

# Кадровый приборостроению

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

№ 1 (1095) • Среда, 6 января 1982 г. • Выходит с 1931 года • Цена 2 коп.

ЗАВЕРШИЛСЯ ПЕРВЫЙ ГОД одиннадцатой пятилетки, год исторического XXVI съезда Коммунистической партии Советского Союза. На финише года особенно чувствовалось, насколько перно определил тот или иной коллектив свой трудовой ритм, насколько последовательно он совершенствует механизм хозяйствования, решает вопросы планирования и управления своей деятельностью. Ведь именно первый год во многом определяет успешную работу коллектива в течение всей пятилетки.

Опытно-конструкторское бюро института, его большой коллектив немало потрудились в минувшем году. ОКБ активно включилось в освоение программно-целевых методов планирования и проведения научно-исследовательских работ. Примером тому — участие наших конструкторов в программах «Микрокомпозиционные материалы» и «Робототехнические системы». Под руководством ведущего конструктора А. М. Коркина по первой из названных программ впервые спроектирован оригинальный оптический прибор. Группа под руководством ведущего конструктора Г. Р. Гольдберга также добилась серьезного прогресса в решении поставленных перед ней задач. Характерно, что образовавшиеся в ходе этих исследований временные научные коллективы активно про-

должают совместное творчество, существенно укрупились вся тематика разработок ОКБ. Измерительные комплексы, системы управления с оптическими связями, технологические установки, где в качестве рабочего инструмента выступает луч, прецизион-

женый народный хозяйства СССР. Особое место в нашей деятельности занимает разработка уникальных научных приборов. В 1981 году мы вместе с кафедрой оптических приборов, теории оптических приборов и теплофи-

Решения XXVI съезда КПСС — выполним!

## ЧЕТКИЕ ОРИЕНТИРЫ

ная стереофотограмметрическая аппаратура, уникальная фототехника, навигационные комплексы — вот неполный перечень текущих разработок ОКБ.

Новизна и сложность этой техники существенно стимулируют наше конструкторское творчество. И не случайно по итогам социалистического соревнования в области изобретательской и рационализаторской работы коллектив ОКБ занял в минувшем году первое место в институте, а пять специалистов опытно-конструкторского бюро ЛИТМО были удостоены медалей выставки дости-

жений к созданию фотоаппаратуры, позволяющей астрономам, физикам, геологам провести исследование приближающейся к Земле знаменитой кометы Галлея.

Особое место в ОКБ уделялось в минувшем году подготовке квалифицированных конструкторских кадров. Наши ведущие специалисты А. М. Кудряшов, А. М. Коркин, Г. Р. Гольдберг, Ю. В. Алешкевич, И. Г. Бронштейн, Г. А. Бровцов, В. И. Воронина плодотворно передают свой богатый производственный опыт молодежи, учат молодых специа-

листов вдумчиво и творчески решать поставленные задачи, готовят из них надежных помощников. Хорошо проявили себя в нашем коллективе молодые конструкторы С. А. Дубковский, И. Н. Мусатов, Н. К. Рукшина, К. Д. Лосев, О. В. Козлович, Л. Г. Кошечая. За их плечами уже самостоятельные разработки, сложные расчеты, немалый опыт практической деятельности.

Глубокое удовлетворение вызывает у нас и крепнущее сотрудничество со студенческим конструкторским бюро института. Многие наши специалисты повседневно помогают студентам приближаться к самостоятельной творческой деятельности. Общее руководство СКБ осуществляет наш ведущий конструктор С. С. Гвоздев. По итогам общегородской выставки научно-технического творчества студентов в минувшем году СКБ ЛИТМО было удостоено диплома первой степени.

Повысился уровень политико-воспитательной работы в нашем коллективе. 39 сотрудников ОКБ имеют постоянные общественные поручения, а 14 из них ведут такую работу на институтском уровне. Заметны достижения нашего коллектива и в спортивных делах, в чем велика заслуга физорга И. М. Лукьяновой. Ни одно из институтских спортивных соревнований не проходило без нашего участия. Особой популярностью в коллективе пользуются состязания по гольфболу, спорту, теннису и ОФП.

Совершенствуется система социалистического соревнования между подразделениями ОКБ. Коллектив полностью выполнил принятые на 1981 год социалистические обязательства. Мы надеемся, что разработанное в ОКБ новое положение о соревновании даст нам возможность не только объективно определять победителей, но и совершенствовать управление и поднимать производительность труда.

Итоги первого года пятилетки вселяют в нас уверенность, что и в дальнейшем, выявляя неиспользованные резервы, мы поднимем качество всей нашей производственной деятельности на новую высоту, добиваясь безусловного выполнения плановых заданий, решая задачи, поставленные XXVI съездом КПСС.

Д. РУМЯНЦЕВ,  
главный конструктор ОКБ



На недавней отчетно-выборной комсомольской конференции студентка 352-й группы Ирина Мякиникова была избрана заместителем секретаря комитета ВЛКСМ института по идеологической работе.

Фото студента Глеба Вдовина.

