

XXVII СЪЕЗД КПСС выдвинул перед профессиональными союзами, как самой массовой организацией, важные задачи. Это прежде всего мобилизация трудящихся на выполнение народнохозяйственных планов, развитие социалистического соревнования, укрепление дисциплины, повышение производительности труда. С

большей целеустремленностью и настойчивостью профсоюзы, их выборные органы призваны защищать законные интересы трудящихся, заботиться об охране труда, технике безопасности, о строительстве и работе оздоровительных, спортивных, клубных, детских учреждений, активнее участвовать в осуществлении всей социальной политики.

Центральной и постоянной задачей профсоюзной организации вуза является повышение эффективности и качества подготовки специалистов, воспитание их в духе коммунистической сознательности, гражданственности, вооружение их навыками организаторской, массово-политической и воспитательной работы, то есть создание всех необходимых условий для формирования гармонически развитой личности.

Ответственные задачи ставят перед профсоюзами программа интенсификации производства и ведущаяся в стране перестройка хозяйственного механизма.

В своей повседневной работе наш профсоюзный актив постоянно развивает творческую инициативу, борется за совершенствование и обогащение форм и методов социалистического соревнования, за повышение его действенности.

Анализ социалистических обязательств, принятых коллективом института, показывает, что за каждой их строкой стоит большая, напряженная и вдумчивая работа, федры, как ПТМ, ТМДП, АТ, ТОДП, СОП. А ведь эти коллективы имеют большой научный потенциал. Следовательно, резервы роста эффективности научных ис-

следований не используются в полной мере.

Стабилизировался процент отсева студентов. Хорошие результаты дает практика проведения дополнительных экзаменов в период каникул. План выпуска специалистов институтом в целом выполняется.

Исходя из необходимости концентрации научного потенциала института на решении важнейших проблем, была проведена большая работа по расширению комплексной тематики, повышению удельного веса исследований, выполняемых по постановлениям правительства, а также по координационным планам Академии наук СССР, ГКНТ и Минвуза СССР. В настоящее время институт выполняет исследования по шести программам, направленным на решение важнейших научно-технических проблем.

За последние годы по прямым ходоговорам с промышленными предприятиями и научными учреждениями институт выполняет работы в объеме около 6 млн. руб. Важный вклад в мобилизацию творческой активности коллектива института вносят научно-технические общества, среди которых следует особо отметить ВОИР, насчитывающее в своих рядах более 1100 членов. Только за последние три года изобретателями института было подано более 750

заявок на изобретения и внедре- следований не используются в полной мере.

Верждены условия соревнования между учебными подразделениями, откорректирована методика подведения итогов. Ежегодно уточняется состав показателей и нормативы.

Соревнование среди не-учебных подразделений проводится на основе специально разработанных положений, согласованных с администрацией и общественными организациями.

Щественных организаций. Эти сведения отражают особые достижения в работе кафедр, которые не предусмотрены системой показателей.

Постоянная работа по совершенствованию внутривузовского соревнования позволила институту добиться высоких результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании вузов в честь 60-летия СССР. По итогам работы в 1982 году наш институт занял второе место в системе Минвуза СССР. 47 сотрудников ЛИТМО по итогам работы за XI пятилетку были награждены почетным знаком ударника. Экспериментально-опытный завод трижды за пять лет завоевывал переходящее Красное знамя.

В то же время анализ показывает, что в организации соревнования имеются недостатки.

По существу, соревнование превратилось в оценку производственной деятельности кафедр по итогам работы за год. Коллективы не определяются рубежи, которые должны быть достигнуты.

Коллективы в течение всего года не знают, хорошо или плохо они работают и что должны сделать, чтобы занять призовое место. Социалистические обязательства слабо влияют на конечные результаты соревнования, а в некоторых случаях совсем не могут быть учтены системой показателей.

Не проводится должного анализа производственной деятельности отстающих коллективов, им не оказывается эффективной помощи.

Л. МУХАНИН,  
доцент, председатель профсоюзного комитета

## НА НОВОМ ЭТАПЕ

Средний показатель в XI пятилетке составлял около 3,5 млн. руб. предложений.

Ежегодные смотры-конкурсы и включение соответствующего раздела при подведении итогов социалистического соревнования позволяют институту в ближайшее время достичь рубежей в 300 заявок и 250 рапортов предложений в год. Наши достижения в этой области — во многом результат хороших работ таких изобретателей, как М. М. Русланов, Э. Д. Панков, Л. Н. Андреев, Ю. Г. Шнейдер. Хорошо поработали общественные патентоведы кафедр, патентный отдел и совет ВОИР под председательством В. И. Ющенко.

