явной недогрузкой их мощностей. Стремление сохранить предложение на уровне, максимально приближенном к уровню спроса, привело к тому, что во многих случаях планы по производству руды были скорректированы в сторону понижения. Вместе с тем, поскольку еще до возникновения такой ситуации были приняты инвестиционные решения, основанные на подготовленных ранее долгосрочных прогнозах более благоприятного развития конъюнктуры на рынке, реализация программ расширения мощностей продолжалась, хотя некоторые целевые задания пришлось скорректировать.

Диаграмма 4

**МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ**



1. Африка

39. В 1992 году производство железной руды в Африке продолжало падать. Сокращающийся с 1990 года низкий уровень деловой активности в экономике Либерии отрицательно сказался на общем объеме добычи железной руды в развивающихся странах Африки: в 1992 году он снизился до рекордно низкого уровня за последние 20 лет, составив всего лишь 16 млн. тонн.

40. Начиная с 1989 года уровень производства железной руды в Южной Африке оставался относительно стабильным. В 1992 году было добыто 28 млн. т железной руды, т.е. чуть меньше, чем в 1991 году. Южноафриканская компания "Искор", являющаяся предприятием с полным металлургическим циклом, эксплуатирует два месторождения железной руды: добываемая на этих месторождениях руда идет на покрытие собственных потребностей, и около 15 млн. т, из которых 60% приходится на кусковую руду, отгружается на экспорт. "Ассоман", другая южноафриканская компания, мощности которой составляют 5 млн. т руды в год, в настоящее время экспортирует порядка 3 млн. тонн.

41. В Мавритании компанией СНИМ в 1992 году было добыто и отгружено на экспорт 8 млн. т железной руды, что почти на 2 млн. т, или 20%, меньше, чем в 1991 году. 1,3 млн. т из этого объема добываемой железной руды приходится на концентраты, произведенные на месторождении Гельбс, а остальное - на железную руду с месторождения Кедиа. Полным ходом идет реализация проекта Мхаудат; ожидается, что добыча руды в рамках этого проекта начнется уже в 1993 году, а затем постепенно она будет выведена на проектную мощность в 6 млн. т железной руды в год, что позволит заменить истощающееся месторождение Кедиа. В настоящее время проводится также ТЭО по созданию предприятия окатышей в рамках Эль-Ауджского проекта, идея реализации которого была поддержана металлургическими компаниями и финансовыми учреждениями ряда арабских стран.

42. В Либерии, несмотря на продолжающуюся гражданскую войну, в 1992 году компанией "Лиминко" было добыто 1,7 млн. т железной руды, из которых 1,3 млн. т были отгружены на экспорт, а оставшаяся часть была складирована в порту. За три года гражданской войны ежегодный объем добычи железной руды в Либерии упал с 12 до менее чем 2 млн. тонн. В октябре 1992 года добыча железной руды в стране была приостановлена, и вряд ли можно рассчитывать на то, что она возобновится в 1993 году. Даже в случае улучшения политической ситуации потребителям, видимо, будет просто отгружена часть складированной железной руды.

43. Правительство Гвинеи продолжает прилагать усилия, направленные на начало реализации проекта "Миферги" на границе между Гвинеей и Либерией. Несмотря на положительные результаты технико-экономического обоснования, проведенного по этому проекту, его реализации по-прежнему препятствует продолжающаяся гражданская война в Либерии, а также его негативное воздействие на окружающую среду в долгосрочной перспективе. В Сенегале проект "Миферсо" стал жертвой экономического спада и низкого спроса на рынках железной руды и стали, крайне отрицательно повлиявших на планы по осуществлению новых проектов. В Анголе изучается возможность возобновления после окончания гражданской войны добычи железной руды в районе Кассинга.

44. В Алжире, Египте и Зимбабве добывается соответственно около 3, 2 и 1 млн. т железной руды, которая предназначается для собственного потребления. В очень незначительных количествах продолжают добывать железную руду в Марокко и Тунисе.

## 2. Азия

45. В 1992 году в Азии было добыто 30% мирового объема железной руды. В условиях роста производства в черной металлургии Китая добыча железной руды в этой стране год от года возрастает. В 1992 году в Китае был добыт рекордно большой объем необогащенной руды - 196 млн. тонн. С точки зрения объемов добычи Китай стал крупнейшим производителем железной руды в мире. Однако из-за низкого качества этой руды (содержание железа в ней составляет 30-35%) и значительного объема примесей в ней (титан, ванадий, редкоземельные элементы и т.д.) затраты на обогащение, в котором нуждается практически вся добываемая руда, весьма высоки; из порядка 200 млн. т железной руды только примерно 95 млн. т пригодны для непосредственного использования. По мере истощения некоторых месторождений нынешний уровень добычи руды может несколько снизиться к 1995 году, однако за счет освоения новых месторождений уже к 2000 году объем добычи железной руды может снова выйти на уровень 200 млн. т в год. В соответствии с текущими планами расширения мощностей по добыче железной руды предусматривается удвоение мощностей рудника "Шуйчэн" с 9 до 18 млн. т, увеличение производственной мощности рудника "Кидашан" с 7 до 15 млн. т к 1995 году, а также введение в строй к 1996 году 8 новых рудников 14/. Вместе с тем разбросанность месторождений железной руды по 27 провинциям страны делает чрезвычайно дорогостоящими все работы вс помогательного цикла, в частности с точки зрения строительства обогатительных установок и транспортировки.

46. Поскольку добываемая в Китае железная руда не может удовлетворить внутренний спрос, который, по прогнозам, будет расти и далее, возрастают объемы не только импорта (см. пункт 80 ниже), но и капиталовложений в разработку месторождений за рубежом. Первым шагом в этой области стало создание в 1990 году совместного предприятия по реализации проекта "Чаннар" в Австралии, причем уже сегодня в рамках этого проекта добывается более 5 млн. т железной руды в год, а к 1998 году объем добычи может увеличиться до 10 млн. т, которые будут отгружаться в Китай. А совсем недавно, в 1992 году, компания "Шоуган корпорейшн", являющаяся второй крупнейшей металлургической компанией в Китае, приобрела перуанскую компанию "Иерро Перу", единственную компанию по добыче железной руды в стране. Планируется, что в 1993 году компания доведет добычу железной руды до 5 млн. т, а к 1995 году - до 10 млн. тонн.

47. Согласно подсчетам, возможности Индии по добыче и экспорту железной руды составляют соответственно 81 и 37 млн. т 15/. В 1992 году объем добычи железной руды в Индии сократился и составил менее 55 млн. тонн. Однако в результате роста производства стали в стране внутренний спрос на железную руду возрастает. По данным правительственной комиссии по планированию для сохранения экспорта железной руды на нынешнем уровне в 32 млн. т Индии, возможно, потребуется увеличить добычу железной руды к 1997 году на 16 млн. тонн. Планируется увеличить мощность рудников "Байладила" с 9 до 13 млн. т к 1995 году и довести ее до 22 млн. т к 1998 году. В соответствии с осуществляющейся с 1993 года национальной политикой в области освоения минеральных ресурсов горнодобывающая промышленность Индии была открыта для частных и многонациональных компаний; были сняты ограничения с 13 видов минеральных ресурсов, включая железную руду, добыча которой вплоть до

1992 года могла осуществляться исключительно государственными компаниями. Исключением здесь является предприятие "Гоа" 16/, которое не входит в государственный сектор и которому в 1992 году удалось довести экспорт железной руды до 13 млн. тонн.

48. Согласно оценкам, за последние несколько лет ежегодный объем добычи железной руды в Корейской Народно-Демократической Республике сохранялся на уровне примерно в 9,5 млн. т, причем почти вся эта руда предназначалась для покрытия собственных потребностей и лишь часть использовалась в бартерной торговле с Китаем. Однако в 1992 году небольшая партия железной руды была продана в Японию, и в настоящее время в Северной Корее идет процесс модернизации горнодобывающих предприятий, что позволит ей увеличить свой экспортный потенциал. В Монголии в 1992 году в результате геологической разведки было обнаружено месторождение железной руды, которое, по-видимому, будет разрабатываться с целью обеспечения сырьем строящегося металлургического комплекса. В Пакистане может быть введено в строй небольшое месторождение, руда с которого заменит импорт. Незначительное количество железной руды продолжает добываться в Малайзии, Таиланде и Республике Корея.

### 3. Западная Азия

49. В Исламской Республике Иран возрастает как добыча железной руды, так и производство стали. В 1992 году началась реализация проекта "Гол-э-Гохар", в рамках которого, как ожидается, будет добываться 3 млн. т железной руды ежегодно. Есть еще два проекта: проект "Санган", который должен обеспечить производство 4 млн. т концентратов к 1996 году, и самый крупный проект "Чадор Малу" - по производству 5 млн. т концентратов к 1995 году. В рамках этой программы расширения мощностей железнорудных предприятий страны в самом ближайшем будущем собственные мощности по добыче железной руды будут удовлетворять почти 80% потребностей Ирана в железной руде.

50. В Турции, несмотря на увеличение производства нерафинированной стали, добыча железной руды в 1992 году оставалась на том же уровне, что и в 1991 году, - 5 млн. т: это объясняется увеличением импорта металлолома. В Бахрейне годовая производительность комбината по производству окатышей составляет 4 млн. т, однако в 1992 году на нем было произведено лишь 1,5 млн. т окатышей - главным образом окатышей ЖПВ, предназначенных для экспорта на рынки ЖПВ в регионах Залива и Дальнего Востока.

### 4. Восточная Европа

51. Спад в странах Восточной Европы продолжается. В 1992 году добыча железной руды в регионе резко упала - почти на 20%. Это уже серьезный симптом, особенно если учитывать, что в 1991 году добыча железной руды упала примерно на такую же величину. В 1992 году, после четырех лет непрерывного сокращения производства, общий объем добычи железной руды в СНГ (бывший СССР) упал до самого низкого уровня за последнее время - 162 млн. т - против 248 млн. т в 1988 году. Впервые за многие годы СНГ перестало быть крупнейшим производителем железной руды в мире. Поскольку в СНГ существует межреспубликанский дисбаланс в обеспеченности сырьевыми товарами, можно утверждать, что сокращение добычи железной руды было вызвано главным образом проблемами в снабжении металлургических предприятий углем и металлоломом, так как срывы в поставках этого сырья привели к остановке нескольких доменных печей, что, в свою очередь, вызвало сокращение внутреннего потребления

железной руды 17/. Вместе с тем экспорт железной руды из стран СНГ в 1992 году, видимо, оставался практически на том же самом уровне, что и в 1991 году.

