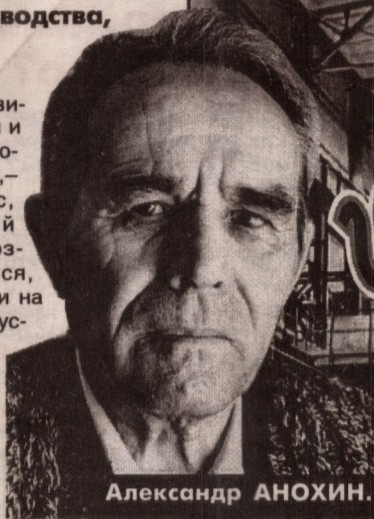


15 декабря 1941 года директор ММК Г. И. Носов подписал приказ № 587 о создании кислородно-компрессорного цеха.

Известное выражение «черпать деньги из воздуха» в отношении кислородного цеха звучит в самом прямом смысле. Здесь воздух — основной и единственный источник производства, важного для комбината.

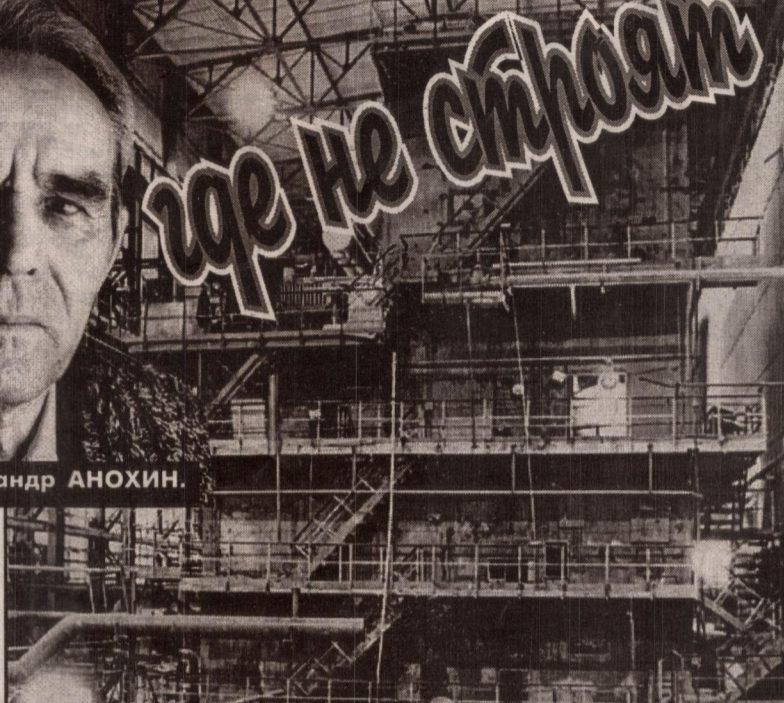
«Сырьевая независимость», о которой и в шутку, и всерьез говорят кислородчики, — безусловный плюс, обеспечивающий ровную работу. Воздух, что называется, всегда под рукой, и на него еще никто не установил монополию. Но кажущееся преимущество с лихвой «компенсируют» и непростые технологии его переработки, и статус опасного производства...

Извлеченные из атмосферы кислород, аргон, азот да и сама «воздушная смесь», только в сжатом состоянии, бесперебойно поступают в цех комбината для интенсификации технологических процессов и повышения качества металла. В числе давних «адресатов» продукции кислородного цеха — доменные и мартеновские печи, агрегаты листопрокатчиков и обжимщиков, коксохим... Не обходятся без кислорода и копровики при разделке металла, и сварщики на



Александр АНОХИН.

ПРОИЗВОДСТВО



ВОЗДУШНЫЕ ЗАМКИ

гор не строить

Поздравляю!

Уважаемые труженики кислородного цеха! Примите самые искренние и сердечные поздравления с 60-летним юбилеем!

Сегодня как никогда уместна фраза — вы нам нужны как воздух!

Десятки тысяч кубометров вашей продукции ежедневно подается на производственные участки комбината. Доменщики и мартеновцы, коксохимики и прокатчики и, конечно, конвертеры не могут прожить и дня без вашей «легкой» промышленности.

Вы в полном объеме обеспечиваете кислородом и азотом медицинские учреждения нашего города и близлежащих районов.

Желаю вам, дорогие друзья, успешной и плодотворной работы, здоровья, счастья и благополучия!

