

K

ОТРАСЛЕВАЯ ШКОЛА: ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН

ак давно это было — тридцать лет назад. На одной из окраинных улиц столицы Латвии появились люди в синей аэрофлотской форме. Они как-то незаметно и органично вписались в жизнь тогдашней Риги, внеся в нее и свой особый колорит, и свое специфическое мироощущение. Ими оказались студенты и сотрудники института инженеров гражданской авиации, который только что родился на базе расформированного высшего инженерно-авиационного военного училища. То было время многочисленных хрущевских инициатив и преобразований, одной из которых стало известное сокращение вооруженных сил на миллион двести тысяч человек. Поэтому смена вывески на фасаде видавшего виды здания военного училища одним вселяло надежды, других приводило в отчаяние и уныние. Но как бы то ни было, новый гражданский вуз прочно обосновался на берегах Даугавы.

— Сейчас институт занимает важное место как в республике, так и в системе высшего и среднего специального образования Аэрофлота, — сказал нам еще в Москве начальник Управления учеб-

когда улицу Ломоносова. Она приняла совсем иной, вполне современный облик.

И все-таки эти перемены чисто внешние. Они неизбежны в любом деле, ибо жизнь никогда не стоит на месте. А вот что изменилось здесь по существу? И прежде всего, что нового появилось за годы перестройки? Ведь можно возводить здания учебных корпусов, приобретать для кафедр и лабораторий дорогостоящее оборудование, эффективно демонстрировать все это «высоким гостям» и всевозможным делегациям, а самим цепко держаться за устаревшие догмы и стереотипы. Чего греха таить, сколько сил и средств израсходовано в годы застоя на различную показуху, лишь бы «выглядеть на уровне», а как тот «урон» отражается на качестве подготовки специалистов, с каким интеллектуальным и духовным багажом приходят они на производство — об этом пусть судят там, за стенами института...

Из интервью с ректором РКИИ ГА, депутатом Верховного Совета Латвийской Республики, доктором технических наук, профессором, заслуженным деятелем науки и техники Латвийской ССР В. А. ХОДАКОВСКИМ:



9

РИГА, ЛОМОНОСОВА, 1

ЧТО НОВОГО ПО ЗНАКОМУМУ АДРЕСУ?

ных заведений Министерства гражданской авиации В. А. Пархимович. — Его выпускники успешно трудятся практически в каждом авиапредприятии страны и в десятках зарубежных государств. Многие из них стали крупными специалистами по эксплуатации авиационной техники и умелыми организаторами производства, вносят заметный вклад в развитие отраслевой науки.

И вот с этим своеобразным напутствием мы прибыли в Ригу. Один из нас хорошо помнит время, когда РКИИ ГА, как теперь сокращенно называют институт, делал свои первые шаги. Теперь вуз не узнать. Даже поверхностный взгляд не может не отметить тех перемен, которые произошли за минувшие тридцать лет. По соседству с приземистыми зданиями бывшего училища ВВС появился солидный учебно-лабораторный комплекс, оснащенный самым разнообразным оборудованием для проведения занятий и научных исследований. Рядом разместились студенческие общежития. И хотя сегодня они далеко не во всем отвечают возросшим требованиям, их сооружение было большим событием. В институте создана хорошая спортивная база, есть все возможности для организации досуга студентов. А в районе старого рижского аэропорта действуют учебные аэродром и радиополигон. Не узнати и малоприметную не-



— Полностью с вами согласен. Долгие годы многие из нас находились в состоянии своеобразного гипноза: подкоркой сознавали, что делаем вовсе не то, а говорили и показывали совсем другое. И, что особенно печально, зачастую главным критерием оценки работы института был не конечный результат, то есть не качество подготовки специалистов, а мнение «наверху»: сумел его угадать — шагаешь в ногу с временем, не сумел — значит, не дорос «до понимания», значит, не в состоянии «обеспечить порученный участок».

