

НАВСТРЕЧУ 65-ЛЕТИЮ ММК

«Магнит-гора...
Отвернутым пластом
ты падаешь в долину безымянно.
Но за тобою прячется восток,
и на ступенях дремлют ураганы».

Легенды и были Магнитной

Отшумела слава горы Магнитной, давшей имя нашему городу и сделавшая это имя символом отечественной металлургии. Гора Магнитная, а правильнее сказать — Магнитогорское железорудное месторождение, до недавнего времени основная сырьевая база Магнитогорского металлургического комбината, выполнила свою историческую миссию: послужила причиной возникновения у ее подножья в 1929 году одного из крупнейших в мире металлургических предприятий и почти полумиллионного города, без преувеличения названного «стальным сердцем Родины». Гора Магнитная за период с 1931 по 1974 годы дала металлургическому комбинату 474 миллиона тонн высококачественной руды, из которой было выплавлено более 200 миллионов тонн стали.

Почти полмиллиарда тонн запасов железных руд когда-то, в первые годы работы металлургического комбината, казались неисчерпаемыми. Однако, уже в 50-е годы пришло понимание, что запасы горы Магнитной, увы, небеспредельны. К тому же металлургический комбинат продолжал наращивать мощности производства, ввода в строй новые доменные и мартеновские печи, что требовало увеличения добычи руды.

С 1965 года начинается закат славы Магнитной горы. Объем добычи в связи с отработкой запасов начинает уменьшаться а недостаток сырья компенсируется поставками из других регионов Советского Союза. К 1975 году отработка Магнитогорского месторождения железных руд была по большому счету завершена (хотя добыча в объеме до 200 тысяч тонн ведется до сих пор). В окрестностях города, в пределах Магнитогорского рудного поля, были разведаны еще несколько месторождений железных руд с запасами, к сожалению, несопоставимыми с запасами легендарной Магнитной горы. Наиболее крупное из разведанных месторождений — Малый Куйбас с запасами до 100 млн тонн — начали отрабатывать в 1973 году, и объем добычи, достигший в 1996 году 2,3 млн тонн, конечно же, не может удовлетворить потребности металлургического гиганта.

Для справки. ММК, как и большинство предприятий черной металлургии с полным металлургическим циклом, является потребителем различных видов минерального сырья, главными из которых являются:

— **железорудное сырье** — сырьевая основа черной металлургии, рудобразующим компонентом которого являются оксиды железа. Степень подготовленности к плавке железорудного сырья, поступающего на ММК, может быть различной — от «сырой» руды, то есть руды в том виде, в каком она извлечена из недр, до уже готовых к проплавке в доменных печах железорудных окатышей;

— **известняк и доломит** — горные породы, основу которых составляют карбонаты (углекислые соли) кальция и магния, которые используются в металлургии в качестве флюсов, специальных добавок для придания образуемым в результате расплавления пустой породы шлакам необходимых физико-химических свойств;

— **к сырьевым компонентам** следует также отнести каменные угли различной степени метаморфизма, используемые для получения кокса — основного вида технологического топлива в металлургии.

Потребление различных видов сырья различно. Например, в 1991 году ММК для выплавки 10,5 миллиона тонн чугуна было израсходовано железорудного сырья 18,3 млн тонн, флюсов — 1,8 млн тонн, угля — 7,6 млн тонн.

В 1949 году на севере Казахстана в Кустанайской области в 300-х км к востоку от Магнитогорска была открыта целая группа железорудных месторождений, названная железорудным поясом Тургай с запасами почти в 6 млрд. тонн. Разведка месторождений подтвердила большие запасы руд и, казалось, задача обеспечения ММК

железорудным сырьем была решена на многие десятилетия. На базе крупнейших месторождений железорудного пояса Тургай — Соколовского и Сарбайского — в 50-е годы было начато строительство Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного комбината (ССГОК) — новой железорудной базы Магнитогорского металлургического комбината с объемом добычи сырой руды в 15 млн тонн в год, последующим ее обогащением и окатыванием с получением до 8 миллионов тонн окатышей.

