



Орган партбюро, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и дирекции Московского ордена Трудового Красного Знамени института Стали им. И. В. Сталина.

№ 23 (423) | 23 июня 1945 года | Цена 15 коп.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ НОМЕР
ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ
СРЕДНИХ ШКОЛ

**Выпускник средней школы
Хочешь стать квалифици-
рованным инженером - ме-
таллургом, поступай в
Московский институт
Стали.**

Металлургии — достойное пополнение

Черная металлургия играет ведущую роль в народном хозяйстве нашей страны. Она создает основной материал: железо, сталь, чугун для развития всех отраслей промышленности и транспорта, для технического оснащения сельского хозяйства.

Черная металлургия является базой для боевой техники Красной Армии.

Партия и правительство непрестанно заботятся о ее росте. Даже в напряженных условиях военного времени продолжали создаваться новые первоклассные металлургические цехи и заводы.

Огромные задачи стоят перед нашей металлургией в годы мирного строительства. Дальнейшее расширение производственной базы, восстановление южной металлургии, разрушенной фашистскими варварами, интенсификация процессов производства и обработки металлов, техническое перевооружение заводов на основе новейших достижений науки и техники, — вот те важнейшие задачи, которые поставлены народом перед всеми работниками черной металлургии.

Большевистское выполнение этих почетных задач будет способствовать дальнейшему процветанию государства нашей великой Родины.

Почетную миссию по подготовке высококвалифицированных специалистов, инженеров-металлургов выполняет наш институт.

За 26 лет своего существования институт выпустил более 3000 инженеров-металлургов. За большие успехи по подготовке высококвалифицированных специалистов для черной металлургии институт награжден орденом Трудового Красного Знамени.

За выдающиеся заслуги в области черной металлургии крупнейшим металлургам страны, руководителям кафедр нашего института академику Байкову Александру Александровичу, академику Павлову Михаилу Александровичу, академику Бардину Ивану Павловичу присвоено звание Героев Социалистического Труда.

Металлургия ждет новые кадры инженеров. Эти кадры готовит наш институт. Здесь юноши и девушки слушают лекции крупнейших ученых страны. По окончании института они вместе с дипломом инженера-металлурга понесут на заводы новые достижения науки и техники, чтобы усилить мощь советской черной металлургии на благо и процветание нашей великой Родины.

Московский ордена Трудового Красного Знамени институт Стали имени И. В. Сталина об'являет прием студентов на 1-й курс

На первый курс института принимаются граждане СССР, имеющие законченное среднее образование.

Заявления о зачислении на первый курс подаются не позднее 31 августа 1945 г. на имя директора института с приложением: подлинного документа об образовании, автобиографии, двух фотокарточек и документа об отношении к воинской обязанности.

Приемные испытания будут производиться в институте с 1 по 20 сентября 1945 г. по математике, физике, химии, русскому и одному из иностранных языков, в объеме, установленном ВКВШ для всех вузов. От приемных экзаменов освобождаются:

- Лица, награжденные при окончании средней школы золотыми и серебряными медалями.
- Лица, окончившие техникумы в 1945 г. с отличными отметками.
- Лица, окончившие в 1944 г. среднюю школу, с аттестатом отличника.

За всеми справками обращаться по адресу: Москва, 49, Б. Калужская, 6, здание института, к дежурному приемной комиссии, ежедневно, с 9 до 20 часов. Тел. В-1-60-82.

Московский ордена Трудового Красного Знамени институт Стали имени И. В. Сталина готовит инженеров-металлургов следующих специальностей:

А. Металлургия черных металлов со специализацией:

- По доменному производству — получение чугуна в доменных печах.
- По сталелитейному производству — производство стали в мартеновских печах, томасовских и бессемеровских конвертерах.
- По электрометаллургии стали и ферросплавов — выплавка в электрических печах легированных высококачественных сталей и ферросплавов.
- По литейному производству — непосредственное получение изделий из жидкого металла.

Б. Пластическая и термическая обработка металлов со специализацией:

- По прокатке и волочению — горячая и холодная обработка металлов давлением в блюмингах, слэбингах, прокатных станах.
- По ковке и штамповке — горячая и холодная обработка металлов при помощи молотов, прессов.
- По термической обработке металлов и металловедению — различные виды термической обработки стали и сплавов для придания им требуемых механических и физических свойств и методы испытания стали и сплавов.

Кроме того, институт выпускает

ежегодно инженеров-металлургов с лабораторно-исследовательским уклоном, получающих специальную подготовку по методике и практике научно-исследовательской работы в черной металлургии.

Продолжительность обучения в институте — 5 лет.

Кроме теоретического обучения студенты проходят три производственных практики в цехах заводов по специальности.

Обучение заканчивается защитой дипломного проекта по специальности в государственной экзаменационной комиссии.

Руководители предприятий и учреждений обязаны освободить от работы студентов, зачисленных на первый курс.

Лица, зачисленные в число студентов первого курса и проживающие вне Москвы, получают право на проезд и прописку в г. Москве.

Всем студентам, не имеющим в Москве жилой площади, предоставляется место в общежитии института.

Все без исключения студенты, зачисленные на 1-й курс, обеспечиваются стипендией в указанных ниже размерах в течение первого семестра.

В дальнейшем студентам, имеющим оценки по сданным дисципли-

нам — «отлично», «хорошо» и «средственно», выплачиваются стипендии:

- студентам I курса в размере 31 руб. в месяц,
 - студентам II курса в размере 34 руб. в месяц,
 - студентам III и IV курсов в размере 370 руб. в месяц,
 - студентам V курса в размере 40 руб. в месяц.
- Студентам-отличникам всех курсов перечисленных специальностей, установленные в указанных размерах стипендии могут быть повышены на 25 процентов.

