

СПЕЦВЫПУСК

Подготовлен для годовичного собрания профессорско - преподавательского состава института

ЗА НАУКУ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит

Суббота, 5 февраля 1994 г.

с 1 сентября 1958 г.

№ 4—5 (1262—1263)

Цена 50 руб.



Давайте вспомним прошедший год. Кратко, конспективно: что? где? когда? почему? — бесполезное занятие. К сожалению, не все, к кому мы обращались за информацией для этой рубрики, предоставили ее. Но даже то, что удалось заполучить, представляет интерес и с точки зрения статистики, и как материал для размышления.

■ **Экзамены.** Последние 10—15 лет результаты зимней сессии практически не изменяются. 80% студентов сдают с первого захода, после законных двух переэкзаменовок остается несколько десятков задолжников. В этом году каждый пятый студент либо не был допущен к сессии, либо получил двойку на экзамене. Из сдавших сессию каждый пятый сдал ее на отлично, 62% студентов сдали экзамены без троек. Самый большой процент отличников — на ФОПФе и ФУПМе (соответственно 37% и 30%). Меньше всего отличников на ФАКИ — 7%. Замеченная тенденция за последние 2—3 года — увеличивается количество незачетов на 4—5 курсах, в том числе по НИР.

Статистика. В институте учится 4022 студента, 446 аспирантов-очников и 108 заочников; их обучают 1592 преподавателя — 478 штатно и 1014 по совместительству; результат совместной деятельности — за 1993 год отчислено 189 обучающихся.

■ **Международная информация.** В связи с тем, что страны ближнего зарубежья не хотят отказываться от российского образования, Физтех планирует проводить целевую подготовку специалистов для научных центров СНГ на компенсационной основе. Будет продолжена совместная работа с академическими институтами Украины, планируется организация выездной комиссии в Алматы и начало целевой подготовки кадров для Казахстана.

Статистика. Каждый пятый студент МФТИ — не житель России. У нас учатся представители всех союзных республик бывшего Союза, кроме Туркменистана.

■ **Подписано соглашение об обучении в МФТИ граждан Ирана.** 5 иранцев активно изучают русский язык.

■ **В октябре 1993 года МФТИ принят в Евразийскую ассоциацию университетов.**

■ **В институте организованы Центр**

международного академического сотрудничества (руководитель В. А. Скорик), Отдел международных образовательных программ (руководитель А. И. Самыловский).

Статистика. В 1993 году на учебу за границу (в основном, в США) направлено 24 студента и 4 аспиранта (активнее всего засылают своих людей ФОПФ: за последние три года — 45 человек). В конференциях и кратковременных стажировках участвовало 14 студентов и 10 аспирантов.

■ **Учебный процесс.** Начался учебный процесс на новой объединенной кафедре — общей и прикладной экономики. Заведующий — Ю. Н. Иванов.

■ **В этом году ФУПМ исполняется 25 лет.**

■ **Новые базовые кафедры.** ФРТК: «Транспьютерные и нейронные ЭВМ» при Научном центре нейрокмьютеров РАН (зав. кафедрой директор Центра профессор А. И. Галушкин); ФОПФ: «Физика взаимодействия частиц высоких энергий» в ОИЯИ г. Дубна (зав. кафедрой зам. директора лаборатории Г. А. Шелков); ФФКЭ: «Интегральные компьютерные технологии» (зав. кафедрой профессор А. Н. Бубенников), «Опико-физические процессы» при НПО Всероссийский НИИ опико-физических измерений (ВНИОФИ) (зав. кафедрой генеральный директор В. С. Иванов); ФПФЭ: специализация «Развитие энергетики и охрана окружающей среды» (руководитель чл.-корр. РАН директор ИНЭН РАН А. А. Макаров). Назначены новые зав. базовыми кафедрами: «Молекулярная биофизика» — директор Института молекулярной биологии РАН академик А. Д. Мирзабеков, «Квантовые оптические системы» — директор ГИПО ЦКБ «Астрофизика» Н. Д. Белкин.

■ **И еще о назначениях.** Директором Музея Физтеха назначен ветеран МФТИ, бывший проректор по учебной работе проф. Д. А. Кузьмичев. Помощником Президента России

по национальной безопасности назначен выпускник ФАКИ 1973 г. Ю. М. Батулин.

■ **Новые гуманитарные кафедры** (кафедра истории культуры и кафедра общей и отечественной истории), в короткий срок завоевавшие популярность в МФТИ, с этого учебного года координируют весь гуманитарный цикл в институте. Эта система охватывает студентов с I по V курс, а также аспирантов. Читается более 60 курсов по выбору. На I и II курсах — это лекции по отечественной и всеобщей истории, на III и IV курсах — разнообразные гуманитарные курсы по выбору, на V курсе — лекции по истории философии и философским проблемам естествознания. Для аспирантов — набор лекций и семинаров по философским проблемам науки и гуманитарные спецкурсы высокого теоретического уровня.

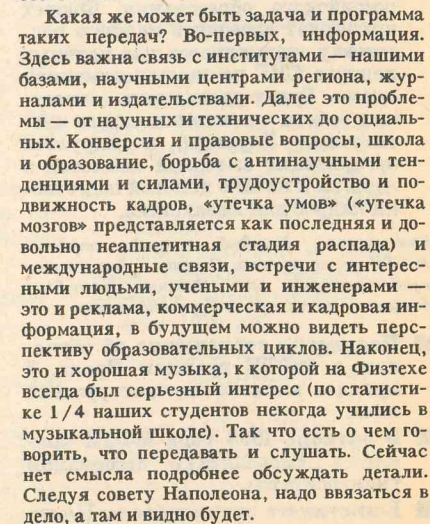
■ **Впервые не состоялась Научная конференция МФТИ.** Принято решение (времененно) проводить ее раз в два года. Причины разные, в том числе и отсутствие средств.

