



Кадровый ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

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

№ 9 (1439)

Четверг, 4 апреля 1991 г.

Выходит с 1931 года • Цена 2 коп.

СТУДЕНТ—ЗАБОТА ОБЩАЯ

Об итогах зимней экзаменационной сессии 1990/1991 учебного года и тенденциях изменений основных показателей, характеризующих учебную деятельность института за 1985/1987—1990/1991 учебные годы рассказывает В. Рудин, проректор по учебной работе.

Итоги зимней сессии текущего учебного года значительно отличаются от итогов сессий прошлых лет. Абсолютная успеваемость, по сравнению с предыдущими годами, когда она держалась на уровне 84—85 процентов, уменьшилась на 10 процентов и составила 74,3 процента. В то же время по сравнению с 1986/87 учебным годом почти в два раза увеличилось число отличников (5,9—10,1 процента) и приблизительно на 14 процентов увеличилось число сдавших сессию без троек.

С чем это связано? Увеличение числа учащихся хорошо и отлично является результатом большего внимания, особенно начиная с 1987/88 учебного года, к довузовской подготовке и профессиональной ориентации школьников, ведущейся в специализированных классах ряда школ Ленинграда, на подготовительных курсах, малом факультете, физико-математической школе ЛИТМО. Однако эта работа факультетами и кафедрами ведется неодинаково, что особенно проявилось в результатах последней сессии.

Почему именно последней? С 1 сентября 1990 года Постановлением СМ СССР и ВЦСПС введено стипендиальное обеспечение всех успевающих студентов, независимо от времени ликвидации академической задолженности. То есть, либо студент в установленные сроки ликвидирует академическую задолженность и продолжает учиться, получая стипендию, либо отчисляется за академическую неуспеваемость. Эти

условия сняли с администрации факультетов и института определенное напряжение и необходимость связывать ликвидацию академической задолженности именно в течение сессии с возможностью назначения на стипендию.

Перед началом сессии было принято решение — не допускать студентов к пересдаче экзаменов в течение сессии. И вот здесь проявились, в определенной мере, результаты работы кафедр по отбору студентов на первый курс. Абсолютная успеваемость на 1-м курсе оптического факультета составила 34,5 процента, инженерно-физического — 51,6 процента, на факультете точной механики и вычислительной техники — 60,8 процента. Особенно показательным сравнение оптического и инженерно-физического факультетов. На последнем активно вели довузовскую подготовку кафедры квантовой электроники, теплофизики, твердотельной оптоэлектроники, в то время как на оптическом факультете такая работа велась лишь с одной группой профессором С. Родионовым. Остальные кафедры подготовки к набору практически не занимались.

Все это сказалось и на наборе, и на успеваемости первого курса. Традиционен сильный набор на первый курс факультета точной механики и вычислительной техники. Однако это в основном, относится к кафедрам вычислительной техники и автоматики и телемеханики. Хуже набор на кафедрах микроэлектроники и автоматизации проектирования, бортовых приборов управления, и особенно на кафедре приборов точной механики, где в группах первого курса из 61 студента сдали экзамены в сессию лишь 29 человек.

Считаю, что успеваемость первого курса и при том же наборе

была бы выше, если бы студентам уделено больше внимания выпускающие кафедры, помогли им, войти в новую и сложную жизнь высшего учебного заведения. Именно выпускающие кафедры, так как, по мнению администрации факультетов, претезний к кафедрам, работающим с первым курсом, нет.

Успеваемость студентов на вечернем отделении ухудшилась за рассматриваемый отрезок времени по всем показателям. Абсолютная успеваемость в целом по отделению составляет 63,0 процента по сравнению с 72,4 процента; отличников — 1,4 процента и хорошо успевающих студентов приблизительно 13 процентов. Результаты по факультетам значительно различаются. На вечернем факультете ускоренного обучения они существенно выше, чем на вечернем факультете.

С первого курса дневного отделения в последние годы отчисляется до 20 процентов студентов. По крайней мере около половины из них могли продолжить учиться и закончить институт, если бы справились с учебой на первом курсе.

Набор на первый курс и отчисления в течение всего срока обучения определяют контингент студентов в институте. Начиная с 1988 года за счет повышения требовательности на вступительных экзаменах прием на 1-й курс дневного отделения был ниже планового (850 человек). Так, в 1989 году прием составил 675 человек, а в 1990 году 736 человек.

На основании опыта этих лет принят, согласованный с Гособразованием СССР новый план приема — 750 человек по дневному отделению, 240 человек по вечернему отделению.

Уменьшение набора (меньше чем 700 человек) на дневное отделение приведет к тому, что соотношение числа преподавателей

на одного студента станет ниже предельного (8 студентов на 1 преподавателя), что, в свою очередь, вызовет необходимость сокращения числа преподавателей (сейчас оно примерно 8,6 к 1).

И еще один показатель — выпуск специалистов. На дневном отделении в 1987—1990 годах выпуск уменьшился на 50 человек, на вечернем — на 100 человек, что, в общем, соответствует уменьшению контингента студентов на дневном и вечернем отделениях.

Что беспокоит и чем следует заниматься опять-таки выпускающим кафедрам? Растет число перераспределений и отказов от молодых специалистов. Перераспределения в 1989, 1990 годах составили около 20 процентов от выпуска. Еще не ясно, что будет в 1991 году, но уже сейчас в два раза возросло число отказов от молодых специалистов по сравнению с 1990 годом. И если до 1990 года распределение было централизованным и отдел кадров института мог способствовать перераспределению, обладая информацией о потребности в специалистах по стране, то сейчас положение другое. Распределение осуществляется по договорам, заключенным на подготовку специалистов между кафедрами и предприятиями, а также на основе индивидуальных договоров между студентами и предприятиями. И вот здесь существенна роль выпускающих кафедр, которые могут, на основе своих связей с промышленностью, способствовать заключению индивидуальных договоров на подготовку и определять потребности в своих выпускниках в целом.

Итак, подводя итоги зимней сессии, я остановился на основных проблемах, связанных с набором студентов, их распределением, тенденциями изменения контингента студентов.

ВНИМАНИЮ СОИСКАТЕЛЕЙ

Предлагаем вам выдержки из нового положения о Государственных премиях РСФСР в области науки и техники.

