



Кадровое ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

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

№ 20 (5333) ● Понедельник, 22 июня 1987 г. ● Выходит с 1931 года ● Цена 2 коп.



Отрадно, что в числе тех, кто нынче начинает ответственную депутатскую работу в новых условиях расширения демократии, гласности, перестройки, есть и представитель коллектива ЛИТМО. Это студентка третьего курса оптического факультета Юлия Андреева, избранная депутатом Ленинградского городского Совета народных депутатов по избирательному округу № 111 Петроградского района.



ЛИТМО, с работой в ССО «Спектр» в Гатчинском районе. В «Спектре» мы занимались в основном ремонтными работами: ребята делали, что потяжелее, а мало делать, завязали в бумаго-творчестве. Даже и сейчас, после съезда комсомола, эти веяния очень сильны. А нужно давно от хороших слов переходить к та-

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РОЖДАЕТСЯ В ДЕЛАХ

Интервью с депутатом Ленгорсовета Ю. Андреевой

— Во-первых, Юля, хотелось бы поздравить тебя с этим высоким избранием. Чувствуешь ли ты себя готовой исполнять непростые депутатские обязанности!

— Спасибо за поздравление. Хотя я еще до сих пор не могу до конца осознать, что именно мне доверено представлять интересы народа, в данном случае — студенчества. Но сейчас в нашей стране столько движения, изменений к лучшему, идет обновление во всех слоях жизни, что это невольно придает силы каждому. И в преодолении трудностей, и в изживании всего того, что нам мешает нормально жить и работать. Думаю, что это поможет и мне. Тем более, считаю, что представлять интересы студенчества обязательно должен студент, который постоянно варится в гуще нашей беспокойной жизни со всеми ее проблемами и сложностями. И легче всего, вернее — доступней, понять их человеку молодому.

— Какое впечатление оставила

первая встреча с избирателями!

— Жаль, что на этой встрече в клубе избирателей на Кировском проспекте в основном были люди немолодые. Интересовались моей будущей профессией, семейным положением. Спрашивали даже, где живу. И когда узнали, что на Гражданке, посетовали сочувствующе: далеко-далеко.

— И правда, далеко-далеко.

— Тратить ежедневно час на дорогу до института и столько же обратно — привычное для меня дело. Вообще, хоть единственный ребенок в семье, к избалованному себя не отношу. Мои родители — инженеры, я тоже в будущем инженер-технолог по организации гибких автоматизированных систем. А инженер — это прежде всего большой труд, высокая организованность во всем. Думаю, что именно в семье я приобрела привычку делать что-либо не как-нибудь, лишь бы с

плеч домой, а с чувством ответственности, чтобы потом самой не стыдно было.

— В двадцать лет трудовой и жизненный путь невелик. Но все же кое-какой багаж уже накапливается. Говорят: молодозелено. Но ведь «возрождение» во многом зависит не только от возраста, но и от самого человека.

— Я считаю, что «возрождение» и его результат — самостоятельность в действиях и решениях — приходит с ростом ответственности. Самостоятельность рождается в делах. Вот, например, мне очень пригодилась квалификация машинистки, которую я получила, еще учась в школе, в учебно-производственном комбинате. В школьные каникулы целый месяц работала машинисткой в профкоме в объединении им. Свердлова, и уже тогда почувствовала членом рабочего коллектива. Вторая приобретенная мной профессия — маляр, связана с

девушки — белили, красили. В отряде было еще десять «трудных» подростков, которые потом стали нашими хорошими друзьями. Встречи с этими ребятами, которых мы, наверно, немножко перевоспитали, продолжались и в Ленинграде.

— Мне бы хотелось добавить, что человек растет духовно и тогда, когда он близко принимает к сердцу интересы общества, коллектива, где учится или работает. С первого курса два года тебя избирали членом бюро ВЛКСМ учебной группы, затем работала инструктором комитета ВЛКСМ института, с февраля этого года, являясь членом подготовительного штаба ССО комитета комсомола, занимаешься большой организаторской работой.

— Мне трудно отказать, если нужно помочь. Поэтому от поручений стараюсь не отмахиваться. Мы, комсомольцы, в последние годы привыкли много говорить и

ким же хорошим делам.

— Какие качества тебе нравятся в людях!

— Принципиальность, искренность, умение высказывать свои мысли начистоту. Я никогда не буду поддерживать чье-то мнение, если оно расходится с моим, даже если мне это очень удобно. Люблю людей добрых, жизнерадостных, с чувством юмора.

— А что не нравится!

— Корыстолюбие, угодничество, черствость.

— Мне думается, что твоя жизненная позиция станет подспорьем в будущих депутатских делах.

— Признаюсь, что мне хочется испытать себя в большом деле, хочется что-то изменить собственными силами, хочется узнать именно сейчас в условиях перестройки, что может сделать человек, если ему даны серьезные полномочия.

