

Часть 9.

Механический факультет

В начале лета 1988 года сотрудники механического факультета похоронили Константина Дмитриевича Миртова. В этом же году общественность института отметила его 80-летний юбилей и 40-летие созданной и руководимой им все эти годы кафедры «Конструкции и прочности ЛА». К. Д. Миртов один из отцов основателей РИИГВФ, в первую очередь механического факультета. В поздравлениях отмечали, что К. Миртов подготовил 6 докторов наук, около 40 кандидатов, 2-х проректоров, 3-х зав. кафедрами, 4-х деканов.

Механический факультет, так же как и 1-е авиационно-техническое училище, о котором шла речь выше, с полным правом можно считать наследником той самой Школы техников-механиков, с которой началась история учебного заведения 24 мая 1919 года. У ее истоков стояли великие русские механики из окружения «отца русской авиации» Н. Е. Жуковского: Б.Н. Юрьев, Е.А. Чудаков, В.П. Ветчинкин, А.М. Черемухин, авиаконструктор В.Я. Климов.

Механический факультет образован в 1947 году как инженерный факультет РКВИАВУ. Начальником факультета стал П.П. Осокин, ранее занимавший должность самолетного цикла ЛКАТКУ. В последующие годы начальниками факультета были Городенский (1948–49гг), С.Пискунов (1950–56гг), Г. Тараканов (1957–1960). С 1960 г. при преобразовании РКВИАВУ в РИИГВФ, факультет получил наименование «механический».

Первым деканом факультета стал проф. К. Д. Миртов. Он занимал эту должность до 01.04.1964г.

На кафедрах факультета продолжали работать бывшие начальники кафедр РКВИАВУ, а также преподавательский и учебно-вспомогательный состав.

Вот эти кафедры:

№11 Кафедра технической эксплуатации ЛА и АД
(зав.каф. А.Пугачев).

№ 12 Кафедра технологии ремонта и производства ЛА
(зав.каф. Х.Б. Кордонский).

№14 Кафедра авиационного материаловедения
(зав.каф. В.И. Просвирин).

№15 Кафедра конструкции и прочности ЛА
(зав.каф. К.Д. Миртов).

№16 Кафедра аэродинамики, гидравлики и динамики полета
(зав.каф. В. Касторский).

№17 Кафедра теории авиадвигателей
(зав.каф. А.Л.Клячкин).

№18 Кафедра конструкции и прочности авиадвигателей
(зав.каф. З.С.Паллей).

№19 Кафедра начертательной геометрии и графики
(зав.каф. Лихачев).

В дальнейшем деканами факультета были:

Пугачев А. И. (01.04.1964–13.06.1964)

Титов Ф. М. (1964–1969)

Курносов С.. А (1969–1979)

Мухо В. С. (03.04.1979–05.11.1986)

Павелко В. П. (29.10.1986–1990)

Мартынов Ю. А. (21.02.1990–17.12.1991)

Шестаков В. З. (08.01.1991– 01.04.1998)

Урбах А. И. (01.04.1998 –16.09.1999).

В процессе развития факультета были организованы кафедры:

№ 8 Кафедра безопасности полетов (1977),

№ 9 Кафедра охраны труда (1970).

Кафедра сопротивления материалов и строительной механики объединена с кафедрой теоретической механики и деталей машин. Новая кафедра получила название №13 Кафедра технической механики (1978.), а кафедру 14 объединили с кафедрой химии.

К началу перестройки факультет располагал как никогда сильным профессорско-преподавательским составом. Подавляющее большинство преподавателей имели ученые звания и степени, среди них 11 профессоров и докторов наук. Можно утверждать, что по квалификации профессорско-преподавательского состава факультет намного превосходил средние показатели в целом по высшей школе и по вузам ГА, в частности. Большой вклад в развитие на факультете учебной и научной работы, подготовке научных кадров осуществляли Х.Кордонский, К.Миртов, А. Пугачев, А.Л.Клячкин, Н.Владимиров, Ю.Мартынов, Ю. Парамонов, В. Павелко, С. Дорошко, Н. Тихонов, Л. Тотиашвили, Ю. Логачев, В. Санников и много др.

Особо следует отметить технический персонал, их огромный вклад в развитие материально-технической и лабораторной базы, многие из которых перешли в РИИГВФ еще из РКВИАВУ: П.Парамонов, П. Лаппо, С. Карпенко, С. Прусаков, Н. Жуковский, Ю.Пономарев, И. Бычков, И. Елизаветов, В. Соколов, И.Иванов и др. На учебных аэродромах, в лабораториях кафедр была вся техника и оборудование, которое использовалось в Аэрофлоте: самолеты, вертолеты, двигатели, системы, лабораторные установки. Особую ценность представляли установки выполненные руками учебно-вспомогательного состава. Это уникальное оборудование. Оно и сейчас работает и используется в учебном процессе авиационного института РТУ.