Перестройка, к счастью, решительно разорвала этот порочный круг. Ее главное завое-

вание, по моему глубокому убеждению, в том, что она дала возможность людям свободно высказывать и отстаивать свою точку зрения, открыто и прямо называть вещи своими именами. Теперь каждый прежде всего думает не о том, как потрафить, скажем, министру или другому руководителю, а как добротнее сделать дело, привести его в соответствие с мировыми, а не доморощенными стандартами.

Отсюда и принципиально иной подход к самой концепции обучения инженерных кадров, призванный обеспечить непрерывную и многоуровневую подготовку высококвалифицированных, я бы сказал, конкурентоспособных авиаиспециалистов. Ведь в условиях перехода к рыночной экономике неизбежно возникает и рынок труда, что предъявляет совершенно иные требования к выпускникам вузов. Знания, полученные ими в институте, образно говоря, должны быть свободно конвертируемыми, то есть оперативно и гибко реагировать на все изменения, происходящие в науке и производстве. А это возможно лишь в том случае, если они имеют прочную базу, сформированную не на «серединяке», как было совсем недавно, а на способных, творчески мыслящих людей.

Заметим, что и сам ректор, что называется, на личном опыте ощущал и прочувствовал горячее дыхание происходящих в стране перемен. Будучи воспитанником института, пройдя в нем все ступени профессиональной зрелости от студента до профессора, два года назад он успешно выдержал очень трудный конкурс и был избран руководителем вуза. Его не «привезли» в институт

«со стороны», не «порекомендовали сверху», как бывало не раз, а выдвинули сами преподаватели и студенты.

Именно к такому конкурсному замещению вакансий Владимир Анатольевич готовит теперь и будущих выпускников. Пусть уже в стенах института рассчитывают не на подпорки заботливых «дядей», а на знания и готовность смело браться за любое, даже самое трудное дело.

Из интервью с первым проректором института доктором технических наук, профессором С. А. БУКАШКИНЫМ.



10

— Да, главная задача, которую мы решаем, — это приведение уровня подготовки специалистов в соответствие с мировыми требованиями. Этому подчинено, по существу, все: формирование учебных планов и программ, подбор и расстановка профессорско-преподавательских кадров, оснащение учебно-лабораторской базы, проведение методической, научной работы и т. д. В современных условиях, когда налицо международная интеграция практически по всем направлениям, включая и подготовку специалистов разных профилей, мы уже не вправе довольствоваться только внутренними стандартами. Любой специалист, независимо от того, чей вуз он окончил — советский или, к примеру, американский — должен отвечать вполне определенному уровню подготовки, а его диплом соответствовать общепринятым в мире сертификатам. В противном случае мы будем неконкурентоспособны и безнадежно отстаем от учебных заведений передовых стран.

Сразу оговорюсь: было бы ошибкой думать, что проблема повышения качества подготовки специалистов возникла только сейчас. Отнюдь нет. Коллектив РКИИ ГА и в прежние годы придавал ей серьезное значение. И во многом это удавалось. Из стен института вышло немало знающих специалистов. Могу привести хотя бы такие примеры, характеризующие отношение к нашим питомцам за рубежом. Выпускник института Зейдан Файсал Мухаммад сейчас проректор Венесуэльского университета. Дугердоржийн Дорж из Монголии возглавляет технический отдел Министерства транспорта республики. Камерунец Поль Мендуга — технический директор национальной авиакомпании. Сиринец Иад Абдул Рахма летает бортинженером на «Боинге-737». И этот список можно продолжить.

