

## **Рынок цветных металлов - основные площадки и движущие факторы**

Несмотря на развитие высокотехнологичных отраслей промышленности и разработку все новых и новых видов заменителей металлов, цена конечной промышленной продукции продолжает сильно зависеть от цены на металлы. Кроме того, в результате совершенствования и расширения применения некоторых цветных металлов все больший интерес проявляется к таким видам сырья как алюминий, никель, платина и др. В данной статье представлены основные факторы, оказывающие влияние на формирование цены на цветные металлы.

### ***Лондонская биржа металлов***

Подобно другим товарам, стоимость цветных металлов определяется на биржах, таких, как Лондонская биржа металлов, Шанхайская фьючерсная биржа, Бразильская товарно-фьючерсная биржа и др. По мере развития биржевого рынка торговля металлами перешла от форвардных контрактов к фьючерсным. Самой крупной торговой площадкой (по объему торгов) является Нью-Йоркская товарная биржа (NYMEX). В 1999 г. NYMEX была включена в десятку крупнейших бирж, торгующих фьючерсами.

Кроме этого, торговля цветными металлами осуществляется через внебиржевой сектор - например, через электронные торговые площадки MetalWorld, MetalSite и др., а также непосредственно через агентов и посреднические фирмы.

В течение трех лет своего существования компания MetalSite, являющаяся первым в США электронным магазином по торговле металлами, постоянно наращивает объем продаж, осуществляемых через ее торговую площадку (среднее количество продаваемого за месяц - около 20 тыс. тонн). Число пользователей сайта превышает 24 тыс. человек. В настоящее время на торговой площадке MetalSite выставляют свою продукцию более 60 производителей и сервисных центров, тогда как в 1998 г. их было всего трое. В этом году компания предложила своим клиентам новую торговую площадку ScrapSite.Net, которая специализируется на торговле ломом, и региональный сайт MetalSite Japan, созданный совместно с тремя крупными японскими компаниями - Itochu, Marubeni и Sumitomo.

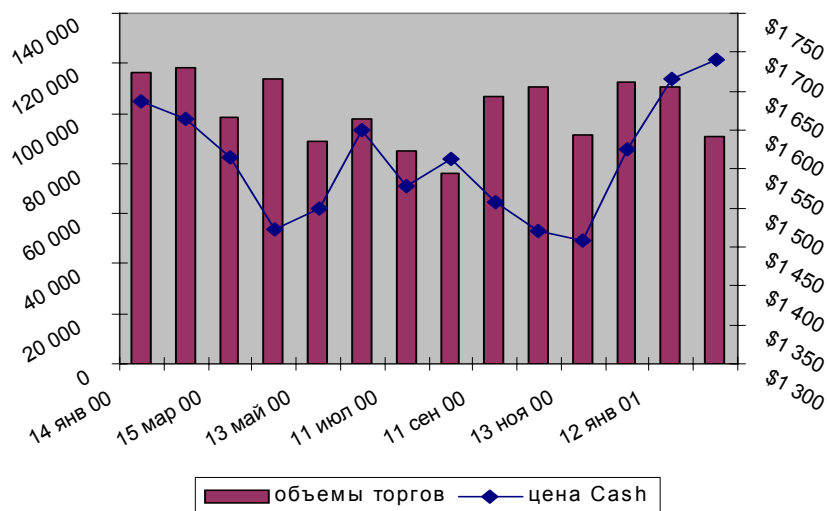
Главной торговой площадкой цветными металлами является Лондонская биржа металлов.

Хотя большая часть реализации металлов происходит через прямые договора поставки или посреднические фирмы, цена на металлы в этих случаях либо фиксирована, либо привязана к котировкам на LME. По всей видимости, биржа используется не для хеджирования ценовых рисков, а для спекуляций. Это доказывает и тот факт, что среднесуточный объем торгов (количество заключенных контрактов) примерно в 5 раз меньше, чем число открытых позиций (табл. 1) т.е. в среднем участники рынка пересматривают свои позиции по контрактам раз в неделю (если бы сделки совершались с целью хеджирования, то контракты держались бы до даты исполнения).

