

# ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 10 (3021)

Вторник, 2 апреля 1991 г.

Выходит с 22 апреля 1926 г.

Цена 6 коп.

## Читайте в номере

● «В конце концов наш университет станет настоящим бизнес-инкубатором», — считает проректор по инновационно-коммерческой работе С. В. Шлепов. Интервью с ним. — 2 стр.

● Пять лет исполняется с того страшного дня, когда весь мир был оглушен словом «Чернобыль». — 1—3 стр.

● У нас работают лучшие специалисты. В этом не сомневаются в Учебном центре. — 3 стр.

● Последите за собой, пожалуйста. Открываем новый раздел. — 4 стр.

## В НАШЕМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Выделены несколько наиболее перспективных разработок:  
— плазматрон для воздушно-плазменного нанесения покрытий;  
— низкотемпературная вихревая топка для сжигания низких сортов топлива;  
— дистрактор для лечения сколиоза;  
— элементы градиентной оптики;  
— тепловизор без использования низких температур;  
— вихревые микрокондиционеры и другие разработки.

\* \* \*

Имеется около 50 разработок, которые могут представить интерес для зарубежных фирм, однако вероятность их реализации на зарубежном рынке крайне низкая. Это связано с тем, что данные разработки совершенно не были ориентированы на зарубежный рынок. Отсутствие в университете базы не позволило разработать опытные промышленные образцы и ограничиться в лучшем случае только макетными образцами. Для проведения маркетинга по всем 50 разработкам было подписано с Технологическим центром «Карелтек» (Финляндия) соглашение о научно-производственном сотрудничестве. В рамках этого соглашения проведены две международные выставки в Финляндии в 1989 г. и в СССР в 1990 г., на которых были представлены все 50 наших разработок.

В настоящее время фирмы Финляндии, ФРГ, Польши, КНР, Республики Куба, Индии проявили интерес к использованию наших разработок.

\* \* \*

Создан демонстрационно-консультативный центр совместно с американской фирмой «Перкин-Элмер». Центр будет оказывать фирме рекламные и коммерческие услуги, обучать советских специалистов методикам использования современных аналитических приборов. В дальнейшем планируется, что центр может взять на себя функции по гарантийному обслуживанию приборов фирмы Перкин-Элмер, находящихся в нашей стране.

Создано совместно с финской фирмой Папула бюро по оказанию услуг в охране промышленной собственности.

## Спасибо, женсовет!

В редакцию поступил ряд звонков и писем с просьбой выразить благодарность женсовету за предпраздничные «выездные» торговли. Некоторые — с более подробным обоснованием. Например, женщинам и девушкам ФЭУПа понравились парфюмерные наборы, которые они постарались поделить между собой таким образом, чтобы почти каждой желающей что-нибудь досталось в подарок к празднику. Хотелось бы почаще получать такие подарки, пишут они. Физмеху понравилось, что упомянутые наборы и детскую обувь выдавали сразу «оптом» на факультет: не пришлось много времени проводить в очереди. Может быть, в дальнейшем и другие товары будут распределять таким же образом, а уж на факультете легче организовать примерку и распродажу того, что положено его сотрудникам. А письмо Физмеха мы решили привести полностью:

«Просим выразить благодарность Тамаре Антоновне Моисеевой, Елене Борисовне Грачевой, Марине Викторовне Малышевой, Екатерине Афанасьевне Носовой за их самоотверженность и терпение. Нужно почаще говорить спасибо этим милым женщинам. А то ведь на распродажах в основном говорят те, кто не приобрел того, что хотел. Те же, кто удовлетворен, спешат молча на свое место, оставляя организаторов этих мероприятий «прियाдную» возможность выслушивать гневные филиппики, далеко разносящиеся по обширной территории вокруг столовой».

Некоторые сотрудники предлагают организаторам подумать о какой-либо форме «наказания» того факультета, представители которого неблагоприятно ведут себя в очереди. Например: лишать части талонов на очередную распродажу...

## Что такое стипендия?

Среди суровых терминов «деканат», «выговор» и «непереэкзаменовка» на горизонте студенческого лексикона оазисом сияет слово «стипендия». Это понятие древнее, как и пропуски лекций без уважительных причин. Или еще древнее, ибо происходит «стипендия» от двух латинских слов: стипе — заработок, пендра — взвешивать, платить. А поскольку в Древнем Риме думали не столько о повышении академической успеваемости, сколько об очередной галльской войне, то слово «стипендиум» означало оплату, которую солдаты получали за каждый военный поход. В те далекие времена, вероятно, некому было объяснить древним римлянам их ошибку, и они продолжали платить стипендию солдатам, легкомысленно оправдываясь отсутствием в Римской империи широкой сети вузов.

Такая неразбериха тянулась довольно долго: несколько тысяч семестров. Лишь Петр I, как человек сообразительный, положил конец этому древнему безобразию. При Петре I дворянским детям, обучающимся за границей, казна выплачивала стипендию как награду за старание. Но для этого молодой дворянин должен был за год посетить не меньше половины всех лекций.

И все-таки вернемся к древним римлянам. Ведь и сегодня за стипендию студенту приходится сражаться, и если уподобить его воину, зачеты можно рассматривать, как бои за знания, а экзамены — как ожесточенные схватки с превосходящими силами противника, и да славятся победители — стипендиаты!

## ПОЧЕМУ АНТИКОНСТИТУЦИОННО ЗАЯВЛЕНИЕ Б. Н. ЕЛЬЦИНА

Мне, как одному из членов «команды» А. А. Денисова в период выборов, задают вопросы: «Что антиконституционное увидел Анатолий Алексеевич в заявлении Бориса Николаевича Ельцина 19 февраля по Центральному телевидению? Почему А. А. Денисов принял участие в обсуждении выступления Бориса Николаевича, состоявшемся на Верховном Совете?» Думаю, что ответы на эти вопросы желающие получают из приводимых ниже фрагментов стенограмм совместного заседания Совета Союза и Совета Национальностей 20.02.91 (бюллетени пятой сессии Верховного Совета СССР № 5, 6).

