

> ПУСКОВЫЕ ОБЪЕКТЫ

Под финал стройки

КОГДА МНОГИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ страны вынуждены сокращать объемы производства, Магнитогорский цементно-огнеупорный завод не только не сбавляет производственных оборотов – невзирая на кризис, он возводит новый объект.

Полтора года назад здесь запустили четвертую линию по производству клинкера, нынешним летом в полную мощь заработает его «младшая сестра» – пятая вращающаяся печь. Проезжая мимо цемзавода, невозможно не заметить новостройки. Размери она хоть и не столь величественна, как ее соседи-старожилы, – пятая печь занимает площадь чуть более пятисот квадратных метров, зато «по примеру» четвертой будет вырабатывать 40 тонн клинкера в час – на десять тонн больше, чем ежегодно выпускали старые печи. Возведение нового агрегата началось в марте прошлого года. Сегодня строительство практически завершено, сейчас здесь ведут пусконаладку.

– На минувшей неделе мы произвели пробную прокрутку пятой линии, – рассказывает главный инженер цемзавода Рубен Байбулатов. – Посмотрели геометрию агрегата, убедились в его удовлетворительной работе и с тринадцатого марта приступили к футеровке печи.

Вопреки суевериям – а тринадцатое марта пришлось на пятницу – процесс футеровки продвигался интенсивно. За последующую неделю специалистам удалось выполнить более половины внутреннего огнеупорного покрытия печи. И работы по цепному теплообменнику завершены практически на сто процентов. Закончен монтаж рекуператорного холодильника, и сейчас производят его окончательный крепеж. Семь дней назад подрядная организация «Металлургремонт-1» закончила установку и настройку электрофильтра московской фирмы «Финго инжиниринг». Продукция этого предприятия отлично зарекомендовала себя на остальных заводских агрегатах. Современные высокотехнологичные фильтры обеспечивают минимальный выброс в атмосферу вредных веществ. Коэффициент полезного действия этих систем очистки достигает практически ста процентов. В понедельник, 23 марта, на цемзавод прибыли шеф-инженер фирмы «Финго инжиниринг» и наладчик оборудования фирмы «Крафт». В течение нынешней семидневки они проведут доскональную проверку и испытание электрофильтра, и тогда он будет полностью готов к эксплуатации с гарантированным качеством работы.

– Пробный пуск печи в полном объеме запланирован на конец марта – начало апреля, – продолжает Рубен Юрьевич. – В течение примерно двух месяцев будем производить пусконаладочные работы всего оборудования пятой линии, станут устранять выявленные при пробном запуске погрешности. Тщательному контролю подвергнутся все составные нового агрегата. Этот этап очень важен для дальнейшего бесперебойного функционирования «новичка». После того как будут ликвидированы все недочеты, специалисты-технологи приступят к поиску оптимального режима работы линии. Финальный аккорд – выход агрегата на рабочие параметры.

Новая печь даст цементникам возможность ежегодно производить свыше одного миллиона тонн цемента и порядка шестисот тонн клинкера. Красную ленточку на новом объекте предполагается перерезать ко Дню металлурга. Однако на этом реализация масштабного проекта строительства пятой печи не закончится. Сдав ее в эксплуатацию, строители займутся сооружением нового сырьевого цеха, в котором разместятся отделение глиноподготовки и три сырьевые мельницы. Они призваны снабжать шламом новую технологическую линию. Удлинятся и склад сырья, где усовершенствуют процесс перемещения материалов. Все эти задания выполнят специалисты генподрядной организации «Прокатмонтаж».

ЕЛЕНА КОФАНОВА

> КОНФЕРЕНЦИЯ

К стали – через математику

НА ПРОТЯЖЕНИИ МЕСЯЦА в цехах и управлениях комбината выявляли лидеров научной мысли.

В ходе первого этапа научно-технической конференции жюри заслушало около трехсот докладов молодых специалистов из 43 подразделений ОАО «ММК». Практически сразу после подведения итогов начального этапа НТК начались доклады по направлениям. В сталеплавильной секции молодые представители от ККЦ, ЭСПЦ и ЦЛК уже поделились опытом внедрения научных изысканий.

– Именно вам предстоит развивать наше предприятие, – с таким напутствием к сталеплавильщикам обратился председатель совета молодых специалистов ОАО «ММК» Алексей Бобраков. – Ждем от вас нестандартных идей, которые в сочетании с опытом ваших наставников будут соответствовать обновлению производства.

На суд комиссии соискатели представили семь презентаций. Молодежь привлекли возможности повышения качества сырьевых заготовок, совершенствование технологий производства стали. Наибольший интерес у жюри вызвала работа подручного сталевара ККЦ Дмитрия Аланкина, предложившего математическое моделирование процесса обработки стали на установке «печь-ковш». В итоге двадцатитрехлетний производственный удостоен звания «Лучший молодой инженер ОАО «ММК».

– На производстве почти год – с момента окончания технического университета. Базой для участия в конференции послужил диплом. Безусловно, пришлось собирать дополнительные сведения у работе агрегатов, – рассказывает Дмитрий.

