

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 12 (3023)

Среда, 24 апреля 1991 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.

Цена 6 коп.



Фото ИГОРЯ СТЕСЕВА

В обществе «Знание»

Профессионалы, вас здесь ждут

14 марта состоялся пленум правления организации общества «Знание» ЛГТУ. С повесткой дня «Итоги внеочередных IX республиканского и X всесоюзного съездов общества «Знание». С докладом выступил председатель правления профессор С. М. Устинов. Говорилось об итогах работы, о сегодняшних проблемах общества, в частности, о поиске новых форм работы. И уже есть определенный опыт, по-моему, очень интересный и перспективный. С докладом на эту тему выступил А. П. Уланов, преподаватель факультета обществоведения. Всем известно, в каком сложном, двойственном положении находится сейчас эта наука, а соответственно и преподаватели. Пользоваться старыми учебниками — смешно, новых еще нет, а море информации, которое вылилось через журналы и газеты не систематизировано, нет цельного и объективного анализа новейшей истории. Так вот, факультет общественных наук решил начать разрабатывать курс советской истории, чтобы потом перейти к разработке курса российской истории. Были задуманы циклы лекций «История дома Романовых», «Российское масонство», «Древние славяне» и другие. Попытки провести эти курсы через Институт повышения квалификации ни к чему не привели. И тогда организовали спецсеминар для преподавателей через общество «Знание». В целом отзывы положительные, и можно сказать, что первый опыт прошел удачно.

Сейчас резко падает (читай давно упал) интерес студентов к лекциям. Частично это связано с объективными причинами, сложностью политического, экономического положений в нашей стране, а частично с тем, что необходимо менять содержание курсов, в которых большее внимание отводилось социалистическому строю, социалистической экономике и т. д.

Давно назревший кризис среднего и высшего образования не может быть решен сразу и везде. Но ростки нового уже сейчас пробивают себе дорогу. И общество «Знание», возможно, станет одной из тех структур, через которую начнется изменение системы образования.

Вот уже два года как эта организация на хозрасчете, и если раньше видные ученые, искусствоведы, писатели в основном читали лекции на общественных началах, то теперь они заключают договор с обществом «Знание», и за свой высокопрофессиональный и квалифицированный труд получают и соответствующий гонорар.

В ЛГТУ создаются временные творческие коллективы. Их членами могут стать преподаватели нашего университета и представители промышленных предприятий, которые хотят и способны читать курсы лекций, вести занятия по анализу конкретных ситуаций, решению производственных задач и т. д. Причем при заключении договора на сумму до 10 тысяч рублей, исполнители получают не менее 80 процентов его стоимости, для договора свыше 10 тысяч руб. — до 85 процентов.

Отчисления от стоимости договора в фонд общества «Знание» после возмещения организационных расходов направляются на улучшение материально-технической базы общества, поддержку некоммерческих направлений работы, включая педагогические, морально-этические и культурно-просветительские проблемы.

Университетская организация общества «Знание» находится в 1-м корпусе, на 3-м этаже, к. 336, тел. 552-97-86.

Т. КИЙСКИ

Обращение сотрудников вузов Ленинграда

к Председателю Верховного Совета СССР А. И. Лукьянову, Председателю Верховного Совета РСФСР Б. Н. Ельцину, председателю Ленсовета А. А. Собчаку, народному депутату СССР, профессору ЛГТУ А. А. Денисову, главному редактору газеты «Известия» Н. Ефимову, заместителю премьер-министра СССР, председателю ГКНТ Н. П. Лаврову, заместителю председателя Совмина РСФСР, председателю ГКВНШ РСФСР Н. Г. Мальшеву.

Мы, сотрудники вузов Ленинграда, полностью разделяем мнение авторов статьи «У красной черты» о критическом положении высшего образования (газета «Известия» № 29 за 4.02.91 г.). Вузы находятся сейчас в кризисном положении, которое может привести к краху многих из них при переходе к рынку. Это обусловлено целым рядом причин, мы бы хотели обратить внимание на следующее.

Высшая школа перестала быть привлекательной сферой деятельности для квалифицированных ученых. Совершенно недостаточен уровень государственного финансирования учебного процесса и науки вузов. Сокращается объем хозрасчетных работ, главный источник финансирования научных исследований в вузах, что вызвано резким сокращением средств у предприятий-заказчиков.

Оплата труда сотрудникам вуза в настоящее время не только не сравнима с зарплатой ученых коммерческих предприятий, но и значительно уступает зарплате сотрудников АН СССР, которая в соответствии с Указом Президента СССР «О статусе Академии наук СССР» недавно повысилась в среднем в 1,5—2 раза. Теперь ученые равной квалификации, работающие в АН СССР и в вузах, находятся в существенно разных условиях. Так, зарплата научного сотрудника в институтах АН СССР почти сравнялась с зарплатой профессора вуза (550 руб.) и превосходит зарплату доцента. Все это приводит к оттоку наиболее квалифицированных специалистов вузов не только по контрактам за рубеж и в коммерческие предприятия, имеющие большие финансовые возможности, но и в учреждения АН СССР. Таким образом, безусловно положительные решения в отношении АН СССР, которые можно только приветствовать, не будучи распространенными на вузы, отрицательно сказались на их положении. Работа в системе

высшего образования перестала быть престижной. Сокращается прием в аспирантуру, способные выпускники не хотят оставаться на кафедрах, что лишает вузы будущего.

Вузы практически не получают бюджетных средств для приобретения оборудования, и поэтому оснащение учебных лабораторий производилось всегда в основном за счет хозрасчетных работ. Теперь и этот источник финансирования исчезает, так как значительно сократившиеся объемы финансирования, которые еще получают вузы от предприятий по хоздоговорам, сводятся на нет новой налоговой системой. Средства же, выделяемые государством на фундаментальную науку через финансируемые Госкомитетом по науке и технике национальные программы, практически полностью остаются в АН СССР (так как они распределяются советами, состоящими в основном из сотрудников академии). Все это делает невозможным оснащение вузов новым современным оборудованием, что, несомненно, приведет к ухудшению качества подготовки специалистов.

