

> ОПЫТ

Школа первого передела

КАЖДАЯ такая встреча богата производственными открытиями.

С четвертого по восьмое сентября прошла очередная межзаводская школа специалистов агломерационного производства. В Магнитку приехали представители Западно-Сибирского, Новолипецкого, Челябинского металлургических комбинатов, Енакиевского металлургического завода, Северстали. Среди них – электрики, мастера, инженеры-технологи, начальники смены, механики, менеджеры. Почетным гостем стал первый вице-президент корпорации «Чермет» Виталий Лифар.

Открытие началось с приятных мелочей: председатель профсоюзного комитета горно-обогатительного производства Владимир Бывалин раздал гостям значки аглодекса. Затем новости отечественной металлургии от Виталия Лифара и несколько слов от главного инженера Сергея Ушакова:

– Сложная у вас профессия. Первый передел всегда занимал особое место в технологической цепочке комбината. Производить качественный агломерат с низкой себестоимостью – необходимость в нынешних финансовых условиях, и обмен опытом в рамках межзаводской школы должен принести плоды.

Действительно, многое, что узнавалось на таких встречах, нашло практическое применение. Плюс – новые знакомства: после школы наши и иногородние технологи обмениваются телефонами и электронными адресами, чтобы в случае чего наладить связь для консультаций.

Отдельная благодарность корпорации «Чермет»: ее специалисты делают немало, чтобы подобные школы продолжали жить.

Как подчеркнул в конце собрания начальник горно-обогатительного производства Владимир Гладких, пунктов в повестке дня достаточно. Затраты на ремонт и содержание, опыт использования различных материалов и веществ, охлаждение агломерата, предельно допустимые выбросы, расход твердого топлива, рециркуляция газов, использование отходов, альтернативные виды топлива, система учета сырья и готовой продукции – это лишь часть вопросов, которые предстоит обсудить. Но, разумеется, не в актовом зале: гостей ждал визит на объекты горно-обогатительного производства. А на «десерт» – экскурсия в горнолыжный центр «Металлург-Магнитогорск» и Абзаково.

> ОТРАСЛЬ

Огненная «Россиянка»

ИСПОЛНИЛСЯ год со дня пуска доменной печи нового поколения «Россиянка» производственной мощностью 3,4 млн. тонн чугуна в год. За этот период были проведены гарантийные испытания агрегатов и оборудования комплекса печи, подобраны технологические режимы, позволившие выйти на проектную производительность.

«Россиянка» – первая доменная печь, построенная в нашей стране за последние 25 лет, а также наиболее важный объект программы технического перевооружения НЛМК. Общий объем инвестиций в проект составил более 43 млрд. руб. Проект реализован совместно с фирмой Paul Wurth (Люксембург). Строительные работы в течение трех лет с участием более 70 строительно-монтажных организаций. В доменной печи использованы передовые разработки российских и иностранных инженеров, что позволяет назвать проект строительства производственного комплекса одним из наиболее успешных примеров международного сотрудничества последних лет. В сравнении с лучшими зарубежными аналогами «Россиянка» обеспечивает более высокие показатели по производительности труда, качеству конечной продукции при минимальном расходе топлива. Весь технологический процесс построен с использованием наилучших доступных природоохранных и ресурсосберегающих технологий – высокоэффективных систем аспирации и замкнутого водооборотного цикла. Доменный газ используется как сырье для производства электроэнергии на новой утилизационной теплоцентрали мощностью 150 МВт. Весь шлак перерабатывается в щебень для дорожного строительства.

В течение года эксплуатации на «Россиянке» выплавлено около 2,95 млн. тонн чугуна, из которого произведено 3,3 млн. тонн стали. В отдельные периоды суточное производство достигало 10,3 тысячи тонн чугуна при проектной производительности 9,45 тысячи тонн в сутки. Из образующихся побочных продуктов получено 826 тысяч тонн фракционированного щебня для дорожного строительства. На утилизационной ТЭЦ, использующей доменный газ новой печи, выработано около 1,13 млрд. кВтч электроэнергии для нужд комбината. Пуск комплекса доменной печи «Россиянка» и нового конвертера позволяет увеличить мощности НЛМК по производству стали в Липецке на 36 процентов, до 12,4 млн. тонн.

Шикарный тандем

> На выходе из ванны с цинком металл напоминает зеркало



ПРОШЛО всего полтора месяца, как в листопрокатном цехе № 11 вошла в строй вторая очередь – агрегат непрерывного отжига и агрегат непрерывного горячего цинкования, а технологи уже опережают план.

Пусть небольшой, но для первых недель жизни нового оборудования это впечатляющий показатель. Специалисты компании «Тиссен Крупп» назвали наших прокатчиков отчаянными людьми. Произвести столько металла за такой срок могут не на каждом предприятии. А «зарядить» в агрегаты металл толщиной 0,45 миллиметра на второй месяц после пуска – весьма смелый эксперимент. Для сравнения, на «Тиссен Крупп» с такими параметрами начинают работать только с четвертого месяца.

