

ЗАКАЗ НА СПЕЦИАЛИСТА

СОВЕТСКАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА среднего специального образования СССР. Однако в последние годы министерство не всегда своевременно реагировало на изменения в кадровом заказе, вызванные научно-техническим прогрессом, не прислушивалось к предложениям общественности, высказываемым на страницах центральной печати. Достаточно сказать, что в нынешнем году в вузах страны не было открыто ни одной новой специальности.

Слабо осуществлялось и методическое руководство учебными заведениями. Прямую ответственность за это несет НИИ проблем высшей школы. Институт, в котором работают сотни научных сотрудников, практически самоустранился от содержательной разработки вопросов вузовской педагогики. Издаваемые им бюллетени страдают формализмом и описательностью, мало пригодны для использования в практике преподавателей и методистов. Зато ученые института преуспели в составлении разного рода служебных справок и докладных. Надо полагать, что коммунисты министерства и НИИ проблем высшей школы сумеют по-партийному самокритично и принципиально оценить свою работу и сосредоточить усилия на развитии главных направлений обучения и коммунистического воспитания будущих специалистов.

Одна из неотложных задач высшей школы — устранить диспропорции в подготовке инженерных кадров. До сих пор приоритетные области промышленности, связанные с магистральными путями научно-технического прогресса, испытывают нехватку специалистов. В то же время только за годы нынешней пятилетки десятки тысяч выпускников технических вузов, представляющих традиционные специальности, не были использованы по назначению. Планирующим органам, отраслевым министерствам необходимо в кратчайшие сроки добиваться повышения точности и объективности кадровых заказов, оперативности и гибкости планирования подготовки специалистов, шире внедрять зарекомендовавшую себя систему прямых кадровых договоров между вузами и предприятиями.

Методическими и научными центрами высшего образования призваны служить университеты. Многие из них достойно справляются со своей ролью, открывая новые пути в науке, педагогике, культуре. Они активно помогают становлению молодых вузов, оказывают заметное влияние на социально-экономическое развитие целых регионов страны. Вместе с тем эти учебные заведения все острее нуждаются в совершенствовании современными приборами и оборудованием.

Сейчас у коммунистов высшей школы ответственная пора: вузовские партийные организации обсуждают проекты документов, которые будут вынесены на рассмотрение XXVII съезда КПСС. Важно, чтобы высказанные на этих собраниях конкретные деловые предложения, направленные на повышение уровня обучения и воспитания будущих специалистов, были внимательно изучены и реализованы.

В дружной совместной работе преподавателей и студентов — залог дальнейших успехов высшей школы.

(Передовая статья газеты «Бирсада»)

Способность отвечать требованиям времени, находить оптимальные пути решения оперативно возникающих задач — непременное условие работы штаба любой отрасли народного хозяйства. Особенно важно это умение для Министерства высшего и среднего специального образования СССР.



Кадров ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТА ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

№ 35 [1235] ● Пятница, 20 декабря 1985 г. ● Выходит с 1931 года ● Цена 2 коп.

Воспитательной работе в общежитии — высокий педагогический уровень

В ОБЩЕЖИТИИ ЛИТМО проживает почти каждый второй студент дневного отделения. Этот факт требует повышенного внимания к воспитательной работе в общежитии.

К этой работе у нас привлечены внушительные силы. Действуют большой и малые (факультетские) студсоветы, специальные секторы профкомов, комитетов ВЛКСМ, советы по работе в общежитиях на факультетах, координационный совет по воспитательной работе в общежитии, дирекция студгородка, институт кураторов, добровольная народная дружина.

Их деятельность определена многочисленными планами. Немало уже порождено различной инструктивной документации. Можно без преувеличения сказать, что воспитательная работа в общежитии получила сейчас хорошее организационное обеспечение. Однако все это слабо подкреплено активностью самих студентов. Поэтому в общежитии невысока культура поведения студентов, оставляет желать лучшего эстетика оформления комнат, коридоров, служебных помещений, особенно в старых корпусах на Вяземском.

На сегодня бразды правления в общежитии переданы студсоветам. Идея студенческого самоуправления по праву стала доминирующей. Однако педагогический

уровень воспитательной работы, проводимой студсоветами, в целом, оказывается низким. А именно этим, прежде всего, определяется эффективность воспитательной работы. Естественно, что главным проводником высокой педагогической культуры в работе со студентами должен быть преподаватель.

Современный студент отзывчив на информацию большого общественного и социального значения. Заважнего инженера остро волнует все, что ожидает его во время самостоятельной деятельности. Он ждет глубокого и увлекательного разговора с профессором или преподавателем, пришедшим в общежитие.