Для того чтобы изменить положение и спасти вузы от развала, необходимо, на наш взгляд, сделать следующее:

— В ближайшее время привести в соответствие статус преподавателей и научных сотрудников вузов со статусом сотрудников институтов АН СССР, в частности, повысить зарплату сотрудникам вузов. Ввести в вузах контрактную систему приема на работу научных сотрудников.

— Осуществлять бюджетное финансирование вузовской науки на уровне, соответствующем уровню бюджетного финансирования академической науки, включая финансирование через национальные программы. — Освободить хозрасчетную вузовскую науку от всякого рода налогов, платежей и отчислений в госбюджет. Следует также освободить вузы и от налога на прибыль, которая для всех

Из приказа ректора

За последнее время участились случаи работы сотрудников университета за пределами рабочего времени (7.00—23.00). Это приводит к хождению по лабораторным и производственным корпусам в ночное время, значительно затрудняет работу вневедомственной и военизированной охраны, создает условия для проникновения в корпуса посторонних лиц и предпосылки к хищению ценного оборудования. Только

в последние месяцы 1990 года похищены персональные ЭВМ на кафедре радиотехники. Продолжают иметь место случаи использования государственной дорогостоящей вычислительной техники на дому и в общежитиях. Как правило, вынос из помещений технического университета аппаратуры осуществляется без должного документального оформления, что также способствует хищениям государственного имущества. Такие случаи имели место на кафедре подъемно-транспортных и строительных машин, в молодежном центре ЛГТУ и др. подразделениях. Анализ причин случившегося показывает, что исходным являются незнание сотрудниками распорядка дня работы университета, низкая

Читайте в номере:

«Так жить больше нельзя». Обращение сотрудников ленинградских вузов — 1 стр.

Кто кого эксплуатирует? — 2 стр.

Вопросы религии и атеизма глазами ученого — 3 стр.

Преподаватели и сотрудники, вам теперь тоже помогут в университетской поликлинике — 4 ст.

Последите за собой, пожалуйста. Советует косметолог — 4 стр.

видов деятельности вузов является просто экономией выделенных средств.

— Отменить все отчисления от валютных средств, заработанных вузами в результате учебной и научно-технической деятельности. Эти валютные средства должны быть использованы для стажировки сотрудников вузов за рубежом, что необходимо для поддержания высокого уровня преподавания.

Мы уверены, что если в ближайшее время не будут приняты соответствующие правительственные решения и не будет улучшено положение вузов, то произойдет непоправимое: вузы придут в упадок, и наша страна будет вынуждена импортировать не только новые технологии, но и квалифицированных специалистов.

Сложившееся положение вызвано по-видимому тем, что при разработке программы социальной защиты работников образования и науки про высшее образование просто забыли. Народное образование и академическую науку защитили соответствующими государственными решениями и Указом Президента СССР, отраслевая наука как-то может себя защитить, увеличив себестоимость выпускаемой продукции. Вузы же остались без всякой социальной защиты и уже сейчас ясно, что без помощи государства им не выжить в новых условиях.

Надо, наконец, понять, что вузы являются связующим звеном между народным образованием, наукой и промышленностью, и фундаментом, на котором базируются успехи и науки, и промышленности, и народного образования, а следовательно, и успехи всей нашей страны.

О. В. АЛЕКСЕЕВ,
ректор ЛЭТИ
им. В. И. Ульянова (Ленина),
лауреат Государственной
премии СССР

М. А. СИБЕРС, ректор
ЛЭИС им. М. А. Бонч-Бруевича
А. К. ГРИГОРЬЕВ,
проректор по научной
работе ЛГТУ, лауреат
Государственной премии СССР
С. Л. ГАЛКИН, проректор
по научной работе ЛЭИС
им. М. А. Бонч-Бруевича
В. М. НИКОЛАЕВ, директор —
главный конструктор
ЦНИИ робототехники и
технической кибернетики при
ЛГТУ

Л. Е. ВОРОБЬЕВ,
профессор ЛГТУ,
лауреат Государственной
премии СССР
Н. А. ЕСПКИНА,
профессор ЛГТУ,
лауреат Государственной
премии СССР
Ю. М. КАЗАРИНОВ,
профессор ЛЭТИ
им. В. И. Ульянова (Ленина),
заслуженный деятель
науки и техники РСФСР
Ю. М. ТАИРОВ,
профессор ЛЭТИ
им. В. И. Ульянова (Ленина)

трудова и исполнительная дисциплина как руководителей подразделений, так и лиц непосредственно работающих на аппаратуре и в лабораториях.

На основании изложенного приказываю:

— Вход и выход сотрудников университета в корпуса разрешать только в пределах установленного времени (с 7.00 до 23.00). Ночные работы (с 23.00 до 7.00), работу в выходные дни разрешать выполнять по частным разрешениям проректора по режиму и графику работы сотрудников.

Исключить случаи входа и выхода сотрудников университета из корпусов в ночное время без производственной необходимости.

МЕЖДУ ЭКОНОМИКОЙ И ЧЕЛОВЕЧНОСТЬЮ

НА ПОРОГЕ РЫНКА

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО ИЛИ РАБОТА ПО НАЙМУ?

Создается впечатление, что мы как-то бодро решили, что предпринимательство — это некая деятельность воротил крупного бизнеса. На самом деле во всем мире абсолютное большинство предпринимателей являются мелкими предпринимателями, и вообще, этот способ прокормления значительной части населения, а вовсе не способ получить какую-то прибыль... Причем нередко предпринимательство — спасение для безработных, которые им заняты. И, наконец, это способ удовлетворить свои интересы в той или иной области.