На агрегате непрерывного отжига добились поставки металла категории весьма глубокой вытяжки, – рассказывает начальник ЛПЦ-11 Сергей Ласков. – Это заказ от АвтоВАЗа. Также сделали пробный рулон для Волжского автомобильного завода. Получили необходимые механические свойства, сейчас нужно добиться, чтобы этот заказ стал стабильным.

Задача на сентябрь у цеха немало. Во-первых, освоение вытяжки двух новых категорий. Во-вторых, вывод агрегата непрерывного отжига на скорость двести семьдесят метров в минуту, а агрегат непрерывного горячего цинкования «разогнать» до двухсот метров в минуту. Продолжится и пусконаладка.

Одиннадцатый «лист» – самый «молодой» цех: средний возраст здесь не превышает тридцати лет. Пополнить его свежими силами решили специально. Современное оборудование требует особого подхода. На основу подразделения все равно составляют опытные рабочие из пятого и восьмого листопрокатных и цеха покрытий. Они не понаслышке знают о нюансах производства и понимают, что делать, если возникла внештатная ситуация.

Начинается все на складе, где металлу из десятого листопрокатного дают несколько часов, чтобы остыть.

Затем оживают огромные клещи и устанавливают рулон на шагающую балку, которая доставляет его на непрерывный травильно-прокатный агрегат – основу первой очереди одиннадцатого ЛПЦ.

За дело берется оператор Дмитрий Тимофеев. На нем – размотка рулона, обрезка концов и сварка с предыдущей лентой, поскольку процесс в травильно-прокатном агрегате непрерывный.

Оборудование уникальное, – не отрываясь от пульта, делится Дмитрий. – В других цехах травильные и прокатные агрегаты – отдельные механизмы. У нас же это одно целое. Отсюда и название «стан-тандем».

Концы обрезаны, легким движением Тимофеев включает лазерно-сварочную машину. К слову, такой агрегат единственный на металлургических предприятиях бывшего СНГ.

Прощаюсь с оператором – пора идти за полосой. Двигаясь по рольгангам, она напоминает неширокую реку. Сейчас ей предстоит пройти через ванны травления. Раствор соляной кислоты через форсунки движется навстречу металлу – это называется турбулентным травлением. На сегодня оно наиболее эффективно.

Ленту встречает узел кромкообрезных ножей. Дисковые ножи работают непрерывно. Лишнее по конвейеру поступает в приемные бункеры и идет в сталеплавильный передел.

На посту управления оператор Александр Крылов и старший трамплистик Григорий Чавкин. Оба улыбаются, доброжелательные. Видно, что работать им интересно. Ребята окружены мониторами – с них контролируют ножицы.

Протравленная полоса становится матовой – ей пора в пятиклетевой прокатный стан. Им управляет оператор Ильядар Шафигулин. В цехе он уже больше года – работает с момента пуска. На вопрос о первых впечатлениях, не задумываясь, отвечает: «Шикарный цех». Влиться в работу

помогали опытные коллеги – старший вальцовщик Сергей Березанский и мастер Григорий Митин.

Вокруг Ильдара тоже множество мониторов – с непривычки разбегаются глаза.

– Ничего страшного, – говорит он. – На все сразу, разумеется, смотреть не будешь. Есть основные – им больше внимания. На другие смотрю боковым зрением или по мере необходимости.

В соседнем кресле девушка, что для основного цеха довольно редко. Дефектоскопист Любовь Горяинова в цехе также с момента пуска. До этого год трудилась в четвертом листопрокатном. Главная ее задача – магнито-ультразвуковой контроль, с помощью которого можно выявить дефекты до холодной прокатки.

Станом заканчивается первая очередь одиннадцатого «листа». Здесь же появляется первый вид готовой продукции – нагартованный прокат. У него три «дороги»: отправка потребителю, транспортировка в пятый листопрокатный, цех покрытий или на агрегаты второй очереди. Туда и направляюсь.

Агрегат непрерывного отжига нужен для того, чтобы придать металлу пластичность. На посту управления бригадир Денис Давыдов и оператор Максим Нагорный.

– Стоит агрегат из двух печей – термомеханического отжига и перестаривания, – рассказывает Денис. – Внутри печей камеры, так что движение полосы отсечиваем постоянно. А здесь, – бригадир указывает на монитор с яркими схемами, – все параметры процесса в виде цифр и графиков.

Контроль за печами – забота термиста Сергея Солодилова. Опытный работник, один из тех, на ком держится новый цех. Участвовал в пуске первого и второго агрегатов непрерывного горячего цинкования, так что и с этим оборудованием «недомолово» у Сергея Анатольевича не возникает. Здесь же мастером смены трудится



его сын Константин. Он на комбинате уже девять лет. Вместе с отцом осваивал АНГЦ-1 в цехе покрытий, строил АНГЦ-2. Перед этим окончил индустриальный колледж, потом, уже работая, поступил на заочное отделение Магнитогорского государственного технического университета – на обработку металлов давлением.

Неподалеку вижу Александра Радинова – опытного рабочего, отдавшего не один десяток лет пятому листопрокатному цеху. Он главный наставник в ЛПЦ-11 и сейчас занят делом: показывает, как настраивать клеть агрегата непрерывного отжига.