Денисов А. А. Председатель Комиссии по вопросам депутатской этики:

— Думаю, что вчерашнее выступление Б. Н. Ельцина по телевидению, в котором сохранился, по сути дела, призыв к изменению системы власти в стране, создает чрезвычайную ситуацию. Поэтому совсем не реагировать на это мы не можем. Вместе с тем я не думаю, что мы должны здесь разжигать страсти и возбуждать эмоции. Нам нужно просто обратиться к парламенту России с просьбой выразить свое отношение к этому выступлению. И надо полагать, что оно будет адекватным ситуации.

«Денисов А. А. (Ответ на вопрос депутата В. А. Шаповаленко.) ...Почему речь идет о том, что заявление Б. Н. Ельцина антиконституционно, и чем оно отличается от подобного заявления депутата Умалатовой (этот пример не мой, его использовал предыдущий оратор, но я прошу меня извинить). Отличается тем, что она говорила об отставке Президента (это законный акт), а здесь говорилось о передаче власти «коллективному органу — Совету Федерации», — а это антиконституционный акт. Вот разница».

М. КОЗЛОВ

## КОНФЕРЕНЦИЯ Чернобыльская трагедия В мертвом городе

Рассказывают, что когда-то в этих лесах охотился Ярослав Мудрый, славяне строили деревни, зарождалась Древняя Русь. Сами названия говорят о древности: река Уж, река Тетерев, поселок Страховское... Теперь здесь рыжий, обожженный «атомом» лес, и полынь-трава на ступеньках брошенных людьми домов. Чернобыль. Зона.

Пять лет прошло с того апрельского дня 1986 года. Местные жители и работники станции четко разделяют эту дату: до «войны» и после «войны». И вот впервые открытый доступ к «послевоенным» последствиям получили все заинтересованные ученые, советские и зарубежные. С 11 по 18 сентября проходила в Чернобыле и вахтенном поселке Зеленый Мыс I международная конференция «Биологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС». Подготовили ее Академия наук СССР совместно с научно-производственным объединением «Припять». В работе этой конференции принимал участие кандидат биологических наук сопредседатель Ленинградского союза ученых Л. Я. Боркин. Сегодня он — наш собеседник.

— Лев Яковлевич, пять лет прошло после аварии. Мы уже столько слышали и читали о ней. Научились разбираться в типах реакторов и составе радионуклидов, слова «радиационный фон» вошли в нашу повседневную жизнь. Неужели за все время это первая международная научная конференция?

— Да, как ни странно, первая. Недавно в зоне побывали специалисты из МАГАТЭ (международное агентство по атомной энергетике). На нашу же конференцию приехало больше 200 участников из 22 стран мира, даже из Мек-

сико и Австралии. Ну звездой иностранных коллег для нас стал бывший советский диссидент, крупный специалист в области радиобиологии Жорес Медведев. И хотя ему недавно вернули гражданство, приехал он как сотрудник Лондонского института медицинских исследований. Им уже опубликована книга о Чернобыльской аварии. На Западе, естественно.

— Как же он получил доступ к информации, если это — первая конференция, открытая для иностранцев, тем более бывших советских граждан?

— Знаете, сегодня от человечества ничего скрыть нельзя. И западные специалисты получили информацию о взрыве быстрее, чем мы с вами. Американский спутник, как только засекли взрыв, фотографировал эту точку еженедельно в различных режимах. А дальше с помощью компьютерных программ и специального моделирования, анализируя радиационные осадки в Финляндии, специалисты составили полное представление о распределении радиоактивного облака в северном полушарии, спектре радионуклидов и т. д. И заодно в полной мере оценили тот уровень информации, который первоначально в мае 1986 года подал в МАГАТЭ Советский Союз. Как рассказал Жорес Медведев, Советский Союз по степени «загрязненности» оказался отнюдь не на первом месте. Впереди шли Италия, Болгария, некоторые другие европейские страны, а вовсе не наша территория, где произошел взрыв. Правда, после повторного запроса, мы были вынуждены дать более точную информацию и, естественно, возглавили список.

Впрочем, это к слову. Речь шла об американских исследованиях. Это был впечатляющий

доклад профессора Голдмана из США «Космический мониторинг». Он показал всю мощь современной науки, когда информация, и такая полная, была собрана о катастрофе, произошедшей на чужой территории. На этом фоне просто абсурдным выглядит то, что в это же время информацию о Чернобыле скрывали от советского народа. Журнал «Тайм» в 1986 году писал, что Чернобыльская катастрофа — это проверка СССР на гласность.

— Мы этой проверки не выдержали!

— Крупное достижение, что нам об этой аварии хотя бы сообщили. Ведь в Союзе не первая ядерная катастрофа. Если печально шутить, в мире было поставлено три ядерных эксперимента на людях. Первый военный — это Хиросима и Нагасаки. И два более мощных в мирное время: Кыштымская (Челябинская) авария в 1957 году и Чернобыльская в 1986-м. А впервые о Кыштымской аварии я прочитал в прошлом году, находясь в Калифорнии. Жорес Медведев, опираясь на данные ЦРУ, выпустил книгу об этой катастрофе. Недавно написали и у нас. Я приведу несколько цифр из доклада академика ВАСХНИЛ Р. Н. Алексахина, чтобы приблизительно показать размеры ядерной катастрофы. В результате аварии в Кыштыме было выведено из пользования 1000 квадратных километров сельскохозяйственных земель, после взрыва в Припяти — 3000. Соответственно, территории, подвергшиеся радиационному загрязнению, в Кыштыме — 15 тысяч квадратных километров, в Чернобыле — 20 тысяч.

— Что же теперь делать с этими огромными территориями!

— Ясно, что постоянно жить, работать, заниматься сельским хозяйством на них нельзя.

(Окончание на стр. 3)

# БИЗНЕС

## ИНТЕРВЬЮ С ПРОРЕКТОРОМ ЛГТУ

### по инновационно-коммерческой работе С. В. Шлепковым

В наши дни, когда практически любое большое и маленькое предприятие стремится выйти на зарубежного партнера, открыть валютный счет в банке, словом, любыми способами утвердиться на международном рынке, вузы, на первый взгляд, неконкурентоспособны с промышленными гигантами. Но это на непосвященный взгляд. На самом деле, в развитии внешнеэкономических связей страны вузы заняли уникальное место, став глобальными посредниками.