— Желаю тебе, Юля, успехов на этом пути!

Беседу вела Л. БОРОЗДИНА

О ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ

Кто станет студентом завтра?

ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ работа в ЛИТМО имеет уже и определенный опыт и некоторые традиции. Главная ее цель — помочь школьнику выбрать профессию, которая стала бы для него не камнем на шее (а следовательно, и камнем на шее государству), но средством полной реализации его способностей. Актуальность этого положения сохраняются, пока есть абитуриенты.

Ежегодно в ЛИТМО, как и в других высших и средних учебных заведениях, проводится профориентационная работа, в которой в той или иной степени принимают участие практически все кафедры. Особую заинтересованность в этом деле должны проявлять выпускающие кафедры. Их задача — раскрыть доступно, ярко, образно, без пугающей сложности и дидактизма перед будущими студентами сущность изучаемой профессии. Иными словами, профориентация требует творческого, недидактического к ней подхода. Но, как по-

казывает практика, не все относятся к этому делу так, как оно того заслуживает.

В этом учебном году профориентационная комиссия (ПОКИ) института приступила к обязанностям в декабре. Надо отметить, что сделано немало: организованы дни открытых дверей для учащихся в обоих учебных корпусах, олимпиады по математике и физике, заключены двусторонние договоры института со школами, ПТУ и техникумами, состоялся вечер вопросов и ответов, проведена большая информационная и пропагандистская работа.

Обычно основная нагрузка приходится на дни открытых дверей. В этом году они прошли 15 и 22 февраля. Фойе главного корпуса было готово к приему гостей. В импровизированной теле-студии демонстрировались видеозаписи: «Знакомьтесь с ЛИТМО», выступления студенческой самодеятельности, фильмы на темы: «Жизнь в ЛОС», «Жизнь в ЛОС». Показывали воображение посетителей установка оптической связи, смонтированная работниками кафедры химии: звуковой сигнал

здесь передавался по лучу лазера. Были показаны голограммы, слайд-фильмы о специальностях, получаемых в ЛИТМО, на экране оптического осциллографа воспроизводились фигуры Лиссажа. Хорошо подготовились к встрече ребят кафедры химии, физики, оптических приборов, квантовой электроники, автоматизации и телемеханики, объединение «Россия». Следует отметить постоянную помощь и поддержку со стороны отдела технических средств обучения.

К сожалению не везде еще умеют на встречах по-настоящему заинтересовать ребят, не отпугнуть их излишней сложностью или однообразием форм работы. Хотя возможности избежать этого есть. Например, удачно прошла встреча с учащимися на кафедре оптических приборов: было показано исследование напряжения поляризованным методом. Все было наглядно, ясно «почему» и «зачем», в результате — живой, неподдельный интерес ребят. Досадно только, что пришедших на дни открытых дверей было меньше, чем ожидалось.

Довольно успешно прошли весенние олимпиады по физике и математике. Из 240 участников 60 были отмечены дипломами. Неплохие результаты дали тренировочные экзамены, впервые проходившие у нас в ЛИТМО с целью подготовки абитуриентов к вступительным экзаменам. Экзаменационные работы, отмеченные дипломами трех степеней, дают преимущество при зачислении в институт. В результате этих экзаменов было выдано 120 дипломов по физике, 80 — по математике, 170 — по русскому языку и литературе. Особенно порадовали стабильные успехи Сережи Петраченко (188-я школа) и Павла Батяна (506-я школа), которые стали обладателями нескольких дипломов.

Даже при неглубоком знакомстве с уровнем профориентационной работы нельзя не заметить ряд недостатков. На кафедрах все же мало технических «чудес» для демонстрации на встречах с учащимися. Немалые трудности испытывают члены ПОКИ из-за слабой организации таких работ, как рассылка писем, машиннопис-

ные работы и пр. В этом году мы разослали выпускникам тысячу писем, содержащих информацию о ЛИТМО. И если множительная техника у нас работает без срывов, то адреса на конвертах приходилось подписывать членам комиссии с помощью студентов. Плохо, что участие в ПОКИ не освобождает ее членов от основных обязанностей. Мне думается, что для эффективной работы ПОКИ достаточно иметь в ее составе трех человек, но освобожденных от других обязанностей — ответственных за профориентацию внутри и вне института и технического исполнителя.

Перспективной могла бы стать профориентация на базе учебного центра Кировского района. На мой взгляд, профориентацией должны заниматься всерьез и общими, и выпускающие кафедры, а организаторами этой деятельности должны быть люди, глубоко увлеченные и достаточно компетентные. Потому что речь идет о нашем будущем.

О. ПРИХОДЬКО,
председатель профориентационной комиссии института



федрами — слабая. Составителям программ и ведущим лекторам следует серьезно изучить содержание специальных курсов, выявить место в них технологии. Во многих случаях руководители выпускающих кафедр, однако, не могут помочь в этом, поскольку не знают толком, что им от нас, технологов, нужно. Это подтверждается исключением в ряде случаев курса «Допуски и посадки» для будущих конструкторов, уменьшением до недопустимого числа часов «на технологию».