И, надо сказать, что у нас немало педагогов, которые оказываются на высоте этих требований. Это профессор С. П. Митрофанов, доценты И. К. Мешковский, В. Н. Семьянинов, А. Г. Циприс, ассистент В. К. Заводсков. Но, увы, часто встречаются и такие преподаватели, чей арсенал приемов воспитательной работы недопустимо беден, а их работа в общежитии сводится к поверхностному контролю и формальным записям в журнале посещений: «замечаний нет», «не вынесен бачок с мусором» и т. п.

Посещение общежития для таких педагогов представляется

малопривлекательной обузой, они теряются, чувствуют себя не в своей тарелке. А современная система повышения квалификации преподавателей не позволяет им устареть в этом знании. Деканам и партийным организациям факультетов следует обратить первоочередное внимание на эту сторону дела.

Конечно же, нам надо повышать престиж воспитательной деятельности в институте вообще и в общежитии в частности.

Стоит подумать о том, как изменить существующую оценку деятельности факультетов, кафедр, отдельных преподавателей, с тем чтобы воспитательная работа рассматривалась не как побочное занятие.

Партия ставит перед высшей школой большие задачи в области идейно-политического, трудового, нравственного воспитания молодежи. А это значит, что выпускники ЛИТМО должны иметь не только высокую профессиональную подготовку, но и быть идейно убежденными, граждански зрелыми, обладать хорошей трудовой жизненной закалкой. Именно поэтому так необходимо уделять все более пристальное внимание воспитательной работе в студенческом общежитии, ее педагогическому уровню.

А. ЕВСЕЕНКО,
член парткома



Студентки 456-й группы на практических занятиях в лаборатории схематехники кафедры ВТ.
Фото Валерии Соловьевой

ПРИВЛЕКАЯ МОЛОДЕЖЬ

В ТЕЧЕНИЕ РЯДА лет кафедра оптико-электронных приборов занимает призовые места в конкурсах на лучшее подразделение института по изобретательской и рационализаторской деятельности.

За счет чего достигнут этот успех?

Большинство заявок на изобретения подается на основе материалов научно-исследовательских работ кафедры. Ежегодно составляется внутрикафедральный план подачи заявок по темам и выделяются ответственные лица, которые в последующем занимаются контролем выполнения этого плана. На заседаниях кафедры периодически рассматривается состояние дел по данному вопросу. Помимо ответственных по отдельным темам, на кафедре имеется сотрудник

из числа преподавателей, осуществляющий общий контроль по выполнению плана подачи заявок.

К изобретательской деятельности активно привлекаются молодые сотрудники кафедры, особенно из числа аспирантов, результатом чего в конкурсе на лучшего изобретателя среди молодых специалистов молодежь кафедры из года в год занимает призовые места.

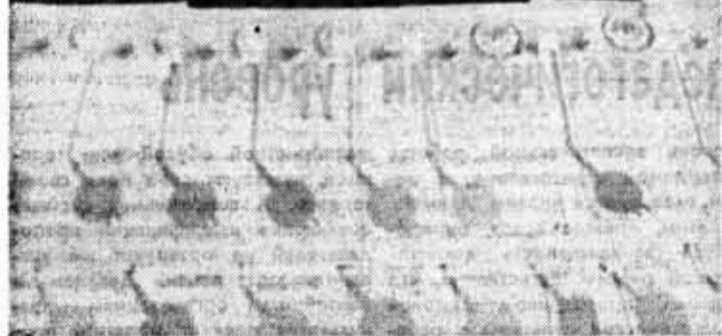
Немаловажным залогом успехов кафедры является и рационализаторская деятельность. Здесь следует отметить тот факт, что основной упор при подаче рационализаторских предложений делается на учебный процесс, а именно, на вопросы, связанные с модернизацией лабораторной базы кафедры.

В последнее время на кафедре

активизировалась работа по привлечению к изобретательской и рационализаторской деятельности студентов. Так, в текущем году уже подано пять заявок, в числе соавторов которых есть студенты. В более широком привлечении студентов к изобретательской деятельности кафедра видит существенный резерв увеличения числа заявок на изобретения и рационализаторских предложений, и мы надеемся, в ближайшее время этот резерв использовать.

В заключение хотелось бы отметить сотрудников, наиболее активно участвующих в изобретательской и рационализаторской деятельности кафедры, а именно, профессора С. Т. Цуккермана и старшего инженера Ю. А. Губина.

Э. ПАНКОВ,
доцент кафедры оптико-электронных приборов



За три сотни перевалило число свидетельств на изобретения, автором которых является заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Ленинской и Государственных премий доктор технических наук профессор М. М. Русинов.

Фото Н. Адамовича (ЛенТАСС)

Маяк для изобретателей

В нашем институте широкое развитие получили изобретательство и рационализация. Большой опыт изобретательской деятельности накоплен сотрудниками и преподавателями, в последние годы повысилась активность студентов. Эти успехи связаны прежде всего с тем, что руководство института, патентный отдел и организация ВОИР проявляют к изобретательской деятельности постоянный интерес и заботу.