**Таблица 1. Средние показатели открытых позиций по всем контрактам и объемов торгов для алюминия.**

|                       | дек 00 | ноя 00  | окт 00 | сен 00 | авг 00 | июл 00 | июн 00  | май 00  | апр 00 | мар 00  | фев 00  | январь 00 |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|
| позиции               | 472792 | 473791  | 463592 | 461538 | 441393 | 448000 | 489718  | 487265  | 521731 | 484777  | 530585  | 536763    |
| объемы торгов         | 98 612 | 113 985 | 88 622 | 97 506 | 85 215 | 76 285 | 106 630 | 110 390 | 91 177 | 112 787 | 110 590 | 91 086    |
| позиции/объемы торгов | 4,79   | 4,16    | 5,23   | 4,73   | 5,18   | 5,87   | 4,59    | 4,41    | 5,72   | 4,30    | 4,80    | 5,89      |

Данный факт подтверждает то, что изменение цены оказывает наибольшее влияние на динамику оборотов торгов, в то время как число открытых позиций в меньшей степени реагирует на изменение в цене (рис.1).

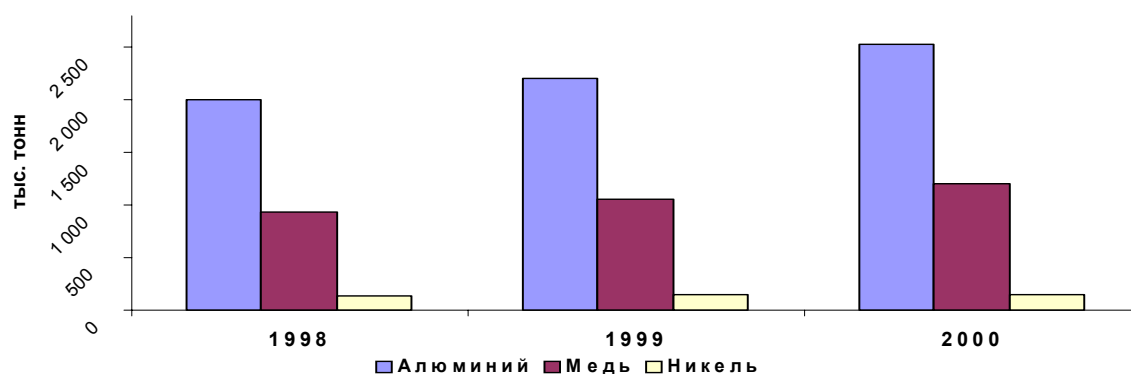


**Рис. 1. Среднемесячные объемы торгов на LME для алюминия (тыс. тонн) и цена Cash**

Торговля на площадке LME разделена на две сессии. В течение утренней сессии проводятся "живые торги" (trading on the floor), на основе которых устанавливаются официальные котировки на металлы. На дневной сессии продолжается торговля сплавами алюминия, TAPO's (опцион на среднюю цену торгов) и оформляются заключаемые контракты. На LME торгуются шесть основных цветных металлов: алюминий, медь, цинк, никель, свинец, титан и серебро, а также сплавы алюминия. Размер лота варьируется от 170 кг для серебра до 25 тонн для алюминия и меди. Торгуемые на бирже металлы должны быть классифицированы биржей.

Торговая марка металла LME - это официально зарегистрированная биржей торговая марка производителя металла. Для регистрации торговой марки необходимо выполнить многочисленные процедуры, например получить рекомендательные письма от двух общепризнанных потребителей металла, сертификаты качества от официальных контрольных организаций. Металл на Лондонской бирже соответствует по качеству требованиям стандартного контракта LME, складирован по лотам и размещен на зарегистрированных LME складах, большинство из которых находится в портах Западной Европы и восточного и западного побережья США (потенциальные потребители должны учитывать транспортные расходы по доставке к месту назначения). Этим и объясняется разница, возникающая между ценой на других торговых точках и официальной ценой на LME.

Объем торгов на LME небольшой (около 10% от мирового производства цветных металлов), в настоящее время членами LME являются более 100 крупных фирм (рис. 2).



Источник: LME

## Рис.2. Объемы торгов на LME

На LME торгуются контракты Cash - аналог спот-цены на других биржах, 3-месячные, 15-месячные и 27-месячные фьючерсы. Во фьючерсных контрактах на покупку или продажу товаров указывают цену и дату поставки, определяемые на дату заключения фьючерса. Если фьючерсный контракт заканчивается реальной поставкой товара, то он становится физическим контрактом. Только небольшой процент контрактов на LME заканчивается реальной поставкой, большинство же позиций закрывается до даты исполнения. Для уменьшения риска неблагоприятного изменения котировочной цены фьючерса, а следовательно, и изменения суммы на счете инвестора (margin calls), фьючерсные контракты обычно заключаются одновременно с контрактами на обратную сделку (spreading).

