



ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

Выходит с 1931 года

№ 22 (1484)

Пятница, 25 декабря 1992 г. **БЕСПЛАТНО**

ВЫСШАЯ ШКОЛА НАКАНУНЕ 1993 ГОДА

С 24 по 26 ноября в Москве проходил съезд ректоров России, в котором принял участие ректор института профессор Г. Новиков.

Итогом работы съезда стало образование новой организации — Союза ректоров. С одним из обращений, принятых на этом съезде, наши читатели сегодня познакомятся.

Одной из причин создания союза явилась необходимость представлять интересы высшей школы в организациях исполнительной власти, так как Комитет по высшей школе, науке и технической политике не имеет ранга Министерства.

Высшая школа в России, в настоящее время, — это

520 вузов. Положение высшей школы стало предметом обсуждения на съезде. По общему мнению участников съезда — высшая школа на грани катастрофы. Первые симптомы этого налицо. «Первыми, — как сказал ректор Г. Новиков, — исчезнут студенты». Наблюдается повсеместное сокращение приема студентов. Некоторым вузам нечем платить за свет, воду, газ и т. д. Вместо обещанных Законом об образовании 10 процентов поступлений от бюджета на высшую школу президент страны реально пообещал 3,34 процента. Еще большему падению престижа высшей школы может способствовать факт превращения технику-

мов в колледжи и включения их в систему высшей школы.

Освобождение институтов от налогов, создание льготного налогообложения, разовые финансовые вложения, а также обещание передать в собственность вузов землю, хоть и дают какую-то надежду на улучшение ситуации, но всей проблемы решить не могут.

На фоне других институтов России, ИТМО пока находится в лучшей ситуации, но это обстоятельство не дает права успокаиваться.

Уходящий 1992 год для высшей школы был безрадостным. Остается надеяться, что следующий, 1993 год будет лучше.

И. СЕЛИВАНОВА



ОБРАЩЕНИЕ

ректоров Российских вузов

к профессорам и преподавателям

Уважаемые коллеги, профессора и преподаватели российских вузов. Мы, участники учредительного съезда ректоров России, обращаемся к Вам в ответственный для высшей школы момент. Недопустимо снизилась финансовая, материальная поддержка высшего образования со стороны государства, промышленности и местных органов власти.

Падает престиж высшего образования, катастрофически снижается авторитет интеллектуального труда, деградирует нравственность и рождается бездуховность. Нарастающий поток негативных явлений грозит разрушить высшую школу, а с ней и будущее России.

Сознавая свою ответственность перед народом России и будущими поколениями, мы, ректоры российских вузов, создали свой союз — Союз ректоров России, который призван вместе с органами государственного управления высшей школой выражать и отстаивать интересы высших учебных заведений страны, добиваться принятия немедленных и чрезвычай-

ных мер по спасению высшей школы России как важнейшей составной части ее национального богатства.

Однако мы отчетливо понимаем, что никакие меры экономического, юридического или административного характера сами по себе не в состоянии обеспечить спасения Российского высшего образования. В значительной степени решение этой задачи — в ваших руках. Российская высшая школа всегда занимала ведущие позиции в мире благодаря высокому профессионализму и подвижничеству преподавателей. Созданные усилиями многих поколений ученых и педагогов научно-педагогические школы российских вузов составляют гордость страны. Они должны быть сохранены несмотря ни на какие трудности и испытания. Только ваш талант, ваша энергия и предприимчивость, ваша приверженность высшим человеческим ценностям, преданность России и желание видеть ее процветающей могут сохранить высшую школу России.

Уважаемые коллеги!

Профессора и преподаватели Российских высших учебных заведений никогда не были только профессиональной группой интеллигенции, но всегда были сообществом людей, для которых дело высшего образования в России было делом жизни. Еще в 1919 году ректор МВТУ, известный ученый-теплотехник В. И. Гринецкий писал: «Банкротство идеологии не должно влечь за собой ни падения национальной энергии, ни уничтожения веры в то, что сокрушенная и расчлененная Россия способна окрепнуть, возродиться и развиваться. К укреплению этой веры служит наше прошлое, та культурная работа, которая при самых неблагоприятных условиях велась русской интеллигенцией при непосредственном участии народа».