Особым примером для изобретателей института является заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Ленинской и Государственных премий СССР, доктор технических наук, профессор М. М. Русинов. На его счету три сотни авторских свидетельств на изобретения, 20 патентов.

В короткой статье невозможно перечислить все отрасли народного хозяйства, в которых работают материализованные идеи Михаила Михайловича. Назовем лишь некоторые, самые значительные из них. 1938 год — открытие явления абберационального виньетирования, совершившее переворот в области аэросъемочной оптики. В результате — широкая гамма аэросъемочных объектов с улучшенными характеристиками.

В 50-х годах М. М. Русинов заинтересовался проблемой освоения Мирового океана. Результатом изысканий в этой области явился ряд оригинальных конструкций объективов с маркой «Гидроруссар». Обладать «Гидроруссаром» мечтают все организации, работающие над решением этой проблемы.

Медицинские приборы конструкции М. М. Русинова отличаются простотой, технологичностью. Это способствовало их внедрению на ЛПО «Красногвардеец», ЛПО «Оптика».

В последнее время профессора М. М. Русинова привлекают

проблемы освоения космического пространства, в частности, эксперимент «Вега». И здесь ведущая роль в разработке оптической системы для успешного решения эксперимента принадлежит М. М. Русинову. На очереди новые, особосветосильные зеркально-линзовые объекты марки «Рефлекруссар».

Даже такая, на первый взгляд, простая и обычная вещь как театральные бинокли, в руках М. М. Русинова стала изобретением. Такие бинокли сейчас продаются в магазинах и при прежнем весе имеют увеличенное угловое поле.

Всего в производство внедрено более 70 изобретений М. М. Русинова, что дает годовой экономический эффект более 2,5 млн. рублей.

Все, над чем начинает работать Михаил Михайлович, — превращается в изобретение. Поражает его фантастическая работоспособность. М. М. Русинов — автор 396 научных трудов, в числе которых 13 монографий; он успевает руководить кафедрой, воспитывать студентов и аспирантов, вести сложнейшие научно-технические разработки, консультировать огромное количество работников промышленности и изобретать, изобретать... А в свободное время он сочиняет музыку. Музыка и оптика у Михаила Михайловича органично сочетаются. Недаром, наверное, новая книга М. М. Русинова получила название «Композиция оптических систем».

Большое счастье работать с таким необыкновенным человеком. Большая гордость за нашу науку, в которой М. М. Русинов — зрячий маяк. Большая ответственность у его учеников — быть достойными своего учителя.

И. АНИТРОПОВА, старший научный сотрудник кафедры ТОО, **Л. КУРЧИНСКАЯ,** доцент кафедры ТОО

СОВРЕМЕННОЕ ТРЕБОВАНИЕ: конструкторские, технологические и другие разработки должны выполняться на уровне изобретений. Этому требованию удовлетворяют многие вновь создаваемые машины, приборы, аппараты, новые способы получения и обработки материалов. Это относится не ко всем, но ко многим разработкам ЛИТМО.

Однако подача заявки на изобретение, и даже получение авторского свидетельства — это

решать в нем зарубежные фирмы, сделать все, чтобы продать лицензию. Это путь долгий, нелегкий, но его надо пройти.

С целью облегчения и ускорения реализации изобретений необходимо не только обобщать результаты исследований, испытаний и опыт внедрения в промышленности, но обобщенные положения, рекомендации и методики оформлять в директивные материалы — ведомственные и межведомственные инструкции, РТМ, всесоюзные и меж-

чески впервые появляется возможность расчетного технологического обеспечения микрогеометрии поверхностей и создаются предпосылки для автоматизированного расчетного нормирования микрогеометрии.

За 25 лет новое направление широко реализовано, разработанный в ЛИТМО универсальный способ образования РМР — вибронакатывание, оборудование, инструмент и технологические процессы защищены более 60-ю авторскими свидетельствами и

Это лишь начало

лишь начало, первый шаг, фактически — это лишь идея, требующая признания, распространения ее, а в области машино- и приборостроения, в первую очередь — ее материализации, то есть создания на ее основе машины, прибора, технологического процесса. Здесь разработчик-изобретатель должен проявить целеустремленность, а во многих случаях и большое упорство в преодолении многих трудностей и препятствий. Необходимо практически параллельно с разработкой новых конструкций и технологий находить «заказчиков», которые согласились бы изготовить опытные образцы деталей, сборочных единиц, приборов, машин, технологической оснастки, инструмента, — испытать их, провести необходимые исследования, освоить в серийном производстве, и, что чуть не самое сложное, — получить акты внедрения и расчеты экономической эффективности.

Однако и на этом не заканчивается работа изобретателя; если его изобретение находится «на уровне мировых стандартов», и даже выше их, что иногда случается, он должен его патентовать за рубежом вместе с патентным бюро и рекламировать, заинтере-

совать в нем зарубежные фирмы, сделать все, чтобы продать лицензию. Это путь долгий, нелегкий, но его надо пройти.