52. Главными производителями железной руды в СНГ являются Российская Федерация, Украина и Казахстан. Большая часть добываемой железной руды имеет низкое содержание железа, и, хотя в последнее время идет постепенная модернизация обогатительных установок и несколько магнитных сепараторов уже заменены более современным оборудованием, до сих пор около 80% добываемой руды подлежит дорогостоящему обогащению на старых обогатительных установках, использующих устаревшую технологию. Почти на 15% рудников железная руда добывается подземным способом, что также делает затраты на ее извлечение высокими. Большинство из рудников являются старыми, и, хотя в последнее время на некоторых из них удалось повысить уровень производительности за счет внедрения некоторых видов нового оборудования, такого, как самоходные бурильные установки, для повышения производительности и эффективности добычи, а также для улучшения системы транспортировки в железорудной промышленности СНГ в целом требуются большие объемы капиталовложений.

53. Стремясь придать новый импульс развитию своей собственной отрасли по добыче железной руды, правительство Украины прилагает активные усилия для вывода своего металлургического комплекса в Кривом Роге на международные рынки, в частности в регионы Средиземноморья и Западной Европы, в качестве потенциального мирового поставщика железной руды. Разработка месторождений железной руды в районе Кривого Рога ведется пятью горнодобывающими предприятиями; в 1989 году ими было добыто 50 млн. т Fe, но их мощности по обогащению, согласно оценкам, составляют почти 70 млн. т в год 18/. Вместе с тем криворожская руда может стать привлекательной для покупателей только в том случае, если будут решены две главные проблемы: улучшено качество самой руды за счет снижения содержания в ней кремнезема ( $SiO_2$ ) и создана эффективная система транспортировки.

54. В 1992 году положение в железорудной промышленности остальных стран Восточной Европы осталось неблагоприятным. В бывшей Чехословакии в результате падения производства стали в 1992 году почти на 10% объемы добычи железной руды, сохранившиеся в последние 10 лет на уровне 1,7 млн. т, снизились до 700 000 тонн. В Болгарии в 1992 году было произведено всего лишь 350 000 т концентратов, что на 500 000 т меньше, чем в предыдущем году.

##### 5. Другие страны Европы

55. В 1992 году в регионе ЕЭС было добыто всего лишь 8,6 млн. т железной руды - примерно на 25% меньше, чем в 1991 году. Такое падение объясняется скорее причинами структурного характера, нежели влиянием циклического спада на рынке. К примеру, качество железной руды, добываемой во Франции, уже не отвечает требованиям современных французских металлургических предприятий. В 1992 году французское металлургическое объединение "Юзинор-Сасилор" закрыло один из трех своих рудников в Лотарингии, а остальные два рудника планирует закрыть в 1994 году. Люксембургская компания по производству стали "Арбед", эксплуатирующая рудник "Ла мин де Тер-Руж", вложила в него дополнительные средства с целью повышения его производительности и сохранения объемов добычи железной руды на этом руднике на уровне 3 млн. т ежегодно. В Испании добыча железной руды также снизилась до менее чем 3 млн. т в год, причем единственной в Испании компании по добыче железной руды КАМ пришлось пойти на снижение производственных издержек для того, чтобы выжить в трудных условиях на рынке.

56. Швеция остается главным производителем железной руды в Западной Европе. Она была одной из немногих крупнейших стран-поставщиков железной руды, которым в 1990-1992 годах удалось сохранить стабильную добычу железной руды на уровне примерно 19 млн. т. Поскольку компания ССАБ прекратила в 1992 году добычу железной руды, компания ЛКАБ в настоящее время является единственным производителем железной руды в Швеции. Окатыши составляют примерно 50% общего объема производимой ею продукции, и на ее долю приходится 10% мирового объема торговли окатышами. Для укрепления своего положения на мировом рынке ЛКАБ приступила к реализации крупномасштабной инвестиционной программы, в рамках которой предусматривается увеличение мощностей Кирунского рудника и продление срока его эксплуатации по крайней мере до 2015 года. Ведется строительство нового предприятия по производству окатышей мощностью в 4 млн. т ежегодно, которое намечено ввести в строй в 1995 году 19/.

57. Объем добычи железной руды в Австрии сохраняется на уровне 2 млн. т в год. Вся эта руда, имеющая низкое содержание железа, добывается на руднике "Айзенерц" и идет на покрытие потребностей металлургического предприятия "Фюст-Альпине". Добыча железной руды в Норвегии ведется на трех рудниках, и в 1992 году на них было добыто около 2 млн. т железной руды, часть которой была реализована для неметаллургических целей. Используя свою дешевую электроэнергию, Норвегия произвела в 1992 году 1,5 млн. т окатышей главным образом на экспорт.

#### 6. Латинская Америка

58. Вялый спрос на железную руду на мировом рынке заставил многие страны Латинской Америки сократить в 1992 году добычу железной руды. В Бразилии, несмотря на сохранение неизменного уровня потребления на внутреннем рынке, объем добычи железной руды был уменьшен до 146 млн. т в силу сокращения экспорта. Тем не менее "Копанья Вале-ду-Рио-Досе" (КВРД) остается крупнейшим в мире поставщиком железной руды. В 1992 году КВРД уменьшила собственную добычу железной руды до уровня, соответствующего уровню экспорта, - 68 млн. т. Хотя объемы ежегодной плановой добычи железной руды на месторождении Каракас удалось сохранить на уровне 33 млн. т, добыча на южных рудниках этого месторождения сократилась. Были осуществлены капиталовложения в горнодобывающий комплекс "Итабира" для продления срока его эксплуатации и сохранения его производительных мощностей на уровне примерно 50-55 млн. т. В силу неблагоприятной конъюнктуры на рынке уменьшился и общий объем окатышей, производимых КВРД и ее дочерними фирмами. В 1992 году КВРД отметила 50-ю годовщину своей деятельности и объявила о начале реализации крупной программы диверсификации производства с упором на создание партнерств с предприятиями металлообрабатывающей промышленности, использующими ее продукцию; в настоящее время железная руда составляет 70% от общего объема продаж компании КВРД.

59. Вопреки ухудшающейся ситуации на рынке вторая крупнейшая компания Бразилии по добыче железной руды "Минерасуэс Бразильерас Реунидас" (МБР) продолжала осуществлять программу своего расширения в соответствии с ранее принятым графиком. К 1994 году общие мощности компании МБР по добыче железной руды могут достигнуть 27 млн. т. В юбилейном для себя 1992 году деятельности компании исполнилось 20 лет - МБР удалось несколько увеличить производство железной руды и довести ее добычу до 22 млн. т, из которых 20 млн. т предназначались на экспорт. Загрузка мощностей рудников компании "Фертеку" составила лишь 85%, и в 1992 году объемы добычи и экспорта железной руды у нее упали ниже уровня 10 млн. т. Перегруженность порта Рио-де-Жанейро, имеющего

недостаточную пропускную способность, отрицательно сказалась на своевременности поставок железной руды компанией "Фертеку", что заставило компанию принять решение о проведении технико-экономического обоснования возможного строительства нового экспортного терминала в районе Сепетиба. В 1992 году компания "Самитри" возобновила добычу на своем руднике "Коррегу"; ей удалось сохранить производство железной руды на нем на уровне 10 млн. т, и в настоящее время она осуществляет капиталовложения в расширение его мощностей. Компания "Самарку" получила необходимую финансовую помощь и приступила к реализации своей программы увеличения производственных мощностей, в рамках которой предусматривается доведение добычи железной руды до уровня 9 млн. т в год уже в 1993 году.

60. В Венесуэле добыча железной руды в 1992 году сократилась до 18 млн. т, т.е. почти на 10% против уровня 1991 года. Около 35% добываемой в Венесуэле железной руды идет на покрытие внутренних потребностей. Ожидается, что рудник "Лас Пайлес", добыча на котором началась в конце 1992 года, выйдет на проектную мощность в 1993 году. Целью осуществляющей компанией "КБГ Ферроминера" программы расширения деятельности является доведение к 1995 году уровня добычи железной руды до 32 млн. т, расширение мощностей по обработке руды, а также совершенствование ее системы железнодорожного и морского транспорта. К середине 1993 года должна вступить в строй экспериментальная обогатительная фабрика, позволяющая проводить обогащение руды с низким и средним содержанием железа. Кроме того, в Венесуэле близится к завершению строительство нового предприятия по производству окатышей, которое, как ожидается, будет закончено к концу 1994 года: это позволит Венесуэле укрепить свои позиции крупнейшего в мире поставщика ЖПВ - продукта с более высокой добавленной стоимостью.

61. В Чили "Компания Минера дель Пасифико" (КМП) добыла в 1992 году 7 млн. т железной руды. В настоящее время компания КМП, владеющая чилийскими месторождениями, запасы которых составляют около 1 млрд. т железной руды, осуществляет программу активной разведки новых месторождений для замены истощающихся месторождений в Ромерале и Альгарробо. Не исключается при этом и возможность разработки железорудных месторождений в других странах Латинской Америки. Кроме того, КМП рассматривает возможность увеличения мощности своего предприятия "Уаско" по производству окатышей до 4,5 млн. т в год в самом ближайшем будущем и до 5 млн. т к концу десятилетия. В Мексике в результате недавно проведенной приватизации черной металлургии степень приоритетности, которая ранее придавалась развитию железорудной отрасли, может измениться, поскольку некоторые рудники также переходят в частное владение. В течение последних пяти лет ежегодный объем добычи железной руды в Мексике для покрытия собственных потребностей составлял 8 млн. тонн.

62. В Перу в 1992 году в железорудной промышленности произошли важные изменения. Национализированная в прошлом компания "Иерро Перу" - единственная в стране компания по добыче железной руды - была продана компании "Шоуган корпорейшн", которая является вторым по величине независимым производителем стали в Китае. В течение последних нескольких лет компания "Иерро Перу" сталкивалась с серьезными трудностями в своей деятельности по добыче железной руды. Несмотря на то, что мощности Перу по производству железной руды составляют 6 млн. т ежегодно, объем добычи руды из года в год неуклонно сокращался и в 1992 году достиг уровня менее 3 млн. тонн. Главным для новой компании "Шоуган Иерро Перу" сейчас является реконструкция предприятий, повышение эффективности производства и возобновление работы двух предприятий по производству окатышей. В 1993 году компания планирует увеличить производство до 5 млн. тонн 20/.

## 7. Северная Америка

63. Добыча железной руды в Северной Америке в 1992 году снизилась на 3% и составила 89 млн. тонн. В 1992 году в Соединенных Штатах было добыто почти 55 млн. т кондиционной железной руды, что всего лишь на 500 000 т меньше, чем в предыдущем году. Каких-либо серьезных структурных изменений в железорудной промышленности Соединенных Штатов в последнее время не произошло: добыча железной руды по-прежнему велась 20 компаниями, эксплуатирующими 22 рудника, 16 обогатительных фабрик и 10 предприятий по производству окатышей. Вместе с тем на семь рудников, которые эксплуатируются четырьмя компаниями, приходилось почти 90% всего объема добываемой в Соединенных Штатах железной руды 21/.