■ **Новое в профсоюзном движении.** Профком старается помочь членам профсоюза в нелегкое наше время. Вот далеко не полные цифры:

Число охваченных (сотр./студ.)	Сумма дотаций (тыс. рублей)
Путевки в санаторий-профилакторий	
152/965	24767
Путевки в спортлагерь	
«Пестово» 183/243	2728,5
«Радуга» 118/162	
Материальная помощь	
>200/>1000	5103,2
Диетпитание	
—/330	1933,8
Путевки в санатории и дома отдыха	
6/106	895,9
Расходы на лечение в ВЦ хирургии	
57/—	2152

Кроме того, в настоящее время происходит реформирование всей профработы. Во-первых, создается единая профорганизация МФТИ. Во-вторых, в январе начался процесс формирования нового профсоюза работников вузов России. Он «отпочковывается» от «монстра» — профсоюза работников народного образования и науки, в котором работники вузов по сравнению, например, со школьными учителями являются очень малочисленной группой. Предполагается, что собственный профсоюз позволит прини-

(Продолжение на стр. 2)





ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ-94

В своем выступлении на традиционном собрании профессорско-преподавательского состава института 6 февраля 1993 года ректор МФТИ член-корреспондент РАН Н. В. Карлов отметил: «Наиболее сложной проблемой является сейчас взаимодействие с базовыми кафедрами. Установление принципов деловых связей с нами — жизненно важная проблема для МФТИ» («За науку» № 5 от 12 февраля 1993 г.). Некоторые возможные пути решения этой проблемы изложены в письме, рассылаемом в настоящее время руководителям базовых организаций. Полагаем, что содержание этого письма представляет интерес для наших читателей и приводим ниже его содержание полностью.

Московский физико-технический институт, Выставочный комплекс «Наука» Всероссийского выставочного центра (бывшая ВДНХ СССР) и коммерческий банк «Ай-Си-банк» учредили акционерное общество закрытого типа «Научно-промышленная финансовая группа «Физтех-наука».

Основными направлениями деятельности группы являются:

1) использование научного и экспертного потенциала МФТИ и его базовых организаций с целью поиска, оценки и дальнейшей реализации новых наукоемких проектов;

2) объединение финансовых, интеллектуальных и технологических ресурсов для реализации проектов, представляющих вза-

имный долгосрочный экономический интерес;

3) содействие МФТИ в подготовке и распределении высококвалифицированных научных кадров в новых рыночных условиях;

4) поддержка традиций МФТИ путем спонсирования культурных и спортивных мероприятий, оказание материальной помощи студентам и т.д.

ВК «Наука» имеет шесть выставочных павильонов, включая павильон «Космос», общей площадью порядка 15 000 м², расположенных в престижных районах ВВЦ. Выставочно-ярмарочная деятельность ВК «Наука» проводится в следующих основных направлениях: стационарные экспозиции, включая экспозиции и торговые залы коммерческих структур, краткосрочные торговые-промышленные ярмарки и целевые салоны продолжительностью 10—14 дней. В этом году ВК «Наука» проводит три таких салона: май — «Веление времени-94», сентябрь — салон «Энергия-экология-безопасность» и декабрь — салон «Конверсия, рынок, машиностроение».

Опыт предыдущих салонов показывает, что их ежедневно посещает 2000—3000 человек, из которых не менее 10—12% представляют интерес с точки зрения потенциальных контактов.

Помимо этого группа совместно с Управлением информации ГКВШ планирует провести в феврале—марте этого года выставку-продажу новых информационных технологий, разработанных в институтах и НИИ Высшей школы.

Группа также планирует принять участие в двух международных выставках: май — Вашингтон — «Новые технологии из России», август — Китай — «Высокие технологии». Что касается последней выставки,

то китайская сторона предлагает уделить особое внимание российским научно-технологическим разработкам, реализацию которых можно было бы организовать в Китае. Выставка планируется как передвижная и будет показана в трех свободных экономических зонах — Жухай, Шеньжень и Гуангшэу, расположенных вблизи Гонконга.

Ваше участие в совместных с МФТИ и другими базовыми организациями экспозициях:

1) будет способствовать установлению более тесных отношений между МФТИ и его базовыми организациями в новых рыночных условиях;

2) привлечет дополнительное внимание к вашей экспозиции широких кругов российской и зарубежной научно-технической общественности;

3) позволит обеспечить более качественное методологическое обслуживание путем включения экспозиций в специализированные маршруты для потенциальных инвесторов;

4) позволит существенно снизить ваши финансовые и организационные затраты за счет тематического объединения экспозиций.

Мы полагаем, что изложенные выше предложения могут представить особый интерес и для малых предприятий, созданных при вашей организации или с вашим участием. Просим вас, если это возможно, ознакомить руководителей этих предприятий с нашими предложениями и оказать содействие в установлении контактов с ними.

Если кто-то из наших читателей захочет более подробно ознакомиться с условиями участия в салонах и выставках, ему следует обратиться в оргкомитет по тел. 181-60-42, 181-90-44, факс 181-23-75 В. А. Прокудин. Координатор проекта от МФТИ профессор И. В. Ширко, тел. 4-03, 408-87-84.

ОФИЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ПОСЛЕСЛОВИЕ К НЕЙ

О призыве наших выпускников на военную службу

Законом РФ «О воинской обязанности и военной службе», введенным в действие с 1 марта 1993 г., установлена (ст. 17) контрактная форма военного обучения, предусматривающая обязанность гражданина, окончившего учреждение высшего профессионального образования и зачисленного в запас ВС РФ с присвоением офицерского воинского звания, пройти двухгодичную военную службу в соответствии с мотивированным Указом Президента Российской Федерации. В мае 1993 года студенты, призванные на учебные сборы, а в сентябре студенты 4 и 5 курсов, изъявившие желание проходить военную подготовку, подписали контракты и приступили к обучению на контрактной основе (приказ по МФТИ № 358-1 от 15.10.93 г.). В подписании контракта было отказано студентам — не гражданам Российской Федерации. В этой связи необходимо отметить, что 27 декабря 1993 года Президентом РФ утвер-

ждено «Положение о порядке рассмотрения вопросов гражданства Российской Федерации». Отныне, в соответствии с Положением, лица, претендующие на российское гражданство, не должны предъявлять властям РФ свидетельства об отсутствии у них гражданства какого-либо другого государства. Тем не менее Россия не будет признавать наличие у гражданина РФ второго гражданства, если между Россией и государством, паспортом которого обладает гражданин РФ, не существует двустороннего соглашения о двойном гражданстве (в настоящее время такое соглашение у России есть только с Туркменистаном), то для российских властей он остается гражданином РФ, и только.