1. Учреждены 18 ежегодных премий размером десять тысяч рублей каждая.

2. Премии присуждаются: — за значительный вклад в развитие естественных, гуманитарных наук, выполненный на уровне передовых достижений в мире и способствующий решению проблем развития регионов и отраслей народного хозяйства РСФСР; — за разработку и внедрение принципиально новых ресурсосберегающих и экологически чистых технологий и техники, прогрессивных материалов, машин и механизмов, которые по своим показателям находятся на уровне не ниже лучших мировых аналогов;

— за выдающиеся производственные результаты в отраслях народного хозяйства РСФСР, полученные на основе широкого внедрения достижений науки и техники, передового опыта, имеющие большое народнохозяйственное значение.

3. Коллектив соискателей, выдвигаемый на премию, не должен превышать 8 человек и включать лишь основных авторов, чей творческий вклад был наиболее значительным.

4. Работы, представленные на соискание премии, принимаются Комитетом по Государственным премиям РСФСР в области науки и техники при Совете Министров РСФСР ежегодно до 1 сентября.

Научно-исследовательская часть института готова принять предложения кафедр и факультетов для обсуждения новых работ на ученом совете ЛИТМО.

ВУС

ИНФОРМИРУЕТ

Известно, что работа военно-учетного стола регламентирована обязательным выполнением ряда положений, инструкций и правил.

Вот и теперь подошло время выполнения «Инструкции Министерства обороны СССР» о ежегодной сверке военно-учетных данных всех военнообязанных, работающих и обучающихся в нашем институте. Сверка проводится с целью поддержания в рабочем состоянии военно-учетных документов сотрудников и студентов.

Приказом ректора установлен срок сверки с 25 марта до 30 апреля 1991 г. В указанный срок все военнообязанные сотрудники и студенты в обязательном порядке должны прибыть в помещение военно-учетного стола (ком. 318, Саблинская, 14), имея при себе военный билет и паспорт. Время работы военно-учетного стола с 9.00 до 17.00. Процедура сверки занимает не более 2 минут.

У военнообязанного проверяются и фиксируются изменения, происшедшие в течение года, а именно:

- изменение семейного положения;
- изменение адреса места жительства;
- рождение детей;
- изменение в состоянии здоровья;
- изменение образования;
- присвоение ученой степени;
- присвоение воинского звания.

Необходимо отметить заинтересованность сотрудников и студентов в своевременной сверке военно-учетных данных, так как во многих случаях они могут получить определенные льготы.

Так, например, военнообязанный сотрудник института получил ученую степень кандидата наук. В этом случае он может быть поставлен на специальный учет, что освобождает его от призыва на учебные сборы с отрывом от производства. Подобные примеры можно продолжить.

Однако, несмотря на обязательность сверки, часто в интересах военнообязанного в институте наблюдается немало случаев пренебрежительного отношения к этому важному мероприятию. Все это затрудняет работу военно-учетного стола, заставляя работников неоднократно напоминать военнообязанным об обязательном прохождении сверки.

Работники военно-учетного стола призывают военнообязанных сотрудников и студентов сознательно подойти к проведению сверки военно-учетных данных и выражают надежду на помощь руководителей подразделений.

А. РУДИН,
начальник второй части

КВН

В «Октябрьском»

В Большом концертном зале «Октябрьском» 18 марта прошел III тур Ленинградского КВНа «Хочу все знать».

В нем приняли участие 5 команд Ленинградских вузов: Государственного университета, Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена, Государственного аграрного университета, Военно-инженерного Краснознаменного института имени Ф. Можайского, в том числе Ленинградского института точной механики и оптики.

Команды университета имени А. Герцена и института имени Ф. Можайского поделили I место. Команда ЛИТМО заняла II место.

Комитет комсомола



Рассказ о поездке в Китай доцента кафедры ФХВНО А. Новикова читайте на 2-й и 3-й страницах. Электронный сканирующий микроскоп — гордость Центра анализа и измерений ХПИ.

КИТАЙСКОЕ

Когда самолет наш опускался с черного неба на тускло тлеющий вечерним электричеством китайский город Харбин, остро ощущалось оторванности от родного дома, от института нашего, ставшего уже вторым домом, кольнуло сердце. «Ну кому ты здесь нужен, — грустно подумалось в этот момент, — со своими химическими и технологическими проблемами, со своими волконно-оптическими студентами? Кому вообще ведом здесь далекий ленинградский вуз, к тому же далеко не первой руки?»

На миг пожелалось, чтобы сотрясаемый всеми возможными частотами воздушный лайнер повернул обратно, туда, где пусть несложно, пусть тревожно и хлопотно, но все же хоть что-то понятно, в Китае же...

Очень скоро, к немалому моему изумлению и радости, обнаружилось, что пять букв ЛИТМО хорошо известны не только в Харбинском политехническом институте (ХПИ), куда была направлена наша маленькая исследовательская группа, но и далеко от Харбина — в Пекине, Шанхае, других городах. Позднее я узнал, что в Китае создано даже целое общество выпускников ЛИТМО, объединяющее специалистов, когда-либо учившихся и работавших у нас. Это общество насчитывает сейчас более сотни человек, среди них есть люди, занимающие значительное положение в китайской промышленности и других областях, есть даже один заместитель министра. Китайцы хранят благодарную память о замечательных преподавателях и ученых старшего поколения литмовцев.

Знать и помнить — это, конечно, прекрасно, однако, признаться, пускаться в это дальнее и долгое странствие с немалыми сомнениями и даже опасением. На Западе, там понятно — высокий научный и технический уровень, классные специалисты, в Японии — тоже, а чего можно было ожидать в Китае? Предстояло же выполнить обширную программу физико-химических и спектральных исследований материалов для экологических сенсоров и, кроме того, обеспечить преддипломную практику и дипломные работы двоих студентов нашей специализации. Китай же в сознании многих до сих пор остается лишь краем экзотических пейзажей и обычаев. «Китай? Ааа, там лягушек и змей едят. И палочками», — вот обычная реакция в разговоре об этой далекой, хотя и соседней стране...

