



Студенты института уже убедились в больших преимуществах оборудованных различными техническими средствами обучения. В таких аудиториях занятия проходят продуктивнее, материал усваивается быстрее, внимание концентрируется на узловых вопросах, так как преподаватель не ограничивается теперь рассказом, а сопровождает его демонстрацией кино и диафильмов. На снимке: на лекции по теории механизмов и деталей приборов в новой поточной аудитории. Фото студента 321-й группы Геннадия Герасимова.

ТРЕТИЙ ГОД ПЯТИЛЕТКИ — РЕШАЮЩИЙ!

НИ ОДНОГО ОТСТАЮЩЕГО РЯДОМ!

ДЕВИЗ, под которым в эти дни трудится вся страна, актуален и для студентов. Об этом шла речь на общенинститутском комсомольско-профсоюзном активе ЛИТМО, состоявшемся 15 февраля. Комсорги, профорги, работники курсовых и факультетских бюро, учебно-стипендиальных комиссий собрались, чтобы совместно выработать планы своей деятельности в новом семестре. Перед студентами с анализом итогов зимней сессии выступил проректор института по учебной работе доцент С. И. Киструцкий.

Члены комитета ВЛКСМ Вячеслав Карасев, Игорь Добросердов, Григорий Альтшулер, Николай Кармановский, Юрий Сергеев и председатель профкома Юрий Каверин в своих выступлениях коснулись важнейших сторон учебно-воспитательной работы в институте, поставили четкие задачи перед активистами. Первоочередное внимание было уделено вопросам расширения движения под девизом «Ни одного отстающего рядом!».

Введение в институте регулярной ежемесячной аттестации студентов открывает новые возможности в совершенствовании повседневной работы на всех уровнях. Об этом, в частности, говорил член учебно-стипендиальной комиссии первого курса Михаил Грушников. Участники собрания актива получили теперь конкретные указания, что и как следует предпринять, чтобы усилить академический и учебных секторов дали оптимальный эффект.

Вадим КОРОБКОВ, студент

НАШ ИНСТИТУТ — традиционный участник Выставки достижений народного хозяйства СССР. Приборы и устройства, созданные учеными и инженерами ЛИТМО, с успехом демонстрируются как в постоянных экспозициях ВДНХ, так и на периодических устраиваемых тематических выставках. Ежегодно Главный комитет ВДНХ отмечает лучшие экспонаты ЛИТМО медалями и дипломами.

В 1972 году в павильоне «Машиностроение» в разделе «Изобретательство» был представлен метод вибрационного обнатывания

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадров

ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

№ 6 (770) | Понедельник, 26 февраля 1973 г. | Выходит с 1931 года | Цена 2 коп.

Лабораторная работа на кафедре электротехники. Старший преподаватель кандидат технических наук О. Ф. Глыбин дает методические указания студентам 341-й группы Игорю Манлакову, Александру Погорельскому, Сергею Носулько и Борису Штаркнеру.

Фото З. Саниной.



Ученые - производству



предназначен для измерения энергии и мощности излучения ОКГ и других источников излучения в видимой ИК-области, работающих в импульсном и импульсно-модулированном режимах.

Приемник обладает большим динамическим диапазоном, при линейности не хуже 5 процентов. Наличие внутреннего измерительного усилителя с малым входным сопротивлением и автономным ис-

2М» отличается малыми габаритами и отсутствием внутренних источников питания, что позволяет устанавливать приемник в любом труднодоступном месте.

Еще один прибор, созданный в ЛИТМО, — динамический биокалориметр можно было увидеть в павильоне «Биология» Академии наук СССР.

В павильоне «Народное образование» демонстрировались разно-

Союз оптики и электроники

деталей, разработанный на кафедре технологии приборостроения ЛИТМО. В разделе «Оптика» этого же павильона демонстрировалась микропроекционная установка «МПУ-11» и киносъемочный сверхширокоугольный объектив «НСС-68», предназначенный для варисъемки цветных и широкоформатных кинофильмов.

В павильоне «Физика» Академии наук СССР выставлялись изготовленные в ЛИТМО два прибора — приемники излучения на термоупругом эффекте. Приемник «Кварц-2А» — последнее слово оптико-электронной техники. Он

точником питания делают возможным его использование в условиях интенсивных электромагнитных помех. «Кварц-2А» имеет калиброванную внутреннюю усилителем крутизну преобразования и может использоваться с универсальной измерительной аппаратурой. Большой динамический и спектральный диапазоны, устойчивость к перегрузкам и стабильность во времени позволяют использовать приемник этого типа как эталонный для паспортизации различных источников излучения. Другой приемник, основанный на термоупругом эффекте, «Кварц-

образные учебные пособия, разработанные на кафедре теории механизмов и деталей приборов ЛИТМО.

Теперь уже можно подвести некоторый итог наградам, полученным в прошлом году нашим институтом на Выставке достижений народного хозяйства СССР. Кроме почетного диплома, сотрудникам ЛИТМО были вручены две золотых медали, три серебряных и одиннадцать бронзовых.

