

СТАЛЬ

№ 11 (85)

20 мая 1934 г.

Орган втузбюро ВКП(б), ВЛКСМ, профкома и дирекции Моск. ин-та стали им. Сталина

Успех зачетной сессии решается хорошей подготовкой к каждому текущему семинару, к каждой лекции

ОПОРНЫЙ ВТУЗ ДОЛЖЕН СТОЯТЬ НА ВЫСОТЕ ЗАДАЧ, ПОСТАВЛЕННЫХ ПЕРЕД ВЫСШЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ШКОЛОЙ

О ПЕРЕГРУЖЕННОСТИ СТУДЕНТА

(Из статьи начальника ГУУЗ НКП тов. Петровского)

ГУУЗ совместно с Бюро Студсекции ВЦСПС подвели итоги участия учебных заведений в производственном походе имени ХУП партсъезда. Выяснилось, что большое количество учебных заведений сумело включиться в поход и показать действительно образцы большевистской работы.

Одновременно, однако, выяснилось, что определенная часть студенчества жалуется на серьезную перегрузку. Этот вопрос нам кажется исключительно важным и серьезным, им надо заняться вплотную.

Первая задача заключается в том, чтобы выяснить кто жалуется на перегруженность, какие студенты, каких курсов, какого возраста, по каким предметам и т. д. и т. п. Все эти вопросы должны быть уточнены для того, чтобы не вызвать недоверия к нашей учебной документации и к установленным срокам обучения.

Вместе с тем, не дожидаясь всестороннего изучения этого вопроса, необходимо сразу принять некоторые мероприятия против одних причин перегруженности студента.

1. Многие из студентов страдают от того, что их домашняя работа не сплани-

рована, что они не владеют техникой самостоятельной работы. Втуз должен обеспечить строжайшую планировку домашних работ (планировка, а не регламентация) и инструктаж по организации и технике домашних работ.

2. Страдает также студенчество от лишней общественной нагрузки. В этой области мы несколько продвинулись вперед. Но в подавляющем большинстве учебных заведений мы наблюдаем совершенно излишнюю заседательскую суетню. У нас, например, вызывает серьезное сомнение, в какой мере нужны своеобразные «коллективы» треугольников в группах. Имеются и другие своеобразные совещания в заседаниях, без которых можно легко обойтись с большой пользой для правильной постановки учебной работы. Здесь нужна продуманная сознательная работа, как руководства учебных заведений, так и студенческих организаций. Основным руководством является доклад тов. Кагановича на XVII съезде и решение 17 съезда по докладу в конкретном применении этих документов к обстановке учебных заведений.

Наш втуз — опорный

Президиум комитета по высшему техническому образованию утвердил список своих опорных втузов. В число опорных вошли девять втузов. Краснознаменный Московский Механико-Машиностроительный институт; Московский горный институт; институт Стали им. Сталина; Московский Энергетический институт и др.

Опорный втуз — научно-исследовательская и экспериментальная база Комитета. Такому втузу может быть поручена теоретическая разработка любого вопроса, вытекающего из задач высшей технической школы, а также и опытная проверка решений Комитета (постановка теоретического преподавания, НИИ, подготовка новых научных кадров, научно-исследовательская работа втузов и т. д.).

Документы и предложения Комитета, а также предложения, поступающие в Комитет, могут сдаваться на экспертизу опорным втузам. Кроме того, опорному втузу будет поручаться рецензирование учебников и учебных пособий.

Опорные втузы будут привлекаться к участию в обследованиях постановки преподавания и научно-исследовательской работы в других втузах. Не исключена возможность, что втузам, имеющим необходимые предпосылки (наличие опытных методических сил, лабораторий и т. д.) будут поручены и задачи общеметодического характера.

Весь научный коллектив опорного втуза (профессора, преподаватели, аспиранты) должен быть втянут в работу по заданиям Комитета. Студенчество также необходимо привлечь к участию в этой работе.

Персональный состав исполнителей каждой темы плана работ устанавливается опорным втузом. Состав утверждается Комитетом.

Задания, даваемые опорным втузам, будут финансироваться Комитетом. Исполнители, которые добьются высокого качества работы, будут премироваться деньгами и научными командировками.

ПАРТГРУППЕ СНР — НЕМЕДЛЕННО ПЕРЕСТРОИТЬСЯ

Втузбюро ВКП(б), проверив свое решение, отметило, что со стороны партгруппы СНР и в частности т. Зыбина (руководителя партгруппы) не предприняты меры к выполнению решения втузбюро ВКП(б) по вопросу жилищного СНР и систематической работы с научными работниками Ин-та. Втузбюро постановило:

1) За бездеятельность с должности руководителя партгруппы т. Зыбина снять,

вопрос о привлечении его к партийной ответственности передать партделу т. Аверченко.

С целью усиления партработы в СНР рекомендовать на должность секретаря партгруппы члена втузбюро ВКП(б) тов. Власова. Тов. Самарину и т. Власову предложено реализовать полностью решения втузбюро ВКП(б).

23 МАЯ ЮБИЛЕИ ПРОФ. Н. А. МИНКЕВИЧА

Образец ученого инженера, педагога

Ко дню 25-летия Вашей профессорско-преподавательской и инженерной деятельности дирекция Московского Института стали им. И. В. Сталина горячо приветствует Вас, как одного из лучших представителей старой интеллигенции, полностью отдавшего делу рабочего класса, делу построения социализма свой исключительный опыт, богатые знания, творческие энергию и инициативу.

С особым удовлетворением мы отмечаем, что из 25 лет Вашей научной деятельности последние 14 лет наиболее плодотворные. Вы работали в московском ин-те Стали и Московской горной академии. За этот период Вы подготовили в ин-те и дали стране сотни молодых квалифицированных

инженеров, Вы воспитали группу научных сотрудников, работающих с Вами.

Вы на протяжении этих лет также активно участвовали в работе промышленности, в ее реконструкции и в грандиозном строительстве двух пятилеток. Вы показали стране образец умелого сочетания учебной, научной и инженерной деятельности.

Дирекция института высказывает глубокую уверенность в том, что, продолжая Вашу дальнейшую работу в институте, Вы дадите новые кадры еще более квалифицированных инженеров-металлургов и что советская металлургия и в дальнейшем будет обязана Вам рядом крупнейших научных работ. Д-р ин-та ФЕДОРОВ.

ВИДНЕЙШЕМУ УЧЕНОМУ — МЕТАЛЛУРГУ

ОТ ВТУЗБЮРО ВКП(б) ин-та СТАЛИ

Втузбюро ВКП(б) института Стали приветствует вас как виднейшего ученого-металлурга Советского союза, имеющего огромные заслуги в области реконструкции социалистической промышленности и укрепления обороны нашей пролетарской родины, а также, как лучшего профессора-

воспитателя славной школы молодых инженеров-металлургов.

Желаем вам в день 50-летия со дня рождения и 25-летия научной деятельности еще много сил и плодотворной работы по укреплению нашей промышленности и подготовки высококачественных специалистов.

ПРОФКОМ — ПРОФЕССОРУ Н. А. МИНКЕВИЧУ

Пролетарское студенчество Московского института Стали им. И. В. Сталина приветствует в Вашем лице крупнейшего ученого металлурга, отдающего все свои знания и силы на дело строительства социализма и воспитавшего не одну сотню вы-

сококвалифицированных специалистов из людей рабочего класса.

Поздравляем Вас со славным 50-летием и 25-летием научной деятельности и желаем на долгие годы плодотворной работы. Президиум профкома.

ПРОФЕССОР-ОБЩЕСТВЕННИК

Дорогой Николай Анатольевич! В день вашего славного юбилея вам, основателю школы инженеров термистов в Советском союзе, виднейшему деятелю в создании машиностроения авиационной и

автотракторной промышленности, активному борцу за перестройку высшей школы, чуткому ученому-общественнику — большевистский привет.

РЕДАКЦИЯ «СТАЛЬ».

Секция научных работников поздравляет дорогого юбиляра и выражает ему искреннейшие и горячие пожелания еще много, много лет здравствовать и продолжать быть как и до сих пор одним из великих мастеров дела, энтузиазмом которых строится социализм.

Бюро секции научных работников ин-та Стали

В связи с 25-летием профессорской и инженерной деятельности Н. А. Минкевич наркомом тов. Орджоникидзе премирован персональной, легковой машиной.