Б. Специализирующимся по термической обработке и металловедению:

- студентам I курса в размере 210 руб. в месяц,
- студентам II курса в размере 240 руб. в месяц,
- студентам III и IV курсов в размере 275 руб. в месяц,
- студентам V курса в размере 310 руб. в месяц.

При институте имеются отдел рабочего снабжения, подсобное хозяйство и столовая.

Кузница металлургов

Немного более года назад в центральных газетах Советского Союза был опубликован Указ правительства о награждении Московского института Стали им. И. В. Сталина орденом Трудового Красного Знамени.

Этой высокой правительственной наградой институт добился в результате своей упорной 25-летней работы.

В 1919 году был подписан декрет Председателем Совнаркома В. И. Лениным о создании в Москве Горной академии. В дальнейшем, когда Горная академия очень сильно разрослась, то ее металлургический факультет в 1930 году был реорганизован в самостоятельный Институт Стали. Таким образом, Институт Стали сформировался и вырос уже после Великой Октябрьской социалистической революции и является целиком советским детищем. Тем не менее, за эти годы институту удалось не только догнать, но и опередить ряд старейших русских институтов.

Своими успехами институт обязан нашему правительству и партии, которые неустанно наблюдали за развитием института и принимали ряд мер для его укрепления.

Прежде всего в институт были подобраны наиболее квалифицированные профессорско-преподавательские кадры. Среди преподавателей института имеется ряд ученых, имена которых известны далеко за пределами Советского Со-



юза. Так, в институте преподают вице-президент Академии наук Герой Социалистического Труда академик А. А. Байков, старейший русский металлург, Герой Социалистического Труда академик М. А. Павлов, академик Н. Т. Будцов, академик А. М. Бродский и другие.

За годы работы в институте этими крупнейшими учеными были воспитаны и подготовлены к инженерной деятельности несколько тысяч квалифицированных инженеров-металлургов.

Вряд ли сейчас можно найти в стране хотя бы один металлургический завод, где не было бы вос-

питанников Института Стали. Многие из них выросли в крупных хозяйственных и политических деятелей страны.

Достаточно сказать, что Народный комиссар черной металлургии Советского Союза тов. И. Т. Тевосян является воспитанником Института Стали. Воспитанниками института являются три его заместителя и ряд руководящих работников наркомата. Знаменитая семья доменщиков Коробовых, которую товарищ Сталин в своей речи приветствовал и назвал «династией Коробовых», — вся была воспитана институтом Стали. Старший из сыновей Коробовых Павел Иванович является сейчас первым заместителем наркома черной металлургии; средний сын Николай Иванович руководит крупнейшим институтом по проектированию металлургических заводов и младший — Илья Иванович является директором одного из самых больших южных металлургических заводов имени Петровского в Днепропетровске. Все они неоднократно награждались орденами Советского Союза.

Многие из числа воспитанников института Стали сейчас сами уже являются крупными учеными в различных областях черной металлургии. Не перечисляя их имен, ограничимся цифрами: 22 профессора и более 100 доцентов-металлургов являются воспитанниками института.

Своими успехами институт немало обязан тесной связи с промышленностью. Работники института непрерывно выполняют ряд научно-исследовательских работ по заданию промышленности. Так, например, институтом была целиком раз-

решена проблема использования и переработки ханловских железных руд, имеющих специфические особенности, которые не позволили применить к ним обычные способы переработки.

Много работ проведено институтом в области получения различных ферросплавов. Так, в лабораториях института были разработаны технологические процессы производства ферро-ванадия, ферро-вольфрама, ферро-молибдена, ферро-титана — этих чрезвычайно важных добавок к стали, без которых сейчас немисливо получение высококачественных сталей специального назначения.

По мере развертывания в институте научной работы укреплялась и лабораторная база института. Сейчас институт имеет ряд полнотехнических установок (электрические печи, прокатные станы, нагревательные печи), которые позволяют воспроизвести процессы в заводской обстановке.

Чередуя напряженную учебную работу с культурными развлечениями, всечасно совершенствуясь, готовятся молодые инженеры-металлурги, которым предстоит не только восстановить все разрушенное немецкими варварами в области металлургии, но и построить ряд новых гигантских заводов с тем, чтобы обеспечить металлом такую огромную страну, как Советский Союз. Каждый студент института, каждый воспитанник института гордится этой почетной и ответственной задачей и совершенно уверен в успешном ее выполнении.

Директор института
В. П. ЕВЛЮТИН.

Металловедение и термическая обработка

Кафедра «Термическая обработка и металловедение» Московского института стали существует более 20 лет. Она готовит инженеров-металлургов по специальности — термическая обработка стали и чугуна и металловедение.



Чем же занимается инженер-термист в своей производственной деятельности? Если специалист сталеварения — мартеновец, электрометаллург знает, как нужно варить хорошую сталь, если специалист — кузнец, прокатчик знает, как придать стальному слитку ту или иную форму, если специалист-литейщик знает, как изготовить литейную деталь, то специалист по термической обработке и металловедению, глубоко зная природу и свойства металлов, знает все тонкости различных способов тепловой обработки стали, определяющих окончательное качество стальных изделий.