Л. ЛОГВИНА,
инженер патентно-информационного отдела

СОВЕТСКИЙ специалист сегодня — это умелый организатор, способный на практике применять принципы научной организации труда. Он умеет работать с людьми, ценит коллективный опыт, прислушивается к мнению товарищей, критически оценивает достигнутое. И, конечно, современный специалист — это человек высокой культуры, широкой эрудиции, это настоящий интеллигент нового социалистического общества.

Все возрастающие требования к специалистам обуславливаются глубокими требованиями производства. Возникают новые отрасли промышленности и науки, создаются более совершенные технологические процессы, происходят качественные сдвиги в организации и управлении производством, в характере трудо-

вой деятельности людей, в их духовной жизни, повышается роль науки, возникают новые явления во взаимодействии человека и науки, человека и техники, общества и окружающей среды.

В какой мере мы готовим та-

честву выпускаемых специалистов.

ПЕРЕЖДЕ ЧЕМ подвести итоги зимней экзаменационной сессии, остановимся на результатах, с которыми мы пришли к этой сессии.

В целом по институту не бы-

СЕРЬЕЗНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ВЫСОКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

кого специалиста, мы и должны оценивать нашу работу. Следует признать, что уровень учебно-воспитательного процесса в институте еще далеко не полностью отвечает тем требованиям, которые предъявляются сейчас к ка-

ло дано примерно 4 процента человеко-зачетов, причем выявилась вполне определенная закономерность. На первом курсе задолженность меньше, а по мере перехода к старшим курсам она увеличивается. По факультетам

чительная. Количество студентов-зачетников в целом по институту составляет 15,9 процента.

КАКОВЫ ЖЕ причины такого положения? Их несколько и главными из них яв-

такая закономерность сохраняется, причем рекордсменом по задолженностям является IV курс оптико-механического факультета, который вышел на сессию с задолженностью 13,3 процента.

Так обстоит дело с «человеко-зачетами». А если посмотреть задолженность по зачетам в физических лицах (количество студентов-зачетников), то здесь картина получается более огор-

ляются следующие.

Во-первых, слабая трудовая дисциплина на отдельных кафедрах и у отдельных преподавателей.

Известно, что график учебного процесса, разрабатываемый деканатами на каждый семестр и утвержденный проректором, является законом для всех преподавателей и кафедр. Никому не дано права его изменять. А на самом деле получается другое. У нас еще есть кафедры и преподаватели, хотя их и мало, которые не считают с этими графиками. На каком совете фа-

культета обсуждались эти срывы? Какие меры приняты к нарушителям? За такие нарушения впрямь, видимо, нужно строго наказывать виновников.

(Окончание на 2-й стр.)

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Забора о выполнении графика учебного процесса должна быть делом каждого преподавателя, каждой кафедры. Преподаватели должны не только строго выполнять график учебного процесса, но и добиваться всеми средствами, чтобы этот график выполнялся всеми студентами.

Во-вторых, недостаточна требовательность отдельных преподавателей и заместителей декана к трудовой дисциплине студентов, особенно на старших курсах. Этим можно объяснить такое положение с зачетами, когда по мере перехода к старшим курсам количество задолженников увеличивается.

Наши учебные комиссии и кураторы должны значительно оживить свою работу. Учебный план, график выполнения домашних заданий, своевременная сдача зачетов и экзаменов является для студентов государственным планом и они обязаны выполнять его.

Наконец, много еще формализма при приеме зачетов. Зачет — это итоговая оценка работы студента в семестре. Мы не раз рассказывали об опыте наших отдельных преподавателей, которые систематически осуществляют контроль в течение семестра на машинах по отдельным разделам курса и при защите лабораторных работ, а в конце семестра автоматически ставят студенту зачет.

Если студент систематически, ритмично работает, все задания выполняет, а преподаватель неоднократно в течение семестра проверяет усвоение учебного материала, так что еще нужно? Конечно, прочность знаний у студента при таком обучении будет значительно выше, чем, если он в конце семестра, немного ознакомившись с программным материалом, — формально сдать зачет.

Еще более недопустимым является, когда преподаватель в течение семестра не осуществляет контроля за работой сту-

Студенты 460-й группы Владимир Орешко, Олег Лейберов и Валерий Ким проводят в лаборатории кафедры автоматки и телемеханики исследование следящей системы с транзисторными усилителями.

Фото З. Савиной



цент хороших и отличных оценок, по итогам сессии они составляют 77,4 процента от общего количества. Это хорошо и это нас радует. Настораживает же 3-й курс.

В течение последних трех лет успеваемость на 3-м курсе идет на снижение; так если в 1970/71 учебном году она составляла 93,4 процента, то по итогам минувшей сессии она составляет 86,1 процента. Это снижение идет главным образом за счет оптико-механического факультета, где абсолютная успеваемость на третьем курсе составила 78,7 процента.

Наилучших результатов в зимней экзаменационной сессии достиг факультет точной механики и вычислительной техники, где абсолютная успеваемость составила 92,2 процента. На ФОМП абсолютная успеваемость — 85,1 процента, на ФОЭИ — 90,8 процента.

