

# ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФСОЮЗНЫХ КОМИТЕТОВ, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА ЛЕНИНГРАДСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. М.И. КАЛИНИНА

№ 1 (2826)

Пятница, 17 января 1986 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.

Цена 2 коп.

## XXVII съезду КПСС — достойную встречу!

### По всем показателям

АФЕДРА «Водные пути и порты» досрочно выполнила пятилетний план экономического и социального развития. В XI пятилетке основное внимание было уделено созданию второй специализации «Строительство сооружений континентального шельфа», развитию нового направления деятельности кафедры — инженерной геодезии, созданию новых учебных планов и УМК специальности, внедрению ЭВМ и ТСО в учебный процесс и т. п. Кафедра по этим направлениям работ неоднократно отмечалась в приказах ректора.

Выполнен план подготовки инженеров-гидротехников, повышения квалификации преподавателей и сотрудников, защитивших 6 кандидатских диссертаций.

Вся научно-исследовательская работа кафедры выполнялась по важнейшей тематике ГКНТ СССР и Минвузов СССР и РСФСР, объем составил 1056,7 тысячи рублей. Экономический эффект от внедрения НИР за период 1981—1984 г. составил 1376 тысяч рублей. Большое внимание уделялось развитию материально-технической базы кафедры. Реконструирована измерительная система и на базе УВМ создана АСНИ. Введены в строй две новые экспериментальные установки. Сотрудниками кафедры получено 11 авторских свидетельств. Опубликовано 9 учебников и монографий, 17 учебных и методических пособий, 95 научных статей. За достигнутые успехи в учебной, воспитательной и научной работе 12 сотрудников награждены грамотами Минвуза СССР, городского совета НИРС, совета молодых специалистов. За выдающийся вклад в развитие гидротехнического строительства и воспитание высококвалифицированных кадров профессор Г. В. Симаков награжден орденом Трудового Красного Знамени, пять преподавателей награждены знаками «Отличник высшей школы» и «Отличник энергетики».

В течение предыдущих четырех лет пятилетки в социалистическом соревновании кафедра занимала по факультету 1—2-е места, по ЛПИ — в 1982/83 г. — IV место. В 1985 году все три раздела плановых показателей перевыполнены.

Идя навстречу XXVII съезду КПСС, коллектив кафедры принял повышенные социалистические обязательства по усилению внедрения ЭВМ в учебный процесс и реконструкции лабораторной базы, которые успешно выполняются.

Коллектив кафедры ВПИП внесет достойный вклад в дело подготовки высококвалифицированных специалистов, в реализацию плана экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг.

**Г. СИМАКОВ,**  
зав. кафедрой «Водные пути и порты»,  
**В. ЕРМАКОВ,** партгрупорг,  
**Т. ФИЛИПОВСКАЯ,** профгрупорг

### Ленинский стипендиат

## «СЕКРЕТЫ» КАПРАЛОВА

«В чем «секрет» вашей хорошей учебы?». Этот вопрос часто задают ленинским стипендиатам. «Секретов» немного, вот Володя Капралов насчитал их четыре: целеустремленность, дисциплина, работоспособность и самоорганизованность. Все эти качества необходимы для успеха, это не открытие. Но вот как удается приобрести их — это у каждого человека по-разному.

Володя — младший сын в семье, у него два брата, которые уже закончили университет, они постоянно оказывали большое влияние на Владимира, приучили его к порядку. Капралов к тому же учился в спортивном классе, серьезно занимался баскетболом. Вечный дефицит времени приучил Володю к дисциплине и самоорганизованности, научил не тратить время попусту.

Когда после окончания школы встал вопрос, куда идти учиться, Капралов знал, что он хочет быть там, где потруднее и поближе к радиотехнике. Еще в детстве, собирая и разбирая приемник, его интересовало, почему он работает так, а не иначе. Наверное поэтому он поступил на РФФ.

В институте Капралов сразу стал учиться не для того, чтобы «сдать», а для того, чтобы знать. Все предметы он старался учить на совесть, но многое в обучении зависит от преподавателя.

— По-моему, преподаватель на лекциях должен дать костяк предмета, а студент этот «скелет» облекает в плоть и кровь. Когда лекция удачная, то складывается пред-



ставление о предмете, а читая специальные книги, ты быстро понимаешь, о чем там говорится, и продвигаешься дальше в своем познании. Литературу по специальности надо читать в течение семестра регулярно, это залог успешной сдачи экзаменов, — считает Капралов.

Владимир не любит штурмовщину, поэтому к экзамену он готовится заранее, дней за десять. Каждый день учит по несколько вопросов, и уже до первого экзамена начинает готовиться к следующему. Капралов считает, что, так занимаясь, есть возможность «отдохнуть» от предмета, к которому он готовился первоначально и одновременно хорошо его выучить.

После зимней сессии, как утверждают студенты, самой сложной, на четвертом курсе, Капралов получил ленинскую стипендию. Но, наверное, самое большее, чего он добился своим трудом, учась в институте, это то, что процесс обучения доставляет ему большое удовольствие.

Сейчас Капралов заместитель секретаря комитета комсомола РФФ по учебе. Теперь он старается помочь в учебе не только себе, но и всему факультету.

## Ученые — народному хозяйству

(Продолжение. Начало в «Политехнике» № 28, 1985 г.)

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ исследования нашего института в области природопользования и охраны окружающей среды были представлены альбомом, отражающим результаты реализации программы научных исследований по охране и оздоровлению водной системы: Ладожское озеро — река Нева — Невская губа, в связи со строительством защитных сооружений Ленинграда от наводнений. В результате системного анализа факторов, формирующих качество воды, показано, что если в настоящее время доминирующее влияние на качество воды в данной водной системе оказывают промышленные предприятия, то к 2000 году при сохранении существующих тенденций может увеличиться удельный вес сельскохозяйственных предприятий, а в пределах Ладожского озера их влияние может стать определяющим. Выполнен также анализ сельскохозяйственного освоения территории водосбора, и произведена оценка поступления основных биогенных элементов с сельскохозяйственных объектов, на основе которых разработаны предварительные рекомендации по снижению поступления биогенов с сельскохозяйственных объектов.