СОГЛАСОВАНИЕ должно осуществляться и в обратном направлении с кафедрами, которые нас «обслуживают», в частности с кафедрами металловедения и

тизации, оборудовании и инструментах. Утверждение, что педагог должен непрерывно учиться, — не пустые слова.

Содержание технологических курсов должно быть тщательно согласовано с содержанием и методикой проведения лабораторных работ, практических занятий, курсовых проектов и даже с производственной практикой. Это задача в первую очередь ведущих педагогов. Дублирование должно быть полностью исключено.

Сокращать лекционные часы в условиях нашего института, когда они так доведены до предела

новой силой и доказательно. Это часть процесса перестройки в ЛИТМО.

КАК ЧИТАТЬ ЛЕКЦИИ? Свой сорокалетний опыт преподавания я изложил в «70 советах молодым инженерам», опубликованных в нашей газете. Кстати, эти советы адресованы и опытным педагогам, поскольку формирование лектора высокой квалификации, который должен быть одновременно педагогом, воспитателем, актером, продолжается пятнадцать-двадцать лет.

Известный афоризм «Студент — это не сосуд, который нужно наполнить, а факел, который нуж-

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РАЗДУМЬЯ

ительной промышленности новой специальности: «инженер-технолог-приборостроитель».

Пора начать подготовку в ЛИТМО к ЦИПСУ — обучению инженеров по специальным программам, согласованным с заказчиком — предприятиями, НИИ, КБ. ВСЕ ПРЕДПРИЯТИЯ должны постоянно повышать свой культурный и политический уровень. Сюда входят литература, педаго-

Ю. Шнейдер, профессор кафедры технологии приборостроения

МОЖНО ЛИ ОБОЙТИСЬ БЕЗ БАЗОВЫХ ЗНАНИЙ?

В ПРЕДЫДУЩЕЙ статье «Кого примешь — того и выпустишь» мы остановились на лекции как основной форме обучения в вузе. Лекции создают базу знаний для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсовых проектов, производственной практики. Лекциями в первую очередь определяются авторитет кафедры. Поэтому лекции должны постоянно совершенствоваться. Вот четыре «вечных» аспекта совершенствования: «что», «сколько», «как» и «когда» (в какой последовательности) предлагать в лекциях.

«Что и сколько» должно определяться специальным заказом, поскольку проведенное недавно согласование программ мало что дало и явилось примером формально-бюрократического подхода к решению серьезной методологической задачи. Все ограничилось составлением почти бесполезных бумажных простыней.

Надо признать, что согласованность программ наших курсов с заказчиками — специальными ка-

детрологами, которого фактически нет. В качестве такой связи, по-видимому, целесообразно использовать уже в какой-то мере оправдавших себя «заказы», в которых лектор-технолог указывает, что лучше читать, например, металловедам и метрологам, чтобы при ничтожном числе часов рассказать студентам об использовании металлов, об их старении, о методах измерения твердости, о системе допусков, о нормировании точности микрометрии.

Необходимо переходить на дифференцированные программы не только по специализации и специальности, но и по роду будущей деятельности инженеров. Нельзя по одной и той же программе готовить конструкторов, технологов, расчетчиков, исследователей.

Программы должны непрерывно корректироваться с учетом непрерывно обновляющегося, как никогда ранее, арсенала технологических средств. Речь идет о новых технологических процессах, способах обработки и их автома-

тизации, оборудовании и инструментах. Разве можно из наших курсов выбросить разделы «Структура технологического процесса», «Точность обработки и ее нормирование», «Качество поверхности, его технологическое обеспечение», «Методика построения технологических процессов основных классов»? С тем, что эти разделы можно еще сокращать не согласится ни один мало-мальски знакомый с современным производством человек. Ведь это основы, базовые знания, без которых не только нельзя работать любому специалисту в приборостроении, но невозможно грамотно проводить лабораторные и практические занятия, а главное — выполнять курсовой проект, который вносит основной вклад в технологическое образование инженеров, выпускаемых нашим институтом.

За достойное, разумное место технологии в процессе обучения наша кафедра ведет многолетнюю борьбу. Сейчас, когда сменилось руководство института, эту борьбу необходимо вести с

допустимого, нельзя без оглядки. Его сначала нужно наполнить знаниями, а потом зажечь, то есть увлечь, заинтересовать еще в процессе обучения. Если педагог выполнит эту задачу, отпадают проблемы посещаемости, дисциплины, успеваемости. При этом необходимо перестроить методику и приемы преподавания, учитывая состав аудитории. Надо исходить из того, что студент — это неподатная целлина. Весь упор — на наглядность и понимание!