Таков весьма широкий круг деятельности разработчика, если он хочет, чтобы его изобретение было широко реализовано с максимальным качественно-экономическим эффектом, с широкой защитой приоритета в Советском Союзе и за рубежом. Но насколько это реально?

Примером именно такой реализации может служить изобретение доктора технических наук профессора Ю. Г. Шнейдера «Способ образования на технических поверхностях регулярных микрорельефов», на которое первое авторское свидетельство было выдано в 1959 году. Это изобретение легло в основу нового, разработанного в ЛИТМО направления — регуляризации микрорельефов технических поверхностей, замены шероховатых поверхностей — поверхностями с регулярным микрорельефом (РМР). Такие микрорельефы отличаются одинаковой формой, размерами и регулярным взаиморасположением неровностей поверхностей.

С использованием в промышленности деталей с РМР практи-

чески впервые появляется возможность расчетного технологического обеспечения микрогеометрии поверхностей и создаются предпосылки для автоматизированного расчетного нормирования микрогеометрии.

За 25 лет новое направление широко реализовано, разработанный в ЛИТМО универсальный способ образования РМР — вибронакатывание, оборудование, инструмент и технологические процессы защищены более 60-ю авторскими свидетельствами и

запатентованы в Англии, США, ФРГ, Франции, Японии. Способ вибрационного накатывания внедрен более чем на 250 предприятиях шестнадцати ведомств, с экономическим эффектом, превышающим 5 млн. рублей. Практически во всех случаях существенно повышены надежность и долговечность многих машин, приборов и аппаратов.

По тематике нового направления выполнено более 50 кандидатских диссертационных работ, на основе результатов которых созданы научные основы регуляризации микрогеометрии поверхностей.

В 1981 году утвержден разработанный в ЛИТМО стандарт — ГОСТ 24773-81 «Поверхности с регулярным микрорельефом». На основе этого стандарта разработан проект международного стандарта ИСО.

Монография профессора Ю. Г. Шнейдера «Эксплуатационные свойства деталей с регулярным микрорельефом» переводится в настоящее время на английский язык в Оксфордском издательстве в Англии.

Ю. КУЗЬМИН,
старший преподаватель кафедры технологии приборостроения

ПО ВОСХОДЯЩЕЙ

АДМИНИСТРАЦИЕЙ института за последние годы были приняты меры для активизации и изобретательской и рационализаторской работы сотрудников и студентов. Издан приказ ректора, разработана должностная инструкция о патентоведе кафедры, подготавливается положение о курсовом изобретательском проекте.

У институтского коллектива оказались большие неиспользованные резервы, поэтому принятые меры дали положительный результат. В 1984 году ЛИТМО впервые занял второе

место по итогам смотра изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работы в высших учебных заведениях Минвуза СССР. Институт награжден грамотой Министерства, центрального совета ВОИР и ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений с вручением денежной премии 1500 рублей.

Наибольшую активность в изобретательской работе проявили кафедры теории оптических приборов, квантовой электроники, оптических приборов, электротехники, оптико-электронных

приборов.

Что касается изобретательской деятельности студентов, то без четкого руководства преподавателей рассчитывать на успехи не приходится. Здесь все зависит в первую очередь от отношения самого преподавателя к изобретательству, умения и желания привлекать к нему студентов.

При правильном понимании значения изобретательской работы на этапе ускорения научно-технического прогресса, при правильной организации работы патентоведа, у каждой кафедры есть возможность добиться значительно лучших, чем сейчас, результатов.

Л. ЛОГВИНА,
начальник патентного отдела

НАВЫКИ ТВОРЧЕСТВА

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ Деятельность студентов СКБ способствует воспитанию у них активной жизненной позиции, расширению научно-технического кругозора, развитию навыков творчества. Повышению активности в изобретательской и рационализаторской деятельности студентов СКБ способствуют материалы о законченных работах, выполненных на уровне рационализаторских предложений и изобретений: фотографии, чертежи, описания этих работ и рассказы об их авторах. СКБ регулярно получает журнал «Изобретатель и рационализатор», подшивка его доступна всем членам СКБ. Наряду со штатными работниками студенты могут быть авторами как изобретений, так и рационализаторских предложений, при этом творческое отношение к работе сотрудников СКБ привлекает студентов к творческому, новаторскому взгляду на поставленные перед ними задачи. В процессе рабочих контактов с представителями заказчиков и ведущими специалистами кафедр

института, работающих совместно с СКБ над выполнением хозяйственной тематики, выясняются те проблемы, решение которых по плечу изобретателям-студентам СКБ. Это — основной источник тематики изобретений и рационализаторских предложений студентов СКБ. Кроме того, на ЭОЗ ЛИТМО имеется темник рационализаторских предложений, который также принимается во внимание изобретателями и рационализаторами СКБ.