Вызывают тревогу результаты сессии по общественным наукам. Мы не подвергаем сомнению объективность оценки, которую выставляет преподаватель: кто заслужил студент, то и получил. А вот как учили наши преподаватели, как они организовали труд студента, как требовали с него систематической ритмичной работы — во всех этих вопросах нужно очень серьезно разбираться.

Видимо, здесь есть очень серьезные недоработки прежде всего у самих преподавателей кафедр общественных наук, а также у работников деканатов, которые недостаточно принимали меры общественного и административного воздействия к отдельным нерадивым студентам.

и учреждения вправе рассчитывать, что выпускники высших учебных заведений смогут вести большую организаторскую, массово-политическую и воспитательную работу.

В докладе на Всесоюзном совещании по высшему образованию министр высшего и среднего специального образования СССР В. П. Елютин подчеркнул: «Задача преподавателей общественных наук, всего профессорско-преподавательского состава, всех общественных организаций высших учебных заведений состоит в том, чтобы, руководствуясь программными документами нашей партии, обеспечить прочное знание всеми студентами марксистско-ленинской теории, ее трех составных частей (марксистско-ленинской философии, политической экономии и научного коммунизма), как нашего мировоззрения и уметь применить эти знания в своей повседневной практической деятельности».

Безусловно, что ведущая роль в этом вопросе принадлежит кафедрам общественных наук, и, следовательно, дальнейшее совершенствование преподавания общественных наук является задачей первостепенной важности.

Но это не значит, что остальной профессорско-преподавательский состав может стоять в стороне от этой важнейшей задачи. Наоборот, усиление роли кафедр общественных наук в политическом воспитании студенчества предполагает также постоянное улучшение и укрепление связи этих кафедр с техническими кафедрами в методологических вопросах, в тесной увязке всех читаемых курсов с



жизни получить студенты в период обучения, с учетом бюджета времени и возможностей прочного, творческого усвоения этого объема. Содержание того или иного курса или дисциплины определяется программой, а объем знаний — глубиной проработки того или иного вопроса при проведении всех видов аудиторных занятий и учебной литературой, которую мы рекомендуем студенту для проработки.

Мы сейчас закончили разработку новых учебных планов. В соответствии с этими планами необходимо пересмотреть все программы по всем дисципли-

нам и курсам. Это очень большая и вместе с тем очень нужная работа. При пересмотре программ нам следует более решительно насыщать их новым содержанием, соответствующим современному состоянию науки и техники и перспективам их развития. Необходимо, чтобы в каждой программе четко и ясно была сформулирована цель курса или дисциплины, определена наиболее оптимальная дозировка времени, отводимая на тот или иной раздел или тему, произведена увязка программы со смежными дисциплинами, на которых базируется эта дисциплина и которые питает. Наконец, в этих программах, наряду с определением времени, отводимого на различные виды аудиторных занятий, нужно указать и время, отводимое на самостоятельную работу.

Переработка программ — это дело всех кафедр и всех преподавателей. Нужно эту работу организовать так, чтобы в основном закончить ее в этом календарном году.

СТУДЕНТЫ часто сигнализируют нам, что некоторые лекции очень неинтересны, являются простым пересказом материала, который подчас более доходчиво изложен в учебной литературе, что отдельные лабораторные работы поставлены формально, так как можно, не делая работы, за столом написать отчет, изобразить на графиках зависимости одних параметров от других. Иногда преподаватели одно и то же рассказывают на лекции, практических занятий и требуют проработать дома по учебнику.

Нужно серьезно повысить качество изучения специальных дисциплин. Опыт показывает, что уровень проведения занятий на старших курсах порою невысок. Подтверждением этого являются хотя бы данные экзаменов. Если студент на младших курсах был незаметным троечником, то на старших курсах он нередко становится отличником. Какое «чудо» здесь произошло? Здесь нет чуда. Здесь низок уровень требовательности при изучении этой дисциплины.

Об уровне изучения той или иной дисциплины можно прежде всего судить по конспекту лекций преподавателя. К сожалению, не на всех кафедрах имеются написанные конспекты лекций, читаемых преподавателями, редко эти лекции обсуждаются на кафедрах (кроме кафедр общественных наук, где это является системой).

Основным документом, регламентирующим содержание всего учебного процесса по каждой дисциплине, и наконец, основополагающим документом для планирования работы студента является календарный план проведения занятий по дисциплине. К сожалению, еще многие преподаватели относятся к этому документу формально, составляют его плохо.

Другим аспектом проблемы, связанной с совершенствованием всех видов аудиторных и внеаудиторных занятий, является развитие мыслительной деятельности у студента, обучение его самостоятельно получать и обновлять свои знания, уметь применять полученные знания для решения практических инженерных задач.

ЗАДАЧИ, поставленные перед высшей школой историческим XXIV съездом КПСС, требуют большой и напряженной работы всего коллектива института. Эти задачи по плечу нашему коллективу. Выполнение их будет способствовать дальнейшему повышению качества подготовки специалистов — приборостроителей для народного хозяйства страны.

