

СТАЛЬ

Орган комитета ВКП(б), ВЛКСМ, профкома, месткома и дирекции Моск. Ин-та стали им. Сталина

№ 11 (161) 4 марта 1937 г. № 11 (161)

ЖДАНОВ

ИТОГИ ПЕРВОГО ПОЛУСЕМЕСТРА 1937 ГОДА

Прошедшие экзамены показали, что решение партии и правительства от 23 июля о высшей школе оказало огромное влияние на качество учебы.

Студенты перешли к более самостоятельной и углубленной работе над собой. Первое место в результате экзаменов занял наш комсомол, получив 51,0% отличных оценок.

В частности, комсомольцы технологич. факультета получили 67,8% стл. оценок.

Отличники достигли таких результатов путем систематической самостоятельной работы, занимаясь изучением дополнительной литературы.

Но есть среди комсомольцев и отстающие, получившие «неуды»: Бычков (Ш. к.), Шмелев И. к., Галицкий И. к., Кариман И. к. и др. Эти товарищи не научились самостоятельно работать над материалом.

В работе прошлого семестра у нас было немало ненормальностей. Так, на III и IV курсах, чувствовалась перегруженность, студентам приходилось сдавать по 9 экзаменов. Та-

кая перегрузка отражалась на работе технических кружков.

Отличник-комсомолец т. Орлов например заявлял, что он совсем не может участвовать в работе кружков из-за перегрузки. Не все преподаватели перестроили свою работу. По химии преподаватель т. Флейшер мало оказывала практической помощи в лаборатории, формально относился к делу.

По физике проф. Зильберман уделял на экзаменах каждому студенту не более 5 минут. По технормированию и организ. производства преп. Струже-Страж ставил оценки после экзаменирования всей группы. У него получилось слишком много повышенных оценок.

Все эти ненормальности в будущем нужно изжить, и особенно внимание уделить работе техкружков. Комсомол должен и в будущем показывать пример организованности и дисциплины в деле постановки учебы.

Треугольнику Института стали им. И. В. Сталина
От председателя совета Осоавиахима тов. Зорина

РАПОРТ

Выполняя решения VI пленума Центрального совета Осоавиахима от 26 августа 1935 г. и решения треугольника Института стали от 23 ноября 1936 г., осоавиахимовская организация к 19-й годовщине Красной Армии имеет следующие достижения.

За 1936 и начало 1937 года подготовлено:

- 1) Несколько летчиков.
- 2) Планеристов — 6 (кроме 23 чел., подг. ранее).
- 3) Парашютистов II ст. — 10.
- 4) Инструкторов - парашютистов — 2.
- 5) Инстр.-планеристов — 1.
- 6) Инструкторов тира—6 (кроме 4 чел., подг. раньше).
- 7) Ворошиловских стр. II ст.—12.
- 8) Вор. стр. I ст. — 263 (кроме 267 чел. подг. ранее).
- 9) Сдавших нормы ГСО — 95.
- 10) Сдавших нормы ПВХО I ст. — 300.

Находится в производственном обучении.

- 1) Летчиков — 5.
- 2) Инструкт.-летчиков — 2.
- 3) Планеристов — 4.
- 4) Парашют. — 10.
- 5) Инстр. стр. дела — 2.
- 6) Красн. ковалеристов — 10.
- 7) Вор. стр. II ст. — 10.

Низовая ячейка Осоавиахима в своих рядах имеет 649 чел. Большинство членов Осоавиахима привлечено к участию в подготовке к оборонной работе и имеют значки по сдаче разного вида шорм.

Задание треугольника — подготовить к 19-й годовщине Красной Армии сдавших нормы ПВХО I ст. 400 чел.—выполнено на 75 проц. и II ступ. подготовить 60 чел. — не выполнено.

Совет берет на себя обязательства в части сдачи нормы всех 400 чел. I ступ. выполнить к 15 марта и 60 чел. II ступ.—к 1 мая.

Пред. совета ОСО ЗОРИН.

ПРИКАЗ № 40

По Московскому Институту стали им. И. В. Сталина от 23 февраля 1937 г.