Однако в прошлой пятилетке не добились ощутимых результатов и не дали ожидавшегося экономического эффекта такие кафедры, как ПТМ, ТМДП, АТ, ТОДП, СОП. А ведь эти коллективы имеют большой научный потенциал. Следовательно, резервы роста эффективности научных ис-

следований не используются в полной мере.

Ежегодные смотры-конкурсы и включение соответствующего раздела при подведении итогов социалистического соревнования позволяют институту в ближайшее время достичь рубежей в 300 заявок и 250 рапортов предложений в год. Наши достижения в этой области — во многом результат хороших работ таких изобретателей, как М. М. Русланов, Э. Д. Панков, Л. Н. Андреев, Ю. Г. Шнейдер. Хорошо поработали общественные патентоведы кафедр, патентный отдел и совет ВОИР под председательством В. И. Ющенко.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ в нашем институте проводится между факультетами, кафедрами, отделами АХЧ, производственными участками ЭОЗ, студенческими группами. Кроме того, развиваются и совершенствуются различные формы индивидуального соревнования на основе личных творческих планов и личных соцобязательств.

В институте разработаны и ут-

верждены условия соревнования между учебными подразделениями, откорректирована методика подведения итогов. Ежегодно уточняется состав показателей и нормативы.

Соревнование среди не-учебных подразделений проводится на основе специально разработанных положений, согласованных с администрацией и общественными организациями.

В институте созданы головная

смотровая комиссия и организационная комиссия, задачи и обязанности которых четко определены.

Итоги соревнования между кафедрами подводятся по результатам календарного года, к началу весеннего семестра. Итоги соревнования между подразделениями ЭОЗ и АХЧ подводятся ежеквартально.

Победители в социалистическом соревновании между факультетами, выпускающими и общеинженерными кафедрами определяются на основе расчета численных показателей, характеризующих результаты основных направлений деятельности.

Совместное заседание ректората, парткома, президиума профкома, комитета ВЛКСМ на основе результатов расчета эффективности деятельности кафедр принимает окончательное решение об итогах соревнования и утверждает его победителей.

При этом учитываются дополнительные сведения, представляемые экспертами, руководителями структурных подразделений и об-

щественных организаций. В этих же изданиях публикуется большое количество материалов в помощь пропагандистам и слушателям системы политической и экономической учебы.

В библиотеке с целью оказания помощи пропагандистам и слушателям школ политического и экономического образования созданы и постоянно пополняются картотеки журнальных статей и новых поступлений общественно-политической литературы [книг и брошюр], что помогает значительно сократить время поиска необходимых материалов и упрощает задачу подготовки к лекциям, беседам, диспутам и

другим формам проведения занятий.

В зале профессорско-преподавательского состава имеется «Уголок пропагандиста», подборка литературы здесь выполнена с целью ознакомить начинающих пропагандистов с методическими материалами, раскрывающими истоки мастерства пропагандистов. Здесь также имеются справочники из серии «В помощь пропагандисту».

К каждому занятию у нас проводятся выставки с открытым доступом к новым поступлениям общественно-политической литературы. Сотрудники библиотеки ждут предложений от пропагандистов и слушателей системы политической и экономической учебы по улучшению работы библиотеки в этом направлении.

А. ГОНЧАРОВА,  
старший библиотекарь



Заместитель заведующей библиотекой М. А. Большакова и старший библиотекарь А. И. Гончарова

Фото З. Степановой



# Кафедра ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

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

№ 34 [1311] Среда, 10 декабря 1986 г. Выходит с 1931 года Цена 2 коп.

следований не используются в верждены условия соревнования между учебными подразделениями, откорректирована методика подведения итогов. Ежегодно уточняется состав показателей и нормативы.

Соревнование среди не-учебных подразделений проводится на основе специально разработанных положений, согласованных с администрацией и общественными организациями.

Постоянная работа по совершенствованию внутривузовского соревнования позволила институту добиться высоких результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании вузов в честь 60-летия СССР. По итогам работы в 1982 году наш институт занял второе место в системе Минвуза СССР. 47 сотрудников ЛИТМО по итогам работы за XI пятилетку были награждены почетным знаком ударника. Экспериментально-опытный завод трижды за пять лет завоевывал переходящее Красное знамя.

В то же время анализ показывает, что в организации соревнования имеются недостатки.

По существу, соревнование превратилось в оценку производственной деятельности кафедр по итогам работы за год. Коллективы не определяются рубежи, которые должны быть достигнуты.

Коллективы в течение всего года не знают, хорошо или плохо они работают и что должны сделать, чтобы занять призовое место. Социалистические обязательства слабо влияют на конечные результаты соревнования, а в некоторых случаях совсем не могут быть учтены системой показателей.

Не проводится должного анализа производственной деятельности отстающих коллективов, им не оказывается эффективной помощи.