Центр анализа и измерений ХПИ занимает весь первый этаж огромного, недавно отстроенного корпуса. Рядом с ним — еще

один новый корпус, лабораторный. В нем на восьмом этаже нам выделили помещение для подготовки и обработки экспериментальных образцов. Центр организован немногим более трех лет назад, ХПИ получил в рамках программы научно-технического развития страны субсидию от правительства в размере почти трех миллионов долларов. Деньги распорядились здесь, надо сказать, с умом: Центр оснащен сегодня самой современной исследовательской аппаратурой для физического анализа материалов, произведенной в США, Японии, Германии.

Все перечислить невозможно, но вот некоторые примеры: электронные микроскопы предельного разрешения (трансмиссионный и сканирующий); электронный микросондовый анализатор; рентгенодифрактометр; дериватограф — все японского производства. Американский ИК-спектрометр с Фурье-преобразованием спектров, оснащенный, как все прочие установки, специализированными ЭВМ. Комплекс оптического анализа поверхности известной немецкой фирмы Лейц; комплекс для получения и анализа тепловой картины объектов. Система механических испытаний материалов на прочность; анализатор спектра частот; приборы эмиссионного и хроматографического анализа высочайшей чувствительности...

Голова у меня пошла кругом и было отчего. Я почувствовал себя как голодный студент перед шведским столом, хочется проглотить все сразу, не знаешь только, с чего начать, и при этом подмывает искушение что-нибудь унести с собою на потом. В мозгу пошли строить схемы всевозможных экспериментов, а за ними, как на табло калькулятора, столбцы многозначных цифр — это те суммы, а которые обошлась бы программа исследований у нас в отечестве, стехаником ныне манной пересчитывать все и все надежды.

Сравнявшись кое-как с головокружением, я, словно гонимый, сделал ставку — и спокойной, размеренной жизни Центра анализа и измерений пришел конец. Каждое утро я приходил в Центр, стучался в очередную лабораторию или кабинет и, мешая людям заниматься своим делом, заводил беседы с каждым по отдельности и со всеми вместе, вводил в круг моих проблем, выспрашивал об их методиках, предлагал свои, приглашал к совместной работе. Разумеется, и речи быть не могло о том, чтобы потребовать, принудить, нежать, единственный путь — убедить и увлечь, и я устраивал семинары, лекции, совещания, рассказывал о кафедре, институте, Ленинграде. По ночам приходилось писать

и переписывать очередные варианты предлагаемых программ работ, чтобы утром вновь обсуждать их с китайскими специалистами. К слову, квалификация их весьма высока, многие получили или завершили свое образование в США, Англии, Японии, в других ведущих в научном отношении странах.

Позднее, когда начались экспериментальные исследования, к началу следующего дня нужно было подготовить обработанные результаты, чтобы работа не останавливалась ни на день, по крайней мере из-за нас. А непредвиденные остановки происходили нередко: то вдруг отключат электропитание, то упадет напор воды, то наступит какой-нибудь неожиданный праздник.

Сильно замедляла дело, помимо уже сказанного, необходимость готовить все эти речи, программы, записки на английском, а после печатать их на машинке с латинскими литерами, где самая необходимая неизменно пряталась в самом неожиданном месте на клавиатуре. В общем, не то, что китайской экзотики — света белого не видишь. Все эти хлопоты, однако, с лихвой окупались тем удовольствием, которое получаешь от работы с аппаратурой высокого класса: я впервые, кажется, во всей полноте ощутил, что наука — это прежде всего занятие для головы, а не для рук, ног, плеч в первую очередь, как это водится у нас.

— Ах, мистер Александр, — сказали однажды, видимо, вполне измученные моей настойчивостью китайские коллеги, — вы работаете слишком много...

Я в смущении приостановился на бегу, мне даже совестно стало: стараясь не отстать, эти исполнительные люди начали теперь пропускать неприкосновенные прежде часы ленча — с 11.30 до 14.00 — самое, как на грех, продуктивное время для меня. Делать нечего, пришлось притормозить, тем более, что люди, кажется, заинтересовались и работа пошла в своем темпе. Форсирование могло теперь лишь помешать.

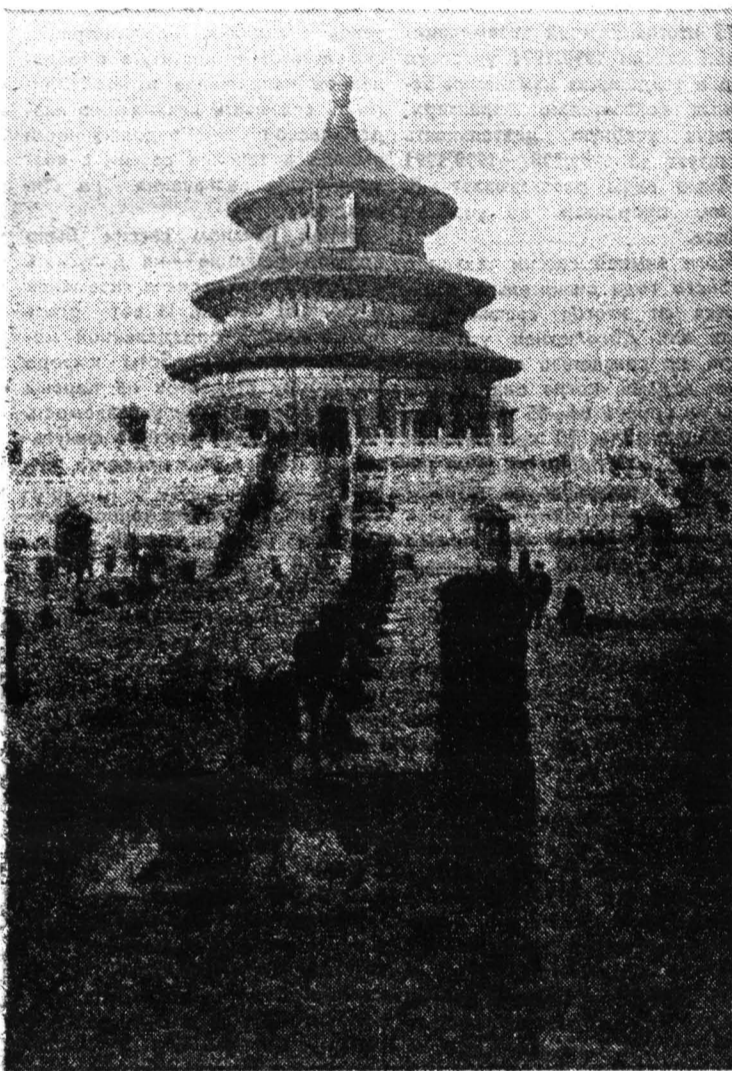
Мало-помалу втянулись и мои практиканты, каждый постепенно освоил приемы работы на двух-трех установках, причем китайцы, сначала с недоверием и опаской подпускавшие молодых русских к своим драгоценным компьютеризированным сооружениям, скоро убедились, что их техника в

надежных руках и, в конце концов, стали даже давать нам ключи от лаборатории — это был знак высшего признания и доверия.