Тем не менее мы вынуждены серьезно пересмотреть существовавшую ранее систему подготовки инженеров. Почему? Помимо международных требований, о которых уже говорилось, к этому нас подвела и наша внутренняя перестройка. Ведь так сложилось с годами, что советская высшая школа традиционно ориентировалась на среднего студента и среднего выпускника. Это была ее беда, преодолеть которую в условиях командно-административной системы никак не удавалось. Умом и сердцем мы понимали, что погоду, как в науке, так и на производстве

делают отличные специалисты, а не середняки, но изменить сложившееся положение не могли. В каждом институте, включая и наш, был правил прежде всего его величество план: план по набору, план по выпуску и даже план по... отсеву студентов. И не дай, как говорится, бог отчислить за неуспеваемость больше человек, чем это предусмотрено. Тут же следовали не только административные и прочие санкции, но и сокращение штатов профессорско-преподавательского состава, ибо число «учителей» было тесно связано с количеством «учеников». Вот и тянули с горем пополам на «троичку» даже тех, кто и «двойку» не всегда заслуживал. А страдало в итоге производство, куда нередко приходила безликая серая масса, способная лишь «тотбывать номера» на работе, а не работать так, как это положено дипломированному инженеру. Теперь же, к счастью, наши руки во многом, хотя еще и не во всем, развязаны. И это вселяет уверенность, что любой наш выпускник не посрамит марку своего вуза ни у нас в стране, ни за рубежом.

Мы побывали на факультетах и кафедрах института. Откровенно говоря, благородный воздух перемен ощущается повсюду, но особые надежды возлагаются на переход к многоступенчатой системе подготовки специалистов. В странах Запада ее освоили давно и с успехом пожинают полновесные плоды. Нам рассказывали о центрах подготовки авиаиспециалистов в Тулузе, об увиденном в Англии и на Аляске. И все это с нескрываемым сожалением по поводу того, что сами мы слишком долго «запрягаем», когда давно пора уже «погонять».

Если сказать упрощенно, суть этой системы в том, чтобы строго дифференцировать обучение в зависимости от желания и способностей обучаемых, предусматрив при этом меры по их социальной защищенности. Хватило, скажем, поехи на один год учебы — получи рабочий разряд (положим, радиомонтажника) и можешь распрошаться с институтом. Одолел дисциплины, дающие право на диплом техника, и дальше не намерен «грызть науку», считай свое образование законченным. Производству ты понадобишься и в этом качестве. А коли намерен идти до самого финиша — пожалуйста, осваивай весь курс вузовской программы. При таком подходе преподавателю незачем заниматься «выводиловкой» успеваемости, а тот из студентов, кто «сошел с дистанции», все-таки сумел получить какую-нибудь специальность. При этом, как не раз подчеркивали наши собеседники, следует всячески стимулировать стремление к более высоким ступеням образования, выделяя и поощряя наиболее способных и подготовленных.

Особую ценность многоступенчатость приобретет при заочном обучении. Кто из нас не слышал нареканий на то, что и вчерашний школьник, и выпускник авиаучилища вынуждены заниматься по одним и тем же программам, хотя школьник постигает все впервые, а выпускнику училища, строго говоря, нужна лишь теория, материальная часть он и так давно освоил. Тем не менее и тот, и другой пять-шесть лет формально бегут в «одной упряжке». Ни одна страна в мире, кроме нашей, не позволяет себе такого расточительства.

Рижане в нынешнем году сделали попытку отказаться от изжившей себя системы на базе Алма-Атинского учебно-консультативного пункта. Они сформировали из авиаиспециалистов спецгруппу и зачислили ее сразу на четвертый курс для изучения лишь тех дисцип-

лин, которые составляют общетеоретический базис инженера. Хочется верить, что эксперимент получит поддержку и распространение.

Познакомили нас и с другими новшествами в организации учебного процесса. В частности, на кафедре теоретических основ электротехники и радиоэлектроники показали новейший компьютерный класс. Подобные классы оборудованы и на ряде других кафедр. Только за последние полтора года институт существенно обновил парк вычислительной техники. Здесь хорошо поняли: основной упор нужно делать на принятые во всем мире компьютерные технологии.