У хорошего лектора по каждому разделу курса должен быть конспект лекций, несколько расширенный и углубленный в сравнении с читаемым. Конспекты следует тиражировать с помощью множительной техники.

На заседаниях кафедры регулярно должны заслушиваться лекции ведущих курсов преподавателей — «узких специалистов» по той или иной тематике.

Необходимо расширять подготовку по самой актуальной в настоящее время для приборостро-

гика, политика, искусство, музыка, театр, культура речи. Другими словами, надо осуществлять гуманитаризацию подготовки педагога.

Оценивать качество лекции можно, в частности, по методике ДЭНТ, где Д — доходчивость, Э — эмоции, Н — новизна, Т — темп. Ведь лекции по существу лишены активной обратной связи, что затрудняет преподавателю оценку уровня понимания и эмоционального восприятия излагаемого материала.

Когда читать? В процессе и на основе результатов согласования кафедральных программ с программами обслуживаемых и обслуживающих нас кафедр необходимо согласовать во времени чтение разделов курсов с практическими и лабораторными занятиями, курсовыми проектами, производственными практиками. Необходимо составить единый график оптимальной последовательности проведения всех видов занятий, согласованный с остальными заинтересованными кафедрами.



Целеустремленно и с большой страстью

Большую плодотворную работу по пропаганде передовых методов организации производства проводит заведующий кафедрой технологии приборостроения лауреат Ленинской премии, заслуженный деятель науки и техники профессор С. П. Митрофанов. И в стенах института, и на многочисленных совещаниях с участием производственников Сергей Петрович целеустремленно и с большой страстью пропагандирует метод групповой технологии. На десятках предприятий нашего города и страны этот метод помогает добиваться наивысшей эффективности производства.

По всеобщему признанию специалистов в институте создана одна из сильнейших научных школ страны по методу групповой обработки деталей.

НА СНИМКЕ: С. П. Митрофанов проводит занятие со слушателями факультета повышения квалификации преподавателей.

ОПРАВДАВШИЕСЯ НАДЕЖДЫ

УСД РАЗВИТИЯ нашей кафедры поставил задачу подготовки нового курса — «Математическое обеспечение систем автоматизированного проектирования технологической подготовки (САПР ТП)». И поэтому, когда подошел срок очередного повышения квалификации, я остановила свой выбор на ФПКП ЛИТМО.

Здесь находится одна из сильнейших научных школ страны по групповой обработке деталей, возглавляемая профессором С. П. Митрофановым. В ЛИТМО функционирует мощная отраслевая лаборатория САПР ТП. Наконец, я узнала, что ФПКП ЛИТМО перешел на новый экспериментальный учебный план.

Надежды меня не обманули. За двухмесячный срок занятий на ФПКП я подготовила конспект лекций по сложнейшему разделу курса «Математическое обеспечение САПР ТП». Большую помощь в этом мне оказали доценты кафедры ТПС ЛИТМО, авторы учебников и учебных пособий Д. Д. Куликов, Б. С. Падун, О. Н. Милзев.

С огромным удовольствием я прослушала все обязательные циклы лекций, в том числе и курсы гуманитарного профиля. Особо хочется отметить курсы «Методы и средства современной высшей школы» (доцент М. И. Потеев) и «Правовые вопросы высшей школы» (доцент А. Г. Циприс). Лекция по этим курсам были хорошим примером организации учебного процесса, иллюстрацией искусства проведения занятий.

Для нас как педагогов было очень важно прослушать лекции

по психологии, современной культуре, философии. Все это дает возможность лучше оценить свое место, свои качества, что-то себе исправить, дополнить. Для всех, кто работает с людьми, эти курсы должны быть обязательными. Хочется отметить очень высокий профессиональный уровень подготовки всех преподавателей, которые вели эти занятия.

Мне очень понравилась организация занятий на факультете по новому учебному плану, особенно возможность изучения дисциплин по выбору. При всей напряженности учебного графика все же было достаточно времени для самостоятельной работы. За время занятий мне удалось проработать полтора десятка первоисточников по специальности.

Всему этому способствовали отличные условия в общежитии и доброжелательное отношение сотрудников библиотеки.

Огромное спасибо руководству ФПКП за прекрасную организацию большой культурной программы. Мы побывали несколько раз в лучших театрах Ленинграда, Эрмитаже, Русском музее, Петродворце и во дворце города Пушкина. Мы стали богаче духовно, еще больше полюбили Ленинград.

Доброго здоровья всем преподавателям и работникам ЛИТМО, Большое вам всем спасибо!

Л. ЯЦЕНКО, слушательница ФПКП, заведующая кафедрой технологии машиностроения Восточно-Сибирского технологического института (г. Улан-Удэ)

НА ПОВЕРКЕ — ЗНАНИЯ

В РАЗГАРЕ экзаменационная сессия на младших курсах. Для многих сдать экзамен довольно трудное дело: приходится за несколько дней подготовки изучить большой объем лекционного материала. Тут уже не до приобретения фундаментальных знаний, чего так жаждут преподаватели.

