ИЗДАНИЕ ВЫПУЩЕНО

К 100 ЛЕТИЮ

ВВИА

имени профессора

Н. Е. Жуковского

**Военно-воздушная инженерная
орденов Ленина и Октябрьской Революции,
Краснознамённая академия
имени профессора Н. Е. Жуковского**

1920–2020

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
Академии имени Н. Е. Жуковского
Москва
2020

100 лет
СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ АКАДЕМИИ

КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
Академии имени Н. Е. Жуковского
Москва
2020

УДК 358.4(09)
ББК 39.5г
С81

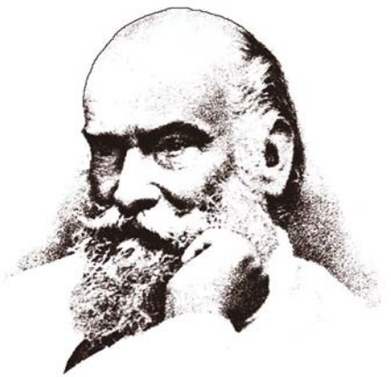
Настоящее издание посвящается 100-летию Военно-воздушной инженерной академии имени профессора Н.Е. Жуковского и 93-й годовщине образования кафедры Инженерно-авиационной службы.
Издание является доработанным вариантом «Истории кафедры Инженерно-авиационной службы ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского (1927–2002 гг.), опубликованной в 2002 году под редакцией Школина Г.С. коллективом кафедры, и включает вопросы создания, развития и функционирования кафедры до 2011 года, исторические и фотоматериалы из личных архивов сотрудников кафедры и академии.
В подготовке данного издания самое деятельное участие приняли О.В. Яковышенко, А.А. Иванов, В.Г. Попов, О.Н. Малюга.
Общее редактирование выполнено М.В. Кузнецовым.
В настоящем издании учтены отдельные неточности, внесены необходимые изменения, дополнения и коррективы, устранены выявленные ошибки.

С81 100 лет академии. Создание и развитие кафедры инженерно-авиационной службы (1927–2011) / под общей ред. М.В. Кузнецова. – М. : ИД Академии Жуковского, 2020. – 148 с.

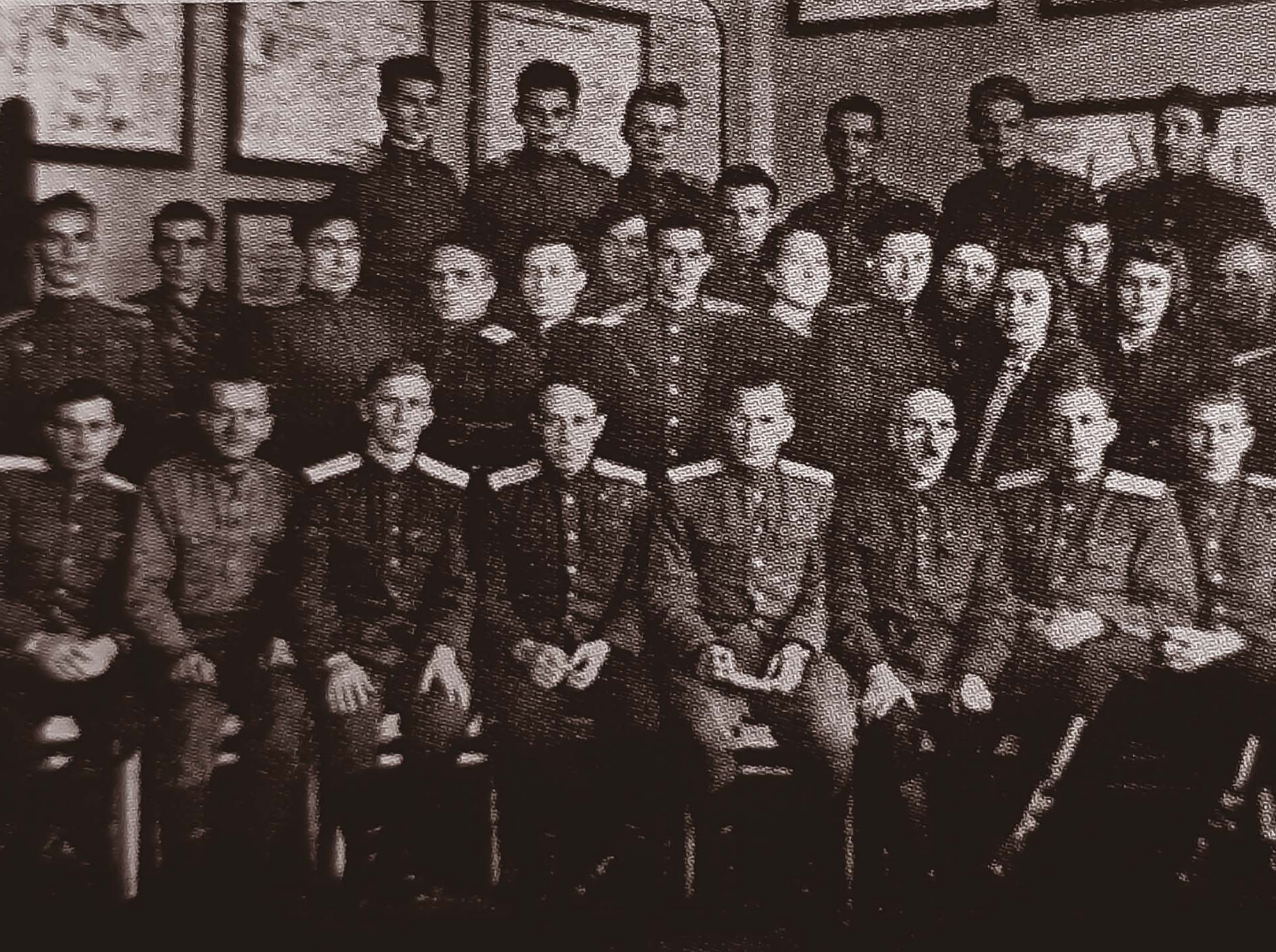
В книге изложена история создания, становления и развития кафедры инженерно-авиационной службы ВВИА проф. Н.Е. Жуковского в период 1927–2011 гг. В книге использованы материалы ранних изданий, посвященных юбилейным датам академии, факультета и кафедры, публикаций газеты «Вперед и выше», воспоминаний сотрудников и выпускников факультета. Изложение материала иллюстрируется многочисленными фотографиями.
Книга предназначена для выпускников и сотрудников факультета и академии в память о славной «Жуковке», для которых она была и есть настоящая alma mater, одно из лучших научно-образовательных учреждений нашей страны.

УДК 358.4(09)
ББК 39.5г

© ???, 2020
© ИД Академии Жуковского, 2020



ОСНОВАТЕЛЬ АКАДЕМИИ НИКОЛАЙ ЕГОРОВИЧ ЖУКОВСКИЙ



Часть I

СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ

Глава первая

СОЗДАНИЕ КАФЕДРЫ (1927–1930)

В 1920-х годах в решении задач обороны все большее место стала занимать авиация. Остро стояла проблема наличия высококвалифицированных кадров для конструирования, производства и эксплуатации авиационной техники.

Началом решения данной задачи стало создание осенью 1919 года высшего авиационного учебного заведения – Московского авиационного техникума, в 1920 году реорганизованного в Институт инженеров Красного Воздушного Флота, а 1922 году – в Академию Воздушного Флота имени профессора Н.Е. Жуковского.

Это учебное заведение было единственным в Советском Союзе, которое готовило инженерные кадры широкого профиля – и для конструкторских бюро и авиапромышленности, и для научно-исследовательских организаций и вузов, и для организаций, эксплуатирующих авиационную технику, в том числе и для строевых частей.

До ноября 1923 года вопросы эксплуатации самолетов и моторов освещались на цикле технической эксплуатации, руководителем которого был А.Н. Вегенер. В соответствии с приказом Реввоенсовета Республики № 2668 от 10 декабря 1923 года в академии устанавливается факультетская структура. Академия стала состоять из инженерного факультета и факультета службы воздушного флота (командного). До ноября 1927 года на инженерном факультете вопросы технической эксплуатации самолетов и моторов освещались на кафедрах конструкции самолетов, конструкции моторов, а также на других специальных кафедрах.

Для повышения эксплуатационной подготовленности инженеров, непосредственно организующих эксплуатацию самолетов, 26 ноября 1927 года на инженерном факультете была организована кафедра технической эксплуатации самолетов и моторов (приказ командующего ВВС РККА № 155 от 26.11.1927). Схема истории развития кафедры ИАС представлена на рисунке ниже.

Двадцать шестое ноября 1927 года считается официальной датой образования кафедры. Первым начальником кафедры был назначен Н.П. Крешков. Преподаватели кафедры были Е.С. Андреев, Л.С. Курин, Н.А. Немчинов, М.С. Глазов.

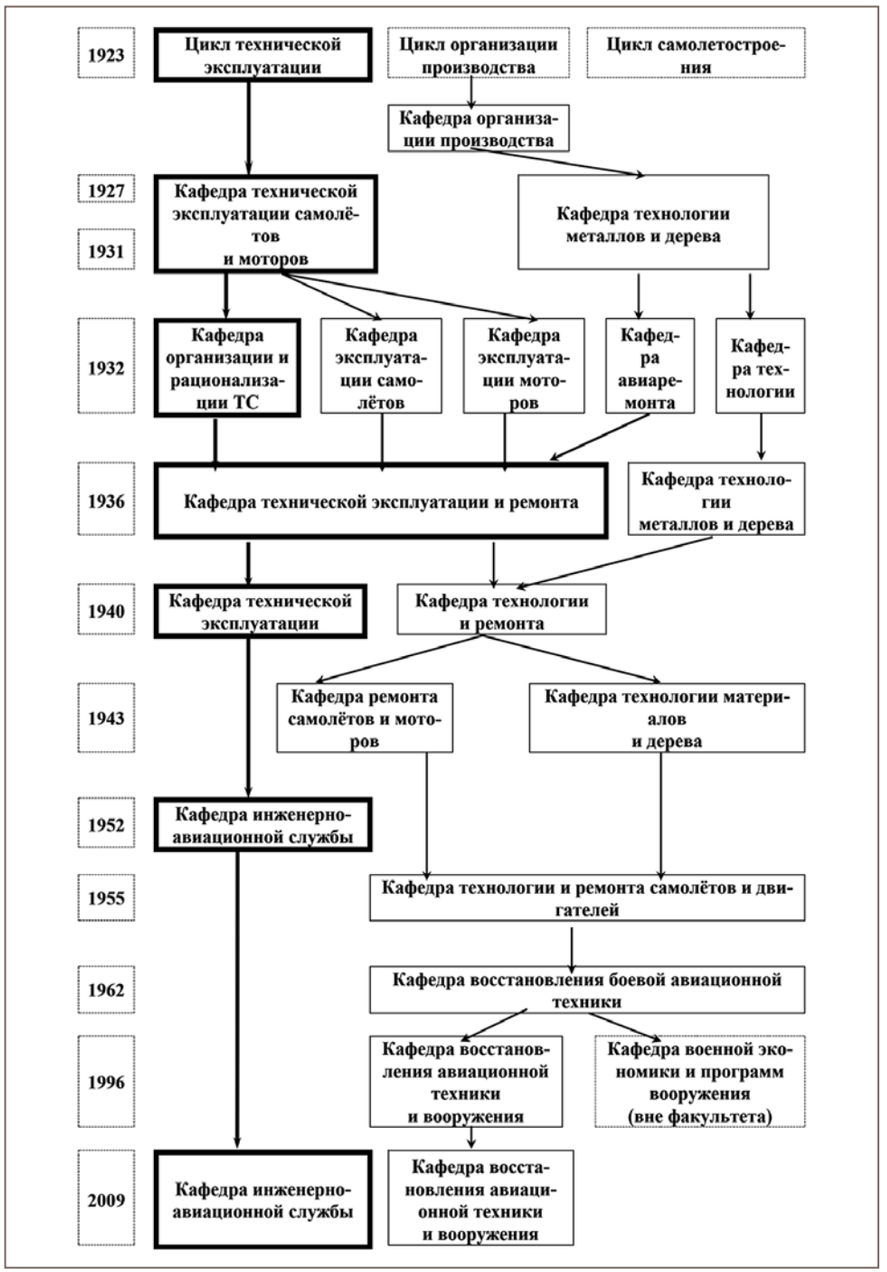


Схема истории развития кафедры ИАС

Размещалась кафедра в двух комнатах здания бывшего ресторана Скалкина. В зале стоял один самолет Р-1, на котором и проводились занятия со слушателями.

В 1928 году на кафедре разработан первый курс лекций по технической эксплуатации самолетов и моторов в объеме 24 часа, который включал в себя вопросы технического обслуживания планера самолета, мотора, оборудования винтомоторной группы и применения горюче-смазочных материалов.

Начиная с марта 1928 года слушатели начали проходить стажировки в летно-тренировочном отряде академии на центральном аэродроме им. М.В. Фрунзе, в дипломных работах впервые стали рассматриваться вопросы технического обслуживания авиационной техники.

Таким образом, к концу 1920-х годов были заложены теоретические основы и созданы условия для обеспечения эксплуатационной направленности подготовки инженеров.

Глава вторая

РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ В ПРЕДВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1930–1941)

С начала 1930-х годов в СССР была развернута программа технического перевооружения Красной Армии. В ней особое внимание было обращено на укрепление ВВС, которые преобразовывались в самостоятельный вид Вооруженных Сил, способный заметно влиять на исход вооруженной борьбы в целом. Начиная с 1931 года значительно расширяется разработка и производство отечественной военной авиации: появляются истребители И-15, И-16, И-153; разведчик Р-5; бомбардировщики: ТБ-1, ТБ-3. Так, в 1930 году в среднем за год производилось до 900 военных самолетов. На вооружение стали поступать самолеты с улучшенными тактико-техническими характеристиками и с более совершенными средствами связи и самолетовождения, бомбардировочного и стрелково-пулеметного вооружения, что повлекло за собой необходимость совершенствования методов технической эксплуатации и организации технической службы ВВС. Все это потребовало заметного увеличения инженерных кадров для ВВС и их военно-технических и эксплуатационных знаний. Поэтому в августе 1932 года инженерный факультет был разделен на два факультета – эксплуатационный (начальник – дивизионный инженер Е.С. Андреев, старший преподаватель кафедры технической эксплуатации) и воздушно-технический (начальник – бригадный инженер А.Г. Горелиц). Следует отметить, что до 1932 года академия была единственным высшим учебным заведением, готовившим специалистов в области авиации.

Для оказания помощи частям ВВС в повышении квалификации инженерного состава в академии с января 1930 года начали действовать курсы усовершенствования инженерного состава строевых частей.

При создании эксплуатационного факультета на базе кафедры технической эксплуатации самолетов и моторов были организованы кафедры:

- эксплуатации самолетов (начальник И.М. Майзенберг);
- эксплуатации моторов (начальник А.Н. Пономарев);
- организации и рационализации технической службы ВВС (начальник Л.С. Курин – 1932–1936; 1946–1956 годы).

Преподавателями кафедры организации и рационализации технической службы ВВС были: А.П. Смолин, В.П. Каперский, И.Т. Денисов, П.К. Волков, И.В. Постнов, В.Е. Емец.

В первой половине 1930-х годов в ВВС Красной Армии происходили серьезные структурные изменения, укрупнение подразделений в ВВС. Вместо авиаотрядов появляются авиаэскадрильи и авиабригады, укомплектованные различными типами самолетов. Самолетный парк ВВС составлял 3500 машин. Эти условия потребовали дальнейшего совершенствования системы управления и организации технической эксплуатации авиационной техники. В 1932 году было принято решение о разработке основополагающего документа по организации технической эксплуатации. В разработку первого постановления по технико-эксплуатационной службе ВВС РККА (НТЭС-33) большой вклад внесли сотрудники эксплуатационных кафедр: Е.С. Андреев, Л.С. Курин, И.В. Постнов, И.П. Бодров, А.Н. Пономарев, И.М. Майзенберг и др. В это наставление были включены положения по организации технической эксплуатации авиационной техники; функциональным обязанностям различных категорий технического состава ВВС; уходу и сбережению материальной части и др. Данное наставление сыграло исключительно важную роль в повышении знаний технического состава частей и школ ВВС по организации технической эксплуатации самолетов, моторов, вооружения и оборудования. В этот период существенно изменился учебный курс. Изучаемые вопросы стали теснее увязываться с практикой работы строевых частей по техническому обслуживанию и по ремонту авиационной техники.

К концу 1935 года заметно увеличился выпуск инженеров гражданскими институтами. Поэтому академия смогла сосредоточить свои силы на подготовке инженеров-механиков для ВВС.

В связи с этим в 1936 году на базе эксплуатационного и воздушно-технического факультетов снова был образован единый инженерный факультет с кафедрой технической эксплуатации и ремонта самолетов и моторов, которую возглавил военный инженер 1-го ранга Я.Д. Митницкий (1936–1940; 1941–1946 годы).

Преподавателями кафедры в период 1936–1940 годов были В.Е. Емец, А.Е. Каминов, Л.П. Осипенко, П.Б. Жижневский, И.В. Постнов, И.П. Бодров, И.П. Костенко, В.А. Кузьмин, А.С. Кравец, Л.Н. Коваленков.

Начальниками учебной лаборатории кафедры в этот период работали Фоломкин, Шалин, Терешко.

С 1936 года на кафедре большое внимание уделяется совершенствованию учебного процесса и лабораторной базы. В 1936 году вышел в свет первый учебник по технической эксплуатации самолетов, написанный Л.С. Куриным. В корпусе «Д» и ангаре со слушателями начали проводиться занятия по регулировке двигателей, системы зажигания топлива, карбюраторов, проверке и тарировке авиаприборов, дефектации деталей и агрегатов самолетных систем, определению центровки и нивелировки самолетов, устранению биения лопастей воздушных винтов. Создается аэродромное отделение кафедры (начальник Машков, а затем Н.А. Черемных), где слушатели проходили практику на самолетах И-16, ДБ-3Ф, СБ, Р-5 и приобретали навыки выполнения войскового ремонта, запуска и опробования двигателя. Преподаватели кафедры неоднократно выезжали в строевые части для оказания им непосредственной помощи в усовершенствовании средств и методов технической эксплуатации самолетов и моторов.

В предвоенный период расширяется фронт проведения научных исследований по повышению боеготовности авиационной техники (механизация подготовки к полетам, запуск двигателей при низких температурах и др.).

Опыт войны с Финляндией в 1939–1940 годах и поступление на вооружение ВВС новых самолетов МиГ-1, Ил-2, Пе-2, ТБ-3, ТБ-7 и прочих показал необходимость уделения существенного внимания вопросам их полевого ремонта. Поэтому в апреле 1940 года вопросы полевого ремонта были переданы вновь образованной кафедре технологии и ремонта (начальник кафедры – военный инженер 1-го ранга В.С. Зиновьев). Кафедру технической эксплуатации возглавил дивизионный инженер Ф.Н. Шульговский (1940–1942). Кроме того, война с Финляндией показала настоятельную необходимость в повышении практической подготовленности инженеров для ВВС. В 2,5 раза увеличивается объем аэродромной практики и войсковой стажировки (с 450 до 814 часов). Таким образом, к концу 1940 года полностью завершилось становление кафедры технической эксплуатации как в учебно-методическом, так и в научном плане по обучению слушателей и по оказанию помощи строевым частям ВВС. Кафедра накопила опыт подготовки инженерных кадров высшей квалификации, на ней сформировался опытный научно-педагогический коллектив, появилась современная лабораторная база.

Генерал-майор ИТС Л.С. Курин – начальник кафедры с 1932 по 1936 и с 1946 по 1956 год

Военный инженер 1-го ранга Я.Д. Митницкий – начальник кафедры с 1936 по 1940 и с 1942 по 1946 год

Летающая учебная лаборатория на базе самолета АНТ-9. Преподаватель кафедры Е.С. Андреев со слушателями академии перед полетом на центральном аэродроме в 1932 году

Занятия со слушателями по эксплуатации самолета И-3 проводит преподаватель кафедры Л.С. Курин в ангаре (спортивный зал ВВИА), 1932 год

Учебный класс кафедры для проведения практических занятий по воздушным винтам. Москва, 1937–1941 годы

Глава третья

КАФЕДРА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941–1945)

В условиях непосредственной военной опасности были приняты необходимые меры по усилению ВВС. Уже к весне 1941 года численность самолетов ВВС по сравнению с началом 1939 года увеличилась более чем в 2 раза. В начале 1941 года в ВВС началось формирование 106 новых авиационных полков бомбардировочной, фронтовой и армейской авиации.

Это, безусловно, потребовало увеличения потребности ВВС в инженерных кадрах и сказалось на нагрузке кафедры инженерно-авиационной службы академии.

На вооружении ВВС Красной Армии к началу Великой Отечественной войны были в основном самолеты устаревших типов, которые уступали по своим летно-техническим данным самолетам фашистской Германии. Поступление новых типов самолетов Як-1, МиГ-1, Су-1, ЛаГГ-3, Пе-2, Ил-2 было незначительным, и они составляли 15 % от всего парка самолетов ВВС. Если в декабре 1941 года ВВС Красной Армии получили от промышленности 693 самолета, то в апреле 1942 года – 1423 самолета. Выпускались преимущественно самолеты Як-1, Ил-2, Пе-2, ЛаГГ-3, МиГ-1, производство которых началось перед войной. Продолжалась разработка новых типов самолетов и модернизация уже освоенных. Так, в 1942 году поступили на вооружение самолеты Ла-5, Як-7Б, Ил-4. Наряду с выпуском новых типов самолетов в первом периоде войны (до декабря 1942 года) велась большая работа по совершенствованию оружия, модернизации техники, введению радиосвязи, освоению и усовершенствованию импортных самолетов, поставляемых по ленд-лизу.

Во втором периоде войны (по декабрь 1943 года) в ВВС было завершено перевооружение на самолеты новых типов, самолетный парк увеличился почти в два раза. 1943 год был ознаменован тем, что наша авиация завоевала господство в воздухе.

В третьем периоде войны (январь 1944 – май 1945 годов) ВВС были вооружены самолетами Як-9, Ла-7, Ту-2, Пе-2, Ил-2, Ил-10, Як-3, МиГ-3 и др. Самолеты имели мощное оружие: пушки калибра до 37 мм, авиационные бомбы до 3000 кг, противотанковые бомбы ПТАБ 2,5-1,5 кумуля-

тивного действия, зажигательные бомбы ФЛЯМ-250, электронные и осколочные бомбы СД-1 и СД-2.

Следует заметить, что организационно-штатная структура эксплуатационно-технической службы ВВС накануне войны была приведена в соответствие со стоящей перед ней задачей и вполне удовлетворяла поставленным в предвоенный период требованиям.

Первый период войны показал, что слабым звеном эксплуатационно-технической службы было недостаточное наличие сил и средств по восстановлению повреждений авиационной техники, особенно новых самолетов, что существенно снизило исправность парка самолетов (в 1941 и первой половине 1942 года исправность самолетного парка составляла 35–45 %).

В целях коренного улучшения организации работы по оперативному восстановлению повреждений авиационной техники в сентябре 1941 года командование ВВС приняло решение об объединении руководства эксплуатации и ремонта под командованием эксплуатационно-технической службы. Вместо Управления технической эксплуатации и Управления ремонта и снабжения ГУ ВВСКА было создано Управление эксплуатации и ремонта. При этом подвижные авиаремонтные мастерские, являющиеся основным средством полевого ремонта, были переданы из тыла в непосредственное подчинение в авиадивизии и авиаполки ВА. Такая структура ВВС фронтов просуществовала практически всю войну.

В марте 1942 года вводится должность главного инженера ВВС КА (генерал-полковник ИТС А.К. Репин). Одновременно Управление эксплуатации и ремонта реорганизовано в два управления: Управление технической эксплуатации и Управление ремонта. Начальником Управления технической эксплуатации становится бывший начальник кафедры технической эксплуатации Ф.Н. Шульговский. В штаты авиаполков и авиадивизий введены должности инженеров по полевому ремонту.

В соответствии с приказом НКО № 201 от 28 июля 1942 года эксплуатационно-техническая служба ВВС КА преобразуется в инженерно-авиационную службу. Вводятся положения о правах и обязанностях должностных лиц ИАС с учетом боевого опыта первых лет войны. Впервые в истории развития ВВС главные (старшие) инженеры авиационных объединений, соединений и частей наделяются правами заместителей командующего (командиров) по ИАС, что подняло на должную высоту роль и значение ИАС.

Для оперативного руководства силами и средствами ИАС по восстановлению поврежденной авиационной техники в феврале 1943 года в главном управлении ИАС ВВС КА было создано два управления: Управление полевого ремонта (генерал-майор ИТС М.М. Шишкин) и Управление капитально-восстановительного ремонта (генерал-лейтенант А.И. Мезинов). В составе ИАС ВВС фронтов и ВА были сформированы отделы полевого ремонта.

Такая структура ИАС оказалась для военного времени наиболее рациональной и обеспечивала качественное и оперативное управление ИАС вплоть до окончания войны.

Начало войны и боевая обстановка на фронтах вызвали коренную перестройку жизни и деятельности академии и инженерного факультета. Уже в июле 1941 года было произведено два досрочных выпуска слушателей старших курсов (инженерный факультет – 304 человека). В сентябре 1941 года состоялся также досрочный выпуск на курсах переподготовки инженеров из гражданской авиации. Отправка сотен выпускников на фронт явилась ощутимой помощью действующей армии, но далеко не удовлетворила ее запросы. Учитывая это, командование ВВС КА поставило академии задачу подготовки инженерного состава для частей ВВС ускоренными темпами с сильно увеличенными ежегодными выпусками в масштабах, неизвестных ранее высшим военно-учебным заведениям.

ВВИА им. Н.Е. Жуковского становится огромным учебным центром по подготовке и переподготовке авиационных кадров самых различных специальностей.

Начиная с первых дней войны перед кафедрой технической эксплуатации, помимо ускоренного обучения слушателей, были поставлены следующие задачи:

- быстрое переучивание (две недели) летного и инженерно-технического состава строевых частей ВВС и авиационной промышленности на новую авиационную технику (Як-1, МиГ-1, Ил-2, Су-2, ЛаГГ-3, Пе-2 и др.);
- разработка инструкций и атласов по техническому обслуживанию новой авиационной техники с учетом требований военного времени;
- развертывание учебного процесса и аэродромной базы на новом месте базирования в городе Свердловске (июль 1941 года);
- пересмотр всех учебных программ и методических материалов в направлении усиления практической эксплуатационной и ремонтной подготовки слушателей с учетом опыта боевых действий;
- оперативное внедрение научно-практических разработок по повышению надежности и боеготовности авиационной техники.

Большая заслуга по переучиванию летчиков, инженеров и техников, призванных главным образом из запаса, принадлежит сотрудникам кафедры технической эксплуатации Н.Н. Павленко, В.И. Пенязькову, А.Г. Алексееву, П.И. Шадскому и др. За период войны на кафедре технической эксплуатации прошли переподготовку 1300 человек.

В период Великой Отечественной войны коллектив кафедры возглавлял Я.Д. Митницкий, начальником учебной лаборатории был Н.П. Кузнецов, а начальником учебных аэродромов – С.В. Рейзман. Преподавателями кафедры в годы войны были И.П. Костенко, А.Г. Алексеев, В.А. Семенов, В.И. Пенязьков, А.С. Кравец, П.И. Шадский, Е.Н. Жовинский, А.И. Пугачев, А.Е. Каминов, Н.Н. Павленко и др.

Большое внимание в период войны кафедра уделяла практической и морально-психологической подготовке слушателей. Программа обучения по каждому типу самолета заканчивалась ночным занятием со слушателями, где все работы выполнялись с соблюдением требований боевой обстановки.

Исключительно важной формой учебного процесса в годы войны являлась стажировка слушателей в частях действующей армии, которая проводилась сроком от двух до трех месяцев. За период 1941–1945 годов слушателями под руководством преподавателей кафедры было обеспечено 20000 боевых вылетов; восстановлено полевым ремонтом 6126 самолетов, заменено 779 двигателей, проведено 5000 занятий с летным и инженерно-техническим составом. В 1942 году при нахождении в действующей армии погиб руководитель войсковой стажировки преподаватель кафедры технической эксплуатации Н.Н. Павленко.