Качество стали может меняться в очень широких пределах. Можно обработать сталь так, что она будет выдерживать, не разрушаясь, огромные нагрузки (тонкая рессорная проволока, например, сечением в 1 квадратный миллиметр может выдержать груз в 300 кг.). Можно приготовить очень твердую сталь, настолько твердую, что она будет резать все металлы; можно, наоборот, сделать ее мягкой, вязкой, пластичной или обладающей таким замечательным свойством, как сопротивление ржавлению. Всем известна нержавеющая сталь, из которой изготовлена красивая, блестящая отделка станций «Маяковская» московского метрополитена.

Всем известны негустые и нежные стальные болты, винты и другие изделия из нержавеющей стали. В парке культуры стоит ржавый разбитый немецкий «тигр», он тоже из стали, имеющей совсем иные свойства. Качество этой стали существенно высокому качеству наших стальных снарядов, обработанных

советскими инженерами-термистами. Хороший инженер-термист умеет правильно выбрать сорт стали и знает, как ее обработать, чтобы получить требуемые свойства. Это умение есть результат глубокого знания науки о металлах — металловедения.

Металловедение открывает перед специалистом увлекательнейшую область знаний. Оно раскрывает истинную природу стали, в которой специалист видит только блестящий серый металл. Оно говорит о кристаллическом строении стали, учит видеть это строение под микроскопом и вооруженным глазом с помощью микро- и макроанализа. Оно дает возможность с помощью рентгеноанализа видеть атомное строение стали со свойствами ее и учит, как, меняя химический состав и строение стали, можно получить те или иные свойства. Металловедение показывает, что по строению или, как говорят специалисты, «по структуре» можно судить о свойствах стали.

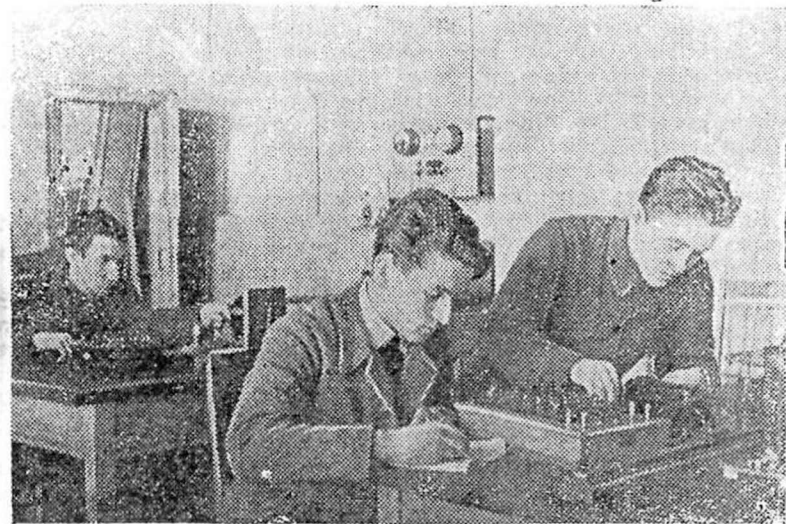
Изучив характер поведения различных сортов стали при нагревах и охлаждении, металлоруды дали глубокую теорию «термической обработки стали», пользуясь которой заводские инженеры-термисты совершают «закалку», «отпуск», «отжиг» стальных изделий и деталей с тем, чтобы придать им наилучшие свойства.

Термическая обработка настолько улучшает свойства стали, что ни одна отрасль современного машиностроения не обходится без цехов, мастерских, участков, агрегатов по термической обработке. Инженер-термист может найти применение своим знаниям не только на металлургическом, но и на любом заводе — машиностроительном, станкостроительном, авиационном, часовом и т. п.

Практика термической обработки так интересна, а наука о металлах так многогранна и разнообразна, так тесно переплетается с целым рядом смежных отраслей знания, что в этой области могут найти себе применение самые разнообразные способности, наклонности и таланты.

Тот, кто ближе познакомится с металловедением и термической обработкой, несомненно, получит такую большую зарядку научного энтузиазма, что легко преодолеет все трудности изучения этой интереснейшей специальности.

Академик Н. Т. ГУДЦОВ,
заведующий кафедрой металловедения и термической обработки металлов.



В лаборатории физической химии.

Электрометаллургия

Перед молодыми людьми, окончившими среднюю школу и намеревающимися получить высшее образование, всегда возникает трудная задача — в какое высшее учебное заведение поступать, какую избрать для себя специальность.

В Советской стране каждая профессия, всякая специальность почетны. Однако первой среди равных, опорой всей техники, всей мощи страны, является черная металлургия. Эту специальность можно назвать ведущей, главнейшей. Специалист-металлург руководит процессами изготовления чугуна, стали, ферросплавов.

Но металл металлу тоже разный. Есть сталь обычная, есть обычный чугун. Но в последние годы появились и все шире применяются так называемые «специальные» стали, высококачественная сталь, обладающая несравненно лучшими свойствами по сравнению с обычной. Для наиболее ответственных изделий требуется наиболее высокого качества сталь. А наиболее высокого качества сталь производится методом электроплавки.

Из электростали готовят важнейшие детали танков, самолетов, орудий, моторов, подводных лодок и т. д., вплоть до тонкого скальпе-

ля хирурга. Электроплавка относится к самым новым методам металлургии, она представляет собой передовую область техники.

Электрометаллургия — это заворающий день нашей техники. Вот почему так интересна и обещающа именно специальность электрометаллурга.

Электрометаллургия — это сочетание химии высоких температур с техникой сильных токов. Столь интересные и многогранные проблемы, как в электрометаллургии, редко где встретишь, ибо электрометаллургия молода и далеко не вся развита.