Хочу сослаться на пример, который мне хорошо знаком. Лет 20 назад один из моих аспирантов после защиты диссертации уехал в Америку и стал там профессором университета Джона Гопкинса... Его жена зарабатывает гораздо больше него. Она занимается частным предпринимательством без всякого наемного труда. Его жена — глава фирмы, в которой она единственный работник: она глава, она же и работник. Эта фирма консультирует предприятия, другие фирмы в области налаживания благоприятного климата в управленческом аппарате. Она в этой фирме социолог, психолог — нечто комбинированное. Она пользуется большой популярностью и очень много зарабатывает. Вот, пожалуй, человек занимается индивидуальным предпринимательством. Мой ученик, будучи профессором, удовлетворяет свои научные интересы, работает по найму в университете и не собирается заниматься предпринимательством. Он ученый, а его жена — предприниматель. Пусть бы и мы устраивались в жизни так, как кому нравится...

...Насчет разговоров о всякого рода эксплуатации... Впрямую с предпринимательством никакая эксплуатация не связана. И с наемным трудом она впрямую не связана. Я где-то уже писал (меня даже сегодня цитировали), что наемный труд — это ведь часто собственное желание. Вот я работаю профессором, работаю по найму, и меня это вполне устраивает. Отдайте мне средства производства в частную собственность бесплатно, и я откажусь. Зачем мне заботы по содержанию моего института? Пусть об этом ректор или владелец думает. Мне достаточно того, что я отчитал лекцию, получил за это, что положено, и ушел домой. У меня голова не болит. Совсем другое дело, когда институт — моя собственность. Я должен думать о его содержании, как его обеспечить, где что достать. Зачем мне это надо! Когда я в таком случае буду заниматься наукой? Это уже значит, что нужно изменить профессию...

Между прочим, это касается и многих рабочих... Многие, кому повезло в жизни, получают удовлетворение от своей работы. Это вопрос совсем не социальный, а в каком-то смысле психологический. Мне, допустим, нравится работать рабочим, но если я попал по своей специальности... И совсем я не хочу менять профессию, лишь бы мне платили должным образом. Если кому-то не повезло, если не своим делом занят человек, пускай занимается предпринимательством.

...Нам нужно думать не о том, есть ли эксплуатация или нет, частное это предпринимательство или общественное. Надо, чтобы все виды предпринимательства работали на общественные блага. Вот это и есть социальная справедливость.

А. ДЕНИСОВ,
профессор ЛГТУ
(Из выступления на пятой
сессии Верховного Совета СССР
26.02.91)

Эксплуататоры и эксплуатируемые

(Главы из «Коммунистического манифеста-90»)

Эксплуатация человека человеком, т. е. присвоение одними результатов труда других уходит корнями в первобытное общество и даже глубже — в иерархические отношения в стадах и стаях животных: в право вожака на лучший участок для пастбы и лучшую пищу, добытую усилиями всей стаи. Особенность эксплуатации — в ее определенной добровольности, взаимовыгодности, в отличие, например, от грабежа или рэкета, выгодных лишь для одной из сторон.

Вопреки расхожим представлениям о том, что эксплуататор — бездельник, а эксплуатируемый — труженик, дело обстоит как раз наоборот: из-за нервных и психических перегрузок вожаки в стаях менее долговечны, нежели их угнетаемые подопечные, а члены кооперативов и фермеры, как правило, и по времени, и по существу работают больше своих наемных работников. И все же они — эксплуататоры своих рабочих, ибо присваивают себе прибавочную стоимость совместно производимого продукта.

Как это происходит? По логике вещей совместно произведенный нанимателем и наемным работником продукт является их совместной собственностью, причем доля каждого пропорциональна материальному и трудовому вкладу его. В том, что вклад сторон нередко качественно различен — со стороны нанимателя это орудия и средства производства, сырье и услуги по снабжению и сбыту, создание условий для эффективного труда, а со стороны работника — это его труд, — еще не содержится никаких элементов эксплуатации человека человеком. Это всего лишь разделение труда и кооперация, имеющая смысл классового сотрудничества и лишняя свидетелем об опасности и нелепости абсолютизации момента классовой борьбы при анализе общественных процессов.

Если бы после реализации произведенного продукта доход

делился пропорционально вкладу сторон в его производство, то не было бы и никакой эксплуатации. Но дело в том, что рабочий и вообще наемный работник, включая управленцев и интеллектуалов, не хочет и не может ждать реализации продукта и требует немедленной выплаты своей доли, исходя из некоторой договорной более или менее гарантированной рыночной его стоимости. Однако, расплатившись с рабочим, хозяин становится единоличным собственником продукта и, пользуясь рыночной конъюнктурой, может продать его дороже той договорной стоимости, исходя из которой производился расчет с наемными работниками, присвоив себе всю эту прибавку, хотя по справедливости должен был бы пропорциональную ее часть доплатить работнику. Вот это и есть эксплуатация.

Но поскольку в экономике ее субъекты руководствуются не категориями добра и справедливости, а соображениями взаимной выгоды, то эксплуатация выступает как форма оплаты коммерческого риска предпринимателя. Ведь вопреки его расчетам рыночная конъюнктура может измениться таким образом, что стоимость продукта на рынке станет ниже договорной и предприниматель разорится, в то время как его рабочие уже получили свое, хотя по справедливости должны были бы принять на себя пропорциональную своему вкладу часть ущерба. В этой относительной защищенности от случайностей и состоит заинтересованность наемного работника в эксплуатации со стороны рискующего всем своим состоянием хозяина, который, в свою очередь, именно это стремление к более или менее беззаботной жизни и эксплуатирует.

