

ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Цех электросетей и подстанций металлургического комбината был организован 4 июля 1930 года на базе участка электромонтажа треста «Магнитострой» и временной электростанции ВЭС-1. Его предназначение – передача электроэнергии от ее источников к потребителям и распределение между потребителями. Первоначально новое подразделение называли энергоцехом ММК, с 1 октября 1932 года оно носит нынешнее имя — цех электросетей и подстанций.

Хозяйство цеха росло и совершенствовалось вместе с развитием комбината и города.

23 октября 1931 года центральная электростанция дала первый ток. В тот же год к моменту окончания строительства первой доменной и первой коксовой батареи (№ 8) было принято напряжение на подстанции насосных станций коксового и доменного цехов. Затем были пущены подстанции разлива чугуна и шамотно-диносогого производства. Без них в декабре 1931 года был бы невозможен выпуск первого кокса, а в феврале 1932 года — первого чугуна Магнитки.

В начале 1933 года вступили в действие подстанции Мартеновская и Туговая. А в июле 33-го была получена первая сталь ММК.

Если у мастеров-литейщиков уже был некоторый опыт, накопленный во время строительства (они обслуживали временки, которые буквально опутали всю строительную площадку), то щитовым и кабельщикам такой возможности не представилось. К обслуживанию подстанций и сетей приступили работники, часть которых перешла из монтажных организаций, а остальные закончили курсы в Верхнеуральске. Трудно им было добиться четкой и безотказной работы оборудования, к тому же на некоторых участках оборудование стояло импортное, а иностранные специалисты не обременяли себя передачей опыта, иногда даже и не допускали к своим исполнительным монтажным схемам. Выручали смекалка и энтузиазм, учились по ходу работы. Иногда даже приходилось снимать схемы вторичной коммутации с натуры, а затем вычерчивать «развертки» — принципиально новые схемы.

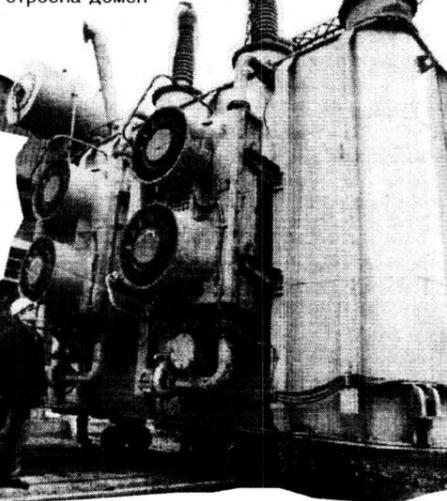
Упорство первых тружеников цеха, их постоянная учеба позволили преодолеть трудности пускового периода и обеспечить бесперебойное электроснабжение строящегося гиганта. Пионерами освоения цеха были А. О. Азмук, П. А. Байдерин, П. И. Богатырев, В. Н. Бусарев, Н. А. Горбунов, Д. Д. Демьнев, С. А. Еременко, Г. А. Крафт, М. М. Мельников и другие. Двадцать участников пуска подстанций связали свой жизненный путь с цехом на многие годы.

К 1936 году были пущены подстанции № 10 (городская), № 24 (аглофабрики). В 1937 году вступила в строй ЛЭП 110 киловольт протяженностью 215 километров, соединяющая ЦЭС и Златоуст. Тогда эта линия крепилась на деревянных опорах.

В 1938 году цех возглавил А. С. Лысов. Сталинские репрессии не обошли стороной цех, и к 40-му году в нем работали только два инженера и три техника...

С пуском в 1942 году метизно-металлургического завода увеличилась нагрузка на городские сети, а с пуском калибровочного завода была введена в эксплуатацию подстанция № 36 (Северная). Она монтировалась по нормам военного времени — одним амперметром с помощью переключателя замерялась нагрузка по всем фидерам. В том же 42-м вошла в строй и подстанция № 27 (вторая очередь коксохима).

В 43-м была построена доменная печь № 6, а вместе с ней ЦВЭС № 2. От генератора ЦВЭС проложили кабельные фидеры на подстанции доменного и коксового цехов.



Шла война, и многие работники ушли на фронт. В цехе возникли новые трудности из-за нехватки опытных кадров. И потому учеба персонала была на первом месте. Особое внимание уделялось технике безопасности, коренным образом изменился стиль оформления оперативных переключений и допуска людей к работе.

К основным обязанностям коллектива добавились и дела военные. На цеховых площадях организовали сборку гранат и штамповку пробок для снарядов. В специально оборудованной мастерской восстанавливались стержни электроламп. За эту работу отвечал С. А. Еременко.

Автомашин не было и в помине. Выручали лошади, на которых по объектам развозили запчасти, инструменты и дистиллированную воду. «Пассажирская» лошадь, запряженная в двуколку, была только у начальника кабельных сетей...

Уже в 45-м в цехе приступили к капитальному ремонту оборудования, долгое время работавшего с перегрузками. С созданием высоковольтной лаборатории начались испытания по новой методике. Внедрялись новые методы сушки трансформаторов, устанавливались постоянные ограждения, делались запоры на приводы разъединителей и т. д. Был внедрен и опыт инженера Погарского по определению диэлектрических потерь вводов масляных выключателей.