СТУДЕНТЫ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ, рабочие и служащие — весь коллектив нашего института с большим подъемом и высокой ответственностью воспринял решения ноябрьского (1981 г.) Пленума ЦК КПСС. Коммунисты ЛИТМО на факультетских партийных собраниях, проходивших в декабре, обсудили итоги Пленума и задачи своих коллективов, вытекающие из решений этого партийного форума и речи на нем Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища П. И. Брежнева.

На собрании коммунистов инженерно-физического факультета с докладом выступил секретарь партбюро ИФФ В. М. Красавцев. Он подчеркнул, что в планах XI пятилетки, одобрен-

Старший преподаватель кафедры физики И. В. Павлова принимает зачет у студентов 111-й группы Михаила Громова и Виктора Дементьева.

Фото З. Степановой



## Идти вперед, добиваться большего

ных Пленумом и утвержденных VI сессией Верховного Совета СССР, закреплен курс нашей партии на обеспечение дальнейшего роста благосостояния советских людей на основе устойчивого поступательного развития народного хозяйства, ускорения научно-технического прогресса и перевода экономики на интенсивный путь развития, более рационального использования производственного потенциала страны, всемерной экономии всех видов ресурсов и улучшения качества работы. В докладе В. М. Красавцева содержался анализ достижений факультетско-

го коллектива за первый год XI пятилетки. Критическому рассмотрению были подвергнуты упущения в работе отдельных

### Партийная жизнь

кафедр, недоработки в подготовке аспирантов и непоследовательность в мероприятиях по профессиональной ориентации.

В прениях по докладу декан ИФФ доцент В. Т. Пряхколенко обратил внимание на слабую исполнительскую дисциплину на

факультете, в результате чего очень правильные и своевременные решения остаются нерезультативными.

Секретарь комитета ВЛКСМ ИФФ П. Прокофьев рассказал о том, как комсомольская организация проводит среди студентов пропаганду материалов Пленума и трудов товарища Л. И. Брежнева.

Задачи, стоящие перед факультетской парторганизацией, были сформулированы в выступлении проректора по учебной работе профессора Н. А. Ярышева, М. ЮРЬЕВ

КОМИССИЯ ГОРОДСКОГО КОМИТЕТА народного контроля провела проверку деятельности ЛИТМО по подготовке научно-педагогических кадров через аспирантуру и по подготовке докторов наук.

Комиссия отметила, что выполнение диссертационных работ в нашем институте ориентировано на решение актуальных проблем по профилю вуза. Темы диссертаций тесно связаны с планами научно-исследовательской работы ЛИТМО. При комплектовании тематики значительное внимание уделяется внедрению в практику научных результатов работ.

Комплектование тематики диссертаций аспирантов и соискателей осуществляется на основании комплексных научно-технических программ ГКНТ, Академии

## ЦИФРЫ, КОТОРЫЕ НЕ РАДУЮТ

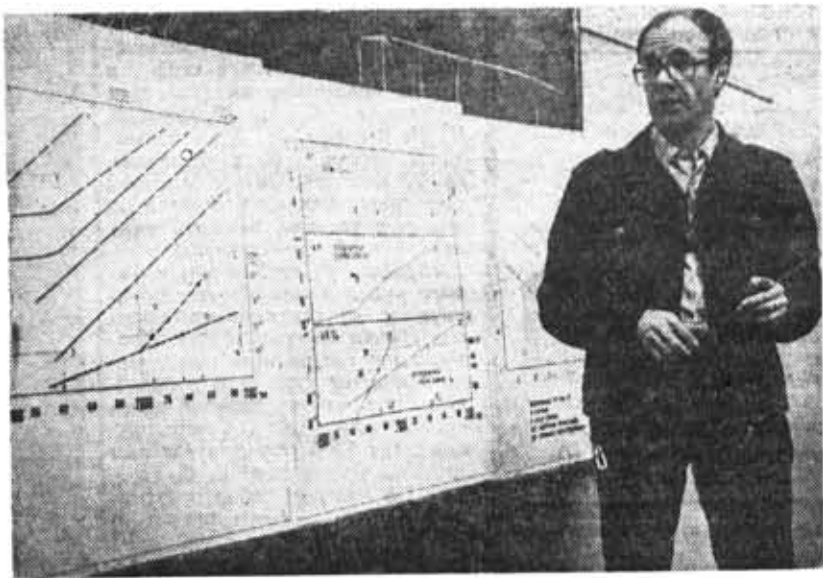
советов ВАК — три докторских и шесть кандидатских.

За десятую пятилетку в кандидатских советах защищено в среднем по 25 диссертаций, в докторских — по 3 диссертации. В то же время институт испытывает потребность в повышении квалификации педагогических кадров, так как из 473 преподавателей ЛИТМО 213 не имеют ученых степеней, а восемь кафедр (в том числе шесть профилирующих) заведуют кандидаты наук.

[Окончание на стр. 2]

На теоретическом семинаре инженерно-физического факультета «Взаимодействие человека с окружающей средой» выступает доцент кафедры теплофизики Ю. П. Заричняк.

Фото З. Саниной



[Окончание. Начало на стр. 1]

На десятую пятилетку была запланирована подготовка 270 аспирантов, из них 148 очных и 122 заочных. План приема очников снизился за пятилетие с 37 до 21 человека, заочников — с 30 до 27.

Общий план приема аспирантов за десятую пятилетку не был выполнен только один раз — в 1977 году. В прошлом году прием превысил плановые наметки на двух человек.