Позднее, уже при отъезде, проректор ХПИ открыл нам, что мы вообще первые иностранцы, которым дозволено было работать на оборудовании Центра. Высокое звание иностранца мы, судя по всему, не уронили.

Китайцы по натуре люди сдержанные и открываются навстрочку дружеским прозвонаниям далеко не сразу, но, поверив, они дарят тебе искренней и трогательной дружбой, что, право дело, под конец и уезжать от них не хотелось. Люди там, в массе своей,

надежных руках и, в конце концов, стали даже давать нам ключи от лаборатории — это был знак высшего признания и доверия. Позднее, уже при отъезде, проректор ХПИ открыл нам, что мы вообще первые иностранцы, которым дозволено было работать на оборудовании Центра. Высокое звание иностранца мы, судя по всему, не уронили. Китайцы по натуре люди сдержанные и открываются навстрочку дружеским прозвонаниям далеко не сразу, но, поверив, они дарят тебе искренней и трогательной дружбой, что, право дело, под конец и уезжать от них не хотелось. Люди там, в массе своей, надежных руках и, в конце концов, стали даже давать нам ключи от лаборатории — это был знак высшего признания и доверия. Государство держит эти вопросы. Проблема продовольствия в Китае — одна из самых насущных, так что средний китаец не видит ни пресловутой лягушки на блюде, ни трюфелей, ни перепелиных яиц, ни креветок, ни даже китайской тушенки. Однако всем этим и многим другим наши гостеприимные хозяева не скупились потчевать нас на многочисленных приемах в ресторанах и у себя дома, за что наша постоянно недоедавшая делегация была им



Каменная ось города Пекина — храм Неба.

выглядят уравновешенными и улыбчивыми. Они довольны условиями своей жизни, по крайней мере, говорят о недостатках без желчи и язвительности, так бросающихся в глаза у нас, особенно после долгой разлуки с домом.

— Еще бы, — возражают мне знакомые, слушая подобные рассказы, — будешь улыбчивым, когда в магазинах полным-полно товаров и снеди, мы бы тоже улыбались...

И так далее и тому подобное. Разговор знакомый.

Доля истины в этом, конечно, есть, но это далеко не вся истина. Дело в том, что при всех наших нынешних дефицитах и дороговизне уровень жизни в Китае в среднем ниже нашего, а если говорить о Ленинграде конкретно, то значительно ниже.

Для сравнения можно сопоставить такие суммы: установленный оклад доцента ХПИ — 130 юаней; стипендия студента — 15 юаней; круглый белый хлеб, очень вкусный — называют его здесь по рецепту выпечки русским — стоит 3 юаня за буханку; килограмм мяса — около 10 юаней, а телевизор — три тысячи... Вот и судите сами!

Питается простой человек в основном овощами, лапшой, рисом. Наряду с забытыми всякой всячи-

глубочайше признательна.

Китайская кухня — это искусство и наука, а китайская трапеза — ритуал и священнодействие: за час-два обеда сменяется до 20 блюд (чем более уважают гостя, тем больше блюд); каждое блюдо удивительно и не передаваемо ни по названию, ни по виду, ни по запаху, ни по вкусу. За обедом главное не потерять голову и чувство меры. Этому, впрочем, «благоприятствует» пользование палочками, в которых удержишь едва ли несколько граммов деликатеса. И еще — ограниченность времени обеда: не успеешь рта раскрыть, как несколько тарелок унесут, а взамен поставят другие, с новым шедевром кулинарии.

Харбинцы, как и прочие жители этой необыкновенной страны, очень любят подобные товарищеские застолия и другие совместные развлечения.

— Завтра у нас предпраздничный день, — объявляет в конце рабочего дня явившийся в нашу лабораторию директор Ван. — С утра будем играть в тай-цю и в карты, есть мандарины...

Наутро, и в самом деле, в общей комнате Центра остро ощущаешь в нос запах мандариновой кожуры, азартные выкрики игроков, дым коромыслом. Почти каждый мужчина здесь ку-



Священная черепаха во дворе Императорского дворца — символ вечности и невозмутимости.

ЗЕРКАЛО

рит, в том числе в лаборатории, в театре, в автобусе — где угодно. Привыкнуть к этому было невозможно, но терпеть приходилось.

— Мистер Александр! Давайте в карты! Нет? Тогда тайцю.

И мне вкладывают в одну руку длинный кий, в другую — мандарин и влекут к столу играть в тайцю. Это некое подобие бильярда, но не с шарами, а с плоскими шайбами. Я в два счета проигрываю все очки моим виртуозам и принимаюсь за мандарин, оставив ликующих победителей сражаться дальше уже между собой.

В городском и районном парках постоянно устраивают народные гулянья, массовые развлечения. В Харбине самый удивительный из них, пожалуй, являющийся ледяные города, которые сооружают здесь в январе. В парки и просто на перекрестки улиц ставят специально выращиваемые для этой цели блоки прозрачного льда, в некоторые из них заранее вмораживают цветные трубки люминесцентных ламп. Блоки водружают один на другой — и за дело принимаются скульпторы, профессиональные и самодеятельные, что съезжаются сюда из самых дальних провинций Китая, из Японии, Канады, иногда и из России. Кстати, именно из России, от ледяных крестов, сооружаемых над крещенскими купелями, и пошел этот замечательный Харбинский обычай. Целые дворцы, галереи, колоннады ставят здесь из льда, да не в шутку, а высотой аж с трехэтажный дом и выше — и все сияет, светится изнутри. Сколько тут радости, кутерьмы на склонах горных, танцев на льду!