Об этом наша беседа с проректором ЛГТУ по инновационно-коммерческой работе Сергеем Владимировичем Шлепковым.

— Когда страна призвала «надо торговать, выходить на прямые контакты» вузы, действительно, оказались в наиболее благоприятной ситуации. Почти 40 лет мы нарабатывали партнеров, кадры, квалифицированный обслуживающий персонал, создали отдел методических научных связей, устанавливали и экономические контакты. Так что мы оказались готовыми к новому для страны процессу. Эта готовность реализовалась для нашего университета в совершенно конкретных делах. Приведу несколько примеров.

В прошлом году мы предложили ленинградскому аэрофлоту создать независимую советско-американскую авиакомпанию. Рейс «Ленинград—Нью-Йорк—Ленинград» — это результат деятельности Технического университета. Мы являемся совладельцами и получаем 10 процентов прибыли, остальное у аэрофлота, американцев и ряда крупных предприятий.

Университет не только подал идею, но и разработал конкретный проект. Авторы его С. В. Шлепков и Дойников. К слову сказать, проектировщики, кроме морального удовлетворения, ничего больше не получили.

— В прошлом году Университет получил лицензию и стал монопольным владельцем Всемирного торгового центра в Ленинграде. Это значит, что через сеть компьютерной связи Ленинград будет иметь прямой выход на 3,8 млн. фирм.

Офис мы планируем открыть в Доме политпросвещения уже в мае—июне. Причем, замечу, что ЛГТУ получил лицензию стоимостью 75 тысяч долларов бесплатно, благодаря налаженным связям.

В январе в университете прошла реорганизация отделов, занимающихся внешнеэкономической деятельностью. Сейчас существуют отделы: по работе с иностранными учащимися, международными научными связями, внешнеэкономической деятельности, а также отдел, в задачи которого входят организация новых фирм бизнеса, поиск для инвестиций.

— Три-четыре года тому назад мы с тревогой заметили,

что все чаще стали уходить из вуза аспиранты, ассистенты, как правило умеющие обращаться с компьютерной техникой. Как остановить «утечку мозгов»? Необходимо было что-то придумать, чтобы молодые люди, которые хотят заниматься бизнесом, могли делать это у нас. Вот тогда из структуры НИЧ был выделен отдел внешнеэкономических связей. Но без надежных каналов связи бизнес обречен. Поэтому университет создал на 4-м этаже I учебного корпуса центр связи с факсами, телетайпами и телексами.

Уже в 1989 году вуз явился учредителем двух компаний: ассоциации внешнеэкономического сотрудничества «Наука-сервис». Это была первая ассоциация в городе и вуз явился организатором и учредителем ее и совместного предприятия «Центр лазерной технологии».

К этому году создано уже около 30 компаний. Многие ученые, специалисты возглавили собственные компании. Развитие деловой активности закономерно в обществе, в котором созданы условия. Например, в Финляндии, население которой 5 млн. человек ежегодно создается до 20 тысяч компаний. Инициаторами становятся два-три человека. К примеру, крупнейшая компания в Скандинавии по изготовлению печатных плат родилась в обыкновенной ванне.

— Вуз приступил к созданию структуры, которой никогда не существовало в нашем обществе. За рубежом это называется «Бизнес-инкубатор». Не правда ли, сразу появляется мысль о цыплятах? Действительно, 25 лет назад в США, когда встал вопрос занятости, советы фирм пришли к выводу о необходимости создания структур, в которых бы зарождалось новое предприятие и работало в интересах сообществ. Американцы разработали следующую концепцию: будущим, предпринимателям на льготных условиях сдается в аренду помещение: они могут пользоваться услугами юристов, экономистов, способных составлять бизнес-планы; предоставляется кредит, который в случае успеха возвращается, в случае неуспеха долг прощается. Более того, есть организации, которые просто

дарят деньги.

Создав условия, бизнес-инкубатор выращивает фирму до того момента, пока она не окрепнет и не перейдет в собственное помещение, освобождая место другим. В чем преимущества малого бизнеса? В отличие от крупного, напоминающего неповоротливого динозавра с крошечной головой, малая структура способна динамично отрабатывать новшества. Как правило, став на ноги, она вливается в крупную. Создатель продает ее с многократной выгодой и, как правило, становится миллионером. Отдохнув немного, он начинает новый бизнес.

Бизнес-инкубатор реализует инновационный процесс, т. е. процесс нововведения. Для успешного осуществления необходима осмысленная и обдуманная идея, инвестиция и обученные люди-антрепренеры. Жизнь здесь не обманешь.

Почему провалилась перестройка? Ее никто не обсчитал, не предложил конкретного плана по времени. Страна накопила определенных ресурсов инвестировать этот процесс. У дела был один антрепренер, но не было команды, а большое дело в одиночку не делается.

Давайте посмотрим в каком виде существует бизнес-инкубатор в университете.

Одна из составляющих — идея. В отделе внешнеэкономических связей проконсультируют любого, кто захочет заняться бизнесом и помогут наладить каналы экономических связей.

Сейчас под руководством В. В. Коралева создается СП с Финляндией по продаже лицензий на новые идеи, защищенные авторским правом. Каждый ученый, который понимает, что его идеи серьезны и интересны, стремится их реализовать и получить финансовую выгоду. Он — носитель идеи, все остальные структуры помогают ему работать на коммерческой основе.

Инвестиция. Здесь дела хуже. Пока в вузе больше тратят, чем вкладывают. За рубежом вкладывая деньги в наукоемкие вещи, обычно ждут отдачи лишь через 5—7 лет, а нам хочется уже сегодня, немедленно. Мы не привыкли,

что бизнес — это терпение.

Наконец, антрепренеры. Это, наверное, самый сложный момент. Уже общепризнанный факт: в городе дефицит номер один — люди.

Чтобы подобрать человека для бизнеса, его надо прежде всего уметь отобрать. Каковы критерии? Первый — у человека должна быть мотивация, второй — знание языка, третий — надежность.