Немного о кафедрах МФ.

Кафедра эксплуатации самолетов и двигателей

Также как МФ был вузообразующей структурой, кафедра эксплуатации самолетов и двигателей была специалистообразующей кафедрой на механическом факультете.

Кафедра эксплуатации воздушного транспорта РКИИГА является правопреемницей кафедры тех. обслуживания летательных аппаратов и авиационных двигателей РКВИАВУ. В период ее наибольшего расцвета из нее вышли две другие – кафедра охраны труда и кафедра безопасности полетов, вернувшиеся назад в «новых условиях» в 90-х годах.

С момента образования кафедра была базовой в вопросах организации подготовки инженеров – механиков по эксплуатации самолетов и авиадвигателей. Она оставалась таковой и в РАУ в вопросах подготовки специалистов по направлению авиационный транспорт бакалавров, магистров и инженеров.

Профиль учебной работы кафедры определил и профиль ее научных интересов. В те далекие годы бурное развитие гражданской авиации требовало научного подхода к проблеме поддержания летной годности воздушных судов. И сейчас можно с уверенностью констатировать, что кафедра в общей системе бывшего СССР по разработке научного подхода и становления технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей, как нового научного направления, занимала всегда одно из ведущих мест.

Многие годы руководителем этого направления оставался профессор Пугачев А.И., он же зав. кафедрой. Под его руководством велась деятельность по исследованию эксплуатационной надежности двигателей, особенно, надежности их запуска при изменении температуры атмосферы;

по оптимизации, разработке и корректировке регламентов тех. обслуживания авиационной техники (исполнитель – А.И.Владимиров);

по совершенствованию организационной структуры авиационно-технических баз (исполнитель Андреев В.К.);

по применению теории массового обслуживания для целей совершенствования планирования АТБ (исполнитель – А.М.Андронов);

по разработке методик оценки анализа и оценки состояния механизации и автоматизации процессов технического обслуживания воздушных судов (исполнитель Богомолов М.К.);

по применению сетевых методов планирования и управления производственных процессов АТБ (исполнитель – Кравец А.С.).

Коллектив кафедры совместно с научно-исследовательскими организациями и конструкторскими бюро все эти годы выполнял так же работы в области технической диагностики систем летательных аппаратов, защиты газотурбинных двигателей от попадания в них посторонних предметов (исполнители Минин И.И., Коржов В.А., Самсон В.А и др.). Результатом этой работы было увеличение ресурсов многих

агрегатов и разработка уникальных приборов и аппаратуры, нашедших широкое применение при техническом обслуживании воздушных судов. Этими работами коллектив кафедры внес так же существенный вклад в развитие системы тех. обслуживания и ремонта авиационной техники по состоянию.

Все возрастающий спрос на авиационные перевозки и авиационные работы, массовое применение гражданской авиации могли быть реализованы только при условии обеспечения высокого уровня безопасности полетов. Постепенное накопление и анализ многочисленных и, зачастую, разрозненных данных о причинах авиационных происшествий и инцидентов определили новое научное направление – общую теорию безопасности полетов. В его основе лежит разработка методов, позволяющих с единых позиций провести классификацию и дать оценку влияния различных, накопленных практикой эксплуатации авиационной техники, факторов на безопасность полетов, и на этой основе разрабатывать эффективные меры по ее повышению. Это и предопределило создание в середине 70-годов во всех учебных заведениях гражданской авиации СССР, а их насчитывалось 25, кафедр безопасности полетов. Одной из первых такая кафедра была организована в нашем учебном заведении.

Основная учебно-методическая документация, первые учебные пособия и лабораторные работы, которые использовались и в других учебных заведениях, были созданы сотрудниками этой кафедры. Это было бы невозможно без участия ученых кафедры в научных и опытно-конструкторских работах.

К наиболее значимым исследованиям, проведенным сотрудниками кафедры, можно отнести:

- разработку методов предотвращения авиационных происшествий и их предпосылок (инцидентов) на основе причинно-факторного анализа опасностей функционирования системы “Экипаж ВС-АТБ-УВД”,

- участие в разработке подсистем “Безопасность-2и-3” многоуровневой автоматизированной системы “Безопасность”,

- проведение экспертного обследования авиапредприятий по вопросам внедрения и эффективности использования автоматизированных информационных систем по предотвращению авиационных происшествий,

- разработку методов и средств по предотвращению авиационных происшествий и др.