С. НИСТРУССКИЙ,
доцент, проректор института по учебной работе

СЕРЬЕЗНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ВЫСОКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Совершенствовать учебный процесс!

дента, а в конце семестра применяет недовольные приемы. Доцент М. П. Троицкая и старший преподаватель Т. И. Алиев по дисциплине ВТИЭР на 1 января из 155 студентов IV курса оптико-механического факультета не аттестовали 57 человек. Они «проучили» студентов. Вряд ли у студентов появились прочные знания по этой дисциплине, так как в течение трех-четырех дней ее изучить весьма тяжело, а то, что это испортило студентам сессию в целом — факт.

Приказом ректора с наступающего семестра вводится ежесеместная аттестация студентов. Ее внедрение в значительной степени будет способствовать улучшению ритмичной работы студентов в течение семестра.

ПЕРЕИДЕМ к итогам сессии. Они характеризуются следующими данными. Общая успеваемость по институту составляет 89,7 процента против 89 процентов в зимнюю сессию прошлого года.

У нас непрерывно растет количество отлично и хорошо успевающих студентов, растет про-

Итоги экзаменационной сессии могли бы быть значительно лучше, если бы кафедры серьезно продумали вопросы организации работы студентов в период подготовки к экзаменам, а не пускали бы этот вопрос на самотек. В институте есть положительные примеры организации работы студентов в период сессии (на кафедре теории механизмов и деталей приборов), но этот опыт плохо используется другими кафедрами, несмотря на требования ректората.

УСПЕВАЕМОСТЬ студентов является важнейшим показателем работы высшей школы. Наш долг непрерывно работать, улучшать успеваемость. Вместе с тем, мы должны отдавать себе отчет в том, что такой показатель в значительной степени относителен. Критерием для оценки знаний студента является чаще всего субъективное мнение преподавателя. Эти оценки могут быть и выше и ниже. Самой объективной оценкой студента, а впоследствии инженера, будет являться его соответствие тем требованиям, которые сейчас предъявляются к инженеру.

Важнейшим вопросом, вопросом № 1, по-прежнему, остается идейно-политическое воспитание будущих специалистов. Они должны уметь решать не только хозяйственные, но и политические задачи. Наши предприятия

марксистско-ленинской теорией. Эта большая и сложная задача может быть успешно решена только при том условии, что все наши преподаватели будут в совершенстве владеть марксистско-ленинской теорией и умело раскрывать ее закономерности при изучении любой дисциплины.

В институте в течение ряда лет работал семинар «Воспитание через предмет». Он привлекал большое количество слушателей и приносил большую пользу. Работу этого семинара следовало бы возобновить.

На проходившем недавно в Москве Всесоюзном совещании по высшему образованию высказывались предложения, чтобы все преподаватели вузов с целью повышения своего идейно-теоретического уровня прошли бы обучение в университетах марксизма-ленинизма. Нам следует серьезно подумать над этим вопросом.

В последние годы во всех высших учебных заведениях страны широко распространение получили планы идейно-воспитательной работы со студентами на весь период их обучения. Претворение в жизнь этих планов играет важную роль в успешном решении всего комплекса задач формирования коммунистического мировоззрения студентов.

ОЧЕНЬ ВАЖНОЙ задачей является определение содержания и объема знаний по каждой дисциплине, которые дол-

нам и курсам. Это очень большая и вместе с тем очень нужная работа. При пересмотре программ нам следует более решительно насыщать их новым содержанием, соответствующим современному состоянию науки и техники и перспективам их развития. Необходимо, чтобы в каждой программе четко и ясно была сформулирована цель курса или дисциплины, определена наиболее оптимальная дозировка времени, отводимая на тот или иной раздел или тему, произведена увязка программы со смежными дисциплинами, на которых базируется эта дисциплина и которые питает. Наконец, в этих программах, наряду с определением времени, отводимого на различные виды аудиторных занятий, нужно указать и время, отводимое на самостоятельную работу.

Переработка программ — это дело всех кафедр и всех преподавателей. Нужно эту работу организовать так, чтобы в основном закончить ее в этом календарном году.

СТУДЕНТЫ часто сигнализируют нам, что некоторые лекции очень неинтересны, являются простым пересказом материала, который подчас более доходчиво изложен в учебной литературе, что отдельные лабораторные работы поставлены формально, так как можно, не делая работы, за столом написать отчет, изобразить на графиках зависимости одних параметров от других. Иногда преподаватели одно и то же рассказывают на лекции, практических занятий и требуют проработать дома по учебнику.

ВООРУЖЕННЫМ СИЛАМ СССР — 55 ЛЕТ



СОВЕТСКИЙ НАРОД любит свою армию, гордится ее славными победами, заботится о росте ее боевой мощи. Эта всенародная любовь и поддержка — один из главных источников могущества Советской Армии и Военно-Морского флота. Коммунистическая партия, великий Ленин создали и вывели армию и флот как несокрушимую боевую силу рабочих и крестьян, призванную защищать завоевания Октябрьской социалистической революции, бдительно охранять мир и труд народа, оставшегося

НАША НАРОДНАЯ

на путь строительства новой жизни. Это армия нового типа, армия освобожденного народа, верная защитница его интересов.