Антрепренер — это не посредник, а человек, который лично организует дело. Когда я впервые употребил это слово, надо мной смеялись, думали это из области цирка. Но для меня антрепренер — это человек, который становится мотором дела, вокруг которого все начинают кружиться. (Антрепренер — фр., предприниматель, владелец, арендатор, держатель частного зрелищного предприятия — ред.).

У нас в университете есть генеральный антрепренер. Он работает ассистентом, а сегодня реклама его предприятия висит по всему городу, сам ездит на собственном мерседесе. Кстати, он занимается селекцией и поиском антрепренеров. Естественно имеет зарубежного партнера. В Австрии.

Подготовкой антрепренеров в ЛГТУ занимаются ЦММ «Процесс», «ММТ Интернэйшл» и учебный центр госкомитета народного образования.

«Прогресс» ориентирован на переподготовку людей, у которых уже было свое дело — руководителей и специалистов предприятий. ЦММ пошел по пути быстрого бизнеса, забыв о подготовке молодежи. Рано или поздно это, на мой взгляд, скажется.

«ММТ Интернэйшл» — это совместное советско-австрийское предприятие. Аббревиатура «ММТ» расшифровывается «менеджмент, маркетинг, технология». За год они провели 1200 семинаров, в которых участвовали и молодые антрепренеры.

У «ММТ» есть проектный филиал, которым я руковожу. Под проектом мы понимаем любую идею, доведенную до реализации.

Учебный центр. Он проводит курсы для всех желающих. Был организован специальный курс для деловых женщин. Причем,

чтобы стать менеджером вовсе не нужно специальное образование. Достаточно иметь здравый смысл и элементарные знания в области менеджмента, финансов, кредитной системы, бухгалтерского учета, маркетинга.

Я много чего в жизни перепробовал, но самое интересное — это бизнес. Он сочетает все. Это не работа, а призвание. В него уходишь по уши, как в любовь.

Подготовка менеджеров в ЛГТУ осуществляется на двух факультетах — ФУЭП и ФТК. Студенты, которые хотят изучать менеджмент, должны уметь обращаться с компьютерной техникой и знать два языка.

К чему стремимся? Год назад, используя связи в области металлургии, мы установили контакт с руководством Технологического центра г. Эссена Западной Германии. Подобные центры в Скандинавии называют Технопарками, в Японии — Технополисами, в Америке — Бизнес-центрами.

Мы тоже решили построить такой же центр на территории университета вместе с западно-германскими партнерами. В себе он будет сочетать сервис-офисы, лаборатории, гостиницу и ресторан. Технологический центр станет постоянным источником дохода. К тому же, нам важно, чтобы специалисты и бизнесмены жили у нас на территории и тогда, общаясь с другими учеными, которые не могут снять офис в этом здании, они их будут приглашать к себе в лаборатории. Если это заинтересует, то мало-помалу произойдет инновация вуза. Технологический центр станет центром возрождения вуза. К тому же постройка даст новый импульс социальной и культурной жизни района. В центре будут встречаться ученые, приходить сюда с семьями.

Как видим, Бизнес-инкубатор, хотя и разбросан, не объединен общим руководством, уже существует в университете.

Настанет время — весь вуз станет Бизнес-инкубатором. Но ядро, организационная структура будет работать сугубо на коммерческой основе.

С. СИДОРОВА

## Новые книги по высшей школе

Методы активного обучения в подготовке инженерных кадров: Сборник научных трудов. — Николаев: НКИ, 1990. — 134 с.

В сборнике представлены материалы научно-методического анализа состояния, внедрения и развития методов активного обучения в технических вузах, освещены достижения

ряда институтов и кафедр в постановке и проведении деловых игр, моделировании производственных ситуаций.

Петров Ю. А. Культура мышления: Методологические проблемы научно-педагогической работы. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 118 с.

В монографии описаны способы преодоления трудностей, возникающих в процессе мыслительной деятельности обучаемых и преподавателей при использовании понятий, оценке истинности суждений, формулировании вопросов и ответов, построении классификаций и т. д. Даются ответы на вопросы о том, как правильно сформулировать заглавие работы, ее цель, как организовать ее содержание. Практикум по методике преподавания машиностроительных дисциплин: Учебное пособие (А. М. Копейкин и др.). — М.: Высшая школа, 1990. — 112 с.

Описано 14 лабораторно-практических занятий и две курсовые работы по методике преподавания машиностроительных дисциплин в профтехучилищах и техникумах. Уделено внимание изучению преподавателем учебно-программной документации, разработке и выбору методов и средств обучения. Для студентов инженерно-педагогических специальностей.

Проблемы высшей школы за рубежом: Межвузовский сборник научных трудов. — М.: МГЗПИ, 1990. — 64 с.

Освещается опыт деятельности университетов и педагогических колледжей ряда высокоразвитых капиталистических стран по подготовке и повышению квалификации педагогических кадров, ориентации и отбору молодежи на педагогические профессии, обучению учителей без отрыва от профессиональной деятельности.

Психологические и эргономические основы построения тренажеров на базе персональных ЭВМ: Методическое пособие. — Л.; 1990. — 32 с.

В работе рассматриваются вопросы, связанные с учетом психолого-эргономических факторов организации автоматизированного рабочего места, информационного взаимодействия, диалога тренирующих программ, а также подход к комплексной оценке тренажера. Пособие

предназначено для психологов, педагогов, мастеров производственного обучения и разработчиков программных средств, занимающихся созданием тренажерных систем на базе ЭВМ.

Рогинский В. М. Азбука педагогического труда. (Пособие для начинающего преподавателя технического вуза.) — М.: Высшая школа, 1990. — 112 с.

Освещены организационные формы обучения, психолого-педагогические основы учебной деятельности, современные методы обучения в вузе, контроля и оценки знаний студентов. Охарактеризованы основные закономерности познавательных процессов, методы воспитания.

ИВАНОВА Г. Б., ст. библиограф ФБ

# Рейтинг качества высок

Чтобы нормально, по-человечески жить нужно научиться создавать эту нормальную жизнь. Нельзя заниматься бизнесом, не зная что это такое. Нельзя возглавлять вуз, не зная какие специалисты нужны сегодня. Нельзя руководить городом, не зная экономических, политических, хозяйственных отношений. Мы говорим, что собираемся перестраивать страну, возрождать ее из руины, но это общие слова, а кто конкретно будет это делать?