Основу учебной и научно-исследовательской работы кафедры в годы войны составляли задачи, решаемые в интересах фронта: повышение боевой готовности, улучшение методов технического обслуживания и полевого ремонта.

Главной заслугой кафедры в годы войны явилось выполнение комплекса научно-исследовательских работ по обеспечению эксплуатации самолетов в зимних условиях, что существенно повысило боевую готовность и боевую эф-

фективность самолетов. В 1941 году на кафедре эксплуатации самолетов и двигателей, был разработан способ разжижения масла бензином для обеспечения устойчивого запуска авиадвигателей при низких температурах. Инструкция по разжижению масла бензином была утверждена Комиссией командующего ВВС и введена в действие до наступления первой военной зимы 1941–1942 годов, это оказало существенное влияние на повышение боевой готовности самолетов. Большое практическое значение имела разработка на кафедре (Е.С. Андреев, Н.П. Кузнецов, В.А. Семенов) рациональных средств подогрева и поддержания моторов в теплом состоянии при наружных температурах ниже –15 °, что позволило существенно сократить время подготовки самолетов к боевым вылетам в зимних условиях.

Разработанные средства, методы и инструкции по ускорению запуска двигателей в суровых зимних условиях не имели аналогов в авиации фашистской Германии и у наших союзников (США, Франция, Англия).

В 1942 году коллективом кафедры под руководством Я.Д. Митницкого для инженерно-технического состава строевых частей были выпущены пособия: «Рациональные методы подготовки винтомоторной группы к запуску в условиях низких температур окружающей среды» по каждому типу новых самолетов (Як-1, Як-3, МиГ-1, Су-2, ЛаГГ-3, Пе-2, Ил-2); «Вопросы зимней эксплуатации самолетов». Сотрудники кафедры А.Г. Алексеев, И.П. Костенко, В.А. Семенов, Н.А. Черемных непосредственно выезжали на фронт для внедрения и обучения личного состава запуску двигателей при низких температурах. В 1942 году практически все преподаватели кафедры участвовали в разработке нового наставления по инженерно-авиационной службе (НИАС-43), в котором был учтен двухлетний опыт работы ИАС в условиях маневренной войны.

В августе 1943 года академия перебазировалась в Москву. В короткие сроки кафедрой была развернута учебно-лабораторная база. Начальником учебной лаборатории стал майор С.М. Григоренко, начальником учебного аэродрома – М.В. Ейдельсон. Учебный аэродром располагался в Тимирязевском парке. Была проделана огромная работа по внедрению в учебный процесс новых самолетов: Ту-2, Ла-7, Як-7, Як-9, «Аэрокобра», «Киттихаук», «Бостон», «Кинг кобра» и др.

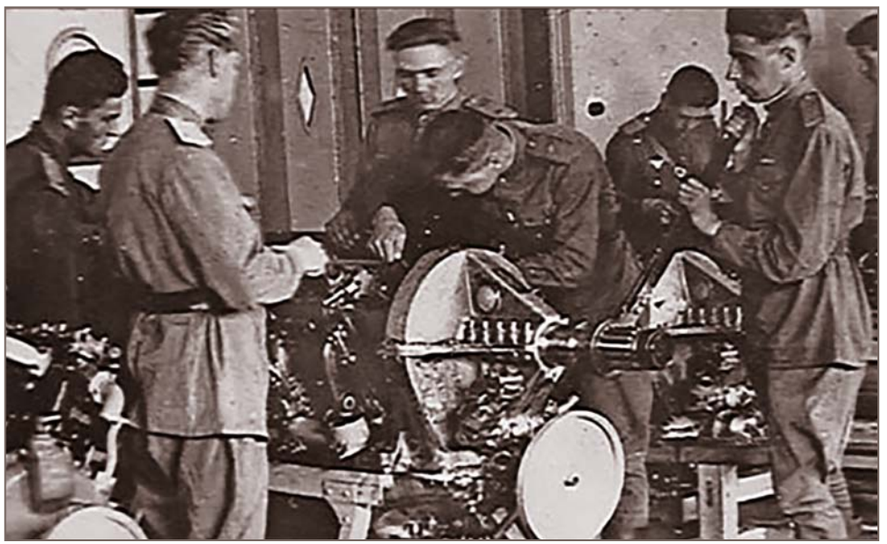
С победой в Великой Отечественной войне завершился трудный период в жизни и деятельности академии, инженерного факультета и кафедры технической службы. Профессорско-преподавательский состав и сотрудники кафедры внесли огромный вклад в дело подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для ВВС КА. За период войны были подготовлены для фронта и прошли военную стажировку под руководством преподавателей и сотрудников в действующей армии 1100 слушателей, было переподготовлено свыше 1300 человек из запаса. За особые заслуги в подготовке инженерных кадров и оказании помощи строевым частям на фронте сотрудники кафедры были награждены орденами и медалями Советского Союза: В.А. Семенов награжден орденом Красной Звезды, А.Г. Алексеев – орденом Отечественной войны II степени, а П.И. Шадский – медалью «За отвагу».

Обобщение опыта войны дало богатый материал для развития учебной и научно-исследовательской работы по совершенствованию эксплуатации и ремонта боевой авиационной техники и серьезно повлияло на изменение содержания учебных дисциплин, курсовых и дипломных проектов.

Генерал-лейтенант ИТС Ф.Н. Шульговский – начальник кафедры с 1940 по 1942 год

Практическое занятие на полевом аэродроме по заправке самолета топливом, 1945 год

Преподаватели кафедры проводят занятия со слушателями по нивелировке самолета, 1945 год



Проведение практических занятий со слушателями по регулировке системы газораспределения и установке зажигания на авиационных двигателях в 1945–1949 годах

Глава четвертая

КАФЕДРА В ПОСЛЕВОЕННЫЕ ГОДЫ (1946–1960)

Советская авиация становится реактивной, оснащается новыми самолетами, ракетным и другим авиационным вооружением, совершенным электро- и радиооборудованием.

В первые послевоенные годы (1947–1955) на вооружение поступили первые серийные реактивные истребители МиГ-9, Як-15, затем МиГ-15, МиГ-17, Як-23, фронтовые бомбардировщики Ил-28, в дальнюю авиацию поступили тяжелые бомбардировщики Ту-16, Ту-95.

Появление реактивных самолетов с заметно улучшенными летно-техническими данными объективно привело к усложнению конструкции и разработке систем, которые раньше не устанавливались на самолетах. Это в свою очередь потребовало углубления специализации и повышения квалификации ИТС, а также привело к необходимости создания принципиально новых и сложных средств технического обслуживания электроагрегатов, гидроустановок, заправщиков ГСМ, спецжидкостями и газами, контрольно-проверочной аппаратуры и др. Это существенно усложнило техническое обслуживание и ремонт реактивной авиационной техники. Опыт первых лет эксплуатации реактивных самолетов показал, что существующая система технической эксплуатации и организационно-штатная структура ИАС авиационных частей не обеспечивает высокую эффективность применения и безопасность полетов таких самолетов.

Поэтому начиная с 1950 года в военной авиации внедряется планово-предупредительная система технической эксплуатации. С 1954 года происходит переход от традиционного поэкипажного метода обслуживания на групповой метод обслуживания авиационной техники.

Это потребовало кардинальной перестройки организационно-штатной структуры ИАС авиационных частей и соединений. К середине 1950-х годов инженер (старший техник) аэ, старший инженер части, соединения становится соответственно заместителем командира аэ, части, дивизии по ИАС. В штат аэ вводятся специализированные группы обслуживания (СД, САПС, АО, РЭО, АВ). В состав авиационного полка для выполнения сложных профилактических

работ, регламентных работ, войскового ремонта и доработок на авиационной технике вводится специализированное подразделение ИАС – технико-эксплуатационная часть. Большая заслуга по внедрению в войска планово-предупредительной системы технической эксплуатации АТ и новой организационной структуры ИАС принадлежала главному инженеру ВВС генерал-полковнику И.В. Маркову. В исследованиях в этой области большую роль сыграла кафедра ИАС. В соответствии с новой организацией ИАС части и новыми технологиями эксплуатации авиационной техники на кафедре были проведены необходимые изменения в учебном процессе и учебно-методической базе.

К концу 1950-х годов был пополнен опыт эксплуатации реактивных самолетов 2-го поколения (сверхзвуковых) – МиГ-19, МиГ-21, Ту-22 и др. Самолеты 2-го поколения обладали мощным ракетным вооружением. В связи с этим для эксплуатации таких средств в штаты авиационной части было введено подразделение Техническая позиция подготовки ракет – в ФА, специальная инженерная служба – в ДА. Проведение этих мероприятий позволило заметно повысить эффективность применения авиационной техники при более целесообразном использовании сил и средств ИАС. Как показал дальнейший опыт работы ИАС, планово-предупредительная система технической эксплуатации АТ позволила принимать на эксплуатацию последующие поколения самолетов в различных родах авиации с высокой эффективностью.

Поступление на вооружение реактивной техники предъявило более высокие требования к научно-педагогическим и инженерным кадрам ВВС. Это потребовало коренной перестройки всего учебного процесса и научных исследований в академии и на инженерном факультете. Для быстрейшего освоения реактивных самолетов и их сложного оборудования и вооружения надо было в кратчайшие сроки пересмотреть содержание учебного процесса, разработать учебные дисциплины, написать учебно-методические пособия, создав соответствующую учебно-методическую базу.

Новая сложная АТ потребовала существенного увеличения количества инженерных должностей для ВВС. При этом возникла необходимость замены инженерного и технического состава, имеющего богатый опыт эксплуатации поршневой авиации, специалистами с высшим образованием, а также подготовки научно-педагогических кадров для вновь создаваемых высших инженерных авиационных учебных заведений. Освоение боевой реактивной техники и новые структурные преобразования в ИАС ВВС на первое место поставили задачу повышения военно-эксплуатационной подготовки слушателей академии.

Ведущая роль в решении этой задачи до 1953 года принадлежала кафедре технической эксплуатации (с декабря 1952 года – кафедре инженерно-авиационной службы) инженерного факультета – единственной в то время эксплуатационной кафедре в академии.

С 1946 года начальником кафедры вновь назначается генерал-майор ИТС Л.С. Курин, возглавлявший во время войны отдел бомбардировочной авиации ВВС. Он внес значительный вклад в становление и развитие курса технической эксплуатации авиационной техники в академии, а также в установление тесных связей со строевыми частями.

В этот период в разное время преподавателями кафедры были Е.С. Жовинский, В.А. Семенов, А.И. Пугачев, В.А. Седов, А.Ф. Румянцев, Н.Л. Юндев, Ш.Н. Злотник, А.Г. Алексеев, А.С. Кравец, П.И. Шадский, И.Ф. Горохов, А.П. Назарец, Ю.В. Котенко, Е.С. Андреев.

Учебной лабораторией кафедры руководили С.И. Черемыс и С.М. Григоренко, начальниками аэродрома были С.И. Козлов, Н.П. Бритал, П.Г. Русских и В.Ф. Овчинников.

В период 1946–1950 годов личным составом кафедры была проделана огромная работа по внедрению в учебный процесс реактивной техники. Учебно-аэродромная база стала отвечать всем требованиям учебного процесса и выполнения научно-исследовательских работ. Лабораторная база в учебно-методическом плане позволяла получать слушателям практические навыки эксплуатации реактивной техники и навыки по выполнению обязанностей руководящего состава ИАС. В короткий период преподавателями, сотрудниками учебной лаборатории и аэродрома были введены в учебный процесс три стенда с реактивными двигателями, а затем – первые самолеты МиГ-9, Ла-15, Як-15. Разработанные стенды использовались также при выполнении научных исследований адъюнктами и преподавателями.

На кафедре создаются специализированные классы с действующими стендами, имитирующими работу гидрогазовых систем ЛА, планирования и организации подготовки самолетов к полету, выполнения регламентных работ, изучения и обработки технической документации ИАС. Улучшение эксплуатационной подготовки слушателей велось за счет увеличения (с 1951 года) времени на аэродромную и войсковую практику на 30–40 %.

Практически весь преподавательский состав кафедры участвовал в разработке Наставлений по ИАС (НИАС-52, НИАС-56), в которых был учтен опыт эксплуатации реактивной техники в рамках новой организационной структуры ИАС частей и соединений.

Опыт Великой Отечественной войны показал необходимость большего внимания вопросам организации ИАО боевых действий. Поэтому начиная с 1953 года в учебный процесс вводится раздел «Основы инженерно-авиационной службы» в объеме 22 часа, где рассматриваются вопросы инженерно-авиационного обеспечения боевых действий. В 1954 году вышло в свет первое учебное пособие для слушателей по ИАО боевых действий авиационных частей (авторы: Л.С. Курин, В.А. Семенов, А.Ф. Румянцев и Н.Е. Жовинский). Начиная с 1950 года на кафедре большое внимание уделяется повышению научной квалификации преподавателей. Так, в период с 1948 по 1955 год на кафедре ИАС преподавателями и адъюнктами было защищено 11 диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук (В.И. Пенязьков, А.П. Назарец, Н.Л. Юндев, В.А. Семенов, Ш.Н. Золотник, А.И. Пугачев, Ю.В. Котенко, А.Ф. Румянцев, Г.М. Сагайдачных, И.Н. Кисельков, Г.Э. Кусин). Большая заслуга в подготовке научных кадров на кафедре в этот период принадлежала первому профессору кафедры Е.С. Андрееву и доценту Л.С. Курину.

Выполненные диссертационные и научно-исследовательские работы кафедры положили начало ставшему одним из основных научных направлений кафедры – исследованию вопросов организации ИАО боевых действий и боевой подготовки частей авиации ВС.

К концу 1950-х годов кафедра превратилась в один из ведущих научных центров ВВС, где проводились исследования вопросов совершенствования технической эксплуатации новой АТ и ИАО боевых действий авиации ВС.

В 1956 году начальником кафедры назначается генерал-майор ИАС А.Ф. Румянцев, заместителем начальника кафедры – полковник В.И. Пенязьков, начальником учебной лаборатории в 1958 году становится майор П.Г. Рус-

ских, а начальником учебного аэродрома (п. Захарово) – майор В.Ф. Овчинников). На аэродроме в учебном процессе находились самолеты МиГ-15, МиГ-17, МиГ-19, МиГ-21, Ил-28, Ту-16, вертолеты Ми-1, Ми-4.

К началу 1960-х годов кафедра инженерно-авиационной службы стала ведущим центром по подготовке высококвалифицированных специалистов для строевых частей и по внедрению в войска теоретических и практических вопросов совершенствования технической эксплуатации АТ и инженерно-авиационного обеспечения боевых действий ВВС.

Генерал-майор ИТС А.Ф. Румянцев – начальник кафедры с 1956 по 1966 год

Коллектив кафедры в 1955 году

Глава пятая

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ ДЛЯ СТРОЕВЫХ ЧАСТЕЙ

В 1960 году в СССР появился новый вид Вооруженных Сил – Ракетные войска стратегического назначения. В 1960-е годы все усилия и ресурсы страны были направлены на развитие данного вида Вооруженных Сил. Приоритет, который в это время был отдан Ракетным войскам, несколько принизил значение военной авиации.

Принятие на вооружение новых средств вооруженной борьбы – ядерного оружия – коренным образом повлияло на дальнейшее развитие военной авиации. Начиная с середины 1960-х годов авиация стала сверхзвуковой, всепогодной, ракетоносной, многоцелевой, способной нести все виды современного оружия, включая в том числе и ядерное. К концу 1960-х годов военная авиация становится главной ударной силой вооруженной борьбы. В 1960-е годы на вооружение начали поступать новые самолеты, оборудованные комплексами вооружения и навигации, в которых интегрированы все принципы применения всех видов авиационных средств поражения (оптический, тепловой, радиолокационный, телемеханический и др.), что позволяло летчикам эффективно выполнять боевые задачи в любое время суток и в различных метеорологических условиях. На вооружение ВВС в конце 1960-х и в течение 1970-х годов массово стали поступать самолеты МиГ-21, МиГ-23, МиГ-27, Су-7, Су-17, Як-28, Су-24, Су-25, Ту-22М, МиГ-29, Су-27, вертолеты Ми-8, Ми-24 и др. Опыт применения военной авиации в региональных конфликтах и войнах (Карибский кризис, война во Вьетнаме, Республике Афганистан и др.) показал, что авиация становится главным средством вооруженной борьбы и достижения победы в современной войне. Поступление в этот период на вооружение авиации сложной авиационной техники с заметно улучшенными тактико-техническими характеристиками привело к ее удорожанию и породило ряд проблем:

- увеличение потребной численности ИТС в 1,3–1,6 раз;
- увеличение номенклатуры съемного оборудования и вооружения, средств наземного обслуживания, запасных частей и агрегатов в 1,5–3,5 раза;
- снижение мобильности авиационных частей на 30–40 %;

- расширение специализации ИТС (от 5–6 до 10–14) СБВ, ПНК, РТО, РТАН, СРНО, РЛО, ЭА и НО, ПКО, ЭО, ЗАС, АН и др.

В этот период перед ИАС ВВС требовалось решение следующих задач:

- повышение боевой и мобилизационной готовности авиационных частей;
- поддержание заданного уровня надежности авиационной техники и безопасности полетов;
- изыскание путей перехода функциональных систем и оборудования самолетов на эксплуатацию «по состоянию»;
- улучшение качества переподготовки и переучивания личного состава на новую авиационную технику;
- совершенствование инженерно-авиационного и тылового обеспечения боевых действий и боевой подготовки авиационных формирований различного предназначения.

Коренное изменение в авиационной технике и средствах поражения, а также в характере и способах ведения вооруженной борьбы выдвинули новые требования перед военными кадрами, в том числе перед авиационными инженерами. В соответствии с общими направлениями строительства и подготовки ВВС академия сосредоточила свои усилия на решении задач по совершенствованию учебно-воспитательного процесса и научно-исследовательской работы. Начиная с 1961 года на кафедре ИАС читался новый курс: «Основы ИАС и эксплуатация летательных аппаратов» в объеме 128 часов. В 1960–1965 годах на кафедре ИАС были выработаны единые методические взгляды на проведение войсковой стажировки и аэродромной практики. При этом продолжительность аэродромной практики была увеличена со 102 до 132 часов, а войсковой стажировки – со 160 до 320 часов. В читаемый курс были введены разделы: планирование и организация ИАО боевых действий авиации ВС; надежность авиационной техники; техническая диагностика функциональных систем ЛА. В 1963 году выходит в свет первый учебник «Основы ИАС и эксплуатация летательных аппаратов» под редакцией А.Ф. Румянцева, в котором были изложены указанные вопросы. В 1961 году на кафедре была организована научно-исследовательская лаборатория по ИАО и эксплуатационной надежности авиационной техники военного назначения. Первым начальником НИЛ стал полковник Ю.Л. Старинин. В 1966 году начальником кафедры назначается генерал-майор ИТС К.М. Шпилев, заместителем начальника кафедры был полковник А.И. Гагин. Преподавателями кафедры в период 1960-х годов были В.А. Семенов, Н.Л. Юндев, Г.В. Дружинин, Г.М. Сагайдачных, В.И. Пенязьков, И.Н. Кисельков, А.П. Назарец, Н.Н. Андреев, А.А Дегтярев, В.В. Гришанкин, Н.П. Горбунов, П.Г. Русских, В.Н. Писарев, Н.М. Романов, С.В. Степанов, К.Г. Гусаров.

Поступление на вооружение сложной авиационной техники потребовало от кафедры ИАС поиска путей и внедрения в научно-исследовательскую работу математического метода по совершенствованию прежде всего эксплуатационных свойств данной техники. В эти годы на кафедре в учебном процессе и в научных исследованиях находят применение методы теории массового обслуживания, исследования операций, теории информации, что оказало заметное влияние на совершенствование эксплуатационных характеристик самолетов 2 и 3-го поколения (таких ведущих характеристик, как эксплуатационная надежность, контролепригодность, эксплуатационная технологичность, приспособленность к базированию, боеготовность и др.). В совершенствовании эксплуатационных характеристик боевой авиационной техники большая заслуга принадлежала сотрудникам кафедры Т.В. Дружинину, В.Н. Писареву, Г.М. Сагайдачному,

В.С. Степанову, В.Г. Попову, Н.Н. Андрееву, Н.М. Романову, Б.К. Колпакову, которые внесли огромный вклад в обоснование требований к эксплуатационным характеристикам новых ЛА. Это направление научных исследований в период 1960-х годов явилось для кафедры ИАС ведущим и внесло заметный вклад в развитие и обоснование эксплуатационного совершенствования новой АТ. По этим исследованиям в период 1960–1972 годов на кафедре было выполнено более 25 НИР и защищено 14 диссертаций. Первым доктором технических наук по исследованию вопроса надежности новой авиационной техники на кафедре стал Г.В. Дружинин.

Важной вехой в жизни кафедры ИАС являются 1970-е годы. Опыт боевой подготовки и боевой работы показал, что эффективность военной авиации зависит прежде всего от инженерно-авиационного обеспечения.

Поэтому все усилия кафедры в учебно-методическом и научном плане применительно к самолетам 2 и 3-го поколения в эти годы были сосредоточены на совершенствовании управления и организации ИАО боевых действий и боевой подготовки авиационных частей, соединений и объединений военной авиации. Несомненно, что большая заслуга в этом принадлежит в первую очередь руководителю кафедры, возглавлявшему ее более 20 лет, в прошлом главному инженеру ВА, профессору кафедры генерал-майору авиации К.М. Шпилеву. Под его непосредственным руководством была проведена масштабная учебно-научная работа по обоснованию необходимости подготовки и обучения инженерно-командного состава с высшим военным образованием. Так, с 1972 по 1976 год на кафедре была проделана огромная работа по созданию учебно-методических материалов и проведено научное обоснование по необходимости подготовки руководящего инженерного состава для соединений и объединений ВВС (ПРИС). Большой вклад в организацию подготовки руководящего состава ИАС внес начальник академии профессор В.В. Филиппов. Первый курс «Организация и управление ИАС частей, соединений и объединений в проведении ими боевых действий» (общим объемом 130 часов) был прочитан В.В. Филипповым и К.М. Шпилевым.

Начиная с 1972 года со слушателями первичной подготовки в учебный процесс вводится новый вид практической подготовки – тактико-специальное учение, где слушатели на реальном оперативно-тактическом фоне в течение четырех дней отрабатывают практические навыки по исполнению обязанностей руководящего состава ИАС в ходе планирования и организации ИАО боевых действий авиационной части, вооруженной конкретным типом самолетов. С 1977 года такой вид обучения (командно-штабные учения) проводится со слушателями ПРИС в два этапа: авиационные соединения и авиационные объединения.

В 1970-е годы преподавательский состав кафедры пополнился специалистами, имеющими большой опыт работы в строевых авиационных частях (И.А. Новиков, А.А. Иванов, В.А. Харченко, А.А. Савин, В.С. Фролов, Г.Ф. Котов), которые внесли в учебный процесс практику ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений ВВС.

В 1974 году кафедра начинает подготовку к проведению занятий со слушателями ПРИС (подготовка руководящего инженерного состава). Первый выпуск слушателей состоялся в 1978 году, срок обучения – 2 года.

Программы обучения ПРИС согласовывались с командованиями авиации ВМФ, Фронтовой, Дальней, Военно-транспортной и Армейской авиации. Ответственным за формирование тем дипломных работ слушателей ПРИС на 1 факультете был назначен преподаватель кафедры ИАС А.А. Иванов.

С 1976 года в академии под руководством начальника академии генерал-полковника В.В. Филиппова начинает постоянно действовать семинар эксплуатационных кафедр, на котором обсуждались вопросы эксплуатации новой АТ и другие аспекты функционирования ИАС, отчитывались соискатели и адъюнкты.

В 1974–1979 годах в помощь строевым частям под руководством профессора К.М. Шпилева с участием ППС были изданы учебные пособия по планированию и организации ИАО боевых действий – соответственно для ФА, ДА, ВТА и АА. В 1981 году выходит в свет первый учебник для слушателей подготовки руководящего инженерного состава (ПРИС), написанный профессором кафедры ИАС К.М. Шпилевым, «Организация и управление ИАС частей, соединений и объединений при ведении боевых действий», который также явился настольной книгой для руководящего состава ИАС строевых частей. Большая работа профессорско-преподавательского состава кафедры в период 1970–1980 годов была проделана по совершенствованию учебно-лабораторной и аэродромной базы. Были введены в учебный процесс отвечающие всем требованиям эскадрильско-техническое здание ФА и ДА, технико-эксплуатационная часть авиационного полка на МУАБ. Были разработаны специализированные учебно-методические классы: пункт управления ИАС части (К.М. Шпилев, И.А. Новиков), класс начальника ТЭЧ части (Н.М. Романов, Г.С. Котов), класс средств объективного контроля (В.С. Мартынюк, А.Ф. Жигунов), класс уборки самолета с места вынужденной посадки (К.М. Гусаров) и класс сетевого планирования и управления ИАС (Н.М. Горбунов, В.А. Харченко) и др.

За период 1960–1985 годов на кафедре ИАС сложилась стройная система обучения различных категорий слушателей ПРИС, ППИ, АК, создана учебно-лабораторная база и проводились научные исследования по обоснованию эксплуатационных характеристик самолетов 2 и 3-го поколения и по совершенствованию организации ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений авиации ВС. В этот период кафедра оказала большую методическую помощь инженерным училищам (Рижскому, Даугавпилскому, Иркутскому, Харьковскому, Киевскому, Тамбовскому) по подготовке и повышению квалификации преподавателей, содействию в проведении сборов, конференций ППС, высылке учебников и учебных пособий, рецензированию учебно-методических материалов.

За это время профессорско-преподавательским составом кафедры было проведено около 8000 часов учебных занятий с офицерами строевых частей и учреждений МО СССР, слушателями и студентами учебных заведений МО СССР и гражданской авиации.

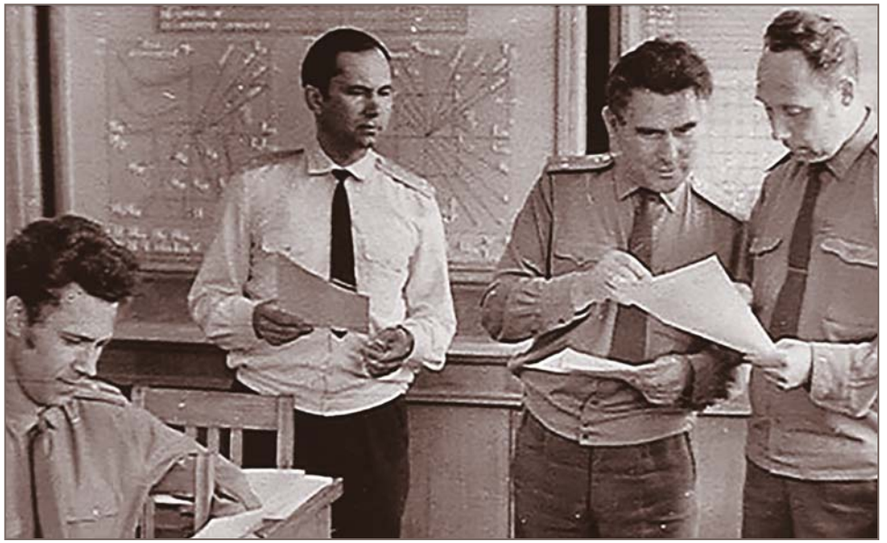
Таким образом, в период бурного развития авиации кафедра ИАС стала ведущим учебно-методическим и научным центром по подготовке высококвалифицированных авиационных специалистов для авиации ВС.