ЛУЧШЕМУ ПРЕДСТАВИТЕЛЮ СОВЕТСКОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ, БОРЦУ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЮ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ ПРОФЕССОРУ Н. А. МИНКЕВИЧУ—ГОРЯЧИЙ ПРИВЕТ!

ПРИВЕТСТВИЕ ВТУЗБЮРО ВЛКСМ

Дорогой Николай Анатольевич.
Комсомолия института Стали в день Вашего пятидесятилетия, половину которого Вы отдали науке и промышленности, приносит Вам свое поздравление.

Мы глубоко уважаем и ценим Вашу научную и практическую деятельность в области термической обработки.

Из опыта Вашей, Николай Анатольевич, жизни мы, молодежь, хотим учиться

умелому сочетанию неутомимой и энергичной работы в промышленности с глубоким знанием теории дела. Желаем Вам еще много сил и здоровья для большой радостной и плодотворной работы по укреплению нашей социалистической промышленности и по подготовке лучших в мире пролетарских металлургов.

Секретарь втузбюро ВЛКСМ
ЯКОВЛЕВ.

ДИПЛОМНИКИ—ПРОФ. Н. А. МИНКЕВИЧУ

В день Вашего юбилея мы горячо приветствуем Вас, как одного из лучших представителей советской науки и техники. Мы, будущие молодые инженеры, гордимся тем, что являемся Вашими учениками. От всего сердца желаем Вам мно-

го лет быть бодрым, здоровым и неутомимым.

По поручению группы студентов дипломников М-30-Т2
ЛИМОНОВ, ГРАПАПТ, КУРИЦЫН, ОРЖЕХОВСКИИ, НАВТОВА, СТАКЛО.

ДОРОГОМУ УЧИТЕЛЮ

Группа С-30-Т приветствует проф. Н. А. Минкевича с 50-летием дня его рождения и 25-летием научно-инженерно-технической деятельности в области металлургической промышленности.

Желаем Н. А. еще многие годы также плодотворно продолжать свою научно-инженерно-техническую деятельность.

Треугольник группы:
СМИРНОВ, СУРОВ, КУРОЧКИН.

ПУСТЬ РАСТЕТ И КРЕПНЕТ ШКОЛА ТЕРМИСТОВ

Дорогой Николай Анатольевич. Коллектив руководимой Вами кафедры термической обработки стали шлет Вам горячий привет в дни Вашего пятидесятилетнего юбилея.

Мы, Ваши ученики, непосредственно и повседневно работающие с Вами, прекрасно видим всю громадную работу, которую Вы ведете по подготовке кадров инженеров-термистов по вооружению их современными научными и техническими знаниями, по исследованию ряда важней-

ших проблем термообработки стали и внедрению правильных методов ее обработки на наших заводах.

Мы выражаем горячее наше желание, чтобы Ваша кипучая и неутомимая деятельность продолжалась долгие годы, чтобы расширялась и крепла школа термистов, созданная Вами.

Н. ЛИПЛИН, С. ТУПОВ, ПРОКОШКИН, ВИШНЯКОВ, ВЛАДИСЛАВЛЕВ, ПРЯДИЛОВ, КАНТОРОВИЧ, ЛИВШИЦ, ПАЙСОВ, ШЕВАХИН.

НИКОЛАИ АНАТОЛЬЕВИЧ МИНКЕВИЧ

25 лет НАУЧНОЙ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н. А. Минкевич является одним из наиболее известных металлургов-термистов в Союзе. Чрезвычайно разносторонняя, интенсивная работа его в различных областях металлургии и металловедения, универсальные знания как в области практики заводского производства (в особенности качества стальных изделий), так и теории различных видов термообработки стали выдвинули его на руководящее место в этой области. Соединение громадного заводского опыта с широкими теоретическими знаниями является характерным для Н. А. Минкевича. Для развития металлургической базы нашей авиационной промышленности Н. А. Минкевич сделал чрезвычайно много. Некоторое представление об этой работе можно получить по книге «Сталь», являющейся одной из важнейших книг в библиотеке авиационного инженера.

Н. А. Минкевич стал самым компетентным специалистом в вопросах военной металлургии, в особенности термической обработки снарядов, брони и т. п., работал в данной области с 1907 г.

Если мы обратимся к нашей автотракторной промышленности, являющейся гордостью первой пятилетки и бурно развивающейся во второй, то мы и здесь должны констатировать, что все важнейшие вопросы проектирования, пуска, освоения наших гигантов авто и тракторостроения решались при ближайшем и непосредственном участии Н. А. Минкевича.

Эти примеры показывают насколько органически связан Н. А. Минкевич с нашей металлургией и машиностроением. Завод «Большевик», «Красный Путиловец», завод им. Молотова, Сталинградский тракторный, Шарикоподшипник, Халиловский и т. д.—всюду Н. А. Минкевич принимал и принимает активное участие. В лице Н. А. Минкевича мы имеем, таким образом, блестящий тип профессора-производственника, не занимающегося в узком кругу книжных, кабинетных вопросов, а связанного тысячами нитей с заводами, цехами, где идет непосредственная борьба за создание передовой социалистической металлургии и машиностроения, где, в частности, предreshаются вопросы военной обороны.

Но для Н. А. Минкевича характерно и другое. Его мысль, оплодотворяемая заводским опытом, непрерывно работает над теоретическим обобщением этого опыта, над разработкой многих важнейших, но пока еще темных вопросов металлообработки. Работы теоретического характера Н. А. Минкевич начал еще в дореволюционное время, и некоторые из этих работ отражены в его статьях в «Журнале русского металлургического общества»—тог-

дашнем центре научной мысли металлургов. Но особенно интенсивно Н. А. начал работать в этом направлении с момента избрания профессором Горной Академии по кафедре Термическая обработка стали. Расцвет же научной деятельности Н. А. приходится на последние годы. Проблема нагрева стали, цементация различных видов (в частности парами нефтепродуктов), азотизация стали, магнитные, шарикоподшипниковые, штамповые стали, превращение аустенита и новые методы термо-

учными знаниями, плодотворными идеями, но и организационным талантом, чтобы уметь сплотить вокруг себя людей, обеспечить их, возможно, работать. Н. А. сумел в труднейших условиях разрешить эту задачу—благодаря своим связям с промышленностью, благодаря тому, что он не отделяет чистую науку от черновой организационной работы.

Результатом научной деятельности Н. А. Минкевича является более полсотни научных трудов, главным из которых явля-

ются учеников Н. А., рассеяны по Советскому союзу на различных металлургических и машиностроительных заводах. Примерно десять лет тому назад специальности инженера-термиста вообще не существовало. Она создана благодаря инициативе и усилиям Н. А. Жизненность этой специальности (наряду с инженерами доменщиками, прокатчиками, сталеварами) доказана практикой и никем теперь не оспаривается.

Оценивая весь богатый жизненный путь Н. А. Минкевича мы должны подчеркнуть одно решающее обстоятельство, ярко выраженное в данном случае.

Предпосылкой и условием такого расцвета деятельности Н. А. была социалистическая революция и обстановка созданная советской властью для ученых и специалистов. В царской России отсталой техникой и культурно негде было вернуться талантам и энергии человека. Самодержавный строй давил и душил таланты—были ли это простые рабочие или крупнейшие ученые, вроде Чернова.

Наши инженеры и ученые были прикованы крепкой цепью к купеческой, хозяйской колеснице господ Рябушинских, Путиловых, Обуховых и т. д.

В царской России в течение примерно одного-двух десятилетий, предшествовавших революции, сложилась не многочисленная группа блестящих инженеров-металлургов (к числу которых нужно отнести и Н. А. Минкевича), которые, владея ценнейшими идеями в области любимой науки и техники, были бессильны осуществить их в условиях царской России, что еще большее заставляло их чувствовать резкое противоречие между высоким уровнем металлургической мысли и нищенским, рабским уровнем русской металлургической техники. Положение резко изменилось после революции. Н. А. Минкевич с первых же лет революции непрерывно и местно работает в различных отраслях советской промышленности и мы видим, какое небывалое поле для своей деятельности он имеет, какой плодотворной оказалась его работа. Эту работу высоко ценят как его многочисленные ученики, работающие на заводах и в исследовательских институтах, так и те организации, с которыми связан Н. А. и потому то Н. А. пользуется таким широким и заслуженным уважением студенчества, инженеров, хозяйственников и научных работников. В день 50-летия Н. А. мы можем лишь горячо пожелать ему успешно продолжать свой славный путь и свою напряженную громадную работу на пользу социалистического строительства.
И. П. ЛИПЛИН.



