Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадры приборостроению

Газета партбюро, комитета ВЛКСМ, профкома и дирекции Ленинградского института точной механики и оптики

№ 34 (266) | Вторник, 27 октября 1959 г. | Год издания XV. Цена 10 коп.

Коммунисты и комсомольцы! Будьте в авангарде всенародной борьбы за выполнение решений XXI съезда КПСС, за построение коммунизма в СССР.

(Из Призывов ЦК КПСС к 42-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции).

Торжество идей дружбы и мира

ОГРОМНЫЙ политический и трудовой подъем у профессоров, преподавателей, студентов, рабочих и служащих нашего института вызвала недавняя поездка главы Советского правительства Н. С. Хрущева в Соединенные Штаты Америки.

Итоги переговоров Н. С. Хрущева с президентом США Д. Эйзенхауэром вселили в сердца всех людей надежду на то, что человечество не будет подвергаться ужасам новой разрушительной войны, что на всей Земле воцарятся наконец мир и спокойствие.

Весь коллектив института горячо одобряет смелый и ясный план всеобщего и полного разоружения, выдвинутый неутомимым и последовательным борцом за мир Н. С. Хрущевым на заседании Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций от имени советского народа.

На факультетах и в отделах проходят собрания, посвященные итогам исторического визита Н. С. Хрущева в США.

22 октября в учебных зданиях и в общежитии состоялись собрания рабочих и служащих института.

Весь коллектив ЛИТМО единодушно одобряет замечательные результаты поездки Никиты Сергеевича в США. Н. С. Хрущев выступил там с программой мира и дружбы. С такой программой мог выступить только представитель могучего социалистического государства, посланец многомиллионного советского народа, успешно строящего коммунизм в своей стране.

Доцент кафедры оптических приборов В. В. Кулагин консультирует пятикурсников оптического факультета Гин Да-вэнь и Л. Рубину по курсовому проектированию.

Фото З. Степановой

Нам нужна ваша помощь, старшие товарищи

ВСЕМ известно, что первокурсники нашего института учатся теперь по новой учебной программе, которая предусматривает производственное обучение студентов на профильных предприятиях.

За месяц учебы и работы на заводе мы, первокурсники, узнали, как трудно учиться в институте без отрыва от производства.

О бюджете времени первокурсников было и будет много дебатов. Обсуждался этот вопрос на собрании комсомольского актива первых курсов 4 октября, на котором было высказано много ценных предложений, в числе которых пожелание уменьшить рабочий день на заводе до шести часов, ввести среди недели дополнительный выходной день. Эти предложения, поддержанные большинством студентов, объясняются тем, что рабочий день первокурсника загружен.

Встает вопрос: где взять время на отдых — музеи, театры, спорт? Зам. секретаря комитета ВЛКСМ В. Засядько отвечает: «Что касается нехватки времени, то тут виноваты сами студенты». Она советует нам ехать на завод с книгами, переодеваться на заводе, не заезжая домой, и т. д. Все это верно, это мы делаем.

Но, кроме того, дирекции, партийной, комсомольской, спортивной организациям ЛИТМО следовало бы поддерживать такую ценную инициативу, какую проявил преподаватель кафедры физкультуры С. М. Гликин, который организовал специально для нас, первокурсников, группу в секции вольной борьбы. Он пошел на все, чтобы нам удобнее было распределить свое время. Тов. Гликин согласился в среду в две смены тренировать первокурсников (с 13 до 14.30 и с 17 до 18.30), а в воскресенье вся группа занимается с 10 до 12.30. Мы уверены, что среди первокурсников найдется много любителей спорта, которые смогут выбрать в среду свободных полтора часа, чтобы позаниматься в секции. Жаль, что в других секциях расписание занятий не приспособлено для первокурсников. А первокурсники хотят заниматься спортом.

А. ПАФОМОВ и М. ДРАПКИН,
110-я группа

Радиотехника за рубежом

Лампы с холодным катодом

Фирмой Tung. Sol совместно с лабораторией корпуса связи армии США разрабатываются вакуумные лампы с холодным катодом нового типа.