Работа студентов в СКБ в контакте с работой изобретателей и рационализаторов ЭОЗ помогает будущим инженерам глубже изучить технологические процессы производства, именно те процессы, с которыми они встречаются после окончания института на своих рабочих местах.

Студенты в СКБ трудятся над выданными руководителями заданиями, а работа над рационализаторскими предложениями производится за счет повышения производительности труда, выполнения задания раньше срока,

свободное от основной работы в СКБ время.

Задания студентам выдаются так, чтобы по возможности учитывать их специализацию, те курсы, которые читаются на специальных кафедрах. Желание студента совершенствоваться в избранной области играет в этом случае немаловажную роль. При этом надо помнить, что возрастающий уровень производства, постоянное развитие и обновление материально-технической базы на предприятиях-заказчиках ставляет и студентов выполнять работы на высоком профессиональном уровне, творчески.

Этому способствует участие студентов в работах на всех этапах хозяйственных договоров, в том числе на этапах патентных исследований, почтовых разработок, этапов отладки приборов и технологических процессов, их внедрения. Работа на этих этапах немаловажна без изобретательской и рационализаторской деятельности, которая определяет их творческое отношение к труду, дисциплинирует труд, повышает их профессиональный, технический, образовательный уровень, создает предпосылки для формирования творческой личности.

Опыт решения конкретных научно-технических задач, одновременно приобретаемый с усвоением знаний в процессе обучения студентов, работающих в СКБ, способствует формированию специалистов широкого профиля.

Заявки на изобретения, рационализаторские предложения за последние годы все чаще выходят из стен СКБ института. 16 приборов и установок, в разработке которых принимали участие студенты СКБ, готовятся к экспонированию на городской выставке НТТС-86, посвященной XXVII съезду КПСС, все они внедрены либо в учебный процесс ЛИТМО, либо на предприятиях страны. Четыре из них защищены удостоверениями на рационализаторское предложение. По итогам 1984 года СКБ ЛИТМО заняло второе место в смотре-конкурсе СКБ Ленинграда по группе политехнических вузов.

С. ГВОЗДЕВ,
начальник студенческого конструкторского бюро

ВСЕГДА И ВЕЗДЕ

Информационный взрыв — так принято называть поток информации, захлывнувший человечество. Ориентироваться в различных областях знаний непосвященному человеку становится все труднее и труднее. Огромное количество книг, газет, журналов ежедневно выбрасываются на читательский рынок. Растет количество сделанных открытий и изобретений. Научно-техническая революция выдвигает новые требования перед учеными, конструкторами, технологами и эксплуатационниками.

Приборостроение, как отмечалось во многих документах нашей партии, стоит на острие НТР. Именно в приборы вкладываются в первую очередь все новейшие достижения науки и техники. И при помощи приборов же делаются экспериментальные открытия и внедряются в эксплуатацию производительные технологии.

В связи с этим перед специалистами в области точного приборостроения ставятся такие же современные требования. Эти требования касаются не только объема знаний и практических навыков, но и подготовки по основам информатики и патентоведения.

Точность описания и лаконичность языка регламентируется юридическими нормами. Знать основы всего этого современному инженеру просто необходимо для того, чтобы не было случаев, когда он не может написать элементарной заявки на рационализаторское предложение.

У нас в ЛИТМО введен курс лекций по патентоведению, где будущим инженерам преподают основы изобретательского права. Эта дисциплина так же важна, как и предметы по специальности. Но чтобы теоретические знания не пропали даром, закрепились на деле, необходимо проявить творчество и настойчивость.

В процессе обучения студенты сталкиваются со множеством проблем технического плана, например, с несовершенством лабораторных установок и стендов. Подгоняя данные, эти проблемы «решает» уже не одно пополнение студентов. Хотя, наверное, многие задумывались над тем, что было бы неплохо переделать несовершенную конструкцию и тем самым обеспечить студентов, которые придут после нас. А все дело упиралось в то, что никто не знал, что именно нужно делать в подобных случаях. Хотя написать заявку на рационализаторское предложение и самому внедрить его — не так уж сложно. Требования здесь самые минимальные. Зато польза велика — кроме свидетельства на рационализаторское предложение автору после внедрения выплачивается вознаграждение от 10 рублей и выше. Студент, имеющий несколько внедренных рационализаторских предложений, приобретает и другие как материальные, так и нематериальные льготы.

Изобретательство — творчество. Необходимо воспитывать в себе творческий подход к любым научным и техническим проблемам. Изобретайте всегда и везде, улучшайте предметы, окружающие вас. Вместе с тем учитесь правильно оформлять свои технические решения. Учитесь защищать свои идеи и прокладывать им дорогу в жизнь, так как мысль, воплощенная в металле, стекле или электронной схеме, — это ваш конкретный вклад в развитие НТР.