Л. МУХАНИН,

доцент, председатель профсоюзного комитета

## Уголок пропагандиста

В ПОСТАНОВЛЕНИИ ЦК КПСС «Об организации политического и экономического образования трудящихся в 1986/87 учебном году» отмечается особое значение этой учебы в разъяснении задач, выдвинутых XXVII съездом партии. В новом учебном году основным направлением становится обеспечение углубленного изучения решений партийного съезда, представляющих крупное достижение современной марксистско-ленинской мысли.

Самое серьезное внимание должно уделяться поискам новых форм и методов работы со слушателями системы политической и экономической учебы.

Вопросам перестройки политической и экономической учебы уделяется постоянное внимание на страницах журналов «Коммунист», «Партийная жизнь», «Политическое самообразование», «Агитатор», а также в центральных

партийных газетах. В этих же изданиях публикуются большое количество материалов в помощь пропагандистам и слушателям системы политической и экономической учебы.

### ПОЛИТУЧЕБА

В библиотеке с целью оказания помощи пропагандистам и слушателям школ политического и экономического образования созданы и постоянно пополняются картотеки журнальных статей и новых поступлений общественно-политической литературы [книг и брошюр], что помогает значительно сократить время поиска необходимых материалов и упрощает задачу подготовки к лекциям, беседам, диспутам и

# КОЛЛЕКТИВ — УЧАСТИК ПЕРЕСТРОЙКИ

Эффективное применение положений Закона о трудовых коллективах оказывает весомое влияние на ускорение экономического и социального развития не только отдельных предприятий, но и целых отраслей, регионов. Вместе с тем еще не везде Закон используется в полную меру. Зачастую это происходит из-за неумения реализовать предоставленные Законом полномочия в конкретной обстановке, из-за незнания особенностей их применения.

## ОБЩИЕ СОБРАНИЯ

ОТДЕЛЬНЫЕ ЧЛЕНЫ трудового коллектива могут вносить предложения о рассмотрении того или иного вопроса на собрании (конференции) или через администрацию и общественные организации. Порядок рассмотрения внесенных вопросов определяется собранием.

Нередко на практике профсоюзные собрания пытаются отождествлять с собраниями трудового коллектива. Это неправильно. Профсоюзные собрания созываются для решения вопросов,

предусмотренных уставом профсоюзов СССР, а собрания трудового коллектива проводятся для коллектива в целом.

Однако тематика этих вопросов может совпадать. Задача профкомов определить: где рассмотреть тот или иной вопрос — на собрании трудового коллектива или на профсоюзном собрании.

Собрание считается правомочным, если в нем участвует более половины общего числа членов коллектива, а конференция — не менее двух третей делегатов.

## Решения общих собраний

УСЛОВИЕМ УСПЕШНОГО осуществления коллективом предоставленных Законом полномочий является единственность решений его собраний. Решение собрания считается принятым, если за него проголосовало не менее половины участников.

Следует подчеркнуть, что при принятии обязательного для членов коллектива и администрации решения важно соблюсти два условия.

Первое — решение обязательны для администрации и членов коллектива, если они соответствует предоставленным трудовым коллективам полномочиям.

При этом нужно учитывать, что полномочия коллективов реализуются в различных формах и оформляются соответствующими решениями.

Исходя из этого, в одних случаях одобряются внесенные предложения или дается согласие коллектива на принятие решения администрацией, в других — мнение коллектива носит для администрации рекомендательный характер, в третьих — трудовые коллективы участвуют в решении тех или иных вопросов или содействуют их решению.

Поэтому, например, утвержденные трудовым коллективом пра-

вила внутреннего трудового распорядка обязательны для администрации и членов коллектива (статья 9), решения по внедрению достижений науки и техники, развитию творческой инициативы, изобретательства и рационализации носят для администрации рекомендательный характер (статья 10), в решении же вопросов расширения применения технически обоснованных норм трудовых затрат и создания условий для их выполнения трудовые коллективы принимают участие и вносят предложения (статья 11).

Другим условием обязательности решений трудовых коллективов является их соответствие действующему законодательству. Например, администрация не может выполнить решение коллектива производственной бригады об увольнении ее члена без согласования с профсоюзным комитетом. Не может быть также выделена жилплощадь работнику предприятия, если решение о ее выделении принято трудовым коллективом с нарушением жилищного законодательства.

Закон СССР предписывает администрации, соответствующим государственным и общественным органам информировать

трудовой коллектив о результатах рассмотрения его предложений и рекомендаций. Определен также месячный срок такого рассмотрения. При нарушении ад-

министрацией установленного порядка рассмотрения юридических замечаний и предложений или за ходом их реализации, вправе нежелания выполнять решения, обратиться в органы прокуратуры и народного контроля.

## ВНЕДРЕНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ, РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ РАБОТНИКОВ

Научно-технический прогресс в современных условиях является решающим фактором улучшения использования производственного потенциала, усиления режима экономии, повышения качества продукции.

Статья 10 Закона о трудовых коллективах значительно расширяет их права в ускорении научно-технического прогресса. Особенно важно принципиально новое положение о том, что в разработке мер по ускорению НТП принимает участие весь трудовой коллектив, а не только руководители предприятия и должностные лица, инженерно-технические службы.

Закон впервые предоставил трудовым коллективам право за-

слушивать и оценивать деятельность администрации по внедрению достижений науки и техники, развитию творческой инициативы всех работников.

Предметом всесторонней оценки со стороны трудового коллектива должно быть выполнение администрации своих обязанностей по поддержке организаций НТО и ВОИР, поощрению новаторов, своевременному рассмотрению и внедрению изобретений и рацпредложений. Кроме того, трудовой коллектив должен проверять, как обеспечиваются условия для творческой деятельности изобретателей и рационализаторов, оказывается помощь в реализации их предложений.

## Трудовая дисциплина

Наиболее общими актами, регулирующими дисциплину труда, являются Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде, а также кодексы законов о труде союзных республик. Они применяются на всех предприятиях, в организациях, учреждениях независимо от ведомственной подчиненности. Этими актами установлены права и обязанности рабочих, служащих, администрации, определены меры поощрения за успехи в работе, так и взыскания за нарушения дисциплины.

Но для того, чтобы положения этих актов действительно и эффективно применялись на практике, для того, чтобы на каждом предприятии была высокая сознательная дисциплина, в укреплении порядка и организованности должен принимать участие весь коллектив. Широкие полномочия в этом плане предоставляют Закон о трудовых коллективах. Например, статья 9 Закона значительно расширяет возможности активного участия коллектива в укреплении трудовой дисциплины.

Ясно, что одними наказаниями строгостями подлинно сознательной дисциплины не добьешься. Трудовые коллективы вправе

поощрять тех, кто добивается весомых успехов в работе (объявить товарищескую благодарность, организовать чествование передовиков и т. д.).

Одна из важных форм стимулирования добросовестного труда — предоставление отличившимся работникам различных льгот и преимуществ. Какие именно льготы и преимущества применить — в каждом конкретном случае зависит от возможностей предприятия (размера фонда материального поощрения, наличия материальной базы и т. п.).

Чаще всего предоставляется первоочередное право на обеспечение путевками в детские сады, пионерские лагеря, садовыми участками, приобретение легковых автомобилей и других дефицитных товаров. Во многих случаях отличившихся выдвигают в первую очередь на получение государственных наград, присвоение почетных званий данного предприятия, занесение в Книгу почета. Заслуживает одобрения практика дифференцированного поощрения с учетом интересов разных категорий работников — молодежи, ветеранов труда.



Учебные будни. Занятия в дисплейном классе.

С  
обоюдной  
пользой

### Форум друзей

но несколько десятков совместных научных работ. В издательстве Академии наук Народной Республики Болгарии готовится к изданию монография, обобщающая результаты сотрудничества специалистов двух вузов, Благо-

даря помощи ЛИТМО в Софийском университете созданы кафедра квантовой электроники и проблемная лаборатория лазерных технологий.

Большой вклад сотрудников кафедр охраны труда и окружающей среды, квантовой электроники получил высокую оценку. Объявлена благодарность научным руководителям работ профессорам К. И. Крылову и В. П. Вейко, ответственным исполнителям работ: профессору Г. Б. Альтшулеру, доцентам В. Ю. Храмову, Е. Г. Дульневой, старшим научным сотрудникам Г. А. Котову, Е. Б. Яковлеву.

И. БАРАНОВА

ВАЖНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ использования ЭВМ при преподавании физики и других математизированных дисциплин является обучение применению вычислительной техники как средства научных исследований. Получение новых научных результатов в физике и других естественно-технических науках в настоящее время часто связано с необходимостью постановки сложного автоматизированного эксперимента или грубоекими теоретическими вычислениями. Поэтому умение пользоваться ЭВМ для инженерно-исследователя стало сейчас необходимостью. Как следствие, студенту требуется приобретение навыков в двух направлениях применения ЭВМ: а) для обработки экспериментальных результатов; б) для математическо-

содержащих задачи с числовыми ответами. Опыт применения ЭВМ для приема вступительных экзаменов по физике в ЛИТМО в 1986 году показал эффективность такой практики. Машинное составление заданий позволяет подготовить большое число различных вариантов, что затрудняет возможность списывания и облегчает их проверку. При этом повышается объективность оценки знаний студентов.