Коллектив кафедры в 1964 году

Генерал-майор К.М. Шпилев и полковник А.А. Иванов дома у Л.С. Курина в день юбилея академии

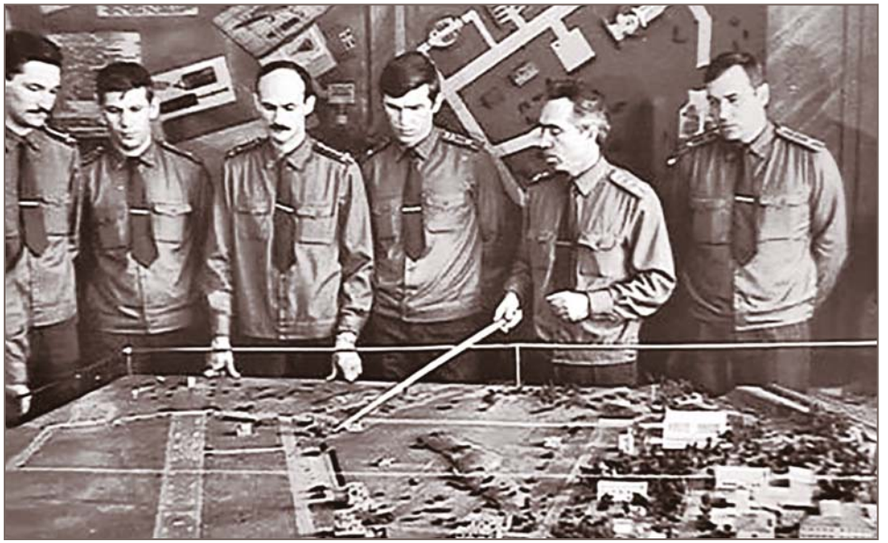
Коллектив кафедры в 1976 году

Лекцию для слушателей подготовки руководящего инженерного состава читает начальник кафедры генерал-майор К.М. Шпилев



Обсуждение материалов научно-исследовательской работы А.Н. Проскуриным, А.А. Ивановым, И.А. Новиковым, А.А. Савиным

Экзамен по кафедре ИАС принимает преподаватель кафедры майор М.В. Кузнецов



Практическое занятие проводит преподаватель полковник Ю.А. Малахов

Глава шестая

РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ В ПЕРИОД 1985–2000 ГОДОВ

Современный этап истории мирового развития характеризуется глобальными изменениями на мировой арене. США и развитые страны Европейской зоны заявляют свои интересы на мировое господство. Страны альянса, входящие в НАТО, увеличивают свое влияние на весь мировой процесс, стремятся к военному превосходству. Наиболее ярким примером этого выступают США. Превосходство США усилилось с распадом Советского Союза. События в Персидском заливе, война против Югославии, Афганистана усилили эту тенденцию. Заявления Пентагона о возможности применения ядерного оружия, в том числе и против России, потребовали пересмотра военной доктрины и всей концепции развития Вооруженных Сил в современный период. Все усилия России в настоящее время направлены на сдерживание военной угрозы, откуда бы она ни исходила. Поэтому начиная с 1990-х годов в Вооруженных Силах происходят крупные реорганизационные преобразования. Опыт ведения боевых действий в региональных конфликтах и войнах подтвердил ведущую роль военной авиации в достижении боевого успеха. Современный период показал, что принятие на вооружение боевой авиационной техники 4-го поколения (МиГ-27, Су-27, Ту-160 и др.) требует значительных экономических затрат на боевую подготовку авиации ВС. В то же время стала очевидна зависимость ВС от оперативной системы управления различными видами вооруженной борьбы на базе новых информационных технологий (применение автоматизированных систем получения, обработки и передачи военной информации в короткие сроки). Главным в развитии Вооруженных Сил в современный период явилось:

- повышение мобильности авиационного формирования;
- снижение стоимости эксплуатационных расходов на боевую подготовку;
- проведение глубокой модернизации существующей авиационной техники;
- принятие на вооружение в авиации высокоточного оружия;
- реформирование структуры ИАС в соответствии с новыми требованиями к ВВС и др.

В рассматриваемый период усилия кафедры сосредоточены прежде всего на повышении военно-эксплуатационной направленности обучения; вводе в учебный процесс и в научно-исследовательские работы новых информационных технологий (широкое внедрение вычислительной техники и численных методов математического моделирования ИАО боевой подготовки и боевых действий авиационных формирований различного уровня).

В 1985 году кафедра приступила к подготовке инженеров-исследователей для НИИ ВВС и высших учебных заведений. В этом большая заслуга принадлежит заместителю начальника кафедры полковнику В.В. Степанову.

С 1986 по 1994 год кафедру возглавлял генерал-майор авиации Виктор Георгиевич Олейник, с 1994 по 2000 год – полковник Михаил Всеволодович Кузнецов.

Заместители начальника кафедры: полковник Станислав Владимирович Степанов (1986–1992), полковник Владимир Петрович Прищепа (1992–1998), полковник Геннадий Степанович Школин (1998–2000).

Начальники НИЛ кафедры: полковник А.Н. Проскурин, полковник А.С. Манучарьян, подполковник Г.Г. Харитонов, полковник Е.Н. Матвеев.

Начальниками УЛ были: подполковник Ю.И. Снетов, майор С.Б. Сердечный, подполковник Н.В. Максименко, майор Г.М. Радзевич.

Начальниками Монинской УАБ были: полковник Г.П. Чечев, полковник В.И. Козлов.

Профессорско-преподавательский состав в этот период: И.А. Новиков, Ю.А. Очеретин, Ю.А. Малахов, К.М. Шпилев, В.С. Мартынюк, С.В. Степанов, Н.М. Романов, М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, Н.П. Ковалюк, В.П. Прищепа, Н.П. Босых, С.И. Жиделев, Е.Н. Матвеев, А.Ф. Ефименко, В.М. Мисюрко, А.С. Манучарьян, В.П. Ушань, С.Н. Яблонский, А.Г. Науменко, В.А. Калан, О.Н. Малюга, В.А. Харченко, О.В. Яковышенко, В.А. Кривоносов.

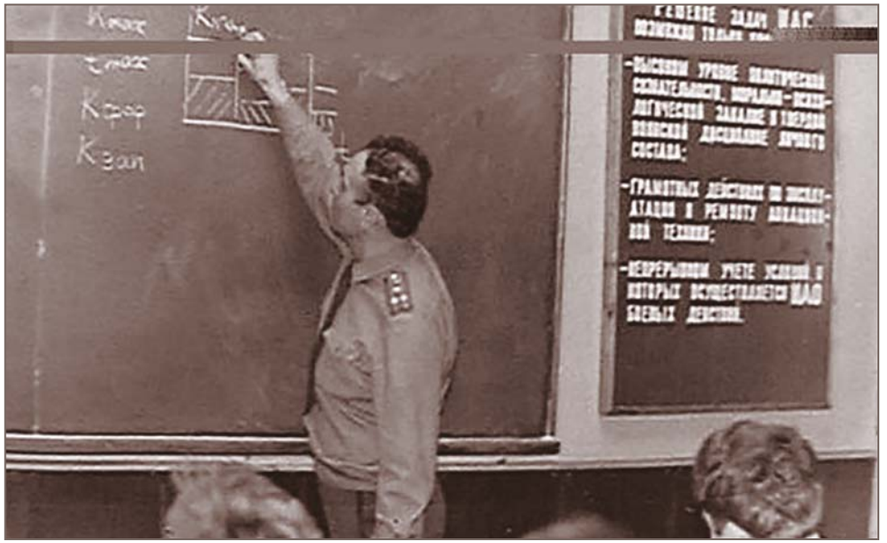
Профессорско-преподавательский состав кафедры ИАС, 1987 год

Личный состав кафедры ИАС, генерал-полковник авиации В.З. Скубилин, 1987 год

Командование академии, генерал-полковник авиации В.В. Филиппов, личный состав кафедры ИАС, МУАБ, начальники эксплуатационных кафедр, сотрудники НИИЭРАТ, ветераны академии и кафедры, 1988 год

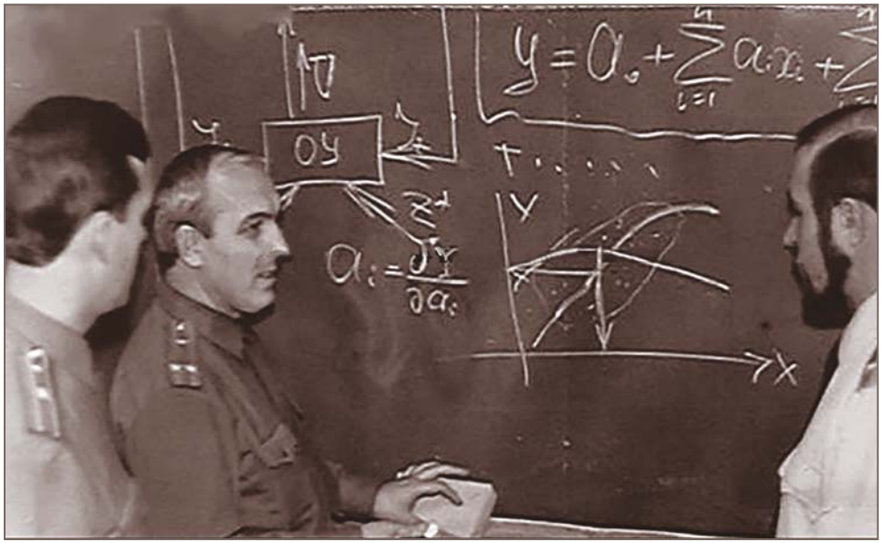
Профессорско-преподавательский состав кафедры ИАС, 1989 год

Генерал-майоры В.Ф. Павленко, В.Г. Олейник, К.М. Шпилев, сотрудники кафедры ИАС и МУАБ, 1989 год

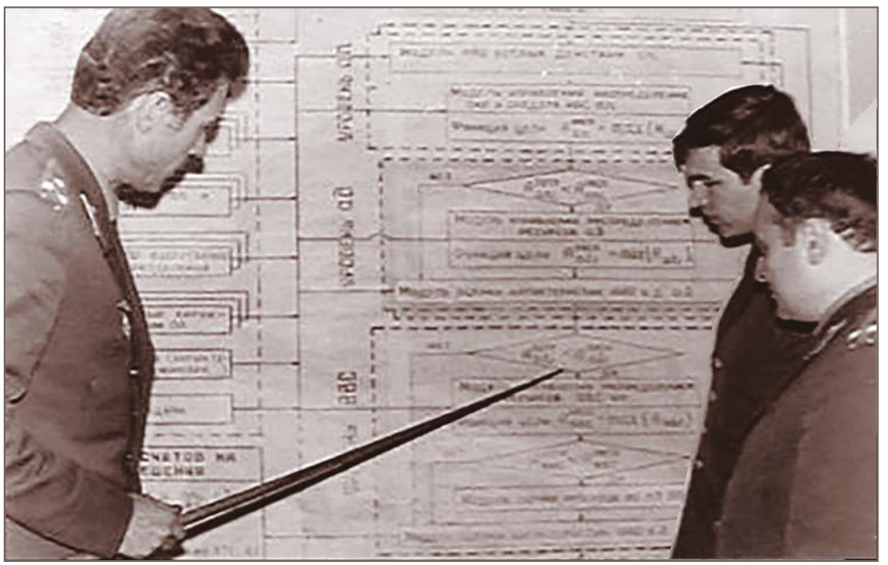


Лекцию слушателям ПРИС читает заместитель начальника кафедры ИАС полковник С.В. Степанов

Групповое занятие проводит преподаватель кафедры ИАС подполковник В.С. Мартынюк



Обсуждение материалов предстоящего открытого занятия проводят В.П. Прищепа, Г.В. Ващенко, М.В. Кузнецов



Обсуждение результатов выполненной НИР проводят полковник А.Н. Проскурин, подполковник А.С. Манучарьян и майор А.Е. Кухтин

Личный состав и ветераны кафедры ИАС, 1989 год

Начиная с 1987 года на кафедре проделана большая работа по совершенствованию учебных курсов и методических материалов для подготовки слушателей руководящего состава, первичной подготовки инженеров, а также подготовки курсантов.

С 1989 года академия переходит на подготовку слушателей ПРИС – 3 года обучения, ППИ – 5 лет обучения, курсантов – 6 лет обучения. При этом для слушателей ПРИС были разработаны и введены в учебный процесс три новые дисциплины:

- «Управление ИАО боевых действий и боевой подготовки в авиации ВС» – 110 часов;
- «Управление техническим состоянием авиационной техники» – 60 часов;
- «Управление организационно-техническими системами в ВВС» – 70 часов.

Учебные программы для слушателей (офицеров первичной подготовки инженеров – ППИ) и курсантов (подготовки инженеров наукоемких направлений) состояли из двух самостоятельных курсов:

- «Эксплуатация боевой авиационной техники» – 100 часов;
- «ИАО боевых действий и боевой подготовки частей и соединений авиации ВС» – 114 часов.

Впервые, начиная с 1991 года, на кафедре слушателям и курсантам читается полный курс по ИАО боевых действий и боевой подготовки частей и соединений авиации ВС (новая учебная дисциплина), который был увеличен на 60 % по сравнению с предыдущим курсом.

С 1991 года подготовка слушателей ПРИС была сокращена до двух лет, а с 1992 года кафедра обучала еще и летчиков – инженеров-исследователей и испытателей, срок обучения 2 года.

Большой вклад в разработку учебно-методических материалов по новым учебным программам (1987–1992) внесли преподаватели: В.Г. Олейник,

М.В. Кузнецов, Н.П. Ковалюк, Г.С. Школин, А.Ф. Ефименко, В.П. Прищепа, Н.Н. Босых, С.И. Жиделев, В.М. Мисюрко.

В курсы дисциплин, читаемых на кафедре, впервые были внесены следующие разделы:

– методы контроля технического состояния планера и функциональных систем ЛА;

– моделирование работы ИАС при проведении частями боевых действий и боевой подготовки;

– планирование и организация ИАО боевых действий и боевой подготовки и др.

Начиная с 1995 года кафедра стала инициатором выполнения курсовых и дипломных работ на основе компьютерных (безбумажных) технологий.

Разработанное на кафедре программно-математическое обеспечение на базе методов имитационного моделирования и методов экспертного опроса позволило обучаемым более глубоко оценивать влияние различных факторов на эффективность:

– ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений авиации ВС;

– системы технической эксплуатации боевой авиационной техники.

В 1997 году было написано учебное пособие (курс лекций) «Эксплуатация боевой авиационной техники», а в 1998 году – учебное пособие (курс лекций) «Управление организационно-техническими системами в ВВС», в которых были рассмотрены все вопросы эксплуатации самолетов 4-го поколения.

В 1999 году подготовка руководящего инженерного состава авиации ВС РФ в академии прекращается. На ПРИС продолжают обучение иностранные слушатели из Казахстана, Китая и Судана.

В 2000 году на кафедре читается девять учебных курсов (ПРИС – 3; ППИ – 2; ПИНН – 2; АК – 2).

Начальник академии генерал-полковник авиации В.В. Коваленок, личный состав, ветераны кафедры ИАС и МУАБ, гости, 1997 год

Поздравление участника Великой Отечественной войны и ветерана кафедры А.Г. Алексеева в день 70-летия кафедры

С 70-летием кафедру ИАС поздравляет заместитель главного инженера авиации ВМФ полковник Ш.Д. Мухтаров

Сотрудники и ветераны кафедры ИАС, 1998 год

Занятие проводит преподаватель кафедры полковник А.Ф. Ефименко

Занятие проходит в специализированном классе кафедры ИАС

Большой вклад в развитие учебной базы кафедры и оформление учебно-методических материалов, разработку стендов и других наглядных пособий внесли сотрудники кафедры (УЛ, МУАБ) Ю.И. Снетов, Н.И. Сидоров, Г.П. Чечев, А.Я. Жигунов, С.В. Бородулин, В.А. Сорокин, И.А. Арнаутов, Б.П. Гринько, К.С. Беляева, К.Г. Пугачева, А.П. Моисеева, Г.В. Егорова, В.А. Кравцов, С.Б. Сердечный и др.

Все силы кафедры направляются на совершенствование обучения различных категорий обучаемых и внедрение в учебный процесс и в научно-исследовательские работы:

- автоматизированных информационных технологий, обеспечивающих формирование умений и привитие навыков выполнения слушателями функциональных обязанностей специалистов в условиях, максимально приближенных к реальным;
- занятий по прогнозированию технического состояния авиационной техники;
- различных видов практического обучения слушателей оценке эффективности и экономичности деятельности ИАС;
- разработки комплекса математических моделей системы технической эксплуатации новой авиационной техники с учетом прогрессивных стратегий технической эксплуатации функциональных систем летательных аппаратов;
- исследований по повышению мобильности авиационных формирований различного предназначения;

- оценки стоимости инженерно-авиационного обеспечения с учетом выделяемых материально-технических средств для частей, соединений и объединений авиации ВС;
- оценки профессиональной подготовленности различных категорий руководящего инженерно-технического состава в авиации ВС.

На кафедре за указанный период защитили дипломные работы: ПРИС – 220 человек; ППИ – 560 человек; ПИНН – 120 человек; ПЛИИ – 12 человек; прошли переподготовку на академических курсах представители других ВУЗ ВВС – 280 человек.

Глава седьмая

КАФЕДРА В ПЕРИОД 2000–2011 ГОДОВ

С 2000 по 2004 год кафедру возглавлял полковник Геннадий Степанович Школин, с 2004 по 2006 год – полковник Олег Николаевич Малюга, с 2006 по 2009 год – полковник Олег Васильевич Яковышенко.

Заместители начальника кафедры: Василий Михайлович Мисюрко (2000–2004), Олег Васильевич Яковышенко (2004–2006), Александр Дмитриевич Артемов (2006–2010), Сергей Павлович Тюрин (2010–2011).

Профессорско-преподавательский состав кафедры в этот период: Н.П. Ковалюк, С.Н. Яблонский, А.Г. Науменко, В.А. Кривоносов, В.С. Мухтаров, С.П. Тюрин, К.Н. Матюхин, Р.Г. Багаутдинов, А.В. Филимонов, А.В. Шумский, В.Л. Кулинкович, Д.В. Богомолов, Е.В. Понявин.

Начальники НИЛ кафедры: подполковник С.В. Рендоренко, А.Н. Видякин. Сотрудники НИЛ: А.В. Горнеев, Г.В. Егорова, Л.А. Мачнева.

Начальниками учебной лаборатории были: майор Г.М. Радзевич, майор А.А. Вершилов, майор Ю.Е. Хворостов, старший лейтенант В.А. Васильков.

В учебной лаборатории работают: О.Е. Батыгин, К.С. Беляева, А.П. Моисеева, Т.А. Гаврилова, Н.Н. Дидух, Г.Ю. Седулина.

Монинской УАБ в это время руководил подполковник В.М. Шихалев, главным инженером был Г.П. Чечев.

С 2000 года в связи с введением нового Государственного общеобразовательного стандарта сокращается количество часов, отведенных кафедре по профилю 1 факультета. Вместо существующих дисциплин вводятся новые; так, вместо дисциплины «Эксплуатация боевой авиационной техники» – 100 часов введены дисциплины «Надежность и техническая диагностика» – 30 часов по кафедре ИАС и дисциплина «Испытания и эксплуатация авиационной ракетно-космической техники» – 60 часов. Вместо дисциплины «ИАО боевых действий и боевой подготовки частей и соединений авиации ВС» – 114 часов – дисциплина «Техническая эксплуатация ЛА и авиационных двигателей» – 90 часов, состоящая из двух разделов, которые читаются в разных семестрах. Отменена аэродромная практика у слушателей.

С 75-летием кафедру ИАС поздравляет начальник 1 факультета полковник С.Н. Некраха

Личный состав кафедры ИАС, ветераны кафедры и академии в день 75-летия кафедры, 2002 год

Заседание кафедры ИАС, 2003 год

В 2004–2005 годах снова вводится аэродромная практика для слушателей – 80 часов, у курсантов она составляет 120 часов. К сожалению, часть АТ МУАБ не имела ресурса и находилась в неисправном состоянии, однако благодаря самоотверженной работе Геннадия Павловича Чечева, Александра Яковлевича Жигунова, Анатолия Григорьевича Слободянюка, Николая Васильевича Шепетуна и всего личного состава МУАБ, преподавателей кафедры в 2006 году часть курсантов, а в 2007 году все курсанты самостоятельно запускали и опробовали двигатели самолета Су-24, в полном объеме проводились занятия почти по всем темам аэродромной практики.

С 2006 года увеличено время на войсковую стажировку слушателей, что в итоге составило 160 часов для слушателей и курсантов. Причем, если до 2004 года войсковая стажировка проходила только в гарнизонах Московской области, в 2007 году слушатели и курсанты проходили стажировку в гарнизоне Мариновка Волгоградской области; г. Кореновске Краснодарского края; г. Ахтубинске; г. Твери и несколько групп в Чкаловском и Кубинке. На кафедре читалось около 20 учебных курсов (ПРИС 5 факультет – 3; ПИ-4 1 факультета – 2; ПИ-5 1 факультет – 2, слушатели и курсанты 2 и 4 факультетов по 1, курсанты 5 факультета – 4, АКИС – 2, АКИС 5 факультета – 1 и др.). Общая нагрузка на ППС кафедры составляла более 5000 часов в год, некоторые преподаватели вели по 3–4 курса одновременно, хотя объем этих курсов небольшой – 50–60 часов.

Усилия кафедры были направлены на совершенствование обучения различных категорий обучаемых, особенно стран ближнего и дальнего зарубежья, по следующим направлениям:

- обеспечение формирования умений и привитие навыков выполнения функциональных обязанностей специалистов ИАС;

Личный состав кафедры ИАС, 2005 год

- занятия по прогнозированию технического состояния авиационной техники;
- различные виды практического обучения слушателей оценке эффективности и экономичности деятельности ИАС;
- разработка комплекса математических моделей системы технической эксплуатации авиационной техники с учетом прогрессивных стратегий технической эксплуатации;
- исследования по повышению мобильности авиационных формирований различного предназначения;
- оценка профессиональной подготовленности различных категорий руководящего инженерно-технического состава в авиации ВС.

Большая работа проводится по подготовке научно-педагогических кадров. За период существования кафедры было подготовлено три профессора (Е.С. Андреев, К.М. Шпилев, В.В. Филиппов), доктор технических наук (Г.В. Дружинин), 52 доцента и 97 кандидатов технических наук.

Только за период с 1984 по 2010 год на кафедре подготовлено 34 кандидата технических наук. Большая заслуга в этом профессора кафедры Н.П. Ковалюка (только под его руководством за это время подготовлено семь кандидатов технических наук). Профессор кафедры С.Н. Яблонский руководил подготовкой четырех соискателей. Особенностью кафедры ИАС являлось то, что, уже будучи преподавателями, многие защищали кандидатские диссертации, это А.Ф. Ефименко, С.Н. Яблонский, В.А. Кривоносов, О.Н. Малюга, А.В. Шумский и др.

В этот период на кафедре подготовлено шесть доцентов: Г.С. Школин, В.М. Мисюрко, С.В. Рендоренко, С.Н. Яблонский, О.Н. Малюга, О.В. Яковышенко.

Кафедра ИАС, 23 ноября 2007 года

О.В. Яковышенко, В.А. Кривоносов, А.Г. Науменко, С.В. Рендоренко, С.В. Павлов, 23 ноября 2007 года

Состав кафедры в 2007 году: преподаватели – 12, учебная лаборатория – 7, научно-исследовательская лаборатория – 3, адъюнкты и соискатели –5.

Первого сентября 2008 года распоряжением Правительства РФ № 283-р от 07 марта 2008 года создана объединенная ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (ВУНЦ ВВС). Согласно новым штатам в объединенной академии на основе двух кафедр – кафедры № 11 (инженерно-авиационной службы) ВВИА и кафедры № 41 (инженерно-авиационного обеспечения) ВВА – образована кафедра № 104 инженерно-авиационного обеспечения, установлена ее принадлежность к общеакадемическим кафедрам (в дальнейшем решением начальника академии она оперативно подчинена факультету обеспечения боевых действий авиации). Размещение кафедры № 104 и ее участие в образовательном процессе осуществлялось на двух территориях: г. Москва и г. Монино Московской области. Организационно в состав кафедры №104 входили ППС, учебная лаборатория и адъюнкты. Всего по штату на кафедре должностей ППС – 30; сотрудников учебной лаборатории – 9; списочная численность адъюнктов составляла 5 человек.

С 1 сентября 2011 года подготовка слушателей из ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Москва, г. Монино Московской области) была передана в ВАИУ (г. Воронеж).

Распоряжением Правительства РФ от 23 апреля 2012 года № 609-р путем слияния ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Москва, г. Монино Московской области) и Военного авиационного инженерного университета (г. Воронеж) создается ФГКВОУ ВО Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), далее ВУНЦ ВВС «ВВА».

Кафедра № 104 становится кафедрой инженерно-авиационного обеспечения технической эксплуатации и восстановления авиационной техники (кафедрой № 71) ВУНЦ ВВС «ВВА», которая является правопреемницей кафедр ИАС ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского и инженерно-авиационного обеспечения ВВА им. Ю.А. Гагарина и входит в состав факультета летательных аппаратов ВУНЦ ВВС «ВВА». Личный состав кафедры № 104 выводится в распоряжение ГК ВВС.

80 лет кафедре ИАС, 2007 год

Встреча сотрудников кафедры ИАС в день 85-летия 1 факультета, 2008 год

Встреча личного состава и ветеранов кафедры ИАС, 2011 год

Ветераны кафедры ИАС, 2011 год

Г.С. Школин, В.С. Фролов, А.А. Иванов, Н.В. Химич, В.Г. Олейник, 2011 год

Г.Ф. Котов, В.С. Фролов, 2011 год

В.С. Фролов, В.Г. Попов, В.Л. Кулинкович, 2011 год

В.П. Ушань, В.Г. Олейник, 2011 год

С.Я. Белов, С.И. Жиделев, О.В. Яковышенко, 2011 год

Р.Г. Багаутдинов, Н.П. Ковалюк, А.В. Филимонов, 2011 год

А.А. Иванов читает стихи собственного сочинения, 2011 год

Н.П. Ковалюк, О.В. Яковышенко, Р.Г. Багаутдинов, С.Н. Яблонский, С.П. Тюрин, 2011 год

Начальники кафедры ИАС В.Г. Олейник, М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, 2011 год

Прощание со Знаменем ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, 31 июля 2012 года

Прощание со Знаменем ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского личного состава кафедры, 31 июля 2012 года

85 лет кафедре ИАС, 26 ноября 2012 года

ФОТОГРАФИИ НАЧАЛЬНИКОВ КАФЕДРЫ ИАС В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Л.С. Курин 1932-1936 г.г., 1946-1956 г.г.

Я.Д. Митницкий 1936-1940 г.г., 1942-1946 г.г.

Ф.Н. Шульговский 1940-1942 г.г.

А.Ф. Румянцев 1956-1966 г.г.

К.М. Шпилев 1966-1986 г.г.

В.Г. Олейник 1986-1994 г.г.

М.В. Кузнецов 1994-2000 г.г.

Г.С. Школин 2000-2004 г.г.

О.Н. Малюга 2004-2006 г.г.

О.В. Яковышенко 2006-2009 г.г.

Состав сотрудников кафедры ИАС с 1927 по 2011 год

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
Начальники кафедры			
Бр. гн. (гн. м-р)	Крешков Н.П.	1927 г. НК	
гн. м-р ИТС	Курин Леонид Сергеевич	1932–1936 гг., 1946–1956 гг. НК	к.т.н. 1943 г., доцент
гн. м-р ИТС	Митницкий Яков Давидович	1936–1940 гг., 1942–1946 гг. НК	к.т.н. 1945 г.
гн. л-т ИТС	Шульговский Федор Нестерович	1940–1942 гг. НК	
гн. м-р ИТС	Румянцев Александр Федорович	1949 г. адъюнкт,1952 г. преп., 1953 г. ЗНК, 1956–1966 гг. НК	к.т.н. 1952 г., доцент
гн. м-р	Шпилев Константин Михайлович	1966–1986 гг. НК	к.т.н. 1971 г., проф.
гн. м-р	Олейник Виктор Георгиевич	1986–1994 гг. НК	к.т.н. 1993 г., доцент
п-к	Кузнецов Михаил Всеволодович	1984 г. преп., 1988 г. ст. преп., 1994–2000 гг. НК	к.т.н. 1984 г., доцент
п-к	Школин Геннадий Степанович	1987 г. преп., 1994 г. ст. преп, 1998–2000 гг. ЗНК, 2000–2004 гг. НК	к.т.н. 1985 г., доцент
п-к	Малюга Олег Николаевич	1995–1997 гг. ПРИС, 1998 г. преп., 2004–2006 гг. НК	к.т.н. 2002 г., доцент
п-к	Яковышенко Олег Васильевич	1995–1997 гг. ПРИС, 2000–2004 гг. преп., 2004–2006 гг. ЗНК, 2006–2009 гг. НК	к.т.н. 2000 г. доцент
Профессорско-преподавательский состав			
	Андреев Е.С.	1927–1932 гг.	
	Курин Л.С.	1927 г.	
	Алексеев А.Г.	1927–1946 гг.	
	Немчинов М.А.	1927 г.	
	Глазов М.С.	1927 г.	
	Смолин А.П.	1930–1940 гг.	
	Постнов И.В.	1930–1940 гг.	
	Каперский В.П.	1930–1940 гг.	
	Волков П.К.	1930–1940 гг.	
	Емец В.Е.	1930–1940 гг.	
	Денисов И.Т.	1930–1940 гг.	
	Коваленков А.И.	1930–1940 гг.	
гн. м-р	Андреев Евгений Сергеевич	1930–1940 гг. преп., 1947 г. ст. преп., НФ	к.т.н. проф.
п-к	Жовинский Наум Сергеевич	1943 г. преп., 1948–1963 гг. ст. преп.	