А взять так называемую систему рейтинга, над внедрением которой работает сейчас институт. Это мудреное слово перекочевало в вузовский лексикон отнюдь не ради моды. Оно стало своеобразным показателем качества усвоения учебной программы. Судите сами.

Раньше знания студентов оценивались лишь на сессии, да еще сориентированной в добавок на середняка. Теперь картина иная. Если будущий инженер рассчитывает подняться выше этого пресловутого уровня, то в ходе учебы он должен активно участвовать в различных конкурсах, выполнять проектные и другие задания, заниматься научно-техническим творчеством и т. п. Все это, разумеется, не входит непосредственно в учебную программу, но зато способствует расширению инженерного кругозора, приучает к творческому мышлению, помогает вырабатывать практические навыки. Один студент набирает за семестр, допустим, пятьсот баллов, другой — лишь пятьдесят. В итоге даже при одних и тех же экзаменационных оценках знания того и другого «весят» отнюдь не одинаково. Налицо совершенно иной инженерный рейтинг будущих выпускников, а это принципиально важно. Ведь при наличии рынка труда место специалиста на производстве будет определяться не «корочками», которые, как известно, одинаковы и по цвету, и по форме, а тем, что он фактически знает и умеет делать.

Из интервью с проректором института по учебной работе Г. С. ХАНХАЛОДЫМ:



— Важнейшей структурой в системе не прерывного многоступенчатого обучения авиаиспециалистов является взаимосвязь школы, вуза и предприятия, где будущему выпускнику предстоит работать. Без тесной увязки этих элементов трудно добиться

ОТРАСЛЕВАЯ ШКОЛА: ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН

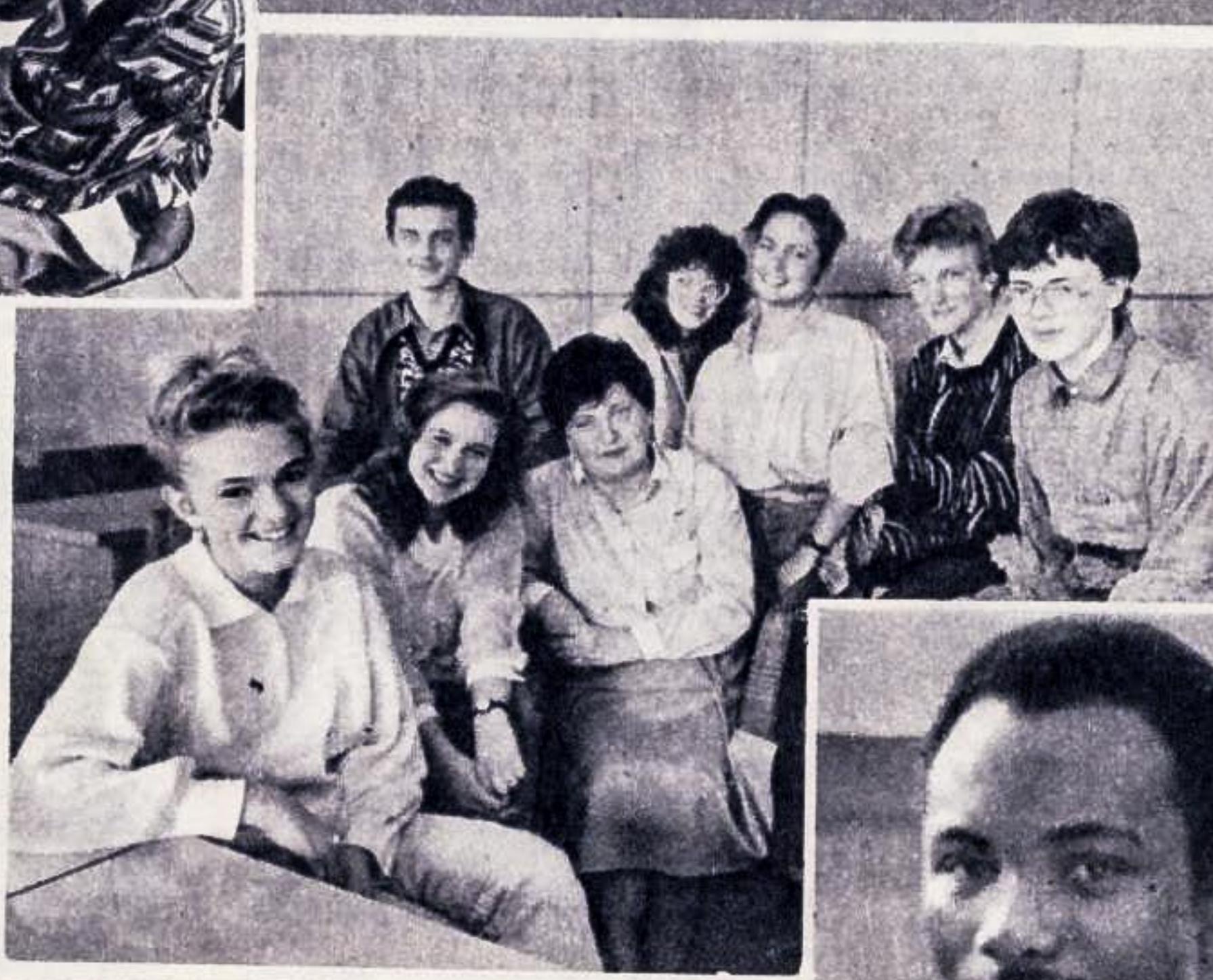
или аттестаты о среднем образовании и могут зачисляться в наш институт без вступительных экзаменов в соответствии с уровнем их подготовки на первый или даже второй курс. Результаты проводимой работы