Кстати, о танцах. Поразительно, но каждое утро, пораньше, весь город высыпает на улицы и начинает ритмические движения: одни выполняют фигуры китайской гимнастики, другие бегают, третьи просто дышат. А многие собираются у стен домов с подветренной стороны, включают магнитофон и принимают... танцевать. Но не в знакомом нам конвульсивном стиле — а чинно, парочками, на целомудренном расстоянии, исполняют танго, фокстрот, вальс: мужчины с женщинами, женщины с женщинами, мужчины с мужчинами... В институте и на улице часто встречаешь людей, которые во весь голос поют или насвистывают понравившуюся им мелодию. Ну почему, в самом деле, трезвый человек нет может просто попеть на улице?

Сейчас у меня складывается впечатление, что вовсе не уро-

вень продуктового потребления определяет психологическую атмосферу общества — скорее наоборот. Разумеется, не напрямую: все запели — и в магазине появился сыр. Но отношение человека к человеку, взаимная поддержка, сочувствие и дружелюбие, в конце концов, скажутся и на производственных отношениях, а после — и на производимых продуктах.

Китайцы, при всей скудности их материального обеспечения, бодр и оптимистичны. Они терпеливо переносят экономические предряды, уверенно смотрят в будущее и с содроганием — в свое прошлое, во времена культурной революции...

— Ужасно, — с чувством произносит говорящий по-русски выпускник нашего вуза профессор Моу свое любимое словечко. — Очень уж-жасно: никто не работает, все на митинг, в магазины ничего нет. Меня тоже послали в деревню — уж-жасно! Сейчас со-чень хорошо, товары разные — много...

Грустно думая о наших пустых магазинах, киваю головой: в Харбине разных товаров и впрямь «уж-жасно» много. Заметив мое настроение, деликатный Моу принимает утешать меня: ничего, мол, у них раньше было так же, как у нас сейчас, а потом культурная революция кончилась, кончится и у нас. Хотелось верить мудрому китайцу, но согласиться с аналогией, предложенной им, все же что-то мешало, и реализовать ее желания не было. Да и кто может предвидеть наше будущее?..

В нескольких десятках километрах от Пекина, в горах, висит, тянется к небу Замок Лазурных Облаков. В центре его, под стеклом, позолоченное изваяние божества, имя ему — Жу-лай, божество это покоится на листе лотоса и смотрит немигающими глазами на посетителя, оно ведет настоящее. Справа, тоже золотой и тоже в позе лотоса, божок, управляющий будущим, глаза его полузакрыты. Слева — вадатель прошлого. Вокруг же — по стенам зала — бесконечная череда сидящих и стоящих фигур учеников Будды, архатов — их ровно 500 числом. Самое поразительное в этой огромной коллекции не огромное число скульптур — упорство и трудолюбие китайцев вошли уже в поговорку, — а одна из скульптур под номером 1457. Это У-шин — «непобедимый». Двумя руками он невозмутимо, как косынку, раздвигает кожу лица — от лба, вдоль носа,

к подбородку, — а из-под первого снимаемого лица выглядывает уже другое, с иным выражением...

Китай многлик, многообразен и многослоен.

Утром мы идем проулком к сияющему стеклом нашему лабораторному корпусу, полураздетый крепкий с размаху язвит асфальт острой звенящей киркой. Вечером, когда в глазах еще мерещатся цветные картинка на дисплеях наших ЭВМ, видишь, что вдоль тротуара уже прорыта глубокая узкая траншея, а из нее вылетают куски грунта, землекопов же не видно. Наутро закладывают и скрепляют трубы, и к вечеру следующего дня все снова зарыто, а кто-то стучится в землю уже на другой стороне.

В Китае бурлит и дымит рыночная экономика, успехи ее неоспоримы. Здесь есть частные предприятия, есть кооперативы, но 70 процентов продукции производят на государственных предприятиях. При этом и кооперативный сектор не абсолютно независим: государство контролирует прибыли и взимает налоги, прибыль здесь не может превосходить стоимости продукта. В каждом кооперативе, между прочим, действует партийная ячейка, а по базарам и рынкам шныряет экономическая полиция.

Контроль за экономической и социальной жизнью общества в Китае всеобъемлющий, в каждом автобусе два, а то и три кондуктора. «Зайцы» здесь не водятся совсем. Однако как ни удивительно, в Харбине почти отсутствуют светофоры и регулировщики, водители сами решают, как и в какую сторону им ехать. Так же и пешеходы с велосипедистами. Аварий или перебранок на проезжей части я не наблюдал.

Первое время я все не мог понять, чем же так сильно отличаются харбинские улицы от ленинградских: подход к архитектурным решениям один и тот же (старый Харбин спроектирован и построен, в основном, русскими), иероглифы и фонари на стенах — тоже различия не слишком разительное. Поток велосипедистов? Может быть... Но однажды я понял: на улицах совсем нет живых цветов, не бегают собаки (ни на поводках, ни без), не видно кошек, не слышно птиц — не принято, говорят. Зато в универсаме — трели и трепетание крыльев заводных птичек, изобилие меховых и пуховых игрушек и множество картинок, изображающих кошечек, собачек. И еще — целые оранжереи цветов искусственных, сделанных весьма искусно.



Да и у наших соотечественников, оказавшихся в Китае, словно второе лицо открывается, а может быть, первое?

Конференция по космической технологии. Накануне ее открытия хозяева устраивают для гостей концерт институтской художественной самодеятельности. Танцуют зеленые девушки с розовыми веерами, играет на скрипке ученица музыкальной школы, студент с симпатичным китайским акцентом поет по-русски непременную «Катюшу».

— Может быть, кто-нибудь из гостей хочет исполнить номер? — кокетливо вопрошает ведущая.

Все улыбаются. И тут вдруг на сцене оказывается пожилой профессор из Москвы и начинает выделывать колена под «Камаринского». За ним на сцену является группа ученых из Киева и затягивает «Бродягу», который к Байкалу подходит. На приеме в другом месте академик из Новосибирска не заставил себя долго упрашивать и со страстью исполнил «Очи черные».