Загрузка производственных мощностей на рудниках Северной Америки в 1992 году была на уровне 80%, и некоторым высокозатратным рудникам приходится фактически бороться за свое выживание. В ноябре 1992 года из-за нехватки заказов компании "Оглбей Нортон", которая уже произвела к этому моменту 3,5 млн. т окатышей, пришлось закрыть свой рудник "Эвелет" в штате Миннесота до марта 1993 года.

64. В Канаде общий объем добычи железной руды в 1992 году составил 34,5 млн. т, что на 7% меньше, чем в 1991 году. Хотя производство окатышей в Канаде удалось сохранить примерно на уровне 20 млн. т, производство концентратов резко упало. Снижение спроса на рынках Японии и Европы сказалось на деятельности двух крупнейших канадских поставщиков - обеим компаниям пришлось приостановить производство летом и незадолго до рождественских праздников в декабре. Компания "Кебек Картье" (KKM) произвела в 1992 году менее 14 млн. т железной руды - рекордно низкий для нее уровень за последние шесть лет, а уровень добычи компании "Айрон ор оф Канада" (AOK) составил менее 13 млн. т, т.е. на 15% ниже уровня 1991 года. Продолжающаяся структурная перестройка корпорации "Алгона Стил Корпорейши" может привести к тому, что входящая в ее состав компания "Алгона Ор", являющаяся единственным производителем железной руды в провинции Онтарио и эксплуатирующая единственный в Северной Америке подземный рудник, вынуждена будет закрыть его.

## 8. Океания

65. Добыча железной руды в Австралии в 1992 году сократилась примерно до 115 млн. тонн. Являясь крупнейшими поставщиками железной руды на японский рынок, австралийские компании были вынуждены замедлить темпы расширения добычи руды, которые до этого возрастили в течение трех лет подряд. Тем не менее падение спроса на рынке не повлияло на осуществление планов по дальнейшему развитию австралийской железорудной отрасли, которыми предусмотрено доведение ежегодного производства железной руды до уровня в 140 млн. т к 1995 году. Несмотря на сокращение объемов отгрузок своей руды на 8% в результате не только падения спроса на нее, но и ионьюской забастовки, компании "Хамерсли айрон" удалось сохранить объем добычи железной руды на рекордно высоком для нее уровне - 50,5 млн. тонн. Добыча кусковой руды в рамках проекта "Брокман" началась в 1992 году, и уровень добычи на этом руднике уже превысил номинальную проектную мощность в 4 млн. тонн. Объемы добычи в рамках совместного китайско-канадского предприятия "Чаннар" превысили 5 млн. т, и, как ожидается, в ближайшие годы уровень добычи здесь достигнет 10 млн. т в год. В 1992 году начались строительные работы в рамках проекта "Маранду"; в 1995 году на этом руднике должна начаться добыча руды, ежегодный объем которой составит 10 млн. тонн. Как с точки зрения качества руды, запасов и условий добычи, этот проект рассматривался как лучший вариант замены рудника "Том Прайс", запасы которого через 10 лет полностью истощатся 22/.

66. Компании БХП в 1992 году удалось сохранить объемы добычи руды на уровне, близком к уровню отгрузок, составившему 45 млн. т, поскольку уменьшение экспортных поставок руды в Японию было компенсировано ростом объема отгрузок железной руды другим странам азиатского региона. Компания "Маунт Ньюман" ведет работы по увеличению объема добычи с 35 до 40 млн. т в год. В 1992 году началась добыча на руднике "Янди", составившая более 5 млн. т руды в год; он должен заменить рудник "Ямпи" мощностью в 4 млн. т руды, который должен быть закрыт в этом году. В апреле 1993 года компания БХП объявила о начале разработки месторождения "Ярри"; она планирует вывести добычу на нем с 1994 года на уровень 5 млн. т руды в год, что позволит частично заменить ныне действующие рудники "Нимимгарра" и "Санрайз хилл". Наряду с этим компания БХП ведет работу с целью расширения своих мощностей по складированию и отгрузке железной руды с 36 до 45 млн. тонн. С учетом всех этих мер общие производственные мощности компании БХП в ближайшем будущем могут достичь 55-60 млн. тонн.

67. Компания "Роб Ривер", являющаяся крупнейшим производителем негематитовых руд, в 1992 году сократила добычу с 25 до 22 млн. т, но продолжает осуществлять программу расширения своих производственных мощностей, с тем чтобы в конце 90-х годов довести их до 32 млн. тонн. В середине 1992 года началась пробная добыча железной руды на месторождении зоны "Джей", которая должна выйти на полную проектную мощность в 1993 году; к 1995 году вся железная руда, производимая компанией "Роб Ривер", будет добываться на месторождении зоны "Джей". С 1986 года в Тасмании компанией "Сэвидж Ривер", являющейся одним из мелких производителей железной руды в Австралии, ведутся работы по добыче и обогащению железной руды для последующей переработки в окатыши. Ежегодное производство составляет 1-2 млн. т и предназначается в основном для покрытия собственных потребностей Австралии. В настоящее время изучается целесообразность дальнейшей добычи руды в этом районе после 1995 года. Наряду с этим проводится изучение деятельности и ряда других небольших компаний, занимающихся добычей руды.

68. С 1972 года Новая Зеландия добывает и экспортирует железистый песок. В 1992 году на месторождении Тахароа было добыто более 2 млн. т такого песка, из которых чуть меньше 1,5 млн. т были экспортированы в Японию. В начале 1993 года было принято решение модернизировать рудник Тахароа и повысить качество добываемого на этом руднике железистого песка не только для того, чтобы сохранить объемы его экспорта в Японию, но и для того, чтобы продавать его Китаю.

#### C. Капиталовложения, финансирование и приватизация

69. Несмотря на спад производства в 1992-1993 годах, вялый спрос и падение цен, в мировом секторе добычи железной руды продолжали осуществляться плановые капиталовложения. Разработка стратегий осуществления капиталовложений в горнодобывающую отрасль основывается на долгосрочных прогнозах и обычно не связана с циклами экономического развития. Вместе с тем в затяжные периоды неблагоприятной конъюнктуры на рынке риски, связанные с такими капиталовложениями, становятся очевидными. Для обеспечения возможностей роста в будущем особое внимание следует уделять таким факторам, как своевременность начала цикла горных работ, активизация геологоразведочных работ, а также увеличение затрат на непосредственную добычу.

70. Согласно расчетам, в 1992 году загрузка производственных мощностей мирового сектора добычи железной руды в целом была на уровне 80%. В настоящее время в Австралии, Бразилии, Венесуэле, Индии, Исламской Республике Иран, Китае, Мавритании, Чили и Швеции осуществляются капиталовложения в расширение мощностей; в то же время в Канаде, СНГ, Либерии и Франции происходит сокращение этих мощностей. Крупные месторождения железной руды истощаются, и их производительность падает. Уже сегодня назрела необходимость замены некоторых действующих рудников для получения возможности отреагировать на следующий цикл оживления деловой активности, но к вопросам расширения мощностей необходимо подходить осторожно. Временный циклический избыток предложения на рынке - явление, несомненно, неприятное, однако непродуманное расширение мощностей, приводящее в долгосрочной перспективе к их структурному переизбытку, - это уже серьезная проблема.

Таблица 7

Планы капиталовложений в добчу железной руды, 1992-1993 годы

Регион	Число проектов		Капиталовложения (млн. долл. США)	
	1992	1993	1992	1993
Африка	4	2	1 360	920
Азия и Ближний Восток	7 <u>a/</u>	7 <u>a/</u>	1 428 <u>b/</u>	850 <u>b/</u>
Западная Европа	3	2	600	600
Северная и Центральная Америка	2	0	404	0
Южная Америка и Карибский бассейн	6	8	368 <u>b/</u>	1 124
Океания	5	7	720	770
<b>Всего</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>4 880</b>	<b>5 624</b>

Источник: секретариат ЮНКТАД.

a/ Включая небольшие проекты в Китае.

b/ Без охвата всех проектов.

См. также: приложение I - Проекты в области добчи железной руды: строительство новых горнодобывающих предприятий и расширение мощностей; приложение II - Проекты в области добчи железной руды: закрытие предприятий и сокращение мощностей.

71. Для оправдания крупных объемов капиталовложений используется довод о быстро растущем спросе в Китае и в развивающихся странах Азии. Однако в долгосрочной перспективе рост спроса в этом регионе может оказаться недостаточным, чтобы компенсировать структурное падение спроса на традиционных рынках, а также общее воздействие сокращения рынка в странах Восточной Европы.

72. Острая конкурентная борьба приводит также к более тесному сотрудничеству и возникновению новых го<sup>уд</sup>дов в вопросах получения прибыли. В результате приватизации и создания все большего числа совместных предприятий с участием местного и иностранного капитала меняется корпоративная структура мировой железорудной промышленности. Несколько лет тому назад произошли примечательные события: были приватизированы компании ИСКОР (Южная Африка) и КМП (Чили), а совсем недавно была продана компания "Иерро Перу" (Перу), за которой, возможно, уже в ближайшем будущем последует продажа компании ЛКАБ (Швеция).

73. Новая тенденция возникает в результате проведения Китаем новой политики в области минеральных ресурсов, ориентированной на зарубежные капиталовложения: первым проявлением такой политики стало создание совместного предприятия с Австралией по разработке месторождения "Чаннар", за которым в 1992 году последовало приобретение компании "Иерро Перу". Важные сдвиги происходят также в результате все более активного участия торговых компаний, в частности из Японии, в создании предприятий по добыче железной руды. Открытие горнодобывающего сектора Индии для частных и иностранных компаний (см. пункт 47) также означает важный шаг в направлении глобализации сектора добычи железной руды.

74. В настоящее время финансирование горнодобывающей промышленности осуществляется главным образом институциональными инвесторами. Из-за продолжающегося экономического кризиса и неблагоприятной конъюнктуры на рынках недвижимости условия финансирования со стороны банков и страховых компаний ужесточились и кредиторы стали более осторожными в выборе объектов потенциального финансирования. Как следствие, только самые сильные компании получают средства, необходимые для осуществления проектов в горнодобывающей промышленности 23/. Вместе с тем для облегчения финансирования проектов добычи используется целый ряд принципиально новых финансовых инструментов, таких, как двусторонние займы, необеспеченные облигации, конверсия долга в акции, коммерческие бумаги и т.д.