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
п-к	Семенов Василий Алексеевич	1949 г. мл. преп., 1951 г. преп., 1953–1963 гг. ст. преп.	к.т.н. 1950 г.
п-к	Порохов Иван Федорович	1951 г. ст. преп., 1953–1957 гг. ЗНК	
п-к	Пенязьков Владимир Иванович	1949 мл. преп., 1952 г. преп., 1957 г. ЗНК	к.т.н. 1948 г.
п-к	Назарец Анатолий Прокофьевич	1949 г. ст. инж., 1953 г. преп., 1963 г. ст. преп.	к.т.н. 1954 г.
п/п-к	Пугачев Александр Иванович	1949 г. мл. преп.	к.т.н.
п/п-к	Юндев Наум Лазаревич	1950 г. мл. преп., 1953 г. преп., 1963 г. ст. преп.	
п-к	Седов Виктор Андреевич	1951 г. преп.	
п/п-к	Чармис Иван Артемьевич	1950 г. мл. преп.	
м-р	Фатсев Геннадий Т рофимович	1950 г. инж., 1953 г. мл. преп.	
п/п-к	Кусин Георгий Эдуардович	1952 г. преп., ст. преп.	к.т.н.
п/п-к	Котенко Юрий Васильевич	1953 г. мл. преп.	к.т.н. 1953 г.
п-к	Сагайдачных Георгий Митрофанович	1955 г. преп., 1967 г. ст. преп.	к.т.н. 1955 г.
п-к	Гагин Алексей Ионович	1955 г. преп., 1963 г. ст. преп., 1967 г. ЗНК	
п/п-к	Мирошин Алексей Петрович	1956 г. преп.	
п-к	Дехтярев Алексей Алексеевич	1957 г. ст. преп.	
п-к	Кисельков Иван Николаевич	1957 г. преп., 1967 г. ст. преп.	
п/п-к	Андреев Николай Николаевич	1958 г. преп., 1967 г. ст. преп.	к.т.н. 1958 г.
м-р	Гришанкин Владимир Васильевич	1958 г. преп., ст. преп.	к.т.н. 1965 г.
гн. м-р	Писарев Виктор Николаевич	1964 г. преп., 1973 г. ст. преп.	д.т.н., 1973 г. проф.
п-к	Дружинин Георгий Васильевич	1963 г. преп.	д.т.н. 1967 г. доцент
п-к	Муравьев Василий Михайлович	1965 г. ЗНК	к.т.н. доцент
п-к	Русских Павел Григорьевич	1965 г. преп.	к.т.н.
п-к	Романов Николай Михайлович	1965–1968 гг. адъюнкт, 1968 г. преп., 1982 г. ст. преп.	к.т.н. 1968 г. доцент

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
п-к	Колпаков Борис Константинович	1967–1970 гг. адъюнкт, 1970 г. преп., 1977 г. ст. преп.	к.т.н.
п-к	Гусаров Константин Григорьевич	1970 г. преп., 1979 г. ст. преп.	к.т.н.
п-к	Харченко Владимир Акимович	1972 г. преп.	доцент
п-к	Фролов Валентин Сергеевич	1973 г. преп.	
п-к	Савин Анатолий Алексеевич	1974 г. преп.	
п-к	Иванов Александр Александрович	1974 г. преп.	
п-к	Степанов Станислав Владимирович	1976 г. преп., 1979 г. ст. преп., 1979 ЗНК	к.т.н. 1969 г. доцент
п-к	Новиков Иван Александрович	1976 г. доцент	к.т.н. 1972 г.
п-к	Очеретин Юрий Алексеевич	1977 г. преп., 1980 г. ст. преп.	к.т.н. доцент
п-к	Жигунов Александр Яковлевич	1978 г. преп.	
п-к	Котов Геннадий Федорович	1979–1983 гг. ПРИС, 1983 г. преп., 1990 г. ст. преп.	
п-к	Чечев Геннадий Павлович	1981 г. преп., начальник МУАБ 1979–1993 гг.	
п-к	Ермоленко Сергей Петрович	1985 г. доцент	
п-к	Мартынюк Владимир Стратонович	1976–1979 гг. адъюнкт каф.18, 1982 г. преп., 1994 г. доцент	к.т.н. 1979 г. доцент
п-к	Ковалюк Николай Павлович	1979–1982 гг., адъюнкт каф.18, 1982 г. преп., 1994 г. доцент	к.т.н. 1982 г. доцент
п-к	Малахов Юрий Андреевич	1985 г. преп., 1986 г. ст. преп.	к.т.н. СНС
п-к	Мисюрко Василий Михайлович	1984–1987 гг. адъюнкт каф.18, 1987 г. преп., 1993 г. ст. преп., 2001–2004 гг. ЗНК	к.т.н. 1987 г. доцент
п-к	Прищепа Владимир Петрович	1987 г. преп., 1990 г. ст. преп., 1990–1998 гг. ЗНК	к.т.н. 1988 г.
п-к	Царев Сергей Павлович	1986–1988 гг. ПРИС, 1988 г. преп.	
п-к	Манучарьян Арсен Сергеевич	1987–1989 гг. ПРИС, 1989 г. преп., 1995 г. ст. преп.	к.т.н. 1986 г.
п-к	Гундобин Валерий Константинович	1985–1994 гг. ст. преп.	
п-к	Босых Николай Николаевич	1985–1987 гг. ПРИС, 1987–1990 гг. адъюнкт, 1990 г. преп., 1994 г. ст. преп.	к.т.н. 1992 г.
п-к	Химич Николай Васильевич	1986–1989 гг. адъюнкт, 1989 г. преп.	к.т.н. 1989 г.

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
п-к	Калан Валерий Александрович	1986–1989 гг. ПРИС, 1989 г. преп.	
п-к	Ушань Владимир Петрович	1987–1990 гг. ПРИС, 1990 г. преп.	
п-к	Матвеев Евгений Николаевич	1987–1990 гг. адъюнкт, 1991 г. нач. НИЛ, 1998 г. ст. преп.	к.т.н. 1993 г., СНС
п-к	Ефименко Александр Федорович	1987–1989 гг. ПРИС, 1989 г. преп., 1999 г. ст. преп.	к.т.н. 1994 г.
п-к	Жиделев Сергей Иванович	1987–1989 гг. ПРИС, 1989–1992 гг. адъюнкт, 1993 г. преп., 1998 г. ст. преп., 1999 г. доцент	к.т.н. 1992 г., доцент
п-к	Яблонский Сергей Николаевич	1990–1993 гг. ПРИС, 1993 г. преп., 2001 г. ст. преп.	к.т.н. 2003 г.
п/п-к	Науменко Алексей Георгиевич	1991–1994 гг. ПРИС, 1994–1997 гг. адъюнкт, 1997–2006 гг. преп.	
п/п-к	Кошкин Игорь Викторович	1989–1994 гг. ППИ, ПРИС, 1997–1998 гг. ст. инж. НИЛ, 1998–1999 гг. СНС, врио нач. НИЛ, 1999–2002 гг. преп.	
п/п-к	Кривоносов Владимир Алексеевич	1997–1999 гг. ПРИС, 1999 г. преп. 2000 г. ст. преп.	к.т.н. 2004 г.
п/п-к	Кузнецов Сергей Николаевич	1995–1997 гг. ПРИС, 1998–2001 гг. адъюнкт, 2001 г. преп.	к.т.н. 2001 г.
п/п-к	Рендоренко Сергей Васильевич	1992–1995 гг. ПРИС, 2003–2006 гг. преп.	к.т.н. 2001 г.
п-к	Артемов Александр Дмитриевич	1993–1995 гг. ПРИС, 2006–2010 г. ЗНК	к.т.н. 1999 г., доцент
п-к	Тюрин Сергей Павлович	2005–2008 гг. преп., 2008–2011 гг. ст. преп., 2011–2012 ЗНК	к.т.н. 2005 г.
п-к	Мухтаров Виталий Сабирович	2005 г. преп., 2007–2011 доцент	
п/п-к	Багаутдинов Равиль Г абдулхакович	2005–2009 гг. преп., 2009–2011 гг. ст. преп.	к.т.н. 2007 г.
п-к	Шумский Андрей Викторович	2007–2008 гг. преп., 2009–2010 гг. ст. преп.	к.т.н. 2007 г.
п-к	Филимонов Александр Владимирович	2004–2008 гг. преп.	к.т.н. 2001 г.
п/п-к	Матюхин Константин Николаевич	2006–2009 гг. преп., 2009–2011 гг. доцент	к.т.н. 2006 г.
п-к	Кулинкович Валерий Леонидович	2007–2010 гг. преп.	
п/п-к	Богомолов Дмитрий Валерьевич	2007–2009 гг. преп.	к.т.н. 2006 г.
п/п-к	Понявин Евгений Владимирович	2009–2011 гг. преп.	
п/п-к	Мигненко Игорь Владимирович	2009–2011 гг. преп.	

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
	Научно-исследовательская лаборатория		
п/п-к	Агамиров Владимир Леонович	1958–1961 гг. нач. НИЛ	к.т.н.
п-к	Старинин Юрий Львович	1961–1967 гг. нач. НИЛ	
п-к	Попов Владимир Георгиевич	1967–1969 гг. нач. НИЛ, 1979 г. преп.	к.т.н.
п-к	Проскурин Анатолий Николаевич	1974–1977 гг. адъюнкт, 1977 г. СНС, 1979–1991 гг. нач. НИЛ	к.т.н. СНС
п-к	Матвеев Евгений Николаевич	1991–1998 гг. нач. НИЛ	к.т.н. 1993 г., СНС
п/п-к	Харитонов Георгий Георгиевич	1979 г. МНС,1986 г. инж., 1989–1992 гг. ПРИС, 1992 г. СНС, 1998 г. нач. НИЛ	к.т.н. 1991 г.
п/п-к	Рендоренко Сергей Васильевич	1994–1996 гг. ПРИС, 1996–1999 гг. адъюнкт, 2001–2003 гг. нач. НИЛ	к.т.н. 2001 г.
п/п-к	Кусин Георгий Эдуардович	1946 г. инж.-исслед., 1948 г. адъюнкт, 1967 г. СНС	к.т.н. 1951 г.
л-т	Шемякин Николай Петрович	1957 г. ст. техник	
м-р	Глухарев Андрей Николаевич	1958 г. СНС	
к-н	Купцов Николай Александрович	1958 г. НС	
к-н	Морозов Дмитрий Павлович	1958 г. НС	
к-н	Сушков Юрий Николаевич	1960 г. СНС	
м-р	Гундобин Валерий Константинович	1960 г. ст. инж.	
м-р	Лебедев Анатолий Иванович	1963 г. СНС	к.т.н. 1963 г., СНС
к-н	Шарыкин Федор Евгеньевич	1990 г. МНС	
ст. л-т	Стрелков Юрий Германович	1989 г. инженер	
ст. л-т	Сетуха Алексей Викторович	1990 г. инженер	
ст. л-т	Лобин Игорь Юрьевич	1991 г. инженер	
м-р	Лопухин Владимир Николаевич	1994 г. инженер	
м-р	Болтович Александр Николаевич	1997 г. инженер	
п/п-к	Кошкин Игорь Викторович	1998 г. СНС	

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
к-н	Дзиркалн Вадим Вячеславович	2000 г. инженер	
м-р	Видякин Алексей Николаевич	2006–2009 гг. инженер	
Сл. ВС	Егорова Галина Валентиновна	1978–2003 гг. инженер	
Учебная лаборатория			
п/п-к	Григоренко Сергей Михайлович	1953 г. нач. УЛ	
М-р	Русских Павел Григорьевич	1958 г. нач. УЛ	к.т.н.
п/п-к	Овчинников Валерий Федорович	1958 г. нач. МУАБ, 1967 г. нач. УЛ.	
п/п-к	Снетов Юрий Иванович	1978 г. ст. инж. УЛ, СНС, нач. УЛ	
м-р	Сердечный Сергей Борисович	1979 г. инж., 1991 г. нач. УЛ	
п-к	Горлов Алексей Николаевич	1991 г. ст. инж., 1993 г. нач. УЛ.	
п/п-к	Кравцов Виталий Григорьевич	1990 г. ст. инж., 1994 г. нач. УЛ	
м-р	Вершилов Андрей Анатольевич	2000–2007 гг. нач. УЛ	
м-р	Хворостов Юрий Евгеньевич	2008 г. нач. УЛ	
ст. л-т	Васильков Владимир Александрович	2009–2011 гг. нач. УЛ	
п/п-к	Казанов Валерий Владимирович	1994 г. МНС, 1995 г. нач. УЛ	
п/п-к	Максименко Николай Владимирович	1996 г. нач. УД	
м-р	Радзевич Геннадий Мечеславович	1995 г. инж., 1997 г. ст. инж., 2001 г. нач. УЛ	
п/п-к	Бовкун Надежда Трофимовна	1949 г. нач. отд.	
м-р	Мазурин Петр Герасимович	1950 г. ст. инженер	
л-т	Волков Гай Георгиевич	1950 г. инстр. пр. обуч.	
м-р	Маневич Владимир Ионович	1953 г. нач. отд.	
м-р	Жидков Александр Николаевич	1953 г. ст. инстр. пр. обуч	
ст. л-т	Шевчук Алексей Степанович	1953 г. инстр. пр. обуч.	

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
к-н	Овчинников Валентин Федорович	1953 г. нач. отд.	
к-н	Ковалев Николай Егорьевич	1953 г. ст. инженер	
к-н	Бученков Лев Федорович	1961 г. инстр. пр. обуч.	
к-н	Жигунов Александр Яковлевич	1961 г. инж., 1964 г. ст. инженер	
к-н	Бондаренко Леонид Трофимович	1962–1965 гг. инстр. пр. обуч.	
л-т	Макаров Евгений Федорович	1961 г. инстр. пр. обуч.	
м-р	Воробьев Юрий Михайлович	1961 г. ст. инстр. пр. обуч., 1964 г. инженер	
ст. л-т	Трофимов Владимир Васильевич	1961–1964 гг. инстр. пр. обуч.	
ст. л-т	Евсеев Владимир Николаевич	1961–1965 гг. ст. техник	
к-н	Ремизов Лев Петрович	1963 г. ст техник, 1964 г. ст. инстр. пр. обуч.	
л-т	Сизов Анатолий Иванович	1964 г. инстр пр. обуч,	
ст. л-т	Шарапов Станислав Андреевич	1965 г. инстр. пр. обуч.	
м-р	Коновалов Александр Дмитриевич	1978 г. инж., 1980 г. ст. инженер	
м-р	Коссе Илларион Евгеньевич	1978–1988 гг. инженер	
м-р	Жуковский Юрий Николаевич	1979 г. инж., 1982 г. ст. инженер	
м-р	Скоробогатов Сергей	1979–1988 гг. инженер	
м-р	Кухтин Александр Евгеньевич	1979 г. инж., 1985 г. ст. инженер	
пр-к	Валов Юрий	1978 г. техник	
пр-к	Шлюткин Игорь Валерьевич	1978 г. техник	
пр-к	Сорокин Владимир Алексеевич	1974–1995 гг. ст. техник	
пр-к	Арнаутов Игорь Александрович	1975 г. ст. техник	
к-н	Харченко Геннадий Витальевич	1984 г. ст. техник	
к-н	Правосуд Александр Петрович	1985–1988 гг. инженер	
к-н	Овчаренко Юрий Иванович	1985 г. ст. техник, 1988 г. инженер	

В/зв.	Ф.И.О.	На каких должностях служил в ВВИА	Уч. степень, звание
м-р	Ивлев Геннадий Борисович	1994 г. ст. инженер	
м-р	Горнеев Алексей Васильевич	1994 г. инженер, 1999 г. ст. инженер	
к-н	Чернявский Андрей Вадимович	1994 г. инженер, 1995 г. ст. инженер	
к-н	Бондаренко Андрей Анатольевич	1992 г. инженер	
м-р	Вершилов Андрей Анатольевич	1992 г. инженер, 1996 г. ст. инженер	
л-т	Батыгин Олег Евгеньевич	2006–2008 гг. инж.	
ст. пр-к	Дидух Наталья Николаевна	1979 г. инженер	
пр-к	Сидулина Галина Юрьевна	1981 г. инженер	
пр-к	Гаврилова Тамара Анатольевна	1996 г. техник	
гп	Пугачева Клера Григорьевна	1973 г. инженер	
гп	Беляева Клавдия Степановна	1978 г. инженер	
гп	Моисеева Анна Павловна	1971 г. техник, 1994 г. инженер	
гп	Мачнева Лидия Афанасьевна	1997 г. техник, 1998 г. инженер	

Список сотрудников кафедры ИАС, работающих в настоящее время в авиационных вузах и на авиационных предприятиях

№п/п	В/зв.	Ф.И.О.	Годы учебы, службы в ВВИА	Последняя должность в ВВИА, уч. ст., уч. звание	Компания и должность
1	П-к	Артемов Александр Дмитриевич	1993–1995, 1996–2010	Зам. нач. кафедры, к.т.н., доцент	Начальник отдела ПАО «Корпорация "Иркут"»
2	П/п-к	Багаутдинов Равиль Габдулхакович	1996–2001, 2004–2012	Ст. препод., к.т.н.	Зам. директора программы по планированию АО «Национальный центр вертолетостроения» им. М.Л. Миля и Н.И. Камова
3	П-к	Босых Николай Николаевич	1985–1994	Ст. препод., к.т.н.	Заведующий кафедрой МГТУ ГА
4	П-к	Богомолов Дмитрий Валерьевич	2001–2009	Препод., к.т.н.	Доцент ВУНЦ ВВС «ВВА», г. Воронеж

№п/п	В/зв.	Ф.И.О.	Годы учебы, службы в ВВИА	Последняя должность в ВВИА, уч. ст., уч. звание	Компания и должность
5	П-к	Жиделев Сергей Иванович	1987–2002	Доцент, к.т.н., доцент	Заместитель генерального директора по эксплуатации и сертификации ПАО НПП «Аэросила»
6	П/п-к	Кошкин Игорь Викторович	1989–1994 1997–2002	Препод.	Ведущий специалист ПАО «Туполев»
7	П/п-к	Матюхин Константин Николаевич	2001–2012	Доцент, к.т.н., доцент	Доцент МГТУ ГА
8	П-к	Матвеев Евгений Николаевич	1993–2002	Ст. препод., к.т.н., СНС	Нач. группы АО «Национальный центр вертолетостроения» им. М.Л. Миля и Н.И. Камова
9	П/п-к	Науменко Алексей Георгиевич	1991–2006	Препод.	Ведущий инженер ПАО «Корпорация "Иркут"»
10	П/п-к	Рендоренко Сергей Васильевич	1992–2006	Ст. препод., к.т.н., доцент	Старший менеджер ПАО «Корпорация "Иркут"»
11	П-к	Тюрин Сергей Павлович	2002–2012	Зам. нач. кафедры, к.т.н., доцент	Начальник отдела АО «Бортовые аэронавигационные системы»
12	П-к	Школин Геннадий Степанович	1981–2004	Нач. кафедры, к.т.н., доцент	Гл. специалист АО «Гражданские самолеты»
13	П-к	Шумский Андрей Викторович	2007–2012	Ст. препод., ГИ ВВИА, к.т.н., доцент	Директор Департамента авиации ДОСААФ России
14	П-к	Яблонский Сергей Николаевич	1990–2010	Доцент, к.т.н., доцент	Профессор МГТУ ГА
15	П-к	Яковышенко Олег Васильевич	1986–1990, 1995–2009	Нач. кафедры, к.т.н., доцент	Начальник отдела ПАО «Корпорация "Иркут"»

Часть II

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ

Глава первая

АЭРОДРОМНАЯ ПРАКТИКА И УЧЕБНО-АЭРОДРОМНАЯ БАЗА

Важным этапом в обучении слушателей и курсантов, в подготовке их как инженеров-эксплуатационников является проведение аэродромной практики. Целью аэродромной практики является повышение военно-инженерной и эксплуатационной подготовки слушателей и курсантов, их морально-психологическая подготовка к выполнению обязанностей на инженерных должностях.

Являясь одним из завершающих этапов обучения, аэродромная практика призвана обобщить знания, полученные слушателями и курсантами при обучении в академии, и подготовить их к комплексной практической работе на инженерных должностях, предусматривающей овладение навыками:

- эксплуатации и ремонта АТ, в ходе которых используется большая номенклатура СНО общего и специального применения;
- работы с личным составом;
- работы с документами;
- осуществления взаимодействия ИАС со службами штаба и тыла.

Исходя из этого, преподаватели кафедры, с начала ее образования, большое внимание уделяли именно практической подготовке обучаемых к работе в строевых частях. Главная роль здесь отводилась занятиям, проводимым непосредственно на аэродроме и на АТ.

Основные задачи аэродромной практики:

- практическое освоение современных методов эксплуатации АТ;
- практическое применение средств эксплуатации и ремонта АТ;
- привитие практических навыков в планировании и организации работы ИАС авиационной части и подразделения и в работе с документацией;
- подготовка обучаемых к прохождению войсковой стажировки и работе на инженерных должностях.

Для качественного решения этих задач была необходима соответствующая аэродромная база, поэтому уже в 1927 году, одновременно с созданием кафедры технической

эксплуатации, начала создаваться учебная база, на которой проводились занятия со слушателями.

Вначале это были две комнаты в здании бывшего ресторана Скалкина с одним препарированным самолетом Р-1. В дальнейшем при академии были сформированы летно-испытательная станция и летно-тренировочный отряд на Центральном аэродроме им. М.В. Фрунзе. Осенью 1932 года была организована авиабригада, в которую влились летно-испытательная станция и летно-тренировочный отряд. В авиабригаде имелись самолеты АНТ-9, ТБ-1, Р-5, Р-6, У-2, И-4, находящиеся в летном состоянии. На них проводились полеты с испытательной и учебной программами, выполнялись НИР. Преподавателями кафедры на этой авиационной технике проводились занятия по изучению конструкции самолета и двигателя, а также освоению практического выполнения работ по ее эксплуатации и ремонту.

В 1935 году кафедре была передана на центральном аэродроме часть авиатехники и «ангар-палатка» и создано аэродромное отделение кафедры технической эксплуатации.

Первым начальником аэродромного отделения стал Машков. Инструкторы отделения: Завьялов, Эйдельсон, Зубков, Орлов, Таничев, Савчук. Вольнонаемный состав: Дорохин, Шутов, Кружалов, Нефедов, Митин, Меркулов, Котельников и др.

В 1936 году аэродромное отделение располагало самолетами И-15, И-16, ДБ-3 и Р-5 и соответствующими СНО.

Наличие собственной аэродромной базы позволило преподавателям более эффективно использовать имеющуюся АТ и СНО для проведения эксплуатационной практики слушателей.

В 1939 году в составе аэродромного отделения, состоящего примерно из девяти человек, работали: начальник отделения инженер-капитан Н.А. Черемных, воентехники 1-го ранга М.А. Наумченко и И.Т. Ванин, старшины И.Л. Костиков и В.Г. Рыжов.

На аэродроме во «французской» деревянной ангар-палатке с металлической кровлей размещались самолеты И-16, И-15бис, «Чайка», самолет конструкции В.Ф. Болховитинова с ЖРД.

На рулежной дорожке аэродрома стояли самолеты ДБ-3 и СБ (в 1941 году они были отправлены на фронт). Перед войной был получен самолет И-16 с пушечным вооружением.

На аэродроме с участием личного состава отделения выполнялись научно-исследовательские работы:

- по чехлам (проверялась их противопожарная стойкость), руководитель инженер-полковник Жижневский;
- по подогреву двигателей (опробовались лампы АПЛ и каталитические печи), руководитель дивизионный инженер Е.С. Андреев.

Вскоре после начала Великой Отечественной войны, с 22 по 30 июля 1941 года, кафедра в составе академии эшелоном с самолетами, оборудованием и личным составом перебазировалась в г. Свердловск.

Начальником аэродрома на новом месте был назначен С.В. Рейзман.

Обстановка требовала в короткие сроки готовить высококвалифицированных специалистов для ВВС, способных в боевых условиях организовывать эксплуатацию и восстановление АТ и качественно решать возникающие при этом вопросы. Учитывая это, преподаватели кафедры усилили практическую направленность обучения слушателей.

В Свердловске практические занятия проводились на аэродроме, расположенном на территории автобазы, а также в отдельной смешанной эскадрилье, которая была организована для академии в начале 1942 года. Командиром аэ был назначен капитан Доценко, эскадрилья базировалась на аэродроме Кольцово около Свердловска.

В это время аэродром имел большое количество техники, личного состава, и занятия со слушателями проводились в две смены (второй выход на занятия проходил в ночное время). При проведении занятий на аэродроме слушатели осваивали передовые методы подготовки АТ к боевым полетам и устранения неисправностей, а также методы восстановления АТ, получившей боевые повреждения. При проведении занятий все работы на АТ выполнялись с соблюдением требований боевой обстановки.

На аэродроме базировались самолеты: Ил-2, Су-2, Пе-2, МиГ-3, ЛаГГ-3 и Як-1.

Перевезенные из Москвы самолеты Су-2, Р-10, ДИ-6, И-16 и планер самолета СБ использовались кафедрой для проведения занятий со слушателями по изучению конструкции.

Кроме занятий со слушателями проводились работы по заданию Командования ВВС по отработке подогрева двигателей самолетов. Разрабатывались различные типы подогревателей и способы их применения (Я.Д. Митницкий, А.Г. Алексеев и др.).

Выполнялись также задания по исследованию различных составов охлаждающих жидкостей (антифризов) и средств против накипи в системе водяного охлаждения двигателей, кроме того, личный состав привлекался к работе по использованию авиационных двигателей М-17 на танках.

В августе 1943 года, после возвращения в Москву, для размещения самолетов учебного аэродрома было выделено место в Тимирязевском парке. В это время на аэродроме находились самолеты: два Ту-2, два Ил-2, три Ла-5, два Як-7, Як-9, один Су-2, а также самолеты иностранных марок Бостон, Аэрокобра Р-39, Кингкобра Р-63 и Киттихаук. Несколько позже (в 1946–1947 годах) появились на аэродроме самолеты МиГ-9, Як-15 и Ла-15.

Из средств механизации на аэродроме имелись: автостартер, ВМЗ, ТЗ, компрессорная станция АКС-2, аккумуляторно-зарядная станция. Практическое применение нашли разработанные ранее способы подогрева двигателей.

В связи с появлением реактивных самолетов преподавателями кафедры разрабатывались новые занятия, на которых отрабатывались вопросы эксплуатации этой техники. В свою очередь, это требовало и развития аэродромной базы: так, для приобретения навыков эксплуатации реактивной техники силами лаборатории были построены три стенда для запуска и опробования реактивных двигателей.

Начальником аэродрома с 1943 года был капитан т.с. М.З. Эйдельсон.

В 1950 году аэродром был переведен в Захарково. Начальниками аэродрома с 1948 по 1953 год были инженер-капитан С.И. Козлов и инженер-майор Н.П. Бритал. С 1953 по 1958 год начальник аэродрома – инженер-капитан П.Г. Русских.