На праздники все, а по воскресеньям — кого особенно тянет, соотечественники наши собираются в уцелевшие после недавних потрясений православной церкви из потемневшего кирпича, чинно слушают песнопения, вполголоса обмениваются новостями, а на обратном пути щедро расточают благостно многочисленным здесь нищим. Каждый советский человек в Харбине в любой момент готов прийти на выручку обратившемуся к нему по-русски, да и не только по-русски.

Особо стоит сказать о такой жгучей для нашей страны проблеме, как взаимоотношения с алкоголем. Спиртное в Китае продают в любом продовольственном магазине, в любой лавке, в любой забегаловке. Стоит это зелье по-разному — от полутора юаней до 200 за бутылку. Китайцы эти напитки, не жалуют, опять же не принято, но и при-

ехавшие сюда из-за северных и западных границ не набрасываются на этот труднодоступный теперь у нас продукт. Пьяных здесь не встретишь.

Вообще, при всех чисто бытовых трудностях и ностальгических переживаниях, работаешь в Китае в охотку, трудятся наши здесь много и на совесть. Самая за четыре месяца работы здесь столько экспериментального и теоретического материала, сколько не сумел бы, наверное, и за четыре года у себя в Ленинграде — ничто не отвлекало, не препятствовало.

Наверное, самое главное, за что мы должны быть благодарны Китаю, Харбину, политехническому институту и его Центру, это то, что нам помогли здесь понять, открыть, проверить и испытать самих себя, — а еще — увидеть, как в чудесном зеркале, свое истинное лицо.

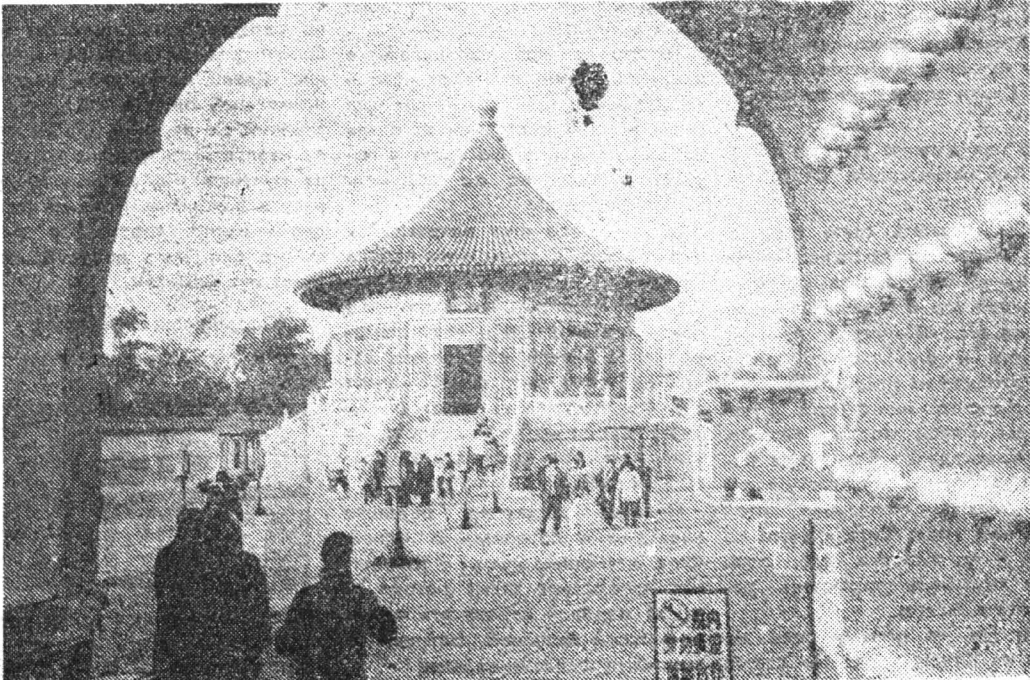
Китайцы, по опыту общения с нашими согражданами до культурной революции, сформировали себе образ человека из Советского Союза, наделив его самыми привлекательными чертами. Находясь там, нам, людям нового поколения, сформировавшимся и работающим в совершенно иных экономических и социальных условиях, инстинктивно желалось не обмануть ожиданий так искренне верящих в нас и расположенных к нам людей и сделать самим хоть чуть-чуть лучше, достойней, чем мы были до отъезда. Удалось ли — судить не нам, а времени.

Студенты-дипломники ЛИТМО, ныне они уже молодые инженеры, работавшие в Харбине, защитили свои дипломные работы на «отлично». Оба получили рекомендации продолжать обучение в аспирантуре. С осени в Харбин поедет следующая группа дипломников.

А. НОБИКОВ,
доцент кафедры ФХВЮ



В музее деревянной скульптуры в Харбине.



Здесь император принимал посвящаемых в ученое звание.

Фоторепортаж автора и А. МАКСИМОВА

Страничка фантастики

Роберт Шекли

ЗАПАХ МЫСЛИ

(Продолжение. Начало в № 8)

Очнулся он вечером. По земле пролянулись длинные тени, солнце уходило за горизонт. Кливи сел и в виде опыта осторожно согнул руки и ноги. Все было цело.

Он привстал на одно колено, еще пошатываясь от слабости, но уже во всем отдавая себе отчет. Что случилось? Он помнил катастрофу, но так словно она произошла тысячу лет назад: корабль взорвался, он отошел поодаль и упал в обморок. Потом познакомился с волком и белкой.

Кливи неуверенно поднялся на ноги и огляделся по сторонам. Должно быть, последний фрагмент воспоминаний ему пригрелся. Его бы давно уже не осталось в живых, окажись поблизости какой-нибудь волк.

Тут Кливи взглянул под ноги и увидел зеленый хвостик белки, а чуть поодаль ее голову.

Он лихорадочно пытался собраться с мыслями. Значит, волк и в самом деле был, да к тому же голодный. Если Кливи хочет выжить до прихода спасателей, надо выяснить, что тут происходит и почему.

У животных не было ни глаз, ни ушей. Но тогда каким образом выслеживали они друг друга? По запаху? Если так, то почему волк искал белку столь неуверенно?