Для того, чтобы помочь людям, уже занимающим руководящие посты, вывести свое предприятие или учреждение на нормальный европейский уровень и создан Учебный центр Гособразования СССР по подготовке руководящих работников при ЛГТУ в 1986 году. Каждый год он выпускает около 2300 человек, среди его заказчиков ректоры и проректоры вузов нашей страны, депутаты Ленсовета, концерн «Ленинец», Балтийское морское пароходство, Научно-техническое отделение АН СССР, Минское производственное объединение вычислительной техники, выпускающее 60 процентов вычислительной техники всей страны и многие другие.

Учебный центр осуществляет подготовку и переподготовку с помощью активных форм обучения, реализуемых различными программами тренинга. Тренинг представляет собой групповую форму обучения, направленную на формирование и развитие навыков коммуникации и межличностного взаимодействия, овладение деловым общением в различных ситуациях управленческой деятельности. Программы тренинга построены по модульному принципу, включают в себя психологическую и управленческую части, и могут изменяться в зависимости от конкретных потребностей обучаемых. Основные методы обучения: деловые, ролевые и интеракционные игры, моделирующие реальные профессиональные ситуации управленческой деятельности, разбор и анализ конкретных ситуаций,

групповая дискуссия. Обучение осуществляется с использованием видеотеки, позволяющей проанализировать, скорректировать и оптимизировать поведение участников в различных ситуациях делового общения. В Учебном центре проходят тренинги проведения совещаний, партнерской беседы, переговоров, гибкости мышления, управления конфликтами, хозяйственной деятельности в условиях рыночной и плановой экономики, управления нововведениями, анализа сложных управленческих ситуаций и многое, многое другое.

Длительность одной программы тренинга — одна неделя по 14 часов в день. Есть двух- и трехнедельные программы. Численность учебной группы 10—12 человек, стоимость обучения одной группы от десяти до шестидесяти тысяч в неделю.

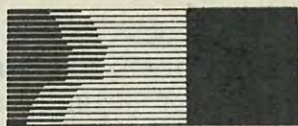
Учебных центров по подготовке руководящих работников в городе немало, но этот Центр отличается от других.

— У нас собрана самая большая команда специалистов в области тренинга, — говорит директор Александр Васильевич Федотов. — Ими разработаны новые оригинальные программы. За все время существования нашего Учебного центра не было ни одного отрицательного отзыва.

Коротко сформулировал цель Учебного центра Владимир Владимирович Ходырев (заместитель директора):

— Главное в нашей работе — помочь руководителям выявить личные резервы и резервы своей фирмы. Мы стараемся работать с постоянными заказчиками, чтобы лучше им помочь, досконально узнать проблемы их предприятия. «Один в поле не воин», — следуя этой поговорке обучаем не только директора или ректора, но и его замов, проректоров, всех руководителей этого предприятия.

Учебный центр готовит также антрепренеров, людей, которые берут идею и доводят ее до конца, могут полностью ее реализовать. В Центре проходит отбор пре-



Учебный  
**ЦЕНТР**  
Гособразования СССР  
по подготовке  
руководящих  
работников

тендентов, а затем восьминедельная подготовка, которая дает теоретические и практические знания в области работы с зарубежными партнерами.

С октября начали работать курсы «Деловая женщина», где занимаются женщины-руководители, обучение длится семнадцать недель и делится на две части: управленческую и психологическую.

Учебный центр создает дочерние предприятия, готовит преподавателей и руководителей. В Центре относятся к этому очень серьезно, потому что дорожат престижем, качеством своей работы. Фактически здесь дают второе образование, обучение длится восемь месяцев. Созданы дочерние предприятия в Красноярске, Владивостоке.

О продуктивности деятельности Учебного центра можно судить по письму, которое отправили члены группы ректоров вузов страны первому заместителю председателя госкомитета СССР по народному образованию Ф. И. Перегудову. В письме говорится: «Отмечаем большую продуктивность предложенной методики обучения, глубину и полезность рассмотренных тем и высокий профессионализм руководителей занятий. Используемые в Центре новые оригинальные методики выгодно отличаются от традиционных форм повышения квалификации. Пройденный интенсивный курс позволил нам критически осмыслить, а в некоторых аспектах и пересмотреть свои взгляды на работы ректора».

Учебный центр по подготовке руководящих работников признан и за границей. Он стал официальным членом Международного консорциума университетов Международного бизнеса, единственным в Союзе.

С. КАРПОВА

# КОНФЕРЕНЦИЯ В мертвом городе

(Окончание.)

Начало на стр. 1)

— У нас подход иной!

— Да, у нас «грязную» продукцию пытались очистить, то есть после некоторой переработки перемешать с «чистой», например мясо с мясом.

— Вы считаете, это безопасно для человека, употреблять таким образом «очищенные» продукты в пищу?

— У нас это проблема не столь научная, сколько политическая и экономическая.

— Интересно...

— Естественно. И связана она, как вы понимаете, с недостатком продуктов вообще. Кстати, именно по этой же причине западные коллеги отказались принимать участие в дискуссии по поводу концепции 35 бэр.

— А что эта за концепция?

— По ней выходит, что если человек за семьдесят лет жизни на определенной территории получил дозу не более 35 бэр — тогда это безопасно для жизни. Из этой концепции следует целый ряд практических выводов. В частности, определение размеров территорий, откуда люди должны быть отселены. И, соответственно, необходимое финансирование. Для нашей страны сегодня это носит действительно политический и экономический характер: чем меньше критическая доза в концепции, тем больше территории отселения, тем больше затраты. Тем не менее, ученые должны разрабатывать критерии безопасной жизни, невзирая на экономику и тем более политику. А уж дело правительства решать, как ему действовать. Это совершенно разные вещи: наука и политика. Как показывают многочисленные данные, не существует некоего порога, ниже которого влияние радиации абсолютно безопасно. До сих пор не ясно, в какой степени опасны для человека малые дозы радиации. Очень многие ученые считают, что концепцию 35 бэр необходимо отменить. Считать, что она научно не состоятельна. Сейчас создана специальная комиссия Академии наук СССР, которая в октябре должна подготовить новую концепцию.