Целесообразность обучения студентов моделированию на ЭВМ физических явлений объясняется той ролью, которую численный эксперимент играет в современной науке. Метод основан на том, что физическая теория позволяет построить математическую модель, которая отражает существенные закономерности поведения системы. Ис-

## Совершенствовать учебный процесс

демонстрации можно обеспечить, если аудитория оснащена системой учебного телевидения.

Задачи, позволяющие иллюстрировать возможности метода численного эксперимента, могут решаться при прохождении всех разделов курса общей физики. При изучении механики целесообразно, например, исследовать такие задачи динамики материальной точки, как движение тела переменной массы в поле тяготения. Ряд интересных задач может быть поставлен для анализа колебательных процессов в

индивидуальной работе студента с ЭВМ может оказаться игровая постановка задач. В этом случае перед студентом ставится цель выбора ряда управляющих величин, обеспечивающих оптимизацию моделируемой системы или процесса. Наиболее просто и естественно ставится в игровой форме задачи, основанные на вариационных принципах, которые широко применяются в механике, оптике и других разделах физики. Игровая форма может использоваться и для начального знакомства студентов с современными прикладными задачами, например, из области оптимального конструирования. Практика показывает, что такой подход стимулирует интерес к предмету, способствует более глубокому проникновению в суть изучаемых явлений.

При внедрении вычислительной техники в лабораторный практикум следует учитывать, что методику ее применения нельзя считать окончательно отработанной, что связано с быстрой сменой технических средств. Одним из важных методических вопросов, возникающих при использовании ЭВМ в лабораторных работах, является выбор характера задач, которые ставятся перед студентами.

Обработка экспериментальных данных в практике исследований обычно включает следующие этапы: 1) алгоритмизацию задач; 2) составление и отладку программы; 3) анализ результатов расчетов. Вместе с тем недостаточные знания студентов в области применения ЭВМ на начальной стадии обучения в вузе не позволяют требовать от них выполнения первых двух задач, которые ближе к прикладной математике, чем к физике. Таким образом, выполнение студентом расчетов по готовой программе чревато уменьшением доли творческих моментов в его работе. Как следствие, важной проблемой при внедрении ЭВМ является сохранение физической содержательности и проблемных элементов в ставящихся перед студентом задачах.

По-видимому, на первом этапе внедрения ЭВМ в лабораторный практикум по общей физике в ЛИТМО ее применение, особенно в I-II семестрах, должно носить демонстрационный характер. Выполнив отчет, студент может получить возможность под руководством преподавателя ознакомиться с принципами автоматизации работы. Такой сравнительный подход позволит лучше понять специфику применения вычислительной техники.

**С. УТОЧКИН,**  
старший преподаватель кафедры физики, слушатель ФПКП

# ВЫЧИСЛИТЕЛЬНУЮ ТЕХНИКУ – В ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ

го моделирования физических объектов и явлений.

Использование ЭВМ возможно в различных видах учебного процесса: на лекциях, практических занятиях, в лабораторном практикуме и при самостоятельной работе. Поскольку специфика применения ЭВМ в этих случаях обусловлена, в основном, характером решаемых задач, рассмотрим подробнее особенности целевых направлений использования вычислительной техники.

Опыт применения средств вычислительной техники как средства обучения показывает, что в этой области можно выделить три основных направления: 1) создание информационно-справочных программ; 2) осуществление контроля за знаниями студентов; 3) разработку обучающих программ. Работы по созданию обучающих и контролирующих программ показали, что в этом направлении встречаются объективные трудности, задерживающие широкое внедрение автоматических обучающих систем (АОС).

Наиболее реальным в настоящее время представляется использование ЭВМ для составления и проверки вариантов домашних заданий, контрольных работ и экзаменационных билетов,

следование такой модели может во многих случаях заменить натурный эксперимент. Однако решение сложных проблем с большим числом переменных требует применения численных методов, которые могут быть реализованы только с использованием ЭВМ. В качестве примера можно привести задачу многих тел в механике. Хотя уравнения движения известны для широкого класса объектов, аналитическое решение задачи в полном виде получено только для системы двух тел. Основным средством анализа поведения таких ансамблей взаимодействующих частиц, как ионы в плазме, нуклоны в ядре, звезды в галактике, является моделирование на ЭВМ. Существенно, что численный эксперимент часто позволяет предсказать ранее не наблюдавшиеся эффекты и исследовать системы, недоступные для натурного эксперимента.