В 60-70-е годы железорудные окатыши были еще относительно новым, недостаточно освоенным металлургами видом железорудного сырья. Основным видом подготовленного железорудного сырья оставался агломерат. Понадобились многие годы для отработки технологии доменной плавки с использованием окатышей. В настоящее время доли агломерата и окатышей в составе доменной шихты остаются примерно равными. Поэтому ССГОК, а сейчас ССГПО — Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение — благодаря поставкам 6-8 млн тонн окатышей оказывающей огромную поддержку в обеспечении ММК, все-таки не решает полностью проблемы обеспечения комбината сырьем: в 1991 году помимо 8 миллионов тонн окатышей металлургическому комбинату потребовалось почти столько же агломерата. ММК в составе своего горно-обогатительного производства имел 4 агломерационные фабрики годовой производительностью до 12 млн тонн агломерата, так что технические возможности обеспечения потребностей предприятия необходимым количеством агломерата всегда были. Даже с выводом из эксплуатации наиболее старой аглофабрики № 1 агломерационное производство способно производить до 8 млн тонн окатываемого сырья в год. Проблема в другом — рудами каких месторождений загрузить обогатительные и агломерационные мощности АО ММК при том, что обогатительная фабрика может выплавить до 4-х млн тонн концентрата, а агломерационный цех произвести 8 млн тонн агломерата?

Таким образом, перед началом реформ сложилась достаточно устойчивая группа поставщиков железорудного сырья, в которую, кроме основного поставщика — ССГОК, вошли горно-обогатительные предприятия Курской Магнитной аномалии (Лебединский, Стойленский и Михайловский горно-обогатительные комбинаты), Урала (Качканарский ГОК и Бакальские рудоуправление). Можно еще отметить отдельные, небольшие по объемам поставки окатышей Костомужского ГОК (Карелия) и некрупных горно-обогатительных предприятий Урала.

Настукивают колеса рубли

Период реформ, активно начавшийся в 1992 году, радикальным образом начал менять характер производственных отношений на предприятии и характер взаимоотношений смежников. Часто приходится слышать и читать об этом периоде, как о времени разрушения старых (подразумевается — хороших) хозяйственных связей, причиной которого стали экономические реформы и распад Советского Союза. Такая точка зрения, верная по констатации факта, почему-то упускает из вида сущность проблемы. Процесс распада хозяйственных связей начался именно потому, что эти, так называемые «хозяйственными» связи, в действительности таковыми, то есть экономически обоснованными, экономически выгодными всем участникам этой цепочки не являлись. Держались они в условиях командно-административной системы и государственного планирования исключительно административными мерами. В условиях реформирования, когда административные подпорки были убраны, все экономически неоправданные связи распались. Без чего-либо злого умысла. Когда же каждый участник хозяйственного процесса устанавливает самостоятельную, с учетом своих издержек и платежеспособного спроса цену своей продукции и находит потребителя, возникают связи, не нуждающиеся в административных подпорках.

В 1992 году — первом году реформ — Магнитогорский металлургический комбинат, сократив производство чугуна с 10,5 до 9,0 млн

тонн, произвел собственного агломерата 6,7 млн тонн и, кроме этого, израсходовал 8,7 млн тонн железорудных окатышей, в том числе 6,5 млн тонн окатышей Соколовско-Сарбайского и 2,0 млн тонн окатышей Лебединского горно-обогатительных комбинатов.

В 1993-94 годах объем производства металлопродукции продолжал снижаться, что, естественно, повлекло за собой сокращение объемов поставок железорудного сырья.

В 1995 году начался рост производства металлопродукции, что повлекло за собой увеличение объема поставок железорудного сырья. Общий объем поставок железорудных окатышей поднялся до 5,5 млн тонн. При этом, вследствие роста стоимости железнодорожных перевозок, решающую роль в выборе поставщика начинает играть географический фактор: сокращается до 0,8 млн тонн объем поставок окатышей с Лебединского ГОКа, расположенного в Белгород-

ской области, и увеличивается до 4,6 млн тонн объем поставок с ССГОК. Собственного агломерата в 1995 году на ММК было произведено 5,7 млн тонн.

В 1996 году в горно-обогатительном производстве АО ММК будет добыто 2,5 млн тонн железной руды, из которой будет получено 1,2 млн тонн концентрата. Своего агломерата будет произведено 5,7 млн тонн, для чего дополнительно будет поставлено 2,0 млн тонн агломерата, главным образом с горно-обогатительных предприятий Курской магнитной аномалии и 1,0 млн тонн железорудных концентратов Соколовско-Сарбайского ГОКов.

Объем поставок окатышей в 1996 году планируется в 6,0 млн тонн: 5,0 млн тонн окатышей Соколовско-Сарбайского ГПО и 1,0 млн тонн окатышей Лебединского ГОКа.

В условиях рынка важнейшим критерием оценки степени финансово-хозяйственной устойчивости промышленного предприятия является свобода доступа к сырьевым ресурсам. Поэтому АО ММК никогда не прекращал своей деятельности в направлении поисков новых источников железорудного сырья. В составе АО ММК работает геологоразведочная партия, проводящая поисково-разведочные работы как в границах разрабатываемого Магнитогорского рудного поля, так и в более отдаленных от Магнитогорска районах — месторождениях так называемого Магнитогорского прогиба.