Вскоре после переезда в Захарково был построен сборный финский домик для личного состава и склады. Позже на аэродроме были построены сборно-щитовые казармы, четыре финских домика и навес для спецмашин. Всего на аэродроме было шесть домиков и казарма. В этих помещениях личным составом кафедры были оборудованы лаборатории ТЭЧ (ТЭЧ по самолетам и двигателям, ТЭЧ по электроспециализированному оборудованию, ТЭЧ по вооружению, ТЭЧ

по РТО), аккумуляторно-зарядная станция, классы для занятий, склад авиационно-технического имущества.

На аэродроме в этот период находились самолеты: два Ту-16, один Ту-4 как летающая лаборатория (один из двигателей был НК-12), три Ил-28, два МиГ-9, один МиГ-15, два МиГ-17, МиГ-19, вертолеты Ми-4 и Ми-1. Имелись стенды для опробования двигателей РД-45, РД-500, РД-10, РД-20, АМ-3 (РД-9), ВК-1А, НК-12.

Для стоянки названных самолетов на аэродроме было построено девять отдельно расположенных площадок. Каждая из площадок была оборудована стационарным электроснабжением для запуска и опробования двигателей. Рядом с аэродромом размещался склад ГСМ академии, который обеспечивал работу техники, имевшейся на аэродроме.

В Захарково учебный аэродром находился до 1960 года. За этот период личным составом кафедры была проделана значительная работа, способствующая повышению качества проведения занятий со слушателями. В Захарково впервые начали проводиться занятия со слушателями по профилю 2, 3 и 4 факультетов.

Кроме занятий со слушателями на стендах учебного аэродрома с 1952 года проводились эксперименты по диссертационным работам инженер-майора Г.Э. Кусина, инженера-подполковника А.П. Назарец, инженер-майора А.П. Мирошина, инженера-подполковника Е.А. Табелова.

Много сил было затрачено личным составом кафедры и аэродрома для транспортировки получаемой техники. Особенно трудоемкими были работы по транспортировке на учебный аэродром тяжелых самолетов. Так, в памяти личного состава осталась «эпопея» 1956 года по перевозке самолета ТУ-16 из Кратово в Захарково. Самолет транспортировался с отстыкованными консолями плоскостей (размах центроплана 12,6 м) в течение 5–6 суток по Подмосковным дорогам. Протяженность всего маршрута составила около 300 км.

Большая работа проводилась и по благоустройству аэродрома (устройство пешеходных дорожек, дренажей, насаждение деревьев и кустарника, ограждение территории и др.).

В 1958 году начальником учебного аэродрома был назначен инженер-майор В.Ф. Овчинников, штат учебного аэродрома состоял из 56 человек, из них 26 человек – инженеры и техники (офицеры).

В 1960 году было принято решение о переводе учебного аэродрома в гарнизон Монино, территория и сооружения которого использовались ранее одним из факультетов Монинской военно-воздушной академии.

Перебазирование авиационной техники и другого оборудования, имевшегося на учебном аэродроме Захарково, представляло сложную задачу, т. к. проводилось без прекращения учебных занятий.

Самолеты на учебный аэродром из Захарково перебазировались через Москву, как правило, в неразобранном виде. Такой способ транспортировки вызывал ряд трудностей и требовал повышенной аккуратности при выполнении этой операции, но давал возможность значительно ускорить время решения задачи по перебазированию. В ночь перебазировалось (одновременно) по 1–2 самолета, а в одну из ночей было сразу перевезено три самолета.

В последующие годы перелетели на аэродром Монино самолеты Ту-16, Ил-28, Ан-12, МиГ-21, вертолет Ми-6 и др. Преподаватели и инструкторы практического обучения в короткий срок изучили вновь прибывшую технику, освоили правила ее эксплуатации, отработали методику проведения учебных занятий на ней.

С переездом в Монино учебный аэродром получил ангары, наличие которых улучшило условия для хранения средств аэродромной механизации и наземного

оборудования. Однако нужно отметить, что ангары постройки тридцатых годов находились в неисправном и крайне запущенном состоянии, что вызвало необходимость проведения их реконструкции. Эта работа была проделана личным составом учебного аэродрома.

После выполнения реконструкции в помещениях приангарного здания № 5 и 4 были оборудованы лаборатории для выполнения регламентных работ по специальностям СД, АВ, АО, РЭО. Интенсивно внедрялись в учебный процесс на аэродроме новые взгляды на эксплуатацию АТ, новые методы инструментального контроля. Так, под руководством майора И.И. Бедина были созданы подвижные установки для контроля технического состояния авиационных двигателей самолетов Су-7, МиГ-21, Ту-22, Ан-12 с применением контрольно-записывающей аппаратуры. Преподавателями кафедры полковниками А.И. Гагиным, Г.М. Сагайдачных на этой основе были разработаны практические занятия по регулировке и анализу технического состояния авиационных двигателей.

Существенно улучшились условия работы личного состава и возможности для качественного проведения занятий после того, как была в 1963 году построена стоянка на 14 самолетов.

Место стоянки каждого самолета было оборудовано отражательным щитом. Для обеспечения работ, выполняемых на самолетах, стационарным электропитанием было установлено девять электроколонок, которые использовались для получения постоянного и переменного напряжений.

Все это позволило преподавателям кафедры расширить перечень, выполняемых слушателями при проведении занятий по контролю технического состояния АТ, по поиску и устранению неисправностей, по подготовке АТ к применению.

Для более качественной подготовки слушателей кафедра постоянно работала по оборудованию аэродромной базы образцовыми объектами ИАС, которые должны быть во всех строевых частях. Так, в 1963 году начаты работы по строительству на аэродроме здания ТЭЧ. Первое техническое задание на проектирование здания ТЭЧ для нужд учебного аэродрома было составлено на кафедре еще в 1956 году. Активное участие в этой работе по указанию начальника кафедры генерал-майора Л.С. Курина принимали начальник лаборатории инженер-полковник С.М. Григоренко, ст. преподаватель кафедры инженер-полковник В.А. Семенов и другие сотрудники кафедры и лаборатории.

При разработке технического задания на проектирование за основу будущего здания ТЭЧ учебного аэродрома был принят проект ангара-мастерской ДАРМ-24. Было принято решение вместо навеса для стоянки спецмашин предусмотреть в будущем здании наличие лекционного кинозала на 140 человек, 4 класса для занятий со слушателями, буфета, раздевалки и вестибюля.

Строительство здания ТЭЧ продолжалось в течение двух лет. В мае 1965 года оно принято в эксплуатацию. С этого времени кафедра вела работу по оборудованию здания для нужд учебного процесса. Методическое руководство при оборудовании лабораторий ТЭЧ осуществляли преподаватели кафедры. Ими были разработаны плакаты, стенды, а также осуществлена планировка рабочих мест. Наибольший вклад в эту работу внесли А.П. Назарец, Н.М. Романов, К.Г. Гусаров и др.

Первые занятия слушателей в ТЭЧ прошли в 1965 году.

После постройки здания ТЭЧ и оборудования его для нужд учебного процесса существенно улучшились условия проведения занятий со слушателями. В этот период на кафедре уже были выработаны единые методические подходы

к проведению аэродромной практики. Ее продолжительность была увеличена до 132 часов.

В конце 1965 – начале 1966 года была оборудована аккумуляторно-зарядная станция. С постройкой АЗС на учебном аэродроме были созданы хорошие условия для зарядки, ремонта и хранения аккумуляторов.

В дальнейшем преподавателями кафедры в программу аэродромной практики в теме «Взаимодействие ИАС со службами тыла» был включен вопрос эксплуатации аккумуляторных батарей.

Большая работа по благоустройству территории была проделана личным составом учебного аэродрома и слушателями, проходящими аэродромную практику.

В ходе работ по благоустройству территория и помещения учебного аэродрома были радиофицированы и телефонизированы.

С ноября 1966 года учебный аэродром называется Монинской учебно-аэродромной базой (МУАБ). Было определено, что база предназначается для обеспечения занятий не только слушателей ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, ВВА им. Ю.А. Гагарина, но будет использоваться и для проведения на ней ознакомительных занятий слушателей других академий и учреждений Московского военного округа.

В 1967 году начальником учебно-аэродромной базы был назначен инженер-подполковник Н.И. Сидоров. В этот период продолжались работы по совершенствованию ТЭЧ. Профессорско-преподавательским составом кафедры совместно с инструкторским и инженерным составом МУАБ были переработаны методические материалы по аэродромной практике, разработано единое методическое пособие по проведению занятий на учебном аэродроме для всех факультетов.

В начале 1970-х годов на учебно-аэродромную базу поступают самолеты 3-го поколения – МиГ-23, Су-17, а также новые средства технического обслуживания (ЭГУ-4, АПА-50, УПГ-300). В связи с этим кафедра проводит большую работу по переоборудованию ТЭЧ базы и других подразделений учебно-аэродромной базы. Все это позволило обучать слушателей всему комплексу вопросов, связанных с организацией эксплуатации авиационной техники 3-го поколения. Большую работу в этом направлении проводили начальник кафедры генерал-майор-инженер К.М. Шпилев, полковник-инженер А.П. Назарец (методический руководитель по аэродромной практике), Н.М. Романов и руководящий инженерный состав базы: подполковник-инженер Н.И. Сидоров, майоры-инженеры А.Я. Жигунов, Я.И. Симкив, В.Я. Стадник, С.В. Бородулин, Н.Ф. Переяславский и инструкторский состав базы. Совершенствование учебно-лабораторной базы требовало, в свою очередь, и больших усилий личного состава кафедры по изучению новой АТ, освоению передового опыта ее эксплуатации в строевых частях. Широко практиковались переучивание на заводах промышленности и стажировки в строевых частях преподавателей и инструкторского состава.

В 1972 году Главнокомандующим ВВС утвержден генеральный план развития МУАБ, который предусматривал строительство значительного количества объектов, необходимых для дальнейшего повышения качества обучения слушателей в условиях, близких к условиям строевых частей. В число таких объектов входило строительство: укрытий для авиационной техники и личного состава; площадок для размещения авиационной техники; системы централизованного обеспечения топливом и электроэнергией; пункта управления ИАС; позиции предварительной подготовки ракет; эскадрильских помещений; теплого гаража для спецмашин.

В 1972 году в соответствии с планом совершенствования учебно-аэродромной базы началось внедрение в учебный процесс самолетов МиГ-23 и Су-17. В освоении и введении этих самолетов в учебный процесс большую работу проделал коллектив преподавателей кафедры, которые, осуществляя методическое руководство, изучали передовой опыт работы строевых частей при эксплуатации АТ 3-го поколения, разрабатывали мероприятия по ее совершенствованию и внедряли это в учебный процесс. Также в ТЭЧ была получена и внедрена в учебный процесс установка ультразвуковой очистки фильтроэлементов УЗУ-4-1,6-0. Создается диспетчерская ТЭЧ, которая оборудуется промышленной телевизионной установкой ПТУ-103 на 12 каналов для оперативного управления работой личного состава. Оборудован типовой кабинет начальника ТЭЧ. Подготовлены рабочие места для изучения средств аэродромно-технического обслуживания.

В связи с совершенствованием учебно-аэродромной базы в 1973 году были внесены изменения в программу аэродромной практики:

- в первый день аэродромной практики был предусмотрен зачет на допуск слушателей к самостоятельному выполнению работ на АТ;
- три дня выделялось на изучение ЛА кафедрами № 10, 14, 18;
- два дня отводилось на изучение средств АТО;
- один день отводился на изучение средств объективного контроля (СОК) технического состояния ЛА;
- в соответствии с указанием командования в последний день аэродромной практики было введено занятие «Планирование и организация подготовки АТ к боевым действиям в ограниченные сроки по тревоге в условиях применения ОМП».

В 1975 году МУАБ получила большое количество образцов авиационной техники (Ту-22М, Ми-24, МиГ-27), вооружения, средств наземного обслуживания общего применения (АПА-5, подогреватель УМП-350, кондиционер АМК-24/56, пожарная машина АА-40, компрессор УКС-400-ВП), а также учебные стенды в лаборатории ТЭЧ базы. Получены пульты для проверки различных систем (около 15 наименований). Закончено сооружение железобетонного укрытия с системой закрытия ворот и энергосистемой. Кроме того, в 1976 году были получены самолет Су-24, комплексная система контроля КСК-23, ЛИК, а также наземное оборудование специального применения.

В этот же период велась активная работа по реализации плана развития МУАБ, завершено оборудование и внедрение в учебный процесс ПУ ИАС. При его проектировании, создании и оборудовании учитывались передовой опыт работы строевых частей, требования руководящих документов, а также требования по управлению ИАС при работе на АТ.

Для эффективного управления ПУ ИАС было оборудовано рабочее место старшего инженера полетов АТ, оснащенное необходимой световой сигнализацией, пультом контроля состояния АТ, средствами связи (телефонной, селекторной и громкоговорящей) с руководителем полетов, технической позицией и другими объектами ИАС и тыла, радиостанцией для прослушивания обстановки в воздухе, табло для наглядного отображения действий при возникновении особых случаев в полете. Здесь же была сосредоточена вся документация в соответствии с требованиями Наставления по инженерно-авиационной службе. Для проведения занятий с использованием ПУ ИАС была создана группа «подыгрыша» из инструкторского состава аэродромной базы, а также сделаны магнитофонные записи прослушивания обстановки в воздухе. Все это позволило создать реальную обстановку при работе старшего инженера полетов.

Личный состав МУАБ

В оборудование ПУ ИАС, разработку методики проведения занятия на пункте управления большой вклад внесли К.М. Шпилев, И.А. Новиков, А.Я. Жигунов, В.А. Харченко, Н.М. Романов, В.С. Червяков и др. В это время была уточнена программа аэродромной практики, а также планы и методические указания по отдельным темам занятий. Было введено занятие «Управление ИАС части в летный день с использованием ПУ ИАС». Методическими руководителями аэродромной практики в этот период были Н.М. Романов и И.Н. Кисельков.

ПУ ИАС до 2009 года оставался тренажером, с помощью которого слушатели и курсанты приобретали практические навыки в освоении обязанностей дежурного инженера части, старшего инженера полетов, должностей заместителей командиров эскадрильи и полка по ИАС. ПУ ИАС также использовался при проведении занятий со слушателями 1 курса ПРИС при проведении деловой игры (КШУ полкового уровня) и с руководящим составом ИАС строевых частей (М.В. Кузнецов, И.А. Новиков, О.В. Яковышенко, А.Я. Жигунов и инструкторский состав МУАБ).

В 1977–1978 годах на МУАБ была получена новая техника: Як-38 и МиГ-25. Была укомплектована и подготовлена к занятиям позиция подготовки ракет, получена и внедрена в учебный процесс контрольно-проверочная машина АСК-8. Для изд. ВМ потребовалась специальная площадка для опробования двигателя и выполнения других работ. Возглавил эту работу майор В.Я. Стадник, а подготовкой инструкторов занимался майор А.Я. Жигунов.

В 1979 году начальником МУАБ назначен Г.П. Чечев.

1983–1986 годы характеризовались более тесной работой преподавателей и личного состава МУАБ по совершенствованию учебно-лабораторной базы в целях качественного проведения аэродромной практики. Получена аппаратура «Луч-74». Преподавателем майором В.С. Мартынюком и инструктором практического обучения лейтенантом В.Г. Кравцовым разработан класс и занятие по анализу работы авиационной техники средствами объективного контроля с использованием аппаратуры «Луч-74». Преподавателями кафедры полковником В.Г. Поповым и подполковником Г.Ф. Котовым разработан класс и занятие по организации охраны и обороны аэродрома. Под руководством методического руководителя аэродромной практики полковника Г.Ф. Котова, а также подполковника А.Я. Жигунова разработан аэромобильный комплекс средств наземного обслуживания специального применения для авиационной эскадрильи и ТЭЧ авиационного полка.

В этот же период на МУАБ поступила авиационная техника 4-го поколения (МиГ-29, Су-27), но самолет Су-27 был препарирован, и на нем нельзя было выполнять весь комплекс работ в соответствии с программой аэродромной практики. Самолет МиГ-29 силами МУАБ и преподавателей был подготовлен к проведению занятий со всеми категориями обучаемых в полном объеме. По этому типу АТ были разработаны и изготовлены плакаты, технологические графики выполнения всех видов подготовок, а также оборудованы специальные классы в ЭТЗ-1. В ТЭЧ базы все лаборатории также были переоборудованы под новый тип АТ. Дополнительно в ТЭЧ был оборудован класс для проведения занятий по эксплуатации авиационных двигателей в войсковых частях и проведения контроля их технического состояния, включая образное диагностирование. Стационарная лаборатория инструментального контроля была также переоборудована для опробования двигателей самолета МиГ-29, и, после получения мобильного комплекса МК-9.12, там была установлена специальная аппаратура для проведения этих работ. Для выполнения осмотровых демонтажно-монтажных работ непосредственно на двигателе, а также его ремонта, был оборудован цех двигателя, который оснастили необходимыми наглядными пособиями, инструментом, приспособлениями, средствами дефектоскопического контроля.

Методическое руководство этой работой осуществлял преподаватель кафедры В.С. Мартынюк. Кроме того, большой вклад в переоборудование лабораторной базы под самолеты 4-го поколения внесли А.Я. Жигунов, Б.П. Гринько.

В 1986 году на МУАБ была осуществлена посадка военно-транспортного самолета Ил-76. Большую работу в этом направлении проделали начальник кафедры В.Г. Олейник и преподаватель М.В. Кузнецов во взаимодействии с командованием и инженерной службой ВТА ВВС (А.Н. Шелех, Г.П. Софрин). Инструкторским составом базы была оперативно проведена работа по включению самолета Ил-76 в учебный процесс, разработаны и изготовлены плакаты, другой иллюстративный материал по организации эксплуатации этого самолета в рамках тематики аэродромной практики. Изготовлены также стенды, пакеты и контейнеры для транспортировки технического имущества для класса и занятия «Организация работы ИАС при перебазировании авиационной части», разработанных полковником Г.Ф. Котовым в 1985 году.

Таким образом, в 1986 году на МУАБ насчитывалось 18 типов авиационной техники (Ту-22М, Ми-24, МиГ-27, МиГ-29, Су-27, Су-17М4, Су-24М, Су-25, Ил-76 и др.). Большая работа проводилась по дальнейшему совершенствованию учебно-методической работы. Преподавателями кафедры совместно с инструкторским составом МУАБ было отработано и издано руководство для слушателей по аэродромной практике на самолете МиГ-29, переиздан журнал по аэродромной практике для армейской авиации, разработано и изготовлено большое количество плакатов по организации работ на самолете Ил-76. Был разработан и установлен в арочном укрытии выносной пульт с информацией о ходе подготовки самолетов к полетам. Пульт сопряжен с действующим тренажером ПУ ИАС. Оснащенность МУАБ в это время позволяла обеспечивать прохождение аэро-

Начальник 1 факультета полковник В.Н. Котовский, начальник кафедры ИАС генерал-майор В.Г. Олейник, начальник МУАБ полковник Г.П. Чечев, личный состав и гражданский персонал базы, 1990 год

дромной практики слушателями 1–5 факультетов, проведение занятий со слушателями ВВА им. Ю.А. Гагарина, а также внешних организаций: академии Генерального штаба, других академий, центральных учреждений ВВС, Министерства обороны, проведение экспериментов по НИР совместно с другими кафедрами академии, конструкторскими бюро и учреждениями МАП.

В 1986 году на занятиях, проводимых на базе, побывало более 10000 человек, проведено 10194 часа занятий. Под руководством полковника Ю.А. Очеретина разработан и внедрен в учебный процесс класс по технике безопасности. Получены на МУАБ и внедрены в учебный процесс средства наземного обслуживания общего и специального применения (АРС-14, АДДК, АСК-5П, МК 9-12).

В 1987 году кафедра проводила работу по дальнейшему совершенствованию практической подготовки слушателей. Личным составом МУАБ была доработана аккумуляторно-зарядная станция под класс для проведения занятий со слушателями. Доработан класс по охране и обороне аэродрома согласно последним руководящим документам. Было получено изд. ВП-021, которое уже в этом году частично использовалось в учебном процессе. К этому времени было завершено строительство трех металлических сборных хранилищ, в которых размещались: наземное оборудование и съемное вооружение самолетов, склад авиационно-технического имущества, столярная мастерская.

В 1988 году профессорско-преподавательским составом кафедры и инструкторским составом МУАБ был разработан комплекс учебно-методических материалов по аэродромной практике со слушателями ПОМ и ППИ.

Начальник 1 факультета полковник В.Н. Котовский, начальник кафедры ИАС генерал-майор В.Г. Олейник, начальник МУАБ полковник Г.П. Чечев, личный состав и гражданский персонал базы, 1990 год

Традицией стало проведение накануне аэродромной практики совместного совещания ППС и инструкторского состава МУАБ по особенностям проведения аэродромной практики в предстоящем периоде. Совещание проводилось, как правило, в два этапа: 1-й этап – с привлечением всего личного состава; 2-й этап – ППС и руководящий состав МУАБ, на котором детально обсуждались вопросы организации проведения предстоящей аэродромной практики.

В конце 1980-х годов заканчивается строительство и оборудование эскадрильского технического здания самолетов фронтовой авиации, площадки подготовки боеприпасов к применению, укрытия для размещения позиции предварительной подготовки ракет.

Программа аэродромной практики слушателей ВВИА им. Н.Е. Жуковского в этот период предусматривает:

а) изучение и практическое освоение правил по технике безопасности при работе на АТ, изучение вопросов размещения АТ на аэродроме и мероприятий ИАС по обеспечению готовности к перебазированию;

б) отработку вопросов планирования и организации предварительной подготовки, подготовки самолетов к повторному полету, послеполетной подготовки, паркового дня, выполнения регламентных работ в ТЭЧ, выполнения работ по подготовке ракет класса «воздух – поверхность», выполнения работ при проведении ночных полетов;

в) отработку вопросов организации регламентных работ и работ по анализу технического состояния систем ЛА и двигателей;

г) практическое управление работой ИАС части в летный день с использованием ПУ ИАС;

д) организацию работ по применению инструментальных средств контроля технического состояния ЛА;

е) организацию уборки самолета и оценку его состояния после вынужденной посадки на фюзеляж;

ж) организацию и проведение мероприятий ИАС в условиях зараженного аэродрома и АТ.

В 1990 году было разработано и издано руководство по аэродромной практике для слушателей 1 факультета «ИАО боевых действий частей авиации ВС». Данное руководство дополнительно предусматривало проведение занятий по темам:

а) взаимодействие ИАС с основными службами АТЧ по обеспечению планов боевой подготовки авиационных частей;

б) организация работы ИАС части по эксплуатации АСП;

в) организация работы ИАС по поиску и устранению отказов и повреждений и контролю технического состояния ЛА в авиационных частях с использованием автоматизированных средств эксплуатационного контроля (АСЭК);

г) организация эксплуатации авиационных двигателей ИТС в войсковых частях;

д) взаимодействие ИАС с автомобильной и электрогазовой службами, контроль ЗАС;

е) организация работы ИАС по комплексному противодействию иностранным техническим разведкам (ПД ИТР).

Данное руководство было нацелено на приобретение слушателями практических навыков выполнения функциональных обязанностей должностными ли-

цами ИАС ап, освоение вопросов планирования и организации работы ИАС по выполнению задач боевой подготовки, получение необходимых методических навыков в проведении инженерно-технической подготовки.

В период 1990-х годов развитие учебно-аэродромной базы проводилось при активном участии преподавателей кафедры в направлении:

а) совершенствования тренажерного комплекса по управлению ИАС (ПУ ИАО части и авиационной эскадрильи);

б) создания и совершенствования специализированных классов: диагностики технического состояния авиационных двигателей, взаимодействия ИАС с тылом, объективного контроля авиационной техники, войскового ремонта современной авиационной техники с боевыми повреждениями и др.

В январе 1993 года начальником МУАБ был назначен В.И. Козлов.

В этот период была получена и развернута система обработки полетной информации «Маяк», в связи с этим были уточнены методические указания по проведению занятия по теме «Организация работ по использованию СОК для оценки технического состояния ЛА». Приступили к проведению аэродромной практики с курсантами ВВИА им. Н.Е. Жуковского по тематике мало чем отличающейся от программы слушателей, но в большей степени направленной на отработку практических навыков выполнения отдельных работ по техническому обслуживанию АТ.

В 1994 году в результате обильного снегопада, и вследствие этого больших нагрузок на конструкцию, произошло разрушение ангаров № 2 и 3. В результате сильные повреждения получила авиационная и специальная техника, наземное оборудование, находившееся в это время внутри ангаров. Кроме этих потерь, МУАБ лишилась значительных производственных площадей. Для хранения наземного и специального оборудования были установлены два сборных металлических хранилища.

В связи с реорганизацией учебного процесса (переход с пятилетнего на четырехлетнее обучение слушателей) изменились программы, которые в период перехода постоянно корректировались.

Первоначально снижалось количество часов, отводимых для проведения аэродромной практики, что требовало постоянной корректировки программы аэродромной практики, уточнения тематики проводимых занятий. Так, в 1994 году для проведения аэродромной практики было предусмотрено 12 дней вместо 16-ти. В связи с сокращением сроков и с учетом снижения возможностей МУАБ по обеспечению занятий было сокращено количество часов, выделяемых на отдельные темы, и некоторые из них, кроме того, были исключены из программы аэродромной практики.

В июле 1996 года база переводится в разряд гражданского структурного подразделения академии, а с 1998 года вводится и новая организационно-штатная структура учебно-аэродромной базы, состоящей из специальных отделов.

В 2000 году для обеспечения учебного процесса на аэродромную базу из строевой части был передан самолет Су-27, который, благодаря инициативе и умелым действиям личного состава МУАБ, был разобран и доставлен на МУАБ с аэродрома Чкаловский по автомобильным дорогам. В последующем самолет был собран и подготовлен для проведения занятий со слушателями и курсантами в полном объеме.

Начиная с 2000 года у слушателей, обучающихся по программе четырехлетнего обучения, была отменена аэродромная практика. Но, учитывая оснащенность и возможности МУАБ, профессорско-преподавательским составом ка-

Инструкторский состав МУАБ во время проведения аэродромной практики, 2002 год

федры было спланировано проведение ряда практических занятий в рамках изучения дисциплин «Эксплуатация боевой авиационной техники» и «Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей авиации ВС» на МУАБ.

Это такие занятия, как:

а) основные характеристики, аэродромный контроль и допуск СНО ОП к работе на АТ;

б) планирование работ и оперативное управление ИАС части в летный день с использованием ПУ ИАО части;

в) планирование работы ТЭЧ ап и организация выполнения регламентных работ на АТ;

г) организация работы ИАС по поиску, устранению отказов и неисправностей и контролю технического состояния ЛА с использованием автоматизированных средств эксплуатационного контроля (АСЭК);

д) организация работ по использованию средств объективного контроля для оценки технического состояния ЛА;

е) организация эксплуатации авиационных двигателей инженерно-техническим составом в войсковых частях;

ж) мероприятия ИАС по обеспечению готовности к перебазированию.

В 2000–2002 годах под руководством методического руководителя аэродромной практики полковника А.Ф. Ефименко преподавателями кафедры совместно с инструкторским составом МУАБ были переработаны все учебно-методические материалы по проведению аэродромной практики с курсантами ВАТУ (ВВИА), а также разработано и подготовлено к изданию руководство по аэродромной практике. В это же время преподавателями кафедры были уточнены и доработаны плакаты и стенды по современным типам АТ, с учетом их модификаций, которые использовались при проведении занятий со всеми категориями обучаемых. Руководит базой подполковник В.М. Шихалев.

В связи с созданием ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж) Монинская учебно-аэродромная база расформирована, часть авиационной техники с соответствующим

вооружением и средствами технического обслуживания передана в Военный учебно-научный центр ВВС «ВВА» и Монинский музей ВВС.

Учебно-аэродромная база занимала площадь 24,9 га. На базе имелись: учебный аэродром со стоянками площадью 8 га; 2 ангара площадью 2800 кв. м; 2 эскадрильских технических здания площадью 400 кв. м; здание ПУ ИАС площадью 270 кв. м; здание пункта АТО площадью 135 кв. м; здание штаба площадью 1561 кв. м; здание ТЭЧ УАБ площадью 1620 кв. м; 2 ЖБУ площадью 600 кв. м каждое.

