

К 30-летию ККЦ

Продолжение.
Начало в № 147

В своей работе я использовал опыт строительства и эксплуатации ЛПЦ-5 и ЛПЦ-8, опыт легендарного электрика комбината В. М. Рожкова и его последователя Г. В. Никифорова, системщика профилактики и ремонта оборудования ЛПЦ-5 А. А. Бибишева.

По их опыту эксплуатации просчитали необходимую штатную численность персонала каждой службы и начали за неё борьбу с генеральным проектировщиком. Численность штата служб цеха и набор кадров были самыми трудными проблемами. Мы решали их практически со дня своего назначения вплоть до первой плавки. Беда в том, что штатная численность – очень небольшая – была заложена в техпроект. Но как можно устанавливать штатное расписание, когда неизвестно количество и качество оборудования? А генпроектировщик, ссылаясь на японский опыт, не желал учитывать того, что оборудование и его сервисное обслуживание были российскими, а не японскими. Мы рисовали схемы, диаграммы, составляли перечни оборудования, бесчисленное количество раз совещались в кабинетах руководителей разного уровня, делали что могли, чтобы показать абсурдность заложенной по службам численности персонала. В итоге к пуску подошли с приемлемым, хотя и не укомплектованным кадрами штатным расписанием. Заполнить штат хорошими специалистами было не так-то просто.

Полупроводниковая техника была представлена неизвестными тогда на комбинате комплексными тиристорными преобразователями с естественным воздушным охлаждением для приводов, с двигателями постоянного тока, имеющими широкий диапазон регулирования и скорости, и преобразователями с регулированием частоты для приводов переменного тока. Комплексный тиристорный электропривод – это один или несколько металлических шкафов, «начинённых» большим количеством полупроводников и радиодеталей. Разобраться в нём без приборов и специальных знаний невозможно.

Готовых кадров для обслуживания такой техники на комбинате не было, и я сделал ставку на выпускников кафедры электропривода МГМИ

В подвале административно-бытового здания цеха развернуто учебный полигон. Здесь на реальном оборудовании с подключёнными двигателями молодые специалисты имитировали различные неполадки, учились их устранять, запоминали схему. Эти навыки необходимы и важны в производстве жидкого и горячего металла, где счёт идёт на минуты и секунды. Руководили обучением старшие мастера электрослужбы, опытные электрики из цехов и лабораторий комбината, перешедшие на работу в ККЦ и предварительно прослушавшие специальный курс лекций в МГМИ. В их числе М. Г. Мухаметшин, В. И. Югрин, Г. Н. Ревакин, А. Г. Назаренко, В. М. Пузиков. Набор молодых специалистов осуществлялся через отдел кадров, и руководитель сектора молодых специалистов Л. М. Валуева к нашим просьбам относилась внимательно. Мы знали всех выпускников кафедры электропривода и их способности. Из резервного фонда цеха кафедре было выделено новое оборудование, чтобы студенты следующих

Рыцари огня и металла

С проектирования и строительства конвертерного цеха началось второе рождение комбината



© Андрей Серебряков

Иван Баранов

выпусков имели возможность его осваивать на практике. Самым сложным был преобразователь двигателя дымососа. В Жданове из-за плохого знания персоналом этого привода конвертерный цех несколько раз долго простаивал, сбегались специалисты со всего завода, вплоть до директора комбината. Мы это учли. Подобрали толковых специалистов, организовали их обучение и стажировку – потом они участвовали в монтаже и наладке. Ведущим здесь был В. Н. Петряков. Хорошим помощником ему стал Н. Н. Рассоха – первый рабочий, принятый в электрослужбу цеха.

Второе направление – набор рабочих из действующих цехов комбината и учащихся ГПТУ для обслуживания огромного количества аппаратуры и высоковольтного оборудования. Я ставил себе задачу укомплектовать эту часть штата на 30 процентов опытными электриками из действующих цехов, но это оказалось невыполнимо – за толкового электрика начальники цехов стояли насмерть перед отделом кадров, шли за поддержкой к директору комбината. Вместо 50 получили только 20 опытных электриков, а остальные были из городских предприятий, приезжие и выпускники ГПТУ № 41. Начальник ККЦ А. И. Слонин запретил набирать в цех людей в возрасте. Но я был убеждён, что хорошие электрики растут медленно – на это уходят годы. Я радовался, когда находили такого человека, боролся за него, и не напрасно. Сложно представить работу цеха без Игоря Степановича Рычкова. Он вложил в наладку и доводку оборудования тракта подачи сыпучих материалов много сил и знаний. Он учил и наставлял молодёжь из ГПТУ, старался сделать из них знающих и толковых специалистов. И всё это Игорь Степанович делал с большой любовью и ответственностью. Из старой гвардии были Ю. А. Гриценко и Н. Н. Ложнов. На них опирался

в своей работе старший мастер электриков по высоковольтному оборудованию С. А. Морозов. Это они придумали различные приспособления и усовершенствования для обслуживания новейших, ранее не известных на комбинате высоковольтных ячеек. Они помогли молодым освоить опасную специальность и создали надёжный и дружный коллектив участка. П. И. Иванов, Н. П. Сметанкин, Р. Г. Хасанзянова и другие останутся в истории цеха в числе самых первых, основных, коренных. Бывшие молодые специалисты со временем стали руководителями электрослужбы. И. С. Хайруллин – старшим мастером электриков отделения непрерывной разливки стали, А. Г. Мусиенко – старшим электриком цеха.