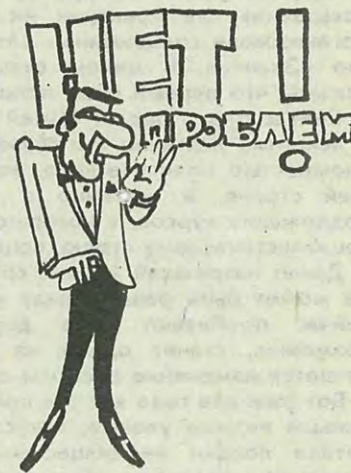
Таким образом, суть классовых противоречий и классовой борьбы состоит на самом деле в спорах вокруг договорной стоимости совместно произведенного продукта, когда хозяин пытается занизить эту стоимость по сравнению с рыночной,

а рабочий пытается завязать ее, пока они не достигнут некоторого согласия. Примечательно, что если договорная стоимость окажется равной рыночной стоимости продукта, то наступает момент социальной справедливости, когда всякая эксплуатация отсутствует, но отсутствует и стимул для предпринимательской инициативы. Когда же договорная цена выше рыночной, то стороны меняются ролями, а эксплуатации подвергается уже хозяин со стороны своих работников; поэтому всякого рода социальные программы должны планироваться, исходя из противоречивых сочетаний

условий социальной справедливости и предпринимательской инициативы. Социальная справедливость выступает в этом случае как гарант стабильности общества, а предпринимательская инициатива обеспечивает его развитие и процветание.

К. Маркс связывал эксплуатацию только с частной собственностью хозяина на орудия и средства производства и видел выход из положения в уничтожении частной собственности. Однако в действительности эксплуатация человека человеком возникает всякий раз, когда один из компаньонов по производству продукции (совладельцев, кооператоров, сотрудников) уступает (продает) другому право продажи этой продукции на рынке с присвоением конъюнктурной дополнительной выгоды, что не связано непосредственно с частной собственностью на средства производства продукта. Более того, если бы рабочие предприятия выкупили у его владельца право продажи готовой продукции на рынке, то именно они оказались бы эксплуататорами по отношению к хозяину, хотя он — частный собственник, а они — нет.

Другое дело, что эксплуатация впрямую связана с рынком (и в этом К. Маркс абсолютно прав), однако рынок — следствие разделения труда и его уничтожение в ближайшей перспективе представляется нерациональным.



ПРОСТЫЕ ИСТИНЫ

Народная мудрость и мудрые мысли великих людей помогают нам подчас предотвратить начинающееся волнение, снять нервное напряжение, посмотреть на себя со стороны. Эти высказывания (иногда с небольшими комментариями) смогут сыграть роль выключателей нервного напряжения.

«Сердиться — значит мстить себе за ошибки других».

Действительно, часто ли мы сетуем на свои собственные ошибки? Увы! Поступки других нас раздражают. Мы сердимся, а это, как всякие отрицательные эмоции, пагубно сказывается на нашем здоровье. Тот же, на кого мы сердимся, как говорят, и в ус не дует!

«Никогда не копите на людей зло, даже если они причинили вам неприятность. Зло подобно пару, может разорвать вас самих».

Поэтому уходите от гнева,

отвлекайтесь. Подумайте, что за поступки, совершенные в состоянии озлобления, потом приходится краснеть. Отвлекайтесь.

«Жизнь слишком коротка, чтобы расстраиваться по мелочам».

Правда, мелочей в жизни всегда больше, чем дел значительных. А неприятных мелочей всегда больше, чем приятных. Начнете расстраиваться — и конца этому не будет. Если произошло что-то неприятное, постарайтесь отвлечься, переключите внимание на что-

нибудь другое, а лучше всего — с головой окунитесь в работу! А назавтра, смотришь, — причина вашего волнения стала намоном мельче! Не зря в народе говорят, что утро вечера мудренее.

«Оскорбление — это довод неправых» (Ж.-Ж. Руссо).

Если вас оскорбили, не спешите ответить тем же. Тот, кто оскорбляет, демонстрирует тем самым отсутствие внутренней культуры, свое душевное убожество.

О религиозности и атеизме

В последнее время газеты, журналы, телевидение и радио переполнены сообщениями на религиозные темы, а атеистических выступлений не слышно и не видно. Вследствие этого у молодых людей может создаться ложное впечатление о соотношении в обществе религиозного и атеистического мировоззрения. Более того, может показаться, будто большинство просвещенных людей считают, что наше спасение — в обращении к Богу. Поэтому необходимо уяснить соотношение религиозного и научного сознания. Рассмотрим несколько вопросов, представляющихся наиболее важными.

Причина жизнеспособности церкви

Почему, несмотря на то, что церковь была отделена от государства, школа — от церкви и, более того, священнослужители многие десятилетия подвергались преследованиям, а их деятельность — ограничениям, несмотря на всеобщее среднее образование, развитую атеистическую пропаганду, на успехи науки и техники, церковь выжила и сейчас наблюдается ее ренессанс? Почему атеистическая пропаганда, базирующаяся на естественнонаучных и технических знаниях, бессильна в полемике с церковью?

На эти вопросы ответить сравнительно просто. Дело в том, что психика человека достаточно отчетливо разделяется на две равноправные сферы — эмоциональную и рациональную. Они, разумеется, как-то связаны между собой. Но примерно так же, как две взаимно перпендикулярные плоскости. Во всяком случае эти две сферы не взаимозаменяемы.

К эмоциональной сфере относятся такие духовные потребности, как потребность в исповеди, покаянии, утешении, укреплении духа, необходимость «излить душу» и т. п. Они не могут быть ни заменены познавательными потребностями, ни удовлетворены с помощью средств, которыми располагает рациональная сфера. «Ортогональность» науки и религии некоторые давно уже понимали. Так, например, Фарадей писал: «В моей религии нет никакой науки... Я... не считаю нужным связывать изучение естественных явлений с религией, и в моих отношениях к сочеловекам религиозные и научные убеждения всегда составляли различные, строго разграниченные области».