Занятия с курсантами на аэродромной практике проводит преподаватель кафедры ИАС подполковник А.Г. Науменко

Слушатели перед началом предполетной подготовки на самолете Ан-12. Руководитель аэродромной практики полковник А.А. Иванов, 1984 год

Слушатели проводят предварительную подготовку на самолете Су-27. Руководитель аэродромной практики полковник О.Н. Малюга, 2004 год

Инженер МУАБ А.Я. Жигунов с курсантами проверяют готовность тренажера к работе

Подготовку РЭО на самолете Су-27 к аэродромной практике проводит инструктор МУАБ А.Д. Кулаков

Занятия на МУАБ с внешними организациями

Иностранную делегацию ВВС Португалии принимает на МУАБ ГИ базы Г.П. Чечев, 2005 год

Занятия по программе аэродромной практики на ПУ ИАС проводит начальник кафедры ИАС полковник О.В. Яковышенко, 2008 год

Начальник, преподаватели кафедры ИАС и личный состав МУАБ перед началом аэродромной практики, 2008 год

Построение личного состава МУАБ на аэродромную практику, 06 июня 2011 года

Глава вторая

ВОЙСКОВАЯ СТАЖИРОВКА И КОМАНДНО-ШТАБНЫЕ УЧЕНИЯ

ВОЙСКОВАЯ СТАЖИРОВКА

Войсковая практика (после 1952 года войсковая стажировка) – важнейшая составная часть учебного процесса, призванная закрепить обучаемыми знания, умения и навыки, приобретенные в академии, непосредственно в строевых частях авиации Вооруженных Сил, привить им навыки оперативно-тактической работы, умение работать непосредственно на авиационной технике при практическом исполнении обязанностей руководящего инженерно-технического состава авиационной части.

Войсковая практика (войсковая стажировка) слушателей академии проходила по существу на всей территории СССР.

Еще слушатели первого набора авиатехникума летом проходили войсковую практику на действующих аэродромах, а с начала образования академии слушатели проходили обязательную практику на авиационных и моторных заводах, а также на военных аэродромах в летнее время.

В 1924 году при академии был создан летно-авиационный отряд. С этого момента войсковую практику слушатели проходили в летно-авиационном отряде.

В 1927 году на базе летно-авиационного отряда создается тренировочное звено, а в 1930 году – учебная авиаэскадрилья в составе 30 самолетов Р-1, которая в 1931 году преобразуется в учебную авиационную группу. В этой группе слушатели обучались уже на самолетах многих типов – Р-1, Р-5, ТБ-1, И-3, И-5. В 1933 году на базе авиационной группы была создана авиационная бригада. В ней проходили учебно-летную и техническую подготовку слушатели командного и инженерного факультетов.

До ноября 1927 года на инженерном факультете вопросы эксплуатации и технического обслуживания самолетов и моторов освещались разрозненно на кафедрах конструкции самолетов и конструкции моторов, а также на других специальных кафедрах. В ноябре 1927 года на инженерном факультете была образована кафедра технической эксплуа-

тации самолетов и моторов. С этого периода кафедрой стал читаться курс лекций по технической эксплуатации в объеме 24 часов, который включал в себя вопросы эксплуатации планера самолета, моторов, оборудования винтомоторной группы и применения горюче-смазочных материалов.

Начиная с 1928 года, стажировку под руководством преподавателей кафедры технической эксплуатации самолетов и моторов слушатели проходили уже на Центральном аэродроме им. М.В. Фрунзе, где в то время имелись ЛИС – летно-испытательная станция и летно-тренировочный отряд. Несколько самолетов (АНТ-9, ЮГ-1, ТБ-1, Р-6, Р-5, У-2, И-4, И-3) были в летном состоянии, и на них проводились полеты с испытательной и учебной программами.

Для слушателей приема 1931 года новыми учебными планами предусматривалось усиление специальной практической подготовки. И уже с 1931 года слушатели эксплуатационного факультета стали проходить войсковую практику в летнее время на аэродромах. Продолжительность войсковой практики увеличена до 128 часов на каждом курсе обучения. Войсковую практику слушатели проходили после первого и после второго курсов. После первого года обучения слушатели должны были приобрести навыки авиамоториста, после второго – самолетчика. К концу третьего курса все слушатели должны были иметь квалификацию младших инженеров.

В 1939 году продолжительность войсковой практики была увеличена до 144 часов.

Во время Великой Отечественной войны с июля 1941 года по июль 1943 года кафедра технической эксплуатации самолетов и моторов в составе академии находилась в г. Свердловске.

В период войны все слушатели старших курсов проходили войсковую стажировку в действующей армии: ранее служившие в армии – продолжительностью 10–12 недель, а не служившие ранее в армии – 17–23 недели.

За это время слушателями с участием преподавателей – руководителей войсковой стажировки было обеспечено 37500 боевых самолето-вылетов, восстановлено полевым ремонтом 6126 самолетов, заменено 779 двигателей, проведено 5331 занятие с летно-техническим составом авиационных частей. За образцовую боевую работу в период войсковых стажировок 20 слушателей получили ордена и медали Советского Союза.

Преподаватели кафедры И.П. Костенко, А.Г. Алексеев, П.И. Шадский, В.А. Семенов, А.И. Пугачев, В.И. Пенязьков, П.Б. Жижневский, Н.П. Павленко и др., осуществляя руководство войсковой стажировкой слушателей, которая проводилась в частях ВВС действующей армии, и проходя личные стажировки, оказывали действенную помощь строевым частям по различным вопросам эксплуатации и ремонта авиационной техники.

Преподаватели В.А. Семенов, А.Г. Алексеев, П.И. Шадский за особые заслуги по оказанию помощи фронту в период Отечественной войны были награждены орденами и медалями Советского Союза.

В период стажировки на Сталинградском фронте в частях 8-й воздушной армии, где в это время сложилась тяжелая обстановка, слушатели В.И. Суязов, М.Я. Гончаров, М.А. Кутьин и другие принимали непосредственное участие в обеспечении боевых вылетов. Они работали инженерами и техниками, готовили самолеты-штурмовики к выполнению боевых заданий.

Другая группа слушателей проходила стажировку в частях 15-й воздушной армии, действовавшей на Прибалтийском фронте. Отдельные звенья авиационного полка, где проходили стажировку слушатели, совершали в день до 7–8 боевых вылетов, решая самые различные задачи. Слушателям приходилось днем обслуживать боевые вылеты, а ночью ремонтировать самолеты, получившие повреждения. Работа стажеров получила высокую оценку и отмечалась в приказах командиров частей и соединений ВВС, а также в приказе по ВВС Красной Армии от 18 июня 1943 года. Двадцать слушателей за образцовую боевую работу в период войсковых стажировок получили ордена и медали Советского Союза. Среди них младшие техники-лейтенанты Ю.А. Мозжорин (впоследствии генерал-лейтенант авиации, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, доктор технических наук), П.С. Селицкий, А.В. Титов.

Войсковая стажировка в частях ВВС в послевоенное время составляла 300 часов.

Опыт Великой Отечественной войны и поступление на вооружение ВВС реактивной авиационной техники потребовали значительного усиления военной эксплуатационной подготовки слушателей академии. Так, начиная с 1951 года общий объем курса технической эксплуатации был увеличен с 528 до 704 часов, в основном за счет увеличения продолжительности аэродромной практики со 102 до 132 часов и войсковой практики (стажировки) с 300 до 420 часов, а также некоторого увеличения часов по основным разделам читаемого курса.

В 1952 году войсковая практика слушателей была реорганизована в войсковую стажировку на инженерных должностях. Предпринимались меры для достижения еще большего приближения обучения к нуждам частей ВВС.

С 1968 по 1972 год был осуществлен переход на четырехлетнюю программу обучения слушателей.

Учебная программа по дисциплине кафедры «Инженерно-авиационная служба и эксплуатация летательных аппаратов» при переходе с пятилетнего срока обучения на четырехлетний была сокращена с 575 до 434 часов. Сокращение было осуществлено в основном за счет объема аэродромной практики и войсковой стажировки с 369 до 250 часов. Стажировка на инженерных должностях составляла 16 рабочих дней и проводилась в два потока.

При освоении АТ 3-го поколения большую помощь строевым частям оказали сотрудники кафедры – руководители войсковой стажировки: полковники А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных, Н.Н. Андреев, И.Н. Кисельков, В.В. Гришанкин, подполковники Г.В. Дружинин, П.Г. Русских, майоры Н.П. Горбунов, С.В. Степанов.

Как правило, при проведении войсковой стажировки слушатели назначались дублерами на должности руководящего состава ИАС: заместителями командира ап по ИАС; инженерами по СД; начальниками ТЭЧ ап; заместителями начальника ТЭЧ ап; заместителями командира аэ по ИАС; начальниками группы регламентных работ по СД и др.

На войсковой стажировке слушатели выполнили 1760 осмотров авиационной техники, провели 482 часа лекций с инженерно-техническим составом на технические темы, подали 71 рационализаторское предложение.

С 1978 года, по сравнению с прошлым курсом, объем войсковой стажировки увеличился до 164 часов (24 рабочих дня).

Основу войсковой стажировки составляют индивидуальные задания слушателей. Каждый слушатель получает индивидуальное задание, которое тесно увязано с выполнением обязанностей по должности на стажировке, в строгом соответствии с тематикой предстоящей дипломной работы.

Методическим руководителем войсковой стажировки полковником Ю.А. Очеретиным были разработаны и утверждены Перечени типовых заданий. Руководители войсковой стажировки на местах могли уточнять индивидуаль-

ные задания, исходя из конкретных условий деятельности части. Это позволяло проводить исследования различных вопросов организации и проведения технической эксплуатации авиационной техники. Их результаты заслушивались на научно-практической конференции в академии по возвращении слушателей с войсковой стажировки. Ежегодно 6–8 работ слушателей представлялись на академические конкурсы. В это время руководителями войсковой стажировки являлись: полковники А.П. Назарец, К.Г. Гусаров, С.В. Степанов, Б.К. Колпаков, подполковники И.А. Новиков, В.А. Харченко, В.С. Фролов, А.А. Иванов, А.А. Савин.

Так, преподаватель кафедры А.А. Иванов руководил войсковой стажировкой слушателей первичной подготовки на Северном флоте на реально выходящем в море тяжелом авианесущем крейсере (ТАКР) «Киев». Стажеры в Баренцевом море на борту ТАКР в очень непростых условиях участвовали в обеспечении полетов Як-38. Позднее в учебном процессе стали использоваться видеоматериалы боевой службы ТАВКР «Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов» в Средиземном море, непосредственным участником которой был подполковник И.В. Кошкин.

Войсковая стажировка ПРИС и офицеров-математиков (ПОМ) впервые была проведена кафедрой в 1986 году. Все методические материалы для войсковой стажировки ПРИС были разработаны на кафедре полковником Ю.А. Малаховым при руководстве и участии генерал-майора авиации В.Г. Олейника, полковника С.В. Степанова. Методические материалы по войсковой стажировке офицеров-математиков были разработаны полковником С.В. Степановым, которому оказывал помощь полковник С.П. Ермоленко. Руководство стажировкой осуществляли полковники: И.А. Новиков, Н.М. Романов, В.А. Харченко, А.А. Иванов.

Слушатели ПРИС еще до поступления в академию получили некоторый опыт работы на инженерных должностях полкового и дивизионного уровня, поэтому на стажировку они отправлялись на должности главных инженеров объединений, в штабы авиации СВ, ДА, ВТА, ВМФ, заместителями командиров соединений по ИАС, начальниками летающих лабораторий и др. Войсковая стажировка с ними проводилась в два этапа: в авиационных частях и соединениях; в авиационных объединениях и других частях центрального подчинения. Продолжительность стажировки составляла 320 часов.

В ходе войсковой стажировки слушатели ПРИС решали задачи организации ИАО работы частей по планам и по согласованию с командованием объединений, что позволяло готовить слушателей на высоком оперативно-тактическом уровне и непосредственно решать вопросы боеготовности и боевой эффективности частей, соединений и объединений. Только за 1986–1987 годы 27 слушателей за высокое качество работы в ходе войсковой стажировки поощрены в приказах ГИ объединений. Войсковая стажировка слушателей ПРИС продолжалась до 1994 года. В 1993 и 1994 годах войсковая стажировка слушателей ПРИС и офицеров-математиков проходила в штабах авиации ВМФ, ФА, ДА, ВТА города Москвы. В 1985–1990 годах кафедрой была проведена большая работа по формированию методических материалов для проведения войсковых стажировок с обучаемыми всех категорий (ПРИС, ПОМ, ППИ, ПИНН). В 1997 году подготовка руководящего инженерного состава была передана в ВВА им. Ю.А. Гагарина.

В 2000 году программа войсковой стажировки для слушателей и курсантов была переработана в соответствии с новыми требованиями. В связи с сокращением финансирования ВВС в период после 1994 года войсковая стажировка слушателей и курсантов стала проводиться в авиационных частях, дислоцированных в Московской области, на аэродромах Кубинка, Чкаловский, Реутов, Шереметьево, Остафьево. Руководителями войсковой стажировки в это время

являются: полковники В.М. Мисюрко, Н.П. Ковалюк, Е.Н. Матвеев, О.Н. Малюга, А.Ф. Ефименко, подполковники О.В. Яковышенко, А.Г. Науменко, И.В. Кошкин, В.Н. Кривоносов, служащий РА В.А. Харченко.

Слушатели и курсанты в этот период распределялись на войсковой стажировке по должностям: инженер по СД; начальник ТЭЧ ап; заместитель начальника ТЭЧ ап; заместитель командира аэ по ИАС; начальник группы регламентных работ по СД; начальник расчета; техник самолета.

Войсковая стажировка курсантов – важная составная часть обучения инженерных кадров для авиации Вооруженных Сил и представляет собой комплекс мероприятий, организуемых в воинских частях и соединениях с целью углубления и закрепления полученных слушателями и курсантами знаний и приобретения ими практических навыков по специальности под руководством командования частей и соединений и профессорско-преподавательского состава ВАТУ.

Войсковая стажировка курсантов ПИ-5(К) проводилась в 9-м семестре. После 2001 года войсковая стажировка слушателей, переведенных на четырехлетний период обучения, отменена.

Выполнение плана войсковой стажировки обеспечивалось знанием дисциплин:

- «Эксплуатация боевой авиационной техники»;
- «Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей авиации Вооруженных Сил»;
- «Управление инженерно-авиационной службой частей, соединений и объединений авиации Вооруженных Сил».

Стажировку курсанты проходили на должностях: техника (старшего техника) самолета; начальника расчета (начальника ТЭЧ звена); заместителя командира АТО (помощника начальника ИАС аэ); командира АТО; заместителя командира аэ по ИАС; инженера АТО; начальника группы регламентных работ; заместителя начальника ТЭЧ части.

Задачами войсковой стажировки слушателей и курсантов в это время являлись:

- приобретение практических навыков выполнения функциональных обязанностей должностных лиц ИАС части (подразделения);
- изучение опыта в частях (подразделениях) по поддержанию и повышению боевой готовности, качественному выполнению задач боевой подготовки, укреплению морально-психологического состояния и войсковой дисциплины личного состава, совершенствование практических навыков в организации службы войск, охраны и обороны аэродрома, АТ и объектов ИАС, ведения войскового хозяйства;
- практическое освоение проведения инженерно-технической подготовки в авиационных частях (подразделениях);
- закрепление знаний, полученных в академии по вопросам планирования и организации работы ИАС по выполнению задач боевой подготовки и боевых действий частей;
- сбор статистических материалов для использования в дипломных работах и проектах.

В результате прохождения войсковой стажировки курсантами осваивались функциональные обязанности по конкретной должности стажировки в условиях повседневной деятельности строевой части, формировались чувство личной ответственности за порученное дело, самостоятельность, воля, инициатива и находчивость, умение применять академические знания на практике.

Слушатели проходят войсковую стажировку на ТАКР «Киев», конец 1970-х годов

Одним из важнейших элементов профессиональной подготовки преподавателей кафедры являлось прохождение ими личной войсковой стажировки в строевых частях на должностях: заместителей командиров авиационных частей, соединений по ИАС; главных инженеров объединений; начальников отделов Управления технической эксплуатации, НИУ ВВС и др. Личная стажировка повышала практическую подготовленность преподавателей и давала им возможность передавать полученный опыт обучаемым и преподавателям других кафедр. Кроме того, оказывалась помощь частям путем проведения актуальных занятий с личным составом, участия в анализе технического состояния авиационной техники и в выборе мер повышения ее безотказности. Личная стажировка преподавателей в научно-исследовательских и испытательных центрах позволяла перенести современные методы исследований и способов контроля технического состояния авиационной техники в учебный процесс кафедры. Так, преподавателем кафедры М.В. Кузнецовым в ходе личной стажировки в одной из дальневосточных частей было проведено хронометрирование и согласование затрат времени на приведение самолета Су-27 в состояние боевой готовности. Вполне обоснованные результаты этой работы были реализованы в части и использованы в учебном процессе кафедры. Кроме того, по поручению командования для сокращения сроков внедрения Су-27 в учебный процесс всех факультетов им была обеспечена оперативная доставка в академию практически полного комплекта технической документации на этот летательный аппарат.

КОМАНДНО-ШТАБНЫЕ УЧЕНИЯ

С 1956 года в практику обучения слушателей академии кафедрой ИАС, совместно с кафедрой оперативно-тактического искусства и другими эксплуатационными кафедрами, введено комплексное групповое упражнение по усвоению обязанностей руководящего инженерно-технического состава при подготовке и ведении частями боевых действий.

Начиная с 1972 года в академии была введена практика проведения с преподавателями командно-штабных учений (КШУ), носящих исследовательский характер, на тему: «Боевое и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей, соединений и объединений авиации ВС».

Уже в апреле 1972 года начальником 1 факультета представлен План подготовки и проведения командно-инженерного тактического учения (КИТУ) со слушателями 1 факультета (2 дня), которое было проведено 29–30 мая 1972 года.

В том же году совместно с кафедрами 100, 12, 21, 17, 31, 41, 101, 108 изданы методические разработки для преподавателей по КИТУ слушателей академии, что позволило повысить общий уровень учений и совершенствовать методическую подготовку преподавателей, проводящих учения. Кроме того, при активном участии кафедры обеспечена подготовка и проведено КИТУ преподавателей всех четырех факультетов, что позволило усилить эксплуатационную направленность всех специальных дисциплин.

В 1973 году в целях дальнейшего совершенствования эксплуатационной подготовки слушателей кафедрой совместно с другими эксплуатационными кафедрами разработана новая программа уже тактико-специального учения (ТСУ).

К особенностям ТСУ следует отнести:

– учение было проведено в течение четырех учебных дней, из них два дня использовалось на подготовку слушателей к учению;

– учение проводилось в один поток (12 ап), что привело к существенному увеличению преподавательского состава, привлекаемого к учениям. Участвовало 130 преподавателей от 20-ти кафедр (ранее 50–60 человек от 11-ти кафедр);

– в последний, четвертый день учения состоялся выезд слушателей и преподавателей на МУАБ для закрепления полученных навыков руководящего инженерно-технического состава в условиях строевой части. Учение проводилось с использованием современной учебно-боевой АТ, базировавшейся на МУАБ.

Большой вклад в разработку учебно-методических материалов по данному виду занятий принадлежал преподавателям кафедры И.Н. Киселькову, И.А. Новикову, В.А. Харченко.

В 1974 году проводятся трехдневные ТСУ с ППС академии. Для его проведения кафедрой были подготовлены дополнения к ОМУ и прочитана лекция «ИАО боевых действий и боевой подготовки новой АТ». С целью дальнейшего совершенствования методики проведения ТСУ кафедра разработала и издала новые задания по проведению ТСУ по новой АТ.

В 1975–1981 годах на кафедре разрабатываются и внедряются дополнения к методическим материалам, которые позволяют слушателям в ходе учений отрабатывать иллюстративные материалы и документы по вопросам ИАО.

Преподавателями кафедры разрабатываются методические указания для преподавателей по проведению ТСУ со слушателями ППИ по восьми типам АТ 3-го поколения и со слушателями ПИ, издаются ОМУ по КШУ отдельно для дивизионного и армейского звена, методические разработки по КШУ для объединений авиации ВМФ и соединений ВТА ВВС.

В 1982 году кафедрой были разработаны и изданы: организационно-методические указания по проведению ТСУ со слушателями; методические указания преподавателям для проведения ТСУ; задание и справочные данные по изучаемому типу авиационной техники. В 1983 году кафедрой изданы учебно-методические материалы для проведения командно-штабного учения (КШУ) со слушателями ПРИС в два этапа: авиационное соединение и авиационное объединение. Активное участие в разработке учебно-методических материалов принимали преподаватели кафедры К.М. Шпилев, Н.М. Романов, И.А. Новиков, Ю.А. Очеретин, К.Г. Гусаров, В.С. Фролов, В.А. Харченко, А.А. Савин, Г.Ф. Котов и др.

В связи с поступлением на вооружение сложной авиационной техники (МиГ-29, Су-27, Ил-76, Ту-160, Ту-95МС и др.) и проводимыми организационно-штатными преобразованиями ВВС возникла настоятельная необходимость в усилении практической подготовленности слушателей к работе на руководящих должностях ИАС. Поэтому начиная с 1985 года со всеми категориями обучаемых на завершающем этапе обучения проводится КШУ на тему «Боевое и техническое обеспечение боевых действий авиации ВС». В 1989 году разработаны: вариант ОМУ по проведению КШУ объединения ВВС (ответственный А.А. Иванов), ОМУ и другие методические материалы по проведению дивизионного КШУ и комплексного группового упражнения (полкового КШУ) со слушателями ПРИС (ответственный М.В. Кузнецов). В 2001 году С.Н. Яблонским разрабатываются ОМУ и методические материалы по проведению полкового КШУ со слушателями и курсантами.

С 1997 по 2001 год проделана большая работа по усовершенствованию учебно-методических материалов для проведения вышеназванного КШУ с различными категориями обучаемых. Большой вклад в эту работу внесли преподаватели М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, Н.П. Ковалюк, А.Ф. Ефименко, О.Н. Малюга, С.Н. Яблонский, В.Н. Кривоносов, В.П. Ушань, А.Г. Науменко и др.

Кафедра ИАС совместно с другими эксплуатационными кафедрами академии постоянно участвует в совместных с ВВА им. Ю.А. Гагарина исследовательских КШУ ВВС, ВТА ВВС, авиации ВМФ и др. Активное участие принимают: К.М. Шпилев, В.Г. Олейник, М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, С.В. Степанов, Б.К. Колпаков, В.П. Прищепа, Ю.А. Очеретин, И.А. Новиков, Н.П. Ковалюк, Г.Ф. Котов, В.А. Калан, Е.Н. Матвеев, О.Н. Малюга, О.В. Яковышенко и др.

Таким образом, войсковая стажировка и проведение командно-штабных учений – один из главных завершающих элементов подготовки инженерных кадров для авиации ВС РФ.

Глава третья

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАФЕДЫ ИАС

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НИР, ПРОВОДИМЫЕ НА КАФЕДРЕ В РАЗНОЕ ВРЕМЯ

С 1927 года на факультете ведутся планомерные исследования в области эксплуатации авиационной техники, организации инженерно-авиационной службы (ИАС) и совершенствования инженерно-авиационного обеспечения (ИАО) боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений авиации Вооруженных Сил.

В 1961 году на кафедре была организована научно-исследовательская лаборатория (НИЛ-1/11) инженерно-авиационного обеспечения и эксплуатационной надежности авиационной техники военного назначения. Первым начальником данной НИЛ был назначен Ю.Л. Старинин. В последующем это подразделение кафедры возглавляли В.Г. Попов, А.Н. Проскурин, Е.Н. Матвеев, Г.Г. Харитонов, С.В. Рендоренко. Штат НИЛ кафедры в разные годы составлял 7–10 человек. В октябре 2002 года НИЛ кафедры передана в подчинение научно-исследовательского отдела (НИО-1) при сохранении направления ее научно-исследовательских работ и взаимодействия с кафедрой в научно-исследовательском плане.

Основные научные направления кафедры № 11 складывались постепенно и формировались из потребностей развития ВВС Российской Федерации с момента организации и становления академии. Современные направления исследований на кафедре начали определяться лишь к 1955–1960 годам. Эти исследования ведутся в тесной связи со строевыми частями, научно-исследовательскими учреждениями и управлениями ВВС, в основном по следующим направлениям:

- организация и совершенствование работы инженерно-авиационной службы по эксплуатации авиационной техники;
- совершенствование ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений авиации Вооруженных Сил;
- совершенствование системы подготовки инженерных кадров для частей и соединений ВВС и технической подготовки личного состава в строевых частях.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

На протяжении 1930-х годов в лаборатории технической эксплуатации был создан целый ряд установок, позволяющих производить исследования кафедры по вопросам эксплуатационной надежности агрегатов самолета и двигателя. В 1939–1940 годах были разработаны новые средства для ускоренного запуска двигателей при низких температурах, предложены новые способы швартовки самолетов, исследовались вопросы по созданию и применению новых средств аэродромной механизации и проблемы, связанных с фильтрацией топлива (Я.Д. Митницкий, В.А. Семенов, Л.С. Курин, Е.С. Андреев, А.Г. Алексеев).

В тот же период в связи с увеличением числа различных частей и подразделений в Военно-воздушных силах Красной Армии стало необходимым создание единой централизованной системы управления технической эксплуатацией. Еще в 1926 году образованной тогда в ВВС технико-эксплуатационной инспекцией (ТЭИ) было принято решение разработать основополагающий документ по организации технической эксплуатации. В 1933 году эта работа завершилась изданием Наставления по технико-эксплуатационной службе (НТЭС-33), разработанного сотрудниками кафедры и выпускником академии А.П. Смолиным.

В нем впервые были сформированы организационные принципы работы ИАС. После апробации в частях доработанное (под руководством А.К. Аузана) наставление (НТЭС-36) было разослано в необходимом количестве во все авиационные части. Это наставление имело исключительно важное значение для организации деятельности инженерно-авиационной службы и совершенствования технического обслуживания самолетов.

И в дальнейшем сотрудники академии Я.Д. Митницкий, Ф.Н. Шульговский, Н.А. Максимов непосредственно участвовали в разработке наставлений – НЭТС ВВС-40, НИАС-43 , НИАС-52, НИАС-56, НИАС-64, а К.М. Шпилев, В.Г. Попов, В.Г. Олейник, Н.М. Романов, И.А. Новиков, М.В. Кузнецов, В.В. Ващенко, Г.Ф. Котов, А.А. Иванов, С.В. Степанов, Г.С. Школин и другие принимали самое деятельное участие в разработке последующих наставлений – НИАС-71, НИАС-78, НИАО-90. Особо следует отметить НИАС-43, в котором обобщался опыт и давались рекомендации по организации и проведению эксплуатации и войскового ремонта авиационной техники в условиях войны.

Во время Великой Отечественной войны остро стояли проблемы эксплуатации самолетов в зимних условиях, главным образом их запуска при низких температурах. Я.Д. Митницким, А.Г. Алексеевым, В.А. Семеновым и другими были проведены широкие исследования по созданию средств подогрева моторов и поддержанию их длительное время в теплом состоянии. Резкое повышение вязкости моторного масла при понижении его температуры делало запуск мотора затруднительным уже в случае длительного пребывания неработающего двигателя при температуре воздуха –5 С. Решение проблемы было найдено «разжижением» масла, т. е. добавлением в него перед выключением мотора бензина (до 10 % от емкости маслосистемы, т. е. примерно 2,5–3 литра на мотор). Это приводило к снижению вязкости масел в 7–10 раз, что обеспечивало снижение потребного пускового крутящего момента до величины, вполне приемлемой для штатных стартерных устройств. После запуска и работы мотора на пониженных режимах через 20–25 мин бензин практически весь испарялся и свойства масла

восстанавливались, что обеспечивало нормальную смазку моторов на самолетах Як-1; МиГ-3; Ил-2; Су-2; Пе-2; ЛаГГ-3 и др.