Катод этих ламп представляет собой никелевый цилиндр, покрытый тонким слоем окиси магния. Было найдено, что вторичная эмиссия с окиси магния может продолжаться даже после выключения источника первичных (бомбардирующих) электронов. Это явление было случайно открыто в процессе изучения вторичной эмиссии при повышении напряженности поля. Установлено, что для поддержания эмиссии не требуется ни воздействия света, ни повышения температуры. Ток эмиссии доходил до нескольких десятков микроампер и легко управлялся изменением напряжения на коллекторе.

Механизм работы катода не вполне ясен, но предполагают, что при наличии эмиссии с катода на поверхности слоя окиси магния возникает сильное положительное электрическое поле, создающее лавинообразный процесс и способствующее вылету электронов в вакуум. Кроме того, считают, что лавинообразный процесс возникает также вследствие фотоэлектрического эффекта. При работе такой катод светится голубоватым светом. Для работы катода требуется сильное поле.

Для того чтобы этот катод начал работать, надо его «запустить», подав некоторое напряжение. Мощность, необходимая для запуска, в 10 раз меньше мощности накала обычной лампы. После возникновения эмиссии с катода для ее поддержания достаточно мощности 10 мквт. Время «запуска» — менее 1 сек.

В настоящее время созданы лабораторные макеты таких ламп, в частности лампа для усиления низкой частоты, развивающая мощность около 1 вт для работы на громкоговоритель. Налаживается промышленный выпуск ее.

В связи с тем что этот катод может обеспечивать такую эмиссию, как и обычный, с термоэлектронной эмиссией, — в настоящее время разрабатываются холодные катоды для применения в лампах со вторичной эмиссией, в электронно-лучевых трубках, клистронах, лампах бегущей волны и в плоских телевизионных трубках.

Холодный катод имеет следующие преимущества: весьма малая мощность для поддержания работы; более продолжительный срок службы (например, одна из ламп работала в течение 14 тысяч часов без заметного уменьшения эмиссии); большая надежность, поскольку отпадают обычные причины выхода лампы из строя вследствие повреждения системы катод — подогреватель, более быстрое приведение в рабочее состояние, чем у обычного катода, на разогрев которого требуется 2—3 секунды.

Правда, у катода есть и недостатки. Анодное напряжение должно быть не менее 300 в, катод требует для «запуска» подачи некоторого напряжения на вспомогательный подогреватель, несколько усложняется конструкция лампы.

Холодные катоды могут быть использованы для создания как маломощных миниатюрных ламп, так и приборов весьма большой мощности. Считают, что лампы с холодным катодом нового типа весьма перспективны, в частности для использования в счетных машинах, телефонных устройствах, в аппаратуре промышленной электроники и электронном оборудовании спутников Земли.

ДИПЛОМАНТЫ ПРИШЛИ НА ЗАВОД

ПРЕДДИПЛОМНАЯ практика части студентов 630-й группы проходила на оптико-механическом заводе Ленинграда. Рабочие места для студентов были подобраны в соответствии с будущим профилем молодых специалистов. Насколько правильно это делать и на других заводах, сказать трудно, так как большая часть дипломантов отправится трудиться на заводы в Новосибирск, Минск, Киев, Изюм и другие города.

Первую половину практики студенты провели в сборочных цехах и технологическом отделе, занимаясь вопросами технологии сборки, юстировки, контроля и исследования различных приборов. На основании заводских материалов прорабатывались вопросы организации производства.

Серьезное отношение к преддипломной практике приносит большую пользу молодому специалисту: в это время представляется полная возможность на практике испытывать и проверить свои навыки, знания и организаторские способности будущего инженера.

Не все студенты серьезно отнеслись к работе на заводе. Л. Федорова и К. Суровых за опоздание к началу практики получили взыскание по институту. Бригада студентов во главе со старостой А. Постель, работавшая в сборочном цехе, не выполнила в срок свои индивидуальные задания, а поэтому график прохождения практики, утвержденный приказом по заводу, пришлось на ходу изменять.

Сейчас первая часть практики закончилась. Зачет, который проводился на заводе специальной комиссией, позволил оценить работу каждого студента на основании отчета-дневника по практике и на основании устных ответов на вопросы из различных областей приборостроения, представленных на заводе.