75. В такой ситуации даже небольшая поддержка со стороны международных финансовых учреждений способна помочь в привлечении других потенциальных инвесторов. Вместе с тем предоставление кредитов для разработки новых месторождений обусловливается сегодня более жесткими экологическими требованиями. В результате того, что при поисках необходимого финансирования больший упор делается на частный сектор, существенно возросла роль Международной финансовой корпорации (МФК), которая является подразделением Всемирного банка, занимающимся вопросами частного сектора, и одновременно крупнейшим источником финансирования негосударственных проектов в развивающихся странах. В 1992 году уставной фонд МФК увеличился на 1 млрд. долл. США, но среди одобренных ею для финансирования проектов в области горнодобывающей промышленности был только один проект по добыче железной руды - проект расширения рудника "Пико" компании МБР в Бразилии. Что касается финансирования со стороны ЕЭС, то в 1992 году Сообществом был предоставлен безвозвратный кредит для реализации проекта Мхаудат в Мавритании.

#### IV. ТОРГОВЛЯ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДОЙ

76. В 1992 году объем мировой торговли железной рудой уменьшился на 8% и составил 365 млн. тонн. По сравнению с импортом сокращение экспорта было более резким. Такая динамика объясняется тем, что отгруженная в конце 1991 года руда была получена импортерами и отражена в статистике по импорту уже в 1992 году. Падение спроса на мировом рынке отрицательно сказалось на всех крупнейших экспортёрах железной руды. Среди 10 крупнейших экспортёров этого сырья в мире наиболее серьезно пострадали Венесуэла, Чили и Мавритания, в то время как Швеции и СНГ удалось сохранить объемы своего экспорта практически на неизменном уровне. Несмотря на сокращение, на долю Бразилии и Австралии по-прежнему приходится по 30% мирового экспорта железной руды (см. таблицу 8). Что касается импорта, то рост импорта железной руды в Китай и Республику Корея оказался недостаточным для того, чтобы компенсировать резкое падение ее ввоза в Японию (-11%) и страны ЕЭС (-7%).

Таблица 8

Основные торговые партнеры на рынке железной руды - 1991 и 1992 годы

Основные экспортёры	Доля в мировом экспорте (%)		Основные импортеры	Доля в мировом импорте (%)	
	1991	1992		1991	1992
1. Бразилия	28,8	29,0	1. Япония	32,2	30,5
2. Австралия	28,0	28,1	2. Германия	11,0	11,1
3. Индия	7,8	7,6	3. Республика Корея	7,2	8,5
4. СНГ	6,9	7,4	4. Китай	4,7	6,7
5. Канада	7,5	6,8	5. Бельгия/Люксембург	4,9	4,8
6. Швеция	3,9	4,2	6. Франция	4,6	4,6
7. Южная Африка	3,9	4,1	7. Соединенное Королевство	4,7	4,2
8. Венесуэла	3,4	2,8	8. Италия	4,5	4,0
9. Мавритания	2,5	2,2	9. Соединенные Штаты	3,4	3,3
10. Чили	1,9	1,6	10. Чехословакия	3,0	3,1

Источник: Секретариат ЮНКТАД.

77. В результате сокращения физического и стоимостного объема экспорта поступления от поставок железной руды составили в 1992 году 7,72 млрд. долл. США против 8,42 млрд. долл. США в 1991 году. Прибыли компаний, добывающих железную руду, уменьшились, хотя цифры по некоторым странам не отражают реального положения дел из-за заниженности курсов их национальных валют. Для Бразилии железная руда по-прежнему остается крупнейшим компонентом в общей структуре экспорта, в Мавритании она является вторым важнейшим экспортным товаром, у Австралии она также входит в число важнейших экспортруемых товаров.

Таблица 9

Основные страны - экспортеры железной руды - 1983-1992 годы  
(в млн. т)

Страна	1983	1986	1990	1991	1992	1992/1991 Изменения (в %)
Бразилия	69,9	92,3	114,3	114,7	106,0	-7,5
Австралия	74,0	79,7	96,2	111,5	102,8	-7,6
Индия	20,7	28,1	31,6	31,2	27,9	-10,5
СНГ	42,8	46,2	36,3	27,4	27,0	-1,4
Канада	24,8	31,0	27,0	29,7	25,1	-15,3
Швеция	14,2	17,1	16,4	15,5	15,5	0
Южная Африка	7,8	8,9	17,0	15,5	14,9	-3,9
Венесуэла	6,3	10,0	13,6	13,4	10,2	-23,6
Мавритания	7,4	8,9	11,4	10,0	8,0	-20,2
Чили	4,7	4,8	6,5	7,4	5,7	-22,7
Все страны мира	313,6	364,5	394,8	397,8	365,3	-8,2

Источник: Секретариат ЮНКТАД.

78. Несмотря на падение спроса, Япония по-прежнему является крупнейшим рынком железной руды. Вместе с тем в 90-е годы в силу резкого увеличения импорта железной руды в Республику Корея и Китай доля Японии в мировом импорте железной руды постепенно сокращается. В 1992 году на долю Японии приходилось 30% ее мирового импорта по сравнению с 36% в 1982 году. Объем импорта железной руды в Японию в 1992 году снизился и составил менее 114 млн. т, из которых 62% приходилось на рудную мелочь, 28% - на кусковую руду, 5,5% - на окатыши, 3,5% - на агломерат и 1% - на железистый песок. Австралия, Бразилия и Индия обеспечивают почти 85% потребностей японского рынка в железной руде (см. таблицу 10). Поскольку спрос на сталь на внутреннем рынке Японии продолжал падать, в первой половине 1993 года никаких признаков оживления на рынке железной руды отмечено не было. В первом полугодии 1993 года производство стали возросло на 5% по сравнению с предыдущим годом, однако, из-за использования ранее накопленных запасов руды за период с января по июнь 1993 года импорт железной руды в Японии оставался примерно на том же уровне (+1%), что и в 1992 году.

Таблица 10

Импорт железной руды в Японию, 1991-1992 годы

(в млн. т)

Происхождение	Негломерированные руды		Агломерированные руды		Доля в импорте (%)	
	1991	1992	1991	1992	1991	1992
Австралия	52,0	51,7	0,4	0,3	45,9	45,8
Бразилия	23,9	23,0	4,6	3,7	22,4	23,5
Индия	20,7	16,5	0,2	0,1	16,5	14,6
Филиппины а/	-	-	4,9	3,9	3,8	3,4
Южная Африка	5,0	4,8	-	-	3,9	4,3
Чили	2,3	2,1	1,9	1,8	3,3	3,5
Канада	1,7	1,2	-	-	1,3	1,1
Венесуэла	1,4	1,7	-	-	1,1	1,5
Прочие страны	2,2	2,7	0,4	0,1	1,8	2,3
<b>Всего</b>	<b>115,2</b>	<b>103,7</b>	<b>12,0</b>	<b>10,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Источник: Секретариат ЮНКТАД, "Статистика железной руды, 1983-1992 годы".

а/ Спек.

79. В Китае идет чрезвычайно быстрое расширение рынка железной руды. Импорт руды в Китай вырос с 3,5 млн. т в 1982 году до 25 млн. т в 1992 году. Еще десять лет тому назад Китай не входил в десятку крупнейших импортеров железной руды, но сегодня он занимает уже четвертое место и его доля в мировом импорте этого товара составляет 7%. На сегодня Австралия является крупнейшим поставщиком железной руды на китайский рынок, хотя в результате расширения этого рынка доля Австралии в общем объеме импорта железной руды в Китай уменьшилась с 80% в 1989 году до порядка 55% в 1992 году 24/. Важным вопросом является динамика развития китайского рынка в ближайшие годы. Прогнозы вероятного развития строятся на основе следующих факторов: i) потенциальный рост потребления стали на душу населения в Китае (по имеющимся данным, потребление стали на душу населения в настоящее время составляет всего лишь 70 кг по сравнению с 800 кг в Японии 25/); ii) продолжающееся быстрое расширение мощностей сталеплавильной промышленности, которая, как ожидается, к 2000 году увеличит объем производства как минимум на 15-20 млн. т; iii) сложности, связанные с увеличением собственного производства железной руды, рост добычи которой сдерживается низким ее качеством, нехваткой капиталовложений и слабым развитием инфраструктуры. С учетом этих факторов можно предположить, что к 2000 году импорт железной руды в Китай может достигнуть 40-50 млн. т 26/. Однако для этого необходимо решить две исходные задачи: во-первых, иметь достаточный объем средств в твердой валюте для финансирования растущего импорта и, во-вторых, расширить мощности портовых сооружений, что даст возможность использовать крупнотоннажные суда.

80. Рынок ЕЭС сохранял относительную стабильность до сентября 1992 года, однако уже в четвертом квартале года в результате запланированного сокращения производства стали в ЕЭС на 20% импорт железной руды резко сократился. В 1992 году общий объем ее импорта в страны ЕЭС составил 118 млн. т (см. таблицу 11), что на 7% меньше, чем в 1991 году. Импорт сократился во всех без исключения странах ЕЭС, но в особенности - в Италии и Соединенном Королевстве. Поставка некоторых партий железной руды была перенесена на более поздний срок, но по некоторым контрактам поставки железной руды продолжали осуществляться, что неизбежно привело к накоплению запасов. Крупнейшими поставщиками железной руды в эти страны являются три страны: Бразилия, на долю которой приходится 38% рынка ЕЭС, Австралия, доля которой составляет 17%, и Канада - 13%. В общем объеме импорта железной руды в ЕЭС доля окатышей составила менее 20%. Падение темпов экономического роста в странах Сообщества в 1993 году оказалось более глубоким и затяжным, чем предполагалось ранее. Девальвация национальных валют стран ЕЭС и некоторые послабления в кредитно-денежной сфере оказались недостаточными для того, чтобы вызвать оживление в экономике. В первом полугодии текущего года уровень производства нерафинированной стали был на 5% ниже уровня за тот же период 1992 года, и перспективы на остаток года остаются довольно мрачными.

81. В Восточной Европе 1992 год стал третьим годом непрерывного и резкого сокращения рынка. В настоящее время ежегодные потребности стран Восточной Европы (исключая СНГ) в импортной руде составляет около 25 млн. т (см. таблицу 12) - менее половины общего объема их импорта в 1989 году. 90% потребностей этого регионального рынка в железной руде покрываются поставками из СНГ. С учетом резкого сокращения производства нерафинированной стали в этом регионе вряд ли можно рассчитывать на то, что на этом рынке могут появиться другие поставщики железной руды. Процесс структурной перестройки металлургической промышленности этого региона еще далеко не завершен, однако, хотя неэффективные и работающие с неполной нагрузкой предприятий, как правило, закрываются, дальнейшее сокращение производства стали в этом регионе представляется маловероятным. Спрос на железную руду может постепенно стабилизироваться на нынешнем уровне, в частности в Венгрии и Польше. Производство стали в СНГ продолжает падать (-15% за первые шесть месяцев 1993 года), а вместе с ним и спрос на железную руду, и очень сложно предугадать, когда такая тенденция изменится.