В результате моторы с проведением разжижения легко запускались без применения средств подогрева при температурах минус 20–25 С. Это положительно сказалось на интенсивности полетов наших самолетов по сравнению с немецкими в период ведения боевых действий под Москвой в 1941–1942 годах. На немецких самолетах применялось синтетическое масло (у нас масло на нефтяной основе), которое разжижать бензином было нельзя, так как при попадании бензина происходило расслоение масла.

Кроме того, ряд работ, выполненных преподавателями кафедры Н.Л. Юндеевым, П.И. Шадских, В.Е. Емцом, И.П. Коваленко, И.В. Постновым, А.Г. Алексеевым и другими, были связаны с проведением регулировок рядных моторов в полевых условиях; созданием охлаждающих жидкостей для авиадвигателей; удалением свинцовых отложений на свечах зажигания; применением ускоренных методов расчета дальности и продолжительности боевого полета самолетов; совершенствованием организации работы ИАС на полевых и необорудованных аэродромах; отработкой инструкций по эксплуатации импортной авиационной техники.

К середине 1950-х годов был накоплен большой опыт технической эксплуатации реактивных самолетов. Возникла необходимость использования новых методов диагностирования состояния технических устройств, возрос объем профилактических работ с применением для этого новых средств наземного обслуживания. Выяснилось, что существующая организация ИАС и поэкипажный метод обслуживания авиационной техники не обеспечивали необходимой эффективности использования принципиально новых летательных аппаратов. Проведенные А.Ф. Румянцевым и Г.М. Сагайдачных исследования и проверка их выводов в строевых частях, в отделах и управлениях технической эксплуатации ВВС позволили сделать заключение о целесообразности проведения регламентных работ в единые сроки для всех видов технических устройств. Ранее регламентные работы выполнялись в сроки, определяемые специфическими параметрами для каждого вида устройств (налет и количество посадок для самолета, наработка в воздухе и на земле для моторов, настрел пушек для авиавооружения, количество циклов включений или наработка во включенном состоянии для авиационного и радиоэлектронного оборудования). Это увеличивало время нахождения самолетов на техническом обслуживании и, следовательно, снижало эффективность и интенсивность их использования. Значительный вклад в решение этой проблемы был сделан Г.В. Дружининым в его докторской диссертации (1967 год).

По результатам проведенных исследований все конструкторские бюро переработали соответствующим образом нормативную техническую документацию по эксплуатации авиационной техники. Одновременно был произведен переход от поэкипажного метода обслуживания (когда все виды работ на авиационной технике выполнялись только личным составом, закрепленным за самолетом) к групповому.

В середине 1960-х годов на кафедре по заданию Главнокомандующего ВВС Главного Маршала авиации П.С. Кутахова выполняется, казалось бы, не свойственная профилю кафедры и НИЛ научно-исследовательская работа (НИР) по обоснованию и разработке облика индивидуального летательного аппарата (в дальнейшем ИЛА, по зарубежной терминологии «ранцевый вертолет»).

Разрабатываемый ИЛА предназначался для преодоления водных и горных преград, минных полей, а также местности, зараженной радиоактивными отходами, личным составом Сухопутных войск в ходе ведения боевых действий. По приказу ГК ВВС эта НИР положила начало опытно-конструкторским работам по созданию ИЛА на центральном экспериментальном заводе ВВС (в г. Москве). Руководителем этой работы был назначен начальник НИЛ кафедры Ю.Л. Старинин, а ведущим конструктором выпускник академии Е.И. Волков.

Первый образец вертолета был изготовлен осенью 1966 года. Изготовленный ИЛА испытывался и демонстрировался на режиме висения у земли летчиком-испытателем П.С. Солодовниковым, ведущим конструктором ИЛА Е.И. Волковым (в прошлом летчик-истребитель). В дальнейшем теоретическая и экспериментальная работа продолжалась, и накопленные материалы послужили основой для научных исследований по обоснованию и формированию облика ИЛА. Работы были завершены в августе 1967 года. Два образца ИЛА «Старт», чертежи и техническая документация по указанию ГК ВВС были переданы заказчику.

С конца 1960-х – начала 1970-х годов была проведена активная работа по поиску путей дальнейшего совершенствования управления инженерно-авиационной службой. В 1968 году в строевые части было направлено пособие «Применение методов сетевого планирования и управления при организации работ на авиационной технике» (Н.Н. Андреев, Н.П. Горбунов, В.В. Гришанкин, Н.Л. Юндев и др.). В 1969 году появилось учебное пособие Г.В. Дружинина «Управление трудовыми процессами», выпущенное издательством «Транспорт» и предназначенное для использования в военных и гражданских вузах. В 1974 году кафедра ИАС включилась в разработку АСУ ИАС, участвовала в формировании перечня общих и частных задач инженерно-авиационной службы, подлежащих автоматизации. А с 1981 года И.А. Новиков, М.В. Кузнецов начали заниматься проблемой создания информационного обеспечения АСУ ИАС авиационного полка, завершив работу по созданию базы данных АСУ ИАС и алгоритмов решения информационных задач ИАС в 1984 году.

К середине 1970-х годов стало ясно, что традиционная планово-предупредительная система эксплуатации, выполнение профилактических осмотров и работ в единые жестко определяемые налетом самолета или вертолета сроки (ресурсом), независимо от фактического состояния конкретного технического устройства, не обеспечивает необходимого уровня боеготовности летательных аппаратов, исправности авиационной техники и экономичности ее эксплуатации. Требовался пересмотр всей концепции обеспечения надежности и безопасности полетов на современных летательных аппаратах. В тесном взаимодействии со всеми кафедрами факультета и академии, а также с научно-исследовательским институтом эксплуатации и ремонта ВВС и ОКБ им. А.И. Микояна и С.В. Ильюшина на примере самолетов МиГ-23 и Ил-86 на кафедре ИАС были развернуты широкие исследования, имеющие целью внедрение в жизнь системы эксплуатации авиационной техники «по состоянию» и «по уровню надежности».

Переход к такой системе позволил, в частности, на самолетах типа МиГ-23 на 30–40 % уменьшить трудозатраты на проведение профилактических работ, сократить затраты на запасные части и расходные материалы и, соответственно, резко повысить боевую готовность летательных аппаратов и строевых частей в целом. Аналогичным образом были исследованы все системы самолета Ил-86, переработана документация по технической эксплуатации, разработаны и исследованы методики оптимизации и корректировки программы технической эксплуатации летательного аппарата. В дальнейшем по разработанным методикам были исследованы все летательные аппараты, как уже принятые на вооружение, так и находящиеся в процессе создания (В.В. Филиппов, С.Н. Иванов). В течение 1970–80-х годов на кафедре исследовались вопросы по повышению эффективности эксплуатации новой авиационной техники: диагностики технического состояния гидрогазовых систем самолета; корректировки регламентов технического обслуживания, ресурсов и сроков службы авиационной техники, а также рационального расходования технического ресурса военной авиационной техники; формирования комплекса средств технического обслуживания для эксплуатации самолетов в мирное и в военное время (А.И. Гагин, В.З. Скубилин, С.В. Степанов, А.П. Назарец, К.Г. Гусаров, М.В. Васильев, В.Г. Масленников и др.).

Следует отметить, что кафедра своими исследованиями и участием в войсковых испытаниях в 1984–1986 годах способствовала успешному внедрению в практику ИАС частей, вооруженных самолетами МиГ-29, МиГ-27 и Су-27, новой системы обслуживания и подготовки персоналом технических расчетов (С.В. Степанов, Н.П. Ковалюк, А.С. Манучарьян, В.С. Мартынюк, А.Н. Проскурин, А.А. Субботин, В.А. Харченко и др.).

В период 1990-х годов происходят крупномасштабные структурные преобразования ВВС, в том числе и ИАС. При этом возникла настоятельная необходимость решения вопросов управления техническим состоянием и экономичности эксплуатации современной боевой техники, проектирования организационных структур ИАС для мирного и военного времени с учетом современной концепции применения военной авиации.

В связи с этим на кафедре проводятся научные исследования в направлении совершенствования структуры ИАС, формирования рациональной системы эксплуатации и ремонта летательных аппаратов, двигателей и агрегатов, повышения эффективности работы ИАС. С этой целью проведены исследования по формированию региональной системы ТОиР (технического обслуживания и ремонта) авиационной техники с учетом возможностей тылового обеспечения (С.И. Жиделев, О.В. Яковышенко, С.Н. Кузнецов).

В направлении совершенствования системы технической эксплуатации летательных аппаратов, снижения экономических затрат на выполнение задач боевой подготовки, взаимодействия и интеграции системы технического обеспечения были проведены исследования по созданию методики рационального распределения сил и средств ИАС при выполнении авиационными частями ФА задач боевой подготовки с учетом эксплуатации АТ по состоянию. Исследована организация влияния технических и эксплуатационных характеристик средств наземного обеспечения (Н.П. Ковалюк, С.Я. Белов, А.В. Филимонов). В интересах командования ВТА исследовались вопросы рационального распределения сил и средств ИАС частей ВТА в процессе выполнения воздушных перевозок с учетом возможностей тылового обеспечения и разрабатывались конкретные предложения (Г.С. Школин, В.В. Филиппов, С.В. Степанов, С.Н. Кузнецов).

Проводились исследования в целях повышения эффективности применения ЛА ФА за счет оптимизации состава и характеристик средств наземного обслуживания (Н.М. Романов, Сулейман Хасан).

Для обоснования эксплуатационных характеристик летательных аппаратов и прогнозирования технического состояния их функциональных систем, ис-

следования вопросов перевода новой авиационной техники на перспективные системы эксплуатации были проведены исследования процессов технической эксплуатации системы кондиционирования воздуха самолета Ан-124 и управления техническим состоянием военно-транспортных самолетов. Разработана прогнозная модель оценки технического состояния систем Ан-124 и применены современные подходы их образного диагностирования. Были раскрыты вопросы перехода отдельных самолетных систем на эксплуатацию по техническому состоянию (М.В. Кузнецов, В.С. Мартынюк, С.В. Рендоренко).

В конце 90-х годов XX столетия коллективом кафедры и НИЛ, совместно со всеми эксплуатационными кафедрами и кафедрой математики университета, проводились масштабные комплексные научные исследования по созданию комплекса математических моделей системы эксплуатации авиационной техники. В результате были проведены исследования: основных принципов и методов создания математических моделей системы эксплуатации АТ, классификации математических моделей на основе используемых принципов и методов, по выбору математических моделей, позволяющих проводить исследования по совершенствованию действующей системы эксплуатации АТ, внедрению прогрессивных стратегий технического обслуживания и ремонта и соответствующих организационно-штатных изменений в частях ВВС, по разработке комплекса экономических показателей эффективности функционирования системы эксплуатации АТ (Г.С. Школин, С.В. Рендоренко, С.Н. Кузнецов, С.Я. Белов, А.В. Филимонов, В.А. Кривоносов, А.Г. Науменко, В.В. Дзиркалн, С.П. Тюрин и др.).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИАО БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ЧАСТЕЙ, СОЕДИНЕНИЙ И ОБЪЕДИНЕНИЙ АВИАЦИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Исследования этого направления начали активно проводиться во время Великой Отечественной войны под руководством Л.С. Курина, Я.Д. Митницкого и Ф.Н. Шульговского. Были проведены исследования и разработаны методики планирования распределения на каждую операцию или период ведения боевых действий имеющихся ресурсов для ремонта самолетов. Разработанные методики позволяли с учетом наличия и состояния самолетного парка к началу операции, возможной напряженности и продолжительности предстоящей операции, ожидаемого противодействия противника, потребных трудозатрат на ремонт данного типа самолета, располагаемых сил и ремонтных средств определить от вылета к вылету, на каждый день и всю операцию: количество самолетов, которые могут быть использованы в боевых действиях; боевые потери; количество самолетов, которые потребуют различного вида ремонта.

Заранее подготовленные графики и номограммы позволяли быстро произвести необходимые расчеты. Большой раздел по организации ремонта в боевых условиях с использованием этих методик был помещен в наставлении НИАС-43. Эти методики используются и в настоящее время.

В последующие годы все научные исследования проводились с учетом опыта не только Великой Отечественной войны, но и опыта инженерно-авиационного обеспечения боевых действий в Корейских событиях, войны во Вьетнаме, войны на Ближнем Востоке. Обобщением части из этих исследований явилась докторская диссертация В.Н. Писарева (1973 год), посвященная совершенствованию ИАО, методические пособия и рекомендации по инженерно-авиационному обеспечению для строевых частей (В.В. Филиппов, К.М. Шпилев, В.В. Гришанкин, Н.Н. Кисельков, И.А. Новиков, В.Г. Попов, А.М. Тихомиров, А.Д. Авдеев, Б.К. Колпаков, Н.М. Романов, В.А. Харченко и др.). Кроме того, на основе накопленного научного материала по вопросам ИАО боевых действий и боевой подготовки частей соединений и объединений кафедрой были выпущены методические пособия для руководящего инженерного технического состава частей фронтовой, дальней и военно-транспортной авиации в 1973–1977 годах (Г.С. Мазуров, Г.С. Кусин, А.Д. Дубов, А.С. Манучарьян, Н.Н. Андреев, Н.Л. Юндев, А.П. Назарец, И.Н. Кисельков, В.В. Гришанкин, Н.М. Романов, К.Г. Гусаров, Б.К. Колпаков, И.А. Новиков, С.В. Степанов, Н.П. Горбунов).

В 1971 году начальником НИЛ назначается к.т.н. В.Г. Попов. Начальником кафедры генерал-майором К.М. Шпилевым в этот период НИЛ ставятся задачи о связи научных исследований непосредственно с интересами строевых частей, направленные на совершенствование методов эксплуатации новой авиационной техники, совершенствования ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений авиации Вооруженных Сил.

Всю техническую подготовку рукописей пособий кафедры выполняли сотрудники НИЛ (Г.В. Варнакова, В.И. Панина).

Также НИЛ проводятся первые исследования по выбору штатной численности специалистов ИАС на этапе проектирования летательного аппарата, определение рационального количества специалистов ИАС и средств аэродромно-технического обеспечения для подготовки группы самолетов с учетом стоимости затрат (В.Г. Попов).

Кроме того, в 1975–1978 годах кафедра проводит значительную работу по изданию основных нормативных документов для ИАС авиации Вооруженных Сил СССР. Это прежде всего «Курс боевой подготовки ИТС» (КБП ИТС – 78), «Наставление по инженерно-авиационной службе авиации Вооруженных Сил СССР» (НИАС-78, ч. 1), «Наставление по инженерно-авиационной службе авиации Вооруженных Сил СССР» (НИАС-78, ч. 2).

На начало 1970-х годов приходится начало активной работы общеакадемического постоянно действующего научного семинара по «Проблемам эксплуатации и надежности авиационной техники», определяющего направления, задачи и методы исследований в этой области. Семинар привлек научный потенциал всех эксплуатационных кафедр и других заинтересованных кафедр академии, а также ученых НИИ ВВС и МАП для исследования проблем инженерно-авиационного обеспечения и совершенствования эксплуатации авиационной техники. На основе проведенных исследований и полученных при этом материалов разработаны многие документы, играющие важную роль в совершенствовании эксплуатации и повышении надежности авиационной техники.

В последующие годы научные исследования кафедры были направлены на: разработку концепции базирования авиационных частей с учетом новых способов ведения боевых действий самолетов 4-го поколения при сохранении их живучести на земле и в воздухе; повышение мобильности авиационных формирований; автоматизацию управления боевой подготовкой частей авиации ВС; обоснование рационального распределения сил и средств ИАС при ведении маневренных боевых действий с учетом потребностей частей в материально-технических средствах; разработку предложений по формированию организационно-штатных структур ИАС с учетом стоимостных затрат (В.Г. Олейник,

А.Н. Проскурин, М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, Н.П. Ковалюк, А.С. Манучарьян, Н.В. Химич, А.Ф. Ефименко, С.И. Жиделев, Н.Н. Босых, Е.Н. Матвеев).

В 1981 году вышел в свет учебник К.М. Шпилева для ПРИС «Организация и управление ИАС частей, соединений и объединений при ведении ими боевых действий», а в 1989 году – его II часть «Боевая готовность и надежность авиационной техники» (Н.М. Романов, С.В. Степанов, К.М. Шпилев).

Особенно богатый материал был получен и исследован в ходе событий в Афганистане. Непосредственно в Афганистан командировались из состава кафедры К.М. Шпилев, Ю.А. Малахов, Ю.А. Очеретин. В 1985 году на базе собранных материалов в академии была проведена (с привлечением представителей различных организаций и участников афганских событий, в том числе сотрудников кафедры – «афганцев» Н.Н. Босых, С.И. Жиделева, Е.Н. Матвеева, С.Н. Яблонского) конференция по обобщению и распространению опыта ИАО боевых действий в подобных условиях. Материалы конференции были обобщены, изданы и разосланы в авиационные части, вузы, НИИ, КБ и другие учреждения. В 1988 году был издан второй сборник материалов по ИАО боевых действий в Афганистане.

В 1991 году было разработано методическое пособие по автоматизации решения некоторых задач при планировании ИАО боевых действий Воздушной армии (под редакцией В.Г. Олейника). В том же году в Воениздате вышла связанная с опытом ИАО боевых действий в Афганистане монография К.М. Шпилева «Эксплуатация летательных аппаратов в горно-пустынной местности».

На протяжении 90-х годов XX столетия, с учетом изменившейся военно-политической обстановки в мире, а также с учетом структурных крупномасштабных преобразований ВВС, на кафедре проводятся исследования по формированию рациональных потоков запасных частей для ВВС самолетов ФА в условиях ведения боевых действий на различных ТВД (Ю.А. Малахов, И.А. Еланцев). Разрабатываются вопросы рациональной системы войскового ремонта (ВР) для авиационной группировки частей ФА при ведении ими маневренных боевых действий (Н.П. Ковалюк, В.М. Теслюк).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ЧАСТЕЙ И СОЕДИНЕНИЙ ВВС И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИЧНОГО СОСТАВА В СТРОЕВЫХ ЧАСТЯХ

Еще в 1925 году командующий ВВС Петр Ионович Баранов, определяя требования к выпускникам инженерного факультета, отмечал, что они, придя в строевую часть, должны «в сжатые сроки усвоить специфические требования военного применения авиации и понять жизнь и характер работы в частях, изучить условия и обстановку эксплуатации материальной части, научиться грамотно ее эксплуатировать и организовывать работу своих подчиненных». Этим требованиям, корректируемым с учетом контингента обучаемых (ППИ, ПРИС, ПОМ и др.) и изменений в системе ИАС, в основном удовлетворяли учебные планы и программы подготовки инженеров в инженерных вузах ВВС до средины 1980-х годов. Но в 1987–1988 годах в академии были проведены крупные научно-исследовательские работы, выводы по которым коснулись обоснования сроков обучения различных категорий военнослужащих в ВВС (В.В. Филиппов, В.Ф. Павленко, А.Е. Румянцев, К.М. Шпилев и др.). Рассматривалась проблема подготовки военных авиационных кадров с учетом

развития Вооруженных Сил. Анализ существующей системы подготовки инженерно-технических кадров показал, что в ВВС сложилась весьма сложная ситуация. С одной стороны, происходит непрерывное усложнение и подорожание авиационной техники и вооружения, усложняется и расширяется круг решаемых задач, что, естественно, влечет за собой повышение требований к профессиональной подготовленности инженерно-технического состава, а с другой стороны, сроки обучения в инженерных вузах ВВС за этот период сократились на 2 года, объем преподавания военно-технических и тактико-специальных дисциплин сократился в 1,5–2 раза.

Необходимо было выработать приемлемое решение в этих противоречивых условиях. Был произведен анализ потребностей инженерно-технического состава соответствующей квалификации в различных областях авиации (К.М. Шпилев, Ю.А. Малахов). Во взаимосвязи с другими эксплуатационными кафедрами, управлением кадров и вузами, аппаратом ГИ ВВС были разработаны и утверждены командованием ВВС принципиально новые квалификационные характеристики на офицеров – выпускников ВВИА, назначаемых на различные должности в части, НИУ, вузы, военную приемку, и на офицеров, готовящихся для наукоемких видов деятельности. Это потребовало пересмотра учебных планов, программ и многих видов теоретических и практических занятий.

Разработанные предложения и документы были одобрены в Министерстве обороны и вошли в новую концепцию непрерывной подготовки авиационных кадров.

С 1995 года кафедра стала инициатором выполнения курсовых и дипломных работ на основе компьютерных (безбумажных) технологий. В связи с этим было разработано методическое обеспечение компьютерного класса № 247. Разработан проект руководства по дипломному и курсовому проектированию планирования и организации ИАО боевых действий и боевой подготовки на базе компьютерной технологии. Разработаны информационные технологии подготовки и разработки документов по ИАО боевых действий и боевой подготовки частей и соединений авиации ВС РФ. Разработанные материалы позволили значительно повысить эффективность учебного процесса (М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, А.С. Манучарьян, О.Н. Малюга, А.Г. Науменко, И.В. Кошкин, А.П. Дерябин).

Разработанное на кафедре программно-математическое обеспечение на базе методов имитационного моделирования и методов экспертного опроса позволило обучаемым более глубоко оценивать влияние различных факторов на эффективность:

- ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений авиации ВС;
- системы технической эксплуатации боевой авиационной техники.

В 1998 году на кафедре создан учебный видеофильм «Основные элементы организационной деятельности инженерно-технического состава частей авиации Вооруженных Сил». Учебный фильм обеспечил активную передачу учебного материала с помощью наглядности и позволил оказывать учебную и методическую помощь курсантам и специалистам ИАС строевых частей (М.В. Кузнецов, А.Ф. Ефименко, В.П. Ушань, Е.Н. Матвеев).

В последние годы в научно-исследовательской работе кафедры ИАС все большее внимание уделяется исследованиям вопросов повышения боевой готовности частей, соединений и объединений ВВС, совершенствования структуры ИАС, формирования рациональной системы эксплуатации и ремонта летатель-

ных аппаратов, двигателей и агрегатов, повышения эффективности работы ИАС и технической эксплуатации, снижения экономических затрат на выполнение задач боевой подготовки, взаимодействия и интеграции системы технического обеспечения, обоснования эксплуатационных характеристик летательных аппаратов и прогнозирования технического состояния их функциональных систем, перевода новой авиационной техники на перспективные системы эксплуатации; разработки документов ИАО на основе компьютерных технологий, совершенствования нормативной базы по инженерно-авиационному обеспечению авиации ВС РФ и системы подготовки авиационных специалистов.

Список кандидатов технических наук, подготовленных на кафедре в период 1984–2010 годов

№ п/п	Ф.И.О. обучаемого	Ф.И.О. руководителя	Дата защиты
1	Кузнецов М.В.	Новиков И.А.	1984
2	Школин Г.С.	Филиппов В.В.	1985
3	Манучарьян А.С.	Шпилев К.М.	1986
4	Прищепа В.П.	Павленко В.Ф. Романов Н.М.	1988
5	Ващенко Г.В.	Тиньков Л.А. Новиков И.А.	1988
6	Кривенко С.Д.	Романов Н.М.	1988
7	Масленников В.Г.	Новицкий В.В. Степанов С.В.	1989
8	Химич Н.В.	Степанов С.В.	1989
9	Харитонов Г.Г.	Шпилев К.М.	1991
10	Босых Н.Н.	Малахов Ю.А.	1992
11	Жиделев С.И.	Новиков И.А.	1992
12	Олейник В.Г.	Павленко В.Ф.	1993
13	Матвеев Е.Н.	Шпилев К.М.	1993
14	Ефименко А.Ф.	Химич Н.В.	1994
15	Еланцев И.А.	Малахов Ю.А.	1995
16	Теслюк В.М.	Ковалюк Н.П.	1995
17	Сулейман Хасан	Романов Н.М.	1996
18	Кочетов А.С.	Очеретин Ю.А.	1994
19	Мухаммад Аднар Бакар	Жиделев С.И.	1997
20	Адель Азам	Манучарьян А.С. Ковалюк Н.П.	1998
21	Рендоренко С.В.	Кузнецов М.В.	1999
22	Белов С.Я.	Ковалюк Н.П.	2000
23	Яковышенко О.В.	Жиделев С.И.	2000
24	Филимонов А.В.	Ковалюк Н.П.	2001
25	Кузнецов С.Н.	Школин Г.С.	2001
26	Павлов С.В.	Ковалюк Н.П.	2002

№ п/п	Ф.И.О. обучаемого	Ф.И.О. руководителя	Дата защиты
27	Яблонский С.Н.	Жиделев С.И.	2003
28	Кривоносов В.А.	Ковалюк Н.П.	2004
29	Малюга О.Н.	Ковалюк Н.П.	2005
30	Тюрин С.П.	Ковалюк Н.П.	2005
31	Матюхин К.Н.	Ковалюк Н.П.	2006
32	Шумский А.В.	Яблонский С.Н.	2007
33	Багаутдинов Р.Г.	Яблонский С.Н.	2008
34	Пуглаченко Э.В.	Яблонский С.Н.	2009
35	Самуйленко Ю.И.	Яблонский С.Н.	2010

Глава четвертая

СВЯЗЬ КАФЕДРЫ ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ С ВОЙСКАМИ И ДРУГИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

РАБОТА КАФЕДРЫ СО СТРОЕВЫМИ ЧАСТЯМИ ВВС

С первых лет становления и развития кафедра большое внимание уделяла подготовке инженеров-механиков для строевых частей и оказанию им помощи в овладении современными методами и средствами технической эксплуатации боевой авиационной техники, самой важной специальностью для выпускников являлась эксплуатационная.

В становлении и развитии кафедры в первые ее годы активно участвовали Е.С. Андреев, Л.С. Курин, А.Н. Пономарев. Уже после первого выпуска академии в 1925 году РВС СССР поставил задачу перед академией в короткие сроки дать нашей армии хорошо подготовленных военных инженеров-механиков, умеющих эксплуатировать авиационную технику. Поэтому все 1930-е годы учебный процесс постоянно совершенствовался в направлении обеспечения органической увязки теоретической учебы с практикой, с жизнью строевых частей ВВС.

Уже первый курс лекций кафедры был прочитан ее руководителем И.П. Крешковым в тесной увязке вопросов эксплуатации самолетов и моторов, систем оборудования винтомоторной группы, применения горюче-смазочных материалов и организации обслуживания самолетов с потребностями и условиями строевых частей ВВС. С 1932 по 1936 год, в период деления инженерного факультета на эксплуатационный и воздушно-технический, особое внимание руководителя эксплуатационного факультета Е.С. Андреева было уделено решению вопросов укомплектования преподавателями, имевшими практический опыт работы в авиационных частях ВВС, которых в академии было мало.

На кафедре технической эксплуатации АТ преподавал сам Е.С. Андреев, уже известный специалист по технической эксплуатации самолетов, Л.С. Курин, имевший опыт работы в отрядах красной авиации в период Гражданской войны, И.П. Крешков и др.

Первый учебник, «Эксплуатационно-техническая служба авиационных моторов», был издан И.П. Крешковым. Кроме того, преподаватели кафедры часто выезжали в авиационные части, где помогали осваивать и внедрять в практику частей ВВС прогрессивные методы обслуживания самолетов. Одновременно, вникая в жизнь авиационных частей, они вносили коррективы в учебные планы и программы обучения и организацию НИР в помощь ВВС.

В это время для преподавания эксплуатационных дисциплин привлекались сотрудники технико-эксплуатационной инспекции ВВС.

Выпущенный в это время (1936 год) учебник «Техническая эксплуатация самолета» Л.С. Курина широко использовался в строевых частях ВВС. В 1930-х годах вышла книга Н.А. Гантмана «Зимняя эксплуатация самолетов и моторов», а также «Обслуживание и уход за самолетом» Л.С. Курина.

Кафедра принимала непосредственное участие в разработке первого Наставления по технико-эксплуатационной службе ВВС РККА 1933 года, переработке НТЭС-36 и подготовке НТЭС-40 (Л.С. Курин принимал участие лично).

В 1939 году издан учебник «Техническая эксплуатация самолетов и моторов» (Я.Д. Митницкий, Е.С. Андреев, В.Е. Емец, Г.В. Волков), издано пособие «Организация технической службы по эксплуатации самолетов» (Л.Н. Коваленко).