И. ЗВЯГИН,
студент 428-й группы

Широкое поле деятельности

ТЕМАТИКА хозяйственных и госбюджетных научно-исследовательских работ кафедры оптических приборов создает широкий простор для изобретательской и рационализаторской деятельности ее сотрудников.

Сотрудники кафедры стремятся к претворению в жизнь девиза: «Все новые разработки — на уровне изобретений». Особенно активизировалась изобретательская деятельность на кафедре после включения в межведомственную программу «Микрооптика» (научный руководитель — заведующий кафедрой ОП, доктор технических наук, профессор Л. Н. Андреев), соисполнителями которой являются ЛИТМО, ГОИ и ЛОМО. Цель этой программы — создание современной конкурентоспособной элементной базы для крупносерийных моделей микроскопов, соответствующей мировому уровню.

Шестью авторскими свидетельствами защищены гамма малогабаритных объективов для оптической записи и считывания информации в дисковых запоминающих устройствах. Объективы по своим оптическим характеристикам и

качеству изображения не уступают лучшим образцам зарубежных фирм. Объективы могут быть использованы при создании ЭВМ нового поколения, в дисковых устройствах регистрации и передачи телепрограмм, видеопроигрывателях.

В результате приведенных в 1984/85 учебном году исследований и расчетов разработан комплект объективов-ахроматов с увеличением от 4 до 100 раз в соответствии со стандартным рядом увеличений и широкоугольных окуляров с увеличением от 6,3 до 20 раз с улучшенным разрешением и улучшенным качеством изображения для серийных моделей микроскопов. Объективы и окуляры защищены 6 авторскими свидетельствами и имеют остаточный хроматизм увеличения 0,5 процента, что обеспечивает компенсацию этой абберации при работе с любой комбинацией объектив-окуляр.

Не имеет аналогов за рубежом разработанный универсальный высокоапертурный объектив с стократным увеличением. Он может работать с любой имперсией и позволяет

заменить гамму объективов, рассчитанных только на одну среду.

В социалистическом соревновании по изобретательской работе в 1984 году кафедра заняла второе место среди подразделений института, профессор Л. Н. Андреев — второе место среди преподавателей и инженерно-технических работников, а младший научный сотрудник С. Г. Ожишев — второе место среди молодых специалистов. И в 1985 году они продолжают успешно изобретать: на счету Л. Н. Андреева — 8 заявок, у С. Г. Ожишева — 3 заявки и 3 рационализаторских предложения. По две заявки уже подано Ю. Н. Яшкиным, Л. И. Гунченко и С. М. Никитиным. Доцент Л. Е. Попов подал заявку вместе со студентом Роголевиным.

Работают над заявками и другие сотрудники кафедры. Есть все основания предполагать, что план 1985 года по заявкам кафедрой будет успешно выполнен.

Н. ДЬЯКОВ,
старший научный сотрудник,
заместитель заведующего кафедрой оптических приборов по научной работе



Одним из наиболее активно действующих изобретателей и рационализаторов института является старший научный сотрудник кафедры оптических приборов Н. Ф. Дьяков. Фото З. Санниковой.

Генератор идей

ЕЖЕГОДНО БОЛЕЕ тысячи студентов ЛИТМО выезжает в студенческие строительные отряды. Работая в Ленинградской области и Коми АССР, Казань и на Тюменской земле, студенты своим трудом вносят весомый вклад в строительство новых объектов народного хозяйства нашей страны.

Но сегодня студенческие строительные отряды — это не только дополнительная рабочая сила, а это и «источники» новых идей, мыслей.

И такое не случайно, ведь сегодняшний студент — это будущий специалист, организатор производства. Только за прошедший трудовой семестр бойцами ССО подано 21 рационализаторское предложение. Экономический эффект от их внедрения составляет более 30 тысяч рублей.

Наиболее плодотворно работа по рационализации и изобретательству велась в отрядах «Одиссей», «Фестиваль», «Товарищ» (Ленинградская область), «Славяне», «Кристалл», «Цель» (Коми АССР).

Изобретательская и рационализаторская работа неразрывно связана с экономией строительных материалов. Всего отрядами ЛИТМО в этом году сэкономлено строительных материалов на сумму около 15

тысяч рублей, а это кубометры бетона, тонны песка, пиломатериалы.

Области для рационализации и изобретательства можно найти повсюду, и это подтверждают рационализаторские предложения, поданные бойцами ССО: «Устройства крепления труб при производстве мелкоротных работ», «Изменения конструкции уплотнителя», «Приспособление для крепления съемных подмостей».

Однако, к сожалению, совершенно обходятся стороной сельскохозяйственные работы, работы, не связанные со строительством. А ведь совершенствование сельхозмашин и другого оборудования, совершенствование технологии возделывания сельскохозяйственных культур — задача не менее интересная, а по значимости сегодня даже более важная.

Для этого, конечно, необходимо проводить более серьезную подготовку с бойцами ССО и СХО в подготовке перриод, глубже изучать патентоведение, нужен более тесный контакт подготовительного штаба ССО и патентного отдела.