Велик процент отчисленных из аспирантуры — 59 человек. Годовой план выпуска аспирантов выполнялся полностью лишь в 1976 и 1979 годах. Наибольшее отставание от плана было в прошлом году: 43 вместо 50 человек.

Из общего числа выпускников аспирантуры 44 человека были распределены в ЛИТМО. Причем только 10 — на преподавательскую работу. В то же время возрастной состав 213 преподавателей ЛИТМО, не имеющих ученых степеней, требует более активно выдвижения молодых кадров. Так, 39 преподавателей находятся в возрасте 50—60 лет, а четверо — старше 60 лет.

## ЦИФРЫ, КОТОРЫЕ НЕ РАДУЮТ

ОБРАЩАЕТ ВНИМАНИЕ низкая эффективность аспирантуры и деятельности по подготовке докторов наук в ЛИТМО. Из 243 окончивших аспирантуру за пятилетие в срок защитили диссертации только 33 человека, или 13,8 процента от общего выпуска. С предоставлением диссертации в срок окончили 86 человек, или 35 процентов. С опозданием на год защитили диссертации 48 аспирантов, или 18,8 процента; на два года и более — 27 человек, или 11,2 процента.

Весьма резко отличается эффективность подготовки очных и заочных аспирантов. Из 135 очников, выпущенных за десятую пятилетку, на 1 октября прошлого года защитилось 83, или 63 процента. Из 108 аспирантов-заочников в ту же дату защитилось 28, или 26 процентов.

Эффективность работы с аспирантами особенно низка на инженерно-физическом факультете, где за пятилетку защитилось всего 35 процентов дневных аспирантов и 5,6 процента заочных.

Для сравнения приведем эти же цифры по ФТМВТ: 56 и 21 процент. Такой результат не наляется объективно обусловленным. На отдельных кафедрах эти показатели совершенно различны. Так, на кафедре теплофизики из 9 выпущенных аспирантов защитилось 6, причем у самого звездного кафедрой из семи — пятеро. В то же время на кафедре оптико-электронных приборов из 14 выпускников защи-

### Аспирантура

тись только четверо. Неблагополучное положение с аспирантурой на кафедре спектральных и оптико-физических приборов из пяти окончивших защитился только один. На кафедре электротехники из 26 аспирантов выпущены с защитой диссертации только трое. НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО обстоит дело с подготовкой докторов наук. Вместо 18 докторских диссертаций, запланированных на десятую пятилетку, защищено только 6, причем на сегодня только четверо получили ученую степень. 12 человек не довели свои работы до стадии защиты без уважительных причин. Невыполнение плана в подготовке докторов наук связано с недостаточной требовательностью к соискателям докторских степеней и руководителям кафедр, где

осуществляется подготовка, слабым использованием имеющихся возможностей перевода преподавателей на должности старших научных сотрудников и предоставления творческих отпусков.

В десятой пятилетке на должность старших научных сотрудников на ИФФ были переведены доценты Н. А. Львова и В. В. Тогатов. Докторские диссертации они к защите в срок не представили. Тогатов включен в план защит на одиннадцатую пятилетку. Причиной этого неуспеха является слабое внимание и аспирантуре и подготовке докторов наук со стороны совета института. Столь важным вопросам за пять лет было посвящено лишь одно заседание.

Низка ответственность руководителей за подготовку аспирантов, недостаточно продумываются темы для диссертаций. Нечетко ставятся перед аспирантами цели. Отсутствует стажировка для будущих аспирантов. Ряд правильных организационных мероприятий из-за слабого контроля за

их выполнением не дал результатов. План выпуска аспирантов в 1980 году был невыполнен на 14 процентов.

Ни в отделе аспирантуры, ни в документах советов факультетов нет сведений о причинах неуспеха при завершении аспирантуры. Анализ работы таких аспирантов не проводится.

Требуют изучения причины неэффективной работы отдельных руководителей и кафедр в целом. А это помогло бы более продуманно составлять планы нового приема. Заслуживает изучения и повсеместного распространения опыт работы с аспирантами на факультете точной механики и вычислительной техники, особенно опыт профессора Ю. А. Сабинина.

Не оправдала себя практика круглогодичного приема в аспирантуру, затрудняющая возможность отбора лучших, так как отсутствует конкурс. Велика доля (от 36 до 42 процентов) приема в аспирантуру лиц, не имеющих задела по теме и не проходивших стажировку при ЛИТМО.

Следует усилить организационную работу в области аспирантуры, лучше контролировать принимаемые решения. Планы приема в аспирантуру следует корректировать.

Анализ ошибок, допущенных при отборе в аспирантуру и докторантуру, поможет сделать более реальным дальнейшее планирование подготовки научно-педагогических кадров.

При отборе в аспирантуру надо быть особенно требовательными к приему на заочное отделение. Заочники нуждаются в постоянном контроле за своей текущей работой. Настоятельно необходимо ввести в практику подготовку стажеров.

Наконец, мероприятия по стимулированию работы сотрудников института над завершением докторских диссертаций должны быть приведены в систему.