Особые поздравления — старейшим труженикам цеха. Спасибо вам за многолетний добросовестный труд!

Виктор РАШНИКОВ, генеральный директор ОАО «ММК».

сари КИП. Каждый — не только профессионал, но и человек чрезвычайно преданный своему делу. Один из примеров — давняя служба на «кислородном поприще» Александра Ивановича Анохина, на февральском «горизонте» которого уже полувековой трудовой юбилей. Профессию аппаратчика Александр Иванович осваивал 17-летним парнишкой на рабочем месте. И сына своего привел: Юрий Александрович почти двадцать лет работает здесь же, на 4-й станции.

— Производство — сложное, знания и опыт приходят с годами, — утверждает Александр Иванович Анохин.

В хитросплетении множества аппаратов, труб и задвижек технология кислородчиков кажется непостижимой. Это на словах все выглядит просто. Компрессор мощностью 180 тысяч кубов забирает воздух из атмосферы, сжимает его и подает в блок. Вот здесь-то и вступает в свои права аппаратчик. В блоке воздух нужно охладить до 172 градусов. Вымерзают влага и углекислота. В ректификационной колонне он сжимается. А теперь представьте себе температуры кипения кислорода, аргона, азота — за счет их разности и происходит разделение. Жидкий кислород сливается первым, последним — азот, кипящий при минус 196 градусах... Из теплообменника кислород выходит в компрессор уже теплым, сжимается и подается потребителю.

— В нашей технологии важен каждый этап. Было время, я учился у старших. А потом и сам стал обучать новичков, — говорит Анохин. — Работать везде было интересно, но более всего — на пятой станции, где оборудование посовременнее.

ства: в воздухе всегда присутствуют взрывоопасная смесь, углекислота. Чтобы в аппаратах их объемы не дошли до угрожающего уровня, нужен глаз да глаз. Даже несмотря на то, что пагубные для технологии примеси периодически сбрасывают в атмосферу. Проходя по станции, можно услышать грохот, с которым они возвращаются из агрегатов. К слову, ни сброс, ни сам забор воздуха для переработки не влияют на окружающую среду. Близ станции содержание кислорода держится на обычной отметке 20,5 процента, азота — 78 процентов...

Впрочем, на шестом блоке, где сейчас идет большая реконструкция, уже не будет «отголосков» сброса. Здесь применят новую технологию с блоком комплексной очистки воздуха. На смену привычным регенераторам придут французские пластинчатые нереверсивные теплообменники. Для кислородчиков это означает и безопасность процессов, и отсутствие потерь продукции, и эффективность работы блока. Попутно появится дополнительный азотный узел: его продукция сегодня нужна и для ККЦ, и для доменного цеха, а в перспективе пойдет на новые агрегаты ММК. Блоку, «родителями» ко-



Анатолий Грицак, Константин Кузнецов и Владимир Солдаткин.

За десятки лет ему довелось «пройти» все агрегаты, быть свидетелем и участником обновления. На памяти Александра Ивановича старейшие установки, которые давали лишь по 30, а потом по 100, 300, 1000 кубов кислорода. А сейчас на 4-й станции в его ведении восьмой блок: он ежедневно вырабатывает 35 тысяч кубометров кислорода.

Аппаратчика по праву можно назвать хозяином установки воздуходеления: иной подход тут не годится. Каждую смену Александр Иванович начинает со скрупулезной проверки оборудования. В течение 12-ти часов под его руками — пульт управления, а перед глазами — щит с обилием приборов. Весь невидимый процесс разделения воздуха, идущий внутри установки, становится известен и подвластен опытному рабочему.

Дважды в смену Александр Иванович надевает рукавицы, берет металлическую «корзинку» с колбой и отправляется за пробами жидкого воздуха. К слову, мне категорически запретили понаблюдать за этой «процедурой». Из соображений безопасности. В этот момент аппаратчик, открывая вентиль агрегата, стоит буквально у потока жидкого воздуха с температурой минус 172 градуса. Только при соблюдении всех правил отбор пробы безопасен. Человеку же непосвященному недолго обжечься, да и одежда здесь должна быть соответствующая... Каждую пробу Александр Иванович несет в цеховую лабораторию на анализ. Того требует специфика производ-

того стали специалисты единственного в России завода «Криогенмаш», еще нет аналогов. С поставщиками у ММК давние связи — все блоки пришли из подмосковной Балашихи. К концу года будет завершён монтаж нового оборудования, потом предстоит пуско-наладка. И на шитовом помещении шестого блока уже не будет многочисленных «киповских» приборов. Здесь установят компьютеры и контроллеры, какие работают на седьмой установке, в прошлом году вошедшей в строй после реконструкции.