Но почему только преподаватели? Почему сам студент не задается целью — повысить свой профессиональный уровень?

Конечно, перед экзаменами одни «зазубривают» материал лекционного курса, другие — тщательно готовят вспомогательные материалы. И все же встречаются ребята, которые регулярно занимались в семестре. Отсюда и отличные оценки на экзаменах. Но таких студентов, к сожалению,

меньшинство. Подобное положение дел необходимо коренным образом изменить. Этому подчинены заботы преподавателей, комитета комсомола ЛИТМО, словом, всех тех, кому не безразлично, каким станет инженер.

Экзамен по металловедению еще только начался, а в коридоре, у входа в аудиторию, уже была заметна обычная предэкзаменационная суета. Ребята 120-й группы волновало все: как сдать экзамен их товарищи, строго ли спрашивает экзаменатор С. Ю. Шниковский, задает ли он дополнительные вопросы и какие из них его люби-

мые.

Сложность таких разделов, как «Вариационные исчисления», «Векторные поля», «Несобственные интегралы», заставляла ребят еще и еще раз наскоро перелистывать свои конспекты. Ведь на консультации, на которую пришло полгруппы, лектор обратил внимание студентов на наиболее важные темы курса. Вскоре первые «счастливицы» получили пятерки и этим вселили уверенность в своих силах у тех, кому только предстояло сдать экзамен.

Отрадно было слышать единодушное мнение первокурсников Сергея Литвинченко (120-я груп-

па), Николая Мелевича (120-я группа) и второкурсников Валерия Федорова (249-я группа), Константина Голубенкова (249-я группа) о том, что практические занятия проводились на высоком уровне, лекционный материал усваивался легко и быстро. В этом, возможно, причина, что на консультацию перед экзаменом по физике пришли лишь несколько студентов.

Положительная оценка уровня преподавания металловедения была дана также студентами 2-го курса. И все же, как отмечали ребята, желательно, чтобы практические занятия по каждой теме курса

проводились непосредственно после лекции.

Совершенствование системы самостоятельной подготовки студентов приводит к существенному сокращению лекционного времени. Но порою необоснованно сокращается объем важнейших разделов, а сжатое их изложение вносит лишь путаницу и не способствует развитию навыков самостоятельной работы. Это еще раз говорит о том, как важен контроль и анализ первых успехов и неудач в самостоятельной подготовке студентов.

Сергей ПОКРОВСКИЙ,
студент 432-й группы



Среди производственников экспериментально-опытного завода творческим отношением к труду отличается слесарь механосборочных работ П. К. Абрамов. Он не ограничивается выполнением нормы, а всегда находит возможность выпустить продукции больше, при самом высоком качестве исполнения. Абрамов — один из лучших рационализаторов ЭОЗ.

Фото В. Ходункова

ОТ ТРУДОВОГО ГОДА — К ТРУДОВОМУ СЕМЕСТРУ

В полной готовности строительные отряды, которым предстоит нынешним летом работать на сельскохозяйственных и транспортных стройках. Нынешний трудовой семестр посвящен знаменательной дате в истории страны — 70-летию Великого Октября. И мы ждем от наших посланцев самых высоких трудовых достижений!



ЧТО ТАКОЕ

— Иаглаф Иванович, начнем, если не возражаете, с истории вопроса. Как зародилась мысль об исследовании?

— Оно было выполнено по заданию исполнительного комитета Дзержинского районного Совета народных депутатов в порядке подготовки к его сессии. На ней шел разговор о практике применения Закона о трудовых коллективах. За последние лет десять это, пожалуй, первая такая серьезная работа. Будем считать, начало положено, тем более, что исследование дало серьезную информацию к размышлению. В конечном итоге исследование направлено на то, чтобы комплексно оценить участие коллектива в управлении производством. Самоуправление, как подчеркивалось в январском (1987 г.) Пленуме ЦК КПСС, — важнейший элемент демократизации всего советского общества. Суть социалистической демократии составляет власть человека труда. Через нее должны реализовываться его широкие политические и гражданские права. Именно с этой точки зрения и надо рассматривать результаты исследования. Они, проще говоря, помогли обнажить те направления, по которым «пробуксовывает» процесс демократизации в данном коллективе. В той или иной мере такие «болевые точки» характерны и для других организаций.

Так, лишь половина всех опрошенных считает, что имеет возможность влиять на улучшение дел; 23,6 процента — что она у них есть, но сопряжена с трудностями, порой непреодолимыми; 26,4 процента — что вообще ее не видят. Эта возможность оценивается беспартийными, женщинами, молодежью — до 25 лет и

Мы живем в пору смелых начинаний, разнообразных экспериментов. Активными участниками этого процесса являются ученые — общественники. Ряд исследований проводит сейчас в нашем городе Институт социальных проблем Академии наук СССР, которым руководит профессор И. И. Сигов. В ЛИТМО хорошо помнят Иаглафа Ивановича, долгое время возглавлявшего партийную организацию института и работавшего заведующим кафедрой политической экономии.