Кто из молодых людей хотел бы быть одновременно и хорошим металлургом-специалистом, и вполне компетентным электриком, т. е. овладеть сразу почти двумя специальностями, тот выберет для себя электрометаллургию как наиболее близкую к электротехнике среди других металлургических специальностей.

Годы вслед за победоносным окончанием войны будут годами расцвета нашей Родины, огромного развития новых передовых отраслей техники, в среди них почетное место будет принадлежать нашей специальности — электрометаллургии.

Профессор Л. И. АРОНОВ.

Сталепроизводство



Производство стали не является в настоящее время делом только опыта и мастерства отдельных лиц, а получает надлежащее направление путем контроля взаимодействия участвующих в процессе веществ и регулирования температурного режима процесса. Применение законов физико-химического равновесия к системам, участвующим в сталеплавиловых процессах, осознание плавиловых агрегатов совершенной контрольно-измерительной аппаратурой, такие методы анализа, как микроскопия, экспресс-анализ химического состава, рентгеноанализ и многие другие позволяют сталевару в настоящее время управлять течением и направлением процесса превращений в сталеплавиловых агрегатах на твердой научно-технической базе.

Технологические процессы варки сталей непрерывно совершенствуются, и в мартеновских печах выплаиваются сейчас в массовом масштабе такие сложные марки стали, которые еще недавно производились исключительно в электропечах небольшой емкости.

Каждый инженер, избравший своей специальностью металлургию, может найти в ней приложению труда в соответствии со своей склонностью: уклоны технологический и конструкторский являются специфическими, но, само собой разумеется, они органически взаимосвязаны.

Современные мартеновские цехи сооружаются в расчете на массовый выпуск металла (до 800 тысяч — 1 миллиона тонн в год). Цехи оборудуются 10—12 печами большой емкости (200—300 тонн). Чугун в печи поступает в жидком виде специального аккумулятора «миксера» — емкостью до 1300 тонн. Расход шихты и огнеупорных материалов на каждую тонну выпускаемой стали достигает 1,3 тонны, для получения одной тонны слитка приходится перемещать до 2,6 тонны различных грузов.

Сложное хозяйство современного сталеплавиловых цеха требует от управляющего им инженера разносторонних знаний.

Пытливый и любознательный ум откроет в нем также неисчерпаемые источники для исследований и научных испытаний.

Н. Г. ТРУБИН,
профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой металлургии стали.

Доменное производство

Среди ряда специалистов черной металлургии, необходимых нашему социалистическому хозяйству, Московский институт стали готовит инженеров-доменщиков.

Задача инженеров-доменщиков — выплавлять из добываемых в недрах земли железных руд чугуна — основной продукт для дальнейшей переработки в различных цехах металлургических заводов.

Из всех металлургических производств доменное производство или, иначе, металлургия чугуна, ближе всех соприкасается с горнодобывающей промышленностью и с промышленностью, подготовляющей добываемое сырье к доменной плавке.

Известно, что железо в силу своего большого сродства к кислороду в чистом виде в природе не встречается, а находится в железных рудах преимущественно в виде кислородных соединений.

Задача инженера-доменщика заключается в том, чтобы освободить железо от кислорода и избавиться от земной породы, имеющейся в



Герой Социалистического Труда, лауреат Сталинской премии, академик М. А. Павлов.

Руководители кафедр

1. Металлургия чугуна — Герой Социалистического Труда, лауреат Сталинской премии, академик М. А. Павлов.	проф. 1
2. Металлургия стали — доктор технических наук, профессор-орденоносец Н. Г. Трубин.	лаур. 1
3. Электрометаллургия — доктор технических наук профессор-орденоносец А. М. Самарин.	тор. орде. 1
4. Литейное производство — доктор технических наук профессор-орденоносец Н. П. Ансенов.	доце. И. 1
5. Прокатка и волочение — доктор технических наук, профессор-орденоносец И. М. Павлов, награжденный медалью.	проф. 1
6. Ковка-штамповка — доктор технических наук, профессор К. Ф. Наймайер.	докт. сор. 1
7. Термическая обработка и металловедение — академик, лауреат Сталинской премии, орденоносец Н. Т. Гудцов.	дем. феск. 1
8. Рентгенография — доктор технических наук профессор-орденоносец Я. С. Уманский.	град. В. 1
9. Экономика и организация производства — Герой Социалистического Труда, лауреат Сталинской премии академик И. Л. Бардин.	из-лер. М. 2
10. Теоретическая металлургия — член-корреспондент Академии наук СССР, доктор технических наук,	цен. 2
	ма- 2
	М. 1

руде в значительных количествах. Эта двойная задача успешно разрешается переплавкой железных руд в доменных печах. В современных больших печах, объемом больше 1300 кубических метров, диаметр нижней части печи — горна — составляет 8 и более метров при высоте печи 27—30 метров. Этот колоссальный объем заполняется сверху чередующимися слоями руды и горючего, которым является преимущественно кокс. Мощные воздушные машины непрерывно вдувают в доменную печь горячий воздух. За счет этого воздуха кокс сгорает, давая высокую температуру, и образует газ — окись углерода. Часть углерода кокса, обладая при высоких температурах большим сродством к кислороду, соединяется с кислородом руды, восстанавливая, таким образом, железо и превращаясь также в окись углерода. В доменной печи получается окись углерода, которая смывает куски железной руды и отнимает кислород от железных окислов. Небольшая часть углерода, соединяясь с во-



Начальник учебной части института, доктор технических наук, профессор, орденосец В. И. Залесский.