Мы убеждены в том, что в нынешней критической ситуации вы сохраните твердость духа и выполните вашу историческую миссию так же, как во все самые трудные времена ее выполняли профессоры и преподаватели российской высшей школы.

**С НОВЫМ
ГОДОМ!**

Дорогие друзья!

Наш сегодняшний номер необычен. Мы не только приветствуем наступающий, 1993 год Петуха, но и начинаем новый этап нашей газетной деятельности. Спешим сообщить нашим читателям, что газета теперь будет хорошесть день ото дня. Фотографии больше не будут вызывать недоумение и походиться на кляксы. Отныне наша газета будет печататься офсетным способом на основе фотонабора.

В связи с этим и изменилось начертание газетной «шапки». Мы постарались по возможности сохранить прежнюю графику ее текста, дабы не потерять привязанность своих читателей. (Привычное глазу — становится родным.)

Помогла нам в этом Людмила Павловна Лапшина — начальник отдела АСУ. Алексей Александрович Баранов, ведущий инженер этого же отдела, стал автором-исполнителем.

Редакция газеты благодарит вас и надеется на дальнейшее сотрудничество.

Надеемся мы и на сотрудничество со всеми читателями «КП»: пишите, звоните, заходите в гости, а заодно приносите фотографии, рисунки.

Мы ждем вас!

**Избраны в Петровскую академию
наук и искусств**

Уходящий 1992 год для трех ученых нашего института будет памятен в связи с избранием их в действительные члены Петровской академии наук и искусств. Действительными

членами академии стали: лауреат Ленинской премии, профессор, основатель школы в оптике Михаил Михайлович Руснов и профессор, заведующий кафедрой ПТМ, директор

института «Внутривидение» Владислав Александрович Иванов. Членом-корреспондентом академии стал профессор Евгений Федорович Очин.

Уходящий 1992 год был объявлен ЮНЕСКО годом освоения космоса. Год этот был выбран не случайно. Ровно 35 лет тому назад 4 октября был запущен первый искусственный спутник Земли. И был он — советский. События нелегкого для страны года отодвинули тему космоса на второй план. Мы стали редко смотреть на звезды и мечтать, заботясь больше о хлебе насущном. Но гигантская работа по освоению космоса, начатая нашей страной, не прерывается. И в этой работе принимают активное участие ученые, конструкторы и рабочие нашего института. На их счету уникальная аппаратура для международных космических проектов «Вега» и «Фобос», а теперь и для программы «Марс-94». Об этом и пойдет речь в беседе нашего корреспондента Ирины Селивановой с главным конструктором ОКБ, руководившим работой от ИТМО по программе «Марс-94» Дмитрием Михайловичем Румянцевым.

«АРГУС»

ОБРЕТАЕТ

ЗРЕНИЕ



На фото слева направо: Б. Яковлев, рабочий механического участка ЭОЗ; М. Русинов, лауреат Ленинской премии; руководитель проекта «Марс-94» от ИТМО Д. Румянцев.

К красной звезде — планете Марс уже летало 9 советских станций, американские станции серии «Маринер» и «Викинг». Запуски их пока не принесли полных сведений о загадочной планете. Известно, что ее поверхность покрыта мерзлотой, что там существуют гигантские вулканы, что в атмосфере Марса когда-то было много кислорода...

По мнению академика В. Барсукова «изучение Марса — ключевое звено в понимании развития планет земного типа. Другими словами, изучая Марс, мы как бы заглядываем в будущее Земли».

— Дмитрий Михайлович, как мне известно, чтобы ничего не выпало из поля зрения приборов космической станции, ваш коллектив уже третий год работает над созданием оптики. Как идет работа?