Указом Президента Российской Федерации «О призыве в 1993—1994 годах на военную службу офицеров запаса» от 13 июля 1993 г., подписано (п. 1) Министерству обороны РФ «призывать в 1993—1994 годах

на военную службу ежегодно до 18 тыс. граждан, не прошедших военной службы, окончивших государственные образовательные учреждения высшего профессионального образования и зачисленных в запас ВС РФ с присвоением офицерского воинского звания, в том числе до 8 тыс. человек непосредственно по окончании указанных учреждений», по соответствующим военно-учетным специальностям в количестве согласно приложению. В соответствии с названным Указом, Министерство обороны РФ объявило (приказ МО РФ от 6 августа 1993 г.) порядок призыва указанных категорий граждан, не прошедших военной службы и установило призывные квоты по соответствующим военно-учетным специальностям и вузам

РФ. По военно-учетной специальности студентов ФАЛТ на имя ректора представлена заявка о призыве 50 выпускников 1994 года. Фактически призыву подлежат, из числа 40 студентов ФАЛТ (граждан РФ), завершивших военное обучение в 1993 году, 37 человек, не прошедших военной службы. По военно-учетным специальностям студентов 1—5, 7—9 факультетов МФТИ подготовлена и направлена в адрес института заявка о призыве 100 человек. Решение о списочном составе призываемых будет принято военной кафедрой по согласованию с ректором и деканатами МФТИ.

Информацию подготовил
И. В. ПРУСАКОВ,
нач. военной кафедры

Р.С. По сведениям, полученным редакцией, ректором МФТИ предпринимаются серьезные усилия к тому, чтобы наши выпускники были выведены из категории призывников.

О результатах принимаемых мер и проводимых переговоров говорить сейчас преждевременно. Но руководство и преподаватели института не теряют надежды. Не должны ее терять и выпускники.



(Продолжение. Начало на стр. 1—2)

Статистика. По всем видам обучения с 1967 по 1993 гг. окончили ЗФТШ 47 515 человек; из них поступили в МФТИ 18 352 человека; успешно сдали экзамены 12 508; приняты в МФТИ — 7882 человек.

■ **Физтех строится.** Ведется работа по закреплению земельного участка под строительство Международного научно-учебного центра высоких технологий. Строительство намечается на 1995—1996 годы. С жильем все намного труднее. В связи с отсутствием финансирования институту приходится искать нетрадиционные формы и возможности. Проговариваются два варианта. Первый, которому отдает предпочтение наш ОКС, — строить в складчину (например, с НИОПИКом, ДМЗ). Доля Физтеха здесь может быть мизерна. Второй вариант: добиваться землеотвода и брать «в пай» тех, кто будет строить (строительную фирму, возглавляемую физтехами). За этот вариант выступает профком.

■ К сожалению, информация об итогах деятельности АХО нам не предоставлена.

■ **Происшествия.** 2 случая пожарной ситуации (ГК) — были пресечены в зародыше. Компьютеры крали, но пострадавшие за помощью в ректорат не обращались. Инциденты с «коренными жителями»: пострадали — избиты, ограблены — 14 студентов и 2 сотрудника (по данным, которыми располагает ректорат). Городской милицией принимаются меры — проводится ежедневное патрулирование в районе студгородка. Администрацией города принято постановление об открытии опорного пункта на территории студгородка. Согласно этому документу деятельность ДНД финансируется на 50% институтом и на 50% — из бюджета Администрации города. Организована секция приемов самообороны — для студентов, работающих в ДНД. Хотелось добавить, что как это ни грустно, но данные ректората далеко не полны, и намного больше наших студентов пострадало в процессе взаимодействия с местной молодежью. Многим представляется абсолютно бесполезным идти в ректорат или в милицию со сломанным зубом или носом.

Статистика. Почти во всех корпусах студгородка нет работающих телефонов-автоматов.

■ **Спорт.** На Физтехе создан учебно-оздоровительный центр (УСОЦ, директор — В.В. Сапунов). Теперь у физтеховского спорта есть единый начальник. Зав. кафедрой физвоспитания и спорта назначена м.с.м.к. Л. С. Заболотская, начальником спортлагеря «Пестово» — м.с. А. А. Полужкин.

(Окончание на стр. 5)

МАТЕМАТИКА И СЕССИЯ

Г. Н. Яковлев, зав. кафедрой высшей математики

В настоящее время на кафедре высшей математики работают 85 преподавателей, среди которых 41 кандидат наук, профессоров и докторов наук — 32.

Обучение студентов основным разделам высшей математики проводится на первых четырех курсах. В учебном плане института на их изучение отводится около тысячи часов лекций и семинаров. Семинарские занятия строятся так, чтобы помочь студенту подготовиться к сдаче заданий по дисциплинам, выработать у него твердые навыки в решении конкретных задач.

Экзамены по математическим курсам состоят, как правило, из двух частей — экзаменационной контрольной работы и устного опроса. Многолетний опыт проведения контрольных работ показывает, что с их помощью обеспечивается надежная проверка умения студентами решать математические задачи.

Контрольные работы помогают осуществлению принципа единства требований к студенту на экзамене и способствуют повышению объективности при оценке знаний студентов, так как все студенты находятся в одинаковых условиях при решении одних и тех же задач, а для единообразия оценки работ разрабатываются подробные инструкции по их проверке, которые обязательны для всех проверяющих. С другой стороны, контрольные работы способствуют повышению объективности при оценке знаний студентов, так как степень усвоения учебного материала, как правило, устанавливается двумя экзаменаторами: проверявшим письменную работу и проводившим устный опрос.

На кафедре всегда проводилась и ведется активная работа по созданию многих учебников, учебных пособий и многочисленных методических разработок для студентов и преподавателей.

Качество подготовки специалиста определяется многими факторами, но, в первую очередь, оно непосредственно зависит от «начальных условий» — от уровня подготовки абитуриентов, поэтому преподавателями кафедры уделяется большое внимание работе с одаренными школьниками. Некоторые сотрудники кафедры преподают в классах с углубленным изучением математики, группа энтузиастов ежегодно готовит и проводит математические олимпиады школьников разного уровня, от традиционных физтеховских до всероссийских. И, конечно, ведется систематическая работа по линии ЗФТШ.

В прошедшую экзаменационную сессию по кафедре высшей математики было семь экзаменов, из которых два письменных.

На 1 курсе — математический анализ (письменный и устный) и аналитическая геометрия. Можно считать, что экзамен по математическому анализу в общем сдан на уровне прошлого года — около 70% отличных и хороших оценок, хотя количество студентов, получивших оценку «неуд» и не сдававших, немного увеличилось: было около 6%, стало около 11%. По аналитической геометрии количество отличных и хороших оценок несколько уменьшилось: с 83 до 77,5%, и значительно увеличи-

лось количество получивших «неуд», не сдававших — с 3 до 7,5%. Такие результаты экзаменов на 1 курсе в целом по институту можно считать хорошими. Однако по факультетам наблюдается большой разброс результатов: так, по аналитической геометрии на ФОПФе и ФУПМе отличных и хороших оценок около 90%, а на ФАЛТе — только 52%. По сравнению с прошлым годом значительно хуже сдали студенты ФФХБ. Следует отметить стабильно хорошие результаты на ФРТК, свыше 87% отличных и хороших оценок.