Церковь как раз и занимается удовлетворением названных потребностей. Так как другого, параллельного церкви и конкурирующего с ней, общественного института у нас нет, церковь оказалась незаменимой — она обладает монополией в удовлетворении этих духовных потребностей. И никакими научными доводами этого преодолеть невозможно.

Два типа религиозности «Интимный» бог

Значительно сложнее вопрос о «сущности» бога. Можно различить два противоположных типа религиозности. Назовем их «интимной» и «объективной».

Смысл интимной религиозности наиболее отчетливо выражен В. Франклом. Он пишет: «Даже понятие о боге не обязательно должно быть теистичным. Когда мне было около пятнадцати лет, у меня сложилось определение бога, к которому я обращаюсь все более и более в мои преклонные годы. Я бы назвал его операционным определением. Оно звучит так: бог — партнер в ваших наиболее интимных разговорах с самим собой. Когда вы говорите с собой наиболее искренне и в полном одиночестве, тот, к кому вы обращаетесь, по справедливости может быть назван богом». По-видимому, такой же (или сходной) была религиозность А. Д. Сахарова. Он не верил ни в какие догматы, ему не нравились официальные церкви, их обрядовость, фанатизм и нетерпимость, но он полагал, что вне материи существует источник духовной «теплоты».

Происхождение этого вида религиозности, по-моему, достаточно ясно. Размышляя по поводу психики, я уже давно уяснил, что этот феномен недоступен полному пониманию. Постараюсь обосновать данное утверждение.

Рассмотрим самую элементарную реакцию человека — на укол или ожог. Механизм происхождения сигналов совершенно ясен. Рецепторы воспринимают воздействие и превращают его в нервные импульсы, поступающие по аксонам (нервным волокнам) в соответствующий центр. Центр дает команду мышцам, и рука отдергивается. При современном уровне развития техники ничего не стоит сделать автомат (робот), действия которого внешне неотличимы от реакции человека. Есть лишь одно «небольшое» отличие — человек испытывает боль, а робот — нет. Что такое ощущение боли? Вот самый простой вопрос, который уже не имеет ответа. Человек, пользуясь соответствующей аппаратурой, может изучать происхождение сигналов в «нервной системе» робота и оценивать его реакцию (адекватные, неправильные, своевременные, запаздывающие и т. п.). По аналогии может создаться впечатление, будто внутри человека есть нечто (душа, дух), «наблюдающее» за телесными процессами, например происхождением нервных импульсов и оценивающее их значение для организма человека в форме ощущений (приятно, неприятно, больно, страшно и т. п.).

Тем более непонятны высшие эмоции человека, душевные порывы, волевые усилия, способность к внутреннему диалогу, самооценке и т. п. Обратите внимание: эти феномены, равно как и простая боль, непосредственно доступны только самонаблюдению. Можно предположить, что именно они служат основанием для возникновения идеи об «интимном боге».

Существует ли иное, атеистическое объяснение неполной понятности психики, укладывающееся в современную научную картину мира? Да, существует. Начну издали. Всем хорошо известно, что любая «тепловая машина» — будь то живой организм или техническое устройство — характеризуется коэффициентом полезного действия, неизбежно меньшим единицы (это один из элементов абсолютной истины). Неразумно было бы ожидать, что весь поглощаемый корм корова перерабатывает в молоко — у ее организма есть «внутренние нужды». Нечто аналогичное мы наблюдаем и в сфере познания. Одна из простейших познавательных операций — измерение. Опять-таки хорошо известно, что точность изготовления измерительного прибора должна быть выше точности изготовления того объекта, который подвергается измерению. Даже в математике — наиболее абстрактной области знания — наблюдается нечто аналогичное. Известно, что крупнейший математик первой трети XX века Давид Гильберт надеялся достичь аксиоматического построения всей математики. Однако оказалось, что это принципиально невозможно. В 1931 году его ученик Курт Гедель доказал теорему о неполноте, из которой следует, что непротиворечивость любой достаточно мощной математической системы не может быть установлена средствами этой системы.

Все эти и подобные факты заставляют прийти к заключению, что познающая система по своей структуре (количество и сложность компонентов, разнообразие связей между ними) должна быть сложнее познаваемой, так как у нее тоже

есть «внутренние нужды». Но для познания психики человека нет иной системы, кроме самой психики человека...

Означает ли это, что она вообще недоступна для познания? Нет, конечно. «В пределах КПД» некоторая часть ее может быть познана, но неизбежно должна остаться не поддающаяся познанию часть, причем достаточно очевидно, что как раз самая интимная, внутренняя.

Объективная религиозность резко отличается от интимной. Основная идея ее — существование творца (создателя, demiурга), который создал все сущее из хаоса и постоянно управляет всеми природными процессами, человеческим обществом и каждым человеком в отдельности. Приверженцев абсолютного бога, по-видимому, значительно больше, чем сторонников интимного. К их числу принадлежал, например, Н. А. Бердяев. Это отлично видно по его аргументации. Конечную причину всех исторических событий он усматривал именно в «божьем промысле». Приведу один характерный пример. Крах дома Романовых в России он объясняет следующим образом: «Религиозно обоснованная русская монархия была осуждена свыше, осуждена Богом и прежде всего за насилие над церковью и религиозной жизнью народа, за антихристианскую идею царизма, за ложную связь церкви с монархией, за вражду к просвещению». Подобных примеров сколько угодно.