В день 19-й годовщины Рабоче-Крестьянской Красной Армии, отмечая энергичную работу и умелое сочетание учебной и производственной работы студентов и сотрудников аппарата с активной работой в общественных осоавиахимовских организациях, способствующих поднятию оборонноспособности нашей страны и укреплению Рабоче-Крестьянской Красной Армии, объявляю благодарность и премирую грамотой:

1. Пред. Осоавиахима — ст. гр. С-34-6 Зорина С.,

2. Инструктора — ст. гр. С-35-1 Кравцова,
 3. Парашютиста — ст. гр. С-32-КШ Пыльнова,
 4. Парашютистку — ст. гр. С-34-5 Сбитневой,
 5. Парашютиста — ст. гр. С-33-КЛ Павлова.
- Объявляю благодарность:
1. Старш. руководителю физкультр. — тов. Жилинскому,
 2. Военоргу общетехнич. отд. ст. гр. С-35-8 Аграновскому,
 3. Инструктору тира ст. гр. С-36-4 Мелентьеву,

Больше концентрировать внимание на основной теме

Работа протекающей в настоящее время партийно-теоретической конференции проходит довольно успешно и привлекает внимание всей общественности института. На первых двух заседаниях мы прослушали доклад профессора Когана о сталинской Конституции и ее теоретических корнях, затем содоклады по отдельным вопросам Конституции тт. Шарова—аспиранта института, Бибилашвили студента V курса и выступления ряда других товарищей.

Впечатление от конференции у меня как у участника ее самое положительное. Партийно-теоретическая конференция—начинание хорошее. Она заставила многих глубоко изучить материал.

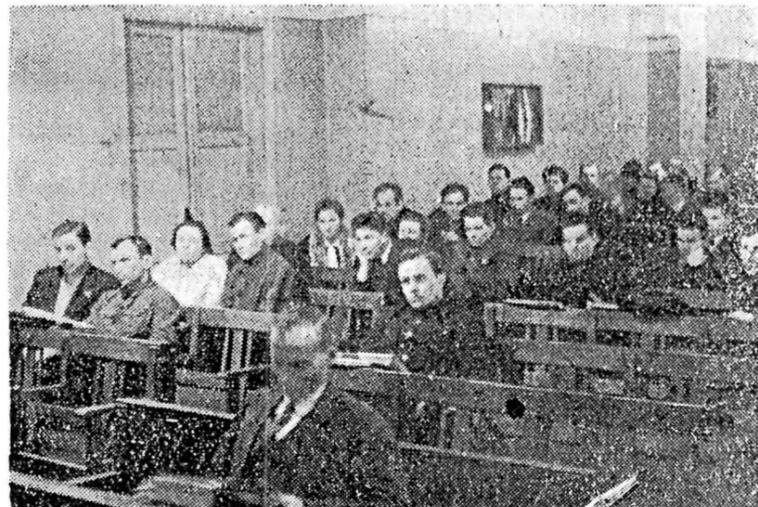
В частности, я к теме своего доклада «Сталинская Конституция об общественном строе в Советском союзе» начал готовиться еще с 28 января. Литературу я подобрал по списку, который рекомендовался программой конференции. Начал я с изучения доклада т. Сталина на VIII съезде и проекта Конституции. Затем перешел к изучению Ленина «Государство и революция», Маркса и

Энгельса, взгляды их на государство во время диктатуры пролетариата.

Первые заседания конференции показали, что докладчики слишком перегружают свои доклады побочными вопросами и поэтому смазывают центральные вопросы своих докла-

дов. Если по регламенту содокладчикам полагается 20 минут, то в действительности они не укладываются и в час.

Необходимо в будущем это учесть. Доцент ин-та ФОМИН.



В зале заседания конференции.

КАК Я ГОТОВИЛСЯ К ДОКЛАДУ

На первом заседании теоретической конференции стоял и мой доклад о росте нашей промышленности в период с 1924 года по настоящее время.

Работаю я в кружке истории партии, которым руководит т. Нарамовский. У него я получил первую консультацию: как готовиться к до-

кладу, на чем заострить вопрос, как подойти к теме.