Молодой инженер полагает, что к международному этапу необходимо закончить поиск точных параметров продувки металла аргоном, которые не фиксируются в ходе сталеварения.

Все без исключения победители НТК считают самой высокой наградой возможность реализации своих идей на практике.

АНТОН СЕМЕНОВ

Смотритель
коксовых печей> Он открывает дверь
восемнадцатитонным пирогам

ОЧЕРЕДНАЯ ВЫДАЧА коксового пирога. Он совсем не похож на те кулинарные изделия, что рождаются дома в духовках. Здесь этот процесс сопровождается завлекающими пиротехническими эффектами. Когда готовая масса кокса погружается в тушильный вагон, кажется, что на батарее начался пожар.

И все время рядом с огромным, массой в восемнадцать тонн, огненным ступком находится маленький человек – дверевой. Сегодня это Виктор Миронов из второй бригады первой коксовой батареи. У него нет с собой пожарного шланга, огнетушителя или другого оружия, способного усмирить клубящееся пламя. А из доспехов, защищающих от огня, на нем лишь спеццопа, рукавицы, респиратор да стеклянный щиток.

Наконец коксовый пирог погрузился в тушильный вагон, однако на площадке перед камерой остались так называемые «концы» – часть кокса, обрушившаяся при выдаче. Вооружившись лопатой, Виктор Серафимович спешно забрасывает остатки «хлеба для дома», на которых все еще пляшет огонь, внутрь камеры и зачищает ее порог, чтобы ничто не препятствовало закрытию двери. Миронов внимательно осматривает печь и по рации дает команду машинисту коксовой машины: «Можно закрывать». Огромный механизм, расположенный с другой стороны коксовой батареи, приходит в действие.

Казалось бы, Виктор Серафимович выполнил все свои обязанности и может отдыхать до следующей выдачи, однако впереди его ожидает не менее ответственная часть работы – уплотнение двери камеры коксования.

– Если этого не сделать, пострадают и качество кокса, и экология, – поясняет Миронов, перемещивая в воде шамотный порошок специальным крючком. – Сейчас получится специальная паста, которую необходимо нанести по периметру двери. Такая герметизация предотвращает попадание коксового газа в атмосферу.

Дело это непростое: дверь высотой шесть метров, а тем временем внутри коксовой печи уже готовится следующий пирог. Вот где от дверевого требуется сочетание тщательности и быстроты

действий. Вскоре и эта работа подходит к завершению. Остается последний штрих – навести порядок перед камерой коксования, то есть поработать метлой.

Теперь Виктор Серафимович может попить чаю и перекусить. Это очень важно для работы: смена длится двенадцать часов, и дверевому необходимо поддерживать силы. Особенно летом, когда и без того горячая атмосфера коксохима накаляется в буквальном смысле слова: на улице плюс двадцать пять, а коксовый пирог в момент выдачи раскален до 1050 градусов.

– Питательный режим надо соблюдать, – за разговором Виктор Серафимович не забывает о деле: оглядывает только что убранную площадку.

На отдых у него не так много времени: от выдачи до выдачи на первой коксовой проходит четырнадцать минут. Потом – снова закидывание концов, зачистка порога, уплотнение двери и уборка площадки. И так тридцать пять раз в смену. Ритм работы бешеный, однако за десять лет, что Миронов работает на коксохимическом производстве, он успел привыкнуть к таким темпам.

Родился он в Магнитогорске. Учился будущий

В цехе остаются
сильные духом и телом

дверевой в девятнадцатой школе, которая прежде располагалась напротив первой городской больницы. Затем поступил в тринадцатое училище на разлищика стали. Дальше – работа в третьем мартеновском цехе. Скорее всего, Виктор Серафимович так бы в нем и остался, но цех закрыли. Миронов не ушел с комбината, несколько лет пробовал себя в разных «производственных жанрах», и в девятном девятом году пришел на коксохимическое производство.

– Надо было продолжать трудиться, кормить семью, – так просто он объясняет свое решение.

С юношеских лет Виктор Серафимович привык к физическому труду, так что долгого времени для акклиматизации на новом рабочем месте ему не понадобилось. Новые принципы работы тоже не стали для Миронова препятствием.

– Как только устроился в коксовый цех, сразу дали в наставники опытного дверевого, – рассказывает Виктор Серафимович. – За месяц я перенял у него основные навыки и начал трудиться самостоятельно.

Теперь он сам берет на стажировку ребят, устроившихся в коксовый цех. Через опытные



руки Миронова прошло немало воспитанников. Глядя на них сейчас, дверевой доволен: парни свои обязанности знают и выполняют их добросовестно.

– Конечно, не все остаются в цехе. Кто-то находит работу попроститнее, некоторые просто не выдерживают нагрузок, которые им преподносит коксохим. Отработают пару месяцев и увольняются, – рассуждает Виктор Серафимович.

Однако у большинства вчерашних выпускников находятся и силы, и стремление трудиться здесь дальше. Это те, кто понимает, что профессия дверевого является стартовой.