Василий КЛОЧКОВ,
заместитель секретаря комитета ЛИТМО, командир ССО «Гатчинский»

Подборка материалов подготовлена институтским советом Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов.



Многие приборы, усовершенствованные студентами ЛИТМО, демонстрируются ежегодно на городских выставках научно-технического творчества молодежи.

Экзамен в поле — на отлично!

Об итогах работы сельхозотряда ФТМВТ

То, что для студентов факультета точной механики и вычислительной техники трудовой семестр 1985 года подошел к концу, стало ясно 18 сентября. Именно в этот день была закончена уборка на последних сотках картофельных полей. Позади остался месяц напряженного труда в опытно-производственном хозяйстве «Память Ильича». Каковы же итоги трудового семестра-85? Какие проблемы поставил он перед руководством факультета, перед командованием сводного и линейных отрядов? Чем запомнился студентам-бойцам?

Приведу несколько цифр. Свободный факультетский отряд убрал 228 гектаров семенного картофеля высоких репродукций (валовый сбор 3945 тонн при средней урожайности 173 ц/га). Работая на зернотоке, студенты ФТМВТ погрузили 53 тонны семенного зерна. Плановые задания, определенные договорными обязательствами, перекрыты на 14 процентов. Отряд перечислил 190 рублей в фонд помощи союзам молодежи развивающихся стран и 90 рублей — Гатчинскому детскому дому.

И, наконец, о численности факультетского отряда. В августе она составила 180 человек, в сентябре около 250. Таковы цифры. Они говорят о том, что в целом отряды ФТМВТ поработали хорошо и выполнили поставленную перед ними задачу — убрали и отгрузили государству тысячи тонн семян «второго хлеба».

Но, вместе с тем, есть такие явления, над которыми нужно задуматься, извлечь из них уроки на будущее, учесть их при подготовке к трудовому семестру-86.

Пожалуй, самый важный вопрос — комплектование отрядов. Только в совхозе в процессе работы становится ясно, насколько ответственно (или безответственно) отнеслись к своим обязанностям лица, которые занимаются подготовкой факультетских формирований — линейных отрядов.

Отряд выезжает в поле, начинает работать — и тут все становится на свои места. Если он укомплектован тем количеством студентов, которое планировалось деканатом, если линейное командование тщательно подобрано, подготовлено, ответственно относится к своему делу, оперативно решает возникающие вопросы — значит, даже непогода не помешает этому отряду набирать хороший темп.

Если в подготовительный пери-

од на факультете составлялись нереальные списки с заранее «мертвыми душами» (то есть списки для отвода глаз, для создания видимости работы там, где она не велась), да к тому же не был должным образом укомплектован командный состав, в этом случае отряд обречен на неудачи в работе. А вместе с ним и факультет. И даже хорошая погода будет не в силах помочь такому отряду.

Наиболее полно соответствовал «идеальной модели» отряд второго курса ФТМВТ (250, 251, 255, 257-я группы) — под командованием студентов 651-й группы А. Дергачева и Н. Мартынова. Численность этого отряда — 87 человек — соответствовала производственным требованиям. Уровень работы командного состава, включая бригадиров — студентов-второкурсников, также соответствовал масштабам задач, стоявших перед отрядом. Все это позволило отряду за двенадцать дней убирать вручную 33 гектара.

Примером линейного отряда, командование которого было способно решать самые сложные задачи, несмотря на неполную его укомплектованность, может служить линейный отряд ПТМ (командир старший преподаватель В. Н. Ангонов, заместители командира заведующий лабораторией В. И. Федоров и доцент О. В. Ячменцев). С самого начала он заработал, как хорошо отлаженная машина — и в этом заслуга командного состава. Студенты специальности ПТМ первыми убрали свои поля и помогли отряду специальности КПЭВА.

Возникает единственный вопрос: был бы успех отряда специальности ПТМ еще более весомым и ощутимым, если бы состоял не из 55 бойцов, а из 80? Ответ очевиден: да. В чем же причины того, что в отряде не была достигнута плановая численность бойцов? И на этот вопрос можно легко ответить.

Известно, что студенты третьего курса ФТМВТ, являющегося базовыми курсом, участвующим в сельскохозяйственных работах, не должны работать в ССО. Основанием для этого решения деканата является приказ Минвуза СССР «О дополнительных мерах по обеспечению своевременного и качественного проведения уборки урожая заготовок сельскохозяйственных продуктов и кормов».

Деканат ФТМВТ, идя навстречу пожеланиям студентов, разрешает им работать летом в ССО, оговаривая неперемным услови-

ем их явку в назначенный день для отправки на сельскохозяйственные работы. Подавляющее большинство студентов с первого дня принимает участие в уборке урожая, но каждый год на факультете находится несколько десятков человек, считающих, что их участие в ССО дает им основание не являться на сельскохозяйственные работы. Особенно недопустимо то, что среди таких студентов третьего курса оказывается комсомольский актив факультета, участвующий в руководстве ССО.