Таблица 11

Импорт железной руды в ЕЭС в 1992 году

(в млн. т)

Назначение/ происхождение	Гер- мания	Фран- ция	Ита- лия	Нидер- ланды	Бель- гия/ Люкс.	Коро- левство	Испа- ния	Порту- галия	ЕЭС а/
<b>Неагломерированные руды</b>									
<u>Всего</u>	27,5	16,4	12,4	7,5	17,3	14,1	4,9	0,4	96,2
Австралия	5,7	3,8	2,2	1,4	1,2	4,7	0,7	-	19,6
Бразилия	13,0	6,7	4,5	2,5	6,8	2,8	2,1	-	38,1
Канада	4,2	1,3	0,4	0,6	1,3	1,7	0,2	0,1	9,8
Либерия	0,2	0,2	0,6	-	0,1	-	0,2	0,2	1,5
Мавритания	0,3	1,7	1,6	-	1,5	0,9	0,8	-	6,8
Южная Африка	0,7	0,3	1,3	-	-	1,7	-	-	4,1
Швеция	2,3	0,4	-	1,6	2,0	0,3	-	-	6,5
Венесуэла	0,6	0,4	0,7	0,6	1,0	0,9	0,8	-	5,1
<b>Агломерированные руды</b>									
<u>Всего</u>	13,8	1,0	2,6	-	0,7	1,7	2,2	0,1	22,1
Австралия	-	-	-	-	-	0,5	-	-	0,5
Бразилия	5,4	-	1,9	-	-	-	0,2	-	7,5
Канада	2,6	0,8	0,5	-	-	0,7	0,4	0,1	5,3
Норвегия	0,9	-	-	-	0,1	0,3	-	-	1,4
Швеция	3,7	0,1	0,2	-	0,4	-	-	-	4,2
<b>Итого*</b> <b>(включая прочие страны)</b>	<b>41,3</b>	<b>17,4</b>	<b>15,1</b>	<b>7,5</b>	<b>18,0</b>	<b>15,8</b>	<b>7,1</b>	<b>0,6</b>	<b>118,2</b>

Источник: ЕВРОСТАТ и секретариат ЮНКТАД.

\* Расхождения вызваны округлением.

a/ Исключая торговлю между странами ЕЭС.

Таблица 12

Импорт железной руды в страны Восточной Европы

(в млн. т)

Назначение	Чехословакия		Польша			Румыния		Венгрия			Болгария		
Происхождение	1991	1992	1991	1992	о/	1991	1992	о/	1991	1992	о/	1991	1992
Бывший СССР	0,9	10,4	5,8	6,3		4,2	1,7		1,4	1,5		0,6	0,4
Бразилия	0,1	-	0,9	0,3		0,7	0,2		0,1	-		-	-
Индия	0,1	0,7	-	-		1,9	-		0,6	-		-	-
Швеция	0,1	0,1	0,1	0,1		-	-		-	-		-	-
Венесуэла	0,1	0,1	0,6			0,1	0,2		0,9	-		-	-
<u>Всего (включая</u>	<u>12,0</u>	<u>11,8</u>	<u>7,4</u>	<u>7,0</u>		<u>7,4</u>	<u>2,4</u>		<u>3,0</u>	<u>2,4</u>		<u>0,6</u>	<u>0,4</u>
<u>прочие страны)</u>													

Источник: Секретариат ЮНКТАД, "Статистика железной руды, 1983-1992 годы".

о/ Оценка.

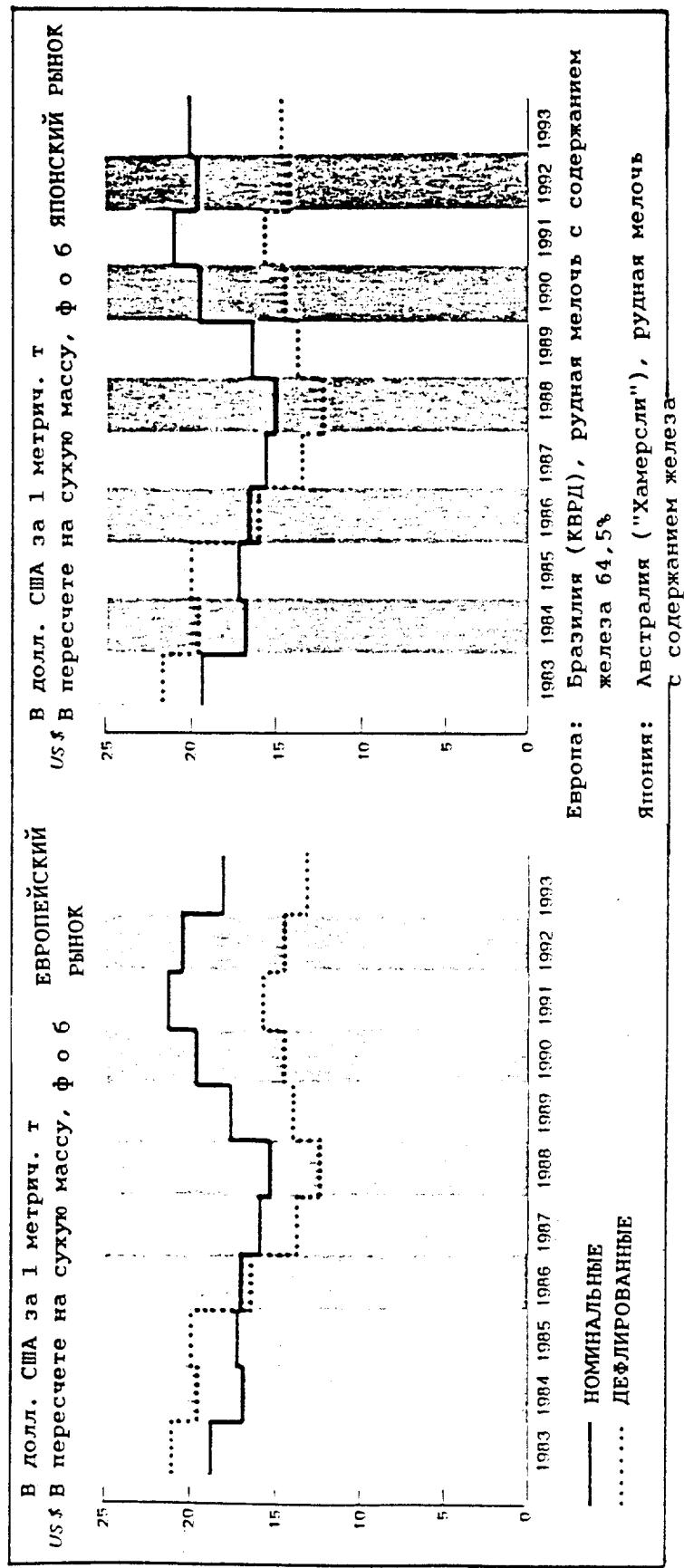
**V. ЦЕНЫ НА ЖЕЛЕЗНУЮ РУДУ**

82. В 1992 году тенденция к росту цен на железную руду сменилась на прямо противоположную. Первые признаки уменьшения спроса появились в конце 1991 года, когда в результате первого соглашения об урегулировании цен, заключенного между Австралией и Японией, началось их повсеместное падение на мировых рынках, хотя до этого в номинальном выражении они возрастали три года подряд. Справочные цены на рудную мелочь и кусковую руду компании "Хамерсли", уменьшились соответственно почти на 5 и 6,5%. Несмотря на то, что на европейском рынке складывалась иная конъюнктура, тенденция к понижению цен на железную руду проявилась и на нем: цены на окатыши снизились в среднем на 7%.

83. Поскольку конъюнктура на рынке оказалась более неблагоприятной чем ожидалось ранее, в 1993 году понижательное давление на цены на железную руду усилилось. В результате первого соглашения об урегулировании цен в Европе, заключенного в том же году между весьма неожиданными партнерами - компанией СНИМ из Мавритании и французской компанией "Соллак" (группа "Юзинор"), произошло резкое падение цен фоб на железную руду из Мавритании на 12-15%.

Диаграмма 5

**ЦЕНЫ НА ЖЕЛЕЗНОЕ РУДУ, НОМИНАЛЬНЫЕ И ДЕФЛИРОВАННЫЕ,  
1983-1993 годы а/**



а/ Номинальные цены дефлированы с помощью рассчитанного Организацией Объединенных Наций индекса стоимости грузов экспортного транспорта (1982-1990).

В случае японских цен на 1 литрую тонну руды в сухом состоянии пересчитана в цены за 1 метрич. т руды в сухом состоянии. Коэффициент пересчета = 1.016007.

Источник: Секретариат МИКТАЛ.

За вычетом разницы во фрахтовых ставках эта базисная цена была зафиксирована в качестве справочной цены на руду компании КВРД, что в 1993 году привело к снижению мировых цен на рудную мелочь и окатыши соответственно на 11% и 10%. В Японии цены были согласованы примерно на таком же уровне; таким образом, с учетом качества руды и изменений в политике разделения расходов на фрахт, взаимная привязка цен на двух крупнейших рынках была сохранена. Вместе с тем премии за кусковую руду не изменились, в результате чего цены на нее упали на 9% в Японии и на 12% в Европе. Несмотря на растущий спрос и сбалансированность конъюнктуры на рынке, цены на окатыши ХПВ также упали на 11%, что было вызвано превышением предложения продукции доменного производства над спросом на нее.

84. За период 1992-1993 годов мировые цены на железную руду упали примерно на 16-20%, т.е. они опять практически вернулись к уровню трехлетней давности, когда началось их повышение (1989-1991 годы). В 1992 году средняя цена за 1 т (сиф) импортной неагломерированной железной руды в Японии составляла примерно 26,76 долл. США 27/. Цена фоб, являющаяся фактической ценой, получаемой производителем железной руды за 1 т рудной мелочи, составляла в среднем около 20,40 долл. США в 1992 году и 18,10 долл. США в 1993 году. В номинальном выражении цены 1993 года нисколько не отличаются от уровня цен в 1981 году. Для стран-экспортеров это означает снижение цен на одну треть в реальном выражении (см. диаграмму 5).