— Программа «Марс-94», в которой мы участвуем, признана крупнейшей международной космической миссией, в которой принимают участие Франция, Германия, США, Болгария, Чехословакия и другие страны Европы. Этот проект уже потребовал от наших партнеров серьезных вложений — финансовых, интеллектуальных, научных. Запуск космического корабля планируется на весну 1994 года. Только теперь к Марсу полетят не две станции, как предполагалось, а одна. Вторая станция отправится к этой планете через два года. Помните, в первой беседе, два года назад, у нас с вами шел разговор, в основном, о намерениях. Сейчас работа в полном разгаре, и с нашей стороны идет к финишу. Мы уже сдаем созданную аппаратуру для дальнейшей работы нашим партнерам в Германию, Францию и в Институт космических исследований Российской академии.

— Дмитрий Михайлович, давайте сначала назовем тех, кто в нашем городе участвует в этой программе, а потом поговорим об оптике, которую создают пе-

тербуржцы.

— Расчет оптики осуществляла оптическая лаборатория ЦНИИ геодезии, аэро съемки и картографии под руководством доктора наук, лауреата Ленинской и Государственной премий М. Русинова. Здесь рассчитаны объективы для панорамной синоптической камеры «Руссар-96», «Теле-руссар-2а» — для навигационной камеры и «Руссар-Арго», предназначенный для аппаратуры, спускаемой на Марс. Работа по созданию этой оптики осуществлялась нашим ОКБ, ЭОЗ и рядом кафедр института. А вот поворотную гиростабилизированную платформу, на которой разместится телевизионная аппаратура, создадут в институте «Трансмаш», где когда-то был сделан луноход. Мы работаем со специалистами института в тесном контакте.

Около двух лет межпланетная станция будет вращаться вокруг Марса по вытянутой эллиптической орбите и передавать на Землю телевизионные и спектрометрические изображения. Мы изготавливаем оптику для аппаратуры, которая будет находиться на борту межпланетной станции и на спускаемой на Марс автономной станции. Сначала расскажу об аппаратуре, которая будет установлена на самой станции.

Уникальный комплекс бортовой аппаратуры включает две многофункциональные телевизионные камеры и видеоспектрометр. Два года назад мы приступили к работе над двумя камерами, а вернее, над оптической частью. Работа над панорамной синоптической камерой, угол зрения которой составляет сто градусов, проводилась на конкурсной основе. Наряду с нами свои расчеты по оптике представила «Йена-оптик» (Германия). Компьютерный тест показал, что наша оптика превзошла оптику партнеров по качеству оптического изображения, а после того как мы передали первые образцы, это стало совершенно оче-

видно. Поэтому руководство германской стороны приняло решение поставить в эту аппаратуру оптику, изготовленную в ИТМО. Сейчас мы работаем над изготовлением летных образцов — то есть тех, которые будут поставлены на космический корабль.

Весь комплекс, о котором идет речь, получил название «Аргус», по имени многоглазого мифологического великана, стерегущего возлюбленную Зевса Ио. Так вот, для «Аргуса» мы начали работу и по созданию оптики для камеры высокого разрешения, выполнили проектную часть, и компьютерные исследования показали ее высокое качество. Но политические события, приведшие к объединению Германии, изменили наши планы. Возобладала политический интерес и для поддержки «Йена-оптик» Германское правительство передало заказ этой фирме. Работают они по своему проекту.

— Но вы получили, как мне известно, дополнительный заказ?

— Да. И это связано с тем, что увеличились научные задачи.

Но закончу рассказ об «Аргусе» — платформе, на которой будут установлены три «глаза». Третий — это видеоспектрометр «Омега». Для него уже изготовлены инфракрасные зеркальные телескопы, а также блоки входной оптики, которые мы называем фор-оптикой. Видеоспектрометр предназначен для минералогического исследования поверхности Марса, в результате чего на Землю будет передаваться изображение в инфракрасном спектральном диапазоне. Но к этим трем всевидящим «окам» ученые потребовали добавить навигационную систему, которая должна удерживать гиростабилизированную систему в определенном положении. Иначе говоря, все эти сложные приборы должны снимать то, что необходимо для научной задачи. И направлять их в нужную зону поверхности Марса должна на-

вигационная камера, которая будет ориентироваться по звездам. Оптику для этой навигационной камеры также разработали мы, сейчас приступили к изготовлению летных образцов.