Одним из способов ознакомления студентов с основами математического моделирования является демонстрация решения соответствующих задач на лекциях. При этом целесообразно использовать ЭВМ с графическим дисплеем, позволяющим представить результаты в наглядной динамичной форме. Доступность

системах с одной степенью свободы и в распределенных системах. При изучении молекулярной физики можно воспользоваться численным экспериментом для моделирования статических закономерностей броуновского движения. Весьма эффективно использование ЭВМ для решения уравнений теплопроводности и диффузии. Широкий круг задач для моделирования возникает при изучении раздела «Электричество и магнетизм». Прежде всего это задачи статики по вычислению полей для заданного распределения зарядов или токов. Представляет интерес также исследование движения заряженных частиц в электрическом и магнитном полях, в том числе с учетом релятивистских эффектов. В разделе «Оптика» целесообразно моделирование явлений дифракции, рассеяния света, нелинейной оптики.

Использование методов математического моделирования на ЭВМ может не только демонстрироваться на лекциях, но и более детально изучаться студентами при выполнении физического практикума, где численный эксперимент может сочетаться с натуальным. Следует отметить, что весьма эффективной для активизации процесса обучения при

анализе имеющейся литературы показал, что главной областью применения ЭВМ при изучении физики является в настоящее время ее использование в лабораторном практикуме для анализа экспериментальных данных. Это направление тесно связано с практикой физических исследований, где применение ЭВМ позволяет облегчить решение многих задач, а иногда вообще является необходимым. В качестве основных направлений использования вычислительной техники при выполнении лабораторных работ можно выделить: 1) математическое моделирование исследуемого процесса на стадии планирования эксперимента или анализа его результатов; 2) обработку данных измерений. При этом во втором случае возможны следующие уровни применения ЭВМ: а) измерительные приборы не связаны с ЭВМ; б) измерительная информация поступает в ЭВМ непосредственно с приборов; в) ЭВМ управляет экспериментом, варьируя задающие воздействия по определенной программе с учетом состояния системы.

Возможности решения тех или иных из перечисленных задач определяются имеющимися техническими средствами. В частно-

## Учиться или числиться?

не только получить диплом, но и нарушителям и совместно с начальником кафедры В. Н. Семьяниным взялся наводить порядок на факультете. К концу марта на моих лекциях присутствовало 95 процентов студентов.

Отсутствие на ряде лекций и нежелание самостоятельно изу-

чомутовой, Шрамко зачет пришлось сдавать дважды, а Докучаеву и Антонову — трижды.

Бот какие объяснения прогулов довелось мне услышать от студентов: «трудно вставать» (начало первой лекции было в 9.30), «не профицирующая дисциплина», «не осознал необходимость знать право» и даже «понедельник — день тяжелый», что приходится слышать от по-клонников Бахуса.

По всей стране сейчас идет перестройка. Она широко захватывает и высшую школу. Это нашло отражение в проекте ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране» и в некоторых уже принятых нормативных актах Минвуза СССР.

Большая нужда в специалистах, которую испытывала наша страна во время первых пятиле-

## ДИСЦИПЛИНА ВО ВСЕМ

студента, незыполнение которой приводит к отчислению из вуза.

Видя, что и это мало влияет на дисциплину студентов, от воспитательно-разъяснительных мер пришлось перейти к служебным запискам и значительный список прогульщиков направить в деканат.

Хочу отметить, что заместитель декана А. С. Митрофанов с пониманием отнесся к сигналам

чить курс, безусловно, отрицательно сказалось на знаниях прогульщиков. При сдаче зачета многие студенты предмет знали слабо, недостаточно ориентировались в законодательстве, их сообразительность оказалась невысокой, а умение излагать материал — на уровне 5—7-го класса средней школы.

Студентам Кувшинову, Гусеву, Лазеевой, Елисееву, Остапенко, Люляеву, Сидорову, Смирнову,

ток и в послевоенный период, прошла. Специалистов хватает, и промышленность сейчас требует отличных и хороших инженеров, дисциплинированных людей. Вуз может и должен выпускать только таких специалистов. Министр высшего и среднего специального образования СССР Г. Ягодин недавно напомнил: «Знания — потребность человека. Знания формируют активную жизненную позицию».

Тем же студентам, у которых накопление знаний не стало жизненной потребностью, кто не хочет соблюдать основные обязанности студента, пора задуматься, стоит ли им числиться в вузе. Им надо делать правильные для себя выводы, не ожидая, пока их сделают деканат и администрация института.

**В. МОТОВ,**  
старший юрисконсульт

ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТАПЛЕНИЙ

## «КУРЯЩИЕ И НЕКУРЯЩИЕ.» КТО ИМЕЕТ БОЛЬШЕ ПРАВ?

В СООТВЕТСТВИИ с Конституцией СССР (статья 42) граждане СССР имеют право на охрану здоровья. Это право обеспечивается, в частности, мерами по оздоровлению окружающей среды.

Ректорат и общественные организации института проводят целенаправленную и последовательную работу по ограничению мест курения в помещениях института. Актуальность этой работы объясняется прежде всего наличием остройшего дефицита площадей.