За агрегатом непрерывного отжига располагается агрегат инспекции – там оператор Олег Афанасьев следит за качеством отожженного металла. Для этого у него все необходимое: пульт, мониторы и приборы для измерения толщины и ширины полосы. Отожженный металл – второй вид готовой продукции. Его можно отправлять на участок упаковки.

Осталось рассказать еще об одном агрегате – непрерывного горячего цинкования.

– Здесь все просто, – объясняет старший термист Максим Рузанов. – Погружаем полосу в расплав цинка – его температура четыреста шестьдесят градусов. На выходе из ванны металл напоминает зеркало: пост управления позади ванны виден во всех деталях. За пультами оператор Евгений Харин. Рабочий стаж у него – шестнадцать лет. Начинать в восьмом листопрокатном, потом в цехе покрытий. Так что и с холодной прокаткой, и с производством оцинкованного листа Евгений Викторович на «ты».

– Изменений много, но они не кардинальные, – не отрываясь от управления, говорит Харин. – Работа привычная. Пора прощаться с одиннадцатым «листом». Прохожу по мосту и вижу внизу рулоны марки DP-1200. Это особый металл – впервые прокатанный на территории бывшего СНГ. И скоро агрегаты второй очереди смогут его «переварить», а это – новые заказы и новые перспективы ☺

Око промбезопасности

> Задача проверяющего – осмотреть цех от подвала до крыши

Первого сентября управлению охраны труда и промышленной безопасности комбината исполнилось семьдесят лет.

Его «свидетельством о рождении» стал приказ № 207, подписанный начальником строительства – директором ММК Яковом Гугелем.

Вновь образованная структура собрала воедино специалистов по технике безопасности всех подразделений комбината.

Сразу после того, как на стройплощадке забили первый колышек, возникла опасность несчастных случаев. Уровень травматизма в тридцать втором году заметно возрос.

В 2000 году в управлении был создан новый отдел по контролю соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах комбината. Через восемь лет в состав структуры вошел отдел по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям, ведущий профилактику пожарной безопасности.

Каждый специалист пришел в управление из цеха. Это обязательное условие: чтобы проверять, нужно знать производство, технологию, оборудование. Причем достаются им, как правило, свои же



переделы. Бывшим горнякам – рудник, аглодекса, рудообогатительные фабрики. Коксохимки проверяют «родные» батареи. Металлурги следят за доменным, электросталеплавильным и кислородно-конвертерным цехами.

На каждый передел и каждое направление промышленной безопасности всего по одному специалисту. Только в прокатном двое, поскольку там больше цехов. Работа напряженная, требует

характера. Справится с ней не каждый. Нужно пройти по всему цеху, осмотреть все от подвала до крыши, посмотреть пощупать, понаблюдать за людьми. А цель одна: чтобы рабочий закончил смену здоровым.

Помогают специалистам управления цеховые инженеры по охране труда. Работа в одной связке намного эффективнее.

Ежегодно подразделение-юбиляра

подтверждает соответствие международным требованиям: февраль и март для специалистов по охране труда и промышленной безопасности – время аудитов. Приезжают представители международного органа по сертификации Bureau Veritas Certification, посещают цехи комбината, делают рекомендации либо замечания.

Серьезных проблем – несоответствий – нет. А замечания устранимы. И если таковые есть, следующий аудит иностранные проверяющие начинают именно с этого цеха.

Налажена связь и со специалистами по охране труда и промбезопасности других металлургических предприятий. Каждый год проходят встречи, обмен опытом.

Техники кадров нет, в управлении сформировался прочный костяк из опытных специалистов. Многие из них прошли обучение в Магнитогорском государственном техническом университете на кафедре «Безопасность жизнедеятельности».

Юбилей в коллективе отметили скромно. Пригласили ветеранов, устроили чаепитие. И уже через день специалисты управления вновь отправились по цехам – следить за безопасностью работы ☺

> ПРОФКОМ

Комфортный труд

НА ОЧЕРЕДНОМ заседании президиума профсоюзного комитета ОАО «ММК» обсуждены условия труда металлургов.

Председатель профкома Группы ММК Александр Дерунов призвал профсоюзных лидеров подразделений ОАО «ММК» и дочерних предприятий активно участвовать в планировании мероприятий по улучшению условий труда.

Положительный опыт уже есть: в последние годы в соглашение включаются реально выполнимые ремонты, а приоритетные выполняются первыми. Как уже сообщалось, в первом полугодии на ММК выполнено пятьдесят мероприятий, запланированных соглашением по охране труда, которое подписали работодатель и профсоюзный комитет. Это позволило улучшить условия труда 3600 работников, в том числе 741 женщины. Затраты на выполнение мероприятий по улучшению условий и охраны труда составили 224,7 миллиона рублей.

По решению президиума профкома ММК управление охраны труда и промбезопасности до конца октября представит согласованные с цехами и производственно-аналитическим отделом предложения по улучшению условий труда и график первоочередных ремонтов душевых во всех структурных подразделениях Группы ОАО «ММК» на 2013 год.