— Дмитрий Михайлович, вашему коллективу уже приходилось работать над подобной аппаратурой?

— По проекту «Фобос» мы имели дело с высотомером, который определял расстояние до поверхности спутника Марса Фобоса. В данном случае мы имеем дело с системой компьютерного зрения, которая позволит по звездам определить положение гиростабилизированной камеры с точностью до угловых секунд. В проекте «Вега» тоже были оптические датчики наведения, но в данном случае поставлены другие, более сложные задачи по управлению положением платформы в соответствии с заданием программ. Эти исследования должны дать полные сведения для организации будущих экспедиций землян на Марс. Для этого необходимо получить подробные карты Марса.

— А какая же оптика попадет на поверхность Марса?

— Совсем миниатюрная. Аппарат станции МАС будет спущен на парашюте. Объективы предназначены для панорамной съемки. Телевизионная камера будет медленно вращаться вокруг своей оси, обеспечивая панорамную картину местности. При этом дистанция съемки будет в пределах от 0,5 метра до бесконечности. То есть, ничто не должно ускользнуть от внимания. Оптика для этой аппаратуры весит всего 2,5 грамма. Она должна быть очень надежной и легкой. За эти годы работа над проектом не только не свернута, но и требования к проекту расширились.

— Вы рассказали лишь о небольшой части аппаратуры, которая будет установлена на космическом корабле «Марс-94». Речь шла об оптике, созданной

учеными, конструкторами и рабочими нашего города. Не знаю, как вам, но мне приятно сознавать, что в этих международных проектах принимают участие петербуржцы. Всех, наверное, трудно будет назвать, но все-таки?

— Я уже упомянул, что расчеты по трем объективам выполнены под руководством академика Петровской академии наук и искусств М. Русинова. Ответственные исполнители по расчету — старший научный сотрудник, кандидат технических наук, лауреат Ленинской премии Н. Агольцова и старший научный сотрудник М. Керская. Наше ОКБ работало над решением системотехнической задачи, созданием всего дизайна и конструкторской части. Работали над этими проектами три группы под руководством С. Дубковского, К. Лосева и А. Коркина. Задачу термостабилизации аппаратуры решал коллектив под руководством старшего научного сотрудника кафедры теплофизики Е. Ушаковской, а конструкторскую часть выполняла группа К. Лосева. И, конечно, рабочие ЭОЗ.

— Итак, скоро все летные образцы оптики отправятся в Германию, Францию и другие страны, чтобы через некоторое время вернуться в Россию уже в комплексе со всей аппаратурой, чтобы пройти программные испытания, а затем планируется их установка на космической станции. Весной на Байконуре будет объявлен старт и через 200 дней корабль приблизится к Марсу. Корабль отправится в космос с территории суверенного государства, но, возможно, что и Россия скоро будет направлять станции со своего космодрома в Плесецке. Я верю, что Россия была, есть и будет великой космической державой. Вы верите в это, Дмитрий Михайлович?

— Конечно. Иначе — зачем мы работаем.

— Спасибо.

МЫСЛИ ВСЛУХ

Познав себя, большинство людей разочаровываются.

Истинно слабое произведение искусства — это то, которое ухудшить невозможно.

Человек должен в меру всех своих сил бороться за существование.

Чем важнее принимаемое решение, тем меньшее число людей должно участвовать в его принятии.

Большинство верующих верят в Бога, потому что больше верить не в кого.

Большая голова — не свиде-

тельство наличия ума, а только головы.

«Такова жизнь», — сказал умирающий и умер.

Жизнь полна неожиданностей, и только в этом ее интерес.