людьми старше 40 лет ниже, чем коммунистами в возрасте 35—40 лет. Наибольшее число ответивших добросовестно проработали в своей организации около десяти лет.

Другой существенный момент. Чувство хозяина на своем рабочем месте испытывают только 162 человека из 292 опрошенных.

Одна из конкретных форм участия в управлении производством — это исправление выявленных недостатков. 66,7 процента опрошенных ведут такую работу, 33,3 процента — пока нет. Почему? На этот вопрос самими распространеными оказались ответы «от меня мало что зависит», «никогда об этом не думал», «моя руководство меня не поддержит».

Важным показателем морально-психологического климата коллектива является отношение к критике и гласности. Более 60 процентов работников считают, что к критике прислушиваются, но не видно, чтобы недостат-

ки устранялись, или «на критику никто не реагирует». О гласности примерно столько же опрошенных высказались так: «гласность недостаточная», «гласность практически отсутствует».

Чтобы не увлечься излишне цифрами, перейду к выводу. Около половины всех работников занимают достаточно активную позицию и влияют на жизнь в коллективе. Контингент такого рода людей должен быть шире и включать не только тех, кто участвует в деятельности общественных организаций.

— Кстати, как оценивается их авторитет?

— В анкете этому посвящен специальный раздел, где проанализирована частота обращений трудящихся в ту или иную ин-

станции, или «на критику никто не реагирует». О гласности примерно столько же опрошенных высказались так: «гласность недостаточная», «гласность практически отсутствует».

— Иаглаф Иванович, на любом предприятии найдется немало различных форм самоуправления — это советы, общественные отделы, всевозможные комиссии. Порой кажется, они не помогают друг другу, а мешают, и в итоге не дают ощутимого результата. В чем тут дело?

— Вопрос сложный, и однозначно на него не ответишь. Проблема не в том, что каждая в отдельности по-настоящему «не работает». Важно разобраться с состоянием общественной работы вообще. Кое-где она превратилась в обыкновенную формальность. За грудой протоколов и отчетов не оказывается главного

управления производством.

Около 40 процентов опрошенных не ощущают собственной значимости в исправлении недостатков. При этом рабочие ссылаются на нехватку знаний, умения и равнодушие со стороны руководства. Бригадиры считают, что знаний им достаточно, но также не хватает поддержки начальства.

— Что, на ваш взгляд, означает понятие «учиться демократии»?

— В исследовании выявлен ряд причин, из-за которых трудящиеся не хотят участвовать в изменении существующего положения. Эти причины отражают недостатки в деятельности администрации и общественных организаций и одновременно показывают направления, по которым должны вестись перестройка. Необходимо больше внимания уделять критическим замечаниям и предложениям, идущим снизу. Демократизировать собрания коллектива. Расширить гласность и информированность трудящихся как о существующем положении дел, так и о принимаемых решениях. Ввести полный хозрасчет и бригадный подряд. Предоставить коллективу право влиять на кадровую политику...

— Последний вопрос анкеты: «Как вы представляете развитие социалистического самоуправления в вашей организации». На него, по моему, получен самый неожиданный результат.

— Только 74 процента опрошенных ответили, что такое развитие социалистического самоуправления в трудовом коллективе. Такое явление скорее закономерно. Не следует забывать, что демократизация — не только цель, но и процесс, причем процесс очень сложный.

Означу, что и рабочие и ИТР первым условием развития самоуправления назвали укрепление дисциплины.

А. БЕЗЗКИН

САМОУПРАВЛЕНИЕ?

станцию. Большинство опрошенных (32,3 процента) ответили, что в сложной ситуации обратились бы в партийную организацию. Далее следуют профсоюз, администрация, комсомол. Около шести процентов не знают, куда обратиться, а каждый десятый уверен, что «помощи не получил бы нигде».

— Вы не упомянули депутатов.

— К народным депутатам так же, как и в народный контроль, не изъявил желания обратиться никто. Зато встретился ответ: «Обратился бы к табельщице». Он симптоматичен, и здесь есть над чем подумать.

Выявлено, что авторитет партийной организации выше всего у бригадиров и ИТР. Рабочие в равной степени предпочитают помощь партийных и профсоюзных органов. А вот у служащих профсоюз авторитетом не пользуется совершенно. Примечательно, что комсомольская организация у мо-

— конкретного дела. Или, бывает человек вспоминает об общественном поручении тогда, когда ему дают новое. Получается, это поручение было не нужно.

Исследования свидетельствуют о том, что авторитет общественной работы падает. Более тридцати опрошенных считают: ею занимаются или с целью улучшить свое служебное положение, выдвигаются по работе, или просто потому, что «так принято».