На LME торгуют преимущественно те, кто так или иначе связан с металлами: производители, потребители цветных металлов и трейдеры-посредники, причем в основном в роли потребителей выступают переработчики первичных металлов.

### Факторы ценообразования

Фундаментальным фактором, определяющим цену на металл является баланс спроса и предложения.

Поскольку на бирже преобладают срочные контракты, то и формирование цены основывается в основном на ожидаемых показателях.

Следствием субъективности ожиданий и смещения прогнозных оценок может быть несоответствие динамики цен и реального баланса спроса и предложения. На примере алюминия можно наблюдать парадоксальную ситуацию: на протяжении последних лет

производство превышало потребление, что по теории должно приводить к снижению цены (табл. 2), однако до недавнего времени этого не происходило.

**Таблица 2. Производство и потребление первичного алюминия, тыс. тонн**

| предложение |        |                  |                   |      |                  |                              |         |       |               |              |
|-------------|--------|------------------|-------------------|------|------------------|------------------------------|---------|-------|---------------|--------------|
|             | Африка | Северная Америка | Латинская Америка | Азия | Восточная Европа | Западная, Центральная Европа | Океания | Китай | Другие страны | Всего        |
| 1997        | 1106   | 5930             | 2116              | 1913 | 3297             | 3316                         | 1776    | 2035  | 315           | <b>21804</b> |
| 1998        | 1042   | 6086             | 2069              | 1834 | 3563             | 3449                         | 1939    | 2336  | 336           | <b>22652</b> |
| 1999        | 1095   | 6169             | 2093              | 1966 | 3720             | 3583                         | 2029    | 2445  | 344           | <b>23444</b> |
| 2000        | 1178   | 6041             | 2167              | 2221 | 3801             | 3689                         | 2094    | 2516  | 394           | <b>24101</b> |
| спрос       |        |                  |                   |      |                  |                              |         |       |               |              |
| 1997        | 290    | 6018             | 896               | 3794 | 5539             | 906                          | 389     | 2260  | 945           | <b>21756</b> |
| 1998        | 305    | 6547             | 941               | 3837 | 5597             | 941                          | 401     | 2425  | 1245          | <b>21793</b> |
| 1999        | 297    | 7037             | 820               | 4013 | 5571             | 609                          | 431     | 2593  | 1116          | <b>22487</b> |
| 2000        | 306    | 3990             | 840               | 4218 | 6004             | 520                          | 446     | 2738  | 1208          | <b>23270</b> |

*Источник: AME Mineral Economics*

После непродолжительного замедления роста цены с 1997-го по 1998 год и снижения цены в 1999 г. (минимум цены в марте 1142 долл. за тонну) алюминий подорожал на 25%. Это объясняется тем, что один из крупных потребителей цветных металлов - Юго-Восточная Азия - значительно снизил потребление в 1997-1998 гг. В то же время Северная Америка и Западная Европа не так сильно пострадали от кризиса и компенсировали падение спроса. В 1999-2000 гг. Азия достаточно быстро восстановила производственные мощности и даже показала опережающие темпы роста. Кроме того, оптимистичные прогнозные оценки относительно дальнейшего распространения алюминия в качестве заменителя других материалов по различным технологическим характеристикам позволяют ожидать увеличение спроса на данный металл.

В результате цена фьючерсного контракта превысила цену Cash (на протяжении предыдущих лет котировки Cash были ниже цен на срочные контракты), что может свидетельствовать об ожидании будущего увеличения спроса на алюминий или нехватку мощностей. Второе менее вероятно, поскольку в последнее время практически все крупные производители алюминия анонсировали планируемое на ближайшее будущее расширение производства. Наряду с этим запасы под реальную поставку на Лондонской бирже металлов (LME) стали резко сокращаться со второй

половины 2000 г., в результате цена установилась на среднем уровне в 1550 долл. за тонну.