Не отказываясь от дальнейшего и долгосрочного использования в качестве железорудного сырья окатышей и концентратов Соколовско-Сарбайского ГПО, АО ММК свою концепцию развития железорудной базы строит на том, чтобы постепенно сокращать объемы поставок железорудного сырья из отдаленных от потребителя железорудных районов (КМА, Северо-Западный железорудный район) и, в конечном счете, отказаться от этих поставок полностью. Это диктуется тем, что в настоящее время тарифы на железнодорожные перевозки из железорудных районов Европейской части России уже превысили отпускные цены на сырье, и использование такого сырья становится экономически невыгодным. Исходя из этого, своей задачей на ближайшие 10-15 лет АО ММК видит вовлечение в эксплуатацию железорудных месторожде-

ний Магнитогорского района с тем, чтобы к 2010 году обеспечить производство 6 млн тонн агломерата, главным образом, за счет руды собственных месторождений.

**Оглянись
вокруг**

Программа развития железорудной базы АО ММК предусматривает комплекс работ, включающий в себя большие объемы поисково-разведочных работ, проектирование и строительство рудников на нескольких месторождениях железных руд.

Малый Куйбас. Месторождение расположено в 15 км к северу от горы Магнитной, начало эксплуатации в 1973 году и в настоящее время объем добычи открытым способом достиг максимальной величины — 2,3 млн тонн сырой руды в год и в ближайшее время начнет уменьшаться. Однако на

более глубоких горизонтах, от 500 до 1200 м обнаружены магнетитовые руды, прогнозные запасы которых оцениваются в 100 млн тонн и которые могут быть отработаны подземным или открыто-подземным способом при годовой производительности до 3,0 млн тонн.

Кроме того, в пределах Магнитогорского рудного поля в непосредственной близости от АО ММК расположено подготовленное месторождение с запасами около 12,0 млн тонн и еще ряд мелких месторождений, которые будут вовлекаться в отработку попутно при освоении более крупных месторождений.

Круглогорское и Краснокаменское. Первое месторождение магнетитовых руд расположено в 12 км к югу от г. Массы, около 200 км к северу от Магнитогорска. Разведанные запасы руд собственно Круглогорского месторождения оценены в 60 млн тонн и, кроме того, разведка Козловского и Васильевского участков месторождения может дать еще 100 млн тонн запасов. В руде Круглогорского месторождения имеется золото, которое может быть извлечено в процессе обогащения. Разработка руд может быть осуществлена подземным способом, глубина залегания рудных тел до 600 м. Объем добычи на собственно Круглогорском месторождении запланирован в 1,5 млн тонн в год, но при освоении Васильевского и Козловского участков может быть увеличен до 3,0 млн тонн.

Краснокаменское месторождение расположено неподалеку от Круглогорского и еще не разведано. Прогнозные запасы оцениваются в 200 млн тонн. Таким образом, освоение этих двух месторождений с возможными суммарными запасами в 350 млн тонн со строительством на базе этих месторождений обогатительной фабрики может быть достаточно эффективным.

Степнянское. Расположено в 100 км к северо-востоку от Магнитогорска. Разведанные запасы магнетитовых руд оценены в 30 млн тонн. Небольшая глубина залегания рудного тела и, следовательно, невысокие капитальные затраты на освоение месторождения делают его эксплуатацию экономически выгодной.

Ледянское и Полевое. Эти два месторождения магнетитовых руд расположены в 90 км к югу от Маг-

Геннадий МОНЕТОВ,
заместитель технического директора АО ММК,
кандидат технических наук

нитогорска, запасы оцениваются в 50 млн тонн.

Освоение перечисленных месторождений в течение ближайших 15 лет и выход на суммарную добычу 7,5-8,0 млн тонн в год сырой руды, вкуче с поставками 2,0-2,5 млн тонн железорудного концентрата ССГПО позволит полностью удовлетворить потребности обогатительного и агломерационного производств АО ММК в железорудном сырье.

Освоение относительно небольших по запасам железорудных месторождений, расположенных в радиусе 200 км от Магнитогорска, не означает отказа от поисков новых источников железорудного сырья. Тем более, что геофизические данные дают основания предполагать очень большие (1-2 и более миллиардов тонн) запасы магнетитовых и титаномагнетитовых руд Суроямского месторождения, Аблязовского, Субутакского и Грязнушенского участков. Все это требует активизации поисково-



Сегодняшний день горы Магнитной: добыча руды на восточном разрезе рудника.

Фото В. МАКАРЕНКО.