Послышалось негромкое рычание, и Кливи обернулся. Менее чем в пятидесяти футах от него пробежало нечто похожее на пантеру — на зеленовато-коричневую пантеру без глаз и ушей.

«Трепыхатый зверинец», — подумал Кливи и заглянул в густой траве. Чужая планета не давала ему ни отдыха, ни сна. Нужно же ему время на размышление! Как устроены эти животные? Не заразили ли у них еще во время своего локаций? Пантера ползлась прочь.

У Кливи чуть отлегло от сердца. Быть может, если не полагаться ей на пути, пантера...

Едва он дошел в своих мыслях до слова «пантера», как животное позерчилось в его в сторону.

«Что же я сделал?» — спрашивал себя Кливи, поглубже зарываясь в траву. Она не может меня учуять, увидеть или услышать. Все, что я успел, — это решил ей не попадаться...»

Подняв морду вверх, пантера медным шагом затрусила к нему.

Это послужило последней каплей. Животное, лишённое глаз и ушей, может обнаружить присутствие Кливи только одним способом.

Оно непременно должно обладать телепатическими способностями.

Чтобы испытать свою теорию, Кливи мысленно произнес слово «пантера», бессознательно отожествляя его с приближающимся зверем. Пантера яростно взревела и заметно сократила расстояние их расхождения.

В какую-то ничтожную долю секунды Кливи постиг многое. Волк преследовал белку при помощи телепатии. Белка замерла — быть может, отключила свой интеллектуальный мозг. Волк сбился со следа и не находил его, пока белка удавалось тормозить действия своего мозга.

Если так, то почему волк не нашёл Кливи, когда тот лежал

без сознания? Быть может, Кливи перестал думать — по крайней мере, перестал думать на той длине волны, которую улавливает волк? Но не исключено, что дело обстоит гораздо сложнее.

Сейчас основная задача — это пантера.

Зверь снова взревел. Он находился всего лишь в тридцати футах от Кливи, и эта дистанция быстро уменьшалась. «Все, что остается делать, — подумал Кливи, — это не думать о... думать о чем-нибудь другом. Тогда, может быть, пан... ну, может быть, она потеряет след». Он принялся думать обо всех девушках, которых когда-либо знал, старательно припоминая мельчайшие подробности.

Пантера остановилась и в сомнении заскребла лапами по земле.

Кливи продолжал думать о девушках, и о космолетах, и о планетах, и опять о девушках, и о космолетах, и обо всем, кроме пантеры.

Пантера придвинулась еще на пять футов.

«Черт возьми, — подумал он, — как можно о чем-то не думать? Ты лихорадочно думаешь о камнях, скалах, людях, пейзажах и вещах, а твой ум неизменно возвращается к... но ты ее игнорируешь и сосредотачиваешься на своей покойной бабушке (святая женщина!), старом пьянчуге отце, синяках на правой ноге. (Сосчитай их. Восемь. Сосчитай еще раз. По-прежнему восемь.) А теперь ты поднимаешь глаза, небрежно, видишь, что вообще-то не узнавая... Как бы там ни было, она все же приближается».

Пытаться о чем-то не думать — это все равно что пытаться остановить лавину голыми руками. Кливи понял, что человеческий ум не так-то просто поддается бесцеремонному сознательному торможению. Для этого нужны время и практика.

Ему осталось около пятнадцати футов на то, чтобы научиться не думать о п... Ну что ж, можно ведь думать о карточных играх, и о вечеринках, и о собаках, кошках, лошадках, овцах, волках (убирайтесь прочь!); о синяках, броненосцах, пещерах, логозах, берлогах, детенышах (берегись!), п-панегириках, и эмпириках, и мазуриках, и клириках, и лириках, и трагиках (примерно 8 футов), обедах, филеминьонах, филалках, финниках, филинах, порослях, палках, пальто, и п-п-п-п...

Теперь пантера находилась в каких-либо пяти футах от него и готовилась к прыжку. Кливи был больше не в состоянии изгонять запретную мысль. Но вдруг в порыве вдохновения он подумал: «Пантера-самка!»

Пантера, все еще напрягаясь для прыжка, с сомнением повела мордой.

Кливи сосредоточился на идее пантеры-самки. Он и есть пантера-самка, и чего, собственно, хочет добиться этот самец, погнавший ее? Он подумал о своих (гифу, черт, самкиных!) детенышах, о теплом логове, о прелестях охоты на белку...

Пантера медленно подошла вплотную и потерлась о Кливи. Он с отчаянием думал о том, какая прекрасная стоит погода и какой мировой парень эта пантера — такой большой сильный, с такими огромными зубами!

Самец замурлыкал!

Кливи улегся, обвил вокруг пантеры воображаемый хвост и решил, что надо послать Пантера стояла возле него в нерешительности. Казалось, чувствовала, что дело неладно. Она коротко зарычала глубоким горловым рыком, повернулась и ускочила прочь.

Только что село солнце, и все вокруг залила синева. Кливи обнаружил, что его сотрясает неудержимая дрожь и что он вот-вот разразится истерическим хохотом. Задержись пантера еще на секунду...

Он с усилием взял себя в руки. Пора серьезно поразмыслить. Вероятно, каждому животному свойствен характерный запах мысли. Белка испускает один запах, волк — другой, человек — третий. Весь вопрос в том, только ли тогда можно выследить Кливи, когда он думает о каком-либо животном? Или его образ мысли, подобно аромату, можно засечь, даже если он ни о чем особенном не думает?

Пантера учуяла его лишь в тот момент, когда он подумал именно о ней. Однако это можно объяснить новизной: чуждый запах мысли мог сбить пантеру с толку в тот раз.

Что же, подождем — увидим. Пантера, наверное, не тупица. Просто такую шутку с ней сыграли впервые.

Всякая шутка удаётся... однажды. Кливи лег навзничь и воззрился в небо. Он слишком устал, чтобы двигаться, да и тело, покрытое кровоподтеками, ныло. Что предстоит ему ночью? Выходят ли звери на охоту? Или на ночь устанут ливать некое пермирие? Ему было наплевать.

К дьяволу белок, волков, пантер, львов, тигров и северных оленей!