**А. ФОКИН,**  
доцент кафедры электротехники, член партбюро инженерно-физического факультета

### Ученые - производству



В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ широкое развитие получили системы автоматизации проектирования (САПР). Наш вуз является базовым институтом в стране по этим проблемам. Возглавляет работу кафедра КПЭВА. После ряда лет предварительных разработок наша кафедра теории механизмов и деталей приборов также под-

чи — пока не привели к положительным результатам. Поэтому используется прием последовательной оптимизации по каждому из основных критериев оптимальности, начиная с наиболее важного. Результаты, полученные при оптимизации одного параметра, служат исходными данными для уточнения значений параметров по другому критерию.

При расчете зубчатых приводов, применяемых в следящих системах и реверсивных механизмах, при условии неизменности момента инерции передачи и ротора исполнительного двигателя, желательнее получить привод, обладающий минимальным, приведенным к валу двигателя моментом инерции. Критерием оптимальности является и суммарное межосевое расстояние редуктора, которое существенно влияет на взаимное рас-

На занятиях по гражданской обороне студентки 328-й группы Марина Позняк и Ирина Бармут получают навыки работы с контрольной аппаратурой.

Фото З. Степановой



## Автоматизация проектирования элементов механических систем

ключилась к исследованиям по САПР в области механических передач, ставшим основным направлением научной работы на одиннадцатую пятилетку. Большую долю среди исследуемых нами механизмов занимают зубчатые передачи. Для них уже составление математической обобщенной модели представляет само по себе значительную трудность.

Поиски же единого критерия оптимальности — так называемого критерия качества переда-

положение узлов привода, его минимальное значение заметно снижает габариты и вес конструкции. Ближко связано с предыдущим расстояние между входным и выходным валами редуктора. Важным показателем качества зубчатых передач является их точность, которая определяет не только кинематические, но и динамические характеристики привода, потери на трение. Существенно влияет на долговечность и надежность.

При синтезе редуктора жела-

тельно принять решение, которое было бы наилучшим по целому ряду основных параметров. Однако, экстремальные значения для рассматриваемых параметров, как правило, не совпадают, поэтому приходится принимать компромиссные решения. Основной проблемой в этом случае является сравнение ценности отдельных показателей. Указанные технико-экономические параметры в первом приближении можно считать взаимно-зависимыми. Следовательно, для решения

поставленной проблемы нужно применять теорию аддитивной полезности, предполагающую, что обобщенный критерий оптимальности можно получить суммированием характеристик, отражающих полезность отдельных показателей.

В настоящее время имеются некоторые разработки, касающиеся создания как математической модели, так и методов решения задачи автоматизации проектирования механических узлов в целом. Созданы они на основе расчета прочности зубчатых колес и служат для проектирования машиностроительных передач.

Наша кафедра ведет разработку единого обобщающего критерия качества зубчатых колес для приборостроения, основанного на геометрических, кинематичес-

ких и точностных параметрах, методами решения задачи оптимального проектирования механических передач на основе нелинейного программирования с учетом случайных процессов. Цель работы — математическое и методологическое обеспечение САПР, создание отраслевых стандартов и учебного курса по автоматизации проектирования механических узлов.

Мы надеемся, что выбранное направление поможет полнее раскрыть научный потенциал кафедры, определит ее научное лицо на многие годы.

**К. ГУЛЯЕВ,**  
профессор, заведующий кафедрой ТМДП;

**М. НОЗДРИН,**  
доцент;  
**Е. ШАЛОБАЕВ,**  
старший преподаватель



Студенты 431-й группы выполняют практическую работу в лаборатории кафедры экономики промышленности и организации производства.  
Фото З. Санной



доске решается типовая задача, остальные молча, без записей следят за ее решением и ее объяснением. Эта типовая задача, разобранный в классе, задается на дом. Ее могут решить все. На следующий день эта задача решается в классе. Оценку за эту задачу не выставляется.

Таким образом, лишь усвоив теорию, можно приступать к практике. Принцип ведущей роли теоретических знаний, выдвинутый Л. В. Занковым, стал фундаментом, на котором базируется быстрое продвижение вперед всех учеников. «А кому не известно: человек что-то очень хорошо усвоил, и именно поэтому у него возникает естественное желание расширить, углубить свои познания», отсюда возможен естественный, объективный переход от репродуктивных действий ученика к продуктивным.

МЕТОДИКА В. Ф. ШАТАЛОВА позволяет реализовать и такой важный принцип, как гармоническое развитие репродуктивного и продуктивного мышления. Известно, что репродуктивное мышление играет главную роль при усвоении программного материала, оно обеспечивает понимание нового материала при изложении учителем или в учебнике, решение задач с применением алгоритмов, знакомых типовых примеров, требующих относительно небольших преобразований,

НАМ ИЗВЕСТНО много достижений передового педагогического опыта, направленного на оптимизацию учебно-воспитательного процесса. В этой атмосфере широкое, плодотворное поиска особое место занимает система В. Ф. Шаталова. О ней, к сожалению, на основе фрагментарного знакомства с отдельными ее компонентами составляются противоречивые мнения.

Данная статья ставит перед собой задачу восполнить этот пробел и на основе двух книг Шаталова «Куда и как исчезли тройки» и «Педагогическая проза» создать, по возможности, цельное представление о системе.