Обработка стали давлением

К продуктам обработки стали давлением относятся ковкая или катаная заготовка различного веса и размеров и готовые изделия, крайне разнообразные по виду, форме и своему назначению: балки, рельсы, листы, специальные профили, трубы, проволока и многое другое. К процессам обработки давлением, посредством которых изготавливаются все эти и многие другие, крайне важные для народного хозяйства продукты, относятся: свободная ковка, ковка в штампах, прокатка в гладких или калиброванных валках (в ручьях), прокатка труб, волочение труб, прутков и проволоки, прессование. Все эти способы производства основываются на так называемом процессе пластической деформации металла, тесно связанном с учением о строении металла (металловедении). Специальность инженера по обработке давлением является одной из наиболее широких и интересных, позволяющей решать большое число разнообразных теоретических и практических проблем, используя при этом полученную во ВТУЗе основательную подготовку по физическим, механическим, химическим и металловедческим предметам, по многим специальным техническим дисциплинам и экономике. Для правильного ведения производства по обработке стали давлением необходимо

разбираться в вопросах состава стали, в способах ее получения, в качестве слитков, режиме нагрева слитков перед горячей обработкой давлением, режиме этой обработки и других вопросах технологии производства. Кроме того, нужно быть осведомленным в конструкции и в условиях эксплуатации всех механизмов и уметь анализировать технико-экономические результаты работы цеха.

Кузнечные цехи организуются обычно при машиностроительных, автотракторных и других заводах и также оснащаются новейшим оборудованием.

Строительство новых заводов и реконструкция старых связаны с работой квалифицированных проектировщиков и конструкторов. Можно заключить из всего сказанного, что перед инженером-обработчиком открываются большие возможности деятельности и непосредственно на производстве, и по проектированию, и по проведению исследовательских работ на самые разнообразные темы. Потребность страны в инженерах-обработчиках всегда была очень значительной, а сейчас, после окончания войны, она особенно велика.

И. М. ПАВЛОВ,
профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой прокатки и волочения.

Общая химия

Лауреат Сталинской премии профессор-орденосец Аншель Петрович Белополюский, заведующий кафедрой общей химии. Все свои силы и знания отдает студентам. Ведет химический кружок, один из самых больших и популярных в институте. Студенты с интересом слушают лекции по общей химии, с интересом занимаются в лабораториях. Кончая курс общей химии, студенты получают прочную основу для дальнейших занятий по аналитической и физической химии. Химия — основной предмет инженера-металлурга. Знание предмета общей химии помогает студентам, будущим инженерам-металлургам глубоко проникать в «душу» различных сплавов, производить качественные и количественные анализы сплавов, работать над получением новых сплавов, отвечающих требованиям нашей промышленности.

Прочные знания предмета общей химии являются базой для дальней-

шей плодотворной работы инженера-исследователя в области металлургии.



Инженер-исследователь

Многообразны и интересны задачи, стоящие перед металлургом-исследователем. Нужно уточнять и

удешевлять процесс доменной плавки, повышать производительность доменной печи и одновременно работать над проблемой прямого восстановления руды, позволяющего улучшать доменный процесс. Нужно совершенствовать сталелитейное дело и процессы прокатки стального слитка и одновременно заниматься бесслитковой прокаткой. Нужно развешивать электрометаллургию, создавать новые ферросплавы, новые марки стали с самыми разнообразными свойствами.

Для того чтобы вести такую исследовательскую работу в научно-исследовательских институтах и заводских лабораториях, необходимо в совершенстве разбираться в теории металлургических процессов, уметь проникать в «душу» металла, изучая его экспериментально.

Разнообразны те лаборатории, в которых студенты института учатся испытывать металл, проникать в сущность металлургического процесса.

Глубоко усвоив теоретические дисциплины, преподаваемые в институте, изучив технологию металлургического производства, он по окончании института сможет стать инженером — творцом новой техники, инженером-исследователем, который будет плодотворно работать в исследовательском институте или в ведущем цехе металлургического завода — его научно-исследовательской лаборатории.

Я. С. УМАНСКИЙ,
профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой рентгенографии.

Сопротивление материалов

Профессор-орденосец Александр Николаевич Гениев, — заведующий кафедрой сопротивления материалов. На кафедре студенты получают знания, необходимые для расчетов и конструирования основных элементов металлургических цехов. Под руководством Александра Николаевича коллектив кафедры упорно работает над тем, чтобы студенты, прошедшие курс сопротивления материалов, могли свободно рассчитать и демонстрировать фермы, конструкции печей, колонны, фундаменты и другие относительно

элементы цехов, в которых придется им работать по окончании института в качестве инженера.



Литейное производство

Литейным производством называется та отрасль техники, которая занимается производством изделий помощью вливания расплавленного металла в особую приготовленную форму. При помощи литейного производства можно изготовлять изделия любых самых сложных форм, которые никакими другими способами, как, например, ковкой, прокаткой, резанием металла и пр., получить нельзя. Благодаря этому, а также благодаря сравнительно дешевизне получаемых отливок, литейное производство получило громадное распространение и приобрело первостепенное значение во всех отраслях промышленности. Около 60 процентов по весу всех деталей для машиностроения получается при помощи литья, а в военной промышленности, например, при изготовлении боеприпасов процент литых изделий еще выше.

К литым изделиям предъявляются определенные, иногда очень высокие, требования в зависимости от той службы, какую они должны нести. Чтобы приготовить металл надлежащего качества, необходимо знать все свойства металлов, их зависимость от многообразных факторов, как то: их химического состава, структуры, кристаллизации при охлаждении и прочее. Лицам, посвятившим себя изучению литейного производства, необходимо в первую очередь изучить все факторы, влияющие на свойства металлов, и их взаимосвязь между собою. Для специалиста-литейщика являются поэтому совершенно необходимыми знания химии, теории металлургических процессов, физической химии, металлургии, металлографии, термобработки, знания металлургических печей, изучение процесса плавки и всех изменений свойств металла, происходящих в плавильных печах.