Она родилась в огне революции и ожесточенных боев за свободу и независимость Родины. 55 лет Советские Вооруженные Силы стоят на страже завоеваний Октября, свободы и независимости социалистического Отечества.

Горячая любовь, забота народа и партии согревают сердца советских воинов, окрыляют их на славные дела. Беззаветно верные идеалам коммунизма, интернациональному долгу, советские воины рука об руку со своими братьями — воинами дружественных армий — зорко охраняют мир и безопасность могучего социалистического лагеря.

О СЕНЬЮ 1941 года с Балтики на Северный флот пришел подводный минный заградитель «Л-22».

Моряки осваивали новую технику, готовились к схваткам с врагом в трудных условиях Заполярья. Лодки этого типа именовали на флоте «Ленинцами». И моряки гордились этим.

В войну «Ленинец» совершил двенадцать боевых походов; выставил во вражеских фиордах и бухтах несколько сот мин, на которых подорвалось четыре фашистских судна, и потопил торпедами три транспорта противника.

За успешное выполнение боевых заданий большинство членов экипажа «Л-22» было удостоено правительственных наград, а сама лодка «Л-22» награждена Орденом Красного Знамени.

Одно из наиболее трудных испытаний выпало на долю корабля в декабре 1942 года в фиордах Норвегии. В Баренцевом море круглые сутки стояла непроглядная полярная

на 10—15 метров. Однако с лодкой по-прежнему творилось что-то непонятное: как только давали ход вперед, крен увеличивался, и она ударялась о грунт. Все попытки вырваться из стального плена не давали результата. Раздался два близких взрыва. Из-под крышки верхнего вырубочного люка в лодку хлынула вода. Выключились автоматы. Погас свет. Рвутся подрывные патроны на сети — решил Афонин и приказал: «Разобрать аварийный инструмент! Устранить повреждение!»

Старшина трюмных мичман Николай Тимофеев метнулся в рубку и зажал крышку люка. Водопад прекратился. Но положение продолжало оставаться тяжелым: сократились запасы электроэнергии и скатого воздуха, увеличилась концентрация углекислого газа.

Большим уважением окружены в нашей стране ветераны Великой Отечественной войны. Хотя со времени сражений, в которых они участвовали, прошло почти три десятилетия, их ратные подвиги не забыты. Ветераны — желанные гости на вечерах, посвященных славным традициям вооруженных сил нашей страны.

На снимке справа: сторож охраны института Ф. Ф. Дровнин, в годы войны служивший в подводном флоте, получает юбилейную награду.

На верхнем снимке: почетные гости вечера, посвященного шефству ВЛКСМ над Военно-Морским Флотом, — работники административно-хозяйственной части института, ветераны войны.

Фото З. САНИНОЙ



МЫ —

С

«ЛЕНИНЦА»!

**Бойцы
вспоминают
минувшие
дни**

ночь. Но несмотря на снежные бури подводники упорно продвигались к одной из баз противника на севере Норвегии.

При подходе к побережью лодка погрузилась и на большой глубине миновала вражеское минное заграждение. Затем частично всплыла и направилась вглубь фиорда, как вдруг неожиданно наткнулась на упругое, словно пружина, препятствие.

В вахтенном журнале появилась запись: «Лодка наскочила на противолодочную сеть и застряла в ней». Нарастал крен лодки. Лодка потеряла управление. Ее рубка появилась на поверхности моря, и береговая батарея противника успела произвести по ней несколько залпов.

Командир лодки В. Д. Афонин и инженер-механик И. В. Силин приняли все меры, чтобы уйти под воду, но корабль шел медленно, нехотя. Наконец, глуби-

Молодой подводник Виктор Истомин, впервые участвовавший в боевом походе, сниженным голосом спросил: «Неужели не вырвемся?» Коммунист мичман С. Петриков, опытный моряк и неистощимый оптимист, ответил: «Как так не вырвемся?! Обязательно вырвемся! Еще один-два рывка — и от фашистского плетня один ошметок останутся», — и улыбувшись, добавил: — «Мы с тобой, Витя, еще под Новый год на базе по «лафетничку» подыдем и «Распрягайте, хлопцы, коней» споем.

Все, кто был в отсеке, повеселели. Кто-то попросил мичмана прочитать свои стихи. Он согласился. Но в этот момент корпус лодки дрогнул, и скрежет по борту поплел к носу. Все притихли. Наконец, звук оборвался.

С наступлением темноты

«Л-22» всплыла. Когда осмотрели лодку снаружи, выяснилось, что форштевень согнут, передняя крышка торпедного аппарата не открывается, обшивка легкого корпуса помята, но облом бортов — глубокие царапины...

Старшина второй статьи коммунист В. Тихонов, надев водолазный костюм, спустился под воду, чтобы выяснить возможность выхода торпед из аппаратов.