Основным элементом методики Шаталова являются опорные сигналы (ОС). ОС — представляют собой наглядную схему, в которой с помощью ключевых слов, чертёж, букв-сигналов — закодировано основное содержание подлежащих усвоению знаний. ОС, по мысли их создателя, должны быть лаконичными (обладать минимумом печатных знаков), предельно образными, их должна отличать научная строгость. При этом следует иметь в виду, что мнемонические приемы являются целью, а средством, помогающим запоминанию и воспроизводить материал.

С учетом сказанного В. Ф. Шаталов считает, что все ОС должны явиться результатом работы целого авторского коллектива, состоящего из педагогов, психологов и других специалистов. Для ученика, не знакомого с этим учебным материалом, представленные ОС окажутся неразрешимым ребусом. Для ученика, выучившего урок, ОС будут являться вехами, следуя которым он сконструирует связный осмысленный рассказ.

Следует еще раз подчеркнуть, что ОС суть вехи, позволяющие при знании материала обеспечить

связное его изложение. Но ОС, как правило, не должны включать открытые подсказки содержания излагаемого материала.

СЛЕДУЮЩАЯ ОСОБЕННОСТЬ методики Шаталова заключается в том, что на основе опорных сигналов она позволяет в наилучшей степени реализовать принцип крупноблочного введения теоретических знаний. При этом опор-

**Совершенствовать учебный процесс!**

## ОТ РЕПРОДУКТИВНОГО — К ПРОДУКТИВНОМУ МЫШЛЕНИЮ

ОБ ОСНОВНЫХ ИДЕЯХ МЕТОДИКИ В. Ф. ШАТАЛОВА

ный плакат — лист с опорными сигналами — содержит обычно четыре блока материала, каждый из которых включает в себя несколько параграфов из учебника.

Блочная компоновка учебного материала, отличающаяся и формой и цветом (главное в ОС выделяется красным цветом, второстепенное — зеленым) и изолированная друг от друга, преследует две цели: с одной стороны облегчить процесс запоминания и воспроизведения опорных сигналов, а с другой — определить рамки ответа каждого ученика во время устного опроса.

Подача материала крупными блоками — по мысли Шаталова — позволяет лучше осмыслить, осознать логические взаимосвязи материала: «Ученику представляется возможность увидеть всю дорогу, а не часть ее...».

Новаторство Шаталова в использовании наглядных схем за-

ключается не столько (и не только) в специфике их структуры, сколько в той роли, которая отводится им в учебном процессе. Таким образом, опорные сигналы являются постоянными и необходимыми компонентами учебного процесса: использование ОС облегчает усвоение большого объема теоретических знаний, позволяет охватить единым взором совокупность отдельных звеньев новой информации, помогает установлению связей между ними,

по материалу ранее изученных разделов.

Далее методика Шаталова предполагает усвоение теоретических знаний на основе их многократного вариантного повторения. Работа над ним ведется в шесть этапов: начинается усвоение теоретических знаний с развернутого объяснения учителя, затем кратко излагается этот же материал по опорным сигналам; после этого каждый ученик получает листок с ОС и начинается рабо-

та в классе с ними: раскрашивание ОС по образцу, вклеивание листка с ОС в альбом; следующий — четвертый этап — работа с учебником и ОС дома; затем (пятый) письменное воспроизведение ОС в классе на следующий день, на уроке; прослушивание ответов товарищей, собственный ответ у доски — шестой.

Лишь после такого освоения теории, когда «...формулы стали ближе, правила понятнее, выводы яснее, и появляется желание испытать свои силы в деле: ...только теперь можно решать на уроке первое упражнение». На

та в классе с ними: раскрашивание ОС по образцу, вклеивание листка с ОС в альбом; следующий — четвертый этап — работа с учебником и ОС дома; затем (пятый) письменное воспроизведение ОС в классе на следующий день, на уроке; прослушивание ответов товарищей, собственный ответ у доски — шестой.

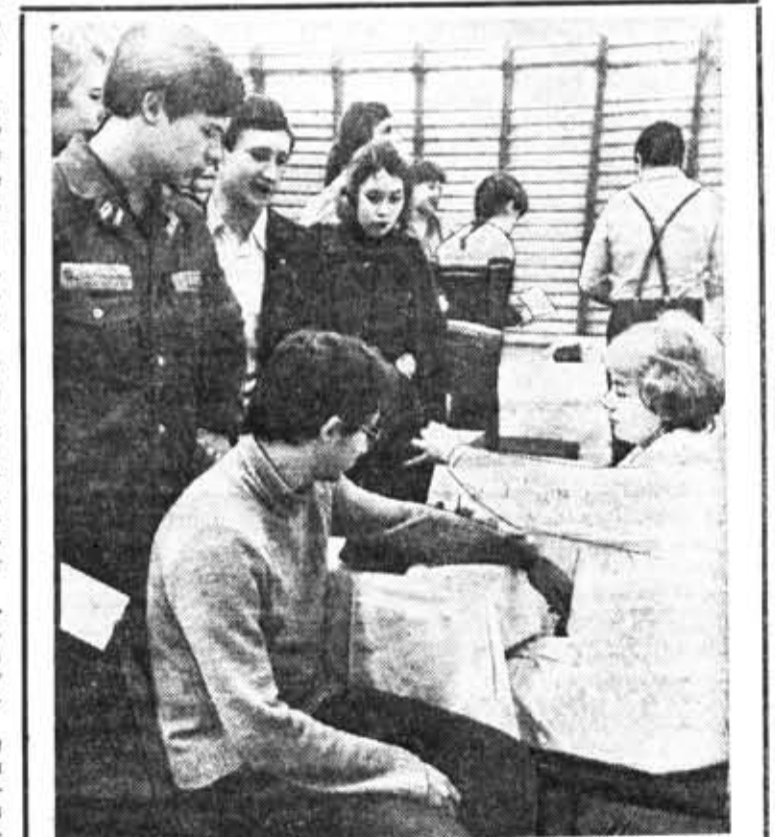
Поэтому в средних и старших классах после изложения нового материала по системе Шаталова решать по нему упражнения не разрешается. Это можно делать