Кроме изучения металла, не меньшее значение для специалиста-литейщика имеет изучение приготовления надлежащей формы.

Для отливки можно приготовить очень хороший металл, но если он будет заливаться в неправильно изготовленную форму, получится шкура не годная отливка. Необходимо детально изучить тех-

нологию литейной формы, а именно: свойства формовочных материалов и их значение для качества формы, способы и приемы формовки, устройство каналов для заливки формы, сборку отдельных частей формы и прочее.

Наконец, кроме металла и формы, литейщику совершенно необходимо знание того оборудования, с помощью которого производится все работы литейного цеха. В настоящее время все операции технологического процесса литейного производства механизированы. Для выполнения каждой операции имеются особые типы машин и аппаратов, выполняющих эту операцию. Мало того, и большинство подсобных операций технологического процесса также механизировано особыми типами подъемно-транспортного оборудования. Изучение всех этих видов оборудования является предметом курса: «Оборудование литейных цехов», для усвоения которого необходимо предварительное основательное изучение общетеоретических дисциплин: теоретической механики, сопротивления материалов, теории машин и механизмов, деталей машин, грузоподъемных машин, а также основательное знание машиностроительного черчения.

Студенты, окончившие институт стали по специальности «Литейное производство», получают знание инженера-металлурга, могут занимать любые командные должности в литейных цехах, начиная с инженера пролета или сменного инженера и кончая заведующим цехом или директором литейного завода.

В трестах, главках и наркоматах они могут занимать все должности, связанные с наблюдением и руководством по литейному производству до главного металлурга включительно. В проектных организациях инженеры-металлурги, окончившие институт с уклоном по литейному производству, могут разрабатывать проекты новых литейных цехов и реконструкции существующих. Наконец, в научно-исследовательских институтах, во вузах и их лабораториях они могут посвящать себя изучению научных проблем и исследованию новых вопросов, связанных с литейным производством.

Н. П. АКСЕНОВ,
профессор-доктор.



В электрометаллургической лаборатории.

Кафедры института

- профессор-орденосец Б. В. Старин.
- 11. Теплотехника — профессор А. И. Ляховский.
- 12. Общая химия — профессор, лауреат Сталинской премии, орденосец А. П. Белополюский.
- 13. Аналитическая химия — доктор технических наук профессор-орденосец А. Т. Григорьев.
- 14. Теоретическая механика — доцент, кандидат технических наук И. А. Симвулиди.
- 15. Сопротивление материалов — профессор-орденосец А. Н. Гениев.
- 16. Общее машиностроение — доктор технических наук, профессор-орденосец Л. Б. Левенсон.
- 17. Физическая химия — академик-орденосец А. М. Бродский.
- 18. Высшая математика — профессор И. В. Арнольд.
- 19. Начертательная геометрия и графика — профессор-орденосец В. И. Каменев.
- 20. Военно-физическая подготовка — Герой Советского Союза, кавалер 8 орденов, гвардии полковник М. Н. Юшаев.
- 21. Иностранный язык — доцент-орденосец С. Е. Сахаров.
- 22. Основы марксизма-ленинизма — профессор Д. И. Кардашев.
- 23. Политическая экономия — М. Н. Петровская.

становленным железом, образует чугун, содержащий обычно около 4 процентов углерода.

Чугун, а также пустая порода скапливаются в нижней части печи в жидком виде и уже в печи разделяются на два слоя, причем слой шлака плавают на поверхности чугуна.

Таким образом, очень важная задача отделения металла от пустой породы осуществляется в доменной печи весьма просто и совершенно.

Это огромное преимущество доменной плавки и привело к тому, что доменное производство вытеснило все другие способы получения железа из руд.

Доменное производство является на металлургическом заводе основным производством, на которое ориентируются остальные цехи завода.

Современный доменный цех с несколькими печами представляет собой большой комплекс как основных, так и вспомогательных агрегатов, оснащенный многими механизмами и разнообразной контрольно-измерительной аппаратурой. Такой цех является одним из важнейших участков металлургического завода. В производственных успехах

доменщиков чутко прислушивается вся наша металлургия.

Мы имеем все возможности, чтобы сообщить студентам — будущим инженерам ту сумму знаний, которая необходима для успешной работы в доменном цехе.

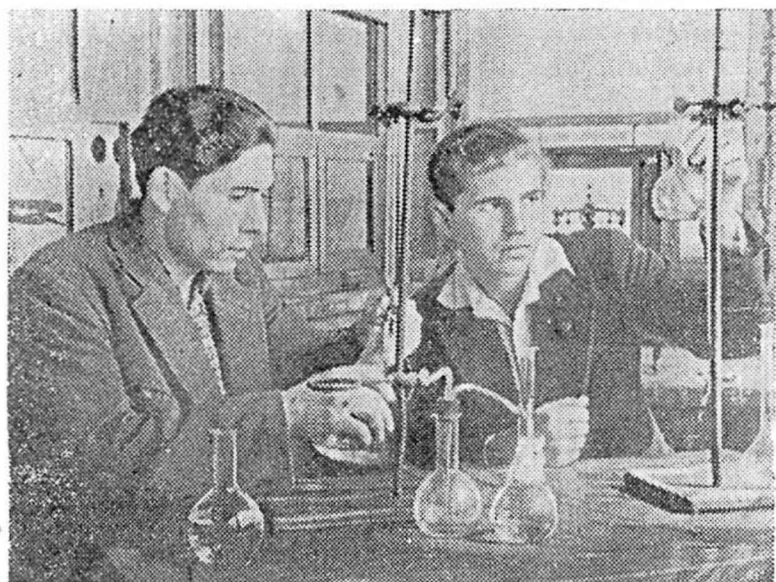
Кафедру металлургии чугуна Московского института стали возглавляет авторитетный металлург нашего Союза, широко известный за пределами нашей Родины, Герой Социалистического Труда академик Михаил Александрович Павлов. Коллектив сотрудников кафедры, возглавляемый Михаилом Александровичем, обеспечивает преподавание доменного производства на высоком уровне.