Что можно сказать по этому поводу? Философы давно уже поняли, что доказать или опровергнуть (т. е. вывести дедуктивно, логически) существование бога невозможно. Атеизм — не что иное, как тоже вера, но «с отрицательным знаком». Означает ли это, что религиозность и атеизм равнозначны с научной точки зрения? Ни в коем случае. Научный стиль мышления отличается от религиозного приверженностью к систематичности, точности, стремлением к построению целостной, непротиворечивой, эмпирически проверяемой картины мира. История развития науки, по сути дела вся, является иллюстрацией данного тезиса. Напомню некоторые факты. Это — и удаление идей, выпадающих из непротиворечивой картины (система Птолемея, теплород, флогистон, эфир) и систематически проводимое объединение ранее разрозненных взглядов (электричество + магнетизм + свет + слабые взаимодействия), и открытие законов сохранения (энергии, импульса, момента импульса, заряда), и установление общенаучных принципов (наблюдаемости, разрешимости, соответствия, дополнительности, близкодействия, «бритьев Оккама»), и многое другое.

Вот в эту-то связность и не укладывается представление об абсолютном творце и управляющем. Мы удивляемся: как сложно, как разумно устроена природа, в особенности все живое... Отсюда нередко следует вывод: само по себе, из хаоса оно не могло бы развиваться. Необходимо допустить существование творца... Убедителен ли этот аргумент?

Выше мы уже говорили, что познающая система должна быть сложнее познаваемой. Но это же самое относится к порождающей или управляющей системе — она



должна быть сложнее порождающей или управляющей. Это — тоже элемент абсолютной истины, неопровержимый вывод кибернетики. Таким образом, если мы удивляемся сложности сущего, то не удивительнее ли предположение о существовании объекта, который должен быть еще сложнее? Таким образом, атеизм (т. е. вера в отсутствие бога) органично входит в научную картину мира и поэтому является более обоснованным, чем вера в существование бога.

Еще один вопрос, заслуживающий обсуждения в связи с религиозностью, заключается в следующем: почему среди просвещенных людей, даже ученых-естественников, встречаются верующие? По-видимому, это один из наиболее сложных вопросов. Остановлюсь на причине, представляющей собой одну из важнейших.

К. К. ГОМОГОНОВ,
профессор, научный руководитель методического отдела университета
(Окончание в следующем номере)

НИКОЛАЙ БАЗИЛЕВ ДОСТОЕВСКИЙ

Февральской петербургской стужи и свист, и хохот

за окном...
Жестокий век, больные души
и в горле судорожный ком.
Дрожит свеча и пляшут

тени,
о сколько их под ночь

сошлось
в отчаянном остервенении,
что умереть не довелось.

И божий лик свело

от страха.

Что есть бессмертье

у людей.

И у кого Калик да нищих,

предтеч гряжущих

катастроф,

чей дух настолько возвеличен,

что льется кровью

между строк.

Спас на крови

во искупление

вселенской безотчетной

лжи!

Не потому ль свеча

дрожит?

Страна еретиков и бесов,

где мысль — наркотик

или яд,

а не спасительное средство

евангелических тирад.

Уж лучше известись

в падушей,

чем радужным забыться

сном...

Жестокий век, святые души,

февральский хохот за окном.

С судьбой схватившись

в смертном поединке

всему миропорядку вопреки,
еще посмотрим, кто кому

поминки

сготовит и сочтет грехи.



ОНТИ сообщает

Май — тренинг-семинар «Психологические основы управленческой деятельности», г. Киев.
Май — научно-техническая конференция «Перспективные направления развития машиностроения Забайкалья», г. Чита.
Май — IX Всесоюзная конференция «Физика вакуумного ультрафиолета и его взаимодействие с веществом», г. Томск.

10—14 июня — Всесоюзный научно-технический семинар «Повышение эффективности испытаний приборных устройств», г. Владимир.

Июнь — V Всесоюзная научно-практическая конференция «Проблемы формирования психофизической готовности специалистов средней и высшей квалификации к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта», г. Кировоград.

3—5 июня — Всесоюзный симпозиум «Физические принципы и методы оптической обработки информации», г. Гродно.

10—12 июня — научно-техническая конференция по электронным датчикам «СЕНСОР-91», ЛДНТП, НИИ «Гириконд».

18—20 сентября — религиозный межотраслевой научно-технический семинар «Прогрессивные технологические процессы хромирования регенерации хромодержащих электролитов и сточных вод. «Хром-91», г. Куйбышев.

1—2 октября — научно-практический семинар «Использование новых информационных технологий в учебном процессе», г. Челябинск.

Октябрь — Всесоюзная школа по техническим средствам и методам исследования Мирового океана, г. Геленджик.

IV кв. — научно-практический семинар «Технический контроль в машиностроении в условиях рыночных отношений», г. Пенза.

Новые книги по высшей школе

Личность и научно-технический прогресс. — Новосибирск: Наука, 1990. — 296 с.

Авторы монографии исследуют проблемы взаимодействия НТП и развития личности в разных отраслях материального производства, науки, образования, общественно-политической жизни; вскрывают специфические причины торможения и застоя, негативных явлений и, самое главное, ищут пути и механизмы выхода из кризисных ситуаций.

Михайлов Ф. Т. Общественное сознание и самосознание индивида. — М.: Наука, 1990. — 222 с.

В монографии исследуются проблемы формирования сознания индивида. На историческом, этнографическом и психологическом материале формулируется гипотеза антропогенетического становления и развития общения индивидов. Представляет интерес для философов, историков, психологов и педагогов.

Энергия понимания. Размышления о высшей школе. Альманах. — Л., Из-во ЛГУ, 1990. — 240 с.

Альманах в ненавязчивой форме дает методические советы молодому преподавателю — как учить, а студенту — как учиться. Его материалы будут небесполезны руководителям высшей школы, а также всем, кто интересуется проблемами образования.