Ограниченнная кубатура производственных и вспомогательных помещений, лестничных пролетов и коридоров, близость мест, отведенных для курения, к учебным аудиториям, научным лабораториям и комнатам для работы административного персонала, недисциплинированность и бескультурье, проявляемые отдельными сотрудниками и студентами, приводят к задымлению воздуха.

За последнее время в ректорат поступило несколько заявлений от сотрудников, студентов, слушателей ФПКП с просьбой об ограничении мест курения вплоть до полного запрещения курения в помещениях института. Это же требование было высказано в ряде публикаций газеты «Кадры приборостроению». На запрещение курения в помещениях института обращается внимание в приказе Минвуза СССР от 14.04.86

№ 255.

С целью обеспечения мер по оздоровлению окружающей среды и охране здоровья сотрудников и студентов ректор института издал приказ, согласно которому с 1 декабря 1986 года запрещается курение во всех помещениях института и студгородка. В обоих учебных корпусах разрешается курение только на дворовых территориях в отведенных для этого местах.

Комитету ВЛКСМ для пресечения курения в помещениях института рекомендовано на время переходного периода организовать дежурства комсомольского патруля.

Деканам факультетов, заведующим кафедрами, начальникам отделов и служб предложено категорически пресекать факты нарушения настоящего приказа, а в необходимых случаях представлять нарушителей в дисциплинарным взысканиям. Лица, которые будут замечены в курении в условиях нарушения правил пожарной безопасности, будут представляться к увольнению и отчислению без дополнительного предупреждения.

Ректорат выражает уверенность, что все преподаватели, сотрудники и студенты с должным пониманием отнесутся к принятым мерам и проявят заботу о здоровье всех членов нашего коллектива.

Б. МОКИН

## МЫСЛИ ВСЛУХ

- Как часто достаток в семье плодит одни лишь недостатки в детях.
- Издержки всеобщего образования — аномики.
- Пил в меру, а меры не знал.
- Если долго смотреть правде в глаза — недолго ослепнуть.
- Боясь перетрудиться, студент так и не начал учиться.
- Настало время непрестанного боя, даже без снов о покое.
- Тяжелое время настало — халтурщики халтурить стали.

Ю. ШНЕЙДЕР,  
профессор

## УГОЛОК ПОЭЗИИ ПОСТОЯНСТВО

Сказал поэт:  
«На свете все проходит:  
и шквал утром,  
и розовый рассвет.  
Рассеянной, изменчивой  
природе  
до наших бед  
и жалоб дела нет».  
Но все-таки  
стремление к постоянству —  
таится в нас порывом —  
защитить  
мираж, который  
на холсте пространства  
рисует очарованная кисть.  
Все повторится,  
повторится снова,  
и в половодье  
будничных забот

одно случайно брошенное слово  
ритмичный ход  
событий перебьет.

А на экране  
внутреннего зренья  
возникнет снова  
давний случай тот  
и силой неземного  
озаренья  
разорванные временем  
сравненья  
в единое созвучие  
сольет,  
Все повторится.  
Если же когда-то  
слух испугает  
непонятный зов  
былых надежд,  
ушедших безвозвратно,  
не плачь: верны  
забытым детским клятвам  
страницы наших  
старых дневников.  
**Любовь АВЕРИНА,**  
студентка

## ЗЕМНЫЕ РАДОСТИ ПРОСТИЕ

Земные радости  
простые,  
я благодарен вам  
до слез.  
Когда вас нет,  
то дни пустые  
летят куда-то  
под откос...  
Но дни мне  
помнят иные  
в краю ржаном,  
в краю берез.  
Простые радости  
земные,  
я благодарен вам  
до слез.  
Ду я моя  
не огрубела,  
она совсем не помнит  
зла.  
Она простые песни  
пела,  
земные делала дела.



— Вы запрограммированы на брейк или флэш!  
Изошутка студента 528-й группы Игоря Звягина

## СТУДЕНТ, ИЗОБРЕТАЙ ВЕЛОСИПЕД!

— ИЗОБРЕТАТЕЛЕМ может быть каждый, — уверяют авторы популярных книг по техническому творчеству, — мы живем в мире вещей и процессов, которые нуждаются в улучшении.

Это утверждение трудно опровергнуть. Любой человек в той или иной мере всю жизнь решает творческие задачи. Начиная с изобретения в детстве космического корабля из стульев и коробок, кончая серьезными разработками по модернизации водопроводного крана. Но дальше собственной квартиры или огорода внедрение таких технических «новинок» не идет.

И еще: многие люди просто плохо знакомы с законодательством об изобретательстве и рационализации. Поэтому составление каких-то заявок и оформление документов представляется им чуть ли не священнодействием.