обработки, Халиловская проблема, целый ряд других сравнительно второстепенных вопросов,—вот над чем работает Н. А. Минкевич. В процессе этой работы (как в Институте Стали, так и ЦНИИМАШ'e) Н. А. создал целую школу молодых научных работников, занимающихся исследовательской работой под его руководством. Создание такой школы нужно считать одним из важнейших итогов многолетней работы Н. А. Далеко не каждому ученому удастся разрешению этой задачи, так как для этого нужно обладать не только на-

теся его капитальный труд—«Свойства, тепловая обработка и назначение стали и чугуна», труд являющийся настольной книгой каждого инженера термиста.

Ведя громадную работу в промышленности и в научно-исследовательской области, Н. А. начиная с 1921 года ведет также непрерывно педагогическую работу, читая ряд курсов по термообработке стали, заведая кафедрой, металлургический факультетом (в горной академии), технологическим факультетом в теперешнем Ин-те Стали. Сотни инженеров-термистов,

Электрометаллургическая специальность

Бурное развитие машиностроения, авиатранспортной промышленности, химического машиностроения и ряда других отраслей народного хозяйства потребовало производства особых марок стали, так называемых легированных сталей. Эти стали отличаются от обычных тем, что содержат ряд специальных добавок, благодаря чему качество их резко отличается от обычных марок. Например, сталь с содержанием 8—10% никеля и 16—18% хрома является нержавеющей и может заменить в ряде случаев благородные металлы. Сталь с большим содержанием вольфрама и хрома способна держать острие при температуре до 600 град., что дает возможность значительно увеличить скорость резания и производительность станков. Наиболее ответственные сорта легированных сталей в настоящее время изготавливаются в электрических печах. Вторым фактором, способствующим развитию электрометаллургии, является растущая электрификация страны.

На специальности электрометаллургии в

нашем Институте в настоящее время готовятся инженеры-производственники по выплавке легированных сталей в электропечах и по выплавке специальных сплавов (т. н. ферросплавов). Насколько важны эти отрасли промышленности, можно судить уже по тому, что заводы, изготовляющие электросталь, являются поставщиками крупнейших заводов, таких как автозавод им. Сталина, шарикоподшипниковый завод и др.

Кафедра электрометаллургии в Московском Институте стали возглавляется проф. К. П. Григорьевичем (он же технический директор объединения «Спецсталь») и имеет в своем составе ряд высококвалифицированных специалистов (технический директор завода «Электросталь» инж. П. К. Алексеев и др.).

В результате подготовки в Институте стали инженеров-электрометаллургов вышел ряд крупнейших специалистов, например, инж. Тевосян, управляющий объединением «Спецсталь», Блохин, главный инж. з-да «Электросталь», ряд начальников цехов различных заводов.

Липилин—каф. термообработки

ТЕРМИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Целевая установка специальности «термическая обработка стали» определяется тем местом, которое занимают соответствующие операции на металлургических и машиностроительных заводах. Качество стали и изделий из нее определяется не только способом выплавки стали и способом ее прокатки иликовки. Оно зависит от всего теплового режима, которому подвергается сталь с момента охлаждения и вплоть до последней заключительной операции, которой подвергается готовое изделие. Современное машиностроение невозможно без термической обработки металла, повышающей его прочность в несколько раз, что позволяет облегчать во столько же раз конструкции машин.

Выросшая за последние годы новая наука «металловедение» разъяснила нам эти вопросы, пользуясь самыми разнообразными методами исследования, в том числе такими современными методами, как рентгенография. Инженер-термист должен прежде всего знать природу металла, его поведение, если можно так выразиться, «душу» металла. Он должен знать науку «металловедение», понимаемую в широком смысле. Термическая специальность в Институте стали прежде всего дает инженеру знания в этой области.

Но мало знать свойства металла, нужно уметь организовать производство, опираясь на эти знания, причем производство современное, одним из принципов которого является непрерывность потока. Так работают тракторные, автомобильные заводы, так идет работа на заводе Шарикопод-

шипник и т. д. Но даже там, где производство не носит массового стандартного характера, она ставит чрезвычайно высокие требования к инженеру. Обработка крупных узлов, крупных деталей машин, вроде роторов турбин и т. п., все это чрезвычайно сложные операции, которые, в случае неудачи, влекут громадные убытки.

Организовать правильно термическую обработку значит — спроектировать правильно технологический процесс, спроектировать все необходимые для этого устройства: печи, охлаждающие баки, всевозможные ванны и т. п. Поэтому вторая сторона подготовки инженера-термиста — это обучение его проектированию соответствующих агрегатов, необходимых для термообработки стали, проектированию термических цехов, как неразрывных частей заводского организма.

Таким образом, специальность обученного инженера-термиста состоит в обучении его металлосведению и проектированию, получив такую подготовку, инженер-термист может быть работником, как в термическом цехе, так и исследовательской заводской лаборатории, одной из основных задач которой является контроль производства и установление правильного режима производства и обработки стали во всех стадиях, начиная от разлива стали и кончая выпуском готового изделия или детали машины.

Кафедра термической обработки возглавляется заслуженным деятелем науки и техники проф. Минкевичем Н. А., он же декан технологического факультета.

Проф. Генцев А. Н

ОСНОВНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ НАУКА

Теоретическая механика и сопротивление материалов знакомят студентов с основами расчетов частей машин и сооружений.

Среди предметов первых курсов сопротивление материалов наиболее трудный предмет, как первый из предметов общетехнического цикла. Здесь мы имеем первоначальные трудности, для восприятия с которыми впервые сталкиваются студенты после средней школы.

Основы прикладной механики являются наиболее важной отраслью прикладных знаний. Ибо на них построены все основные подходы к освоению общетехнических инженерно-проектирующих наук.

Кафедра установила особую методику обучения сопротивлению материалов и строительной механики, основанную на внедрении наглядных принципов в изучение вопросов теоретического курса. С этой целью кафедра обслуживает созданный ею кабинет с моделями и наглядными пособиями, а также механическая лаборатория, в которой студенты изучают основные деформации в лекциях наряду с упражнениями и демонстрациями по основному курсу.

В этом отношении (параллельное изуче-

ние курса с механической лабораторией) наш Институт отличается от ряда других, где механические испытания идут вне зависимости последовательности изучения теоретического курса. Положительной стороной в деле облегчения освоения курса является своевременное знакомство студентов с соответствующими вопросами по литературе. Студенты получают при начале-же годовой календарный план-программу с указаниями по каждому вопросу в отдельности.

По строительной механике в основу курса положено знакомство студентов с методами расчетов и конструирования сооружений металлургического завода (мартеновские, доменные, прокатные цеха и т. д.).

Таким образом курс не является отвлеченным изложением основ строительной механики, а является ближайшей подготовкой к тем вопросам по расчетам и конструированию элементарных сооружений с которым придется иметь дела инженерам-металлургам в жизни по реконструированию и постройке цехов и металлургических заводов.

О МАТЕМАТИКЕ

Все современное естествознание построено на математике и при посредстве математического анализа. Кеплер, Галилей, Ньютон столь же физики, механики, астрономы, сколь и математики.

Техника, как отрасль естествознания, не составляет в этом отношении исключения и замечательно, что многие тончайшие проблемы техники решались «чистыми» математиками (нар. Эйлер).

Кафедра математики Ин-та стали исходя из указанного положения, в постановке преподавания математики в целях воспитания культурного и сознательного инженера, преследует двойную цель:

1. Дать учащимся математический аппа-

рат, необходимый для прохождения технической дисциплины;

2. Дать ту общую подготовку в смысле общего развития мыслительных способностей учащихся, без которой немислимы ни прохождение технических дисциплин в стенах ВТУЗа, ни сознательная, теоретическая плодотворная работа инженера непосредственно на производстве с последующей самостоятельной работой его над собой для дальнейшего самообразования. Что Московский Институт стали стоит в этом смысле на должной высоте доказываются теми отзывами руководителей многих наших крупнейших заводов об окончивших наш ВТУЗ инженерах, которые помещены в настоящем номере «Сталь».

МАТЕРИАЛЬНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТУДЕНТОВ

В текущем году Институт стали добился несомненно больших сдвигов в деле улучшения материально-бытовых условий студентов.

Это вопросы: обеспечение еженедельным пособием, обеспечение общежитием и, наконец, вопрос питания студентов.