85. Структура цен на железную руду является сложной, поскольку железная руда не является однородным сырьевым товаром с точки зрения размера, качества, примесей и т.д. Концепция мировой цены на железную руду также весьма относительна. Даже если вышеупомянутые цены рассматриваются в качестве мировых справочных цен и помогают четко определить общемировые тенденции в этой области, в разных регионах мира конкретные цены могут быть неодинаковыми. Существует спотовый рынок, хотя он и невелик. Например, в силу того, что почти 80% производимой в Северной Америке железной руды добывается на рудниках, принадлежащих компаниям по производству стали, большая часть окатышей в Соединенных Штатах не продается на открытом рынке. Как следствие этого, публикуемые котировки не отражают реальные состояния спроса и предложения на рынке США и не всегда дают представление о фактических издержках. Все это делает сложным анализ ситуации в области цен 28/. За последние три года официально объявляемые Соединенными Штатами цены оставались на одном и том же уровне, хотя внутренние цены в стране в 1993 году были выше мировых.

86. В странах Восточной Европы в силу повсеместной нехватки валютных средств большая часть торговли сырьевыми товарами должна, по идеи, вестись с использованием наличных рублей и на основе цен свободного рынка. За период 1991-1992 годов рублевые цены на железную руду в странах СНГ выросли почти в 40 раз 29/. Вместе с тем система расчетов между странами СНГ находится в кризисном состоянии, поскольку межреспубликанская банковская система СНГ работает весьма неэффективно и здесь ощущается острые нехватка ликвидных средств.

#### VI. ТРАНСПОРТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ И ФРАХТОВЫЕ СТАВКИ

87. Согласно оценкам, объем поставок железной руды морем в 1992 году составил почти 340 млн. тонн. Другими видами транспорта в 1992 году было перевезено менее 30 млн. т реализованной на рынке железной руды. На железную руду по-прежнему приходится четверть всего объема морских перевозок в мире: после

угля она является вторым главным сырьевым товаром, перевозимым сухогрузным флотом. В силу колоссальных размеров поставок более 70% общего объема морских перевозок железной руды осуществляется крупнотонажными судами (с дедвейтом 100 000 т и более), и строящиеся для этих целей новые суда будут исключительно крупнотонажными или сверхкрупнотонажными. Все в меньшей степени используются комбинированные суда для перевозки нефти и железной руды, поскольку флот этих судов стареет. Вместе с тем расширяется флот комбинированных сухогрузов для перевозки железной руды и какого-нибудь другого сухого товара (угля или зерна). В настоящее время возраст более 35% всех имеющихся сухогрузов уже составляет 15 или более лет, и в последнее время целый ряд отслуживших свой срок сухогрузов был отправлен на слом. Вместе с тем уже в 1993-1994 годах должны вступить в строй почти 70% из строящихся в настоящее время судов 30%.

88. В 1992 году на объемы морских перевозок сухих массовых грузов сильно повлияло падение спроса на рынке стали (на долю сырьевых товаров, связанных с производством стали, приходится почти половина общего объема перевозок сухогрузами), и в частности сокращение объема перевозок железной руды и угля в Японию. Из-за превышения предложения судов типа "Кейпсайз" над спросом на них фрахтовые ставки при перевозках железной руды в 1992 году значительно понизились, однако на эти ставки приходилось в среднем примерно 25% от общей стоимости доставки железной руды потребителю.

89. Переговоры по ценам на железную руду на 1993 год проводились исходя из предположения о том, что фрахтовые ставки останутся по-прежнему на низком уровне. При заключении некоторых контрактов на фрахтование судов между Японией и крупнейшими экспортёрами железной руды в них было заложено сокращение фрахтовых ставок почти на 22%. Однако в первом полугодии 1993 года на рынке перевозок сухих массовых грузов началось оживление, и отдельные фрахтовые ставки превысили уровень ставок в 1992 году на 20-30%. Повышение фрахтовых ставок по железной руде и углю подхлестнуло оживление на рынке перевозок зерна, что лишний раз подтверждает влияние динамики торговли другими сырьевыми товарами на уровень фрахтовых ставок для железной руды.

## VII. ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

90. В обстановке обостряющейся конкурентной борьбы за рынки сбыта и увеличивающегося предложения металломолота, проблема качества железной руды приобретает еще большую значимость. Железная руда является невозобновляемым ресурсом, но ее запасы на планете достаточно велики. Вместе с тем некоторые первоклассные месторождения постепенно истощаются. Наиболее яркими примерами в этом плане являются австралийское месторождение "Брокман", месторождение "Итабира" в Бразилии и месторождение "Кедия" в Мавритании. В силу этого в рамках финансирования НИОКР в секторе добычи железной руды упор в настоящее время делается на таком усовершенствовании технологий, которое позволило бы сделать добчу низкосортной руды экономически целесообразной и наряду с этим повысить ее конкурентоспособность и привлекательность для потребителей. Потребителей железной руды, естественно, беспокоит уменьшение предложения железной руды с высоким содержанием железа, низким содержанием фосфора и однородным физическим составом. Дело в том, что изменение качества потребляемой ими руды может отрицательно повлиять на производительность и уровень затрат на современных металлургических предприятиях полного цикла, которые рассчитаны на использование высококачественной руды.

Таблица 13

Ставки за перевозку железной руды при фрахтовании на рейс  
(в долл. США за тонну дедвейта)

Маршруты перевозок		1983	1989	1990	1991	1992 <u>d/</u>
Восточная часть Канады -	В	3,5	8,8	8,3	7,5	5,1
Европа <u>a/</u>	Н	3,0	5,7	3,9	5,0	3,2
(110-130 000 т дедвейта ФИО)	С	3,3	7,1	5,6	6,1	4,0
Либерия -	В	4,7	8,7	7,9	7,8	6,0
Европа <u>a/</u>	Н	3,6	5,8	5,3	6,1	3,6
(60-80 000 т дедвейта ФИО)	С	4,2	6,9	6,5	6,9	4,7
Бразилия - Европа <u>a/</u>	В	5,9	8,8	8,0	8,8	5,9
(80-100 000 т дедвейта ФИО)	Н	4,5	6,8	5,2	6,3	3,6
(120-160 000 т дедвейта ФИО) <u>c/</u>	С	5,1	7,5	6,7	7,5	4,5
Бразилия - Япония	В	8,9	15,5	15,2	13,5	10,3
(90-110 000 т дедвейта ФИО)	Н	7,5	12,2	10,3	11,7	6,8
(125-155 000 т дедвейта ФИО) <u>c/</u>	С	8,2	13,7	12,6	2,9	8,0
Западная Австралия <u>b/</u> -	В	10,8	11,5	10,7	11,2	8,8
Европа <u>a/</u>	Н	6,0	8,7	7,7	9,5	5,5
(120-140 000 т дедвейта ФИО)	С	7,6	9,6	9,4	10,3	7,1

В - месяц самых высоких ставок

Н - месяц самых низких ставок

С - средняя ставка за 12 месяцев

ФИО - погрузка и выгрузка за счет фрахтователя

Источник: Drewry Shipping Consultants Ltd.

a/ Разгрузка на рендже Антверпен-Роттердам-Амстердам.

b/ Погрузка в портах Кейп-Ламберт, Дампир или Порт-Хедленд.

c/ Начиная с 1989 года.

d/ Предварительные данные.

91. Недавние изменения в технологиях, применяемых на мини-заводах, также вызывают рост спроса на высококачественное исходное железосодержащее сырье, необходимое для производства листовой стали. Наряду с этим все более широкое признание получает концепция экологически чистой черной металлургии, что порождает необходимость более активного внедрения в производство новых, экологически более чистых методов литья и плавки (более низкие уровни выбросов  $NO_x$ ,  $SO_x$  и углекислого газа). Все большую значимость приобретают такие передовые технологии, как АЛВ, КОРЕКС, "Айрон Карбайд", "Фастмет" и ряд других.

92. Ряд усовершенствований в бескоксовой технологии КОРЕКС позволил расширить возможности ее крупномасштабного применения. Этот метод производства считается менее дорогостоящим (затраты на производство одной тонны жидкого металла на основе этого метода на 20% ниже, чем при использовании доменных печей, работающих на коксе) и экологически чистым (потребление электроэнергии уменьшено на 15%). В 1992 году южнокорейская компания ПОСКО подала заказ на строительство завода КОРЕКС, мощность которого (600 000 т) будет вдвое превышать мощность завода ИСКОР, введенного в эксплуатацию в 1987 году. Еще одним примером нового поколения экологически чистых и энергосберегающих технологий является комбинированная технология АЛВ/КОРЕКС 31/.

93. Еще один шаг вперед сделала технология "Айрон Карбайд" (карбид железа - Fe3C). Этот дешевый и очень чистый процесс производства (основанный на использовании газа и имеющий единственный побочный продукт производства - воду) начинает привлекать к себе все большее внимание со стороны производителей стали, особенно мини- заводов. После многолетних экспериментов в Тринидаде и Тобаго началось строительство первого промышленного предприятия, использующего эту технологию. Планируется, что в 1994 году он начнет поставлять шихту предприятиям компании "Нукор" в Соединенных Штатах. Рассматривается также возможность строительства других предприятий на базе этой технологии в некоторых странах Тихоокеанского региона. С целью изучения технической и экономической целесообразности применения новой технологии тепловой индукционной плавки в Австралии ведется строительство экспериментальной промышленной установки, которая будет работать с применением этой технологии. Большая заинтересованность в использовании обеих вышеупомянутых новых технологий объясняется не только соображениями экологии, но и возможностью снижения затрат при производстве, поскольку они позволяют исключить стадии коксообразования, спекания и зернения из технологической цепочки производства. Необходимо отметить, что в данном случае использование новых и экологически более чистых технологий и методов не обязательно означает увеличение затрат. Если взять железнорудную промышленность, то применение этих технологий и методов в ней позволит наилучшим образом использовать впечатительные запасы рудной мелочи с низким содержанием железа.

#### VIII. КРАТКОСРОЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ

94. Прогнозы относительно состояния мирового рынка железной руды на 1993 год не вселяют оптимизма. Поскольку цены на железную руду уже резко упали, убытки железнорудной промышленности в 1993 году будут возрастать. В первом полугодии 1993 года мировой спрос на железную руду оставался таким же вялым, как и в 1992 году. Однако если ожидаемое небольшое оживление в мировой экономике действительно произойдет, то это приведет к некоторому улучшению конъюнктуры на рынке железной руды во второй половине текущего года. Нельзя также

исключать возможности некоторого повышения уровня спроса на железную руду и расширения торговли ею, стимулом для которого может послужить увеличение спроса в Китае и развивающихся странах.