— Вы зоолог по специальности. Как вы относитесь к слухам, что в рыжем лесу вырастают чудовищных размеров грибы, цветы невиданных расцветок, в какой-то телевизионной передаче даже показывали свинью о двух головах...

— Знаете, есть старое мудрое высказывание: сон разума рождает чудовищ. Здесь таких чудовищ породило отсутствие достоверной информации. Действительно, в 30-километровой зоне были найдены аномалии, но не в виде двухголовых свиней. Обнаружены изменения хромосом у животных и человека, кое-где хвоя сосны имеет вид хвои ели, встречается необычная форма листьев у растений.

— Значит, в слухах есть и доля истины. А что касается человека?

— Есть два типа влияния катастрофы на человека. Первая — непосредственно сильное облучение, что испытали на себе те несчастные люди, которые были на реакторе в первые часы. И второй — отдаленные генетические последствия аварии. О них мы, к сожалению, еще многого не знаем. Что

касается раковых заболеваний, то им были посвящены несколько докладов. Наши и американские ученые привели расчеты, по которым можно судить о риске возникновения раковых заболеваний.

— Оказала ли катастрофа какое-то влияние на Россию?

— Да, серьезно пострадали Брянские территории. И оказались в очень тяжелом положении, все силы были брошены на Украину и Белоруссию, а в России даже не было создано программы по Чернобылю. Насколько я знаю, она принята только на днях.

— А на Ленинград?

— Особого влияния нет. Однако сначала прошло над Польшей, потом над Скандинавией и только потом задело Ленинградскую область.

— Вы уже несколько раз бывали на Чернобыльской станции после аварии. Мы все говорим, как в «Сталкере» — зона, зона... А как она выглядит эта зона?

— Тридцатикилометровая зона отгорожена колючей проволокой, на дорогах стоят посты милиции. Отдельно отгорожена 10-километровая часть, наиболее загрязненная. Город Припять закрыт до сих пор. И все осталось, как было пять лет назад. Как только проезжаешь КПП у поселка Страховское, навстречу щит с надписью: «Счастливой дороги!» На главной площади Припяти Ленин с протянутой рукой, — при въезде в город лозунг на здании: «Партия, Ленина, сила народная, нас к торжеству коммунизма ведет!» И, конечно, это несоответствие остро ощущалось и советскими, и зарубежными участниками. А в мертвом городе, заросшем полынью, работают громкоговорители: «...рынок, приватизация...». Это настолько несоизмеримо — наша сегодняшняя жизнь с ее политическими страстями и мертвые пустынные дома. Особенно сильное впечатление у меня от брошенных деревьев в Белоруссии. Дом, как дом, занавески на окнах, рядом у колодца валяется забытое ведро, на двери табличка: «Здесь живет семья ветерана войны». А людей нет. На крыльце трава выросла...

— Такое увидишь, поневоле заболеешь радиобоязнью.

— А это очень серьезная проблема сегодня. По-моему, это хуже, чем экономический кризис. Народ никому и ничему не верит. А если правительству не доверяют, ничего сделать нельзя. Здесь не доверяют ни властям, ни ученым. Что не предложишь, в ответ: «Мы для вас все кролики подопытные. Вы исследования проводите, а мы страдаем».

— Есть какая-то толика истины в их словах. Сейчас в Чернобыле столько научных лабораторий...

— Естественно, я их и не осуждаю. Но в таких условиях трудно осуществлять даже самые полезные рекомендации. Люди боятся самого слова «радиация». И не верят.

Во многих докладах речь шла об ответственности ученых. Профессор Гудман из США сказал: «Могут ли ученые спасти мир? Конечно, нет. Но ученые, как наиболее сведущая и образованная часть человечества, могут вместе с народом предотвратить подобные катастрофы».

В. ВОЛОШИНА

## ОНТИ НИЧ СООБЩАЕТ:

16—23 марта — Всесоюзный семинар с участием зарубежных экологов «Что нам поможет выжить?», Москва.

26—28 марта — Научно-техническая конференция «Проблемы повышения качества и надежности стальных канатов», г. Одесса.

25—28 марта — Всесоюзный семинар «Роботизация сварочного производства», г. Свердловск.

Март — Межрегиональная научно-техническая конференция «Проблемы автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики», г. Курган.

Март-июнь — Конференция «Проблемы энергосбережения в автономной электроэнергетике», заявки до 1 апреля, г. Севастополь.

21—27 апреля — Международная деловая встреча «Трубодиагностика-91», г. Ялта.

22—27 апреля — Занятия в экспресс-университете «Сверхпроводимость и сверхпроводники, их настоящее и будущее», г. Семфинополь.

29—30 апреля — Семинар «Технические средства обеспечения ЭМС

подвижной службы связи», г. Севастополь.

Апрель — 53 научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава и студентов по итогам научно-исследовательских работ за 1990 г., г. Магнитогорск.

Апрель — Научно-технический семинар «Синхронизация в широкополосных системах связи», г. Минск.

Апрель — Республиканская научно-техническая конференция «Теория и практика динамической отладки, тестирования и имитационных испытаний программных средств управляющих систем», г. Киев.

Апрель — Научно-техническое совещание «Перспективные проницаемые материалы технологии и изделия на их основе», г. Минск.

Апрель — Семинар «Программное обеспечение для персональных компьютеров ведущих отечественных и зарубежных фирм», Выставка-продажа программных средств для ПЭВМ, г. Киев.

6—7 мая — Научно-технический семинар «Перспективная элементарная база для обработки и передачи

информации». Применение микропроцессоров, базовых матричных кристаллов и световодных технических средств, ЛДНТП.

13—17 мая — Международная конференция «Энергетика и экология», г. Юрмала.

13—24 мая — VIII Всесоюзная школа-семинар молодых ученых и специалистов «Современные проблемы газодинамики и теплообмена и пути повышения эффективности энергетических установок», г. Москва.