Основным материалом при изучении темы для меня послужили статьи Ленина и Сталина по этому вопросу, доклад тов. Сталина на XIV партсъезде, его же доклад на чрезвычайном VIII съезде советов, выступление тов. Сталина о 1-й пяти-

летке, тов. Молотова — о 2-й пятилетке. Три статьи Стецкого о Конституции. Много мне помог и парткабинет своей консультацией.

Из практики изучения материалов я вынес убеждение, что подготовку к такого рода докладом надо проводить планомерно, широко пользуясь литературой и консультацией.

Ст. БИБИЛАШВИЛИ.

ВЫШЕ РЕВОЛЮЦИОННУЮ БДИТЕЛЬНОСТЬ

Целый ряд товарищей, окончивших Институт стали, работают на заводе ОР: Крайзберг—зам. зав. технологическим бюро, Соснов—сменный инженер маргана № 1. Его смена идет впереди других, выполняющая задания на 140 — 160 проц., Васильев—мастер электротехники сталелитейного № 2—выполняет программу на 200 проц. и т. д.

Питомцы нашего института нога в ногу с рабочим коллективом Ворошиловградского паровозостроительного завода работают над проведением в жизнь задачи, поставленной перед ними VIII партсъездом, — мощный паровоз ФД должен стать во 2-й пятилетке основной единицей товарного паровозного парка.

Почетную эту задачу мы разрешаем с честью, тем больше нам сознаваться, что в нашей среде находят место и такие двурушники—последователи Иуды-Троцкого—как быв-

ший студент С. Гаврилов, в свое время исключенный из партии.

Во время пребывания на заводе он очутился в группе подлых негодяев-троцкистов и, будучи мастером-термистом, систематически и умышленно делал пережог деталей, с ра-

бочими был необщителен, груб и т. д.

Намерения Гаврилова и его сподвижников вскрыты. Им нет места на производстве и не будет понады. г. Ворошиловград. Завод им. «Октябрьской Революции».

РИМСКИЙ.

Резолюция траурного митинга студентов гр. С-33-КШ2 и дипломников-литейщиков, находящихся на практике на заводе „Красное Сормово“

«Костлявая рука смерти вырвала из рядов когорты старых большевиков славного трибуна революции, ближайшего соратника Ленина и Сталина, лучшего борца за построение социализма в нашей стране — тов. Серго Орджоникидзе.

В ответ на тяжелую утрату, которую понесла партия Ленина — Сталина и весь рабочий класс Советского союза, мы, студенты гр. С-33-КШ2 и дипломники-литейщики,

находящиеся на практике на заводе «Красное Сормово» заявляем, что еще больше сплотимся вокруг коммунистической партии и еще больше развернем борьбу за отличное проведение практики, за отличное освоение рабочих мест и освоение практических навыков.

По поручению митинга подписали: ЗОРИНА (профорг. факультета), КЛИГЕР (партиприсланный), ПОКРОВСКИЙ (староста группы).

НИКОГДА НЕ ЗАБЫТЬ МНЕ ВСТРЕЧИ С тов. СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ

Это было летом 1934 года, когда он посетил тот завод, на котором я работал.

Командарм тяжелой промышленности, любимый нарком, очень просто разговаривал с нами и оказал много внимания моим объяснениям при осмотре машины. Выслушав меня до конца, тов. Орджоникидзе, обязательно улыбаясь, сказал: «Ну, скорее стройте, я приеду посмотреть».

Тяжелая утрата постигла неожиданно всю страну, и вместе со всеми я переживаю это горе.

Проходя мимо гроба дорогого и близкого товарища Орджоникидзе, не мог сдержаться и по щекам потекли слезы...

Дорогой Серго, ты ушел от нас но в наших сердцах ты будешь всегда. Перед твоим гробом обязуюсь еще больше работать над укреплением тяжелой индустрии, быть еще более бдительным и укреплять обороноспособность страны.

Б. ГРИНБЕРГ.

О ПРОЕКТЕ НОВОЙ СТАНДАРТНОЙ МАРТЕНОВСКОЙ ПЕЧИ

Мартеновские печи Магнитогорского, Кузнецкого заводов построены по проекту стандартной печи, который явился результатом совместной работы советских и американских специалистов.

