

ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Уже который год тяжело продвигается наш комбинат к реализации важнейшей своей инвестиционной программы по строительству стана «2000» холодной прокатки стального листа. Если бы Магнитка обратилась к западным банкам за кредитами для коренного обновления и развития коксохимического производства, уверен, картина была бы совсем иной: денежки, думаю, давно бы «приплыли». И объясняется это очень просто.

Все дело в том, что многие металлургические державы на Западе вынуждены были из-за жестких экологических законов, принятых в их странах, свернуть все наиболее вредное производство — именно коксохимическое и доменное — и перейти на экологически безопасную технологию и переработку покупного полуфабриката. А наш комбинат с его сегодняшним уровнем производства является идеальным поставщиком высококачественного и дешевого полуфабриката, замечательных литых слэб и горячекатаного стального листа в рулонах. Из 3 миллионов 954 тысяч тонн товарного производства металлопродукции, достигнутого за семь месяцев текущего года, за рубеж продано 2 миллиона 416 тысяч тонн: в основном горячекатаные рулоны стального листа и литые слэбы.

Отсюда и заинтересованность западных потребителей в том, чтобы Магнитка оставалась в этой привлекательной для них роли поставщика полуфабрикатов. И западные же инвесторы готовы способствовать совершенствованию и развитию нашего производства, но — до известных пределов. В инвестировании же программы строительства стана «2000» холодной прокатки стального листа сталкиваются, думается, две различные тенденции. С одной стороны, очень вроде бы важно, что большая часть намечаемого для этой программы кредита направляется на изготовление оборудования стана, то есть денежки остаются на Западе, а фирмы-изготовители оборудования получают возможность не только сохранить рабочие места, но и освоить новую ступень технического совершенства. С другой стороны, с вводом нового прокатного стана Магнитка становится мощным конкурентом западных производителей того же автолиста, по крайней мере на российском рынке. А вот это для них совершенно нежелательно.

Привлеченная комбинатом известная консультативная фирма «Юникон» разработала программу «Образ будущего», в которой добросовестно наметила пути интенсивного развития ММК. «В долгосрочной перспективе, — говорится в этой программе, — ОАО «ММК» видится финансово устойчивой металлургической компанией, занимающей стратегическую позицию

одного из крупнейших мировых производителей традиционных и новых видов высококачественного проката. В структуре его продаж на внутреннем и внешнем рынках преобладающее место займет продукция высоких переделов. Образ будущего в краткой форме можно представить так: «известная марка — новое качество».

Под «высокими переделами» подразумевается, конечно, не только стан «2000» холодной прокатки. Когда еще он будет построен и пущен в эксплуатацию! А комбинату уже сегодня, вернее, еще вчера следовало интенсивно заниматься развитием этих самых «высоких переделов». Они и развиваются.

Под общей крышей «Комплекса новых технологий» созданы и действуют дочерние предприятия «Пятый передел», «Пятый передел-Долина», «Штамп», «Пресс-5П», «Прокат-ГП» и «Уралавотехника». Эти предприятия комплекса, получается, работают на самом перспективном направлении — превращают металл в готовую продукцию с высокими потребительскими свойствами. Многого здесь достигли, но еще больше намечено и уже осуществляется.

Вот об этих планах и реальных делах и пошел разговор с директором закрытого акционерного общества «Комплекс новых технологий», членом правления ОАО «ММК» М. Ф. САФРОНОВЫМ.

— Мы разработали свою довольно обширную инвестиционную программу, — начал Михаил Федотович. — В нее входят пять самостоятельных проектов, осуществление которых и направлено на изменение структуры товарной продукции за счет увеличения объема производства высоких переделов.

Первый из проектов предусматривает перевооружение производства стальных труб малых диаметров. Надо сказать, что выпуск стальных труб малых диаметров на нашем комбинате — это новый профиль, и отношение к нему было у некоторых организаторов производства и сбыта, мягко говоря, снисходительное. Серьезную поддержку новому направлению глубокой переработки металла оказал Виктор Филиппович Рашников, увидев в нем интересную и экономически выгодную перспективу. Теперь убедились в этом и все пессимисты. Вот уже два года производство стальных труб включается в общий план выпуска металлопродукции, то есть на рынке имеется спрос на эти изделия, есть на наш товар и покупатель.