18—22 мая — 2-й Минский Международный форум по тепло- и массообмену. Тезисы до 15 апреля, г. Минск.

21—24 мая — II Всесоюзная конференция «Обработка конструкционных материалов пучками заряженных частиц», г. Свердловск.

24—25 мая — Всесоюзная научная конференция по проблеме «Человек в системе общественных отношений», г. Краснодар.

27—28 мая — Конференция «Проблемы энергосбережения в автономной электроэнергетике», заявки до 1 апреля, г. Севастополь.

# С ЛИЦА ВОДУ НЕ ПИТЬ...

Косметика как особая отрасль знания была известна еще в глубокой древности. Можно без преувеличения сказать, что косметика зародилась одновременно с появлением человека. Конечно, в различные времена она проявлялась в различных формах и видах, зависевших от уровня развития людей, климатических, материальных, социальных и других условий.

Стремление к чистоте и украшению своего тела существовало у человека всегда. С незапамятных времен у всех народов, на какой бы стадии развития культуры они не находились, гримировка, раскрашивание лица и тела растительными красками и цветными глинами применялись очень широко: перед военными набегами, в праздники, при религиозных обрядах и т. п.

На острове Пасхи и других островах до сего времени сохранился обычай красить во время праздников волосы в рыжий цвет.

Греческое слово «cosmet» — означает искусство украшать. Уже в Древней Греции существовала специальная профессия «космет». К «косметам» обращались женщины, имевшие косметические недостатки, для того чтобы скрыть или замаскировать их при помощи грима.

Колыбелью древней косметики считается Египет. Именно там был найден первый справочник



по косметике, составленный царицей Клеопатрой. Ее рецепты приготовления пудр, белил, румян, губной помады использовались медиками в более поздние времена. В глубокой древности египтянки красили волосы, смазывали тело благовонными мазями, подкрашивали кожу лица, делали маникюр и педикюр. Специалистами по косметике считались также жрецы, владеющие искусством изготовления красок и других косметических средств.

В египетских захоронениях в больших количествах находят сосуды для хранения белил и румян. Дело в том, что в загробный мир полагалось брать семь сортов притираний и две краски для лица — черную и малахитовую (из растертого малахита). Ногти египтянки также красили зеленой краской. Пожилые женщины с целью предупреждения седины красили волосы жиром черных быков и яйцами воронов. Для лучшего роста волос использовали жир льва. В косметических целях

Открываем новый раздел «Косметика и медицина». Сегодня мы публикуем первую статью из этого раздела.

Раздел ведет врач-косметолог научно-лечебного косметического Центра к. м. н. М. И. Липская.

применяли коровий и костный жир, вывозили из Финикии оливковое и кедровое масло, на которых приготавливали косметические средства.

Египетские медицинские сочинения дошли до нас целиком. Так называемый папирус Эберса, изданный в Лейпциге, включает и рецептуры косметических изделий.

Ассирийцы и вавилоняне чернили брови и ресницы, густо белились, румянились, носили парики, накладные бороды. У мужчин, также как и у женщин, грим был необходимым требованием этикета. Распространенный комплект косметических средств восточной женщины состоял, главным образом, из декоративных средств семи родов: хны, басмы, румян, белил, сурьмы (для придания блеска глазам), золотой фольги и «галая» — особой ароматической смеси (для искусственных мушек).

В Древней Греции существовал культ физической красоты. Об этом упоминает в своих стихах Гомер, об этом пишет отец медицины — Гиппократ.

Гречанки применяли для украшения лица белила и кармин, подводили глаза копотью от сгорания специальной эссенции. Чтобы лицо было бледным, на ночь накладывали маски из яичного теста с яйцом и приправами. Гречанки широко использовали в косметических целях молочные продукты.

О косметических недостатках и кожных болезнях, о косметических средствах много писал Гиппократ (460—377 гг. до н. э.). В его трудах можно найти советы и рецепты средств для женщин с увядшей кожей, средства для устранения запаха из носа, рта, средства для чистки зубов, для смягчения кожи и устранения пигментных пятен, для ароматизации тела и платья и большое количество других косметических рецептов.

В Древнем Риме косметика приобрела несколько иное направление — она широко сочеталась с общей гигиеной тела. До нас дошли описания знаменитых Римских бань-терм, которых в Древнем Риме было более 950. Гигиенические термы Карикаллы вмещали одновременно 2000 купающихся и работали круглые сутки. Термы служили местом отдыха, спортивных упражнений и развлечений, а также своеобразными политическими и литературными клубами.

При Нероне весь терма-дворец был отделан золотом, драгоценными камнями и перламутром. Потолки вращались, разбрасывая цветы и благовония.

Эдип Лукреций Север построил для Рима бани с горячими и холодными бассейнами, залом для игры в мяч и библиотекой. Римляне первыми стали использовать солярии. Богатые римляне, кроме пудры, румян, крема, в который уже тогда входил данолин, использовали молоко, сливки, молочнокислые продукты. Римляне хорошо знали секрет изготовления душистого мыла. В большом почете в Древнем Риме были густые волосы, хотя римляне говорили, что «лысина не порок, а свидетельство мудрости», они все же предпочитали сочетать мудрость с хорошей шевелюрой.

Женщины стремились иметь белокурые волосы и нашли

способ превращать их из черных в светлые. Историки, ученые и художники долгое время искали секрет превращения черных волос римлянок в белокурые. Наконец, где-то был найден карандашный рисунок, раскрывший эту тайну.

На рисунке была изображена венецианка, сидевшая на солнце и медленно проводившая по волосам маленькой губкой. Женщины мыли волосы мылом из козьего жира и золы букового дерева, а затем обесцвечивали их на солнце.

У римлян косметика имела большое распространение. Римлянки широко пользовались мазями, притираниями и красками. Римлянкам были знакомы различные средства для удаления лишнего волос, вплоть до введения в волосяные мешочки горячих игл, различные средства против полноты и худобы, против запаха пота, для освежения кожи путем отслойки надкожицы, нередко при помощи золы. Применение декоративной косметики в Риме было массовым явлением. Гримировались настолько усердно, что это вызывало сатирические высказывания современников.