Этими исследованиями занимались профессора В.З. Шестаков, З.Т. Крохин, доцент А.С. Скрипченко, К. Дынник и др.

Другим направлением научных интересов кафедры стало исследование, разработка и создание новых, нетрадиционных видов транспортных средств. Одним из них стал экспериментальный летательный аппарат ЭЛА-01, под которым понимался совершенно новый вид транспорта – экраноплан. До последнего времени эта тематика была закрытой. Экраноплан был создан и прошел летные испытания. Полученные результаты использованы при разработке таких аппаратов.

Другим проектом стала разработка и создание аппарата на воздушной подушке. Аппарат был создан, успешно прошел ходовые испытания, принимал участие в международной выставке салоне «Геленджик-96».

По заказу одного из КБ были проведены исследования по созданию административного самолета, осуществлялись и др. проекты. Ответственными исполнителями этих проектов были В.З.Шестаков и Р.В.Щавинский. Все эти проекты проходили через конструкторское бюро (СКБ), и в их разработке приняли участие сотни студентов, в том числе в виде выполнения дипломных и курсовых проектов, расчетно-графических работ и т.д.

В условиях РАУ существенно изменились возможности кафедры по проведению научных исследований. Причин тому было множество. В то же время можно констатировать, что окончательно она не прекращалась, а по некоторым направлениям даже активизировалась. Свидетельство тому был ежегодный рост количества публикаций ученых кафедры в научных сборниках и международно признанных журналах. В 1997 году на одного преподавателя приходилось от 5 до 15 научных публикаций. Активизировалось участие в международных научных конференциях. На кафедре определилось новое научное направление – экология и безопасность жизнедеятельности. Появились заказы на проведение экологических экспертиз от отдельных организаций. Налажено сотрудничество в этой области с Международной академией наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ), которая объединяет аналогичные академии многих стран, в том числе из состава стран G-24. Восстанавливались связи с российскими научными организациями, в частности, по разработке организационно-методической документации по вопросам нормирования, сертификации и качеству на воздушном транспорте, приведения их в соответствие с международными требованиями. Эта работа обеспечивалась через Федеральную авиационную службу (ФАС) и МЧС России. Ведущим здесь оставался В. З. Шестаков. Продолжались опытно-конструкторские работы по созданию экраноплана.

Значимую научную работу, связанную с исследованиями и разработкой методов и средств по очистке поверхности воздушных судов, проводил доцент Е. С. Барышев. Часть результатов была защищена патентами ЛР. В 1995–97 гг. выполнена научно-исследовательская работа по гранту LZR, в 1994–1996 гг. – работа совместно с университетом штата Небраска (США).

Наличие научных исследований обеспечивало подготовку аспирантов. За 1996–98 гг. защитились двое из них, еще 4 человека продолжали учебу до ликвидации РАУ. К научной работе привлекались и студенты. Их в большей степени привлекали экологические вопросы.

Можно констатировать, что кафедра эксплуатации к моменту ликвидации РАУ была достаточно жизнеспособной.



Сотрудники кафедры безопасности полетов



Сотрудники кафедры технологии ремонта авиационной техники. В центре зав. каф. проф. Х. Кордонский

Кафедра Теории авиационных двигателей

С момента реорганизации военного училища в гражданский вуз на кафедре преподавали: профессор д.т.н. Клячкин Александр Львович, доценты Францев Василий Константинович, Максай Алексей Васильевич, Тихонов Николай Дмитриевич, Казанский Борис Николаевич, Смирнов Александр Георгиевич, Могилевский Гамлиэль Давидович. В 1967 году в коллектив влился М.П.Будзинаускас, а затем – молодые преподаватели: А.Е.Коростелев, А.И.Балмаков, В.П.Лабендик. Впоследствии, после присоединения кафедры химии, курс общей химии читал доцент Г.А. Тарасевич. На протяжении ряда лет кафедрой руководил профессор д.т.н. А.Л.Клячкин. Его сменил профессор Н.Д.Тихонов. Последние годы, перед объединением кафедр теории и конструкции авиационных двигателей, кафедрой заведовал доцент М.П.Будзинаускас.