В девяностых годах комбинат и конвертерный цех посетил один из главных «реформаторов» России

Тогда он сказал фразу, которая покорила и оскорбила нас, отдавших комбинату свой труд и любовь: «Кому нужен ваш металл?» Оказалось – нужен! Жителям города и области, России. Ведь если работает Магнитка, значит, есть «порох» в пороховницах промышленности всего государства.

Пуск ККЦ ознаменовал переход ММК на качественно новую ступень сталеварения: от металлургии печной, с большой долей ручного труда при плавках, к металлургии с энергичной продувкой кислородом, быстрыми процессами, высокой степенью автоматизации и большим количеством различных агрегатов для внепечной обработки стали с целью точного попадания в нужный химсостав и температуру.

В семидесятых годах прошлого столетия руководство страны, Минчермета и ММК сделало первый шаг в попытке улучшить качество

металла на агрегатах вне печи, за золото закупив в ФРГ у фирмы «Фридрих Кокс» установку внепечного вакуумирования стали в ковше. Мне в составе группы специалистов комбината В. Сарычева, Р. Ситникова, В. Мирошникова довелось участвовать в курсах по её освоению в Дортмунде, и это очень помогло нам при строительстве и пуске установки в первом мартеновском цехе. После этих курсов нас по настоятельной просьбе В. Сарычева свозили на экскурсию в конвертерный цех фирмы «Крупп», где первый раз в жизни увидел действующий конвертер с высокой степенью автоматизации и – сталевара в белой рубашке.

Пуск и освоение на комбинате новой установки шли непростом. Технические специалисты ММК из лаборатории автоматизации и электропривода на специальном полигоне заранее разбирались с системами качания камеры и автоматической загрузки раскислителей. Если с автоматической вакуумкамерной системой «Сименс» работники ЦЭТЛ В. Ковалёв и Ю. Грищенко разобрались, поняли её логику, то с системой загрузки раскислителей было сложнее. Инженер ЦЛА Л. Сиамиди доказал, что в приобретённом варианте схема работать не будет – не хватает реле. И действительно, приехавший по вызову специалист фирмы «Кюнтер», разработчик данной системы, привёз с собой кучу реле малых габаритов, установил их, включил в работу, и автоматическая загрузка ферросплавов заработала. Много сил и энергии отдали этой установке электрики мартеновского цеха А. Редин и В. Тулучев. Эта установка, со слов её руководителя Рудольфа Ситникова, часто спасала «мёртвые» плавки, поскольку на ней имелась возможность подкорректировать химсостав. В кислородно-конвертерном цехе с его набором механизмов и агрегатов попадание в химсостав и

температуру не составляет особого труда. И, слава богу, ещё живы и здоровы многие из участников рождения и становления цеха.

Тяжелейшим был период после пуска ККЦ, когда все службы набирались опыта – каждая на своём участке – доходила до тонкостей процесса

Естественно, спотыкались, допуская аварии и учились быстро с ними справляться. Помню, именно в этот период плавка в ковше проела футеровку и броню, залила и сожгла троллей и тоннели. Много раз были неприятности под разливочными машинами из-за порыва корочки сляба и попадания воды на электрооборудование и кабельные трассы. А заливка котла водой, едва не приведшая к его выходу из строя... Много чего было. Но люди справлялись с ситуацией, хотя сопряжено всё было с большими физическими и психическими нагрузками. Именно в этот период некоторые командиры толкали электриков конвертерного отделения на технический авантюризм, заставляя гробить и даже снимать защиту у двигателей шлаковозов и сталевозов, чтобы перегнать их в нужное место по залитым шлаком и металлом путям. Всё это коллектив прошёл: достиг проектного производства пять миллионов тонн стали в год. Затем комбинат своими силами построил третий конвертер, и ККЦ обогнал по производству все аналогичные цехи мира.

Всё самое тяжёлое позади, и конвертерщики работают стабильно. Они вышли на прямую совершенствования техники и технологии. Но у этого пути нет конца, ибо нет предела совершенству.

Из воспоминаний Ивана Баранова, инженера-электрика, ветерана ММК