Если обеспеченность еженедельным пособием студентов 76,5%, то в апреле-июне мы имеем увеличение на 2,3%; таким образом процентное соотношение равно 78,8%. Повышенной еженедельной обеспеченности 19,5%. Кроме того, ежемесячно выдается единовременное пособие студентам, которые не получают стипендию: в среднем 80 человек в размере от 40 до 80 руб.

По вопросу обеспечения общежитиями студентов, мы уже подошли к 100-процентному удовлетворению нужд студентов. Кроме того, на зачетную сессию социально-бытовой сектор проделал работу по переводу и размещению отдельных студентов, проживающих за городом, или в

стесненном, помещении, на освободившуюся площадь уехавших на практику студентов, для того, чтобы создать наилучшие условия работы в зачетной сессии.

Вопросы питания являются одним из видов способствующих повышению качества учебы студентов. Этот вопрос разрешен неплохо.

Существующая столовая для студентов расширена и переоборудована, разбита на два зала, из которых один зал для ударников учебы. Мы считаем, что вопрос зачетной сессии является решающим отрезком времени учебного года и самым трудным для студентов. Социально-бытовой отдел усилил питание, для чего дополнительно отпущено 8 000 руб. по столовой № 29, а также в Дому Коммуны.

В заключение нужно сказать, что Институт в основном подготовлен к приему нового набора студентов.

Новый набор студентов социально-бытовой отдел готов принять в любое время. ГРЕВЦОВ.

Условия приема в Московский Институт стали

В 1934 году Московский Институт стали проведет прием на 1-й курс на два факультета: металлургический и технологический.

Металлургический факультет включает специальности: 1) металлургия чугуна, 2) металлургия стали, 3) электрометаллургия, 4) литейное производство.

В состав технологического факультета включены специальности: 1) термическая обработка; а) обработка металлов давлением с уклонами; б) прокатка и в)ковка и штамповка.

Прием заявлений для поступлений в Институт стали производится до 15 июля с/г.

Приемные испытания в Институте начинаются с 1-го августа и будут производиться по следующим предметам: математика (алгебра, геометрия и тригонометрия), физика, химия, русский язык и обществоведение. Испытания проводятся по программам, утвержденным Комитетом по высшему техническому образованию для всех втузов.

Испытания для одной группы начнутся с 1-го августа, а для другой группы 8-го августа. Приемные испытания заканчиваются с таким расчетом, чтобы к 19-20-му августа мог быть установлен персональный список прошедших испытания и принятых в число студентов Института.

Для приезжих Институт предоставляет в период испытаний помещение в общежитиях и необходимое питание за плату. Остро нуждающиеся в жилищных условиях студенты, обеспечиваются общежитиями. Принимаемые обеспечиваются стипендиями в установленном порядке.

Для помощи принимаемым Институт организует консультации преподавателей с 7-го июля по дисциплинам: математика, физика, химия и обществоведение. Эти консультации будут производиться в вечернее время, по расписанию, которое будет вывешено в Институте. На этих консультациях принимаемые могут высказать желания для них места по программе, курсу и т. д.

Кроме того, в течение июля, в Институте будет заниматься группа для повторения основных разделов по математике, физике и химии. Записаться в эту группу могут все желающие из числа допущенных к приемным испытаниям.

В текущем году в Институте стали проводится, кроме того, прием студентов в количестве 25 чел. на 2-й курс. Заявления о приеме на 2-й курс принимаются до 15-го июля.

В заявлениях о приеме в Институт (как на 1-й, так и на 2-й курсы) необходимо приложить следующие документы:

- 1) Анкета по установленной форме.
- 2) 2 фото-карточки.
- 3) Справку о работе и о трудовом стаже; справку о социальном положении родителей и о наличии избирательных прав.
- 4) Документ об образовании.
- 5) Справку о здоровье.
- 6) Справку об осиротивании.

Прием заявлений производится ежедневно в Институте стали до 9 час. вечера по адресу: Москва, 49, Б. Калужская, 14 правый корпус, Московский Институт стали, 4-й этаж, помещение приемной комиссии.

ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ.

ВОВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ НЕДОСТАТОЧНО

За последний год в нашем Институте отмечается заметный сдвиг в сторону увеличения числа студентов, привлекаемых кафедрами к научной и исследовательской работе. Если до сих пор в этом направлении почти ничего не было, то сейчас мы уже на этом участке работы можем отметить ряд достижений, несмотря на большое количество недочетов. Под руководством проф. Н. П. Чижевского студентами Щегловым, Поповым, Шаровым, Демененко и Муровьевым проведена большая, ставшая известной и за пределами Института, работа по феррококсу. Полтора месяца эти товарищи работали в Донбассе (Щербиновка) и по мнению тов. Неверова полностью справились с возложенными на них заданиями. Кафедра термической обработки привлекла студентов Сироту, Усова и др., которые под руководством инж. Пайсова привлечены к работе над такими большими темами, как изотермический распад аустенита и вопрос о магнитных измерениях. Студенты-мартеповцы Горюхины, Абрамов, Каргашов и др. немало поработали над халиловской проб-

лемой. Сейчас девять студентов совершенно самостоятельно (дипломники) ведут исследовательскую работу на заводах им. Рыкова, им. Дзержинского и Мариупольском.

Над вопросом о методах раскисления стали под руководством проф. Пильника работает студентка Лисогорская.

При кафедре теоретической металлургии работает студент Иванов над реактивами по вывлению неметаллических включений в сталях. Под руководством доц. Миркина провели исследовательскую работу по цементам Галя студенты Зезин, Губарев и др.

Не менее интересен выпуск великолепно оформленных технических журналов, полностью сделанных силами студентов. Не подлежит сомнению, что в области привлечения студентов к исследовательским работам, мы можем сделать гораздо больше. Над студентами, привлеченными к исследовательской работе, как заявил инж. Розанов (каф. теор. металлургии), освободить от других работ и считать работу при кафедре большой и нужной общественной нагрузкой. **БАРСКИЙ.**

Работа научно-исследовательского, технического об-ва металлургов в Ин-те стали

Подводя итоги работы ячейке НИТОМ Института за время 1933-34 г., необходимо остановиться на следующих основных моментах:

Был проведен декадник вступления в члены НИТОМ—сейчас членов 225 чел.

Организованы студенческие кружки по специальностям: теоретической металлургии, термической, мартеповской, электрометаллургической. Наиболее продуктивна работа кружка теоретической, металлургии (руководители И. Л. Миркин и Б. В. Старк) проведено 7 студенческих докладов (присутствовало 12—15 чел.) и 2 доклада И. Л. Миркина, на которых присутствовало около 12 чел.; кружок термистов провел 4 занятия—доклады студентов; кружок мартеповцев (в основном — группы М-30-М2 и С-30-Т) провел 3 занятия; кроме того был проведен на мартеповской секции НИТОМ доклад нач. мартеповского цеха Магнитогорского завода инж. Полова об освоении новых мощностей (присутствовало около 80 чел.); кружок электрометаллургов (гр. И-32-Э3, М-30-Э2) провел 3 занятия.

Как общий недостаток всех кружков, следует отметить нерегулярность занятий (и связанную с этим некоторую текучесть состава) и отсутствие преемственности, благодаря чему при отъезде нескольких групп из Института на практику работа кружка фактически прекращается, и новым группам приходится начинать сначала.

По части привлечения студентов к научно-исследовательской работе, как положительный факт, необходимо отметить опыт мартеповской секции: студентам-дипломникам гр. С-30-М и М-30-М12 были даны темы самостоятельных исследовательских работ на материале заводов, даны методические указания и консультации (кафедрой и Мособлитом). Работы ведутся студентами на заводах одновременно со сбором материала для дипломного проектирования.

В оставшийся отрезок времени необходимо закрепить работников НИТО по специальности с тем, чтобы иметь возможность начать работу без раскиски с первых же дней нового учебного года.

ЛЫСОГОРСКАЯ.

ВНИМАНИЕ СТУДЕНЧЕСКИМ ПИСЬМАМ

(ПИСЬМО СТУДЕНТОВ ИЗ ЗАКАВКАЗЬЯ)

6-го апреля 1934 г. четыре студента выехали на последнюю дипломную практику на Зестафонский ферро-завод.

С кафедры, как обычно, и от зав. НПО получили массу обещаний: поддерживать связь, кафедра дает ответ на любой интересующий вопрос, вышлет путевку на экскурсию на Днепровский комбинат и т. д.

Что же оказалось на деле? На четыре письма и две телеграммы мы не получили ответа. О чем мы писали?

