

# Автоматика входит в жизнь

В течение последних лет на комбинате для автоматизации производства все шире используется вычислительная техника, внедрение которой осуществляется как своими силами, так и совместно с рядом проектных и научно-исследовательских организаций.

Внедрение управляющей вычислительной машины «Сталь»-1 для безотходного раскряга заготовок на стане «450» увеличило производство стана по годовому металлу на 22 тыс. тонн в год и дало годовую экономию около 350 тысяч рублей.

Значительный экономический эффект получен от внедрения многих систем автоматического управления, в которых используется вычислительная техника.

Так, внедрение системы автоматической разбраковки и сортировки карт жести по толщине и наличию проколов позволило высвободить более 200 человек, занятых тяжелым ручным трудом, годовая экономия при этом превысила 500 тыс. руб. Свыше одного млн. рублей годовой экономии получено в результате автоматизации мерного пореза полосы на стане горячей прокатки «2500». Впервые в отечественной металлургии внедрена система автоматического регулирования толщины полосы на стане горячей прокатки «1450». В опытной эксплуатации находится система автоматического регулирования толщины полосы на широкополосном стане горячей прокатки «2500». Только по стану «1450» внедрение системы (пока не по всему сортаменту стана) дало годовую экономию 250 тыс. рублей.

В вычислительном центре комбината с конца 1961 г. совместно с комплексом счетно-перфорационных машин работает электронная вычислительная машина «Урал»-1. Вычислительным центром решается ряд инженерных, планово-учетных, статистических и других задач, среди которых можно назвать такие, как влияние различных факторов на стойкость сводов мартеновских печей, ежемесячный анализ показателей работы доменных печей, определение наиболее выгодного сортамента листовых стенов, отчеты по отгрузке металла и др.

Вычислительным центром комбината ведутся работы по первичной обработке портфеля заказов с целью определения сводных данных месячной загрузки прокатных стенов, отделочных средств, адьюстажей заготовки и готовой продукции, потребности стали. Разрабатывается методика, позволяющая на основе сводных данных построить график работы сортовых стенов, предусматривающий равномерную загрузку всех участков от мартеновских цехов

до отгрузки. Созданы цифровые модели работы обжимных и некоторых листопркатных стенов, позволяющие выбрать оптимальные обжатия.

На всех доменных печах внедрен график выпусков, обеспечивающий равномерное поступление чугуна в мартеновские цехи.

Обширна почта нашего вычислительного центра.

Министерство энергетики и электрификации Узбекской ССР, Нижне-Тагильский металлургический комбинат, завод «Азовсталь», Воронежский Госуниверситет просят выслать программы календарного плана работы прокатных стенов.

Карагандинский металлургический завод и Ташкентский проектный институт «Узгоспроект» в порядке оказания технической помощи просят выслать расчет плана по труду.

Орско-Халиловский металлургический комбинат, на котором нет своего вычислительного центра, обратился с просьбой о производстве обработки статистических данных по анализу производства ОХМК.

Кузнецкий металлургический комбинат и вычислительный центр Одесского политехнического института интересуются информацией по календарному графику работы цеха металлоизделий.

В настоящее время на комбинате ведется ряд крупных работ по автоматизации управления производством с применением вычислительной техники.

Заканчивается наладка управляющей вычислительной машины «Сталь»-2, которая должна обеспечить автоматическую фабрикации заказов и рациональный раскрой слябов на блюминге № 3.

Согласно предварительным расчетам годовая экономия превысит 600 тыс. рублей.

Разрабатывается автоматизированная система управления производством проката в обжимных цехах с применением управляющего вычислительного комплекса «УВК-Прокат», в которую должны войти система управления отделением нагревательных колодцев, информационная система склада заготовок, центральная информационная система, а также упомянутые выше системы «Сталь»-1 и «Сталь»-2.

Внедрение этого комплекса должно значительно повысить использование нагревательных средств и оперативность управления обжимным цехом.

Близится к окончанию работы по созданию автоматической системы управления цехом подготовки составов (на опытном участке мартеновский цех № 3 — блюминг № 3) с помощью электронной вычислительной системы

и устройств железнодорожной автоматизации. На основе информации, получаемой из мартеновского цеха, система позволит оптимально организовать подачу горячих и холодных слитков на блюминг № 3, обеспечить минимальные простои стана. Внедрение системы поможет устранить одно из наиболее узких мест на комбинате.