только после того, как учащиеся в классе с ними: раскрашивание ОС по образцу, вклеивание листка с ОС в альбом; следующий — четвертый этап — работа с учебником и ОС дома; затем (пятый) письменное воспроизведение ОС в классе на следующий день, на уроке; прослушивание ответов товарищей, собственный ответ у доски — шестой.

Лишь после такого освоения теории, когда «...формулы стали ближе, правила понятнее, выводы яснее, и появляется желание испытать свои силы в деле: ...только теперь можно решать на уроке первое упражнение». На

Шаталов останавливается еще на одной особенности своей системы. «Быстрота и четкость вычислительных операций, — пишет он, — позволяют значительно повысить сложность и увеличить количество задач, решаемых на уроке... Начинать работу на новой методической основе по одной только физике без предварительной математической подготовки — это значит работать с очень низким к. п. д.»

(Продолжение следует)  
П. СМЕРНОВ,  
старший преподаватель кафедры физики



Общественный День донора прошел по традиции в нашем институте в начале декабря. Десятки студентов и сотрудников выполнили свой патристический долг, став донорами.  
Фото З. Степановой

## Автомобили — достойным!

В связи с многочисленными запросами читателей по просьбе головной группы народного контроля ЛИТМО и редакции газеты местком дает разъяснение о порядке распределения легковых автомобилей, выделяемых институту для продажи сотрудникам.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ легковых автомобилей, выделенных ЛИТМО для продажи их сотрудникам института, занимается комиссия, в состав которой входят представители администрации института, парткома, месткома и головной группы народного контроля. Состав комиссии утверждается на заседании месткома.

Представителями месткома института, входящими в комиссию, ведется учет сотрудников, желающих приобрести в личное пользование автомобили. На основании поданных заявлений составляются списки, которые ежегодно

полняются и корректируются.

В соответствии с решением исполкома Ленгорсовета и президиума областного совета профсоюзов легковых автомобилей, выделенные институту через министерства, ведомства и решением исполкома Ленгорсовета, распределяются сотрудникам в соответствии с «Рекомендациями», утвержденными постановлением секретариата Леноблсовета от 27 сентября 1979 года № 32.

В соответствии с рекомендациями преимущественное право на приобретение легковых автомобилей имеют: передовики производ-

ства; участники Великой Отечественной войны, длительное время проработавшие на данном предприятии; ветераны труда.

Не допускается выделение легковых автомобилей сотрудникам, имеющим в личном пользовании автомобиль или приобретавшим их ранее. Считается возможным ставить вопрос о повторном приобретении легковых автомобилей марки «Жигули» или «Москвич» по истечении 7 лет, а марки «Запорожец» — по истечении 6 лет с момента приобретения.

Участники Великой Отечественной войны имеют возможность приобрести легковые автомобили через Горвоенкомат, которому выделяются для этого специальные фонды.

Списки сотрудников, которым выделяются легковые автомобили в личное пользование, выешиваются для всеобщего обозрения на доске объявлений, затем утверждаются на заседании месткома института и согласовываются с областным комитетом профсоюза.

Е. ЯКОВЛЕВА,  
председатель жилищно-бытовой комиссии месткома



# ВЫСОТА

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО издавна стремилось ввысь, как в переносном, так и в прямом смысле этого слова. Возможность преодоления земного притяжения всегда была заманчива и осуществлялась не только за счет крыльев и других технических приспособлений, но и... усилиями собственного тела без посторонней помощи.

Перепрыгивать высокие препятствия человеку вначале, видимо, было просто жизненно необходимо. Со временем прыжки в высоту стали одним из увлекательных видов спорта и важным показателем физического совершенства.

Фиксировать же рекорды в прыжках в высоту стали лишь во второй половине девятнадцатого века. Так, первый рекорд был официально зарегистрирован в 1864 году. Его установил англичанин Р. Майкл — 167 см. С этого времени спортсмены разных континентов повели штурм рекордных высот.

Вот наиболее значительные этапы этого штурма. 1886 год — планка поднимается на отметку 193 см. В первой половине нашего века лидерами в прыжках в высоту были американские спортсмены. В 1941 году Л. Стирс преодолел 211 см, в 1955 году Ч. Дюмас установил новый мировой рекорд — 215 см — феноменальный для того времени результат.