По математическому анализу, как обычно, результаты несколько ниже: отличных и хороших оценок 69%, а студентов, получивших «неуд» и не сдававших, свыше 11%. Лучший результат на ФОПФе — 87% хороших и отличных оценок, худший — на ФАЛТе: 46%, из которых только 10% отличных оценок.

На 2 курсе был один экзамен — по математическому анализу. В целом по институту результаты по сравнению с прошлым годом даже несколько лучше — было 72% хороших и отличных оценок, стало 75%. Несколько хуже сдали студенты ФПФФ. Лучшие результаты на ФОПФе и ФФХБ — 82,5 и 89% хороших и отличных оценок.

На 3 курсе было три экзамена — по ТФКП и по уравнениям математической физики (письменный и устный). По ТФКП результаты почти как в прошлом году — свыше 60% хороших и отличных оценок, хотя получивших «неуд» и не сдававших увеличилось с 25 до 27%.

Результаты экзаменов по уравнениям математической физики по сравнению с прошлым годом несколько ухудшились — хороших и отличных оценок только 56%, а получивших «неуд» и не сдававших 24%. Разброс по факультетам здесь еще больше. Так, на ФОПФе 45% только отличных оценок, однако 26% получивших «неуд» и не сдававших. На ФУПМе и ФФХБ около 70% хороших и отличных оценок. По сравнению с прошлым годом значительно хуже сдали студенты ФМХФ — только 45% хороших и отличных оценок.

В целом результаты зимней экзаменационной сессии по математике можно считать вполне удовлетворительными, хотя есть группы, в которых по 4, 5 и даже 6 неудовлетворительных оценок.

На последнем заседании кафедры по итогам зимней экзаменационной сессии было обращено внимание на положение в таких группах. Более детальное обсуждение результатов экзаменационной сессии будет проведено на заседаниях преподавателей по курсам. Считаю, что деканаты должны разобраться в причинах такой низкой успеваемости не для того, чтобы кого-то наказать, а для того, чтобы помочь и студентам, и преподавателям. Особо следует обратить внимание на положение с посещением и сдачей зачетов по стохастическим процессам на 4 курсе. Одной кафедре очень трудно навести соответствующий порядок; без помощи деканатов, порядка не будет.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И МЕНЕДЖМЕНТ В МФТИ

Ю. Н. ИВАНОВ, профессор, зав. каф. общей и прикладной экономики;
В. А. ИРИКОВ, профессор, декан ФУПМ, руководитель школы «Физтех-менеджер»;
С. И. БИРЮКОВ, доцент, зав. лабораторией социально-экономического моделирования

В экономическом образовании есть два русла: во-первых, экономические знания для будущих инженеров и, во-вторых, экономическое образование будущих экономистов.

Кафедра общей и прикладной экономики в содружестве с лабораторией социально-экономического моделирования и базовой кафедрой системного анализа ФУПМ готовят экономистов.

Экономическим образованием инженеров занимаются кафедра общей и прикладной экономики, лаборатория социально-экономического моделирования и школа «Физтех-менеджер».

В подготовке экономистов мы ориентируемся на их будущую деятельность в областях экономической науки и реального экономического анализа, в подготовке инженеров — на их экономическую грамотность и возможную деятельность в области практической экономики. Вся система экономического образования рассчитана на то, что ей предшествует глубокая физико-математическая и компьютерная подготовка, что дает возможность изучать экономические дисциплины, существенно опираясь на экономико-математические модели, а это не только углубляет образование, но и экономит время.

Экономическое образование студентов-экономистов начинается со второго года обучения курсом «Экономические доктрины», который представляет концепции классиков от Адама Смита, Рикардо и Джона Стюарта Милля до сегодняшних дней. Затем «Эконометрика», «Теория экономической эффективности», «Глобальное моделирование», «Элементы рыночной экономики», «Модели рынка» и другие экономические дисциплины. Кроме того, студенты изучают «Теорию организационных систем», «Социологию управления», «Теорию и методы принятия решений», «Экологические модели», «Организационно-правовые основы предпринимательства», которые обрамляют и подкрепляют экономические предметы.

Особо надо сказать о связях кафедр с Университетом Св. Джона (Нью-Йорк). Уже третий год действует соглашение о том, что ряд курсов студентам МФТИ читается профессорами этого Университета. Это те дисциплины, которые в России еще не имеют достаточной истории: «Финансовые технологии», «Международное правовое обеспечение предпринимательства», «Международная торговля». Эти лекции читаются на английском языке, и студенты подготовляются к ним усиленно разговорной практикой, которая специально для этого организована в базовом цикле.

Студенты-инженеры изучают экономическую науку на IV году обучения. Кафедра общей и прикладной экономики ведет занятия в форме лекций и лабораторных работ по курсу «Общей и прикладной экономики». Лабораторный практикум основан на оригинальных научных и методических разработках лаборатории социально-экономического моделирования, в которых вместе

с инженерами лаборатории активно участвуют преподаватели и студенты кафедр общей и прикладной экономики и системного анализа и студенты ФУПМ.

На V и VI годах обучения студенты инженеры могут продолжить экономическое образование в школе «Физтех-менеджер». Главная цель этой школы — дать дополнительное образование и навыки, необходимые для эффективного управления инновациями и выхода на внутренний и внешний рынок. Учебная программа близка к программе бизнес-школы Массачусетского технологического института. В ее составе: «Микроэкономические и финансовые фирмы», «Финансово-кредитная система», «Маркетинг», «Стратегическое планирование развития фирмы», «Руководство персоналом», «Международные научно-технические связи», «Правовые вопросы международной торговли» и другие. В основе школы — практические занятия и работа в реальных проектах.

С прошлого семестра по аналогичной схеме начала работать Российско-Британская ветвь школы (совместно с бизнес-школой Вулверхэмптонского университета). Она дает возможность получать знания по управлению в условиях рыночной экономики из первых рук, адаптировать и использовать их в наших условиях. В середине трехлетнего цикла выпускники получают английский диплом, а в конце — степень MBA.