Устранив повреждения и зарядив аккумуляторную батарею, «Л-22» через сутки вновь зашла в фиорд, чтобы поставить там мины.

Лодка крадется по заданному курсу. Наконец, раздается долгожданная команда: «Начать минную постановку!»

Минеры В. Викторовский и В. Гужев приводят в действие механизм выталкивания мин. Лейтенант М. М. Шапаренко докладывает в центральный пост: «Вышла правая. — Вышла левая...»

ПО ВОЗВРАЩЕНИИ в базу подводники узнали, что на минах, поставленных ими, подорвался и затонул большой транспорт противника с военным грузом. Встреча была особенно радостной. Оказывается, незадолго до этого фашистское радио передало сообщение о потоплении советской подводной лодки. Хотя этому и не верили, но все же волновались... Встретили Новый год за праздничным столом. По традиции за подорванный на минах транспорт экипажу преподнесли поросенка...

Это был не первый и не последний вклад моряков «Ленинца» в дело нашей победы над фашистской Германией.

Ф. ДРОВНИН,
старшина второй статьи запаса, сторож охраны

НЕ УМОЛИМО быстро летит время. Свыше трех десятилетий прошло с тех пор, как перестало биться пламенное сердце мужественного защитника города Ленина Феодосия Артемьевича Смолячкова.

Это произошло 15 января 1942 года. Рано утром солдатская газета «Вперед» 13-й дивизии, оборонявшей Пулковские высоты, сообщила своим читателям, что знатный снайпер Ленинградского

Минке... вместо железного креста получил березовый.

Пятнадцатого января Смолячков взял в снайперскую засаду трех своих учеников. Справа от Феодосия наблюдал за фашистами Аркадий Волков, а левее неподалеку находился Михаил Столяров со своим напарником.

Едва забрезжил рассвет, как ученики Смолячкова и он сам начали отправлять фашистов к праотцам. Феодосий, убив четырех



**Подвиг
его
живет
в веках**

фронта уничтожил 121 врага.

— За все черные дела — грабежи и насилие, за бесчинства, разрушения и смерть — заставим жестоко расплачиваться кровавых фашистских псов, — говорил Смолячков, уходя вновь на снайперскую вахту.

Никто не знал, что эта вахта для Смолячкова будет последней. Всего за два дня до нее Смолячков успешно выиграл единоборство с немецким сверхснайпером Георгом Минке, специально присланным под Пулково высшим фашистским командованием, чтобы справиться с русским снайпером, наводившим ужас среди нацистских головорезов, четыре дня длилась «охота» друг на друга сверхметких стрелков. И

немцев, довел свой счет до 125. Метко разил врага и его ученики. Они уничтожили немецкого наблюдателя, телефониста, подстрелили зазевавшихся солдат, шедших на смену в сторожевое охранение. Среди фашистов поднялся переполох.

Вблизи наших снайперов начали рваться снаряды. Рядом с бруствером разорвалась мина. Смолячков вдруг схватился за голову и медленно стал оседать на землю.

— Неужели все? — прошептал снайпер. — Так хочу жить... Он сделал попытку, чтобы встать... Но не встал. Глаза его закрылись навеки.

Так подвиг Феодосия Смолячкова, воспитанного рабочим классом и комсомолом, стал достойным историей.

Д. ЗАЙЦЕВ

Профсоюзная жизнь

МЕСТНЫЙ комитет института подвел итоги общественного смотр-конкурса по охране труда и культуре производства за 1972 год. В своем постановлении местком отметил, что смотр-конкурс способствовал более активному проведению работ по улучшению и оздоровлению условий т; да в подразделениях института. Важным итогом всех проводимых мероприятий по охране труда явилось отсутствие в ин-

всевозможных защитных и блокировочных устройств.

Второе место завоевал коллектив I-го механосборочного участка экспериментально-опытного завода (начальник участка — И. Г. Будников, профорг — В. Н. Голубев).

Третье место присуждено коллективам кафедр вычислительной техники (зав. кафедрой — профессор С. А. Майоров, общественные инспекторы по охране труда — А. П. Новожилов, Б. А. Слоев) и теплофизики (зав. кафедрой — профессор Г. Н. Дульнев, общественный инспектор по охране труда — В. Б. Ясюков).

ведена звукоизоляция помещений машинописного бюро, во многих учебных и производственных помещениях улучшено освещение за счет замены ламп накаливания люминесцентными лампами.

Успехи коллектива нашего института в деле улучшения охраны труда отмечены президиумом областного комитета профсоюза: по итогам 1972 года ЛИТМО присуждено I-е место среди вузов нашего города. Однако, радуясь этим успехам, мы не можем закрывать глаза и на серьезные недостатки в организации и проведении смотра-конкурса по охране труда.

торые участки ЭОЗ.