В рамках комплексной научно-технической программы Минвуза РСФСР «Энергетика» НИР ведется по 270 темам. Результаты работ программы широко отражены в монографиях, учебных пособиях, сбор-

никах трудов. Большое число работ защищены авторскими свидетельствами, на их основе защищены многочисленные докторские и кандидатские диссертации.

Работы на выставке были представлены в виде натуральных образцов, действующих и демонстрационных макетов, планшетов, фотографий. На планшетах была приведена информация о результатах научно-исследовательских работ, направленных на повышение эффективности и надежности, усовершенствование оборудования энергетических и энергосилового установок, а также энергосистем электрических аппаратов высших классов напряжений и сверхбольших токов и линий электропередач на базе фундаментальных и прикладных исследований.

Особый интерес вызвала работа по низкотемпературному сжиганию топлива, разработанная на кафедре РИПТС под руководством заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, д. т. н., проф. В. В. Померанцева при участии сотрудников кафедры. В настоящее время на этот новый способ переведено 30 котлоагрегатов (по одному на Усть-Илимской и Иркутской ТЭЦ, Прибалтийской и Приморской ГРЭС и др.). На всех котлоагрегатах к. п. д. возрастает на 4 процента, уменьшаются вредные выбросы в атмосферу (окислов азота — в 1,5 раза, сернистого ан-

гидрида — на 20 процентов), появляется возможность сжигания углей весьма низкого качества.

За внедрение этого способа при модернизации одного котлоагрегата на Прибалтийской ГРЭС, работающей на сланцах, группа молодых разработчиков получила премию Ленинского комсомола за 1984 год. («Политехник» подробно рассказывал о лауреатах в № 10, 1985 г. — Ред.).

Ежегодно экономический эффект на 30 модернизированных котлах достигает 2 млн. руб. в год. Расход энергии на собственные нужды котельной или ТЭЦ уменьшается в два раза (на одном из котлоагрегатов до модернизации он составлял 3663 кВт. ч, после модернизации — 1835 кВт. ч). Новый способ позволяет производить унификацию котлоагрегатов, причем их габариты на 30 процентов, а габариты самого здания на 40 процентов меньше ныне используемых. Кроме широкого распространения этого способа при модернизации старого оборудования на котельных и ТЭЦ представляется необходимым широко развернуть производство новых котлов. На новый способ сжигания получены патенты в развитых капиталистических странах, таких, как Великобритания, ФРГ, Япония, Финляндия, Канада и Греция.

Существенному повышению эффективности электропередач пере-

менного тока способствует переход к их компактному исполнению, разработанный на кафедре электрических аппаратов. Для обеспечения их изоляции в нашем институте разработана конструкция и промышленная технология изготовления стержневого стеклопластикового изолятора с защитным покрытием на основе фторопласта. По весу он примерно в 10 раз легче ныне применяемого из стекла и фарфора.

Существенным отличительным признаком является новая технология изготовления, состоящая в создании одновременно группы изоляторов.

Итогом этой выставки было принятие для широкого народнохозяйственного внедрения следующих разработок нашего института: вихревая низкотемпературная горелка для сжигания низкосортных топлив и высоковлажных отходов гидролизной промышленности, длинно-стержневой стеклопластиковый изолятор, метчики и сверла повышенной стойкости после магнитно-абразивной обработки, экономно-легированная безвольфрамовая порошковая быстрорежущая сталь, технология восстановления деталей строительного-дорожных машин полимерными методами и воздушные линии электропередач повышенной пропускной способности компактного типа.

**В. РОССЕЛЬ,**  
ст. н. с., к. т. н.  
**Г. БОЧКОВАЯ,**  
начальник ОНТИ, к. т. н.

В комитете ВЛКСМ

## Руку помощи подростку

20 декабря состоялось заседание комитета ВЛКСМ института, рассмотрен вопрос «О работе комсомольских организаций факультетов по месту жительства». С докладом выступил заведующий шефским сектором комитета ВЛКСМ В. Бравин.

И в докладе, и в выступлениях в прениях всыскательно и принципиально были обсуждены результаты работы комсомольских организаций факультетов в инспекциях по делам несовершеннолетних и подростковых клубах. В настоящее время 215 комсомольцев работают в Калининском районе, 180 подростков имеют шефов-комсомольцев. Комсомольскими организациями ГТФ, ЭлМФ проводится шефская работа в подростковых клубах «Родник», «Космос». Летом 1985 года в ССО ЛПИ работал 91 подросток.

На заседании был вскрыт и ряд недостатков в работе комитетов ВЛКСМ факультетов. Так, ни один шеф-комсомолец ГТФ (секретарь Г. Слабиков) не посетил своего подшефного подростка. Слабо организована работа с подростками на РФФ, ФМетФ, ЭлМФ. Не оказали шефскую помощь клубу «Олимп» комсомольцы ЦНИОКИ РТК (секретарь А. Сафронов).

Комитет ВЛКСМ принял развернутое постановление по рассматриваемому вопросу. В постановлении определены основные направления работы комсомольских организаций института по организации шефства над трудными подростками и подростковыми клубами.

В работе комитета комсомола приняли участие член парткома института В. В. Андрущук, представители партийного бюро факультетов, секретарь Калининского РК ВЛКСМ В. Кириллов.

**П. ЗУБИЛИН,**  
зам. секретаря комитета ВЛКСМ ЛПИ

## В честь праздника энергетиков

22 декабря в клубе ЛПИ по инициативе профкома было проведено торжественное собрание, посвященное профессиональному отраслевому празднику — Дню энергетика.

На собрании присутствовали студенты четырех факультетов института, выпускающих специалистов для энергетике, — ЭлМФ, ГТФ, ЭлМФ и ФЭУП, а также ведущие специалисты с этих факультетов.

Перед собравшимися выступили доцент кафедры использования водной энергии М. П. Федоров, представитель института «Гидропроект» зам. главного инженера проекта Туруханской ГЭС Ю. И. Иванов, доцент кафедры теплоэнергетических установок В. М. Корань. В заключение собравшиеся увидели тематические и художественный фильм.