— Другими словами, общественная работа направлена на что угодно, только не на решение актуальных жизненных проблем. Из-за этого и Закон о трудовых коллективах полностью не реализуется, ибо полномочия коллектива должны осуществляться через общественные организации. Но почему так происходит?

— По исследуемому тресту приходится делать такое заключение: здесь авторитарный стиль руководства и, как следствие, низкий уровень демократизации

С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СКЛОННОСТЕЙ

Особенности учебного процесса и научных исследований в вузах США

КРАТКО ПЕРЕЧИСЛИМ особенности высшего технического образования, которые автор имел возможность наблюдать в США и которые представляют интерес для дальнейшей совершенствования советской высшей технической школы.

В вузах США преимущественно изучают фундаментальные дисциплины, а среди них обеспечивающие технологию интеллектуального труда: прикладную математику, теорию информации и моделирования.

Переход к преподаванию фундаментальных дисциплин — решение проблемы удовлетворения разнохарактерных требований: глубины и междисциплинарных связей. Для инженеров-механиков такие дисциплины, как термодинамика, гидромеханика, теплотехника, начинают играть роль наших специальных дисциплин. Специальным дисциплинам в нашем понимании отводится очень скромная роль.

Вызывает интерес принятие навыков самостоятельной работы, что также связано с возможностью самоусовершенствования в будущем. Именно этим обстоятельством объясняется, что на одного преподавателя приходится примерно такое же число студентов, как и в нашем техническом образовании, при значительно меньшей лекционной нагрузке профессорско-преподавательского состава.

Процессу самостоятельной теоретической подготовки способствуют большие общеунивер-

ситетские библиотеки со свободным доступом к книгохранилищам и пленкам микрофильмов. Библиотеки дифференцированы по направленности учебного и научного фондов; кроме общеуниверситетских, имеются достаточно развитые библиотеки отдельных департаментов. Процессу самостоятельного освоения практических приемов способствует общение с ЭВМ (терминалы располагаются в помещениях департаментов) и наличие большого количества установок для индивидуальных лабораторных работ.

Возможность набора определенного сочетания дисциплин позволяет наиболее полно раскрыть и эффективно использовать в дальнейшем индивидуальные склонности студента.

Равному сознательному определению индивидуальных склонностей способствует чрезвычайно высокий уровень пропаганды технических знаний. Здесь особо следует отметить роль технических музеев, где наглядность экспозиций сочетается с возможностью участия посетителя даже в довольно сложных экспериментах.

В области научных исследований также имеется заметное отличие от направленности и организации НИР в наших технических вузах; естественно, здесь проявляется всегда тесная взаимосвязь образования и сопутствующей ему науки. Основные особенности направленности НИР и их организации в вузах США следующие: фундаментализация науки преподавания в вузах при-

водит к специализации ученых по процессам; ориентация на фундаментальные дисциплины дает глубину исследований и весьма широкие междисциплинарные связи; научный труд более индивидуален: создаются лишь сравнительно небольшие авторские коллективы для работы над той или иной проблемой. Это определяется теоретической и физико-технической направленностью науки, наличием развитой сети терминалов мощных ЭВМ, широким использованием миниатюрных ЭВМ, разветвлением множительной техники, четкостью работы обслуживающего персонала.

Малые научные бригады, по-видимому, наиболее целесообразны для рационального учебного процесса. В них чаще осуществляется творческий контакт студента и преподавателя, меньше опасность использования студента на «механических» работах.

Американские студенты имеют достаточно высокую внеучебную активность. Большую роль играют различные студенческие организации: студенческие советы колледжей, землячества. В поле деятельности студенческих организаций попадают вопросы, связанные с решением внутренних национальных проблем США.

Воспитание деловой активности происходит через коммерческие предприятия. Например, в Мичиганском университете имеются три студенческих кооператива по прокату фильмов. Важную роль в эстетическом воспитании игра-

ют музыкальное общество, выставки-продажи репродукций и полотен художников. К услугам студентов большой выбор платных кружков (фотографии, живопись, рисунка, вышивания), которые объединены организацией «Мир искусства». К услугам студентов обширные бесплатные музеи естественной истории, искусства.

Имеется большое количество организаций, обслуживающих студентов, которые носят в основном консультационный характер и дают специальную информацию (по квартирным вопросам, по устройству на работу, по получению медицинской помощи).

Стоимость обучения велика. На первых четырех курсах (для получения ученой степени бакалавра) затраты в год составляют 3000 долларов. Для продолжения учебы с целью получения ученой степени магистра требуется 6000 долларов в год.

Данные по стипендиям, заработкам студентов, займам для учебы показывают, что довольно велика роль заработков и займов, в сумме эти две статьи равны стипендии. Ничтожно число индейцев — коренных американцев. Процент черных американцев-студентов существенно меньше их процента в общей численности населения США. Женщин в полтора раза меньше, чем мужчин. В целом можно отметить, что стипендия, которой пользуются не все, сравнительно небольшая (особенно в сравнении с большой платой за обучение).