Практические занятия проводятся в форме деловой игры, поддерживаются лабораторным практикумом на ЭВМ и психологическим практикумом, который учит слушателей работать в команде, вести переговоры, убедительно держаться. Слушатели школ учатся на реальных работах. Например, для Миннауки и Минэкономики России были выполнены работы по обоснованию инвестирования в 1993 году критически важных технологий; для десятков предприятий разработаны бизнес-планы их развития; ряд работ выполнен для Экспортфонда МВЭС и Микрофина. Но главное, на наш взгляд, это то, что студенты и аспиранты могут грамотно прорабатывать свои собственные проекты, связанные с их работой на базовых кафедрах. В прошлом году, например, была начата деловая игра по генерации инновационных идей и продвижению их на рынок. Она завершилась разработкой конверсионного проекта в области голографии, созданием фирмы, выпускающей наукоемкую продукцию, и выпуском первой партии продукции, фирма успешно провела пробные экспортные продажи.

В следующем семестре все слушатели школы, включая аспирантов, должны проработать «свой проект» и подготовить обоснования-заявки в российские и зарубежные фонды на финансирование.

Надеемся, что руководители базовых организаций примут участие в этой работе, важной для Большого Физтеха.

Нашими экономическими кафедрами и школой менеджмента начата целевая подготовка экономистов, финансистов, аналитиков и менеджеров для государственных, банковских, коммерческих и других организаций.



(Окончание. Начало на стр. 1—2, 4)

■ На приобретение спортивного инвентаря, ремонт и строительство спортивных сооружений в 1993 году затрачено более 15 млн рублей, из них свыше 95% — средства, заработанные самим УСОЦ и спонсорская помощь.

■ Сборная института заняла 1 место в Спартакиаде вузов Московской обл. Тренер — Г. Б. Котов.

■ Студент Аркадий Мишанин (936 гр.) в составе сборной Московской обл. по плаванию занял 3 место в эстафете на зональном первенстве России. Тренер — В. С. Пятин.

Статистика. Из последних шести ежегодных спартакиад среди вузов Московской области (в которых участвовал и Институт физкультуры) в пяти Физтех занял первое место и в одной — второе.

■ И матчи века в этом году были. Приезжали на вольбах и мерседесах спонсоры-физтехи, играли в футбол, пока их ждали в машинах личные шоферы. Была бочка с квасом. Было пиво ящиками. Были болельщики, переживающие и за своих, и за чужих. Была даже женская команда. Был праздник.

■ На Физтехе продолжают существовать, как это ни кажется удивительным, студенческие общественные организации — СТЭМы ФОПФ и ФПФФ, спелоклуб, студенческая редакция «За науку», клуб «Физтех-песня». Члены этих организаций держат в тайне секреты выживания.

■ Среди культурной жизни Физтеха наиболее заметными были концерты «Физтех-песни» и выступления СТЭМа ФОПФ. Огромные надежды возлагаются на КЗ, процесс окончания ремонта которого все увереннее сходит к все более близкой и конкретной дате. Верится, что не все традиции умерли, и не все таланты зарыты, и есть люди, которые смогут растрести «стариков», смогут найти талантливую молодежь, и Физтех, как и прежде, станет славен своими продолжающимися традициями.

По «Году...» дежурила
З. НАДЕЖДИНА

Динамика роста зарплаты профессорско-преподавательского состава за 1993 год

Наименование должности	разряд с	01.12.92 с	01.02.93 с	01.04.93 с	01.09.93 с	01.12.93 с
Профессор (уч. звание и уч. степ. докт. наук)	17	16326	20408	40815	72560	145120
Профессор (уч. звание пр. или доц. или уч. степ. д.н.)	16	14706	18382	36765	65360	130720
Доцент (уч. зван. доцента снс и уч. степ. канд. наук)	15	13248	16560	33120	58880	117760
Доцент (уч. зван. доцента или уч. степ. канд. наук)	14	11718	14647	29295	52080	104160
Старший преподаватель (уч. степ. канд. наук)	14	11718	14647	29295	52080	104160
Старший преподаватель (высш. образование и стаж работы св. 3 лет)	13	10368	12960	25920	46080	92160
Ассистент, преподаватель (уч. степ. канд. наук)	12	9180	11475	22950	40800	81600
Ассистент, преподаватель (высш. образование без пред. требов. к стажу)	11	8118	10147	20295	36080	72160
Ассистент, преподаватель (высш. образование без пред. требов. к стажу)	10	7182	8977	17955	31920	63840
Ассистент, преподаватель (высш. образование без пред. требов. к стажу)	9	6354	7942	15885	28240	56480
Преподаватель-стажер	8	5616	7020	14040	24960	49920



Уважаемые преподаватели!

Обращаем ваше внимание, что те из вас, кто не подписался на «За науку» на 1994 г., могут сделать это сегодня у распространителя газет (для ускорения процедуры пожалуйста, подготовьте листок с точным адресом, по которому нужно присылать газету) или в любое другое время в редакции. Стоимость подписки на 1994 г. в институте — 1200 руб., по почте — 4000 руб.

Что радует, что тревожит нас

М. В. Круть, зав. кафедрой иностранных языков

Подобно героям всем известного фильма, которые каждый год 31 декабря ходят в баню, преподаватели Физтеха в начале февраля подводят итоги на своем ежегодном собрании. Сделаем это и мы.

Последние 3—4 года кафедра иностранных языков работает в очень тяжелых условиях из-за «оттока» преподавателей, в основном в «долларовую» сферу бизнеса.

Естественно, это привело к тому, что языковые группы стали большими (9—10 человек), и появились опасения, что уровень подготовки может снизиться. Однако результаты заключительных экзаменов показывают, что знания и навыки в английском языке большинства студентов нисколько не ухудшились. Наши студенты продолжают радовать нас. Объ-

яснить это можно возросшим интересом студентов к иностранным языкам и очень высоким интеллектуальным потенциалом большинства наших студентов (который, по моим наблюдениям, особенно ярко проявляется в трудных условиях). Но главным фактором безусловно остаются система обучения и преподаватели. На кафедре продолжают работать лучшие и самые опытные из них, они преданы своим студентам и Физтеху, хотя многие вынуждены «тянуть» дополнительную нагрузку и при этом

4 раза в неделю преодолевать транспортные трудности. Тем не менее, мы стремимся предоставить студентам дополнительные возможности расширения их знаний и навыков. Так, с февраля все желающие смогут регулярно смотреть в нашем фойе английские учебные видеофильмы (расписание будет вывешено на кафедре).