Аппаратчики блока № 7, недавний выпускник МГТУ Андрей Григорьев и рабочий с двадцатилетним стажем Александр Федорович Головкин, признаются, что автоматизированная система управления процессами — мечта любого «воздуходелателя».

— Легче управление, есть четкая информация на дисплее, — говорят они. — Например, очень важно видеть доли градусов в работе тех же регенераторов. И, удерживая нужную температуру, не допустить поступление в колонну взрывоопасных примесей. Прежняя система управления температурой не давала такого эффекта...

Компьютеры уже становятся привычными для цеховиков. «Первая ласточка» служит и в диспетчерской: начальник смены Михаил Дмитриевич Соколов показывает мне систему обеспечения кислородом доменного цеха. Со временем появится «картинка» по ККЦ, мартенам...

VIP КОМПЬЮТЕР Ленинградская, 31 тел. 22-73-99

Цеховики работают не только на заказы комбината, с ростом производства увеличивая выработку кислорода, но и спешат не отстать в техническом оснащении. Новая система управления на том же седьмом блоке впервые в России апробирована на ММК, и сейчас к нам ездят перенимать опыт. А сам ввод в работу седьмого блока, с которого и началось возрождение цеха, позволил кислородчикам уже за 11 месяцев отплатить потребителям столько же кислорода, сколько за весь прошлый год — 1 млрд 511 млн кубометров. Вместе с тем, по словам начальника цеха Алексея Семенова, улучшилось качество продукции, появилась возможность увеличить межремонтный период на установке. А пуск шестого блока еще и на 20 процентов снизит на нем затраты электроэнергии. Для кислородчиков, к которым уходит до 25 процентов общего электропотребления ММК, это важный шаг к экономии. К слову, в последние два года, за счет вывода из работы трех компрессоров и программы рационального использования сжатого воздуха в цехах, им удалось сэкономить 9 мегаватт электроэнергии...

Оборудование в цехе сегодня разновозрастное: большинство компрессоров и установок воздуходеления выработали свой срок. Так что слова о своевременном ремонте и техническом обследовании техники для цеховиков святы. А в перспективе устаревшее оборудование ожидает постепенная замена.

Проходя по четвертой станции, можно увидеть признаки будущего обновления. В горах демонтированного оборудования сиротливо лежат колонны, которые еще недавно разделяли воздух на кислород и азот, а кислород — на технический и технологический. На взгляд постороннего человека — железки. А цеховики, привыкшие к их работе на третьем и четвертом блоках, признаются, что каждую как от сердца отнимали. И такое чувство останется до тех пор пока на готовящейся для поступления оборудования площадке не «задышит» новая установка. Очередной этап реконструкции намечен на 2004 год.

Вместе с внедрением новых технологий в цехе заботятся о росте квалификации коллектива, резерве руководителей. С недавних пор в связи с управлением кадров впервые начата подготовка специалистов по криогенной технике в Московском энергетическом институте.

...Несмотря на морозы, в стенах станции сегодня тепло. А летом, отмечают кислородчики, за счет низких температур в агрегатах держится спасительная прохлада. Не случайно, через два года по всем правилам каждый блок разделения воздуха останавливают на отогрев. Кстати, чтобы пустить в работу «оттаявшее» оборудование кислородчикам требуется целых тридцать суток!

Кислородное производство имеет важную тонкость. Если в 1933 году первый воздушный поршневой компрессор был смонтирован в районе доменного цеха, то позже на подобное соседство стали обращать внимание: в забираемом воздухе не должно быть дымовых отходов. Вот почему, прежде чем строить в 60-х годах в районе седьмой проходной ММК четвертую кислородную станцию, здесь несколько лет проверяли «розу ветров». В этом смысле пятая станция близ ЛПЦ-8 и вовсе в «оазисе». Но не о себе пекутся кислородчики: важно, чтобы к потребителям поступали чистые «воздушные» продукты.

Мargarita ЛЕРИНА. Фото Юрия ПОПОВА.