Ю. ШНЕЙДЕР





приборостроения. Творчески работали в этом направлении кафедра оптических приборов, возглавляемая профессором С. Родионовым, и кафедра технологии оптических деталей и покрытий, возглавляемая профессором Э. Путилиным, которая готовит кадры для факультета в Оптико-механическом лицее.

К петухам я отношусь как к будильникам, поскольку в детстве жил в деревне.

Пользуясь случаем, хочу обратиться к бывшим выпускникам — не забывайте институт. Приходите — мы всегда вам рады...

Всем желаю здоровья и счастья в новом году. Надеюсь, что в 1993 году в институте будет создана творческая атмосфера объективности и доброжелательности, то есть нормальная рабочая атмосфера.

А. ДЕМИН,
декан оптического факультета

В этом году нам удалось сплотить факультет и направить усилия на решение важной задачи — создание бакалаврского отделения. Мы сформировали десять групп по оптотехнике и три — на кафедре технологии



1992 год был для нас очень тяжелым. Всегда возникают сложности там, где меняется начальство, но Галина Александровна Чиркина, наш новый директор, сумела внести в коллектив не только порядок, но и значительную долю оптимизма.

К петухам я отношусь так, как и положено относиться к этой птице повару, — предлагаю несколько советов, которые могут пригодиться к праздничному столу.

1. При варке кури положите внутрь головку лука и полпучка петрушки. Она приобретет приятный вкус.

2. Если в воду, в которой варится птица, добавить одну чайную ложку уксуса, то ее мясо станет сочным, мягким и светлым.

3. Помните, что итальянская народная мудрость гласит: «Салат готовят четыре повара. Повар-скупец приправляет его уксусом, повар-философ добавляет соль, повар-мот вливает масло, а повар-художник оформляет блюдо». Вспомните эту притчу, если захотите приготовить салат «Дубки». Вам понадобятся: 500 г вареной курятины, 150 г сухих грибов, 2 вареных яйца, соль, зелень петрушки. Грибы замочить на 2—3 часа, затем отварить, тщательно промыть холодной водой и дать воде стечь, нарезать лапшой, слегка обжарить и подсолить. Добавить нарезанную лапшой курятину и измельченные куриные яйца. Все перемешать, заправить майонезом, украсить зеленью и ягодами брусники или клюквы.

Желаю приятного аппетита! Пусть Новый год принесет вам счастье и сбудутся мечты. Нельзя все время думать о плохом.

Н. АНДРЕЕВА,
повар-холодник
институтской столовой



Чем был хорош уходящий год? Тем, что он, наверняка, был лучше года наступающего.

Вспоминается лучшая финансовая операция года — удалось продать бутылку водки за 10 тысяч рублей, правда, безналичными. Вы сомневаетесь? Но это действительно так. Мы приобрели два бильярдных стола по 20 тысяч рублей и один за 15 тысяч, а заплатили 45 тысяч рублей (безналичными) плюс бутылку «Русской». Вот и считайте.

К петухам я отношусь равно — главное самому не стать «петухом». А вообще-то я предпочитаю молодых и нежных курочек.

С. ВАСИЛЕВСКИЙ,
капитан команды КВН



Самое знаменательное событие уходящего года для меня — поступление в институт.

Петухов я уважаю. Но хотелось бы на Новый год не только в тарелке увидеть, но и иметь за столом живого «петуха»!

Группа наша веселая, хотя мы еще не узнали друг друга по-настоящему. Пользуясь случаем, хочу поздравить с Новым годом всю нашу сто шестидесятую. Ане отдельно желаю, чтоб ее стараний хватило не только на 1993 год, но и на все годы учебы. Максиму — успехов в спорте, чтобы шутки его не истощались, Денису — чтобы чаще пел нам песни под гитару. А Веронике желаю найти в 1993 году надежного друга.

Привет и поздравления моим подругам — Ирине и Оксане.