Переходя к общим проблемам, следует сказать, что нас очень беспокоит ситуация, которая складывается в институте в связи с резким разделением студентов на тех, кто дейст-

вительно учится и получает полноценное физтехское образование, и тех, кто «ударился в бизнес», а в институте появляется только для того, чтобы не мытьем, так катаньем получить зачеты и «толкнуть» экзамены. Такая ситуация может достаточно быстро привести к девальвации физтеховского диплома, не говоря уже о моральном климате, который складывается в студенческой среде. Пожалуй, настала пора ректорату проводить политику «или-или»: при наших учебных планах и программах другого выбора нет. Если еще учесть «коммерциализацию» некоторой части преподавательского корпуса института, то опасения за будущее Физтеха не могут не тревожить всех нас. Не уподобиться бы нам «Тресту, который лопнул».

Вместе с материалом М. В. Круть ниже публикуется материал, не готовившийся (в отличие от первого) специально для этого номера — в редакцию он поступил раньше. Из обеих статей, к сожалению, не вырисовывается действительное положение дел. Но еще менее оно бы обозначалось, если бы был опубликован только материал зав. кафедрой.

В материале М. В. Круть скупо обозначены проблемы кафедры, но в довольно острой форме ставится проблема всего Физтеха, дано предложение ректорату «проводить политику «или-или».

Однако не станет ли итогом такой политики отчисление половины студентов и увольнение половины преподавателей? Ведь мы живем в особое время, и просто выжить сейчас не самая тривиальная и очень важная задача. Можно не поступаться принципами и гордо идти ко дну, можно искать компромиссы и лавировать, борясь за саму жизнь института, которого, как известно, без студентов не бывает. Но здесь действительно существует опасность девальвации физтеховского диплома.

Так где же истина?.. Там ли мы ее ищем?

Несколько лет назад «За науку» опубликовала интервью, точнее беседу корреспондента «За науку» и бывшей (вернее, накануне уволившейся) преподавательницы кафедры иностранных языков Н. А. Косолаповой. Разговор шел о том, почему с Физтеха начали уходить «англичанки», причем преподаватели, как правило, класные. В то время этот мучительный процесс расставания еще только начинался. Но боль обоюдной утраты звучала остро.

В кулуарных беседах статья живо обсуждалась и многими (отнюдь не всеми, конечно) одобралась — за глубину, честность, интеллигентность и ... смелость (хотя вспомним, интервьюируемая уже уволилась). Официальной реакции не было. Ни со стороны руководства института (по крайней мере, эта реакция была скорее кулуарного характера), ни со стороны руководства самой кафедры.

Прошли три года. Статья забылась. Проблема осталась. Более того — обострилась. В начале этого учебного года в «За науку» от студентов начала поступать информация о фактах срыва занятий английского (чего раньше в принципе быть не могло).

Студенты стали выражать недовольство. В то время, когда многие хотят изучать язык прямо скажем более чем добросовестно, уровень преподавания языка на Физтехе (сколько лет мы им законно гордились!) падает. Былая возможность посещать разговорную группу исчезает.

Заговорите ли вы по-английски?

Преподаватели сами в трудной ситуации. Если раньше в группах было по шесть-семь человек, то теперь по одиннадцать-двенадцать. Возрастает нагрузка. А оплата? Впрочем, это общая тема...

Наверное, пора сказать открыто (философия «не выносить сор из избы» здесь может сослужить плохую службу) — на уважаемой всеми кафедре — кризис, в том числе и власти.

Уже несколько лет назад было очевидно: хороший преподаватель иностранного языка может в наше время «перехода к рыночной экономике» зарабатывать очень прилично. Но ... не ведая, естественно, занятия в институте по четыре дня в неделю (особенно если твой дом находится часах эдак в двух от работы). Современные условия жизни (выживания?..) вошли в острые противоречия с содержанием былых понятий о том, что такое хорошо и что такое плохо.

Тем не менее наши англичанки отнюдь не сразу уступили в массовое «бегство». Многие хотели «совместить» заработки, которые не могла дать работа в институте, и преподавание на Физтехе. Для многих такие факторы, как профессиональный интерес, привязанность к коллективу, престиж вуза, неординарность студентов и ответственность за них — были отнюдь не пустыми словами.

Возможно, было нецелесообразно не идти на встречу просьбам об «упаковке» нагрузки в два дня, не пытаться сбалансировать интересы (хо-

тя каждый случай конкретен). В общем же — было абсолютно нецелесообразно новую ситуацию оценивать старыми стандартными мерками: в частности, кто остается, тот хороший человек, патриот, кто уходит — плохой, чуть ли не «предатель».

...Без достойного знания иностранного языка физтехское образование ущербно. Но могут ли его сегодня получить студенты? А завтра?.. В чем объективные и в чем субъективные причины такого кадрового кризиса на инъязые? Как выходить из положения? Вероятно, у руководства и института, и кафедры есть программа действий, в чем она заключается? Может быть, ее полезно обнародовать? Ведь вопрос: будет ли уровень преподавания иностранных языков на Физтехе повышаться (чего требует время) или понижаться (что наблюдается) — волнует действительно каждого физтеха.

... Недавно встретился с Л. Б. Сенаторовой, моей бывшей «англичанкой». Опытнейший и квалифицированный педагог. Ушла и она с Физтеха. Вот так...

М. ПАВЛОВ

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Статистика по кафедре иностранных языков

Год	Состав кафедры	Количество уволившихся
1988—1989	100	27
1989—1990	111	24
1990—1991	87	5
1991—1992	82	4
1992—1993	74	12

Какая стипендия у наших студентов?..

Во-первых, все физтехи получают стипендию, равняющуюся примерно минимальной заработной плате. Это, так называемая, «базовая» стипендия. Плюс 25% — получают учащиеся (вернее сдающие) на 4 и 5. Плюс 50% — отличники. А дальше (то есть, больше)?.. Как показывает информация, публикуемая ниже, дальше у всех по-разному.

Итак,

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТИПЕНДИИ (без учета именных)

ФРТК

Доплат нет.

ФОПФ

Коммерческие структуры.

«Экзимер» — 12 стипендий (по 2 на каждый курс) в размере 4-х базовых стипендий каждая (на январь это 58 800 руб.). Фирма «Бут-РУТЭК» (ген. директор С. М. Бут, выпускник факультета 1986 г.) — 3 стипендии по 30 тыс. руб. Предприниматель А. Савищев, выпускник факультета 1987 г. — 2 стипендии по 30 тыс. руб.

Базовые институты.