Занятия (лекции, практические и лабораторные работы) проводились по курсам «Термодинамика и теплопередача», «Теория авиационных двигателей», «Горюче-смазочные материалы» и «Общая химия». Преподавательский коллектив кафедры всегда отличали не только высокий профессионализм, но и творческий подход к процессу. Все без исключения преподаватели были не только специалистами в своей отрасли, но и интеллигентами высочайшей пробы, разносторонними эрудитами.

Работы по изучению процессов в авиационных двигателях проводились на собственной лабораторной базе. По отзывам выпускников других вузов ГА – Киевского и Московского, там аналогичные работы проводились с использованием макетов двигателей, плакатов и других статичных наглядных пособий, а у нас на действующих авиационных двигателях. Всё это, несомненно, сказывалось на уровне подготовки будущих инженеров-механиков. По этой причине наши выпускники, работавшие практически во всех аэропортах на необъятной территории бывшего СССР, высоко ценились начальством за качественную работу. Многие студенты успевали хорошо зарекомендовать себя еще во время прохождения производственной практики, и задолго до окончания ими вуза эксплуатационные и ремонтные предприятия ГА присылали заявки с просьбой о направлении этих выпускников к ним на работу.

Помимо аудиторных занятий, преподаватели кафедры теории авиационных двигателей вели научную работу и общественную работу, руководили обучением аспирантов и научной работой студентов. Преподавательский коллектив постоянно повышал свою квалификацию (ФПК в МАИ и др.).

Научные работы на кафедре (ОНИЛ-2) проводилась по трем основным направлениям:

– Оптимизация параметров цикла, унификация и акустика авиадвигателей – научный руководитель профессор Клячкин А.Л.

– Экспериментальное исследование аэродинамики и аэроупругости компрессорных лопаток – научный руководитель профессор Тихонов Н. Д.

– Экспериментальное исследование внутренней газодинамики смесительных и смесительно-форсажных камер, сложных каналов и выхлопных устройств перспективных авиадвигателей – научный руководитель доцент Данцыг А.Я.

Исследования проводились по договорам с ведущими авиадвигательными фирмами СССР на уникальных экспериментальных установках, созданных сотрудниками кафедры. По результатам работ защитили кандидатские диссертации: Будзинаускас М.П., Ененков В.Г., Барабанов Е.В., Данцыг А.Я., Лабендик В.П., Петров Н.М., Балмаков А.И., Пономарев Н.Н., Сипкевич А.В., Медведев В.В. В послеперестроечное время защитили докторские диссертации: Лабендик В.П. в Риге (РАУ) и Медведев В.В. в Москве (ЦИАМ).

Профессор Клячкин А.Л. регулярно, каждые 5 лет, организовывал на базе РКИИГА Всесоюзные лектории по перспективам развития авиации с участием ведущих специалистов самолетных, вертолетных и авиадвигательных конструкторских бюро, ЦАГИ, ЦИАМ, ВИАМ и других организаций. На лекториях выступали с докладами Генеральные конструкторы: Френкель М.А., Гушин, Новожилов Г.В., Антонов О.К., Соловьев П.А., главные конструкторы Туполев А.А., Яковлев В.А. и другие. На базе кафедры регулярно проводились Всесоюзные семинары по программам «Горение в потоке» и «Аэроупругость». Все это подтверждает достаточно высокий уровень проводимых на кафедре научных работ и тесную связь с промышленностью.

К научной работе привлекалось большое количество студентов, результаты которых регулярно докладывались на институтских и межвузовских студенческих научных конференциях. Работа студентов А. Селявко и С. Коваленко награждена медалью «За лучшую научную студенческую работу по итогам Всесоюзного конкурса 77/78 года на лучшую научную работу студентов по естественным, техническим и гуманитарным наукам» (руководители Данцыг А.Я. и Петров Н.М.).

После провозглашения независимости Латвии финансирование основных научных работ постепенно прекратилось. Активные сотрудники кафедры, определяющие уровень научных работ, перешли в другие сферы деятельности или уехали в Россию. С молчаливого согласия оставшихся сотрудников кафедры и при активном участии части из них, уникальные экспериментальные установки были уничтожены и сданы за гроши в металлолом. Такая же участь постигла и действующие авиационные двигатели, и лабораторные установки, используемые в учебном процессе. В помещении лаборатории сейчас делают мебель. Такой финал подтверждает тезис о том, что человек ценит то, во что он труд и душу вложил. При посещении территории института невольно приходит сравнение с кладбищем: все вроде чисто и пристойно, но жизни- то нет.



Сотрудники кафедры теории авиационных двигателей



Кафедра эксплуатации летательных аппаратов и авиадвигателей

Ведущие преподаватели МФ РККИГА