не замедлили сказаться. Так, при общем вступительном конкурсе в институт 3,53 абитуриента на место по некоторым специальностям за право стать студентом состязались между собой шесть человек сразу.



Здесь, в лаборатории кафедры теоретических основ электротехники и радиоэлектроники, студенты изучают новейшие компьютерные технологии. Современной вычислительной техникой оснащены и другие кафедры института.

Фото В. ГРЕБНЕВА,
Р. ПУРИНЬША.



комплексного подхода к подготовке кадров, начиная с профессиональной ориентации и отбора абитуриентов, учебы студентов в институте и распределения молодых специалистов.

Начнем с профориентации. Разговоров о ней всегда велось предостаточно, а вот проектировалось не очень много. В самом деле, разве могли исчерпать эту сложную проблему разовые посещения школ представителями предприятий и учебных заведений Аэрофлота! Конечно же, нет. В результате найти «своего» абитуриента зачастую просто-напросто не удавалось, и на учебу к нам приходили в какой-то степени случайные молодые люди. А это прямо отражалось на качестве подготовки инженеров.

Поворотным этапом в профориентационной работе стало, на мой взгляд, создание у нас так называемых технических лицеев на базе рижских экспериментальных средних школ № 74 и № 78. Главная цель лицеев — подготовка школьников к обучению в нашем институте, а также к гарантированному поступлению в любой технический или иной вуз, в том числе и зарубежный. Со своей стороны мы обеспечиваем научное руководство экспериментом, разрабатываем учебные программы и пособия, проводим консультации с учителями, помогаем организовывать практику, техническое творчество школьников и т. п. Лицей, в свою очередь, занимается практической стороной эксперимента, обеспечивая прежде всего качественную подготовку учащихся для обучения в институте. Занятия проводятся на специальных потоках, которые соответствуют факультетам вуза: механическому, радиотехническому, экономическому и вычислительной технике. Выпускники школы-лицея получают дипломы о специальном образовании



Пилотажно-навигационный тренажер «Двина» создан на кафедре радиотехнических средств самолетовождения. Его «электронный мозг» насыщен информацией, позволяющей штурманам, не поднимаясь в воздух, летать практически по всем воздушным трассам, любой сложности и протяженности. На снимке: занятия с третьекурсниками Р. Мироновичем [слева] и Р. Соболевым проводят заведующий лабораторией кафедры Р. Усманов.