Однако, уже через два года, в 1957 году, советские спортсмены впервые отбирают рекорд у американцев. Это сделал ленинградский прыгун Ю. Степанов — 216 см. С таким же результатом в

1960 году в Риме тбилисец Р. Шавлакадзе первым из советских спортсменов-прыгунов в высоту становится олимпийским чемпионом. Затем, в шестидесятых годах, «на голову» выше всех спортсменов был В. Брумель, доведший рекорд мира до — 228 см.

Казалось, что это предел человеческих возможностей. Но уже в семидесятых годах произошел очередной «взрыв», и планка опять неудержимо поползла вверх. Случилось большее: погиб

абсолютный рекорд в прыжках «на лыже головы». Ф. Джекобс (США) преодолел планку, установленную на 59 сантиметров выше собственного роста. При росте 173 см он показал результат 232 см.

В острой конкурентной борьбе спортсмены разных стран, отстаивая престиж своих национальных сборных, отбирали рекорды друг у друга. Наиболее ярко в середине семидесятых годов сверкнул талант В. Яценко — 235 см.

Параллельно шло не менее острое соперничество и в борьбе за олимпийский пьедестал. Вторым советским прыгуном, завоевавшим золотую медаль на Олимпийских играх, стал ленинградский спортсмен Ю. Тармак. Это было в Мюнхене в 1972 году.

Как рекордсменам удается достигнуть таких высот? У каждого чемпиона этот путь своеобразен и неповторим, — так ответил на этот вопрос Ю. Тармак на недавней встрече со студентами ЛИТМО в общежитии на Вяземском. Олимпийский чемпион, в частности, сказал: «Победой в Мюнхене я, конечно, доволен, но, вместе с тем, огорчен, что я являлся виновником того, что человечество из-за меня «затормозило» с продвижением вверх. Ведь на предыдущей Олимпиаде в Мехико был показан результат 224 см, а я прыгнул всего на 223.»

Ну, что же, рекорды и достижения возрастают не по простой прямой. Зато на Московской олимпиаде 1980 года вновь был установлен рекорд рекордов —

Г. Вессиг из ГДР впервые в истории прыжков сделал своеобразный дубль: преодолел 236 см, он установил олимпийский и мировой рекорды одновременно.

Не только о сложном и необычном пути к вершинам спорта, но еще и о многом другом узнали студенты нашего института, пришедшие в красный уголок общежития на встречу с Тармаком. Узнали, например, что в детстве он был хилым и болезненным мальчиком, но его упорство и желание стать рекордсменом в одном из самых красивых видов спорта — в прыжках в высоту — привели юношу к самому почетному для спортсмена званию олимпийского чемпиона. Рассказал наш гость и о трудной психологической борьбе на секторе для прыжков во время мюнхенских соревнований, и о курьезных случаях той олимпиады.

Пришедшим на эту встречу было приятно не только поддержать в своих руках золотую олимпийскую медаль, но и пообщаться с умным, незаурядным человеком.

Прошло уже девять лет со дня его победы. Однако и сейчас Тармак продолжает осваивать новые вершины. Одна из них — диссертационная работа в Ленинградском университете, другая — в спорте!

Да, спорту он изменять не собирается. Во-первых, Тармак на общежитийных началах тренирует группу юных прыгунов в средней школе, а, во-вторых, сам продолжает «идти в гору», активно занимаясь горным туризмом. И, как сообщила преподаватель нашего института А. А. Федотова, которая организовала эту встречу, олимпийский чемпион близок к выполнению нормы мастера спорта по туризму.

Заметим, что рекордсменом ЛИТМО по прыжкам в высоту является старший научный сотрудник нашего института, кандидат технических наук, мастер спорта А. Лапшин (209 см). Чемпионом этого года стали студент 300-й группы С. Кириллов (200 см) и студентка 252-й группы Е. Чекулаева (145 см), победившие в соревнованиях на первенство ЛИТМО 22 ноября.

**Э. АМБАРОВ,**  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры физического воспитания



Тренировка горнолыжной секции ЛИТМО. На трассе сладома Сергей Молотков.

час, на пятнадцать минут... Если же занимаетесь в библиотеке и далеко до дома, то так — головой на книги и вздремните. Пять минут, десять... Думаю, соседи улыбнутся, но вас поймут...

Ну, а если к третьему часу занятий голова несвежая, большая? Не жалейте времени — отложите книги и сыграйте партию пинг-понга, пройдите на волейбольную площадку во дворе.

Это очень важно — во время экзаменов продумать свой образ жизни. Например, заниматься не круглые сутки, с утра до вечера, а в три приема, по два-три часа.

Несколько слов о стимуляторах. Пить черный кофе перед экзаменом или нет? Затрудняюсь ответить. Самый компетентный советчик — ваш собственный организм. Если после чашки кофе вы чувствуете себя энергичнее, активнее (особенно это относится к натурам вялым, флегматичным) — пейте. Если же вы от этой чашки излишне возбуждаетесь — лучше ограничьтесь чаем с лимоном. Пить же кофе ночью не рекомендую категорически.

Как заснуть, если не спится? Лежите спокойно и не волнуйтесь, что не засыпаете. Помните: если вы просто лежите с закрытыми глазами, вы тоже отдыхаете. Сон придет постепенно.