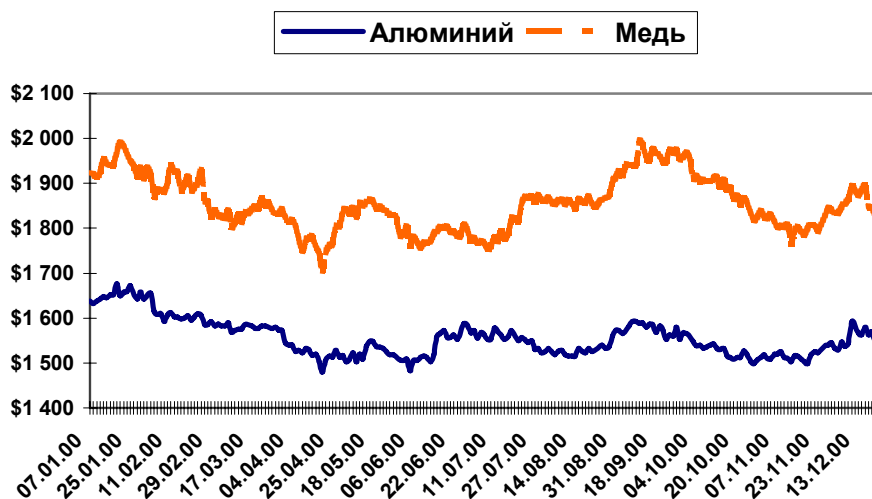
Аналогичная динамика цены была характерна и для других металлов. Как видно из табл. 3 производство меди превышает потребление, но уже в 2000 г. эти показатели стали практически равными. В отличие от алюминия ажиотажа по поводу значительного роста потребления меди в будущем нет, а прогнозные оценки основываются на ожидаемом расширении мощностей.

**Таблица 3. Производство рафинированной меди, тыс. тонн**

| предложение |                  |                           |             |        |           |                                |         |                           |             |              |
|-------------|------------------|---------------------------|-------------|--------|-----------|--------------------------------|---------|---------------------------|-------------|--------------|
|             | Северная Америка | Центральная/Южная Америка | OECD Европа | Африка | OECD Азия | Другие рыночные экономики Азии | Океания | Другая Европа, СНГ и Куба | Другая Азия | Всего        |
| 1997        | 3307             | 2708                      | 2310        | 534    | 1656      | 320                            | 270     | 1212                      | 1212        | <b>13529</b> |
| 1998        | 3499             | 2929                      | 2276        | 459    | 1742      | 409                            | 286     | 1204                      | 1244        | <b>14048</b> |
| 1999        | 3026             | 3241                      | 2307        | 384    | 1848      | 650                            | 427     | 1199                      | 1152        | <b>14234</b> |
| 2000        | 3086             | 2948                      | 2395        | 380    | 1807      | 736                            | 559     | 1230                      | 1274        | <b>14415</b> |
| спрос       |                  |                           |             |        |           |                                |         |                           |             |              |
| 1997        | 3255             | 452                       | 3829        | 127    | 2250      | 1448                           | 177     | 221                       | 1302        | <b>13061</b> |
| 1998        | 3436             | 518                       | 4088        | 121    | 2021      | 1448                           | 173     | 216                       | 1414        | <b>13435</b> |
| 1999        | 3642             | 474                       | 4076        | 126    | 2161      | 1588                           | 174     | 234                       | 1523        | <b>13998</b> |
| 2000        | 3650             | 492                       | 4170        | 125    | 2250      | 1710                           | 177     | 243                       | 1606        | <b>14423</b> |

*Источник: AME Mineral Economics*

Кроме того, так как использование меди тесно связано с расширением промышленных мощностей в целом (основное применение меди - электрокоммуникации), прослеживается интересная цепочка: развитие автомобильного производства, строительной отрасли, авиационной и т.д. приводит не только к росту цены на алюминий, но и к пропорциональному изменению цены на медь (рис.3).



Источник: LME

**Рис. 3. Динамики цен на алюминий и медь**

Для никеля, как и для алюминия, после продолжительного падения цен основной причиной восстановления рынка стало увеличение спроса со стороны стран азиатского региона. По оценкам International Nickel Study Group, более половины прироста потребности в никеле приходится именно на данный регион.