В свое время такой проект явился новым шагом в мартеновском производстве, а построенные по нему март. печи работают хорошо до сего времени, правда, после некоторых переделок. Но принимать тот же проект для постройки новых печей будущих металлургических заводов в настоящее время нельзя, т. к. развернувшееся стахановское движение предвидело ряд новых требований к агрегатам и внесло крупные поправки в расчетные показатели март. печи.

К поправкам нужно отнести:

1. Увеличение веса садки.

Если проектный тоннаж печи был 150 т., то на практике оказалось возможным увеличить его до 180—200 т.

2. Увеличение глубины ванны.

С 800—900 мм. до 1,100—1,200 метр.

3. Связанные со всеми этими увеличениями подачи топлива и воздуха и увеличение тяги.

4. С/ем с 1 м² площади пода достиг в отдельных случаях до 10—12 тонн в сутки, а сталевар Мазай М. Н. на печи старой конструкции достиг с/ема 15,35 т., с 1 м² с максимальной тепловой нагрузкой.

Работая с максимальным тоннажем и тепловой нагрузкой, сталевары-стахановцы обнаружили слабые стороны в конструкции печей и выставили конкретное требование:

Проектировать печи на максимальную производительность, но и создать условия для лучшей стойкости печи и для лучшего ухода за ними в условиях стахановской работы.

Должны быть увеличены:

1) Стойкость свода, 2) стойкость передней стенки, 3) стойкость насадки регенераторов, 4) тяга дымовой трубы, т. к. продуктов горения при усиленном питании топливом получается значительное количество.

Должны быть облегчены:

- 1) Уход за ванной печи;
- 2) уход за передней и задней стенкой;
- 3) уход за головками (горелками);
- 4) ремонт регенераторов.

Все это при сохранении лучшего качества изготавливаемой стали.

Естественно поэтому старый стандартный проект в чистом своем виде нельзя считать пригодным для постройки новых печей.

ГУМПИ поручил выполнить новый проект печи «Стальпроект», но на заседании экспертного совета НКТП этот проект подвергся резкой критике со стороны стахановцев-сталеваров, а работники Днепропетровского института представили Конгр проект новой печи.

В конечном счете экспертный совет отклонил проект «Стальпроекта» и утвердил основные положения проекта Днепропетровского института, а именно:

1) Строить печь с более широкой ванной и с наклонной передней стенкой для лучшей стойкости печи, т. к. заправочные материалы в этом случае будут располагаться под углом естественного откоса материалов 26—30°, а заправка на передней стене будет крепче держаться.

2) Испытать более короткую головку, т. к. ухаживать за длинной головкой трудно.

3) Для лучшей очистки продуктов горения испытать новую конструкцию шлаковиков с более длинным ходом газов, что должно увеличить стойкость насадки регенераторов.

4) Проектировать т. н. двухоборотные регенераторы, с двумя отдельными насадками, чтобы сократить расход кирпича при ремонтах и ускорить ремонт, ибо задняя ка-

мера будет работать при низких температурах и стоять, а переднюю камеру (фер-камера), работающую при высоких температурах, можно ремонтировать, не трогая задней камеры.

5) Вместо громоздкой дымовой трубы, которая лимитирует величину разрежения (тягу), а следовательно и производительность печи, установить компонентный эжектуер (дымосос), позволяющий отводить значительные количества продуктов горения с весьма гибкой регулировкой тяги.

Тоннаж печи ЭС предложил увеличить до 250 т. Необходимость в этом техникам была известна давно, но практическое их оформление было сделано небольшой группой ученых Днепр. ин-та, которые внимательно следили за работой печей, построенных «Стальпроектом», учитывали их особенности и недостатки, а главное — верили в стахановское движение и пытались облегчить условия работы стахановцев-сталеваров.

«Стальпроект» положил в основу проекта старые «проверенные» положения, т. е. отстал от действительности, не учитывая запросов стахановцев.

Очевидно экспертный совет забраковал работу «Стальпроекта», именно по этой причине, т. к. в проекте днепропетровцев есть новые и многообещающие решения,двигающие вперед работу март. цехов.

Пусть некоторые из них не оправдываются на практике, но к старому вернуться — проще всего, значительно труднее двигаться вперед, бороться за новые с/емы стали.