ИВАНОВА Г. Б.,
ст. библиограф ФБ ЛГУ



Поликлиника ЛГТУ

Не только для студентов

Повышение качества учебного процесса в немалой степени зависит от состояния здоровья сотрудников университета. По инициативе ректора и профкома ЛГТУ, поликлиника начала оказывать дополнительную медицинскую помощь сотрудникам на хозрасчетной основе. Анализ заболеваемости за 1989 год выявил самую высокую заболеваемость на энергомашфакультете. В порядке эксперимента в 1990 году был заключен договор между профкомом института и поликлиникой о проведении диспансеризации на этом факультете. Сотрудники были осмотрены всеми специалистами, проведены лабораторные исследования, ЭКГ. Проведена 100-процентная санация из числа обратившихся к стоматологу. Кроме того, в летний период 122 сотрудника университета пролечились в стоматологическом отделении поликлиники. В январе 1991 года по

инициативе ректора и профкома главным врачом поликлиники проанализирована необходимость специализированной медицинской помощи среди сотрудников университета. Создана комиссия по разработке положения о дополнительных медицинских услугах и механизм оплаты за счет средств администрации и профкома университета. Договор о дополнительных медицинских услугах начал работать с 17.01.91 года. Уже за этот период около 500 человек получили специализированную медицинскую помощь. Нуждающиеся в стационарном лечении были госпитализированы в Военно-медицинскую академию, больницу ЛОМО, Сан-гигиенический институт, на дополнительные обследования в НИИ кардиологии и клиники ГИДУВа. В конце 1991 года будет проведен анализ заболеваемости по результатам лечения по сравнению с 1990 годом.

В поликлинике можно получить следующие услуги: лечение у терапевта, хирурга, невропатолога, оку-

листа, кардиолога, стоматолога, гинеколога, дерматолога; провести курс инъекций одноразовыми шприцами, лечение в кабинете физиотерапии, провести дополнительные обследования: анализ крови, мочи, кала, биохимическое исследование; в кабинете функциональной диагностики снятие ЭКГ, фонокардиограммы, велоэргометрии, исследование функций внешнего дыхания, механокардиография, иридодиагностика, ультразвуковая диагностика (органов брюшной полости и области малого таза).

Оплата стоматологических услуг до 35 рублей оплачивается из средств администрации. Затраты выше 35 рублей оплачиваются в профком института (бухгалтерию). Информация о приеме стоматологом по тел. 534-47-77, через пред. профгруппы факультета.

Информация всех остальных услуг 534-47-75.

Г. В. ВАХРУШЕВА,
главный врач

В обществе «Знание»

Со времен глубокой древности внимание человека в той или иной степени привлекали проблемы старения, старости, а также поиски возможностей ее предотвращения.

Основные методы активной профилактики старения с косметической точки зрения, т. е. профилактика морщин — массаж, самомассаж, гимнастика лица. Активную профилактику морщин необходимо начинать с 30 лет. Кроме того, очень полезны маски, то есть различные компоненты лекарственных веществ или лекарственных растений в виде густого крема или кашицы, а иногда и непосредственно ягоды или фрукты наносятся на кожу с целью активизации кровоснабжения, повышения эластичности тканей и нормализации рельефа кожи в области появления морщин.

Проф. В. А. Арутюнов советует следующую смесь для маски: миндальные отруби — 50, яичный желток и глицерин по 12,5, спирт — 10 г, тимод — 1 г, камфара — 1,5. Размешать, добавить воду до пасты мягкой консистенции, нанести на затронутую морщинами область на 1—1,5 часа. Вымыть, наложить питательный крем.

Петр Гуродино (Болгария) рекомендует жидкости для протирания лица с использованием различных фруктовых соков. Вот один из рецептов: салициловая кислота в порошке — 0,5 г, клубничный сок — 50 г, сок огурца — 50 г, спирт 45° (водка) — 200 г.

Этой жидкостью протирают лицо каждый вечер несколько дней. Если кожа сухая, вместо спирта употребляют вино.

Маски из зверобоя, мать-и-мачехи, ромашки. Лен и его семена также применяют в виде маски 1 раз в 7 дней.

Лепестки мака полевого залить 200 мл кипятка, настоять в теч. часа. Применять как лосьон.

Профилактика старения

(раздел ведет к. мед. н.
М. И. Липская)

При увядающей коже рекомендуется солевая процедура: 1 г соли в стакан воды, ватный тампон смочить и легкими похлопывающими движениями прикладывать к лицу и шее. Похлопывание подбородка. Намачивается салфетка, свернутая в жгутик, в прохладной воде (соль Экстра).

Маски питательные витаминные:

1. Маска из бананов. Очищенный банан размять с небольшим количеством молока. Если кожа жирная — добавьте несколько капель лимонного сока. После снятия маски протереть лицо тампоном, смоченным в сыром молоке.

2. Маска из винограда. Две-три ягоды нарезать, соком смочить лицо и шею.

3. Маска из моркови и творога. 1 ст. ложка персикового или оливкового масла, немного молока и морковного сока.

4. Маска из яблок. Очистить яблоко от кожуры, натереть на терке. Добавить 1 ст. ложку оливкового масла, молока или сметаны. Если кожа жирная — добавить 1 яичный белок.

Питательные смягчающие маски наносятся на 15—20 минут. Если имеют масляную основу — не смываются водой, а излишки маски снимаются бумажными салфетками.

1. Медово-желтково-масляная маска рекомендуется при сухой коже с морщинами. Желток, 50 г растит. масла 50 г меда — растирается.

2. Медово-молочная при вялой сухой желтоватой коже. 50 г меда, 50 г сметаны, 50 г молока, 50 г творога.

3. Маска из майонеза.

4. Маска желатиновая при дряблой отвисшей стареющей коже с морщинами. Эта маска улучшает кровообращение, смягчает поверхность кожи, действует отбеливающе. После охлаждения эти маски густеют, благодаря чему оказывают сильное действие, разглаживая морщины, подтягивая щеки и опущенный подбородок. 2,5 г желатина намочить в 27,5 мл воды. К разбухшей массе добавить 60 г глицерина, 10 г меда. Растворить на водяной бане, кисточкой или тампоном нанести на кожу в теплом виде.

Отбеливающие маски.