95. Поскольку сталеплавильная промышленность Европы вновь переживает кризис, производство нерафинированной стали в регионе ЕЭС, вероятнее всего, еще более сократится, как это, собственно, и произошло в первом полугодии 1993 года (-5%), что, в свою очередь, приведет к дальнейшему падению спроса на железную руду. В Соединенных Штатах положительное воздействие на развитие сталеплавильной промышленности оказывает увеличение производства товаров длительного пользования и торговые меры по поддержке отрасли, принимаемые правительством Соединенных Штатов. Производство нерафинированной стали в первой половине 1993 года возросло на 2%, и скорее всего такой темп роста удастся сохранить, что окажет позитивное влияние на развитие железорудной промышленности в Соединенных Штатах. В Японии во втором квартале 1993 года начался процесс медленного оживления в экономике, и, как ожидается, государственные заказы в рамках проектов общественных работ позволяют несколько увеличить нынешний уровень спроса на сталь на внутреннем рынке; по прогнозам, производство нерафинированной стали в Японии в 1993 году должно достигнуть 101-103 млн. т, причем уже за первые шесть месяцев 1993 года ее производство возросло на 5% по сравнению с тем же периодом 1992 года. Вместе с тем такого оживления на рынке оказалось явно недостаточно для того, чтобы повысился спрос на импортную железную руду, поскольку накопленные в стране запасы железной руды оказались велики. Что касается региона ОЭСР в целом, то, как ожидается, в 1993 году спрос на сталь в этом регионе должен возрасти примерно на 2,5%, а уровень производства нерафинированной стали должен несколько превысить уровень 1992 года 32%. Однако по той же самой причине накопления больших запасов железной руды, которые и используются в настоящее время, роста спроса на железную руду в промышленно развитых странах ожидать не следует.

96. Контрастом на этом фоне выглядит по-прежнему бурное развитие рынка стали в Китае, причем весьма вероятно, что такая ситуация сохранится и в будущем. В первом полугодии 1993 года производство нерафинированной стали в Китае увеличивалось весьма быстрыми темпами (+11%), что положительно сказалось на торговле железной рудой. В развивающихся странах спрос на сталь и объемы производства нерафинированной стали продолжают расти (+10% за первые шесть месяцев 1993 года). Это способствовало росту спроса на импортную руду, в частности в так называемых динамично развивающихся странах Азии и странах Ближнего Востока. Что касается Восточной Европы, то в тех странах этого региона, где процесс реформ идет наиболее успешно, падение производства стали может прекратиться. Вместе с тем в СНГ сталеплавильная промышленность по-прежнему будет находиться в состоянии спада.

97. В развитых странах с рыночной экономикой в 1994 году может снова начаться постепенный подъем в экономике. В результате снижения процентных ставок и циклического возобновления капиталовложений у потребителей, вероятно, снова появится уверенность в перспективах экономического развития, что позитивно скажется на совокупном спросе и промышленном производстве. Процесс приспособления рынка стали к меняющейся ситуации может привести к установлению стабильного уровня производства стали в регионе ОЭСР. Ожидается, что тенденции роста в развивающихся странах будут сохраняться и в будущем. Предполагается, что мировой спрос на железную руду и торговля ею возрастут.

98. Несмотря на то, что у железорудной промышленности имеются дополнительные возможности для увеличения предложения руды на рынке, в последнее время в целях создания более стабильного равновесия между спросом и предложением предпринимаются усилия по корректировке уровня производства железной руды в сторону его сближения с уровнем спроса. Возможно, это поможет не только уменьшить потери, но и усилить позиции поставщиков железной руды на предстоящих ежегодных переговорах.

Приложение 1

**ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ: СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И РАСПРОДЛЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ - 1992-1993 ГОДЫ**

Компания	Местоположение	Запланированная мощность	Капитало-вложения (млн. долл. США)	Ввод в действие	Примечания
<b>АФРИКА</b>					
СНИМ	Мхайдат, Мавритания	6 млн. метрич. т руды в год	170	1994	Кусковая руда/мелочь с содержанием железа 64%.
	Эль-Аулж, Мавритания	11 млн. метрич. т руды в год и 5 млн. метрич. т окатышей в год	750	1995?	Новый проект содержания железа в руде 40%
МИФЕРГИ	Горы Нимба, Гвинея	6-9 млн. метрич. т руды в год	220	-	Мелочь с содержанием железа 67%
МИФЕРСО	Фалеме, Сенегал	6-10 млн. метрич. т руды в год	620	1997?	Кусковая руда/мелочь с содержанием железа 62%. Включая железнодорожную ветку и портовые сооружения

**АЗИЯ**

Правительство (КНРММЕК)	Несколько районов, Китай	-	128	1995/96	13 проектов: 8 новых рудников и 5 проектов по расширению мощностей
"Нэшнл минерал девелопмент корпорейшн", НМДК	Месторождения № 5, 11 и 14, Байладила, Индия	5 млн. метрич. т руды в год	-	1994/95	Расширение имеющихся мощ- ностей с 9 до 13 млн. метрич. тонн
	Месторождения № 10, № 11-А и № 11-В, Байладила, Индия	8 млн. метрич. т руды в год	-	1997/98	Ведутся работы по рас- ширению мощностей с 13 до 22 млн. метрич. т
"Кудремук айрон"	Мангалор, Индия	3 млн. метрич. т окатышей в год	-	90-е годы	Расширение мощностей по производству окатышей с 3 до 6 млн. метрич. т
<hr/>					
<b>БЛИЖНИЙ ВОСТОК</b>					
"Сентрал Иранин айрон ор компани"	Бафх, Иран	3 млн. метрич. т концентрата в год	450	1995	Программа расширения
"Ниско Компани"	Гол-э-Гохан, Иран	2,7 млн. метрич. т в год	250	1993	Программа расширения
	Чадор Малу, Иран	5 млн. метрич. т в год	600	1996	Новый проект по снабжению сырьем Мобаракского металлургического предприятия

<b>ЮЖНАЯ АМЕРИКА</b>						
"КВГ Ферроминера"	Лос-Колародос, Чили	новые месторождения	180	1995/98	Анализ экономической целесообразности замены старого месторождения	
Порто Ордас, Венесуэла	7-22 млн. метрич. т руды в год	170	1993/96	Расширение и модернизация рудников и заводов		
Порто Ордас, Венесуэла	8 млн. метрич. т в год	400	1996			
Порто Ордас, Венесуэла	3,3 млн. метрич. т окатышей в год	20	1994	Новое предприятие		
"СМП - Ромерал" Чили	1 млн. метрич. т окатышей в год	-	1994	Расширение горнодобывающих мощностей для производства окатышей		
МБР	Пику, Минас Жерайс, Бразилия	3,5-7 млн. метрич. т руды в год	274	1994	Расширение мощностей с 24 до 28 млн. метрич. т в год	
"Самарко"	Минас Жерайс, Бразилия	1,5 млн. метрич. т окатышей в год	50	1994	Расширение мощностей рудника и предприятия по производству окатышей	
"Самитри"	Минас Жерайс, Бразилия	2,5 млн. метрич. т руды в год	30	1993	Расширение производственных мощностей	

ОКЕАНИЯ							
"Rob River"	Меса Джей, Австралия	8 млн. метрич. т руды в год	80	1993	Расширение производственных мощностей с 24 до 32 млн. метрич. т		
БХП	Янди, Австралия	Первоначально 5 млн. метрич. т руды в год Расширение мощностей до 10 млн. метрич. тонн в год	85	1992- 1993	Новый проект Начало эксплуатации - 1992 год Расширение мощностей в 1993 году		
БХП	Ярри, Пилбара, Австралия	5-6 млн. метрич. т руды в год на 6 лет	40	1994	Новый рудник. Первоначаль- но 1,5 млн. метрич. т, постепенное доведение до 5 млн. метрич. т		
"Хамерсли айрон"	Чаннар, Пилбара, Австралия	5 млн. метрич. т руды в год		1998	Расширение мощностей с 5 до 10 млн. метрич. т для Китая		
"Хамерсли айрон"	Брокман, Пилбара, Австралия	4 млн. метрич. т руды в год (5-7 лет)	50	1992	Расширение нового производства для сохранения поставок кусковой руды		
"Хамерсли айрон"	Марандо, Пилбара, Австралия	10-12 млн. метрич. т руды в год	500	1995	Новый рудник для продления срока эксплуатации и замены месторождения "Том Прайс"		
"Портман Ресурсз"	Каолланоббинг, Австралия	1,5 млн. метрич. т руды в год	15	1993	Возобновление эксплуатации рудников для экспорта		

ЕВРОПА

ЛКАБ	Кируна, Швеция	2 млн. метрич. т руды в год	315	1996	расширение производственных мощностей с 13 до 16 млн. метрич. т
	Кируна, Швеция	4 млн. метрич. т окатышей в год	285	1995	Новое предприятие по произ- водству окатышей

Источник: секретариат ЮНКТАД, на основе материалов Межправительственной группы экспертов по железной  
руде.

Примечания: представленная информация не носит исчерпывающего характера; приветствуется дополнительная  
и/или пересмотренная информация.

Приложение II

**ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ: ЗАКРЫТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ И СОКРАЩЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ –  
1992-1993 ГОДЫ**

Компания	Местоположение	Сокращение мощностей	Реальная или планируемая дата	Временно (B) Постоянно (П)	Примечания
<b>АФРИКА</b>					
ЛИМИНКО	Екепа, Либерия	Закрыто (с 2 млн. метрич. т до 0)	1992/93	B?	В 1992 году добыто 1,7 млн. метрич. т. В 1993 году рудник не эксплуатировался
"Бонг майнинг"	Екепа, Либерия	Закрыто (с 6 млн. метрич. т до 0) оканышей в год	1991	P?	Поврежденные мощности по добыче руды и производст- ству окатышей
<b>СЕВЕРНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА</b>					
"Алгона ор динижн"	Онтарио, Канада	1,1 млн. метрич. т руды в год	1993	P	Окончательное решение не принято
"Вобуш майнз"	Лабрадор, Канада	С 6 млн. до 4,5 млн. метрич. т в год	1992	B	Приведение в соответст- вие с условиями рынка
"Евелет майнз"	Миннесота, США	С 5 млн. до 3 млн. метрич. т в год	ноябрь 1992 года – В март 1993 года		Приведение в соответ- ствие с условиями рынка

"Лас Эксинас" Колима, Мексика      1,2 млн. метрич т      1994      П      Закрытие рудника в связи с истощением запасов

ЕВРОПА

"Мэйнор Лормайнз"  
Лотарингия, Франция 3 млн. метрич. т в год      1994      П      Эксплуатация стала невыгодной.  
Уже в 1992 году один из трех рудников был закрыт

ССАБ      Даннемора, Швеция 0,6 млн. метрич. т      1992      П      Эксплуатация стала невыгодной

ОКЕАНИЯ

"БХП айрон оп лтд."      Кулен-Айленд, Австралия 4 млн. метрич. т руды в год      1993      П      Закрытие рудника в связи с истощением запасов руды

Источник: секретариат ЮНКТАД, на основе материалов Междуправительственной группы экспертов по железной руде.