В заключение следует отметить, что до сего времени кафедра металлургии Ин-та стали вопросы конструирования печей, исследованной конструкцией сдавала как бы «на концессию» проектным организациям, а сама этими вопросами ни в стенах института, ни на заводах не занималась.

ХЛЕБНИКОВ.

ОТ РЕДАКЦИИ

Выпуская впервые техническую страницу, редакция уверена, что дальнейший выпуск ежемесячных технических страниц будет обеспечен материалом по обмену опытом работы кафедр, научных работников и материалом помощи стахановцам металлургических заводов.

АМЕРИКАНЦЫ ПРИЗНАЮТ УСПЕХИ НАШЕЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

В последнем номере американского журнала «Сталь»*) помещена статья специального корреспондента, отмечающая успехи, достигнутые советскими металлургическими заводами в 1936 г. Приводим выдержки из этой статьи:

«Тяжелая промышленность центральной Европы значительно улучшила свое положение в 1936 г. по сравнению с предыдущими годами, хотя это улучшение было не одинаково в различных странах».

«Доминирующую роль в этом подеме играет СССР, производство стали, в котором, начиная с 1932 г., увеличивается резкими скачками. В 1935 г. выплавка стали удвоилась против 1932 г., а в 1936 г. почти утроилась и дошла до 16.000.000 тонн».

«Ввоз катаных изделий в СССР неуклонно падает и Страна советов даже появляется на рынке в качестве

*) (1937 г., № 1, стр. 372).

экспортера, вывозя листовую сталь в Голландию и рельсы в Иран».

«Достоинством появления СССР в качестве экспортера чугуна. Доля СССР в мировой выплавке чугуна поднялась с 8,9% в 1931 г. до 16,8% в 1934 г. и 17,1% в 1935 г.»

«Участие СССР в вывозе чугуна быстро увеличивается. В 1931 г. в СССР было ввезено 68000 тн., в 1932 г. страна начала вывозить чугун, и за первую половину 1936 г. вывоз достиг 340.000 тн. Это означает, что Советский союз в настоящее время является самым крупным экспортером чугуна на международном рынке. Участие СССР в вывозе чугуна поднялось с 8,9% в 1934 г. до 31,7% за первую половину 1936 г.»

Мы вправе гордиться успехами нашей родной металлургии в истекшем 1936 г.

Перевела О. В. ПИЛЬНИК.

О работе библиотеки института

Положение с периодической литературой русской и особенно иностранной в нашем институте явно ненормальное.

В библиотеке, как правило, отсутствуют журналы с наиболее ценными статьями как прежних годов издания, так и среди самых свежих номеров.

Нам кажется, что назрела необходимость срочно установить порядок, при котором в библиотеке можно было бы всегда получить выписываемый журнал.

Такой мерой может быть категорическое запрещение брать журналы на дом, независимо от года издания, и обязательств о сроке возврата.

В этом смысле целесообразнее для известной категории научных работников института по ходатайст-

ву дирекции установить абонемент в библиотеке Наркомтяжпрома.

Однако, наряду с запрещением выдачи на дом периодической иностранной и некоторой русской литературы, целесообразно оборудовать соответствующее помещение для работы с периодической научной работниками института.

Второй, не менее важный вопрос, который пора поставить для претворения в жизнь, — это о научно-библиографической работе библиотеки.

Нужно считать совершенно необходимым для нашей библиотеки вести аналитическую работу по русским и иностранным металлургическим журналам, связавшись с рядом других заводов, институтов и учреждений.

И. П. ЛИПИЛИН.
Н. Н. СИРОТА.

За внедрение нового технологического процесса

Великая утрата, которую понесла наша страна в лице славного наркома тяжелой промышленности товарища Серго Орджоникидзе, обязывает нас, работников Института стали, развернуть еще более энергичную борьбу за укрепление тяжелой промышленности, за новый подъем металлургии, за развертывание стахановского движения.

Одним из путей увеличения производительности металлургических заводов, повышения качества металла, уменьшения брака и снижения себестоимости является радикальная перестройка технологии производства и обработки стали на основе принципа термической обработки горячей стали, т. е. термообработки слитков — непосредственно после разлива стали, термообработки поковок — непосредственно после ковки, термообработки катанной стали — непосредственно после прокатки.