В стадии разработки находятся работы по внедрению вычислительных машин для управления мартеновской плавкой, работой отделения колпаковых печей, нажимных устройств стана «2350», системы оперативного планирования прокатного производства комбината.

Вместе со всем коллективом комбината автоматички взяли повышенные обязательства к 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции.

Еще шире будут развернуты ра-

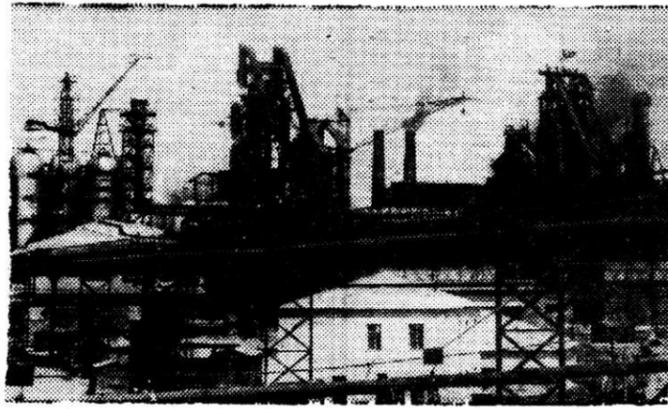
боты по применению вычислительной техники для управления технологическими процессами.

Для повышения качества листового проката и экономии металла будут внедрены новые и усовершенствованы действующие системы автоматического регулирования толщины полосы на станах «2500», «1450», пятиклетевом стане «1200», применены радиоизотопные, фотоэлектрические и другие современные методы для измерения геометрических размеров проката, дефектоскопии поверхности листового металла, определения уровня шихты в доменной печи, измерения температуры чугуна и стали.

Успешное выполнение принятых обязательств во многом зависит от помощи персонала цехов и производств, где будет внедряться новая автоматика.

С. ХУСИД,  
зам. главного энергетика.

## РОДНОЙ ЗАВОД



## Фундамент современной промышленности

18 июля советские люди горячо приветствуют металлургов — один из славных отрядов рабочего класса СССР, чей самоотверженный труд у доменных и мартеновских печей, прокатных и трубных стенов, в рудниках и на горнообогатительных комбинатах является примером самоотверженного служения Родине. Советский Союз по производству черных, цветных и редких металлов вышел на первое место в Европе и второе место в мире. Недалек тот день, когда наша страна будет производить больше металла, чем США. Коммунистическая партия проявляет огромную заботу о развитии черной и цветной металлургии, освоении новых рудных месторождений. Чугун, сталь, прокат, цветные металлы — это новые высокопроизводительные

машины и автоматы, тепловозы и суда, ракеты и электростанции. За истекшие годы семилетки-прирост производства металла осуществлен главным образом благодаря внедрению передовых методов труда, интенсификации производственных процессов реконструкции, а также частичному расширению действующих металлургических предприятий. Сейчас перед металлургами партией и правительством поставлена ответственная задача — добиться дальнейшего повышения качества и

расширения сортамента продукции. Для этого надо смело внедрять в производство прогрессивную технологию, шире использовать комплексную механизацию и автоматизацию, улучшать организацию труда. Трудники предприятий черной и цветной металлургии мобилизуют все резервы, чтобы досрочно завершить задания последнего года семилетки, внести весомый вклад в создание материально-технической базы коммунизма.

## Задумайся, т. Чани

— Суд назначался на 6 и 12 июля. Оба раза ответчик не явился. На вопрос «Почему?» ответила «Мне там делать нечего...».

В пятый раз собрался товарищеский суд фасонно-чугунолитейного цеха, чтобы разобрать дело работницы цеха А. Чани. Какой же поступок она совершила, чем провинилась перед своими товарищами?

— Ее окрики, брань, нецензурные слова в адрес сотрудниц и их семей сбивают с толку, не дают работать, — так сказала в своем выступлении земледельца т. Валеева.

— Кого только Чани не смела с грязью? Нет, наверное, ни одного человека в цехе, которого она не оскорбила бы, не обещала «дать лопатой по голове», — возмущается формовщик т. Бестужев.

И так далее, в таком же роде. И ни одного слова в защиту А. Чани. Решение товарищеского единодушно: просить администрацию и цеховой комитет уволить А. Чани и направить в отдел кадров комбината.