Вторая часть практики для студентов — это самостоятельная работа над дипломной темой под наблюдением руководителя дипломного проекта.

Г. СУРОДЕЙКИН,
ст. преподаватель

О ПРОФСОЮЗНОЙ РАБОТЕ

Недостатков у нас немало

ОТЧЕТНО-ВЫБОРНАЯ конференция профсоюзной организации оптического факультета намечена на 30 октября. Подготовка к этому важному событию в жизни студентов, преподавателей и сотрудников факультета сейчас в центре внимания профбюро.

За отчетный период с января 1957 года профбюро оптического факультета провело некоторую работу и достигло в ряде случаев положительных результатов. Основными, направляющими задачами всей деятельности профбюро были решения исторического XXI съезда КПСС и постановление июньского Пленума ЦК КПСС, наметившего программу технического прогресса нашей промышленности.

Задачи, поставленные перед профсоюзами декабрьским Пленумом ЦК КПСС, а также постановление правительства о перестройке системы народного образования в СССР дали большой материал для нашей работы.

Однако при наличии некоторых успехов имеется и ряд существенных недостатков. До сих пор учебно-воспитательная работа среди студентов ведется плохо. Количество неудовлетворительных оценок по результатам сессий велико. Производственно-научный сектор профбюро неоднократно за два года предпринимал попытку разобраться в этом вопросе и пришел к выводу, что основная причина плохой успеваемости в подавляющем большинстве случаев зависит только от самих студентов. Новая система образования, по которой в этом году занимаются первые курсы, по-видимому, даст более прочные знания.

Привлечение студентов к работе на кафедрах и по линии СНО со стороны профсоюзной организации велось очень мало. А. Пасько, занимавшийся этим по линии профбюро, был избран секретарем комсомольской организации рабочих и служащих института и забросил свои прежние обязанности. Этим примером можно охарактеризовать связь профсоюзной организации с комсомольской; к сожалению, они очень мало работали сообща. Некоторые кафедры факультета для усиления производственной подготовки студентов старших курсов направляли их на работу (на два дня в неделю) на производство. Опыт прошлого года подсказал, что эту работу надо продолжить и теперь, но построить несколько иначе, так как надеяться на полное понимание ее необходимости со стороны студентов даже старших курсов нельзя.

К сожалению, на факультетах имеются группы II и V курсов, которые до сих пор не обменяли профсоюзных билетов (237, 239, 331, 334 и др.), а работа эта проводится уже давно. Также халатно относятся треугольники групп и к другим мероприятиям, проводимым профсоюзной организацией. В предыдущем номере газеты «Кадры приборостроению» помещена заметка под заголовком «Наш опыт» о работе студентов III курса на заводах. Но как мы можем верить словам автора, что это сделало студентов более требовательными к себе и другим, что они усвоили нормы заводской жизни, поняли и ощутили систему организации производств и т. д., если только 13 комсомольцев из 444-й группы, о которой идет речь, выполнили свой профсоюзный долг — обменяли профсоюзные билеты и не имеют задолженности по взносам, а остальные 13 до сих пор подводят своих товарищей и не понимают, что отсутствие нового билета, неуплата членских взносов — это очень нехороший показатель.

За отчетный период профбюро проводило работу по линии культмассового сектора. Были проведены вечера отдыха «Оптик» силами факультета, систематически и регулярно профбюро занимается вопросами политического образования сотрудников и студентов. Сейчас члены факультетского коллектива будут заниматься в Университете культуры ЛИТМО. Но одним из основных недостатков нашей работы является отсутствие контакта с аналогичными секторами профкома института и комсомольской организации факультета.

Многое сделано жилищно-бытовым сектором профбюро. При его участии наконец закончена работа по распределению жилплощади на Невском 180. Оказана материальная помощь всем нуждающимся студентам и сотрудникам факультета.

Наша работа в общежитии, к сожалению, носила случайный, эпизодический характер. И сейчас поднимается вопрос о создании больших удобств для студентов первого курса в части обслуживания их питанием и т. д.