Мы сообщали о наших условиях в 2-х письмах, одним письмом (ценным) мы выслали подписку на заем; подписались все на 100% стипендии.

Ответа нет. К этому времени мы проработали около месяца на рабочих местах, и подошел срок выдачи аванса.

Вот отсюда и начинаются хождения по всем директорам, заводским организациям и т. д.

Оказалось, дело в том, что завод пользуется при оплате труда сборником законов за 1932 год, по которому студенты не получают вознаграждения за работу на рабочих местах и не получают командировочных. Все организации нас очень хорошо принимали, охотно выступили, качали головой и отвечали: «мы вышлем» и т. д. «Только вот вы нам дайте или укажите те законы, по которым вам мы обязаны платить».

Так как юридической консультации в Зестафони нет, а для поездки в Тифлис требовалось не менее 50 руб. то мы решили запросить Институт телеграммой от

7-го мая; мы просили кафедру и НПО выслать законы оплаты.

Но ответа не было. 11 мая послаем письмо, где писали о том же и о командировке на Днепровский комбинат. Институт скромно молчит.

В телеграмме от 15 мая мы просим кафедру выслать денег на обратный путь, так как дальнейшее прожигание было невозможно. Ответа и на эту столь резкую телеграмму не было.

И лишь после спешного письма к директору Института тов. Федорову от 21 мая мы получили денежный перевод, стипендию и дорожные и более ни единого слова.

Кафедра молчит упорно. 3 июня получаем от бухгалтерии платежную ведомость и опять ни слова от НПО и кафедры.

Перед нами встал вопрос: «что делать?»

Группа в течение двух месяцев была беспризорна; ни одного указания от НПО; группа нервничала от неопределенности и по получении дорожных денег решила выехать, что и было сделано.

Группа приносит глубокую благодарность уважаемому учителю проф. Григоровичу за прочитанные им в этот период (практики) пять семинаров.

На сегодня кафедра решила нас отослать вновь на этот завод, но до сегодня вопрос все еще согласовывается а время не жлет—близится конец дипломной практики.

Руковод. ст. завода ЗЕСТАФОНИ.

КУЗНЕЦЫ ОРГАНИЗОВАЛИ КРУЖОК

Группа И-32-КШЗ своевременно взялась за спец-курс. Несмотря на то, что группе «давать» 4 предмета на сессии и 2 предмета до сессии (проект печи и компрессора), все-таки группа 1/VI решила организовать кружок по спец-курсу и заниматься по 3 часа каждый день по расписанию в Ин-

ституте. Разбили весь спец-курс на части и поручили студентам делать доклады.

4/VI было 1-е занятие, где присутствовали 19 чел. из 22-х чел., и так продолжаем каждый день.

Призываем последовать нашему примеру все остальные группы.

ГАСПАРЯН.

Подготовим парашютистов

Укрепление обороноспособности нашей страны—дело рук всех трудящихся нашего Союза, всех тех, кто грудью готов отстаивать завоевания Октября от нападения капиталистов.

Вводимый сейчас военно-оборонный минимум сыграет немалую роль в укреплении нашей оборонной работы. Военно-оборонный минимум, проводимый Осоавиахимом и горячо поддержанный комсомолом, должен найти отклик и в студенческой среде. Нашим Институтом уже получены контрольные цифры по сдаче военно-технического экзамена по отдельным видам. Цифры серьезные, потребуют ударной работы всего студенчества. Ком-

сомольцы должны возглавить это дело. Необходимо подготовить: ворошиловских стрелков, сдать нормы на 1-ю ступень ГТО, парашютистов. Изучить топографию настолько, чтобы ориентироваться на карте и уметь набросать кроки, знать основные принципы работы двигателя внутреннего сгорания.

Сейчас, разъезжая на каникулы, комсомольцы должны быть рзданы задания студентам по подготовке отдельных видов норм военно-технического экзамена, дабы, приехав из отпуска, приступить без задержки к сдаче норм или сдать их уже на месте.

ТАУБКИН.

По сигналам „Стали“

Ответ кафедры прокатки

В ответ на заметку: «Кафедра прокатки в поре раскататься», кафедра просит поместить в газете следующее:

Кафедра прокатки не раз пыталась привлечь к себе на помощь для исследовательских работ студентов старших курсов. Так, например, в этом учебном году около десяти студентов было прикреплено для исследовательских работ к аспирантам. Но это прикрепление не дало ожидаемых результатов. Небольшая группа студентов, придя в лабораторию и получив задания, больше не являлась,—очевидно, убоая трудностей в работе, которые приходится преодолевать работающим в лаборатории аспирантам и научным работникам.

С другой стороны мы имеем таких студентов, которые на протяжении уже двух лет принимают активное участие в исследовательской работе. Таковыми являются т.г. Огилько и Полухин. Начиная с 1932 года, эти товарищи ведут исследовательские работы в кооперации с научными работниками кафедры.

Состояние лаборатории прокатки до недалекого прошлого было таково, что из-за отсутствия оборудования (стана горячей прокатки и печи) мы не имели возможности даже организовать работу для некоторых наших аспирантов. Так, например, т.г. Шалашов и Логинов до сих пор к экспериментальной работе по своим аспирантским заданиям не могли приступить, и им пришлось при помощи всего состава кафедры самим заняться такими вопросами, как установка стана, кладка печи и дымохода, подделка арматуры, для печи и целым рядом других «научных» работ с лопатой, глиной и молотком в руках. Только при таком разрешении вопроса в ближайшее время они смогут приступить к своим работам.

Несмотря на описанное выше состояние оборудования лаборатории прокатки, кафедра прокатки всегда готова предоставить работу всем, кто действительно по-настоящему хочет работать.

Зав. кафедрой прокатки проф. **РУДБАХ.**

О перестройке работы СНР

На основании решения ВТУЗбюро ВКП(б) бюро секции научных работников нашего института обновило работниками следующие участки работы: секретаря бюро СНР и организационный сектор.

В настоящий момент бюро СНР в зените внимания держит производственный сектор, как один из наиболее актуальных, в связи с предстоящей зачетной сессией и подведением итогов 1933/34 учебного года. Все силы СНР направлены к тому, чтобы зачетная сессия лета 1934 г. не повторила ошибок предыдущих зачетных сессий. На кафедрах развернута массовая работа по разъяснению значения зачетной сессии и правильной организации таковой.

Как показывает проверка подготовленности со стороны отдельных кафедр к зачетной сессии, ошибок, ранее имевших ме-

сто, в этой зачетной сессии мы иметь не будем. Особое внимание работников кафедр обращено на недопустимость скрытых зачетов. Кроме того производственный сектор заканчивает проверку выполнения взятых кафедрами обязательств ко 2-му Всесоюзному конкурсу Втузов.

Материально-бытовой сектор сосредоточил свои силы на ремонте здоровья научных работников, имея в этой области значительные успехи, но упуская до сего времени большой вопрос питания в СНР-овской столовой.

За небольшой, сравнительно, отрезок времени СНР по линии организационной провела громадную работу оживления низовых звеньев кафедр.

ВЛАСОВ.

Втузбюро помогло

Плохо организована практика кузнечной специальности на заводе б. АМО.

Была создана комиссия, которая занималась этим делом в лице представителя парткома т. Бибенина и зав. прозв. практики т. Вишнякова выезжавших на завод.

Благодаря вмешательству парткома ин-та Стали в настоящее время вопрос решен положительно и все студенты приняты на завод и каждому предоставлено дублированное место в цеху для прохождения дипломной практики.

ПАРТОРГ.

„Сталь“ правильно сигнализировала

Заметка «Здесь хвостовикам живется вольготно и весело» правильно отмечает недостаточный учет в группе, со стороны треугольника проработки материала к зачетной сессии. В настоящее время учет проводится по бригадам.

Мобилизация группы на подготовку к зачетной сессии была проведена своевременно.

Ослабленная уходом части сильных товарищей группа напрягала все силы, помогая товарищам сдать «хвосты», но, при наличии трудоемких предметов в течение всего цикла, товарищи, имеющие «хвосты», могли сдать из 12 лишь 6, причем вновь влитые товарищи имеют на сегодня 5 из 6 оставшихся «хвостов». У них наиболее серьезные «хвосты»; сопромат, проект деталей и общий курс термообработки.

Теперь конкретно о хвостистах:

1) Филиппчук—чл. ВКП(б), был исключен из Института за неуспеваемость, но восстановлен деканатом. Имеет 1 хвост по строительной механике.