Следует применять перед самым сном, т. к. после них не рекомендуется солнечный свет. Независимо от кожи (жирная, сухая или нормальная) необходимо в течение месяца пользоваться ежедневно фотозащитными масками.

1. Маска из зеленого горошка (римская).

2 ст. ложки зеленого горошка смешать с 2 ст. ложками сыровотки, размять до однородной массы. Наложить на лицо. Через 20—25 минут смыть холодной водой.

2. Маска из картофеля (шведская). Отварить картофель в кожуре, очистить, размять, добавить молоко, 1 яичный желток, поставить на паровую баню 20—30 минут. Нанести на лицо, покрыть сверху плотной тканью.

3. Маска из овсяной и кукурузной муки (голландская).

3 ч. ложки творога растереть с 1 г меда. Взбить в виде крема. Смывать, смоч. в холодном молоке.

ментальное свидетельство о том, что дочь питалась материнским молоком до 15 лет.

Десятилетний москвич Кирилл Максимов, тренирующийся под руководством своего отца, спокойно поднимает на плечах груз в 204 килограмма.

Три свердловчанки — бабуш-

ка, дочка и внучка родились в один и тот же день, 8 апреля.

Удивительный бычок появился в одном из сибирских сел. На его боку абсолютно точно воспроизведена карта мира. Здесь есть и все континенты, и острова, и океаны, и моря. В остальном черно-белый уникум ничем не отличается от своих сородичей.

Памяти товарища



1 апреля 1991 г. скончался на 65-м году жизни заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор Феликс Сергеевич Ректин, руководитель филиала кафедр компрессоростроения и теоретических основ теплотехники, заведующий лабораторией турбокомпрессоров ЛенНИИХиммаша.

Выпускник энергомашиностроительного факультета ЛПИ работал на Барнаульском котельном заводе, Невском машиностроительном заводе, а после окончания аспирантуры кафедры компрессоростроения молодой ученый с богатым инженерным опытом много сделал для создания материальной базы и высокого методического уровня научных исследований проблемной лаборатории компрессоростроения, заведующим которой он был до 1963 года.

Последующая его научная и инженерная деятельность в ЛенНИИХиммаше не прерывала его работы на пользу политехнического института, которую он всегда считал очень важной для себя.

Ф. С. Ректин читал лекции, участвовал в работе трех специализированных советов ВАК, много лет бесценно возглавлял ГЭК № 2 Энергомашиностроительного факультета, а с 1987 года возглавлял филиал кафедр компрессоростроения и теоретических основ теплотехники в ЛенНИИХиммаше, который взял на себя, в частности, большую часть индивиду-

альной подготовки на энергомашиностроительном факультете инженеров-исследователей с шестилетним сроком обучения.

Ученые-политехники тесно сотрудничали с Ф. С. Ректиным при работе над рядом важных научных программ, организации всех восьми всесоюзных конференций по компрессоростроению, в деятельности научного совета ГКНТ СССР по проблемам компрессорного и насосного машиностроения.

Велик научный вклад Ф. С. Ректина в развитие теории центробежных компрессоров и особенно микрокомпрессоров для космической и других областей техники. Он очень многое сделал для решения проблемы создания центробежных компрессоров высокого и сверхвысокого давления и вихревых компрессоров. Монографии, многочисленные статьи и доклады профессора Ректина широко известны среди специалистов, занимающихся экспериментальными исследованиями турбомашин, изучением роли критериев подобия, теории вихревых компрессоров, в которую его научный вклад можно считать основополагающим. Для него была характерна неразрывная связь исследовательской работы с практическим внедрением ее результатов. В частности, под его руководством и им лично много сделано по совершенствованию центробежных компрессоров выпускаемых НПО «Узбекхиммаш».

Все, кто знал Ф. С. Ректина, многочисленные коллеги, ученики всегда чувствовали обаяние его незаурядной личности. Многие из старшего поколения политехников были преданными помощниками талантливого спортсмена, лидера волейбольной сборной института и города.

Светлая память о крупном ученом, обаятельном человеке и верном товарище навсегда сохранится в наших сердцах.

Ю. С. ВАСИЛЬЕВ,
Ю. П. ВОЛКОВ,
К. П. СЕЛЕЗНЕВ,
Ю. Б. ГАЛЕРКИН

Голова болит

Если вы будете выпивать, бросите курить, откажитесь от привычки часто пить крепкий кофе, постарайтесь не раздражаться по любому поводу, будете регулярно проветривать помещение, перестанете носить тугую галстук, то в 95 из 100 случаев голова у вас не заболит.

Ну, а что делать, если голова все-таки заболела? Если у вас нет язвенной болезни желудка, то примите таблетку аспирина или цитрамона. Лучше всего положить ее под язык или за щеку и рассосать. Это неприятная процедура, но, применив ее, вы можете рассчитывать на быстрое и эффективное действие.

А если лекарств нет? Тогда, не дожидаясь нарастания головной боли, выпейте некрепкого чая, если можно — пообедайте. Пустой желудок часто приводит к головным болям, особенно при интенсивной работе. Хорошо помогает наложенный на лоб, глаза и переносицу носовой платок, смоченный в холодной воде. Если на ногах у вас теплая обувь, снимите ее на несколько минут, поставьте ноги пятками на пол. Если наоборот, ногам холодно, постарайтесь согреть их, прислонив, например, к батарее.

Наилучший прием — отвлечься от работы, выйти минут на десять на свежий воздух. Хорошо при этом еще растереть виски средними пальцами обеих рук одновременно. Может несколько раз расчесать волосы массажной щеткой — сначала вперед, а затем назад.

В. ГАНДЕЛЬ,
канд. фармацевтических наук
Газета «Неделя», 1991 г., № 5

Это интересно

Спортивный журналист Юрий Соломахин, работающий в объединенной редакции ТАСС, в совершенстве изучил 38 языков.

Из Казахстана получено доку-