Конечно, выпускаемые сегодня трубы не по всем параметрам отвечают высоким мировым требованиям. Поэтому возникла необходимость развивать и совершенствовать их производство.

В пролете стана «1-4» дочернего общества «Прокат-ГП» (бывший седьмой листопрокатный цех) идут эти дни работы по монтажу мощного трубопрокатного стана. Он способен выпускать стальные трубы практически всего спектра малых диаметров: от 40 до 140 миллиметров с толщиной стенки до 6,7 миллиметра. Как видите, продукция будет весьма серьезная: трубы водо- и газопроводные и более ответственного назначения.

— В предыдущих наших беседах вы, Михаил Федотович,



ни разу не упоминали об этом стане. Скажите о нем немного подробнее. У кого купили новый стан?

— Дело в том, что он не совсем новый. Как говорят, бывший в употреблении. Купили мы его у известной итальянской фирмы «Sytco», давнего партнера комбината. Это крупная компания, выпускающая трубы самых разных диаметров и назначений. Часть металла для своей продукции «Sytco» приобретала на нашем комбинате — штрипс и горячекатаные рулоны.

А приобретенный у этой фирмы трубосварочный стан отработал восемь лет, поэтому продан нам, естественно, довольно дешево, по взаимовыгодной схеме. Оснащен стан самыми современными технологическими системами и агрегатами регулирования и контроля качества, упаковочной линией. Думаю, что и у нас он будет производить продукцию, соответствующую мировым стандартам.

Наши специалисты во главе с С. В. Кириком «застали» этот стан в Италии работающим, прошли на нем стажировку, затем участвовали в демонтаже оборудования и его комплектовании, оснащении запасными частями и узлами... Планируем уже в конце сентября получить на нем готовую продукцию. Ее, кстати, можно будет производить до 120 тысяч тонн в год.

После освоения этого стана мы намерены реконструировать в том же ЗАО «Прокат-ГП» профилиробочного агрегата «1-4». После усовершенствования он должен стать универсальным, способным производить и гнутые профили разной конфигурации, и трубы малых диаметров, для чего стан и будет оснащен сварочным узлом, взятым у трубосварочного стана, действующего пока под крышей восьмого листопрокатного цеха.

А на высвободившихся площадях планируется организовать производство высокопрочной упаковочной ленты. Это второй проект инвестиционной программы «Комплекса новых технологий». Высокопрочная упаковочная лента комбинату необходима уже давно. Ведь из-за несовершенства упаковки он немало теряет, особенно на внешнем рынке: к качеству упаковки предъявляются высокие требования.

Самым, пожалуй, серьезным проектом нашей инвестиционной программы является освоение производства труб большого диаметра.

— С нетерпением жду от вас новых добрых вестей о «большой трубе». Помните, еще весной вы говорили, что переговорный процесс с американцами идет к благополучному завершению.

— Да, так и было. Но с того времени в переговорах с американцами мы продвинулись ненамного. Сейчас мы не можем пока найти общего языка в выборе кредитно-финансовой системы оплаты контракта. А фирма, финансирующая проект, требует гарантий полной

реализации наших труб большого диаметра. То есть будущий возможный их потребитель уже сегодня должен заверить, что вся наша новая продукция будет полностью покупаться. На этот счет мы вели переговоры с руководством РАО «Газпром», и оно выражает согласие выступить гарантом полного потребления наших будущих труб большого диаметра.

Сейчас соотвествующие документы находятся в РАО «Газпром». Мы надеемся, что после их подписания реализация важнейшего для комбината проекта сдвинется с «мертвой точки», и мы все-таки будем иметь свою «большую трубу», которая принесет комбинату прибыль значительно большую, чем от реализации простого проката в рулонах.

Четвертый проект нашей инвестиционной программы касается развития производства гнутых профилей. В свое время наше мощнейшее в стране профилибочное производство в седьмом листопрокатном цехе выдавало в год до 780 тысяч тонн продукции для самых разных предприятий и отраслей промышленности, особенно для вагоностроительных и других машиностроительных заводов. Был освоен выпуск более 500 разных профилиразмеров. Сегодняшний объем производства в десять-одиннадцать раз ниже, 70-72 тысячи тонн: большинство предприятий — крупных потребителей гнутого профиля или до минимума сократили производство, или стоят вообще. Однако потребность в гнутых профилях существует и сегодня. Есть и необходимость замены горячекатаного сортового проката более экономичным гнутым профилем. Поэтому мы видим возможность развития и расширения производства профилей через освоение новых профилиразмеров и расширение рынков сбыта, освоение еще незаполненных в нем ниш.