### ***Роль информации и других факторов в ценообразовании***

Неравномерный рост котировок различных металлов объясняется не только ростом спроса со стороны азиатских стран, значительное воздействие имели, специфичные для каждой отрасли причины. Весомую роль играют как информация о текущей деятельности компаний (отчеты о получении убытков или прибыли, введение новых мощностей и технологий, открытие месторождений и т.д.), так и ожидания в отношении сокращения производства, либо об увеличении спроса на цветные металлы или их сырье, либо и то и другое. Так, в августе 2000 г. никель подорожал примерно на 10% в связи с непрекращающейся забастовкой рабочих канадской компании Falconbridge, эксплуатирующей одно из крупнейших месторождений этого металла - Садсбери.

На динамику цен на алюминий, в свою очередь, влияет изменение стоимости глинозема - основного сырья для производства алюминия. Около 10% объема мирового производства глинозема продается на так называемом "спотовом" рынке, колебания цен на котором могут быть весьма существенными, поскольку отражают

краткосрочную ситуацию дефицита или избытка глинозема на рынке. Так, к концу 1999 г. в связи с предполагаемым закрытием крупного глиноземного завода на Ямайке цены на "спотовом" рынке достигли 300 долларов за тонну. Или, например, из-за крупной аварии на глиноземном заводе Gramercy (принадлежащем компании Kaiser Aluminium) в американском штате Луизиана, повлекшей за собой полную остановку работы предприятия, цена на глинозем выросла почти в два с половиной раза - с 150-160 до 350-360 долл. за тонну.

Поскольку медь является заменителем алюминия в электронной промышленности, одновременно произошел рост котировок и на этот металл. Дополнительным фактором, поддерживающим рост цен на медь, стали землетрясения в Турции и на Тайване, так как восстановление инфраструктуры разрушенных территорий предполагает крупные затраты этого металла и сплавов из него.

Различные потенциальные возможности для спроса и предложения на отдельные металлы также оказывают влияние на формирование ожидаемой цены. Если спрос на никель в основном формируется за счет увеличения мощностей потребителей, то спрос на алюминий в значительной степени зависит от технологических усовершенствований, которые все больше и больше распространяются в промышленности. Кроме того, никель выступает как добавка при производстве нержавеющей стали, а следовательно, зависит от спроса на сплав. Вероятно, что одной из главных причин динамики снижения цен на никель осенью 2000 г. стало снижение спроса на нержавеющую сталь в Европе, когда европейские компании накопили достаточно большие запасы нержавеющей стали в предшествующий период.

В отраслевом разрезе наибольший подъем спроса на алюминий в последнее время наблюдался в строительстве и транспорте. В частности, потребление в США со стороны строительного сектора, по оценке компании Scott & Stringfellow, вырастет в 2001 г. примерно на 4%. Снижение же закупок алюминиевой продукции авиакосмической отраслью в 1999-2000 гг. было компенсировано приростом спроса со стороны автозаводов и производителей железнодорожной техники (вместе с авиационщиками на их долю приходится около 30% общего объема производимой конечной алюминиевой продукции).

Особенно большие надежды алюминиевые компании связывают с автомобильным рынком: по оценке American Metal Market, в новых моделях автомобилей удельный вес



алюминия вырастет в среднем на 12 фунтов (примерно на 5,5 кг), что приведет к дополнительному приросту потребления в отрасли на 200 млн фунтов. Падение же спроса на алюминий может свидетельствовать о затоваривании авторынка и снижении спроса на новые автомобили.

Нельзя забывать о том, что около 10% алюминия производится из вторичного сырья - лома и отходов. Разница в ценах на лом и алюминиевые слитки постоянно сокращается. На рынке лома существует большая конкуренция между малыми предприятиями, производящие первичные продукты и производителями вторичного сырья. Кроме того, последние сталкиваются с проблемой, связанной с постоянными ценовыми изменениями на рынке лома. Да и отсутствие фьючерсного рынка оказывает негативное влияние на стабильность цен.

Значительное влияние на конъюнктуру рынка оказывает также волна слияний и поглощений, охватившая практически все отрасли цветной металлургии. В июле прошлого года канадская компания Falconbridge Ltd., являющаяся одним из крупнейших мировых производителей никеля, объявила о создании совместного предприятия с австралийским горнодобывающим гигантом ВНР, что привело к росту цены на никель на 6,5%.