ФИАН (зав. каф. проф. Л. П. Пресняков) — 9 стипендий по 30 тыс. руб. (начиная с 1-го курса, по одной в группу). В весеннем семестре эта сумма, по заверению руководства, будет увеличена до 64 тыс. руб. ИТЭФ (зав. каф. проф. И. В. Чувило и проф. К. А. Тер-Мартirosyan) — 4 стипендии по 30 тыс. руб. (на мл. курсах). «Курчатовский центр» (зав. каф. академик С. Т. Беляев) — 2 стипендии по 30 тыс. руб. (на мл. курсах). ИФТТ (зав. каф. академик Ю. А. Осипьян) — 2 стипендии

по 30 тыс. руб. (1 — на мл., 1 — на ст. курсах).

ФАКИ

Доплат нет.

ФМХФ

Коммерческие структуры.

Фирма «ЛИТ» — (ген. директор — выпускник факультета В. А. Дойников) — 10 стипендий по 5 тыс. руб.

ФФКЭ

Всем воинам-афганцам в период всего обучения выплачивается дополнительная стипендия (1 + 1).

Из факультетского (не из институтского) фонда студентам выплачивается ежемесячно материальная помощь в размере 10 стипендий.

Развитая на факультете форма обучения (на старших курсах) по индивидуальному плану предполагает заключение контракта с базовой организацией. Как правило, в каждом контракте предусматривается доплата к стипендии.

ФАЛТ

Коммерческие структуры.

Московский филиал Тверь-универсалбанка (вице-президент выпускник ФАЛТа 1991 г. С. А. Васильев) систематически выделяет средства на выплату надбавок к стипендиям, материальную помощь, а также на другие нужды факультета.

В осеннем семестре из этих средств выплачено:

— всем младшекурсникам: в ноябре — по 3 тыс. руб.; в декабре — по 7 тыс. руб.; в январе — по 17 тыс. руб.

— оказана материальная помощь (в основном студентам 4—5 курсов) на сумму 1 млн. 147 тыс. руб.

Базовые кафедры.

Кафедра «Механика полета» (ЦАГИ) — 20 стипендий по 10 тыс. руб. (3—6 курсы). Кафедра «Горение и теплообмен» (ЦИАМ, НИИ «Эколен») — 5 стипендий по 4 тыс. руб. (1—3 курсы).

Студенты 5—6 курсов имеют возможность на своей базе работать на 0,5 ставки инженера.

ФУПМ.

Коммерческие структуры.

Концерн «Микродин», (возглавляет выпускник ФУПМ 1984 г. Д. В. Зеленин) — 60 стипендий в размере от 5 до 15 тыс. руб. в месяц для студентов 1—2 курсов; 12 стипендий по 30 тыс. руб. в месяц для студентов 3—5 курсов, имеющих успехи в учебе и зани-

мающихся фундаментальными научными исследованиями.

Разовую материальную помощь студентам ФУПМ в прошлом семестре оказывали:

Торговый дом «АПИКО» (директор — выпускник ФУПМ 1991 г. В. В. Литвин); Торговый дом «ОТОН» (президент — выпускник ФУПМ 1991 г. А. А. Суздальцев).

С весеннего семестра устанавливаются стипендии следующих организаций: Русский продовольственный банк и Торговый дом «АПИКО»; Торговый дом «ОТОН»; АО «Южнороссийский межбанковский финансовый дом» (президент — А. В. Кузнецов). Количество и размеры в настоящее время уточняются (предварительно 8 стипендий по 30 тыс. руб.).

ФПФЭ

Стипендия Уникомбанка. Каждый студент 1 и 2 курса получает 4 тыс. руб. в месяц. Старосты — 6 тыс.

ФФХБ

Стипендия Уникомбанка. Каждый студент 1 и 2 курса получает с 1 октября 1993 г. 4 тыс. руб. в месяц.

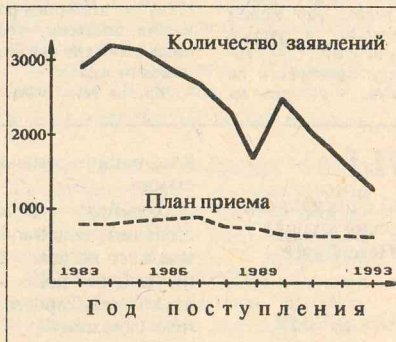
Студенты 1 курса дальневосточного набора в соответствии с контрактом с ДВО РАН получают ежемесячно сумму в размере зарплаты 3 разряда по Единой тарифной системе.

Динамика роста стипендии за 1993 год

	с 01.01.93	с 01.02.93	с 01.04.93	с 01.09.93	с 01.12.93
Студенты (базовая стипендия)	1800	2250	4275	7800	14700
Аспиранты	3200	400	с 1.06.93 8500	15480	29000

Статистика — вещь серьезная. И, к сожалению, трудно воспринимаемая. А чтобы было проще и наглядней, мы представили некоторые важные для Физтеха цифры по приемной кампании в виде графиков.

Смотрите, изучайте, анализируйте. И делайте выводы.



«В стране осталась единственная сфера, куда имеет смысл вкладывать силы и деньги, — новое образование».

Международный региональный журнал «Россия — 2010» № 2, 1993 г.

«Было бы хорошо, если бы это понимало правительство России, промышленники и финансисты».

Ф. Каменец

С 18 по 22 января этого года Московский департамент образования, Московская академия развития образования и др. проводили организационно-деловую игру на тему: «Формальное общее физико-техническое и математическое образование как механизм развития региональных образовательных научно-производительных систем».

По названию ОДИ чувствовалось, что ее готовят махровые системщики. Однако первое знакомство с организаторами было интересным: это молодая команда (возраст до 35 лет) — реформаторы, стоящие на позициях обновления Российского государства. Их руководящее ядро — психологи из МГУ, но есть математики, историки, встретил и одного физтеха. Кто-то сразу мне сказал: «Вы не обижайтесь, но я физтехом не люблю. Они взяли власть в Московской области, а что делать, не знают.» Мне стало ясно: я среди «своих» ребят.

Тем не менее, имидж Физтеха здесь был высок, и после моего выступления о нем много говорили представители НГУ, Казани и сам руководитель игры

Ю. В. Громыко, который, кстати, в свое время сам работал на Физтехе. В качестве примера он приводил стратегическую идею нашего ректората о принципах гуманитаризации технического вуза как наиболее конструктивную из всех ему известных, хотя ее реализация на самом Физтехе еще очень далека от замысла.

Принцип игры был таков, что основная тема разбивалась на 16 подтем, и каждая подтема обсуждалась в отдельной группе, в которую на добровольных началах записывались желающие.