Огромные достижения нашего народа во всех отраслях народного хозяйства, тот неоценимый вклад, который принес визит дружбы Никиты Сергеевича Хрущева в Америку, и тот энтузиазм народных масс, направленный на досрочное выполнение и перевыполнение грандиозного плана строительства коммунизма, требуют от нас больших усилий, которые мы должны приложить к осуществлению наших обязательств.

Во многом успех зависит от правильной расстановки сил исполнителей и руководителей. Поэтому вопрос о новом составе профсоюзного органа факультета надо решать всесторонне, с тем чтобы профбюро было работоспособным в одинаковой степени в обеих частях нашего факультета, расположенного территориально в различных зданиях.

Такая разобщенность очень затрудняет профсоюзную работу, и часто возникает мысль целесообразности несколько иной структуры профсоюзной организации.

Одним из отрицательных моментов работы нашей факультетской стенной печати явилось то, что газету «Оптик» студенты и сотрудники главного здания фактически не читали, не видели. Просьба редколлегии о предоставлении им места для газеты в главном здании не была удовлетворена. Конечно, такое отношение со стороны руководства института не могло способствовать усилению роли стенной печати.

Новому составу профбюро факультета следует наладить хорошую, деловую связь с активами групп, комсомольской организацией, партбюро и деканатом факультета.

Г. СУРОДЕЙКИН,
председатель профбюро ОФ

По Приполярному Уралу

В ИЮЛЕ ЭТОГО года группа студентов нашего института совершила поход второй категории трудности по Приполярному Уралу. В походе участвовали: К. Алякринский (5РТ), В. Голубицкий (60Ф), Л. Кисельгоф (5РТ), Ю. Кудряшов (50Ф), Т. Лобанова (4ТМ), О. Макаров (6РТ), А. Рюмшин (5ТМ), В. Рудаков (6РТ), И. Смирнова (6РТ), Б. Троняк (50Ф), Б. Чернин (60Ф).

Поход был хотя и трудный, зато интересный. Мы многое узнали о самой высокой и малонаселенной части Уральских гор; научились длительное время находиться в малонаселенной местности, передвигаться в горах; освоили способы переправ на плотах по горным порожистым рекам. В этом походе смогли полностью проявиться все положительные и отрицательные качества его участников, их способность на деле доказать свою верность дружбе.

Наш маршрут начался на станции Кожим Печорской ж. д., откуда мы направились к синевшим на горизонте вершинам. Два дня шли по очень живописным местам: вокруг — поросшие лесом холмы, между ними — отражающие в своем зеркале июльское солнце реки.

Но вот мы уже в горах. Вокруг возвышаются белеющие снегом вершины. Позади первый перевал; впереди — переход через долины рек Хамбалью, Лимбеко-ю, перевал в долину реки Манарги, начинающейся в самом центре горного узла близ наивысшей точки Урала — горы Народной. На пути пересекаем много горных рек. Переправа — протянутая над водой веревка. На перевале видим два покрытых голубым льдом озера, окруженных почти отвесными скалами.

Недалеко от горы Манарага, на берегу реки Косью, мы строим три плота. В переводе на русский язык «Косью» означает «порожистая», поэтому плоты нужно сделать надежные, несмотря на полное отсутствие металлических крепежных деталей. Течение реки очень быстрое; наша скорость от 6 до 15 км в час. Временами уклон настолько велик, что плот идет как с горы. Русло реки пересыпано валунами, и плот часто затапливает, прижимая к ним и накреняя под углом 45 градусов и более. Благодаря дружным, порой самоотверженным усилиям всех участников снимаем его с камня и спускаемся дальше. Проплыв за три с половиной дня свыше 150 км, мы закончили свой маршрут на ст. Косью.