Примечания: Представленная информация не носит исчерпывающего характера; приветствуется дополнительная и/или пересмотренная информация.

Примечания

1/ Как указывается в документе "Structural changes in the iron ore market" ("Структурные изменения на рынке железной руды"), подготовленном Е. Душ Сантуш-Дуйзенберг и представленном на состоявшемся в апреле 1993 года в Лиссабоне Симпозиуме по железной руде, который был организован "Метал буллетин".

2/ The steel industry of Japan 1992, Japan Iron and Steel Federation, Tokyo, 1992.

3/ Согласно анализу индекса производства стали, проведенному Центром международных исследований циклов деловой активности, Metal Industry Indicators, (опубликован U.S. Bureau of Mines, Washington, April 1993).

4/ См. CIS re-ties links between steel mills, by Metal Bulletin, 13 May, 1993.

5/ Как указывается в документе "The outlook for iron ore demand in Asia" ("Прогнозы спроса на железную руду в Азии", подготовленном г-ном М. Иванага из компании "Мицубиши" и представленном на состоявшемся в апреле 1993 года в Лиссабоне Международном симпозиуме по железной руде, который был организован "Метал буллетин").

6/ Согласно данным ежегодной статистики стали, подготовленным Международным институтом черной металлургии, Брюссель, апрель 1993 года.

7/ См. Direct from Midrex, 1st Quarter 1993, опубликовано "Midrex International", USA.

8/ Согласно анализу в документе "Raw materials for Midrex iron - Technical & Commercial Considerations" ("Сырье для железа "Мидрекс": технические и коммерческие соображения"), представленному Д. Мейсснером на состоявшейся в октябре 1992 года в Женеве ежегодной сессии Межправительственной группы экспертов по железной руде.

9/ См. Ferrous scrap jump, American Metal Market, 7 January 1993; Scrap leads the way up, в Metal Bulletin, February 15, 1993; Cold ferrous raw materials prices continue to rise, Tex Report, 19 May, 1993.

10/ См. таблицы 20 и 21 в документе ЮНКТАД "Статистика железной руды, 1983-1992 годы" (TD/B/CN.1/IRON ORE/7).

11/ Согласно пункту 85 доклада ЮНКТАД "Обзор текущего положения и перспективы рынка железной руды - 1991 год" (TD/B/CN.1/IRON ORE/8).

12/ См. "Рынок продукции черной металлургии в 1991 году" (ECE/STEEL/78), опубликованный Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций, Женева, 1992 год.

13/ Как сообщается в статье "US producers look to 1992 for improvements" ("Производители США рассчитывают на улучшения в 1992 году"), опубликованной в апреле 1993 года Metal Bulletin Monthly.

14/ См.: Rapidly Growing Chinese Steel Industry and Iron Ore Supply-Demand (опубликовано "Текст репорт" при содействии департамента железной руды компании "Мицши", май-июнь 1993 года; и "China - Socialist market hungry for steel", в Metal Bulletin Monthly, February 1993.

15/ См.: документ "Development of India's iron ore resources" ("Разработка ресурсов железной руды Индии"), подготовленный К.С. Махапатрой и представленный на состоявшемся в январе 1993 года в Бхубанесваре, Индия, Международном семинаре "Железная руда - 2000 и далее".

16/ См.: документ "The Goan Iron Ore Industry: A Profile", подготовленный А. Гиарди и представленный на состоявшемся в апреле 1993 года Симпозиуме по железной руде, который был организован "Метал буллетин".

17/ Имеется в виду статья "Russian steelmaking faces a crisis" ("Кризис в российской черной металлургии"), написанная председателем Государственного комитета Российской Федерации по черной металлургии г-ном Л. Шевелевым и опубликованная в "Американ метал маркет", 19 августа 1992 года.

18/ Согласно недавнему исследованию "Iron Ore from Krivoj Rog in Ukraine. A Supplier for the 21st Century?" ("Украинская криворожская железная руда. Поставщик XXI века?"), подготовленному проф. Дж. Элброндом и представленному на состоявшемся в апреле 1993 года Симпозиуме по железной руде, который был организован "Метал буллетин".

19/ Как указывается в документе "The Swedish iron ore industry towards the years 2000" ("Железорудная промышленность Швеции на рубеже III тысячелетия"), подготовленном г-ном К. Ярнулфом и представленном на состоявшейся в октябре 1992 года в Женеве сессии Межправительственной группы экспертов по железной руде.

20/ См.: "China's Shougang Corp. Buys Marcona Mine", Skillings' Mining Review, December 12, 1992; "Hierro Peru plans huge rise in output", Metal Bulletin, January 28, 1993; и Peruvian Iron Ore. Mine Operator to value existing sales routes, и Tex Report, 26 January, 1993.

21/ См.: статью "US Iron Ore Industry in 1992", и the U.S. Bureau of Mines, в "Skilling's Mining Review", 6 February 1993.

22/ Ссылка делается на документ "Marandoo: Contributing to Hamersley's Future" ("Маранду: вклад в будущее 'Хамерсли'"), представленный Р.К. Кинкид-Викесом на состоявшемся в 1993 году в Лиссабоне Симпозиуме по железной руде, организованном "Метал буллетин".

23/ См.: статьи "A close look at mining risk", Engineering & Mining Journal, January 1992; "Attracting investors: what is to be done?", Mining Magazine, January 1993; "Project finance - A banker's view", Mining Journal, November 1992.

24/ Согласно данным обзора "Статистика железной руды", опубликованного в июне 1993 года в рамках проекта ЮНКТАД "Целевой фонд для информации о железной руде".

25/ Основано на информации, собранной Международным институтом черной металлургии и опубликованной в 1992 году в Брюсселе.

26/ Прогнозы относительно развития черной металлургии Китая до конца 90-х годов содержатся в целом ряде недавно проведенных исследований. Особенно следует отметить два документа, опубликованных в 1993 году: The current state of the iron ore market and possible developments in the nineties, K-P. Pieper, Rohstoffhandel GMBH; и The outlook for iron ore demand in Asia, M. Iwanaga, Mitsui & Co. Ltd.

27/ Согласно данным, подготовленным Японской федерацией черной металлургии на основе таможенной статистики министерства финансов Японии и опубликованным в апреле 1993 года.

28/ См.: Metal prices in the United States through 1991, The U.S. Bureau of Mines, Washington, 1992; и The state of the North American Iron Ore Market, K. Kirsis, Paine Webber, New York, 1993.

29/ Как указывается в статье руководителя металлургической промышленности Украины "Ukraine steel hopes to ride out difficulties" ("Надежды на выход украинской черной металлургии из полосы трудностей", опубликованной 19 октября 1993 года в "Метал буллетин").

30/ См.: документ "The importance of the freight market to iron ore trades" ("Значение рынка морских перевозок для торговли железной рудой"), представленный "СС энд И рисерч сервисез" на состоявшейся в 1992 году сессии Межправительственной группы экспертов по железной руде. Ссылка также делается на доклад "Shipping Review & Outlook", Clarkson Research Studies, London, Spring 1993.

31/ См.: "Clean steel gets to melting point" в Financial Times, 2 February 1993; "Editor's note", Iron and Steel Engineer, December 1992; и COREX Ironmaking & DRI-making, E. Eichberger and D. Siuka, 1992.

32/ Согласно пресс-релизу Комитета по стали ОЭСР, Париж, апрель 1993 года.

-----

## ОБСЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА И ПОЛЕЗНОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ ЮНКТАД И МНЕНИЙ ИХ КОНЕЧНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В контексте своей деятельности по оценке программы и в соответствии с межправительственными запросами секретариат ЮНКТАД хотел бы узнать мнение конечных пользователей с целью получения основных данных для оценки качества, полезности и эффективности, в частности, своих исследовательских докладов и публикаций. Поскольку успех такого мероприятия в решающей степени зависит от должного числа ответов, мы были бы признательны, если бы Вы нашли время, чтобы ответить на содержащиеся ниже вопросы и представить любые иные замечания, которые могут у Вас иметься относительно настоящего документа.

1. Наименование или условное обозначение документа .....
2. Когда Вы получили данный документ? .....
3. Каким образом данный документ был Вами получен? (сделайте пометку в одном или более квадратах)

Через Постоянное представительство [ ]	Из книжных магазинов ООН [ ]
при Организации Объединенных Наций	Через университетские
От министерства или правительст- [ ]	библиотеки
венного учреждения	По собственной просьбе [ ]
Непосредственно от секретариата [ ]	По инициативе ЮНКТАД [ ]
ЮНКТАД	Из других источников
Благодаря участию в межправительствен- [ ]	(просьба указать) .....
ном заседании по линии ООН/ЮНКТАД	.....
Благодаря участию на финансируемых [ ]	.....
ООН/ЮНКТАД курсах или в учебном	.....
семинаре	.....

4. Для каких основных целей Вы используете данный документ?  
(сделайте пометку в одном или более квадратах)

Разработки политики [ ]	Образования и подготовки [ ]
Анализа и исследований [ ]	кадров
Законодательного акта [ ]	Управления [ ]
В качестве исходной информации [ ]	Других целей [ ]
	(просьба указать) .....

5. Как Вы оцениваете данный документ с точки зрения:

Его полезности для Вашей работы (сделайте пометку в одном квадрате).

чрезвычайно полезный [ ]; очень полезный [ ]; полезный [ ];  
в некоторой степени полезный [ ]; бесполезный [ ].



**Его качества по следующим аспектам (сделайте пометку в одном квадрате в каждой колонке)**

**Выдающееся Прекрасное Хорошее Удовлетворительное Плохое**

представления и .....[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]  
читабельности

оригинальности идей ....[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

ценности информации ....[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

новейшей информации ....[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

технической точности ...[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

качества анализа, .....[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

в том числе

объективности

обоснованности выводов ..[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

ясности рекомендаций ...[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

широкоти охвата .....[ ].....[ ].....[ ].....[ ].....[ ]

**6. Прочие замечания (если таковые имеются) .....**

.....  
.....  
.....  
.....

И, наконец, мы были бы благодарны, если бы Вы могли предоставить нам о себе следующую информацию:

Имя: ..... Род деятельности/Профессиональное звание .....

Адрес: .....

Ваши ответы предназначены для внутреннего пользования и будут носить конфиденциальный характер. Благодарим Вас за сотрудничество. Просим направить данную анкету по следующему адресу:

PROGRAMME CO-ORDINATION AND EVALUATION UNIT  
EXECUTIVE DIRECTION AND MANAGEMENT  
UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT  
PALAIS DES NATIONS  
CH-1211 GENEVA 10