В соответствии с постановлением месткома в 1973 году в институте проводится очередной смотр-конкурс по охране труда и культуре производства. Местный комитет обязал председателей профбюро факультетов, ЭОЗ и АХЧ возглавить всю работу по организации, проведению и подведению итогов конкурса. Утверждена общинститутская смотровая комиссия в следующем составе: Н. Д. Фролов (председатель), С. И. Киструцкий (заместитель председателя), А. И. Демидов, В. В. Левашов, Ю. Н. Никифоров, Г. В. Свистунов и Л. М.



Безукоризненной чистоты движений должен добиться гимнаст, если он претендует на высокое звание кандидата в мастера спорта. Студент Александр Рябчиков тщательно разучивает сложные комбинации на кольцах, готовясь к ответственному состязанию на первенство вузов. Фото выпускника ЛИТМО Дмитрия Добровольского.

РАБОТАТЬ БЕЗ ТРАВМ

ституте в истекшем году несчастных случаев, связанных с производством.

Рассмотрев представленные общинститутской смотровой комиссией материалы, местный комитет определил победителей смотра-конкурса. Первое место присуждено коллективу проблемной лаборатории кафедры физики (зав. лабораторией — С. В. Сперанский, общественный инспектор по охране труда — Б. Н. Смирнов). В лаборатории проделана в минувшем году очень большая работа по паспортизации оборудования, изготовлению и установке

Отмечены также значительные успехи по улучшению условий труда и культуры производства коллективов кафедр химии и оптико-механических приборов.

В 1972 ГОДУ было успешно выполнено соглашение между администрацией и местным комитетом на проведение мероприятий по охране труда в институте. В ходе его выполнения была заменена силовая и осветительная электропроводка на механосборочных участках ЭОЗ, изготовлено новое подъемное устройство для механизации погрузочно-разгрузочных работ, произ-

плохо работают факультетские смотровые комиссии. Особенно это относится к ФОМП (председатель профбюро — Н. А. Смолин, общественный инспектор по охране труда — Ю. Н. Никифоров). Дело дошло до того, что факультет даже не сдал в местком итоговые материалы по смотру-конкурсу за истекший год. Естественно, что местный комитет не учитывал кафедры и отделы этого факультета при окончательном подведении итогов смотра. Плохо налажен в институте трехступенчатый контроль по охране труда. Исключением здесь составляют лишь неко-

Студенкини — члены комиссии.

Местный комитет выразил уверенность в том, что коллектив института не уступит завоеванных в 1972 году позиций и приложит все силы к тому, чтобы и в текущем году работать без травм. На выполнение этой благородной задачи и должна быть в первую очередь направлена энергия администрации института, руководителей кафедр и отделов, всего профсоюзного актива.

А. ДЕМИДОВ,
старший общественный инспектор по охране труда, член президиума месткома

(Окончание. Начало в № 3—5).

И ТАК, результатом процесса элементарного отражения, характерного для тел неживой природы, является физическая и химическая реакция тела. Результатом процесса психического отображения у человека является образ, причем у активно действующего и познающего окружающий мир человека образ как продукт его познавательной деятельности выступает в качестве единицы знаний.

Процесс и результат познавательной деятельности человека имеет две стороны: объективное содержание образа и форму образа.

Объективное содержание образа — это отображение, совокупность сведений об оригинале, полученных в результате познавательной деятельности человека. Различают чувственный и мысленный образы. Чувственный образ возникает при первичном наблюдении какого-нибудь явления

природы, например, снегопада. Наряду с этим на основании нашего жизненного опыта, на основании совокупности чувственных образов формируются и возникают мысленные образы. Мысленный образ более глубокий, он учитывает такие особенности явления, которые непосредственно не вытекают из данного наблюдения. Например, то, что при

жет и не вытекать, но может быть известно из других наблюдений. Таким образом, в мысленный образ входит комплекс понятий, раскрывающих различные стороны единого образа. Сформированный мысленный образ в свою очередь становится ячейкой построения других образов.

Таким образом, знания, гипотезы, теории также относятся к категории образа, входят в состав образа.

Что же такое форма образа? Форма образа есть средство, способ существования, выражения и преобразования содержания образа. Стало быть, философское понятие формы образа по существу сходно с понятием процесса пе-