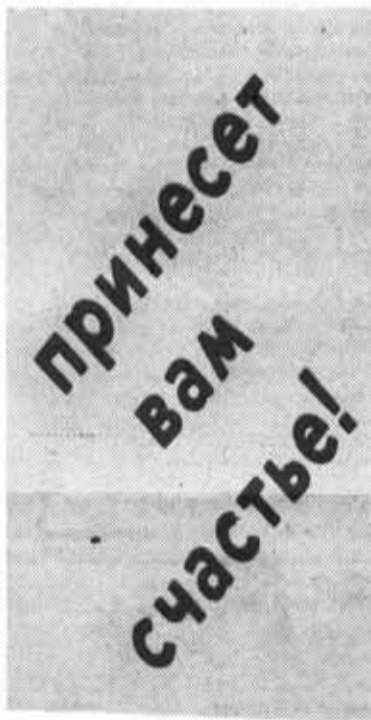
М. АНТОНОВА,
студентка 160-й группы



Интервью брала Ирина Селиванова.
Фото Ольги Бобровой



ЭТИ КОРОТКИЕ ИНТЕРВЬЮ МЫ ВЗЯЛИ НАКАНУНЕ НОВОГО ГОДА. ВСЕМ БЫЛИ ЗАДАНЫ ОДИИ И ТЕ ЖЕ ВОПРОСЫ: КАКИМ БЫЛ ДЛЯ ВАС 1992 ГОД? КАК ВЫ ОТНОСИТЕСЬ К ПЕТУХАМ — ВЕДЬ ПОД ЗНАКОМ ПЕТУХА ПРОЙДЕТ НАСТУПАЮЩИЙ ГОД! И, ВАШИ ПОЖЕЛАНИЯ НА НОВЫЙ, 1993 ГОД!



Год был для меня сложным и в финансовом отношении, и в моральном плане. Глубоко переживаю и осмысливаю все то, что происходит в стране. Пугает постоянное понижение уровня жизни. Но, с другой стороны, понимаю, что продолжать жить по-старому мы тоже не могли. Получили мы желанную свободу, но сейчас нас душат экономически. Какая же это свобода?

Раньше больше занимался учебой, а сейчас на первый план встали другие проблемы. Подрабатываю — без этого не обойтись.

Надеюсь, что год Петуха будет лучше.

А. АЛЕКСАНДРОВ,
студент 561-й группы



1992 год для меня начался хорошо и заканчивается неплохо. Недавно вернулся из Пензы, где команды из России и Украины провели межвузовскую олимпиаду по теории приборостроения. Я занял там первое место в личном зачете. Время в Пензе было насыщено интересными знакомствами и общением. Поэтому хочется поздравить участников олимпиады с Новым годом, а особенно команду Санкт-Петербургского политехнического университета. И еще — заведующего кафедрой ПТМ профессора В. Иванова.

А к петухам отношусь положительно. Полезная птица. Но больше всего люблю их в виде «табака».

М. ВАРКОВ,
студент 560-й группы



Для патентного отдела и для меня это был год разочарований и потерь. Мы привыкли к бурной деятельности — через отдел ежегодно проходило около 200 изобретений. Теперь изобретатели стали редко навещать нас, и это характерно для всех служб подобного рода. В то же время 1992 год внес некоторую определенность — вышел «Патентный закон Российской Федерации». Если раньше право на изобретение получало государство, то сейчас, с введением института патента, это право отдано самим авторам, причем 70 процентов доходов от использования так называемого служебного изобретения поступает автору.

Мы уже направили заявки на патенты и надеемся, что Н. Демидов, Г. Цуканова, А. Пискарев, В. Томасов, Ю. Юдин получат их в новом году первыми.

Как отношусь к петухам? Никак. Только как к пище.

Я думаю, что на ваш последний вопрос невозможно ответить лучше, чем сказано в Библии: «Не оскверняйте Землю, на которой вы будете жить, ибо кровь оскверняет Землю, и Земля не иначе очищается от пролитой крови, как кровью пролившего ее».

Л. ЛОГВИНОВА,
начальник
патентного отдела