**В. ПИСАРЕВ,**  
член профкома

## В центре внимания политехников — предсъездовские материалы ЦК КПСС

### Вношу предложение

В главе II, в разделе «Ускорение научно-технического прогресса — главный рычаг повышения эффективности производства» проекта новой редакции Программы КПСС в конце третьего абзаца после слов «Должно быть обеспечено повсеместное внедрение новейших достижений науки и техники в производство...» предлагаю записать: «...на основе ускорения НТП, коренных преобразований в технике и технологии, организации и управлении производством, значительно повысить производительности труда...» и далее по тексту.

В разделе «Совершенствование социалистических производственных отношений, системы управления и методов хозяйствования» (девятый абзац) после слова «общества...» предлагаю записать: «...при рациональном использовании всех видов ресурсов».

**С. СОКОЛИЦЫН,**  
профессор ФЭУП

В главе «Экономическая стратегия партии» (раздел «Ускорение научно-технического прогресса — главный рычаг повышения эффективности производства») проекта новой редакции Программы КПСС, в четвертом абзаце после слов «...предстоит добиться значительного повышения производительности труда, без чего, как учил В. И. Ленин, окончательный переход к коммунизму невозможен» предлагаю записать: «Для этой цели одной из мер партия считает повышение роли и значения инженерного труда в народном хозяйстве, совершенствование форм и методов работы инженерных кадров, моральное и материальное стимулирование их труда».

В главе «Идейно-воспитательная работа, образование, наука и культура», раздел «В области народного образования», после последнего абзаца предлагаю добавить: «Улучшать условия для притока в аспирантуру вуза молодых кадров, получивших опыт работы на производстве, а проявивших способности — привлекать к научно-педагогической работе в высшей школе, всемерно заботиться о повышении их педагогического и методического мастерства».

**Н. СИДОРЕНКО,**  
зав. лабораторией  
кафедры «Детали машин»

В проекте Устава КПСС раздел «Члены партии, их обязанности и права», параграф 2, пункт «б» предлагаю дополнить — после слов «беречь и приумножать социалистическую собственность — экономическую основу советского общественного строя» записать: «...беречь окружающую среду».

**Д. БРАТНИКОВ,**  
ст. преподаватель кафедры  
иностранных языков

В разделе 1, параграф 9 проекта Устава КПСС предлагаю после слов «За невыполнение уставных обязанностей и другие проступки член или кандидат в члены партии...» добавить: «несет ответственность перед общественностью и пе-

ред партией...» и далее по тексту.

**Ю. ЕГОРОВ,**  
ст. научный сотрудник ММФ

В части второй, главе III, в разделе «Повышение благосостояния, улучшение условий труда и жизни советских людей» проекта новой редакции Программы КПСС предлагаю видоизменить положение об основном источнике доходов трудящихся — вместо «оплата по труду» записать: «...оплата по результатам труда».

Предложение этого же раздела: «Уже в ближайшем пятнадцатилетии намечается удвоить объем ресурсов, направляемых на удовлетворение потребностей народа», думается, следует перенести в «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года».

В параграфе 9 проекта Устава КПСС в предложении: «В случае привлечения коммуниста к партийной ответственности вышестоящим органом, об этом информируется первичная партийная организация» вставить слово «обязательно».

**К. ВЕЛИКАНОВ,**  
профессор ФЭУП

В части второй, главе II, в разделе «Ускорение научно-технического прогресса — главный рычаг повышения эффективности производства» проекта новой редакции Программы КПСС предлагаю отразить роль высшей школы в ускорении научно-технического прогресса, подчеркнув, что высшая школа является одним из истоков научно-технического прогресса.

**В. ШУЛЬГИН,**  
доцент ФЭУП

В главе «Идейно-воспитательная работа, образование, наука и культура» проекта новой редакции Программы КПСС предлагаю записать слова о формировании экономического мышления: «Достижение запланированных экономических рубежей требует постоянного совершенствования экономического воспитания школьников, углубления экономического образования учащихся ПТУ, студентов высших и средних учебных заведений, развития экономического мышления рабочих, ИТР, служащих, научных работников. Партия и впредь будет развивать все формы экономического образования и добиваться того, чтобы результаты деятельности в любой сфере материального производства требовали оптимальных затрат общественного труда и способствовали повышению его эффективности».

**А. ГОРЬКОНЫ,**  
доцент ФЭУП

Предлагаю дополнить раздел VIII проекта Устава КПСС фразой: «решительно искоренять любое проявление бюрократизма и формализма в комсомоле».

**Ю. ПОВАРОВ,**  
студент гр. 574/1

**Что такое ЦИПС!** Ленинградцы уже могли с этим ознакомиться — например, 24 декабря, когда в «Ленинградской правде» была помещена статья «Инженер по контракту». Для тех, кто ее не читал, поясним. Как выглядело обучение специалистов до последнего времени! Приходит абитуриент в вуз, о котором он имеет самое смутное представление — в лучшем случае из рекламных проспектов и рассказов знакомых студентов. Там его, разумеется, обучают — всему подряд: и проектированию, и научно-исследовательской работе, и чуть-чуть административным делам. И затем наступает распределение. Куда? А как придется: откуда заявка пришла, туда и посылают. И «мается» молодой специалист еще неопределенное количество времени, осваивая уже не то, чему учили в институте, а то, чего от него требуется суровая жизнь на полученном месте.