2) Чикунова—чл. ВКП(б), имеет 2 хвоста по сопромату и проекту дет. машин.

3) Пузина—чл. ВКП(б), имеет 1 хвост по проекту дет. машин. По болезни находится в отпуску.

4) Барановская, б/п.—имеет 1 хвост по динамату; находится в декретном отпуску.

5) Жуков—б/п, имеет 1 хвост по общему курсу термообработки.

Деканат техфака должен более жестко бороться с хвостами.

Треугольник:
КОЗИН, ФОМИН, ГОЛОВКО.

Сысоев признает ошибки

От редакции: Во втузбюро ВКП(б) поступило заявление от т. Сысоева бывш. редактора стенгазеты гр. А-32-5, в котором он критикует свои ошибки, допущенные в газете, признает правильность оценки втузбюро опечатанную в прошлом номере газ. «Сталь».

Отв. редактор **М. СКУТЕЛЬСКИЙ**

РУКОВОДСТВО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА — ОТВЕТСТВЕННАЯ ЗАДАЧА КАФЕДРЫ

СВОБОДНОЕ РАСПИСАНИЕ — ДЛЯ ВТОРОСТЕПЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

В будущей практической деятельности мы, как инженеры будем работать самостоятельно, вот почему я считаю необходимым выработать в себе навыки самостоятельной работы уже сейчас, сидя на студенческой скамье.

Я поставил себе задачу возможно полнее и глубже воспринимать лекцию, строго дисциплинировать свое внимание, это позволяет поспевать за мыслью лектора, одновременно конспектируя.

Дома начинаю свою работу с того, что элементарно организую свое «рабочее» место. Очищаю стол от всего не относящегося к занятиям и на нем сосредоточиваю только средства самостоятельной работы: конспекты лекций, учебники, чистую бумагу и т. п.

Приступая к занятию по какому либо предмету, я, прежде всего, просматриваю свои заметки лекций. После этого я начинаю проработку по литературе. Как правило, прорабатываемую литературу я читаю два раза, один раз бегло для общего ознакомления, второй раз более углубленно с необходимыми записями.

Завершением моей самостоятельной работы является самопроверка; для этого во время проработки я составляю «вопросник для самопроверки» и ватем по нему проверяю себя.

Значит ли это, что у меня все хорошо и нет недостатков и затруднений? — нет они несомненно есть.

Основным недостатком в моей работе (и

пожалуй у всех студентов) является неумение учиться.

Научиться учиться — трудное и большое дело, оно не поддается одним махом, а оно выковывается в течение продолжительного времени.

Вот я про себя скажу — у меня на каждую шестидневку имеется план учебы и работы, но он не всегда выполняется потому, что я еще не выковал в себе умение четко и организованно проводить день.

И наконец я затрону еще один вопрос: студенты 4 курса имеют такую же часовую нагрузку в институте, как и первый курс, что нельзя считать нормальным, — хотя навыки самостоятельной работы все время возрастают. В соответствии с этим ростом необходимо изменить и подход к нагрузке и учебному плану. Я считаю, что студенты старших курсов могут ряд дисциплин усвоить с таким же успехом проходя их самостоятельно, дома, с посещениями в случае необходимости консультаций, — со сдачей зачетов, понятно при наличии пособий и твердых программ. Это можно было бы сделать с «теорией резания металлов», «планированием производства» и другие.

За счет этих дисциплин дать студентам старшего курса день для самостоятельной работы на дому.

Надо лучше учиться, но надо и лучше учить.

ВОДЯНИЦКИЙ Я.

Преподаватель Аникеева Л. А. (колич. и кач. анализ)

КАК РАБОТАТЬ В ЛАБОРАТОРИИ?

Лабораторная работа преследует две цели: с одной стороны, путем практических работ углубить теоретический материал, с другой стороны, выработать научно-исследовательский метод работы.

Инженер должен быть творцом производства и его исследователем. Эти качества вырабатываются у студентов в лабораториях вуза.

Как же нужно работать в лабораториях, чтобы использовать их назначение? На поставленный вопрос отвечаю двумя главными правилами.

Первое — нужно приходить в лабораторию с хорошо проработанным материалом, чтобы работа не производилась вслепую, а каждый шаг процесса освещался теорией.

Второе — нужно приходить в лаборато-

рию в хорошо проработанным планом, причем по рекомендации производить работу с записок. Метод работы должен быть освобожден от элементов ученичества. Упор должен быть на самостоятельную работу, способствующую росту студента — исследователя. Экспериментатор должен настолько владеть теоретическими знаниями, чтобы обходиться совершенно без записок. Книга и руководство лишь детализирует ход работы, общий же стержень работы должен быть в голове. Производимая работа должна обязательно контролироваться преподавателем. Такая работа вырабатывает у студента три чрезвычайно важных качества: творчество, исследовательскую способность и должную методологию, связь практики и теорией.

ПОСМОТРИТЕ В ФИЛОСОВСКИЕ ТЕТРАДИ ЛЕНИНА

Нужно разделить два понятия: конспектирование лекции и конспектирование литературы, прорабатываемой самостоятельно. Это совершенно разные конспектирование.

Как я конспектирую лекцию? Конечно по стенографирую; я беру основные мысли лектора, стараюсь их выразить своими словами, записываю все схемы и чертежи, причем не делаю это «начисто», с линейкой, с циркулем и т. д. Я сокращаю слова, черчу от руки, но разборчиво; раз я попробовал делать все это «начисто» — и ничего не вынес из лекции, так как все мое внимание было поглощено тем, что я аккуратно выводил каждую линию, каждое слово, а смысла не уловил, — не до него было. Конечно, неправ т. Корнилов, отрицающий конспектирование лекции вообще.

Что касается конспекта прорабатываемой литературы, то тут у меня иной метод.

Я прочитываю целый отдел, ватем очень кратко записываю самое главное. Подчас в этом конспекте разбираюсь только я. Это я делаю и исключительно с целью экономии времени. Далее я по этому же отделу составляю вопросник, по которому затем повторяю.

Я видел так называемые «лучшие» конспекты. Это объемистые тетради, в которых очень аккуратно списано солидное количество текста той или иной книги. Почему это «лучшие»? — Непонятно. Философские тетради Ленина ни в коей мере не похожи на эти «лучшие» конспекты. А именно Ленин дает лучшие образцы конспектирования.

Конспект — дело сугубо индивидуальное. Если для одного достаточно одной фразы для понятия той или иной мысли, то для другого этого недостаточно и т. д.

Левин Г. И. (зав. каф. математики)

СИСТЕМАТИЧЕСКИ ГОТОВЬТЕСЬ

В нашей школе основным фактором учебного процесса является лекция.

Восприятие содержания лекции студентом в значительной степени зависит от лектора. Говорить о том, что лекция должна быть продиктована, не приходится, хотя бы потому, что это не осуществимо, да это и не требуется. Но лектор всегда должна выдвигать перед собой живую аудиторию, он должен заботиться о том, чтобы содержание излагаемого предмета доходило до сознания и понимания слушателя.

Но будет крайне вредно для дела, если думать, что восприятие содержания лекции зависит только от характера его изложения. Это восприятие зависит в неменьшей степени от отношения слушателя к лекции.

1. В первую очередь студент, как и лектор должен готовиться к лекции. Знакомиться с материалом предстоящей лекции по книгам, конечно, очень полезно, но понимание лекции возможно только при условии проработки слушателем материала предыдущей лекции. И мне представляется, что из ста студентов навряд ли найдутся 5—6, которые смогли бы проделать эту двойную, хотя и желательную работу. Но студент должен глубоко осознать, что каждая последующая лекция строится на материале предыдущей и что понимание ее содержания возможно только при полном освоении этого

материала. Поэтому основной в подготовке студента к лекции — это проработка предыдущих лекций.

2. Записывать всю лекцию невозможно. Но студент должен научиться в результате внимательного слушания схватывать основные мысли и кратко их записывать. Такой процесс привязывает слушателя к лекции и не дает ему отвлекаться своими мыслями от излагаемого предмета.

3. Запись должна вестись кратко, сокращенно с оставлением полей для дополнений и исправлений при домашней проработке. Если в процессе записи кое-что упускается слушателем, тогда он оставляет в тетрадке белое место для дополнительной записи упущенного, которое он восстанавливает в личной беседе с лектором, на консультациях, просматривая тетрадку товарища по книгам.