Но ведь это совсем не так! Только не надо сразу браться за решение глобальных проблем или за задачи, не имеющие прямой выгоды для автора. Под выгодой не надо понимать удовольствие от супа, сваренного в кастрюле собственной конструкции. Выгода для автора — это моральные и материальные поощрения результатов труда.

Почему всего начинать с рапределением. Здесь не нужен патентный поиск, так как достаточно знать, что есть и чего нет в пределах института; написание текста самой заявки требует только знания орфографии и основ-

ных правил составления рацпредложений.

И главное — результаты вашей творческой деятельности появляются незамедлительно, ведь вы уже сами и внедряете свою идею в жизнь. Так же незамедлительно следует поощрение, размеры которого варьируются от 10 до 20000 рублей.

С чего начинать? А хотя бы с лабораторной установки, несовершенство которой вы замечали не раз. Если выбросить ее нет воз-

### ВОИР

можности, то может быть стоит улучшить органы управления, изменить схему контроля или переделать рабочий механизм?

Необходимо только помнить, что рацпредложением, как и изобретением, признается техническое решение, предусматривающее изменение конструкции механизма, использование техники или изменения состава материала. Техническое решение означает, что предложение должно содержать именно решение, а не постановку задачи. Это решение должно

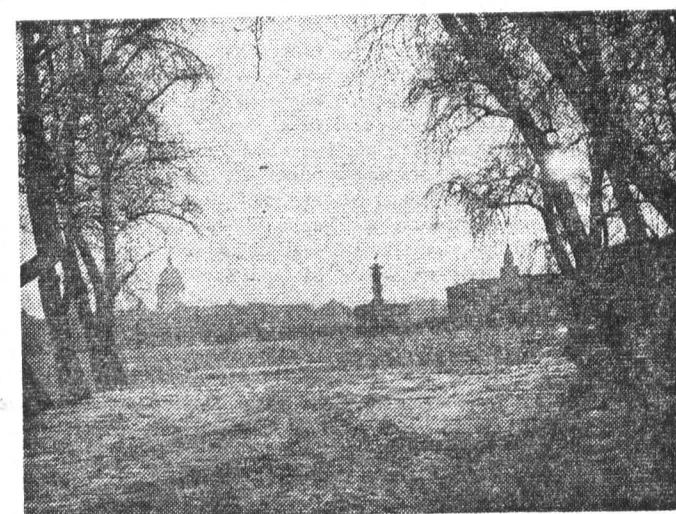
быть обязательно техническим, а не математическим, графическим, организационным и т. д.

Следующий шаг: это обсуждение вашей идеи с преподавателем, который ведет у вас лабораторные работы, или же с любым членом институтского совета Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов. Существует также патентный отдел ЛИТМО (в учебном корпусе № 2). Там можно получить консультацию, а также бланки для заявления.

Далее вы своими руками материализуете идею и проводите испытания. В случае появления положительного эффекта пишите заявку на рацпредложение. Под положительным эффектом понимают: сокращение времени работы, повышение надежности и качества измерений, улучшение условий труда, экономию энергии и материалов, повышение безопасности и т. д. Подробнее о составлении заявки можно будет узнать в одном из следующих номеров газеты.

Творческих вам успехов!

Игорь ЗВЯГИН,  
студент 528-й группы, член совета ВОИР ЛИТМО



Наш город. Вид на Стрелку Васильевского острова.  
Фотоэтюд инженера Игоря Басова

## ЖИТЬ ДОСТОЙНО

Пока еще тебя тревожит  
чужая боль, печаль, беда,  
так, значит,  
день достойно прожит,  
и дай нам Бог так  
жить всегда,  
чтобы не мучиться ночами  
о сотворенном всеу зле,  
смотреть открытыми глазами  
на всех живущих  
на земле...

## СФИНКС НА НЕВЕ

Вот и сфинкс  
темнотой обрастает,  
замедляют чайки  
полет.  
Он, прищурив глаза,  
засыпает,  
будто снова в  
Египет плывет.  
Чует теплые  
ветры пустыни,  
чуя запах  
горячий песка,  
и верблюд,  
удивительно синий,  
все идет через  
эти века,

## ВЕТЕРАН

В жизни  
многое можно понять, —  
ведь горшки обжигают  
не боги...  
Ветеран вспоминает  
опять  
фронтовые дороги,  
вспоминает атаки,  
бои  
и по минным полям  
переходы...  
А еще вспоминает свои  
довоенные годы.  
Вспоминает,  
а сам не шумит,  
головою легонько качает  
и дымит «Беломором»,  
дымит,  
на свою он судьбу  
не серчает...

Александр Шевелев,  
выпускник ЛИТМО

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

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

Заказ № 9165