Разумеется, не всегда и не везде так. Но в принципе радостного до сих пор было мало. И вот в РСФСР начинается проводиться эксперимент. На основе накопленного опыта решено попробовать вести целевую интенсивную подготовку специалистов (ЦИПС). В проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года именно ЦИПС видится основным средством совершенствования нашей высшей школы. В рамках этой программы обучение выглядит так. Прежде всего, еще учась в школе, человек твердо знает, что ему в этой жизни надо, на кого он пойдет учиться, и нацелен он на вполне определенный вуз. Этому способствует шефство вуза над окрестными физматшколами. На вступительных экзаменах, плюс ко всему, у абитуриента с помощью специального собеседования выясняют уровень его физико-математической подготовки. И набирают группы — до 30 человек. Продолжение отсуда идет уже в институте, в течение нескольких сессий. А с оставшимися начинают занятия непосредственно по программе ЦИПС. Суть же ее в том, что студент опять же с самого начала знает, куда после окончания его распределят. С учетом этого готовятся оперативные учебные планы, включающие углубленное изучение тех дисциплин, знание которых требуется после распределения. При этом из курсов общеобразовательных предметов исключается дублирование материала (т. е. изучение одного и того же по разным предметам) и изучение тех сведений, которые студент вполне может

## Что такое ЦИПС

найти в литературе сам. В период учебы студенты на базовом предприятии проходят сквозную конструкторско-технологическую, исследовательскую и организационно-управленческую практику, придя туда с дипломом они уже чувствуют себя свободно и адаптироваться не вынуждены. За пять или пять с половиной лет обучения такой студент должен получить авторское свидетельство на изобретение и опубликовать по меньшей мере одну научную работу: специалист будущего обязан это уметь. Наконец, распределение происходит по так называемому модульному принципу, то есть на производство попадает не один человек, а готовый коллектив, составленный в нужных соотношениях из людей разных специальностей.

Всего же по территории РСФСР в программу ЦИПС включилось более 30 вузов, а из ленинградских — это еще ЛГУ, ЛЭТИ и ЛПИ.

25—27 декабря в ЛПИ прошла межвузовская научно-методическая конференция «Повышение качества подготовки специалистов на основе системного методического обеспечения учебного процесса». От авторского коллектива ЛПИ, возглавляемого ректором Ю. С. Васильевым, выступил декан ВЭРТФ профессор Э. М. Шмаков. Мы встретились с Э. М. Шмаковым и получили у него информацию по поводу специфики проведения программы ЦИПС в ЛПИ и по поводу его выступления на конференции. Оговоримся сразу, что на ВЭРТФ ЦИПС не ведется, поскольку вечерний факультет не набирает абитуриентов из школ и распределением не занимается. Эдуард Михайлович в данном случае выступил как председатель координационного совета.

— В ЛПИ целевая подготовка ведется с 1930 года, когда по инициативе академика А. Ф. Иоффе был создан физмех, готовивший инженеров для физико-технического института и двух-трех молодых предприятий атомной энергетики. Тогда же появилась одна из первых в стране отраслевых лабораторий. Дальнейшее развитие целевая подготовка специалистов получила в комплексных договорах о творческом сотрудничестве с крупнейшими НПО Ленинграда и области — такими как «Электросила» и «Кировский завод». По этим договорам объединение предоставляет институту ведущих специалистов для участия в учебном процессе, оборудование, все необходимое для производственной практики студентов. Институт принимает на учебу работников объединения. И, конечно же, распределение, нужное и тем и другим.

Два года назад Минвузом

РСФСР в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС постановлением ЦК КПСС СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве» разработана программа ЦИПС. Предусмотрено, что к ней будут включаться 20 вузов первой очереди и 10 — второй. Программа построена на трех основных принципах: (1) кооперации промышленности на договорной основе, что включает в себя модульное распределение (готовыми коллективами), адаптацию к производству (на скважинах, практиках), и «продажа» знаний специалисту (2) гибкости системы обучения (увеличение числа часов на специализацию и индивидуализация обучения) и (3) компьютеризация учебно-воспитательного процесса.

Что касается особенностей ЛПИ, то, как подчеркнул Э. М. Шмаков, концепции ЛИАП и ЛПИ в целом совпадают, однако в отличие от ЛИАП мы не создаем «элитных» групп на первом курсе, а отбор осуществляется после третьего курса, когда определены склонности студента к НИР или производственно-организаторской деятельности, когда проверены морально-психологические и общественно-политические качества будущих специалистов. В ЛИАП существует факультет ЦИПС с деканом и т. п., у нас руководство осуществляют ректор и проректор по учебной работе, и все управление ведется через координационный совет.

Результаты проведения программы ЦИПС уже видны. Назовем такую цифру. Из 16 филиалов кафедр института на предприятиях четыре были открыты за последний год.

Но есть и недочеты, связанные с определенной новизной мероприятия. Основной из них тот, что студент не знает, куда он будет распределен, и даже не знает, что он участвует в эксперименте. Это, конечно, обидно. И мы здесь, восполняя упущенное, приводим список специальностей, имеющих отношение к ЦИПС.

ММФ: «Технология машиностроения», «Полупроводниковое и электровакuumное машиностроение», «Комплексная автоматизация и механизация машиностроения».

ФТК: «Электронные вычислительные машины», «Информационно-измерительная техника», «Системы автоматизированного проектирования», «Информационные и управляющие системы», «Робототехнические системы».

ГТФ: «Строительство тепловых и атомных станций».

По специальности «ИИТ» ЛПИ является головным вузом.

Записал **В. КАЦМАН,**  
студент гр. 211/2,  
слушатель ФОП

## ИЗУЧАЕМ ЭКОНОМИКУ

Наша страна находится в преддверии XXVII съезда КПСС. Грандиозность стоящих перед нами задач требует качественно нового уровня руководства народным хозяйством. Соответственно повышаются требования к студентам технических вузов. Из стен нашего института через несколько лет мы выйдем специалистами, непосредственными творцами научно-технического прогресса. Однако вместе с производственными задачами мы должны правильно понимать вопросы социального развития нашей страны.

Вопросам социально-экономического развития социалистического общества был посвящен конкурс-викторина «Сколько стоит «бесплатно»? Он является одним из мероприятий цикла «Учимся хозяйствовать». Его инициаторами выступили преподаватели кафе-

ры политической экономии И. Г. Пономарева и С. А. Сироткина. Конкурс проходил в общежитии механико-машиностроительного факультета. Активными участниками стали студенты групп 344, 344/2, 341/5, 343/2.