Думается, что комитет ВЛКСМ факультета, как и комитет ВЛКСМ института с должным вниманием отнесутся к вопросам трудового семестра-86, учтя опыт предыдущего года.

Опытный командный состав имел линейный отряд специальности КПЭВА (командир отряда инженер Н. М. Балков, заместитель командира инженер С. Н. Федотов). Почему же отряд не справился с аккордным заданием? Почему понадобилось перебрашивать в Кобринно, где работали студенты этого отряда, десятки бойцов из других отрядов? Дело в том, что урожайность на 28 гектарах картофельного поля была наивысшей в ОПХ, а состояние поля, мягко говоря, неудовлетворительным. Плохо подготовленные совхозными механизаторами поле заросло многолетними травами, которые высевались здесь в предыдущие годы, и это обстоятельство, безусловно, мешало уборочным работам. Вывод один: не всегда высокие нормы выработки студентов компенсируют недостатки в работе полеводов хозяйства.

Из многих недочетов, забытых и непродуманных «мелочей» складываются срывы и сбои в организации уборки картофеля. Особую роль играет взаимодействие бойцов СХО и совхозных механизаторов. От слаженности совместной работы во многом зависит исход борьбы за урожай. Вопросами организации такого взаимодействия и должно в первую очередь заниматься руководством факультетского СХО-86 с тем, чтобы студенты могли в лучших походных условиях выполнить свои задания по уборке картофеля. Только при таком подходе можно рассчитывать на высокий результат, увеличение весомого вклада отряда ФТМВТ в практическую реализацию Программы государственной программы страны.

А. КИРИЛЛОВ,
старший преподаватель кафедры истории КПСС, комиссар СХО ФТМВТ



На военно-патриотическом слете РССО «Гатчинский». Один из этапов военизированной эстафеты: за несколько секунд требуется наладить телефонную связь.

НА БАЗЕ СТУДГОРОДКА

Профессионально-прикладная направленность
физической подготовки студентов

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ студентов приборостроительного вуза — предмет особый. Его цели, содержание заметно отличаются от других как общеобразовательных, так и специальных инженерных курсов вузовской программы.

Укоренившиеся у многих представления о том, что физкультура — это лишь здоровье, а спортивные достижения — это лишь престиж для молодежного коллектива вуза — сегодня верны только отчасти.

В последние годы кафедру физвоспитания стали рассматривать как вторую (после кафедры, по которой специализируется студент), вспомогательную выпускную кафедру.

Опыт, накопленный во многих вузах, в том числе и в ЛИТМО, показал, что паспорт будущей специальности должен содержать раздел, в котором могла быть представлена четкая характеристика требований к выпускнику и с точки зрения его физической готовности. Ведь для наиболее успешной работы в избранной области практической деятельности важна не только сумма знаний, но и то, какими физическими и психофизическими качествами должен обладать будущий специалист.

Не секрет, что один вид работы требует усидчивости, способности зрительной работоспособности, третий — быстрой приспособляемости организма к часто меняющимся условиям работы, к таким, например, как новые скорости операций, новые пространственные параметры рабочих манипуляций. В одном случае специалисту необходимо обладать хорошей зрительно-двигательной реакцией, в другом — быстрой и координатной движением, в третьем — выносливостью к длительной монотонной работе.

Известно, что люди от природы по-разному наделены теми

или иными физическими качествами. Есть медлительные, но выносливые, есть предрасположенные к быстрым движениям, но со скорой утомляемостью. А что нужно, скажем, для инженера-конструктора оптического приборостроения? Для каждого конкретного случая ответ будет неодинаковым.

Очевидно, что нужна программа специальности. Чтобы ее получить, необходимо педагогические и биологические исследования и наблюдения, по результатам которых можно будет откорректировать курс физического воспитания, внося соответствующие методические усовершенствования и планомерно осуществлять их с первого до пятого года обучения, как это предусмотрено решениями Минвуза СССР.

Определенные надежды в этом плане кафедра связывает с введением в строй в ближайшее время нового физкультурного комплекса при общежитии на Вяземском. Здесь предусмотрено разместить тренажерные установки и отвести места для исследовательской работы, что, как нам кажется, поможет более успешно решать, наряду с традиционными задачами физического воспитания и спорта и вопросы профессионально-прикладной физической подготовки студентов вуза приборостроительного профиля.

Ю. ДЕТКОВ, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, **Э. АМ-БАРОВ,** доцент кафедры



Эхо осеннего трудового... 432-я группа на уборке картофеля. Фото студентки Елены Земцовой

Редактор Ю. П. МИХАЙЛОВ

М-51313 Заказ 2390

Ордена Трудового
Красного Знамени
типография им. Володарского
Ленинград, Ленинград,
Фонтанка, 57.