В это же время начала осуществляться и электрификация железнодорожного транспорта комбината. Это потребовало уже в 1948 году сооружения трех тяговых подстанций. Большой труд вложили специалисты группы ртутных выпрямителей под руководством мастера Н. М. Пешкова.

В 1951 году А. С. Лысова назначили главным электриком комбината. Цех у него принял А. А. Колесников.

С 1949 по 1960 годы в Магнитке построили много жилья, две доменные печи, мартеновский и три прокатных цеха. Для их электроснабжения было возведено десять подстанций. В этот же период построена ТЭЦ, связанная линиями 110 киловольт с ЦЭС.

В 1958 году вошла в строй системная подстанция № 60. ЛЭП 110кВ ЦЭС-Златоуст была рассеяна и введена на нее.

В 1960 году построена главная системная подстанция 220/110кВ № 90, запитанная с Троицкой ГРЭС. Она была связана двухцепными линиями электропередач с ТЭЦ и подстанцией № 60. Таким образом образовалось кольцо ЦЭС, ТЭЦ, подстанции 60 и 90.

В 1961 году в началось коренное перевооружение, вызванное научно-технической революцией.

Со строительством центрального диспетчерского пункта началась телемеханизация подстанций на устройствах Ленинградского завода «Электропульта». Параллельно осуществлялась замена ртутных выпрямителей кремниевыми. Это позволило наладить обслуживание подстанций без постоянного дежурного персонала и высвободить около 200 человек. Одновременно была проделана большая работа по замене морально устаревшего оборудования на большинстве подстанций, построенных в 30-е годы. Во много раз повысилась маневренность, надежность и гибкость систем электроснабжения Магнитогорского энергоузла, упростилось обслуживание оборудования, исчезло воздействие ртутных паров на здоровье людей, прекратились утомительные ночные смены...

Последующие годы цеха также характерны вводом в строй множества подстанций. В основном, это были подстанции с глубоким вводом 110-220 кВ по схеме ЛЭП — трансформатор.

В 1979 году со строительством пятой кислородной станции заработала мощная подстанция № 86. В том же году построен новый диспетчерский пункт.

Со строительством конвертерного цеха были пущены подстанции № 81, 77, 30 и 46. Сегодня суммарная мощность цеха составляет 4811039 МВА.

СПЛАВ ОПЫТА И МОЛОДОСТИ



Геннадий Федорович Ковалев.

Более сорока лет жизни Геннадия Федоровича Ковалева связано с цехом электросетей и подстанций комбината.

В 58-м году поступил он учиться в техническое училище № 6, а через полтора года стал работать электрослесарем в ЦЭСИП. Позже закончил вечернее отделение горно-металлургического института и за долгие годы обогнал практически все участки сложного цехового хозяйства. Пожалуй, сегодня не найти ни одного прибора, ни одного метра кабеля, которые бы не знали умелых рук этого мастера-человека. Много лет Геннадий Федорович проработал начальником четвертого участка высоковольтных подстанций. О важности и ответственности этой работы сам Ковалев говорит очень просто:

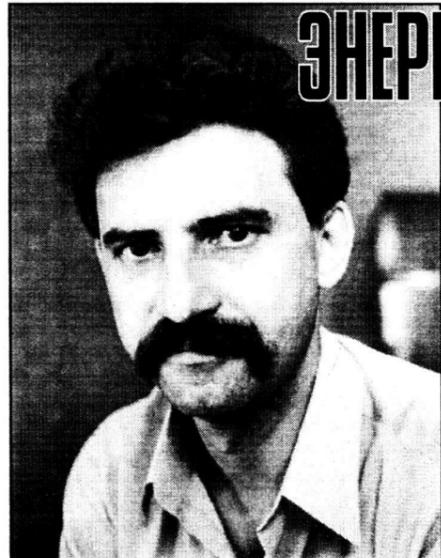
— Вся электросеть работает на четвертый участок.

Г. Ф. Ковалев участвовал в реконструкции 38-й, 39-й, 96-й, 66-й и других подстанций. Сейчас электрики цеха переводят с 36 на 110 киловольт подстанцию № 36, и без участия Ковалева эта работа не обходится.

В прошлом году Геннадий Федорович исполнилось 60. Но на пенсию он не вышел — специалистов такого высокого класса не так много даже в цехе, где высшее образование — нормальное явление. Спокойный, улыбающийся и скромный человек, Ковалев не любит рассказывать о себе и своем деле. Ему проще показать все на деле. И молодые работники цеха уважают его — настоящего Мастера.