Полезность таких конкурсов видна в подготовке к нему, в познании вопросов по теме, в приобретении навыков отвечать на поставленный вопрос. Конкурс учит нас отстаивать свою точку зрения. В конечном счете вырабатывает навыки научного мышления.

Мое личное мнение о конкурсе — хочу участвовать в следующем, который наши преподаватели наметили провести сразу после XXVII съезда. Можно надеяться, что и другие студенты-механики охотно присоединятся к этому интересному делу.

**И. ЗУЙКОВ,** студент гр. 344/2

## Целенаправленно, актуально

Председатель методического совета общества «Знание» ЛПИ, профессор кафедры «Автоматы и полуавтоматы» механико-машиностроительного факультета Владимир Яковлевич КАТКОВНИК по нашей просьбе рассказал об изменениях в работе общества

В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ и научно-технической тематике центральное место заняли проблемы научно-технического прогресса, интенсификации производства, их значение и роль в перестройке всей жизни общества, в реорганизации производственных и организационных процессов. Особое место отводится освещению и пропаганде всех аспектов региональной программы «Интенсификация-90». Человек, специалист, труженик и гражданин в планах партии занимает

важнейшее место. Методический совет считает, что проводимая сейчас работа позволит активизировать лекционную пропаганду, которая ведется членами общества «Знание», выявить дополнительные резервы и сделать лекторскую работу более целенаправленной и актуальной.

Записала  
**Л. ПЛОТНИКОВА,**  
студентка гр. 355-а

# Авторитет

К 125-летию со дня рождения академика Н. С. Курнакова

**ВЫДАЮЩИЙСЯ** ученый-химик, лауреат Ленинской и Государственной премий, заслуженный деятель науки и техники Николай Семенович Курнаков еще в детстве увлекся химией. Будучи воспитанником Нижегородской военной гимназии, он устроил домашнюю лабораторию, в которой провел ряд опытов препаративной и аналитической химии. Интерес к естественным наукам укрепился в студенческие годы.

В Петербургском горном институте студент Курнаков исследует кристаллизацию квасцов и натриевой соли сульфосурьмяной кислоты, своими наблюдениями делится в Минералогическом обществе. Уже в 1884 году защищает диссертацию на тему «Испарительные системы соляных ванн» и получает звание адъюнкта. Николай Семенович много времени отдает исследованиям химии комплексных соединений, результатом которых является диссертация на звание профессора. Работа «О сложных металлургических основаниях» представляет капитальный труд по комплексным соединениям, не потерявший своего научного значения и в наши дни.

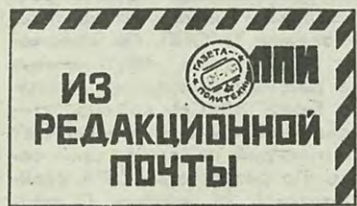
Работая до конца своей жизни в Горном институте, Курнаков возглавляет кафедру аналитической химии, заведует химической лабораторией. Используя новейшие методы изучения физических свойств веществ, вместе с учениками начинает исследования диаграмм состав — свойство, металлических, солевых и органических систем. Исследования позволили установить связь между свойствами веществ и природой химического взаимодействия его компонентов. Курнаков создает один из разделов учения о гетерогенных равновесиях, вошедшего в мировую литературу под названием физико-химического анализа. Установленные закономерности позволили ученому ввести новую классификацию химических соединений. Были введены понятия дальтонид и бертоллид.

Работы Курнакова имели глубокое теоретическое значение и одновременно способствовали развитию производственных сил страны. В СССР возникли новые производства: аффинаж платиновых металлов, выплавка алюминия и магния, легкие алюминиевые сплавы, сплавы с низкой электропроводностью и др. Этому способствовали исследования ученого. Его работы позволили практически использовать крымские соляные озера и озера Кулундинской степи.

Курнаков преподавал в Политехническом институте. В нашем институте он в 1902 году создал кафедру общей химии и руководил ею до 1930 года. При его участии было создано и отделение общей химии. Курс общей химии, читаемый Курнаковым, давал основы и открывал перспективы для дальнейшего обучения студентов на старших курсах и на последующей производственной практике. Он впервые в Политехническом институте широко ввел дипломные работы студентов, чего не было ни в одном вузе царской России. Как правило, они решали практические вопросы. Такое направление образования позволяло готовить инженеров с навыками исследователей.

В 1913 году Академия наук избрала его ординарным академиком по химии, после он становится одним из руководителей лаборатории АН, а в 1918-м становится директором Института физико-химического анализа. После преобразования химических учреждений Академии наук рождается Институт общей и неорганической химии АН СССР. Курнаков возглавляет этот институт до конца своей жизни.

Ученый пользовался огромным международным авторитетом. В 1946 году президиум АН СССР учредил премию им. Н. С. Курнакова. Ежегодно проводятся чтения памяти ученого. **Л. БАЙДАКОВ,** зав. кафедрой общей химии, д. х. н., профессор



## Решает группа

В КОНЦЕ ноября прошла общественно-политическая аттестация в группе 484/1 факультета технической кибернетики. Каждый студент обстоятельно отчитался по своему личному комплексному плану перед группой и комиссией, в которую вошли куратор группы И. А. Веренинов, заместитель секретаря партбюро кафедры информативно-управляющих систем В. И. Дмитриев, представитель комитета ВЛКСМ ФТК Е. Новоплинова, комсорг группы С. Щербаква. Член комиссии при выставлении оценок учли не только успехи в учебе, но и участие в общественной работе, в жизни группы, в третьем трудовом семестре, в летней производственной практике. На «отлично» оценена деятельность идеолога группы Д. Добромыслова, ответственного за дежурства в ДНД М. Изотова, ответственной за культурно-массовую работу В. Скуржиной и других студентов.

Комсорг С. Щербаква предложила на обсуждение социалистические обязательства группы: сдать сессию при 66 процентах (14 человек) успевающих на «хорошо» и «отлично»; обеспечить стопроцентный выход на дежурства в ДНД; принимать участие в научной работе кафедры (3 человека); обеспечить стопроцентное участие в написании работ по общественным дисциплинам; принимать участие в самодеятельности, в сельхозработах и хозработах в институте.