На факультетах РКИИ ГА обучается около восьмисот зарубежных студентов из семидесяти стран мира. Среди них Зодеуган Алэн из Бенина [слева] и Нахед Мохаммед, приехавшая в Ригу из Йеменской Арабской Республики. В числе других студентов они осваивают программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Это совсем новая специальность, обучение которой началось в институте лишь год назад.

Нам удалось познакомиться со студентами, которые поступили в институт после окончания лицеев. Надо было видеть этих ребят, чтобы понять: они выбрали свою будущую профессию осознанно, многие ее «секреты» им уже знакомы. Учатся они с удовольствием, не доставляя лишних хлопот ни преподавателям, ни своим сокурсникам. Такие наверняка успешно дойдут до финиша учебной программы и станут достойным пополнением Аэрофлота. Словом, начало конкретной подготовке абитуриентов положено. И это правильно.

Правда, огорчает одно-единственное: пока подобных школ-лицеев у нас нет в других городах страны. Однако уже в следующем году планируется открыть их во всех традиционных зонах набора. Проблем здесь немало, начиная от кадрового обеспечения и кончая финансированием, хотя в рижских школах-лицеях это удалось решить. Идея нашла деловую поддержку в отделе народного образования Пролетарского района города и в Министерстве народного образования Латвийской ССР, а это значило немало. В итоге было утверждено специальное Положение, которое четко регламентирует все права и обязанности сторон. В частности, финансирование осуществляется как за счет бюджета, так и финансовых поступлений из разных источников в фонд Совета этих учебных заведений.

А вот во взаимоотношениях вуза с предприятиями большую роль начали играть прямые договоры о целевой подготовке специалистов. Такая система находит все более широкое распространение не только в Рижском институте, но здесь, как мы убедились, ей придается особое значение. Рижане хорошо поняли: с переходом на рыночные отношения это будет основной путь комплектования вуза, а поэтому не стали дожидаться «пока гром грянет». Только в нынешнем году они заключили и реализовали при наборе около трехсот пятидесяти договоров. Благодаря этому удалось, что называется, убить сразу двух зайцев: учесть потребности предприятий в кадрах и соблюсти финансовые интересы института. Бессспорно, оказались в выигрыше и студенты. Они точно знают, во имя чего поступили учиться и что их ожидает после окончания вуза.

Характерно, что при всем не оставлен без внимания и госзаказ. И это вполне объяснимо: рынок рынком, а право любого советского человека выбирать по душе специальность никто не должен ущемлять. И вовсе не обязательно каждому выпускнику школы получать направление в институт от авиапредприятий. Так что набор по госзаказу неизбежен, и это лучшее выражение социальной справедливости, без которой перестройка в стране теряет свой главный смысл.

Ищут в Рижском институте и другие пути укрепления связей с производственниками. Так, в январе этого года в адрес начальников и председателей Советов трудовых коллективов управлений гражданской авиации были сделаны предложения заключить договора о со-

трудничестве. Нет, это не те договора, о которых мы только что говорили. Речь совсем о другом: институт берет на себя обязательство организовать даже в тех управлениях, где нет зональных приемных комиссий, набор студентов и гарантирует их специализацию на старших курсах в интересах конкретных предприятий. Кроме того, производственникам предоставляется возможность направлять своих специалистов в целевую очную и заочную аспирантуру. Управления, в свою очередь, становятся спонсорами вуза и выделяют ему определенную денежную сумму. Причем, никакой «котебятыни» здесь нет. Коллегия министерства еще в феврале восемьдесят девятого года разрешила авиа- предприятиям становиться спонсорами учебных заведений.