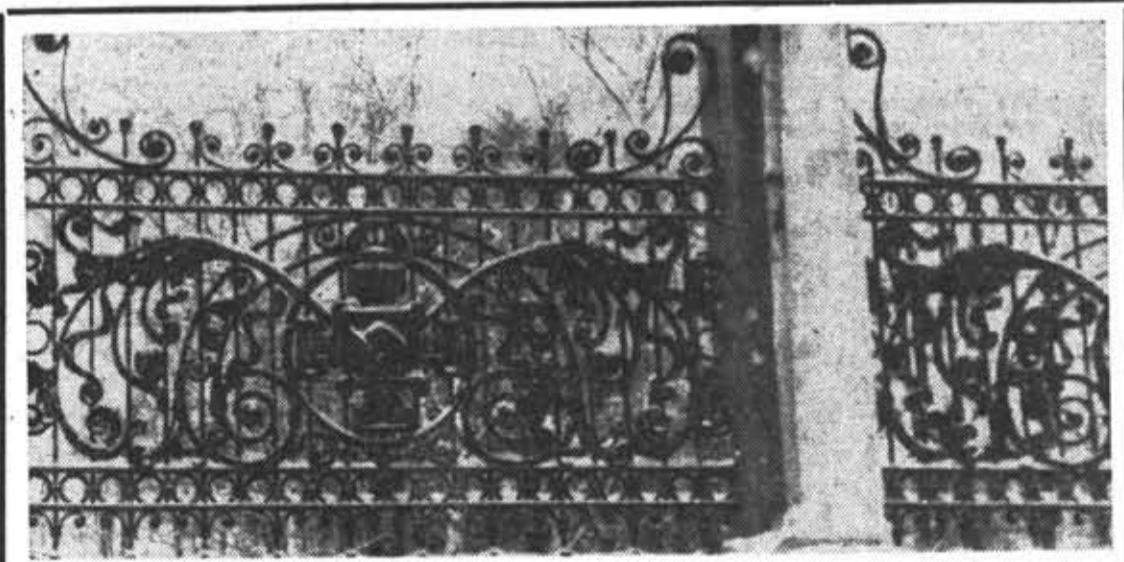
редачи информации от передатчика к приемнику, от оригинала к его отображению.

Одно и то же содержание может быть выражено в различных формах, с помощью разных его элементов. Но те или иные познавательные задачи могут наиболее эффективно решаться посредством выбора вполне определенных средств, способов выражения содержания, наиболее соответствующих целям познания и характеру объектов. Это означает, что в природе существует наиболее оптимальный по тем или иным показателям формы вариант.

Так, например, при регистрации очень слабых сигналов или сигналов на фоне больших помех для увеличения помехоустойчивости регистрирующей системы следует применять методы частотной модуляции, синхронное детектирование. Эти методы в данном случае будут наиболее оптимальными по сравнению с другими известными методами,

Теория отражения — основа научно-познавательного процесса

снегопаде отдельные снежинки имеют кристаллическую структуру, что форма таких кристалликов специфична и очень красива, из данного наблюдения мо-



«Затейливы ограды чугуночной кружева...»

Фотоэтиюд Зинаиды Санной

РОДОСЛОВНАЯ ЛАЗЕРОВ

С ЛОВО «лазер» появилось в нашем лексиконе немногим более 10 лет назад, но, несмотря на это, теперь оно вполне привычно не только ученому и инженеру, но даже школьнику. И большая заслуга в этом писателей и журналистов — популяризаторов науки, к которым принадлежит и Ирина Радунская, автор книг «Безумные идеи», «Превращения гиперболаида инженера Гарина», «Аксель Берг — человек XX ве-

ка» и других. Новая работа И. Радунской «Крушение парадоксов» посвящена лазерам.

Книга начинается традиционно — с истории вопроса. Автор рассказывает о Декарте, Ньюtone, Гюйгенсе, Френеле, заложили основы учения о свете. Затем речь идет об огромной плеяде корифеев науки, каждый из которых внес что-то новое, свое в учение о свете, Фарадей, Мак-

свелл, Герц, Планк, Эйнштейн... От последнего прослеживается прямая ниточка к создателям современных квантовых генераторов — А. М. Прохорову, Н. Г. Басову и Ч. Таунсу.

Большое внимание уделено в книге применению лазеров: для технологических целей в промышленности, для измерения расстояния в геодезии и астрономии, для лечения больных и, конечно, для различных научных исследо-

ваний. Читатель узнает о задачах нелинейной оптики, возникших перед учеными — «лазерщиками», о квазиоптике, родившейся от союза геометрической оптики с волновой, и многих интересных оптических эффектах. Но главное в книге — не рассказ о том, как создавался лазер, где он применяется и как устроен. Автор вводит нас в творческую лабораторию ученого. Вместе с И. Радунской мы следим за тем, как идет поиск нужного решения. Он часто похож на блуждание в лабиринте. Кажется, вот выход, совсем близко, но возникает парадокс, который нельзя объяснить в рамках существующей теории — мысль зашла в тупик. Затем непонятному находят объяснение, парадокс рушится — перед исследователем брезжит свет прозрения, намечается выход из лабиринта. Так идет развитие науки — через рождение и крушение парадоксов, через преодоление тупиков в лаби-

О ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ

бинных свойств материи, о которых до появления лазеров и лазеров они не подозревали. Вот об этом новом в квантовой электронике и рассказывается в книге.

Повествуя о будущем применении лазеров, автор большое внимание уделяет голографии — новому способу получения объемных изображений. Наверное, мало кто знает, что, помимо объемных фотографий, уже существует голографическое кино, правда пока оно применяется лишь в исследовательской работе. Рассказав подробно о голографии, автор пишет: «На пути к созданию художественных голографических фильмов стоят чисто технические трудности, связанные с необходимостью применения сверхярких лазеров и созданием специальной киноплёнки. Преодоление их — вопрос времени». Узнать об этом будет интересно каждому.

В. ЛИШЕВСКИЙ

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-32930 Заказ № 1648

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