Вооруженные теорией, той теорией, которая, как говорит товарищ Сталин, дает практикам силу ориентировки, ясность перспективы, уверенность в работе, студенты — будущие инженеры-доменщики, несомненно, займут почетное место в армии инженеров-металлургов, которые в суровые дни жестоких битв с немецко-фашистскими захватчиками показали, на что способны советские люди.

Профессор А. К. ПОХВИСНЕВ.

Наша общественная жизнь

Коллектив живет полнокровной жизнью



На практических занятиях по общей химии.

Пять лет в стенах института

Распределение по специальностям приходило в то время, когда я занималась на 3-м курсе. В течение первых двух лет обучения читались дисциплины общеобразовательного и общетехнического характера. При распределении по специальностям, я становилась на профессию инженера-проектировщика. Это одна из наиболее интересных и интересных специальностей, позволяющая решать большое количество разнообразных проблем, относящихся к различным моментам технологического цикла.

Для правильного ведения процесса проектирования необходимо разбираться в вопросах состава стали, в качестве слитков, режиме нагрева слитков перед прокаткой, режиме этой обработки и других вопросах технологии производства.

В Институте стали можно приобрести глубокие знания по всем этим вопросам. У нас работает замечательный профессорско-преподавательский коллектив. Кафедру металлургии чугуна возглавляет авторитетнейший металлург нашего Союза, широко известный за пределами страны, Герой Социалистического Труда и трижды орденоносец академик М. А. Павлов. Нашей подругой занимаются Герой Социалистического Труда академик Бардин, орденоносец Гудков.

Проникать в сущность металлургических процессов, испытывать и чистить металлы помогают разнообразные лаборатории института. Прекрасно оборудованные лаборатории металлографии, сопротивления мате-

риалов, химии, термообработки — всегда любимое место студентов. Именно здесь приобретались навыки исследовательской работы, столь необходимые студентам, получившим в качестве дипломного задания исследовательские работы. Эти знания еще более необходимы для работы на заводе.

В приобретении практических навыков и сведений о производстве за время обучения в институте большую роль играет производственная практика. Большое впечатление произвел на меня Кузнецкий металлургический комбинат имени Сталина. Здесь обращает на себя внимание не только гигантский размах производства, но и совершенство машин и оборудования, но и исключительная четкая организация труда. Блюминг, дающий наибольшую производительность — 2 миллиона тонн проката управляет 2 рабочими. Перевалка валков блюминга вместо установленных графиком 10 часов производится за 3,5—4 часа. Здесь действительно было чему учиться нам, будущим инженерам-металлургам.

В напряженном и интересном труде прошли 5 лет моей учебы в институте. Много нового и интересного узнала я здесь. Сейчас я дипломирована, должна сориентироваться в цехе шпильного производства. Задание трудное, но интересное. Нужно многое вспомнить из того, что изучала за все 5 лет.

Дипломница-отличница
Р. МАМЛЕЕВА.

„ДОМ КОММУНЫ“

Общественное, где живут студенты всего института расположено недалеко от здания института. Перед зданием сквер, цветник, где цветы могут хорошо отдыхать в свободное время. Семь этажей раз — на кабинеты, в каждой из них по двое студентов. В общежитии есть прекрасная библиотека, читальный зал, кино, танцевальный зал, один из лучших в Москве физкультурный зал, столовая.

Активное участие принимают

студенты, проживающие в „Доме коммуны“, в хоровом, драматическом кружках, они часто показывают свое творчество товарищам.

Общественное расположено рядом с центральным парком культуры и отдыха имени Горького, ниже этого парка протекает Москва-река.

Известные всей Москве Воробьевские горы, зеленые летом, золотые от падающей листвы осенью и белоснежные с крутыми обрывами зимой, также недалеко от общежития.

Весна. Самый ответственный период учебного года — подготовка к сессии и экзамены. Однако студенты умеют сочетать учебу с большой, интересной воспитательной и общественно-культурной работой. Коллектив института живет вместе со всей страной полноценной жизнью.

В течение всего учебного года организовывались лекции по литературе, музыке, проводились вечера самодеятельности и концерты силами лучших московских артистов. Студенты — частые посетители лучших московских академических театров.

В институте постоянно работают технический и оборонный кружки и кружки художественной самодеятельности. В работе студенческих научно-технических кружков принимает участие много студентов.

Под руководством академиков и профессоров в этих кружках студенты ведут научные работы, выступают с докладами, рефератами. Издаются журнал «За качественную металлургию», в котором публикуются лучшие исследовательские работы студентов.

Физкультурники покинули спортивные залы и вышли на стадионы. Серьезно тренируются легкоатлеты и гимнасты, готовясь к всесоюзным соревнованиям.