Обязательства приняты. Теперь надо их выполнять. Через год студенты группы отчитаются, насколько успешно им это удалось сделать.

**В. ХРИПУНКОВ,** студент гр. 484/1

## Поедем на практику!

**ОРГАНИЗАЦИЯ** производственной практики студентов ЛПИ является составной, неотъемлемой частью учебного процесса. За период обучения студенты проходят пять практик: после первого и второго курса — учебные, после третьего — ознакомительную, после четвертого — технологическую, после пятого — преддипломную.

Базами практики в Ленинграде за прошедшую пятилетку были определены такие крупные предприятия, как «Кировский завод» (400—500 человек ежегодно), «Электросила» (290—320 человек), «Невский завод» имени В. И. Ленина (125—150 человек), «Светлана» (163 чел.), «Ленинградский Металлический завод» (125—135 чел.), ФТИ им. Иоффе (90—100 чел.) и другие.

С большинством предприятий институт имеет прямые творческие договоры (например, ММФ — с объединением «Кировский завод», Сестрорецким инструментальным заводом имени Воскова, ЭлМФ — с

В декабре на базе ЛПИ проходила межвузовская научно-методическая конференция «Повышение качества подготовки специалистов на основе системного методического обеспечения учебного процесса».

**НА СНИМКЕ:** конференцию открывает проректор по учебной работе профессор В. Р. Окоороков; участники конференции.



- Обязательства приняты. Дело — за их выполнением.
- Производственная практика: политехников ждут!
- «Комсомольский прожектор» — яркий и затухающий...
- Футболисты готовятся к новому сезону на снегу.

## Куда направлен свет «КП»?

«Комсомольский прожектор» — это массовая форма участия комсомольцев и молодежи в общественном контроле, важное средство в работе комсомола по коммунистическому воспитанию студентов. Главная задача «КП» — развивать у юношей и девушек общественную активность, воспитывать принципиальность, непримиримость к недостаткам, чувство личной ответственности за дела коллектива. Условиями успешной деятельности «КП» являются привлечение как можно большего числа комсомольцев к участию в общественном контроле, а также широкая гласность результатов работы.

Основываясь на этих положениях, штаб «КП» института ставит перед собой следующие задачи: вести активную работу по выявлению любителей спиртного и оперативно разбирать их персональные дела; оказывать помощь комитетам ВЛКСМ факультетов в контроле работы бюро кафедр и комсомольских групп; совместно с УВК бороться с прогульщиками занятий; вести работу по выявлению уклоняющихся от сельскохозяйственных работ и разбирать их персональные дела.

В октябре 1985 года на факультетах проходили отчетно-выборные конференции, на которых были избраны штабы «КП» — на ЭнМФ (председатель С. Федоров), на ЭлМФ (Н. Сосня), на РФФ (А. Земсков), на ММФ (О. Максимова) созданы действительно боевые штабы «КП». Они активно включились в работу по всем направлениям. На этих факультетах дали настоящий бой злоупотребляющим алкоголем, провели рейды в общежитиях с целью выявления прогульщиков занятий, разобрали их персональные дела и всю проведенную работу отразили наглядно в «молниях» и на стендах «КП».

Штабы «КП» этих факультетов проводят рейды по контролю работы бюро кафедр и по проверке посещаемости занятий. А вот на гидротехническом факультете (председатель штаба А. Анисимов) вся работа сводится лишь к помощи УВК.

К большому сожалению, на ФМФ, ФЭУП и ФМетФ после избрания нового состава штабов «КП» работа так и не была начата. Штаб «КП» института за развал работы передал на рассмотрение «КП» факультетов персональные дела председателей «КП» факультетов. Будем надеяться, что комсомольские организации этих факультетов

примут меры для исправления создавшегося положения дел.

**А. АНДРЕЩЕНКО,** председатель институтского штаба «Комсомольского прожектора», член комитета ВЛКСМ ЛПИ

## Команда, без которой трудно жить

ВОТ УЖЕ несколько десятков лет существует сборная команда нашего института по футболу. Через эту сборную прошли многие нынешние кандидаты технических наук, научные сотрудники и преподаватели ЛПИ. Спорт дал этим людям не только здоровье, но и помог им достигнуть определенных высот в науке. Некоторые из них выступают в сборной ветеранов института в традиционных встречах, которые проводятся в день посвящения в студенты. Одним из таких «старожилов» является заместитель декана по работе с иностранными учащимися ЛПИ к. т. н. А. Е. Веселов, который и сегодня продолжает играть за нашу сборную почти двадцать лет, играл он и за сборную Ленинграда.

Два года назад в наш институт пришел новый тренер сборной команды А. В. Бакалец, закончивший ГДОИФК им. Лесгафта, в прошлые годы игрок ленинградского «Динамо». С его приходом команда стала более дисциплинированной и организованной. Тренер постоянно передает свои знания и опыт молодым игрокам и ставит перед нами высокие задачи.

Прошлый сезон команда провела на хорошем уровне, занимая первое место в первенстве вузов почти до конца чемпионата, но потеря «незапланированных» драгоценных очков опустила нашу команду на второе место.

К успеху прошлого сезона можно отнести участие четырех игроков сборной И. Данилова (413/2) и моих одноклассников Э. Пыхова, капитана сборной А. Лапушкина и А. Прохорова во Всесоюзных студенческих играх в составе сборной Ленинграда, которая заняла первое место. Вторым тренером команды был А. В. Бакалец, Лапушкин был признан лучшим игроком, а Данилов — лучшим бомбардиром турнира. Они недавно ездили в Финляндию, участвовали в товарищеском турнире, заняли первое место.

Подготовка к новому сезону начинается с участия сборной команды в зимнем первенстве Ленинграда. На собрании команды были подведены итоги прошлого сезона и поставлена задача занять первое место.

Я играю за сборную второй год, мне очень нравится этот дружный коллектив. Люди, собравшиеся здесь, добросовестно относятся к выполнению поставленной задачи. Они отдают много сил для достижения общих целей.