Он и в самом деле мастер — звание «Почетный мастер черной металлургии», «Отличник черной металлургии СССР» во все времена давали не за слова, а за дела.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ «КОЛЕЧКО» КОМБИНАТА



В канун 70-летия ЦЭСИП на вопросы нашего корреспондента ответил начальник цеха Василий Григорьевич ДАНИЛЕНКО:

— Электрические сети нашего цеха в своей совокупности представляют собой мощный узел электроснабжения Магнитогорского района. Кроме ММК, от него получают энергию город и такие его крупные предприятия, как калибровочный, метизно-металлургический, цементный и другие заводы, а также прилегающие к Магнитогорску Сибайский и Белоусовский районы, электротяга Магнитогорск-Карталы, Красная Горка и т. д. Наш цех — это «колечко» из сотен километров воздушных сетей напряжением 10 — 110 кВ, тысячи километров кабельных сетей напряжением 3 — 110 кВ, пять крупных подстанций, связанных с энергосистемой «Челябэнерго» мощными линиями электропередач, 53 трансформаторных и преобразовательных подстанций, высокая степень автоматизации и телемеханизации,

управление с центрального диспетчерского поста — таков сегодня цех электросетей и подстанций ОАО «ММК». И, конечно, прежде всего, это коллектив цеха, в своей основе состоящий из специалистов высокого класса.

— Судя по сказанному вами, география цеха электросетей и подстанций — это практически география Магнитки. Сколько же человек обслуживает столь обширное хозяйство? Каков средний уровень их образования?

— По штату у нас 312 человек. Почти половина из них имеет высшее образование, большая часть — со средне-техническим образованием, остальные пришли после окончания средней школы и обучались профессии в цехе. Специфика работы требует хорошего знания дела. Сейчас, к примеру, вводится информационная система АСУ-Электро, которая предполагает расположение на подстанциях контроллеров. Со временем подстанцией будет управлять компьютер, а это значит, уже сегодня необходимо готовить себя к новой, более грамотной, квалифицированной работе, необходимо учиться и учиться.

— Легко говорить об учебе человеку вашего возраста. А каково ветеранам? Много их в вашем цехе? Вообще, какой средний возраст вашего коллектива?

— Ну, я себя совсем уж молодым не считаю — 38 уже исполнилось, в должности начальника цеха работаю с 93-го года. В цехе и на комбинате работаю уже 20 лет, можно сказать, ветеран. Таких, как я, ветеранов с 20-летним стажем до сорока лет в цехе немало. Коллектив у нас стабильный, текучести кадров фактически нет. Примерно третья часть коллектива — люди до сорока лет. А поскольку ветеранам можно уже называть людей, которые проработали в одном коллективе больше десяти-пятнадцати лет, то прибавьте еще одну треть. Оставшаяся третья часть — люди старше 45 и моложе 25 лет. Так что средний возраст где-то лет 35-40. Учиться можно и нужно, поскольку этого требует время и наша профессия.

— При такой обширной и разбросанной географии, которую представляет ваш цех, наверно, наладить четкую и слаженную работу достаточно трудно.

— У меня хорошая, надежная команда единомышленников. Прежде всего это мой заместитель Батырхан Бюертаевич Шакшактаев, начальник производственного бюро Сергей Алексеевич Гладких, начальники участков Сергей Васильевич Чертоусов, Виктор Васильевич Наумкин, Юрий Геннадьевич Ахаимов, Леонард Эрнестович Баров, это начальники смен, мастера. Все они прекрасные специалисты, ответственные и надежные партнеры.

— Чем измеряется хорошая работа цеха электросетей и подстанций?

— Прежде всего это бесперебойное, безаварийное обеспечение электроэнергией всех производственных мощностей комбината. Ведь если авария в каком-либо технологическом цехе — это локальная авария, то самая маленькая авария в ЦЭСИП — это авария на всем комбинате. Поэтому нам важно иметь грамотных, надежных специалистов. У нас в последние годы произошло много изменений. Появилось уникальное оборудование. Например, в комплексе ККЦ 29-я подстанция была запитана сухими кабелями 110 киловольт. А с 99-го года мы начали применять у себя вакуумные выключатели. Обновилась ремонтная оснастка, стали появляться более технологичные приспособления. Конечно, еще две трети подстанций требуют обновления, но мы уверены, что это время придет.

— Что бы вы хотели пожелать самому себе и всему вашему коллективу в связи с 70-летним юбилеем цеха?

— Чтобы развивался и жил металлургический комбинат, чтобы он имел хорошую прибыль. Тогда будут средства и на техническое перевооружение, и на хорошую зарплату, и на организацию цивилизованной жизни.

О. НЕЙВИНА.



Виктор Аверьянов.

В цехе электросетей и подстанций говорят: электричество не любит людей светлых и несерьезных, потому что электрик, как сапер, ошибается только один раз.

Это хорошо понимает электрослесарь Виктор Аверьянов. Несмотря на молодость — Виктору в этом году исполнилось 27 лет — он уже многое успел в своей жизни. Он закончил профтехучилище и уже восемь лет работает в ЦЭСИП. Он учится на четвертом курсе вечернего отделения технического университета и одновременно набирается мастерства и опыта на рабочем месте: сейчас у Виктора уже высший рабочий разряд — шестой, и он нередко заменяет бригадира. Виктор женат, и его крохотной дочурке пошел второй год.

Фото В. МАКАРЕНКО.