Основная схема отжига горячих слитков, проката, поковок состоит в том, что сталь после разлива, после прокатки, после ковки сразу переносится в нагретую печь и выдерживается некоторое время при постоянной т-ре, лежащей на 50—100° ниже критической точки А1,

а затем выдается на воздух. Например для быстрорежущей стали марки РФ1, нержавеющей, марки Ж4, высокохромистой марки Х12, имеющих критическую точку Ас1 приблизительно при 820°, температура изотермического отжига лежит при 720—770°, для шарикоподшипниковой стали марки ШХ15, имеющей критическую точку Ас1 при 750°, т-ра отжига будет 650—700°, а для хромоникелевой стали марки Х4П с критической точкой 700° т-ра отжига лежит в районе 600—650°.

Время выдержки при т-ре изотермического отжига зависит от размера слитков, заготовок и изделий, а также от величины садки, загружаемой в отжигательную печь.

Для некоторых высоколегированных конструкционных сталей мартенситового класса, вместо первой схемы отжига, нужно применить новую схему — изотермическую закалку с отпуском, или в случае гомогенизации — еще более сложную схему, включающую предварительный нагрев горячих слитков до т-р 1150°.

Для тех случаев, когда после ковки или прокатки требуется получить структуру, обеспечивающую

необходимые свойства конструкционных или инструментальных сталей после окончательной термообработки, или когда трудно путем одноступенчатого отжига получить нужную твердость на слитках, необходимо применять двойную изотермическую обработку (двойной изотермический отжиг или изотермическая закалка с последующим изотермическим отжигом). Иногда для этой цели можно ограничиться изотермической закалкой и последующим немедленным отпуском.

Термообработка горячей стали применима не только на металлургических заводах, производящих легированную сталь, но и на всех машиностроительных заводах, имеющих кузнечные и штамповочные цеха.

Введение термообработки горячей стали сразу после прокатки имеет также исключительное значение для некоторых металлургических заводов, производящих простую углеродистую сталь, неподвергаемую в настоящее время термообработке. Например применение термообработки горячих рельсов на таких заводах, как Кузнецкий, дало бы громадный народнохозяйственный эффект, бла-

годаря повышению механических свойств рельсов. Термообработка должна вестись по упрощенной схеме двойной нормализации.

Введение новой технологии, основанной на принципе термической обработки горячей стали, в некоторых случаях не потребует постройки нового оборудования, например в кузнечном цехе Запорожстали, Электростали и других заводов, где поковки охлаждаются в печах. В некоторых сталелитейных цехах, например в цехе № 1 завода Запорожстали, также может быть введен изотермический отжиг горячих слитков без постройки дополнительных печей или с самыми минимальными затратами на их постройку.

В большинстве случаев введение новой технологии требует постройки специальных печей для термообработки горячей стали (термообработка рельсов, термообработка легированной стали в прокатных цехах, термообработка слитков на тех заводах, где не предусмотрено никаких устройств для правильного охлаждения слитков и их отжига). Разрешение всех этих задач потребует коллективного усилия ряда крупнейших специалистов-печников, прокатчиков, сталеваров, кузнецов. Эта задача вполне посильна нашему институту.

Выгоды новой технологии, основанной на термообработке горячей стали, сводятся к следующему.

Экономия расхода топлива, поскольку используется теплота предыдущего нагрева стали и поскольку самый процесс термообработки сокращается в несколько раз по сравнению с существующим.

Уменьшение брака по трещинам и флэкам из-за неправильного охлаждения стали. Каждый процент увеличения выхода годной продукции, благодаря уменьшению брака на заводах качественной металлургии, даст многомиллионную экономию.

Повышение качества стали (механические и другие свойства), что имеет исключительное значение как для продукции массового производства из простой углеродистой стали, так и для ответственных изделий из высоколегированной стали.

Ускорение всего технологического процесса, что означает шаг вперед в борьбе за лозунг товарища Орджоникидзе — 60000 тонн стали и 45000 тонн проката в сутки.

Доцент, кандидат технических наук И. ЛИПИЛИН.

Отв. ред. И. Г. ЕРОШ.