Но может быть товарищи, перегнули палку? Может быть можно было бы что-нибудь сделать?

За время своей работы в цехе А. Чани ухитрилась получить 11 различных взысканий, прошла через три товарищеских суда в цехе и два — по месту житель-

ства. В прошлом году с ней «встрелилась» на заседании профкома комбината. И там было единодушное мнение — уволить. Чани тогда пустила в ход испытанное средство — заплакала. Она просила вернуть дело в коллектив цеха, напомнила о своей дочери, дала слово... Коллектив поверил, поручился за нее. Поверил последний раз. Казалось бы А. Чани должна сделать для себя соответствующие выводы, в корне изменить отношение к своим товарищам. Ничуть ни бывало.

Докладная бригада т. Стаценко, докладная т. Проскуркина, коллективное заявление 16 работниц в профком, многочисленные устные жалобы начальнику цеха — вот результаты «изменения» в ее поведении согласно обещанию, данному коллективу в последний раз.

И вот снова товарищеский суд, снова — уволить. И теперь уже, видимо, окончательно. Но обращают на себя внимание слова «направить в отдел кадров комбината». Это значит направить в другой коллектив, где работают такие же люди, честные труженики, которые также не потерпят на рабочем месте рядом с собой хулиганства.

Не мешало бы вам, Александра Чани, задуматься над этим.

М. СКАТЕРНАЯ.

## Вышел из печати № 7 журнала „Сталь“

Доменщики завода «Запорожсталь» рассказывают о повышении восстановимости офлюсованного агломерата, о поведении серы в доменной печи при полном выводе сырого известняка из шихты в условиях Юга. Здесь же опубликованы статьи об автоматическом регулировании теплового состояния доменной печи, анализе работы доменной печи при автоматическом регулировании

дутия по воздушным фурмам и устройстве для радиометрического измерения уровня шихтовых материалов в доменной печи.

Стапельщики заинтересуют материал о непрерывной разливке кипящей стали для производства холоднокатаного листа, о работе большегрузных мартеновских печей на агломерате взамен руды в завалку с применением кислорода в факел и некоторых особенностях технологии выплавки стали при отоплении мартеновских печей природным газом, об улучшении качества граненого слитка при изменении

формы его боковой поверхности оптимального содержания кислорода в кипящей стали в зависимости от скорости и способа разливки.

О рациональном использовании лома с целью снижения остаточных примесей в металле сообщается в разделе «Электрометаллургия».

Раздел «Ферросплавы» представлен статьей «Технологические особенности выплавки 18%-ного ферросиликохрома».

Вопросы прокатного и трубного производства освещаются в статьях «Увеличение жесткости клетей тонколистовых стенов в связи с повышением точности проката», «Метод контроля натяжений в непрерывных прокатных станах», «Зависимость степени деформации от скорости и натяжения при дрессировке автолиста», «Анализ технико-экономических показателей различных способов производства стальных труб». Здесь же опубликованы рецензии на книгу Я. Е. Осады и Л. И. Спиваковского «Экономика трубного производства».

Металловедам предлагается материал о влиянии загрязнения конструкционной марганцевоалюминиевой стали магнием на каче-

ство слябов, об опыте изготовления конструкционной листовой стали с внутренним пластичным локализатором, о влиянии горячей деформации на структуру и свойства стали 18Н10Т, об улучшении качества калиброванной шарикоподшипниковой стали электрошлакового переплава.

Металлурги могут ознакомиться с результатами применения термической упрочненной арматурной стали, а также с рецензиями на книгу Б. П. Бельгольского и И. А. Медведева «Экономика, организация и планирование прокатного производства» и книгу Н. Ю. Тайца и Ю. И. Розенгарта «Методические нагревательные печи».

В журнале опубликован также материал о патентовании в кипящем слое на полупромышленной установке, номограммах для определения теплотворной способности доменного газа, повышении эффективности улавливания пыли высокодисперсных аэрозолей при тонкой очистке газов мокрым методом, заготовке и поставке лома и отходов черных металлов в Украинской ССР и краткие сообщения о новых исследовательских работах, проведенных лабораториями заводов и институтов.

Металлургический  
МЕТАЛЛ

Стр. 2. 16 июля 1965 года