Комсомолы в институте состав-

ляют около 70 процентов всех студентов. Этот дружный коллектив под руководством партийной организации в течение всего года ведет большую культурно-воспитательную работу. Многообразна деятельность комсомольцев в институте — тут и культурно-массовая работа в группах, участие во всевозможных кружках, агитационная работа, издание ежедневных стенных газет и т. п. Начиная с выполнения небольших поручений и переходя к более сложным работам, комсомолы воспитывают в себе навыки организационной работы, столь необходимые в дальнейшей деятельности инженера-металлурга. Агитационная работа в группах проводится самими студентами. Раз в неделю агитатор группы делает международный обзор, после чего обсуждается наиболее за неделю вопросы внутригруппового и институтского характера. Лучших агитаторов д.т. Григоряна, Геева, Борца, Залымана, Родинова и других знает весь институт.

В течение года были организованы теоретические конференции по работам товарища Ленина и товарища Сталина. Глубокая подготовка этих конференций позволила провести их на высоком уровне. Самы конференции толкают студенчество на большую работу над собой.

В институте выходят ежедневные газеты факультетов, которые описывают и красочно описывают все хорошее и плохое в институте. В работе редакций принимает участие много студентов. Тут и художники, и поэты, и фельетонисты, и корреспонденты. Имена редакторов газет т.т. Носифа Коробочкина и Бориса Голоскова популярны среди студентов.

Летом, после напряженной учебы студенты работают в подшефном колхозе, по ремонту и благоустройству общежитий, отдыхают в домах отдыха.

На общественных работах студенты могут проявить много талантов. Можно назвать много фамилий, известных каждому студенту. Мало кто знает Саню Ткаченко, Марку Фрадина в момент их поступления в институт. Начав с колхозов, упорно и систематически овладевая наукой, оба сейчас избраны членами комитета комсомола и секретарями факультетских бюро ВЛКСМ. Оба отличники учебы — сталинские стипендиаты, оба приняты в ряды ВКП(б), и таких товарищей много.

Учеба, общественная работа, культурный отдых — так проходит каждая жизнь наших студентов.

Секретарь комитета ВЛКСМ
С. КОЛОТОВ.

УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ

Пять лет учебы в институте проходят быстро. Сессия за сессией, курс за курсом, неизбежные волнения, радости и вот, вы еще живо помните, как в первый раз вступили в стены института, а уже инженер.

Инженер — это много! Для того, чтобы стать хорошим руководителем, творцом новейших технических проблем, необходим широкий кругозор, высокий культурный уровень. Литература, искусство, музыка, философия непременно должны входить в область изучения молодого металлурга. Общество, в котором нам предстоит работать и жить, потребует от нас глубоких знаний и благородства поступков.

В помощь товарищам, стремящимся воспитать из себя высококультурного специалиста, партийное бюро института организовало Университет культуры.

Университет культуры управляет самими студентами через специально выбранное Правление университета. Это общедоступная аудитория, где можно прослушать лекции из самых разнообразных областей знаний. Лекция «О достижениях кино», прочитанная заслуженным артистом РСФСР тов. Птушко, вызвала восторг слушателей. Мы услышали много интересного о «хитростях» киноискусства. Лекция сопровождалась демонстрацией советских и зарубежных фильмов.

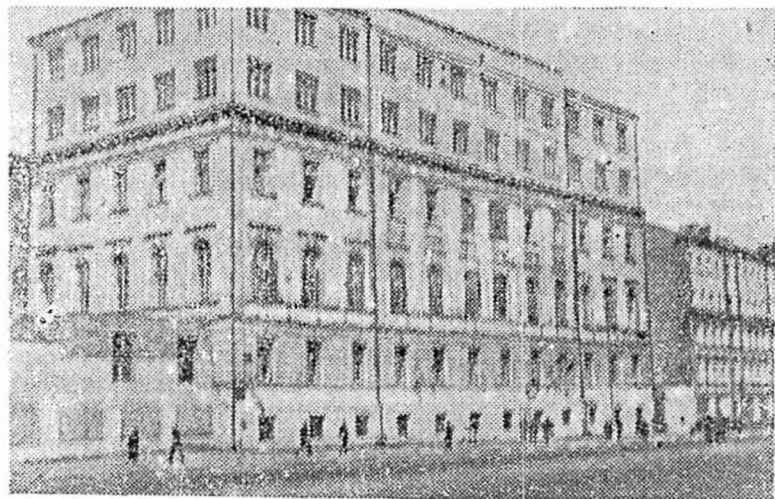
О исторических подвигах русского народа, о семилетней войне с Германией, когда наши соотечественники с победой пришли в Берлин, прочел лекцию профессор Полосин. Богатейший исторический материал в сочетании с огромным ораторским талантом лектора сделали эту лекцию чрезвычайно интересной.

Университет культуры откликается на важнейшие исторические даты. Ко дню 50-летия открытия радио лекцию прочел Герой Советского Союза Э. Т. Кренкель. 22 апреля, в день рождения Ленина, личный секретарь Ильича Д. Е. Фотиева рассказала много интересного из жизни любимого вождя. Жизнь и творчество великого поэта В. В. Маяковского прочитал лекцию кандидат философских наук профессор Мясингов.

Заслуженная артистка РСФСР Мареевская, мастера художественного слова т.т. Яхонтов, Журавлев, заслуженный артист РСФСР Царев были не раз участниками наших мероприятий.

В дальнейшем Университет культуры предполагает организовать литературный кружок и художественный кружок.

Б. КРАСИЧКОВА.



Здание института стали им. И. В. Сталина.

Ответственный редактор Д. А. ПРОКОШКИН.