Как питаться во время экзаменов? Некоторые полагают, что во время экзаменов надо себя ограничивать в мясных продуктах: «тяжело организму». Это абсурд. Студенту особенно необходим полный комплекс жиров, белков, углеводов. Старайтесь также больше есть фруктов.

Полезно перед сном выпить стакан — полстакана настоя шиповника: он действует успокаивающе.

Мой вам совет — собирайте книги и непременно отправляйтесь за город, в лес. Полчаса на электричке — вовсе не много. Отыщите тихое местечко и читайте. Прекращайте занятия раньше, чем обычно, не волнуйтесь, что кое-что осталось невыученным. Поверьте мне, лишь в редчайших случаях человеку достаются все три вопроса, которых он не знает.

Утром же перед экзаменом можно, бегло просмотрев основные разделы предмета, «взвести все в систему». Это поможет вам на экзамене восстановить забытое.  
**А. ШУМЕЛЬ,**  
врач

## НОВЫЕ КНИГИ

Сборник статей по физике оптики  
и М. САДНИЦА

В библиотеку института поступила новая техническая литература:

Элементарная база устройств и система когерентной оптики. Сборник научных трудов. Под редакцией Г. О. КАРАПЕТЯН и др. Тула. ТПИ, 1981. 162 с.

Работы посвящены вопросам теории, конструирования и технологии элементной базы устройств когерентной оптики и лазерной оптики. Исследования представляют интерес для научных работников, инженеров и студентов старших курсов.

Оптоэлектроника, квантовая электроника, прикладная оптика. Тбилиси. Мешинереба, 1981. 113 с.

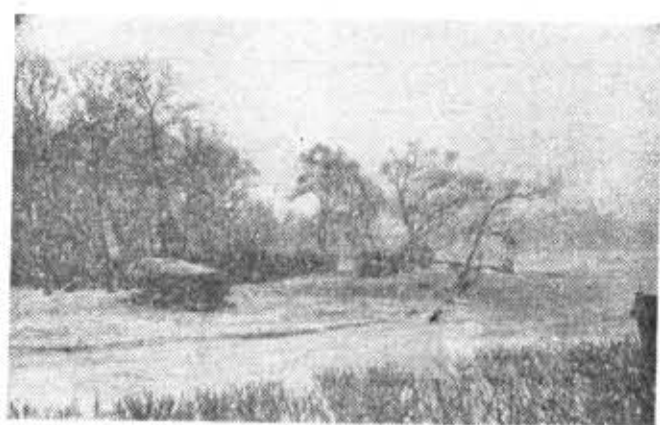
Тематический сборник статей составлен из работ, опубликованных в институте кибернетики АН СССР за период 1963—1978 гг. В сборник включены работы по полупроводниковой и когерентной оптике, физическим основам лазера и обработке оптической информации, интегральной оптике и оптоэлектронике. Сборник рассчитан на широкий круг физиков и инженеров, работающих в области научной техники, квантовой радиофизики, электроники и прикладной оптики.

Научное космическое приборостроение. М. «Наука», 1981. 203 с.

Сборник посвящен вопросам проектирования, конструирования, изготовления и технологии производства приборов для космических исследований. Рассматриваются эксплуатируемые устройства, струнные датчики положения, блоки наземной аппаратуры и в стандарте «Веक्टर», методы конструирования печатных плат. Рассчитан на научных и инженерно-технических работников.

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-45347 Заказ № 7039  
Ордена Трудового  
Красного Знамени  
типография им. Володарского  
Ленина, Ленинград,  
Фонтанка, 57.

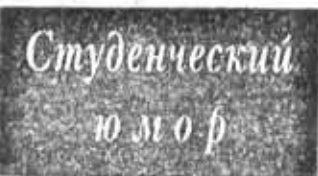


На Заячьем острове,

Фотоэтиюд Валерии Соловьевой

ХВОСТ — то, что оставляет студент (как ищерица), застигнутый врасплох. Например, сам занимается на 5-м курсе, а хвост оставлен на 3-м.

ХВОСТУН (не путать с хвостуном) — приятель хвостиста, ко-



## Из экзаменационного лексикона

который говорит обычно так: «Ничего, старик, прорвемся. Держи курс на пересдачу!»

ШПАРГАЛКА — письменный документ, в котором записано то, что студент не знает, и то, что он хотел бы знать. Составляется для преподавателем и деканата, употребляя делать выводы.

ЗАВАЛ, ПРОВАЛ — явление катастрофическое. Признаки: студент покидает аудиторию, слегка впадываясь. Вот тут обычно и появляется хвостуна с неизменной фразой: «Ничего, старик... и т. д.»

Собрал Виктор КРУТОЯРОВ,  
студент

КАК ЛУЧШЕ РАСПРЕДЕЛИТЬ свои силы на «длинной дистанции» экзаменов, как организовать учебу, как отдыхать, как питаться? Что делать, если хочется спать, как раз когда надо учить, а ночью не спится?

Не буду рекомендовать в качестве спасения от всех бед режим дня... Я ограничусь лишь практи-

### Советы врача

# Спать или не спать?

ческими советами, выполнять которые несложно, а результат сказывается быстро.

Вам хочется спать, когда на дворе белый день, а справа, слева, прямо перед вами учебники и тетради...

Не мучайте себя напрасно, не трите глаза. Не обращая внимания на часы, прилягте и усните. На