Игра начиналась в 10.00 и заканчивалась в 24.00. Спектр участников был очень разнороден — от учителя из глухой де-

получили общее высшее образование.

В стране должны быть и вузы со сквозным образованием (6—9 лет), но таких элитных вузов должно быть мало, столько, сколько необходимо стране специалистов экстракласса.

Мне понравилось обсуждение вопросов по типу игры, где в конце концов обязательно выходят на проект, который может приниматься, а может и нет. Игра учила более отчетливо понимать цель, конкретную задачу, ответственность, и свое место в разрешении самой задачи.

Я полагаю, что и на Физтехе стоит попробовать проводить такие игры. Например, тема «Быт студентов». Участники — ко-

циклы». Участники — ректорат, деканаты, базовые кафедры, факультетские кафедры. Проблемы — курсы читаются для малого числа студентов, методически слабы, усвояемость невысокая. Цель — создание курсов для нескольких факультетов на мощной методической основе и более современной экспериментальной базе.

Темы могут быть разные, но всестороннее обсуждение не типа «совещание», а типа «игры», на мой взгляд, может быть эффективным (естественно, одно другому не мешает).

Второе, ради чего и написана эта статья, — это участие Физтеха в региональном образовании. В настоящее время идет интенсивный процесс развития регионов: они будут обладать самостоятельной политикой, своими кадрами, своими финансами. Для этого нужны будут новые кадры, которые сами регионы подготовить во всем разнообразии не смогут. И зная свое место в этом, я считаю, Физтех обязан. Но мы должны отслеживать эту политику не под лозунгом «поднятие окраин», а под лозунгом «хорошая оплата, способные студенты — хорошее образование».

Предложение ректората о подготовке специалистов для Казахстана, с моей точки зрения говорит о том, что наш ректорат очень своевременно отслеживает тенденции. Но зарнее должны быть четко оговорены условия, без скидок на восток. Чтобы Физтех оставался Физтехом, и в результате этой работы стал сильнее.

Вот с такими мыслями я приехал с игры. Она мне понравилась.

Есть предложение ...сыграть

Ф. Ф. Каменец, декан ФОФ

ревни Ханты-Мансийского автономного округа до профессора из столичного вуза.

На группе можно было высказывать любые взгляды, идеи, задачи, которые в конце каждого дня выносились на пленарное заседание, где они обсуждались всеми участниками. Конечно, было много бесплодных, но в результате отбора рационального, все-таки мы пришли к весьма приличному проекту о современном естественном образовании. В настоящее время, исходя из путей развития России, я являюсь сторонником двухступенчатого высшего образования. Первая ступень — общее образование (3—4 года), оно может быть и конечным, а второй этап — специализация (2—3 года), и ее можно приобрести не только в том вузе, в котором вы-

менданы, студенты, АХО, деканат, ректорат. Проблемы — нет денег, неблагоустроена территория, посреди студгородка стоит лесопилка, мебель казарменного типа. Конечная цель — благоустроенная территория, цивильная мебель, туалеты, как в McDonalds'е.

Вторая тема: «Иностранный язык на Физтехе». Участники — кафедра ин. языков, базовые кафедры, ректорат, деканаты, студенты. Проблемы — нет денег, преподаватели уходят с кафедры, группы растут, уровень знаний не удовлетворяет сегодняшним потребностям. Цель — стабилизировать положение, добиться, чтобы выпускники свободно говорили на английском языке.

Третья тема: «Факультетские

шен рацион мясного довольствия».

Хозяйка. — Я вас прошу, господин мясник, прислать мне мясо на дом... А если меня не будет дома — протолкните мясо просто в замочную скважину!

А вот о России, порадоваться:

ПЕРЕСАХАРИЛИ

Приказчик. — Сахару, сударыня, не прикажете?

Сударыня. — Нет, не надо. Мы сделали запас, года на три хватит. (Уходит).

Хозяин магазина (кому-то по телефону). — Опять сахарный кризис! Никто не покупает...

В МЯСОПУСТНЫЕ ДНИ

— Ты что это делаешь, гадкий мальчишка?..

— Пуговицы от пальто

рву, может, хоть одну «с мясом» вырву.

Рядом на странице:

Где бываю артисты и писатели за завтраком, обедом и ужином?

В ресторане И. С. Соколова. Комфортабельные кабинеты. Ресторан открыт до 11 час.

ДЕТИ НАШЕГО ВРЕМЕНИ

— А что это вы, дети, здесь стоите?..

— А это мы стали в очередь. В этом углу на Рождество должна быть елка.

И на самой последней странице:

Граждане!

Подписывайтесь на заем ради светлого, счастливого будущего нашей Родины!

Шел 1916 год...

Публикацию подготовил
А. КОНДРАТЬЕВ

НА ВЕЧНЫЕ ТЕМЫ

Анекдоты 1916 года из журнала «Новый Сатирикон» «Новый Сатирикон», лучший юмористический журнал дореволюционной России, издавался в Петербурге в 1913—1918 гг.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ

В модной мастерской: Мастерица. — Мы требуем вежливого обращения на «вы»!

Хозяйка. — Ну хорошо: подите вы к чорту!

— Ну вот это другое дело. Раз на «вы» — мы прекращаем забастовку.

МИЛЛИОНЕРЫ- СПЕКУЛЯНТЫ В КАФЕ

— Ты уже заплатил за кофе?

— Нет. А ты?

— Нет.

— Так чего ж мы ждем?

Пойдем.

СМУТНОЕ ВРЕМЯ

— Скажите, как пройти к тюрьме?

— А вот идите мимо этого банка.

Политические шутки и тогда были изящны:

НЕОБХОДИМЫЙ ВОПРОС

«Германский Крон-принц на Западном фронте ранен в левую ногу».

— Ваше Величество! Кронпринц ранен в ногу!

— В какую? В переднюю?

Да, о Германии

писали любил:

«В Германии снова умень-

Генеральный спонсор — фирма «CONSUL SYSTEMS». Спонсоры издания — Русский продовольственный банк и ТД «АПИКО»,

ТОО «АНТОНИМ», АО «М и М», ТОО «ТРАСТ», АО «ГЕРКУЛЕС», «РЕДУТ-МОСКВА», фирмы «ЛИТ», «ГАМС», «ТОРН», «ГЕПАРД»

Адрес редакции: 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, Московский физико-технический институт, 307, 308 АК, тел. 408-51-22, 4-29.

© «За науку». Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Редактор Н. СИМОНОВА

E-mail: roz@za_nauku.mipt.su. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Отпечатано предприятием «Шанс». Тираж 1500 Заказ 58