Я желаю всем игрокам, тренеру успехов в учебе, труде и спорте в новом сезоне.

**Нааман АБДЕЛЬ** (Марокко), студент гр. 426/2, игрок сборной команды ЛПИ, слушатель ФОП отделения журналистики

## Поработать достойно!

ПЛАНЫ каждой партийной, комсомольской организации, каждого трудового коллектива нацелены сейчас на достойную встречу XXVII съезда КПСС. Стремление рапортовать партийному форуму о новых достижениях наполняет особым содержанием и деятельность комитета комсомола физико-механического факультета.

Подготовке к съезду была посвящена очередная отчетно-выборная конференция ФМФ. В группах и на кафедрах с участием представителей комитета комсомола прошли комсомольские собрания, на которых обсуждены и приняты дополнительные социалистические обязательства. На повестке дня — вопросы общественной работы комсомольцев, необходимости творческого, неформального подхода к ней.

Студенты понимают, что первые строки их рапорта партийному форуму должны быть посвящены успехам в освоении будущей профессии. Ведь именно нам, выпускникам следующей пятилетки, предстоит реализация сложнейших задач, поставленных перед научными и инженерно-техническими работниками в проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года. Это стимулирует соревнование между академическими группами по итогам ежемесячной аттестации, способствует укреплению учебной дисциплины. Объективно оценить ее уровень помогает перекрестная проверка посещаемости. Результаты проверок освещаются «Комсомольским проектором».

Но не только технические знания понадобятся будущим специалистам, когда они придут на производство, а в большей степени и способность к коллективной работе. Навыки общения с людьми вырабатывают занятия на факультете общественных профессий. Поэтому комитет ВЛКСМ видит одну из важнейших задач в вовлечении студентов на ФОП. Особое внимание уделяется отделению комсомольской работы и отделением научно-технического профиля.

В мощном потоке предсезонных свершений есть и доля труда бойцов стройотрядов нашего факультета. Один из дальних отрядов — «Нева», работающий на Саяно-Шушенской и Майнской ГЭС, занял I место среди ленинградских ССО и II место в Красноярскгэстрое. Детская площадка, построенная в г. Сланцы силами отряда «Аттика», представлена на соискание премии Ленинского комсомола.

Большое внимание уделяет комитет комсомола улучшению работы в общежитии, дальнейшему развертыванию агитационно-пропагандистской, оформительской и спортивной работы, организации досуга студентов. Готовится посвященный партийному съезду радиовыпуск газеты «Физик» — «Радиовестник», оформляются предсезонские стенды.

Комитет комсомола, вся комсомольская организация ФМФ делает все, чтобы прийти к съезду с достойными результатами, чтобы его встреча стала подлинным праздником для комсомольцев.

**А. ДОНСКАЯ,**  
член комсомольско-молодежной редколлегии

ОПП — это система мероприятий, направленная на повышение общественной активности, получение каждым студентом необходимых знаний по социально-экономическим дисциплинам и на приобретение практических навыков общественно-политической работы в коллективе. Знания по общественным наукам комсомольцы получают в ходе лекций и семинарских занятий, во время учебы на факультете общественных профессий. Реально использовать эти знания на практике они могут, участвуя в общественной работе, выполняя поручения. Важную роль играет деятельность комсомольцев во время работы в студенческих стройотрядах и осенних сельхозотрядах. Определяющий момент в системе ОПП — постоянная общественная работа, потому что только постоянное и активное участие в жизни комсомольской организации складывает правильную жизненную позицию, формирует личность комсомольца.

Оценка ОПП студентов проводится дважды в год: осенью, когда проходит общественно-политическая аттестация, и весной — во время Ленинского зачета. Для того чтобы правильно оценить общественную активность комсомольцев, перед аттестацией в группах проводятся собрания с единой повесткой дня, на которых участники ОПА заполняют специальные

аттестационные карты.

Карты содержат несколько разделов, в которые участники аттестации заносят сведения о своей постоянной общественной работе, временных поручениях, участии в дежурствах ДНД, учебе на ФОП, прохождении летней практики, представляют оценки, полученные в сессию. Основную роль играют оценки за социально-экономические дисциплины.

Аттестация группы проходит в форме комсомольского собрания. Представитель комиссии зачитывает всю информацию, содержащуюся в карте. Это позволяет в сжатом виде дать комплексную оценку общественной практики студентов. Для того чтобы избежать формального подхода к выставлению окончательной отметки за ОПП, каждый комсомолец подробно рассказывает о своей работе за год, отвечает на вопросы комиссии по внешней и внутренней политике, партийным и комсомольским документам.

В ходе аттестации выявляются комсомольцы, которые не имеют постоянного общественного поручения (сейчас на факультете их 213—14 процентов от общего числа). В основном это студенты старших курсов, которые ведут боль-

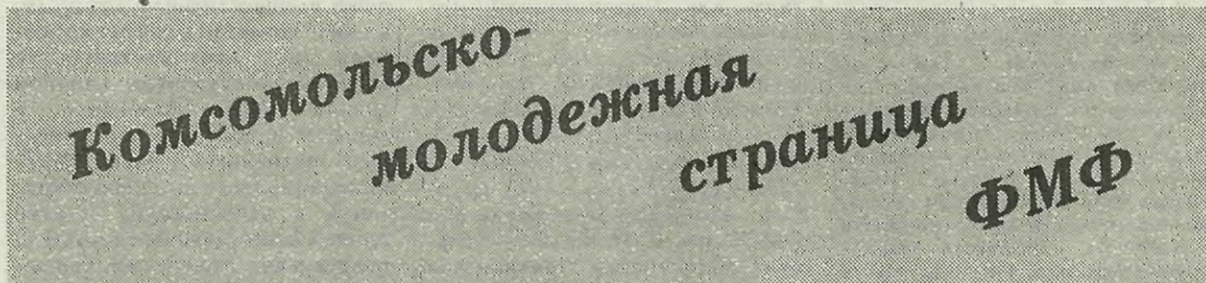
шую научно-исследовательскую работу, молодые родители. Как правило, эти комсомольцы участвуют в общественной жизни факультета: дежурят в ДНД, выезжают в стройотряды, работают в колхозе, помогают в проведении различных кафедральных и факультетских мероприятий. Эти студенты получают положительную оценку за ОПА. Очень небольшую группу составляют те комсомольцы, которые не хотят заниматься общественной работой, относятся к ней как к чему-то лишнему и бесполезному, что мешает учебе и личным делам. Такие комсомольцы безоговорочно получают неудовлетворительные оценки за ОПП. По положению об ОПА их персональные дела рассматриваются на заседаниях бюро ВЛКСМ кафедр, стипендиальная комиссия не назначает им стипендии на следующий семестр. По результатам ОПА двойки получили 26 человек (3 процента от общего числа проходивших аттестацию). Среди них — комсомолец Г. Петровский (гр. 555), получивший строгий выговор с занесением в учетную карточку за уклонение от осенних сельхозработ и развал работы в общественной приемной комиссии факультета, комсомолка Е. Чунина (гр. 253),