И, наконец, пятый проект касается развития и расширения объема выпуска готовых изделий в штамповочно-прессовом производстве. Известно, что продавать, скажем, штампованные заготовки гораздо выгоднее, чем холоднокатаный лист. Готовые изделия на 30-40 процентов дороже листа. Поэтому вкладывать средства в развитие штамповочно-прессового производства выгодно и перспективно. Но и здесь важно завоевать рынки сбыта. И главным оружием агрессии, если можно так выразиться, могут стать только высокое качество при более низких ценах. А вооружиться этим крайне сложно, но совершенно необходимо, поскольку другого при рыночной экономике просто не дано.

М. КОТЛУХУЖИН.

На снимках: идет монтаж нового трубосварочного стана; представители фирмы «Ситко» Гандини Паоло и Пован Эрардо проверяют качество сборки оборудования.

Фото В. МАКАРЕНКО.



ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА: ПЯТЫЙ ПЕРЕДЕЛ

НОВОЕ
на предприятиях
страны и мира

«Опыт обработки конвертерной стали кальций-алюминиевой проволокой»

«Металлург».- 1998 г.-
№ 5.- с. 29-30.

В ККЦ АО «Северсталь» опробовали применение кальций-алюминиевой проволоки (КАП) для повышения качества стали. Это исследование было вызвано тем, что традиционные способы — наведение в конвертере активного шлака и обработка SiCa — не позволяли получить менее 0,010 процента серы при содержании в готовой стали не выше 0,05 процента Si, а ТШС при расходе 3-5 кг/т стали не обеспечивает необходимой и стабильной десульфурации стали в ковше.

КАП-кальциевую жилу с оболочкой из первичного алюминия производит НТФ «Кальтек».

Проведено семь опытных плавок. КАП вводили в сталь при помощи трюб-аппаратов. Как показали исследования, задача получения низкого содержания серы в готовом низкозернистом металле (менее или равно 0,010 процента) может быть решена путем применения кальций-алюминиевой проволоки. При этом концентрация кремния в готовом металле возрастает не более, чем на 0,01 процента.

«Опыт использования акселерометрической системы технологического контроля кристаллизатора»

«Сталь».- 1998 г.-
№ 6.- с. 17-19.

Нарушения нормальной сматываемости слитка в кристаллизаторе при его вертикальных движениях можно фиксировать акселерометром, однако при этом возникают трудности, вызванные неидеальностью механизма качания, а также погрешности установки оси механизма качаний по вертикали и относительно верхней роликовой секции.

Дефекты механизма качаний и установки кристаллизатора можно диагностировать как при настройке МНЛЗ, так и в процессе ее работы с помощью шести линейных акселерометров, установленных на кристаллизаторе.

«Критерий расчета слэбовых МНЛЗ с высокими требованиями к качеству непрерывной заготовки»

«Черные металлы».-
Апрель.- 1998 г.- с.24-31.

В последние годы высказываются различные мнения о расходе оптимальной слэбовой МНЛЗ. Пропагандируются и реализуются «низкоабсорбная концепция, радиальная, вертикальная МНЛЗ с последующим отгибом и чисто вертикальная».

Показано, что степень чистоты слэбов, полученных на МНЛЗ различной конструкции, не одинакова. Так, загрязненность неметаллическими включениями стали, полученной на МНЛЗ перечисленных конструкций, составляет соответственно 0,16; 0,09; 0,02 и 0,01. На степень чистоты стали оказывает влияние слишком низкий уровень наполнения металлом промежуточного ковша (критическим для образования вихрей металла и подсосывания шлака из промковша в кристаллизатор является уровень 400 мм).

При вертикальных МНЛЗ с отгибом и радиальных МНЛЗ процессы распрямления и изгиба при еще жидкой сердцевине могут стать дополнительной причиной образования внутренних трещин.

Для предотвращения осевой ликвации на многих МНЛЗ применяется технология так называемого «мягкого обжатия».

Подготовлено
сотрудниками бюро
научно-технической
информации.