В числе первых на предложение института откликнулись Белорусское, Красноярское и Киргизское управления. Их посланцы уже учатся в Риге и, судя по отзывам, довольны таким поворотом в своей судьбе. Но другие предпочли отмолчаться или ответили отказом. Мотив, как правило, один: пока обойдемся, а там, поживем —увидим. Конечно, дело хозяйственное — стать спонсором и гарантировать себе кадровое пополнение или отказаться в расчете на грядущий рынок труда, который и без того, дескать, скажет свое слово. Об одном только не стоит забывать: скопой платят дважды. И кто знает, чем обернется завтра сегодняшняя самоуверенная беспечность.

Из интервью с проректором института по научной работе, доктором технических наук, профессором В. И. ПАНАСЕНКО:



— По долгу своей службы я занимаюсь наукой, и должен сказать, что ученые института вносят немалый вклад как в совершенствование подготовки инженерных кадров, так и в решение научных задач в интересах производства. Только за последние три года объем научных исследований вырос у нас примерно в полтора раза. Направления исследований самые разные, но все они тесно увязаны с потребностями отрасли и профилями подготовки специалистов. Важнейшие из них нацелены на решение вопросов безопасности полетов, обеспечение надежности, прочности и долго-

вечности авиационной техники в условиях эксплуатации и ремонта, исследование перспектив развития гражданской авиации. Многое делается в интересах республики. Достаточно привести такой факт: из 4,5 миллиона рублей, освоенных за последний год, около миллиона приходится на научные разработки по заявкам РАФа, ВЭФа и других латвийских предприятий. Союзное и международное признание получило научное направление, связанное с радиолокационным зондированием ледовых и снежных покровов, земных недр. Ученые института ведут сегодня интенсивную работу также по международной программе «Марс-94».

Не задаваясь целью назвать все разработки рижан, можем сказать одно: институт по праву считается одним из ведущих научных полигонов отрасли и Латвийской ССР. За последние годы здесь сформировались целевые научные школы, которые возглавляют видные ученые А. М. Андронов, Х. Б. Кордонский, А. В. Мирошников, В. А. Ходаковский, М. И. Финкельштейн, В. П. Павелко. И что чрезвычайно важно: в научных исследованиях активно участвуют не только маститые ученые, но и молодежь — аспиранты, студенты. Последних — свыше трехсот. Положа руку на сердце, всякий ли вуз способен похвастаться такой массовостью?

Обращает внимание и такой нюанс: разрабатывая новые технологии, институт берет на себя и подготовку специалистов по их освоению. Причем, делается это не только на месте, в Риге, но и с выездом в заинтересованные предприятия. Так достигается и качество, и оперативность, и, мы бы заметили, солидный научный авторитет РКИИ ГА.

И последнее, о чем бы хотелось сказать особо. Сложна сегодня обстановка в Латвии. Республику раздирают противоречия, кипят страсти в парламенте и на площадях. Их волны докатываются и до тихой когда-то улицы Ломоносова, где тридцать лет назад обосновался институт. Но вот что примечательно: ректор института В. А. Ходаковский, заведующий кафедрой физики Э. Э. Альтиньш и доцент кафедры авиационной связи О. В. Щипцов избраны народными депутатами Латвийской ССР. Кроме того, четыре депутатских мандата в городском Совете и пять мандатов в районных Советах Риги также доверены работникам института. А это говорит о многом.

От редакции. Когда журнал находился в производстве, нам сообщили, что по решению Государственного Комитета СССР по народному образованию в октябре следующего года на базе РКИИ ГА состоится международная конференция-ярмарка «Информационные технологии в науке и образовании». В ней примут участие ведущие в области компьютерной техники университеты и фирмы из разных стран мира.

А. МИХАЙЛОВ,
Н. ЯЧМЕННИКОВА,
специальные корреспонденты
«Гражданской авиации»

г. Рига.