А. ТОПУНОВ

ЭТО ИНТЕРЕСНО Кибернетика в животном мире

● Некоторые рыбы обнаруживают стомиллиардную долю пахучего вещества в одном литре раствора. Это все равно, что уловить присутствие тридцати граммов вещества, растворенного в Аральском море.

● Тропические виды летучих мышей, пользуясь ультразвуком, засекают съедобную рыбу под водой.

● Есть бабочки, у которых специальное покрытие нейтрализует ультразвуковую локацию летучих мышей.

● Крысы ощущают радиацию. Отдельные виды микробов и бактерий быстро реагируют на слабое изменение ее уровня. А обыкновенный черный таракан радиацию видит. Это установили, введя ему в глаз электроды.

● Глубоководные рыбы воспринимают чрезвычайно малые изменения напряженности электрического поля. Например, они улавливают изменение плотности тока менее чем в одну стомиллиардную часть ампера. А угри-темно-зеленые рыбы длиной около двух метров — могут выпустить электрический заряд напряжением шестьсот вольт!

● Комар при укусе развивает удельное давление до одного миллиона килограммов на квадратный сантиметр. Для сравнения: гиря в шестнадцать килограммов при основании в четыре квадратных сантиметра дает удельное давление всего четыре килограмма на квадратный сантиметр.

● Водяной клоп-гладыш с помощью специального органа регистрирует вибрацию среды, вызванную падением мелких тел. Из одной точки он прослушивает участок диаметром один метр. Ни одно из упавших на воду насекомых не спасается от его нападения.

● Пчелы, вероятно, видят любое движение. У них не глаза, а «лупа времени». Кино для пчел пришлось бы показывать со скоростью не двадцать четыре кадра в секунду, как нам, а восемьсот.

● Кашалоты и другие гигантские киты обладают способностью посылать друг другу инфразвуковые низкочастотные сигналы, которые киты могут воспринимать на расстоянии сотен километров.

● Поражает умение животных ориентироваться. Голуби безошибочно находят путь к родным местам. Морские черепахи уплывают в море за несколько тысяч километров, а потом через каждые три года возвращаются на прежнее место побережья для кладки яиц.

Редактор Ю. П. МИХАЙЛОВ

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

Заказ № 9284

ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ



Позади экзамены... Фотоэтиюд выпускника института Павла Астромовича

НОВЫЕ КНИГИ

Отдел ведет библиограф И. М. ГАЛКИНА

В библиотеку института поступила новая литература по технике:

Автоматное управление асинхронными процессами в ЭВМ и дискретных системах. Под. ред. В. И. Варшавского. М.: Наука, 1986, 400 с.

Освещаются результаты поиска новых схмотехнических и архитектурных решений в области вычислительной техники и дискретной автоматики. Излагается теория аperiodических устройств, асинхронное взаимодействие которых осуществляется по принципу «запрос-ответ», а поведение не зависит от величины задержек компонентов.

Физика молекулярных кристаллов. Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка, 1986, 264 с.

В сборнике помещены работы по наиболее важным вопросам физики молекулярных кристаллов, включая криокристаллы. Освещены современные проблемы физики экситонов в молекулярных кристаллах: свойства синглетных, триплетных возбуждений, взаимодействие квазичастиц и поларитонные эффекты. Обсуждаемые вопросы являются актуальными и основополагающими для развития новых направлений физики твердого тела.

КАПУСТИН А. П., КАПУСТИНА О. А. Акустика жидких кристаллов. М.: Наука, 1986, 248 с.

Обобщен экспериментальный и теоретический материал по акустическим свойствам жидкокристаллического состояния вещества. Основное внимание уделено особенностям распространения продольных и сдвиговых волн малой амплитуды в мезофазе и в области фазовых переходов, влиянию механических деформаций на оптические свойства мезофазы и созданию жидкокристаллических модуляторов света, сейсмодатчиков, регистраторов механических деформаций в различных средах.

ГЛУШКОВ В. М. Кибернетика. Вопросы теории и практики. М.: Наука, 1986, 488 с.

В книге определяется место и значение развивающейся области знаний — кибернетики. Раскрываются взаимодействие и связь кибернетики с другими науками. Большое внимание уделяется методологии и инструментарию научного исследования, которые порождает кибернетика.

«Вопрос — ответ», Лениздат, 1987 г., 64 с.

Эта брошюра — третий выпуск известного идеологическому активу издания. Основу ее, как и предыдущих выпусков, составили вопросы, задачные туристами, посещающими Ленинград. Проблемы, стоящие перед страной, находятся в центре внимания авторов брошюры. Поэтому не случайно значительная часть сборника содержит ответы на вопросы, связанные с актуальными проблемами войны и мира, реализацией экономической и социальной политики партии.