Подготовка достойных дверевых – дело хлопотное. Первым делом Миронов объясняет новичку правила техники безопасности. И пускай парень уже прошел инструктаж, лишнее напоминание о том, как себя вести на промышленной площадке, не повредит.

– Главное, в недозволенные места не лезть, не геройствовать, не экспериментировать и внимательно смотреть по сторонам, – перечисляет Виктор Серафимович. – Кроме того, наставник должен показать не только производство, но и собственное отношение к нему. Нельзя забывать, что первые впечатления всегда самые яркие и во время ознакомления у воспитанника формируется свое представление о работе. Потом, спустя месяц, новичка ждет экзамен, и, если все прошло благополучно, он получает удостоверение дверевого и может трудиться самостоятельно. В дальнейшем каждый способен стать газовщиком, затем подменять мастеров и так далее.

Главное – почувствовать важность командного взаимодействия. Дверевые, локотные, машинисты находятся по разные стороны батареи, а работать надо последовательно, четко и быстро. Тут волеи неволье приходится доверяться товарищу.

– Мы здесь все как одна семья, – подтверждает Виктор Серафимович. – Причем не только на территории комбината: часто всей бригадой выезжаем за город.

Сегодня у Миронова выходной. А значит, есть возможность побыть вместе с женой Светланой и детьми Дмитрием и Инной. Но уже послезавтра он снова вернется на свой трудовой пост, где выпекают самые необходимые в металлургии пироги – коксовые ☺

КИРИЛЛ СМОРОДИН
ФОТО > АНДРЕЙ СЕРЕБРЯКОВ

Воздух и вода стали чище

> На ММК проведен анализ системы
экологического менеджмента за прошлый год

СИСТЕМА экологического менеджмента ОАО «ММК» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001: 2004. Ежегодно в ходе анализа определяют пути ее совершенствования.

В минувшем году для реализации экологической политики руководство ММК установило целевые показатели, план по которым полностью выполнен. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу сокращены на семь процентов, сброс общего железа в Магнитогорское водохранилище – на десять процентов. На рекультивацию отработанных карьеров использовано 6,8 миллиона тонн отходов производства, на установках переработано 4,8 миллиона тонн металлургических шлаков. Проведено благоустройство на восьми гектарах территории, выполнен технический этап рекультивации выведенного из работы шламонакопителя ЛПЦ-5, снижены потребление электроэнергии,

топлива и расход пожарно-питьевой воды. По итогам анализа СЗМ сделан вывод, что производственная деятельность ОАО «ММК» осуществлялась в соответствии с требованиями российского законодательства в области охраны окружающей среды и международного стандарта ISO 14001:2004.

Комиссия аудиторов TUV NORD CERT GmbH из Германии провела в минувшем году наблюдательный аудит системы экологического менеджмента ОАО «ММК» на соответствие требованиям международного стандарта, признав, что система экологического менеджмента функционирует результативно, показатели улучшаются, а в область сертификации системы был включен электросталеплавильный цех.

В прошлом году ОАО «ММК» затратило на природоохранную деятельность два миллиарда 606 миллионов рублей, в том числе на капитальное строительство природоохранных объектов направлено почти полтора миллиарда. Наиболее важные природоохранные мероприятия

реализованы в горно-обогатительном, коксохимическом и сталеплавильном производствах. Более четырехсот миллионов рублей вложено в реконструкцию серуоулавливающих установок аглоцеха, и в итоге выбросы диоксида серы сократились на 880 тонн в год. Строительство газоочистки и системы аспирации шахтной печи «Мерц» № 2 для обжига извести позволяет предотвратить выбросы твердых веществ на 585 тонн, а строительство газоочистки за агрегатом «Печь-ковш» № 3 в электросталеплавильном цехе – на 300 тонн ежегодно. Новая коллекторная система сбора паров цеха улавливания и переработки химических продуктов предотвращает выбросы 693 тонн в год летучих веществ, в том числе нафталина и бензола. Значительно снижены потери технической воды благодаря возведению вентиляционной градирни «Грязного» оборотного цикла водоснабжения машин непрерывного литья заготовок кислородно-конвертерного цеха.

Значимым событием минувшего года стала победа ОАО «ММК» в конкурсе

«Экологическая безопасность-2008», который организовало межрегиональное территориальное управление Федерального служб по технологическому и атомному надзору по Уральскому федеральному округу. В своей подгруппе комбинат завоевал первое место в номинации «Достижения в области охраны и рационального использования водных ресурсов», вторые – в номинации «Система экологического менеджмента на предприятии» и «Достижения в области охраны атмосферного воздуха».

Ежегодно градообразующее предприятие Магнитки предоставляет данные об экологических аспектах производственной деятельности в автономную некоммерческую организацию «Независимое экологическое рейтинговое агентство», составляющее рейтинг экологических издержек ведущих российских компаний (АНО «НЭРА», <http://www.biodat.ru/nera.htm>). В минувшем году, по ее данным, из сотни крупнейших предприятий реального сектора экономики ОАО «ММК» заняло 58 место в рейтинге социально и экологически ответственных компаний, достигнув наилучшего показателя в металлургической отрасли ☺

МАРГАРИТА ЛЕРИНА