Недавний альянс австралийской компании Anaconda Nickel с несколькими мелкими добывающими предприятиями, а также приобретение 15% акций компании Centaur, владеющей крупным месторождением Cawse PAL, открыли новый этап объединений в никелевой промышленности Австралии. Все это может представлять серьезную угрозу для традиционных производителей никеля, таких, как Inco и Falconbridge. Благодаря объединению Anaconda в скором времени может добиться снижения затрат по производству никеля до 1 долл. за фунт, в то время как в среднем по промышленности (без учета "Норильского никеля") данный показатель составляет 1,25 долл. за фунт.

Что касается меди, то она используется в электропроводке новых зданий и для электронных схем. Сокращение спроса на этот металл зачастую рассматривается как признак наступающего спада в строительном и электронном секторах.

На рынке цветных металлов также заметны тенденции роста цен, которые обусловлены такими факторами, как позитивные оценки мировой экономики в отчетах

международных организаций, подразумевающие рост промышленного производства и следовательно, потребления металлов, а также сокращение избыточных производств.

### ***Россия и мировой рынок.***

В настоящее время конъюнктура мирового рынка цветных металлов и поведение российских производителей тесно взаимосвязаны.

Большая часть продукции реализуется через посреднические фирмы. Существуют и товарные биржи, такие, как Московская биржа цветных металлов, Биржа металлов и др., на которых торгуются фьючерсы и контракты с реальной поставкой. Биржевые цены на металлы отражают динамику мировых цен в целом, однако одновременно они включают в себя конъюнктуру внутреннего рынка цветных металлов. Кроме того, объемы торгов на биржах ничтожны и не могут быть показателями для получения "справедливой" цены.

Российские металлопроизводители для реализации своей продукции используют различные пути: заключение прямых контрактов с крупными потребителями, формирование собственных маркетинговых сбытовых сетей, создание сети специализированных складов, торговых домов, дилерских фирм.

Многие металлургические предприятия в различных регионах России имеют свои представительства, которые занимаются изучением спроса на данном рынке, сбором информации о продажах, установлением тесных связей между поставщиками и заказчиками.

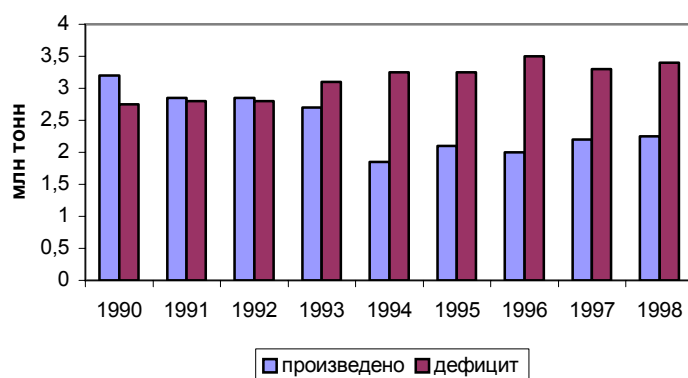
Немаловажную роль в развитии той или иной отрасли цветной металлургии играет интегрированность в мировой рынок.

Отечественная алюминиевая промышленность жестко зависит от ценовой конъюнктуры на мировом рынке, так как российские предприятия являются не только крупными экспортерами алюминия, но и крупными импортерами сырья для его производства. Сейчас в список зарегистрированных поставщиков (brands deliverable) алюминия на Лондонской бирже металлов включены 9 российских (для сравнения: от США - 14, от Канады - 5, от Австралии - 7).

Конечно, утверждение о решающей роли экспорта российского алюминия в динамике мировых цен, запасов и других рыночных индикаторов было бы преувеличением. Но

нарастающие объемы экспорта в течение последнего времени оказывают определенное влияние.

Особенностью алюминиевого сектора российской экономики являются его исключительно экспортная направленность и значительная зависимость от импорта сырья (глинозема) для производства алюминия. Импортируется более половины потребляемого глинозема, а обеспеченность хромовыми и марганцевыми рудами оценивается соответственно в 14% и 4%.



Источник: CRU Int., Brook Hunt Ltd., ТРИНФИКО

#### **Рис. 4. Производство и дефицит металлургического глинозема в России**

Переориентация российских производителей алюминия на экспорт обусловлена резким падением внутреннего потребления алюминия в России (примерно с 2,5 млн тонн в год в середине 80-х годов до примерно 300 тыс. тонн к 1999 г.)