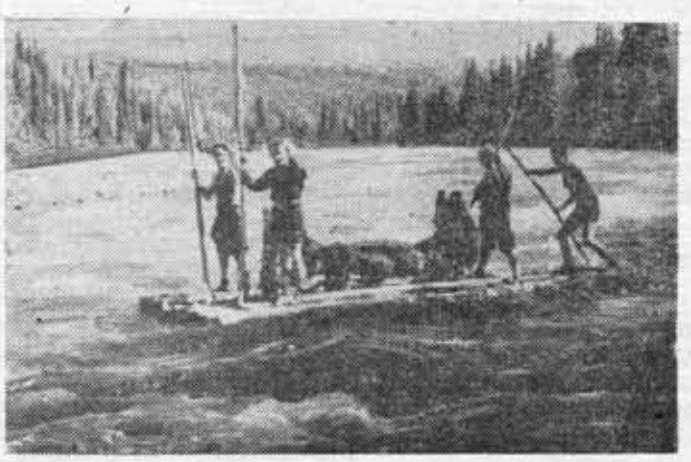
Ю. КУДРЯШОВ

На снимках: вот мы и на вершине! (вверху).

Фото О. Макарова

Плывем по реке Косью. (внизу).

Фото В. Рудакова



Вступайте в ряды доноров

ГЛАВНЫЙ источник получения крови для переливания больным — кровь доноров.

Организация донорства в Советском Союзе началась с 1926 года. Вначале были только единицы доноров. При правильном разрешении донорской проблемы кровь может быть получена всегда в достаточном количестве для лечебных учреждений без ущерба для здоровья доноров.

Донорство — полезная общественная функция, дело вполне добровольное. Свои обязанности доноры выполняют без отрыва от производства. В годы Великой Отечественной войны многие доноры, несмотря на трудности и лишения военного времени, проявляя высокий патриотизм, отдавали свою кровь для переливания защитникам Родины и не соглашались получать денежную компенсацию. Они спасли тысячи жизней бойцов. Безвозмездно в течение войны давала кровь артистка Зубкова, работница Олейникова, врач Приходько и многие другие.

Теперь, в дни мирного созидательного труда, сотни тысяч трудящихся нашей страны помогают восстанавливать силы и здоровье больных людей. Кроме доноров, систематически дающих кровь, с 1938 г. был разрешен вопрос и о донорском резерве. Резервные доноры — это те, кто изъявил желание пройти специальное обследование и давать кровь в случае необходимости.

За последние годы по инициативе многих доноров движение за безвозмездную дачу крови развернулось особенно широко. Это результат улучшения материально-бытовых условий жизни трудящихся.

Донором может быть каждый здоровый человек не моложе 18 лет при условии полного физического развития организма. Желающие быть донорами подвергаются тщательному медицинскому обследованию.

Для здоровых людей с нормальным составом крови при условии тщательного медицинского обследования донорство совершенно безвредно. Это доказано многочисленными научными исследованиями Центрального института переливания крови в Советском Союзе и за рубежом.

Вступайте в число доноров!

Д. ПАНКОВА, врач

ВЫРЕЖЬ И СОХРАНИ

Университет культуры ЛИТМО

Календарный план занятий

2/XI-1959 г. 1. Строительство коммунизма и всестороннее развитие личности.
2. Как смотреть живопись.
23/XI-1959 г. 1. Борьба направлений в изобразительном искусстве на современном этапе.
2. Достижения современной науки в завоевании космического пространства.
14/XII-1959 г. 1. Изобразительное искусство стран капиталистической Европы.
2. Как слушать музыку.
4/I-1960 г. 1. М. И. Глинка и его современники.
2. Проблемы управляемых термоядерных реакций.
25/I-1960 г. 1. Изобразительное искусство европейских стран народной демократии.
2. Атомная энергетика ближайшего будущего.
15/II-1960 г. 1. Композиторы «Могучей кучки».
2. Изобразительное искусство стран американского континента.
7/III-1960 г. 1. Новейшие достижения в области кибернетики.
2. П. И. Чайковский.
28/III-1960 г. 1. Подъем изобразительного искусства стран Востока.
2. Автоматика и телемеханика — важнейшее условие технического прогресса.
18/IV-1960 г. 1. Путь советской музыки — путь народности и реализма.
2. Искусство периода Октябрьской социалистической революции и становления Советской власти.
9/V-1960 г. 1. Советское музыкальное исполнительство.
2. Советское изобразительное искусство.

М-40956 Заказ № 1462 Типография им. Володарского Лениздата, Ленинград, Фонтанка, 57. Редактор В. И. ЦЕЛИЩЕВ