Он устал. Утром он удивился, что все еще жив. Пока все идет хорошо. В конце концов денек может выдаться не дурной. В радужном настроении Кливи направился к своему кораблю.

От почталета-243 осталась лишь грудка искореженного металла на оплавленной почве. Кливи нашел металлический стержень, перекинул его на руку и заткнул за пояс, чуть ниже почтовой сумки. Не ахти какое оружие, но все-таки придает уверенность.

Корабль был в безнадежном состоянии. Кливи стал бродить по окрестностям в поисках еды. Вокруг рос плодоносный кустарник. Кливи осторожно надкусил неведомый плод и счел, что он терпкий, но вкусный. Он до отвала наелся ягод и залил их водой из ручейка, что журчал неподалеку в ложбинке. Пска он не видел никаких зверей. Как знать, сейчас они, чего доброго, окружают его кольцом.

(Продолжение следует.)

Юридическая консультация

РАБОТА СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ

Могут ли студента заставить выполнять работу в вечернюю или ночную смену?

Для студентов дневной формы обучения — согласно условиям работы предприятия. Для студентов-вечерников администрация предприятия обязана создавать благоприятные условия для обучения.

Какие дополнительные права и льготы имеют работающие студенты, не достигшие 18 лет?

Лица, не достигшие 18 лет, не могут быть привлечены к работам в ночную смену. Их рабочая неделя составляет не 41, а 36 часов. Отпуск им предоставляется в любое удобное для них время до истечения 11 месяцев работы.

В каком случае работа на практике включается в стаж?

Если студент оформлен на оплачиваемую должность.

Засчитывается ли служба в Советской Армии в трудовой стаж?

Да, засчитывается.

Заполняется ли трудовая книжка на студента, работающего в стройотряде, на производственной практике и в хозрасчетном коллективе?

Студентам, ранее не работавшим и в связи с этим не имеющим трудовых книжек, в период их работы в студенческих строительных отрядах, на производственной практике, а также выполняющих научно-исследовательскую хоздоговорную тематику, трудовые книжки не выдаются. Эти периоды работы должны подтверждаться соответствующей справкой с указанием специальности, квалификации, должности и времени работы, на основании которой будет сделана запись в трудовую книжку предприятия, где в дальнейшем студент будет работать.

И. ГУСТОВА,
юристка

НЕ СТОИТ ПЕРЕБИВАТЬ, НЕ ДОСЛУШАВ

Угрожает ли вам нервный срыв? Вы узнаете об этом, ответив на вопросы предлагаемого теста.

1. Трудно ли вам обратиться к кому-либо с просьбой о помощи?

Да, всегда (3), очень часто (2), иногда (0), очень редко (0), никогда (0).

2. Думаете ли вы о своих проблемах даже в свободное время?

Очень часто (5), часто (4), иногда (2), очень редко (0), никогда (0).

3. Видя, что у человека что-то не получается, испытываете ли вы желание сделать это вместо него?

Да, всегда (5), очень часто (4), иногда (2), очень редко (0), никогда (0).

4. Подолгу ли вы переживаете из-за неприятности?

Да, всегда (5), часто (4), иногда (2), очень редко (0), никогда (0).

5. Сколько времени вы уделяете себе вечером?

Больше трех часов (0), два-три часа (0), один-два часа (0), меньше часа (2), ни минуты (4).

6. Перебиваете ли вы, не дослушав, объясняющего вам что-либо с излишними подробностями?

Да, всегда (4), часто (3), в зависимости от обстоятельств (2), редко (1), нет (0).

7. О вас говорят, что вы вечно спешите...

Да, это так (5), часто спешу (4), спешу, как и все, иногда (1), спешу только в исключительных случаях (0), никогда не спешу (0).

8. Трудно ли вам отказаться от вкусной еды?

Да, всегда (3), часто (2), иногда (0), редко (0), никогда (0).

9. Приходится ли вам делать несколько дел одновременно?

Да, всегда (5), часто (4), иногда (3), редко (1), никогда (0).

10. Случается ли, что во время разговора ваши мысли витают где-то далеко?

Очень часто (5), часто (4), случается (3), очень редко (0), никогда (0).

11. Не кажется ли вам порой, что люди говорят о скучных и пустых вещах?

Очень часто (5), часто (4), иногда (1), редко (0), никогда (0).

12. Нервничаете ли вы, стоя в очереди?

Очень часто (4), часто (3), иногда (2), очень редко (1), никогда (0).

13. Любите ли вы давать советы?

Да, всегда (4), очень часто (3), иногда (1), очень редко (0), никогда (0).

14. Долго ли колеблетесь, прежде чем принять решение?

Всегда (3), очень часто (2), часто (1), очень редко (3), никогда (0).

15. Как вы говорите?

Торопливо, скороговоркой (3), быстро (2), спокойно (0), медленно (0), важно (0).

А ТЕПЕРЬ ПОСЧИТАЙТЕ ОЧКИ:

От 45 до 63 очков — нервный срыв для вас — реальная угроза. Проверьте кровяные давление и содержание холестерина в крови. Не пора ли изменить образ жизни?

От 20 до 44 очков — нужно относиться к жизни спокойнее и уметь внутренне расслабляться, снимая напряжение.

До 19 очков — вам удастся сохранить спокойствие и уравновешенность. Старайтесь и впредь избегать волнений, не обращайте внимание на пустяки и не воспринимайте драматически любые неудачи.

0 очков — если вы ответите честно и откровенно, то единственная опасность которая вам угрожает, — это чрезмерное спокойствие и, конечно, скука.

измерительные устройства. Теория погрешностей, испытания, поверка — М.: Энергоатомиздат, 1990.—208 с.

Излагаются основы теории погрешностей цифровых измерительных приборов и аналого-цифровых преобразователей и методы расчета составляющих погрешностей измерений, выполняемых с использованием цифровых измерительных устройств.

Перельман М. Е. Кинетическая квантовая теория оптической дисперсии. — Тбилиси: Мецниереба, 1989.—118 с.

В книге рассмотрены концепции длительности и длины взаимодействия и формирования частиц, позволяющих построить теорию излучательных фазовых переходов и других кинетических явлений.

НОВЫЕ КНИГИ

В библиотеку поступили следующие новые книги по технике: **Вострокинуев Н. И. Цифровые**