не желающая заниматься никакой общественной работой.

Один из важных моментов в ОПА — обеспечение гласности ее проведения. С этой целью в ходе аттестации вывешивается график проведения ОПА на факультете, в который заносится количество отличных, хороших и удовлетворительных оценок, полученных группой, и фамилии комсомольцев, получивших двойки. Вопрос о результатах аттестации рассматривается на заседаниях комитета комсомола факультета, бюро ВЛКСМ кафедр.

Сравнивая систему проведения ОПА на ФМФ и других факультетах, хотелось бы порекомендовать использование аттестационных карт повсеместно в институте, отказавшись от использования индивидуальных комплексных планов, больше уделять внимания гласности в проведении аттестации. Не следует забывать, что общественно-политическая практика — это система мероприятий, и поэтому оценивать ОПП комсомольцев необходимо в комплексе, а не по отдельным показателям, как это часто еще бывает.

**С. ОЛЯНИН,**  
секретарь комитета комсомола ФМФ



## ЗАЧЕТ ПРИНИМАЕТ... СТУДЕНТ

ОДНИМ из важнейших направлений работы учебного отдела комитета ВЛКСМ является работа со школьниками. С учетом снижения в последние годы конкурса в технические вузы эта работа приобретает особое значение. На ФМФ ее уже много лет ведет малый физико-механический факультет, организованный при комитете ВЛКСМ факультета.

Задача ФМФ заключается в подготовке школьников старших классов к поступлению в институт, на наш факультет. С этой целью в школах проводятся лекции, занятия, ведутся кружки по физике и математике, проводятся олимпиады.

Главным образом работу на малом физмехе ведут ленинградцы, поступившие на ФМФ, ставшие патриотами своего факультета, но не порвавшие связи со школой, которую они закончили. Сейчас малый физмех охватил 18 ленинградских школ.

Так, в школе № 121 Калининского района с углубленным изучением физики и математики Вадимом и Кириллом Цемехманами (гр. 456-«а») ведется кружок по физике. Тематика их занятий — решение задач олимпиадного типа и тех, которые предлагались на вступительных экзаменах на наш факультет, а также некоторые интересные теоретические вопросы, недостаточно освещенные в школьном курсе физики.

Кружковцы — активные участники Дней открытых дверей ФМФ и олимпиад ЛПИ для школьников по физике и математике. Результат занятий налицо: 75 процентов поступивших на физико-математический факультет в 1985 году выпускников школы № 121 занимались в кружке Цемехманов.

В физико-математической школе № 30 Василеостровского района активную работу проводит Игорь Гинзбург (гр. 455-«а»). Члены организованного им кружка на еже-

недельных занятиях решают интересные задачи по физике и математике. Игорь помогает им разбираться с трудными вопросами программы по точным наукам. В конце полугодия Игорь помогает преподавателям школы принимать у старшеклассников зачеты по математике. Почти треть поступивших в этом году на ФМФ ленинградцев окончили школы, охваченные работой малого физмеха.

На сегодняшний день основные задачи студенческого ФМФ — расширение сети школ, в которых регулярно проводятся занятия малого физмеха. Работа эта неформальная, и поэтому в желающих вести ее недостатка нет. Такую форму, нам кажется, было бы полезно использовать и другим факультетам.

**Ю. КАЛИЩ,**  
зам. секретаря комитета ВЛКСМ ФМФ по учебной работе

## СВЯЗАТЬ ТЕОРИЮ С ПРАКТИКОЙ

ВОПРОС о том, как должна строиться работа студента на кафедре, является очень важным. Ведь в конечном счете задача обучения состоит в приобретении студентом суммы определенных навыков практического и теоретического характера по данной специальности, а большинство из этих навыков студент получает во время конкретной работы на кафедре. Я считаю, что она должна отвечать многим аспектам, соответствующим современным требованиям науки и техники.

Необходимы очень четкая организация и планирование всего учебного процесса, правильная расстановка курсов, их последовательность и объем. Нужна взаимосвязь практики и теории, постоянное подтверждение практикой теории, и наоборот. Студент должен иметь возможность заниматься на кафедре самостоятельно. Это может быть разработка либо од-

ной большей темы, либо серия небольших работ или экспериментов. Идеальным был бы вариант разработки определенной темы в течение нескольких лет и использование этих результатов в дальнейшей деятельности.

Если эти требования будут выполняться, то усвоение студентом материала будет более глубокое и осмысленное, а знания будут носить устойчивый характер. Хочу сказать и еще об одном вопросе, который кажется мне важ-

ным. В наше время необходима прочная, но в то же время динамичная связь между базисом тех знаний, которые дает нам наш факультет из года в год, и тем новым, что появляется в процессе развития современной науки. Я говорю о том, что ориентация на новейшие достижения должна быть максимальной.

**Н. ГОНТАРЕВА,**  
студентка гр. 452

**НА СНИМКЕ:** фотозюд «Монолог».



**М. КУЗНЕЦОВА,**  
комсорг гр. 454