4. Освоение предмета не может быть достигнуто путем одного слушания лекции. Для этого необходимо многократное повторение его. Поэтому студент должен готовиться к лекциям, к семинарским занятиям, к контрольным работам. Все эти работы должны протекать под руководством и контролем преподавателя и слушать предметом текущего учета.

5. При таких условиях подготовка студента к зачетной сессии не вызовет излишних с его стороны напряжений и будет протекать нормально.

ЗАЛОГ УСПЕВАЕМОСТИ — В УМЕЛОЙ РАБОТЕ НАД МАТЕРИАЛОМ

Почему-то у многих существует мнение, что залог успеваемости есть чистенький конспект. Я считаю, это не совсем правильным. Правда у нас есть студенты, которые чисто, хорошо ведут конспект и учатся хорошо, но есть и такие, которые стремятся получить отметку за счет хорошего конспекта, говоря преподавателю: «посмотрите мой конспект».

На некоторых преподавателей влияет чистенький, аккуратный конспект и бывают случаи, что студент получает «отлично» за конспект, когда предмета не знает и на «хорошо».

Я считаю, что залог успеваемости студента кроется в умелой работе над материалом. Главное — систематически гото-

виться к лекциям, семинарам и внимательно слушать лекцию.

Записывать подробно нужно ту лекцию, по которой знаешь заранее очень мало материала, или лектор дает много из своих личных накопившихся знаний. Например, проф. Пильник, очень много дает из иностранной литературы, которую трудно достать и перевести, здесь нужна подробная запись лекции.

И так основное — регулярно читать необходимую литературу, и не оставлять невыясненных вопросов, вот что нужно для хорошей успеваемости.

Основной наш недостаток в том, что мы не умеем распределять правильно свое время.

Н. СТЕПАНОВА.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

(Отв. редактор «Стали» — Скutelский)

Сегодня мы подводим итоги заочно-производственной конференции по самостоятельной работе студентов, организованной редакцией газеты «Сталь» и втузьюро ВЛКСМ.

Несмотря на большие недостатки эта конференция имела большое воспитательное значение в текущем семестре в жизни нашего института. Конференция привлекла внимание студентов и кафедр к вопросам методики самостоятельной работы студентов.

На конференции выступило 10 преподавателей и 27 студентов. Лучшие всех приняли участие в конференции кафедра математики (3 выступления) и кафедра химии (3 выступления).

Выступления преподавателей имели глубокий и разносторонний характер.

Доц. Белонольский и проф. Фабричный выступили по вопросу методики работы над книгой.

Доц. Блок П. И., доц. Левин, доц. Романский — о методике слушания лекций и о конспектах.

Тов. Васильев — о работе семинаров.

Тов. Зетель — о роли преподавателя в самей работе студентов.

Доц. Дымов и тов. Аникеева — о методике работы в лаборатории.

Студенты-отличники, лучшие ударники института, делясь своим опытом работы, подвергли резкой критике «учебные» методы некоторых студентов, стремившихся свести весь вопрос о конспектах к чистеньким почти застенографированным запискам лекций, с чертежами, вычерченными под линейку к формулам в рамочках и пр., и не имеющих записанной ни одной самостоятельно проработанной мысли по литературе.

Споры, возникшие вокруг статьи тов. Корнилова — «против стенографирования лекций, за самостоятельный анализ прочитанного и прослушанного» — отзывы, поступившие на эту статью в редакцию, показали, что взгляд отульного отрицания конспектов также неверен. Конспектирование лекции также необходимо, особенно по дисциплинам, по которым мало литературы.

Все выступившие преподаватели и студенты единодушно высказались против преобладания диктовки в лекции, как метода, не приучающего студента к самостоятельной работе.

Но конференция имела и большие недостатки.

Она была недостаточно массовой. Специальные кафедры почти не участвовали в ее работе.

Большим недостатком было также и то, что из-за редкого выхода «Стали» большая часть материалов не была отпечатана в газете (вывешивалась на специальной доске). Конференция затянулась, учебная часть приняла недостаточное участие в работе конференции.

Учтя опыт конференции, кафедры и учебная часть должны взяться за более конкретное руководство самостоятельной работой студентов. Опыт конференции должен изучить новый методический кабинет, организованный в нашем институте для того, чтобы «широко поставить работу по систематическому обучению студентов методам самостоятельной работы по отдельным дисциплинам» (из показателей соревнования втузов).

Отв. ред. М. СКУТЕЛЬСКИЙ

КОМСОМОЛЬЦЫ! БОРИТЕСЬ ЗА ПЕРВОЕ МЕСТО В ЗАЧЕТНУЮ СЕССИЮ

ОСНОВНОЕ—ЧЕТКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ

Яковлев Вл.

КАЖДОМУ КОМСОМОЛЬЦУ — ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ К СЕССИИ

Основное, что решает качество работы втузовского комсомола, это качество учебы самих комсомольцев и их организующая роль в деле борьбы за знания среди всего студенчества.

Сегодня коренным вопросом нашей работы является хорошая подготовка к зачетной сессии. Сессия решит как мы работали, как мы боролись за основное авено нашей работы—за качество учебы.

От чего в наших условиях зависит хорошая подготовка к сессии:

1. От того, насколько заблаговременно, а следовательно хорошо и глубоко будет проработан ведущий и труднейший предмет, идущий в зачетную сессию (математика, сопронат, спецкурс и т. д.).

2. Насколько во-время будет сдана трудная графическая работа (черчение, проект деталей машин, проект печей), которую ведет почти каждый комсомолец.

Одни комсомольцы работают сейчас больше 70 чел. над проектом деталей машин.

Сдать во-время проекты, значит лучше выйти к зачетной сессии.

3. Сдать во-время сессии и переводные хвосты. Не сдать—затянешь, — значит, паживешь новые.

Все это азбучные истины, но разрешение их очень многими студентами откладывается в долгий ящик, а дело требует большой напряженной работы.

Допустить такое откладывание для комсомольцев мы не имеем права. От комсо-

мольца мы требуем четкого планирования своей работы, культурной учебы, а не старой «рассейской» расхлябанности. Сейчас надо использовать рационально каждую минуту времени, а это значит, что надо надеяться не на «кривую», которая никогда не вылезет, а создать индивидуальный план подготовки к сессии.

Этот лозунг втузбюро комсомола уже дало, надо за него бороться. Надо больше оказывать помощь отстающим, подтягивать лодырей.

Большое поле деятельности здесь бригадам высокого качества. В деле создания индивидуальных планов надо втянуть не только комсомольцев, но и всех студентов.

Индивидуальный план, это конкретный социальный договор на подготовку к зачетной сессии.

Организовать соревнование вокруг конкретных вопросов, развернуть массовую работу вокруг создания планов—задача комсоров группы и факультетов.

Постановлением ЦК ВЛКСМ о разгрузке комсомольцев к зачетной сессии, о запрещении собраний и заседаний с 15/V с. г. создаются все условия для работы.

Каждый комсомолец должен выйти из зачетной сессии с оценкой не ниже «хорошо». Если мы этого добьемся, тогда сможем заявить: «Вот теперь мы перестроились».

За такую именно перестройку мы должны сейчас бороться.

А. Самарин (начальник НИС'а)

КОМСОМОЛЬЦЕВ—НА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

Достижения последних лет в области изучения строения вещества оказывают решающее влияние на установление более точных физико-химических основ технологических процессов во всех отраслях техники. Широкая серия исследовательских работ, проводимых в СССР и за границей, на небывалую высоту поднимают теоретические основы металлургического производства. Ускорение работы металлургических агрегатов, новые виды производства, использование новых видов металлургического сырья имеют исключительное значение в условиях быстро растущей, перестраивающейся на новой технической основе металлургии СССР. Только непрерывными усилиями тысяч исследователей в кратчайший срок мы сможем выполнить задачи, стоящие перед нами на этом участке.

Институт Стали является организацией, где наряду с подготовкой инженеров, широко развернута исследовательская работа, в которой до последнего времени слабое участие принимают студенты. По инициативе комсомола Ин-та мы должны будем в ближайшее время привлечь определенную группу товарищей к проводимым исследовательским работам.

Что нужно при этом иметь в виду:

- 1) Отобрать действительно пригодных для этого товарищей, хорошо академически успевающих, интересующихся этим делом.
- 2) Своевременно наметить тематику. Те-

мы исследовательских работ могут быть выбраны с таким расчетом, чтобы часть вопроса прорабатывалась студентом до дипломной практики, во время дипломной практики и выполнение темы завершалось дипломным проектом—это создаст определенную заинтересованность и студента и руководителя. Кафедры должны прикрепить руководителя к каждому студенту и обеспечить контроль за работой как студентов, так и руководителей.