Римский поэт Марциал следующим образом отзывался о красоте знаменитой Мессалины — жене императора Клавдия: «Две трети Мессалины спрятаны в коробочках (с косметикой). Ее туалетный стол представляет собой сотни всевозможных способов обмана. Когда она живет в Риме, красный цвет ее волос виден на берегах Рейна. Ни один мужчина не может сказать, что он ее любит, так как то, что он в ней любит, ей не принадлежит, а то, что ей принадлежит, — любить невозможно».

В Индии впервые начали применять косметические пластические операции с целью исправления форм лица. Широкое распространение ринопластики (исправление форм носа, а также восстановление части или всего носа) объясняется тем, что в Индии за некоторые провинности виновникам отрезали носы и уши.

Индийские женщины чернили брови и красили ногти красной краской, белили лицо и шею, красили щеки и ресницы, золотили губы и покрывали коричневой краской зубы.

Японские модницы сбрасывали брови и густо рисовали две черты на месте бровей черной тушью. Они белили лицо, замазывали все щербинки и родимые пятна на лице и груди, черной тушью обводили лоб у самых корней волос, ярко красили губы.

В Древнем Китае китайки белили лицо, румянили щеки, удлинляли брови, отращивали ногти и красили их в красный цвет.

Ассирийцы и вавилоняне чернили брови и ресницы, густо белились и румянились, носили парики, накладные бороды. Ассирийки лакировали лица особыми составами, которые, подсыхая, придавали лицам «блеск и твердость стали».

Знаменитый врач древности Гален (130—201 гг. н. э.) создал рецептуру «кольд-крема». Он выделил уже косметику с целью маскировки косметических недостатков и косметику для сохранения естественной красоты.

Первая специальная литература по косметике появилась

в Италии в XIV веке (Джованни, Матинелло, Баптиста, Сцебелла и др.). Итальянские артисты, прибывшие во Францию с Екатериной Медичи, завезли туда всевозможные пасты, пудры, румяна, помады и краски. С 1566 года при дворе стали появляться не иначе, как в белокурых париках и с намазанным лицом.

В Париже в XVI веке была издана «популярная» книга Андре ля Фурнье «Украшение человеческой природы и убранство женщин». Начиная с XVI века Франция играет ведущую роль в изготовлении и употреблении косметических средств. В дальнейшем все рецепты держались в секрете и передавались по наследству.

Во времена средневековья косметика стала приходиться в упадок. Дошло до того, что в середине XVIII века английский парламент издал специальный закон, по которому женщины, пользующиеся парфюмерией и гримом, подлежали наказанию как колдуньи, а браки, заключенные с ними, расторгалась.

Однако попытки запретить косметику были безрезультатными.

На Руси еще в древности для улучшения состояния кожи лица умывались молоком, простоквашей, применяли хлебный квас, толокно, рассол от огурцов, яичный желток. В XVII веке русские женщины портили свои нежные лица толстым слоем румян и белил, сурьмили ресницы и брови, чернили светлые и белили черные брови. Для белизны лица в России издавна применялся настой бензойной смолы (девичье молоко) 10 частей бензойной смолы, 90 частей — розовая вода».

Долго был путь у косметики от примитивных до современных форм.

В России Институт врачебной косметики был организован в 1910 году провизором А. М. Остроумовым. Согласно требованиям науки того времени был снабжен всеми необходимыми аппаратами, инструментами и медикаментами. Однако это учреждение было доступно лишь избранному обществу Царской России, а основное население довольствовалось дешевыми косметическими средствами — репейным маслом, травами и другими народными средствами.

В 1937 году в Москве был организован Институт гигиены и красоты, который в 1952 году был реорганизован в Институт врачебной косметики Министерства здравоохранения СССР, а в 1967 году — в Научно-исследовательский институт косметологии.

В 180 городах Советского Союза организованы косметические лечебницы, поликлиники, врачебно-косметические отделения и кабинеты при поликлиниках и кожных диспансерах (Ленинград, Москва, в Москве имеется Московская косметическая лечебница «Института красоты», Тбилиси, Таллинн, Свердловск, Саратов, Уфа, Во-

## В обществе «Знание»

лгоград, Киев). Сеть этих учреждений непрерывно растет. Косметика в нашей стране стала достоянием широких масс трудящихся. Современная косметология является наукой, занимающейся разработкой мероприятий по уходу за кожей лица, волосами, полостью рта, изучает средства и методы устранения различных косметических недостатков, изучает вопросы профилактики и лечения преждевременного старения.

От современных косметических средств требуется не только внешний эффект, но и положительное благотворное воздействие на кожу, направленное против преждевременного увядания и старения.

В состав современных косметических средств включаются натуральные продукты с биологически активным действием — мед, маточное молочко, цветочная пыльца, витамины, гормоны, естественные растительные соки — томатный, огуречный, лимонный, клубничный, тонизирующие препараты, экстракты трав.

В настоящее время учение о косметике — косметология и производство косметических препаратов выделилось в самостоятельную науку. Это потребовало привлечения специалистов различных отраслей знаний: медиков, биологов, фармакологов, микробиологов, физиологов, гигиенистов, химиков, парфюмеров, художников, колористов, гримеров и т. д.

Большую роль в становлении советской косметологии сыграли известные ученые дерматологи и хирурги — профессора В. П. Поспелов, М. А. Розентук, А. И. Картамышев, Ф. М. Хитров, Н. М. Михельсон, К. Р. Ас-



тватуров, А. Ф. Ахабадзе, И. И. Кольгуненко и др. Косметология теснейшим образом связана с дерматологией, эндокринологией, хирургией, геронтологией, физиологией, химией и другими науками. Косметология делится на консервативную, профилактическую, оперативно-хирургическую, декоративно-эстетическую.

В Ленинграде все виды косметической помощи, а также лечение кожных болезней практикуется в научно-лечебном косметическом центре (ул. Дзержинского, д. 6).

Газета выходит  
один раз  
в неделю

**НАШ АДРЕС:**  
ул. Политехническая, д. 29  
I учебный корпус, к. 332  
ТЕЛЕФОН: 552-64-17