В целом структура потребления алюминия в России и в экономически развитых странах существенно различается. Сравнительно большую долю алюминия потребляет отечественная электротехническая промышленность и очень маленькую - сектор производства упаковочных материалов. Значительная доля потребления алюминия в транспортном машиностроении в России даже по сравнению с США и Западной Европой, объясняется ростом производства легковых автомобилей в течение последнего десятилетия, но вместе с тем наблюдается глубокий спад в других отраслях, использующих алюминий.

Рост производства первичного алюминия в России обеспечивается только увеличением его экспорта. Одной из причин столь успешного, быстрого и массированного выхода российских металлургов на международные рынки является использование толлинга (таможенный режим, при котором иностранные товары используются на таможенной территории Российской Федерации без взимания таможенных пошлин и налогов).

В отличие от алюминия Россия располагает достаточно большими запасами медных руд. Кроме этого, значительные объемы руды поступают из Казахстана и Монголии. В результате продолжительной эксплуатации большинство месторождений этих регионов уже в значительной степени выработаны. К тому же дополнительной проблемой для российских производителей стало развитие производства меди в Казахстане. Таким образом, одна из основных целей российских компаний в настоящее время - налаживание устойчивых поставок сырья.

Россия является крупным участником на мировом рынке металлов платиновой группы и сохранит эту роль в будущем. По подсчетам западных экспертов мы поставляем ныне почти четверть всей платины в мире, уступая лишь ЮАР, которая обеспечивает 68% платиновых поставок.

Что же касается палладия, без которого немислимы современные передовые технологии, то тут Россия на первом месте, контролируя 69% мировых поставок. В результате поставки из России остаются "ключевым фактором влияния" на цены металлов платиновой группы. Вместе с тем, учитывая нестабильность поставок, Россия не только самый важный, но и самый непредсказуемый "фактор", от которого зависит состояние данного сегмента рынка.

### ***Перспективы***

По мнению экспертов, уровень цен на основные цветные металлы в 2001 г. будет зависеть от экономической ситуации в Соединенных Штатах, которые являются крупнейшим в мире потребителем металлов. Наблюдаемое в последнее время замедление роста американской экономики в наибольшей степени затронуло отрасли обрабатывающей промышленности и производство средств транспорта, где больше всего используется цветных металлов. Этот процесс привел к уменьшению спроса на азиатские металлы со стороны американских потребителей и к сокращению их поставок в США.

На внутренних рынках стран Азии спрос на цветные металлы со стороны местных потребителей еще не достиг предкризисного уровня. Вместе с тем в Китае спрос на цветные металлы продолжает расти быстрыми темпами, поскольку большие средства вкладываются в проекты в области создания объектов инфраструктуры.

В Западной Европе темпы роста спроса на цветные металлы в 2001 г., как ожидают, будут сравнительно высокими.

Несмотря на некоторый рост складских запасов на LME в последнее время (примерно на 150 тыс. тонн с конца прошлого года), общие запасы в отрасли относительно небольшие. В настоящее время в США бездействуют алюминиевые предприятия общей годовой мощностью более 700 тыс. тонн. Спрос на алюминий снизился в условиях замедления темпов экономического роста в стране. Существенно упал приток заказов на алюминиевые полуфабрикаты.

Поставки меди в 2001 г. будут не так ограничены, как алюминия. Однако, новых крупных проектов в данной отрасли не намечается и темпы роста добычи медной руды в мире в ближайшие несколько лет будут сравнительно низкими. Мировое производство рафинированной меди в 2001 г. возрастет, как предполагают, примерно на 3%. Спрос на медь в США со стороны производителей средств транспорта и строительных фирм пока не понизился в такой степени, как на алюминий.

На рынке никеля в условиях очень низкого уровня складских запасов на LME цены, как считают западные эксперты, могут повыситься. В настоящее время спрос на никель находится на сравнительно высоком уровне, только со стороны производителей нержавеющей стали наблюдается падение спроса на никель, что может оказать сдерживающее влияние на рост цен никеля.

Специалисты уверены, что в этой ситуации всерьез поддержать производителей могло бы только создание международной структуры, подобной Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК), которая могла бы эффективно контролировать сокращение мировой добычи и уровень поставок этих металлов. Участники рынка считают, что дальнейшее увеличение на биржевых складах запасов металлов (особенно алюминия) в ближайшее время не даст ценам подняться.