3) Комсомольские организации должны разгрузить выделенных товарищей от общественной работы, чтобы они имели возможность сосредоточить внимание на исследованиях или подготовке к ним. Нужно создать внимательное, чуткое отношение к работающим на ответственном участке товарищам.

Выделенные товарищи должны приложить все усилия не только к выполнению экспериментальных работ, но и к подготовке, связанную с ними (изучение литературы, иностранный язык), помня то, что прежде, чем приступить к изучению того или иного вопроса, нужно знать, что сделано раньше. Это бывает иногда скучно, но без этого невозможно.

Возможности для проведения работ у нас имеются. Комсомольцы доказали, что они могут драться за технику и несомненно на этом новом участке работы в нашем Ин-те ленинский комсомол будет в первых рядах.

КАФЕДРЕ „ПРОКАТКИ“ ПОРА РАСКАЧАТЬСЯ

У большинства специальностей отсутствуют лаборатории (МШ, металлургия чугуна, литейной, металл стали), что исключает возможность ведения исследовательских работ студентами внутри Ин-та. Но на кафедре Металлургии чугуна 5 студентов гр. М-30-Д ведут исследовательские работы «Производство железистого кокса на Щербинских коксовых установках».

На кафедре термической обработки проведено 2 исследовательских работы студентами старших курсов: «Исследование магнитной стали» (проводили 2 студента) и «Исследование закалки по шарикоподшипниковой стали» (выполнили 3 человека).

На кафедре «Прокатки» возможно выполнение исследовательских работ, но до сих пор в этом направлении ничего не сделано. КАЛИНИН.

ПЕРЕСТРОИТЬСЯ НЕ ФОРМАЛЬНО, А ПО СУЩЕСТВУ

Начавшаяся организационная перестройка комсомольской организации уже дала большие результаты. Усиление руководства группами, перенос центра тяжести всей работы в группу вызвал развитие инициативы, породил новые формы работы.

РАВНЯЙТЕСЬ ПО КОМСОРГУ ЗАКСУ

Гр. С-33-4, комсорг ЗАКС. В группе 13 комсомольцев, из них 5 ударников. Группа добилась ликвидации всех хвостов к 1-му мая. Начали подготовку к зачетной сессии. Каждый член группы имеет конкретный план (какую часть курса, к какому сроку готовит). Организовали консультации по математике, физике и химии, причем консультации студентов посещаются (это первый признак того, что к сессии готовятся); надо отметить ведущую роль комсомольцев в области академии, Политучеба идет нормально. В политбоях из 13 чел. комсомольцев 12 имеют повышенные оценки. Все комсомольцы ведут общественную работу. Все посещают университет Культуры. 25-го с. м. вся группа по инициативе комсомола идет на выставку «Наши достижения». Эта группа может служить примером, как надо строить работу. Конечно нельзя успокаиваться на этом, еще много, очень много надо сделать, но в основном путь выбран правильно.

Почувствовалась организационная перестройка. Имется «коллективный хвост» по «металлургии чугуна», он то и разбивает все планы. Выработан план подготовки к зачетной сессии, вплотную к подготовке еще не приступили.

Группа провела интересный опыт проверки читаемости газет. Выяснилась печальная картина: «Комсомольскую правду» комсомольцы не читают; вообще газеты читают слабо, в особенности... пропагандисты. Этот опыт надо другим группам учесть.

Опыт этой группы показывает, что она еще не перестроилась до конца.

„НЕУДЫ“ — ПОКАЗАТЕЛЬ ФОРМАЛЬНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ

Гр. С-32-4, комсорг Сомова. На 17 чел. комсомольцев насчитывается 8 ударников. Хвостов к-ды не имеют. Начали готовиться к зачетной сессии. Вся группа разбита на кружки, в которых сосредоточена вся подготовка. На кружок каждый студент должен приходить проработав, предварительно материал самостоятельно. Значительно хуже дело обстоит с текущими предметами, так напр., по «Строительной механике», в порядке текущего учета, имеется 5 неудов, из них 2 падает на комсомольцев. Плохо участвует комсомол группы в своей газете, это тем более недопустимо, так как 65% группы комсомольцы, а партийная прослойка мала.

Из выше приведенного обзора комсомольских групп видно, что в некоторых группах работа ведется большая, комсомол идет впереди, на этого еще мало, перестройка проведена, далеко не везде.

КАНАТЧИКОВ.

ПЛАНЫ НА БУМАГЕ

Гр. С-31-Т2, комсорг Иванов. Группа насчитывает 11 чел. комсомольцев. Хвостов нет. По проекту деталей машин каждый член группы имеет конкретный план на каждую шестидневку, но... план этот не выполняется и группа под угрозой про-

как учебным материалом, реализуется: литейная кафедра во главе с аспирантурой и шефами (Дзидзаханов) значительно динула дело вперед. То же кафедра электрометаллургии. Хуже дело обстоит у доменной (Арсенков), и мартеновской в смысле начатой работы, которым надлежит подтянуться.

Хорошо поставлена работа на совершенно новой кафедре—минералогия и кристаллография, где зав. кафедрой т. Дутовалов решает вопросы рука об руку с шефом т. Велиховой. Должен отметить громадную работу, проделанную шефом перед отъездом студентов на практику. Кафедрами кристаллографии и минералогии, теоретической металлургии, мартеновской и электрометаллургии выработаны конкретные задания студентам для сбора экспонатов, для обогащения, оборудования своих кабинетов, наглядных пособий.

Сейчас встает новая важнейшая задача—это подготовка к зачетной сессии, подготовка и правильное использование консультаций, товарищеская и кружковая помощь и контроль.

Здесь на опыте прошлых сессий комсомол на кафедрах должен также сделать все от него зависящее.

А. ДЪЯКОНОВ.

КОМСОМОЛ НА КАФЕДРАХ

Начав с простого представительства для обоюдного разрешения вопросов, возникающих как со стороны студентов, так и со стороны кафедры, комсомольская бригада значительно расширила свои задачи. Она поставила вопрос о соревновании среди сотрудников кафедр. Комсомол взялся за решение задачи о научно-исследовательской работе студенчества при кафедре. И сейчас на многих кафедрах шефбригады возглавляют этот поход. К числу таких у нас относятся передовые спец-кафедры металлург. факультета как-то: Кафедра металлургии стали (Лысогорская), где ведутся студентами следующие работы:

1. Методы раскисления стали.
- 2) Классификация головок мартеновских отливок и т. д.

Кафедра электрометаллургии (Лезаров).

1. Исследование удаления серы и фосфора над карбидными и белыми шлаками.
2. Раскисление стали и растворение кислорода в различные моменты плавки.

Кафедра металлургии (Усов).

1. Исследование цепи Гали, о неметаллических включениях.

Нужно также отметить, что ряд кафедр не имеет развернутой у себя исследовательской работы студентов, например, литейная кафедра (Дзидзаханов).

В настоящее время комсомол на кафедрах проводит работу в музее нашего ин-та, представляющем громадную материальную и научную ценность, не использующуюся ранее совсем.

И цель, поставленная превратить музей в состояние, позволяющее пользоваться им,

как учебным материалом, реализуется: литейная кафедра во главе с аспирантурой и шефами (Дзидзаханов) значительно динула дело вперед. То же кафедра электрометаллургии. Хуже дело обстоит у доменной (Арсенков), и мартеновской в смысле начатой работы, которым надлежит подтянуться.

Хорошо поставлена работа на совершенно новой кафедре—минералогия и кристаллография, где зав. кафедрой т. Дутовалов решает вопросы рука об руку с шефом т. Велиховой. Должен отметить громадную работу, проделанную шефом перед отъездом студентов на практику. Кафедрами кристаллографии и минералогии, теоретической металлургии, мартеновской и электрометаллургии выработаны конкретные задания студентам для сбора экспонатов, для обогащения, оборудования своих кабинетов, наглядных пособий.

Сейчас встает новая важнейшая задача—это подготовка к зачетной сессии, подготовка и правильное использование консультаций, товарищеская и кружковая помощь и контроль.

Здесь на опыте прошлых сессий комсомол на кафедрах должен также сделать все от него зависящее.

А. ДЪЯКОНОВ.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.

23 мая состоится вечер чествования проф. Минкевича Н. А., организуемый нашим институтом, ЦНИММАШ и рядом др. организаций.