В период финской кампании (1939–1940), когда ИТС испытывал большие трудности при обеспечении боевых действий в суровых зимних условиях из-за сложности поддержания моторов в готовности к запуску при низких температурах, личный состав кафедры принял непосредственное участие в разработке способов решения этой проблемы. Были предложены способы использования подогревательных ламп АПЛ, гончарок и разжижение масла бензином. Так, НИР, выполненная на кафедре, руководимой Я.Д. Митницким (1941–1945), дала ответ на изыскание рациональных средств подогрева и поддержания моторов в теплом состоянии при низких температурах и позволила повысить боеготовность и упростить методы предполетной подготовки самолетов. В результате этой работы были составлены инструкции по зимней эксплуатации самолетов. Данные разработки использовалось и позже. Также были отработаны и практически внедрены в частях, с выездом на фронт в авиачасти преподавателей кафедры И.П. Костенко, А.Г. Алексеева и В.А. Семенова, рекомендации по выполнению запуска двигателей самолетов при низких температурах, что сократило сроки подготовки самолетов к вылету.

В 1942 году кафедрой было издано пособие в помощь строевым частям и на его основе инструкция по эксплуатации самолетов и моторов в зимних условиях, инструкции по эксплуатации самолетов и моторов, стоящих на вооружении ВВС (МиГ-1, Як-3, Су-2, Ил-2, ДБ-3Ф, ТБ-7, ЛаГГ-5 и др.).

В период войны (после возвращения академии из Свердловска) весь преподавательский состав кафедры в течение 1,5–2,5 месяцев проходил стажировку в действующей армии для получения личного опыта в боевых авиачастях, очень важного для ведения учебной работы и для оказания помощи ИТС частей.

В период всей Великой Отечественной войны кафедра по заданию командования ВВС участвовала в большом количестве различных сборов ИТС и офицеров службы тыла ВВС, принимала непосредственное участие в переподготовке на курсах техников и инженеров-практиков из строевых частей при академии (несколько сот человек), переучивании на новую АТ (наиболее активен в этом вопросе был В.И. Пенязьков).

По заданию кафедры и под руководством ее представителей слушатели академии в период стажировки проходили хорошую личную практическую школу

и оказывали существенную помощь личному составу частей, непосредственно участвовали в ИАО боевых действий.

В послевоенный период кафедра вела работу по изучению опыта Великой Отечественной войны и отражению его в учебных программах, учебниках и учебных пособиях.

Для улучшения подготовки инженеров-эксплуатационников развивается лабораторная база, в 1950–1951 годах создается учебный ангар. На всех основных факультетах в 1952–1953 годах создаются кафедры технической эксплуатации, подобные кафедре ИАС. Войсковая стажировка организуется на инженерных должностях и, как правило, комплексными группами слушателей всех факультетов, увеличивается ее продолжительность.

Начиная с 1956 года кафедра стала уделять большое внимание совершенствованию организации боевых действий и боевой подготовки строевых частей ВВС.

Под руководством начальника академии Н.М. Федяева (1960–1966) коллектив кафедры провел ряд исследований по проблемам ИАО и совершенствованию эксплуатации АТ. Кафедра постоянно вела занятия на курсах усовершенствования инженеров (КУИНЖ существовали до 1954 года, восстановлены с 1967 года), где проходили обучение офицеры из числа руководящего состава ИАС, не имевшие высшего инженерного образования, а на высших курсах усовершенствования инженеров – генералы и старшие офицеры, окончившие академию или МАИ и другие технические вузы. Это позволяло не только совершенствовать учебный процесс и учебные планы, но и положительно влияло на работу кафедры, помогало направлять усилия преподавателей на решение актуальных задач, возникающих в практической работе строевых частей ВВС различного уровня.

В период освоения реактивной авиатехники и совершенствования организации деятельности ИАС кафедра постоянно укрепляла непосредственную и эффективную связь с войсками (руководители кафедры Л.С. Курин, А.Ф. Румянцев). С рядом конкретных соединений и частей ВВС это сотрудничество укреплялось из года в год.

Как отмечалось руководством академии, наиболее активно и плодотворно эту работу ведет К.М. Шпилев. Следует сказать, что с приходом к руководству кафедрой ИАС в 1966 году генерал-майора ИТС К.М. Шпилева связь кафедры с управлениями ГИ ВВС и строевыми частями авиации (в том числе и ВМФ), особенно по вопросам совершенствования организации ИАО боевой подготовки и боевых действий и освоения передовых методов эксплуатации новой АТ, постоянно возрастала. Этому способствовало большое внимание и тесный контакт по данным вопросам руководителя кафедры с главным инженером ВВС – генерал-полковником-инженером В.З. Скубилиным.

Особенно интенсивно это проявлялось при руководстве академией генерал-полковником-инженером В.В. Филипповым. Кафедра широко использовала эту связь в учебном процессе и НИР. Кроме того, можно отметить и другие конкретные примеры взаимодействия.

Изданы пособия в помощь строевым частям.

1960-е – 1970 годы:

«Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий полков и дивизий ФА». Авторы – К.М. Шпилев, А.И. Гагин, А.П. Назарец, А.А. Дегтярев, Н.Н. Андреев, И.Н. Кисельков, Г.М. Сагайдачных, В.В. Гришанкин, Н.М. Романов, С.В. Степанов, А.И. Лебедев;

«Применение методов сетевого планирования и управления при организации работ на АТ». Авторы – Н.Н. Андреев, Н.П. Горбунов, В.В. Гришанкин, Н.П. Юндев (1968 год);

«Методика проведения классно-групповых, практических занятий и семинаров по изучению организации ИАО учебно-боевой подготовки и боевых действий ВВС». Автор – И.Н. Кисельков;

«Средства ускоренного выполнения расчетов дальности и продолжительности полета, взлетно-посадочных характеристик и проходимости по грунту самолетов». Авторы – Б.К. Колпаков, Н.М. Романов (1971 год).

В 1975 году были проведены исследовательские учения по Су-24 и МиГ-23 и подготовлен отчет кафедры.

В этот период в помощь строевым частям изданы пособия:

«Методика проведения типовых занятий и тренажей по выявлению и устранению неисправностей на изд. С-32М». В.А. Харченко, А.П. Назарец, А.А. Савин;

«Методика проведения типовых занятий и тренажей по выявлению и устранению неисправностей на изд. 2 и 23 БМ». Авторы – А.А. Савин, А.П. Назарец, В.А. Харченко.

В 1973–1977 годах на основе накопленного научного материала по вопросам ИАО боевых действий и боевой подготовки частей, соединений и объединений кафедрой и НИЛ-1/11 при активном участии эксплуатационных кафедр факультетов и кафедры РЭБ выпущены методические пособия для руководящего состава ИАС Фронтовой, Дальней и Военно-транспортной авиации ВВС.

В период 1977–1983 годов кафедра являлась ответственной от ВВИА по военно-научному сопровождению освоения самолетов 3-го поколения (Су-17, МиГ-23, МиГ-27, Ту-22). Ежегодно отрабатывались развернутые планы этой работы в ВВИА и определенных ГК ВВС объединениях. Ежегодно подводились итоги этой работы. Ответственными исполнителями от кафедры являлись: ДА (Ту-22) – И.А. Новиков, ВВС МВО (МиГ-23) – Н.М. Романов, ВВС ПрикВО (Су-17) – В.А. Харченко, Т-6 (Су-24) – С.В. Степанов, ЛенВО (МиГ-27) – А.А. Савин.

«ИАС при ведении боевых действий частями и АА». Авторы – К.М. Шпилев, А.И. Гагин, Н.М. Романов, С.В. Степанов, А.А. Савин, Б.К. Колпаков, И.А. Новиков, А.А. Иванов, В.С. Фролов, Г.С. Мазуров (1978 год);

«ИАС частей и соединений ФА при ведении боевых действий». Авторы – К.М. Шпилев, Н.М. Романов, С.В. Степанов, К.Г. Гусаров, И.А. Новиков, Б.К. Колпаков, В.Г. Попов, А.А. Савин, В.А. Харченко, В.С. Фролов, Г.С. Мазуров (1979 год);

«Наряды и рациональные варианты вооружения самолетов и вертолетов ФА и АА». Авторы – А.А. Савин, В.А. Харченко.

Практически весь личный состав кафедры и сотрудники НИЛ-1/11 под руководством начальника лаборатории В.Г. Попова непосредственно участвовали в разработке НИАС-71, НИАС-78, материалов КБП ИТС-78 и КБП ИТС-88.

В 1980-е годы за академией были закреплены конкретные лидерные части и соединения ВВС с целью ускоренного внедрения новых научно- технических достижений в практику работы. Сотрудники многих кафедр, во главе с кафедрой ИАС, активно участвовали в ЛТУ, войсковых испытаниях и в работе конференций по проблемам освоения новой АТ. Результатом этой работы явилась отработка ряда методических пособий и указаний ГИ ВВС, направленных на повышение эффективности боевого применения ЛА, совершенствования методов и средств их эксплуатации и ремонта.

В 1982 году кафедрой был предложен «Выбор рациональных вариантов вооружения самолетов и потребных нарядов...». Авторы – А.А. Савин, С.В. Степанов, В.А. Харченко, А.Н. Проскурин, Г.П. Цивилев.

Изданы:

«Опыт инженерно-авиационного обеспечения боевых действий авиации в Афганистане». Автор – Ю.А. Малахов (1984 год);

«Опыт боевой подготовки частей и подразделений ВВС в условиях горно-пустынной местности». Авторы – К.М. Шпилев, В.Г. Олейник, Ю.А. Малахов, Н.Н. Босых, А.А. Иванов, В.С. Мартынюк (1990 год).

Личный состав принимает самое активное участие в создании основного нормативного документа ИАС – НИАО-90.

Кроме перечисленных работ, преподаватели кафедры ежегодно выезжали в строевые части для руководства войсковой стажировкой слушателей, проводя в этот период занятия с личным составом частей и другие мероприятия по повышению уровня организации эксплуатации авиационной техники. Они принимали непосредственное участие в совершенствовании управления и организации работы ИАС частей, соединений и объединений ВВС.

Богатый опыт применения авиации в боевых действиях в Афганистане, куда командировались из состава кафедры К.М. Шпилев, Ю.А. Малахов и Ю.А. Очеретин, был отражен в научно-методических материалах, изданных в академии, и использован кафедрой в учебном процессе на занятиях со всеми категориями обучаемых, а также при дипломном проектировании. В 1989 году в штаб ВА ТуркВО был командирован преподаватель кафедры А.А. Иванов для изучения и обработки материалов отчетов по ИАО боевых действий в операциях ВВС в условиях горно-пустынной местности. Полученные результаты вошли в 2-томный сборник по особенностям боевых действий ВВС в горно-пустынной местности, изданный совместно ВВА им Ю.А. Гагарина и ВВИА им. Н.Е. Жуковского (К.М. Шпилев, А.А. Иванов).

Последний опыт боевого применения авиации в Чечне также использовался в учебном процессе кафедры. Для получения и обобщения опыта боевого применения авиации непосредственно в район боевых действий от кафедры командировался полковник В.М. Мисюрко.

СВЯЗЬ КАФЕДРЫ С АКАДЕМИЧЕСКИМИ КУРСАМИ

Кафедра принимала непосредственное участие в проведении занятий на курсах усовершенствования инженерного состава с момента их создания в академии.

С 1967 по 1975 год эти курсы возглавлял бывший заместитель начальника кафедры полковник В.М. Муравьев.

Во все периоды проведения занятий на курсах в программах дисциплин по кафедре особое внимание уделялось изучению новых положений и методов в организации работы личного состава при обслуживании АТ, опыта организации инженерно-авиационного обеспечения боевых действий и боевой подготовки авиации в конкретных условиях боевой обстановки, с учетом изменения организационного построения ИАС и возможностей материально-технического и финансового обеспечения. В последнее время эти занятия были увязаны с освоением методов организации инженерно-авиационного обеспечения, появившихся при проведении локальных войн и конфликтов, с учетом прогрессивных программ эксплуатации современной боевой авиационной техники, а также требованиий новых руководящих документов.

СВЯЗЬ КАФЕДРЫ С ФАКУЛЬТЕТОМ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

С начала создания факультета заочного обучения в 1959 году и до его закрытия в 1999 году кафедра проводила все виды занятий со слушателями данного факультета.

С 1965 по 1977 год его возглавлял бывший выпускник академии 1941 года, бывший преподаватель, а затем и заместитель начальника кафедры ИАС полковник В.И. Пенязьков.

При этом кафедрой для слушателей заочного обучения дополнительно к основным учебникам и учебным пособиям были изданы:

- программа и методические указания для слушателей заочного факультета (1971 год);
- темы, методические указания и контрольные работы для слушателей заочного обучения по дисциплине «Основы ИАС и эксплуатации летательных аппаратов» (1972 год);
- методическое пособие для слушателей заочного факультета по дисциплине – ИАС и ИАО боевых действий частей ВВС (1974 год);
- методическое пособие для слушателей заочного факультета по дисциплине «Эксплуатация боевой АТ» (1975 год);
- методическое пособие для слушателей ПРИС заочного факультета по дисциплине «ИАО боевых действий частей, соединений и объединений авиации ВС СССР» (1976 год);
- методические пособия для слушателей ПРИС заочного факультета по дисциплине «Контроль состояния и обеспечение эксплуатационной надежности и боевой готовности АТ» (1979 год).

Основными учебными материалами для заочного факультета являлись:

- материалы лекций «ИАО боевых действий частей, соединений и объединений авиации ВС СССР» (1976 год), коллектив ППС кафедры;
- материалы лекций «Контроль состояния и обеспечения эксплуатационной надежности и боевой готовности АТ» (1976 год), коллектив ППС кафедры;
- учебник «Организация и управление ИАС частей, соединений и объединений при ведении ими боевых действий», ч. 1 (1981 год);
- учебник «Боевая готовность и надежность АТ», ч. 2 (1984 год).

РАБОТА КАФЕДРЫ ПО ОБУЧЕНИЮ СЛУШАТЕЛЕЙ, КУРСАНТОВ И АДЪЮНКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Кафедра инженерно-авиационной службы проделала большую работу по подготовке инженерных, научных и педагогических кадров дружественных нам зарубежных стран.

Прошли обучение в адъюнктуре и успешно защитили диссертации:

1986 год. Велчо Велчев (Болгария). Работа была посвящена определению рационального объема профилактических работ на гидросистеме самолета-истребителя с целью повышения надежности ее работы. Научный руководитель С.В. Степанов.

1996 год. Сулейман Хасан (Сирия). В диссертации предложена методика выбора рационального состава и характеристик СНО с целью повышения эффективности боевых действий ап в условиях маневра. Научный руководитель Н.М. Романов.

1997 год. Мухаммед Аднар Баккар (Сирия). В работе рассмотрены вопросы рациональной организации ИАО авиационного полка с учетом тылового обеспечения. Научный руководитель Н.П. Ковалюк.

1998 год. Адель Азам (Сирия). Работа посвящена вопросам диагностики средств наземного обслуживания. Научный руководитель Н.П. Ковалюк.

С 1954 по 2001 год кафедрой было подготовлено 574 специалиста – инженера-эксплуатационника. Из них инженеров первичной подготовки ППИ – 498 и ПРИС –76 специалистов для 19 дружественных стран. Эти сведения по странам представлены в таблице ниже.

№ п/п	Страна	Количество ППИ	Специалистов ПРИС	Всего
1	Алжирская НДР	15	17	32
2	НР Албания	1	–	1
3	Армения	1	–	1
4	Болгария	27	–	27
5	Венгерская НР	89	7	96
6	ДР Вьетнам	79	8	87
7	Германская ДР	138	–	138
8	Республика Куба	53	5	58
9	Казахстан	2	7	9
10	Киргизия	–	2	2
11	Китайская НДР	25	3	28
12	Корейская НДР	6	–	6
13	Лаосская НДР	5	–	5
14	Монгольская НР	13	2	15
15	Польская НР	20	11	31
16	Румынская НР	15	–	15
17	Таджикистан	–	1	1
18	Чехословацкая ССР	7	13	20
19	НСР Югославия	2	–	2

Большой вклад в проведение занятий с иностранными слушателями на специальном факультете внесли Н.Н. Андреев, Н.М. Романов, Г.Ф. Котов, Н.П. Ковалюк, М.В. Кузнецов и др.

Преподаватели кафедры в разные годы были командированы в дружеские страны для оказания помощи в становлении и развитии вузов, методическом обеспечении учебного процесса и в подготовке инженеров по эксплуатации ЛА и двигателей. Эту задачу выполняли преподаватели: П.Г. Русских – Египет (1969–1971); Ю.А. Очеретин – Сирия (1979–1981); Н.М. Романов – Куба (1979–1981); А.А. Иванов – Куба (1981–1984); Б.К. Колпаков – Сирия (1986–1989); Г.С. Школин – Алжир (1994–1995).

Н.М. Романов и А.А. Иванов в командировке на Кубе

За оказание квалифицированной помощи в становлении учебного процесса по подготовке авиационных инженеров все преподаватели были отмечены и поощрены руководством МО стран пребывания.

В 1989 году для слушателей ППИ специального факультета был издан учебник «Инженерно-авиационная служба и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий». Авторы: Н.М. Романов, К.М. Шпилев, Ю.В. Панфилов, А.И. Щепотьев.

Ранее, в 1988 году, под редакцией Н.М. Романова кафедрой русского языка как иностранного было издано учебное пособие по русскому языку (авиационные термины).

Методическим руководителем по дисциплинам, читаемым на специальном факультете с 1981 по 1995 год, был Н.М. Романов. Поэтому с целью улучшения организации войсковой стажировки слушателей ПРИС им был подготовлен в 1987 году проект «Инструкции о порядке организации и проведения войсковых стажировок и практик слушателей специального факультета», который был представлен командованию академии.

Многие выпускники факультета летательных аппаратов стали видными военачальниками, занимали и занимают высокие посты в ИАС своих армий.

В 1939 году академию окончил болгарин Август Кабачкиев. Он воевал с фашистами в 64-м Краснознаменном Гвардейском истребительном полку, был старшим инженером до 1944 года, когда советские войска освободили его родину от фашистских оккупантов. В том же году он был назначен Главным инжене-

ром ВВС НРБ. С 1956 по 1960 год был заместителем начальника Генерального Штаба (по ВВС), а в 1960 году выдвинут заместителем министра обороны по вооружению и технике, получил звание генерал-полковника, не порывал связи с академией. Его сын Август тоже окончил нашу академию.

Главными инженерами ВВС своих стран были назначены: полковники-инженеры Я. Кауфман и И. Йоббик (ВНР); полковник-инженер Я. Кармальский (ПНР); полковник-инженер М. Атанасов (Болгария); полковник-инженер Р. Суарес (Куба); майор-инженер Ж. Монхжаргалан (МНР); выпускник 1963 года Ван Дун в 1995 года назначается заместителем директора НИИ математики и физики в КНР; выпускник адъюнктуры академии 1976 года Чьон Хан Тяу (Вьетнам) становится генерал-лейтенантом, заместителем министра обороны – начальником Вооружения.

Выпускник 1999 года, полковник К. Султанбеков, проходил военную службу в должности заместителя командующего Силами Воздушной обороны Республики Казахстан. Полковник Э. Батзоригтын назначен после завершения обучения в академии одним из руководителей Главного штаба ВВС Монголии. Выпускник докторантуры генерал-лейтенант С. Саламех возглавил Военно-инженерную академию имени Х. Аль-Асада в Сирии. Полковник С. Вэй стал руководителем кафедры Военно-воздушной инженерной академии в Китае.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОПЫТА РАБОТЫ СТРОЕВЫХ ЧАСТЕЙ И СЕМИНАРА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАФЕДР АКАДЕМИИ

По мере развития авиационной техники и увеличения числа авиационных частей, особенно в годы Великой Отечественной войны, появилась острая потребность в решении новых вопросов по распространению и обобщению опыта эксплуатации новой авиационной техники.

Для успешного решения этих вопросов начали проводиться научно-технические конференции (НТК). Так, в первый год войны был остро поставлен вопрос о запуске авиадвигателей в зимних условиях. Были найдены способы, позволяющие решить эту проблему. В 1942 году в академии на НТК были сделаны доклады на тему: «Улучшение характеристик запуска авиационных двигателей при низких температурах» (И.П. Костенко, А.Г. Алексеев, В.А. Семенов). На НТК академии в июле 1944 года с докладом «Высотность маслосистем летательных аппаратов» выступал Н.Е. Жовинский.

В послевоенные годы личный состав кафедры продолжал проводить работу по совершенствованию вопросов эксплуатации авиационной техники и повышению качества подготовки инженерных кадров для строевых частей ВВС.

В 1947 году на НТК ВВС по результатам работы преподавателей и адъюнктов кафедры с докладом на тему «Определение живучести жизненно важных элементов самолета» выступил Н.Е. Жовинский. С докладом по обобщению опыта эксплуатации новых реактивных самолетов выступили Л.С. Курин, А.П. Назарец (1950–1951).

На НТК ВВС 1954 года Л.С. Куриным был сделан доклад на тему «Инженерно-оперативные расчеты», а на НТК академии он выступил с докладом «Вопросы воспитания слушателей в преподавании специальных дисциплин» (1957 год). Результаты работ по вопросам защиты АТ от ОМ1I докладывались Л.С. Куриным, В.И. Пенязьковым, В.А. Семеновым.

В последующие годы на НТК академии и НТК, организованных командованием и организациями ВВС, тематика докладов преподавателей кафедры и сотрудников НИЛ была следующей:

- по вопросам организации работы ИАС с докладами выступали К.М. Шпилев, А.И. Гагин, Н.Н. Андреев, Н.Л. Юндев;
- по вопросам автоматизированного контроля состояния авиационной техники – Н.Е. Жовинский, А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных.

На ряде конференций по надежности АТ с докладами выступили А.Ф. Румянцев, А.И. Гагин, Г.М. Сагайдачных, Г.В. Дружинин, С.В. Степанов.

Очистке авиационных топлив (по результатам НИР, выполненных в академии) были посвящены доклады Е.С. Андреева, Ю.В. Котенко, Н.Е. Жовинского, П.Г. Русских.

С докладами по вопросам повышения боеготовности АТ выступали К.М. Шпилев, А.Н. Гагин, В.И. Пенязьков, Н.Л. Юндев, Ю.Л. Старинин, В.В. Гришанкин, Н.Н. Андреев, Б.К. Колпаков, С.В. Степанов. По проблемам безопасности полетов докладывал Н.М. Романов.

Большое число докладов на НТК и в строевых частях было посвящено вопросам инженерно-авиационного обеспечения. С такими докладами в разное время выступали Л.С. Курин, А.Ф. Румянцев, В.И. Пенязьков, Н.Е. Жовинский, К.М. Шпилев, А.И. Гагин, А.А. Дехтярев, Н.Л. Юндев, И.Н. Кисельков, Н.Н. Андреев, В.В. Гришанкин, А.П. Назарец, Н.М. Романов, С.В. Степанов, И.А. Новиков, Б.К. Колпаков, М.В. Кузнецов, Н.Н. Босых и др.

В 1986 году была проведена НТК по обобщению опыта ведения боевых действий в горно-пустынной местности. На НТК были приглашены представители управления ИАС ВВС, ИАС объединения, всех высших инженерных училищ. С докладом выступили К.М. Шпилев, Ю.А. Малахов и Ю.А. Очеретин. Под руководством преподавателей был также подготовлен ряд докладов слушателей – участников боевых действий.

Большая работа проводилась преподавателями кафедры и сотрудниками НИЛ кафедры по взаимодействию с Одесским военным округом и по сопровождению эксперимента по модернизации организационно-штатной структуры ИАС различных уровней.

Преподаватели кафедры, сотрудники НИЛ и адъюнкты постоянно участвовали в научно-технических и научно-практических конференциях: ВВИА им Н.Е. Жуковского, ВВА им. Ю.А. Гагарина, в/ч 75360 и других внешних организаций. Они выступали с докладами по результатам проведенных исследований, главным образом в направлениях совершенствования ИАО боевой подготовки и боевых действий, организации и управления ИАС, совершенствования эксплуатации и ремонта АТ.

Регулярно, два раза в год, кафедра проводила НТК слушателей по результатам дипломного проектирования и войсковой стажировки (практики).

Таким образом, тесная связь кафедры ИАС со строевыми частями и другими внешними организациями, занимающимися вопросами эксплуатации, позволяла постоянно совершенствовать учебный процесс, проводить научные исследования и готовить высококвалифицированные кадры для авиации ВВС.

Практическим шагом объединения научных усилий авиационных специалистов широкого круга и создания научного коллектива для выработки общих тенденций развития системы инженерно-авиационного обеспечения авиации ВВС, обеспечения безопасности полетов, военной экономики и восстановления боевой авиационной техники явилась организация в 1976 году научно-техниче-

Полковник В.С. Мартынюк докладывает на Научно-практической конференции Академии результаты исследований по «образному диагностированию» состояния авиационных двигателей

ского семинара «Инженерно-авиационное обеспечение эксплуатации и восстановление авиационной техники» – семинара эксплуатационных кафедр. В работе семинара активное участие принимали эксплуатационные кафедры, кафедры военной экономики и ремонта, безопасности полета, тактики и оперативного искусства.

Научными руководителями семинара стали В.В. Филиппов, К.М. Шпилев, П.А. Семенцов, Е.А. Румянцев и Е.Ю. Барзилович. Возглавил семинар и руководил им в течение 10-ти лет В.В. Филиппов, заместителем научного руководителя семинара был начальник кафедры К.М. Шпилев, ученым секретарем – начальник НИЛ кафедры В.Г. Попов.

Они смогли привлечь научный потенциал не только эксплуатационных, но и других заинтересованных кафедр академии для исследования проблем инженерно-авиационного обеспечения и содержания и обслуживания АТ.

За время своего существования семинар вышел за рамки общеакадемического, в его работе принимали активное участие представители высших военных авиационных училищ, 13-го ГосНИИЭРАТ ВВС (в дальнейшем НИИ МО РФ), других научно-исследовательских институтов и учреждений МО и ВВС, а также аппарата Главного инженера ВВС и строевых частей.

За время работы научного семинара на его заседаниях было заслушано большое количество докладов по перспективам развития системы подготовки кадров ВВС, методологического совершенствования системы технической эксплуатации АТ. Прошли апробацию многие регламентирующие документы по работе и организации ИАС.

О своих научных разработках на семинаре докладывали адъюнкты, соискатели ученых степеней эксплуатационных кафедр, а также внешних организаций.

Начальник кафедры ИАС генерал-майор К.М. Шпилев открывает конференцию по результатам войсковой стажировки слушателей

В результате обсуждения этих докладов на семинаре давались практические рекомендации по дальнейшей работе, внедрению отдельных аспектов в эксплуатацию и в процесс обучения.

На семинаре прошли апробацию в том числе и соискатели (в то время) ученой степени доктора технических наук – В.А. Горшков, А.И. Буравлев, О.А. Лапсаков и многие другие.

Дальнейшее развитие АТ, совершенствование организационно-штатных структур ИАС, повышение роли инженерно-авиационного обеспечения при выполнении боевой подготовки и при ведении боевых действий требовало дальнейшего совершенствования учебного процесса.

Важным шагом в этом направлении было создание в середине 1970-х годов Межкафедрального методического совещания «Инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей, соединений и объединений авиации ВС».

Для работы на совещании привлекался профессорско-преподавательский состав эксплуатационных кафедр, кафедры ремонта и восстановления АТ, кафедры тактики и оперативного искусства и других заинтересованных кафедр. Основной задачей совещания являлась выработка единой методики в подготовке инженерных кадров для ВВС. Руководителем совещания стал начальник кафедры ИАС.

На методическом совещании в разные периоды:

- обсуждались методические аспекты обучения инженерных авиационных кадров с учетом совершенствования индивидуальной подготовки обучаемых, использования опыта локальных войн и вооруженных конфликтов;
- рассматривались тематика и содержание квалификационных выпускных работ, обсуждалась методика их выполнения и защиты, разрабатывались пред-

ложения по подготовке и методике их выполнения и защиты, разрабатывались предложения по подготовке и проведению КШУ с учетом особенностей конкретного периода;

- разрабатывались предложения по корректировке учебных планов и программ.

Серьезное внимание в работе методического совещания уделялось проблеме повышения практической и эксплуатационно-ремонтной направленности обучения слушателей и курсантов. По результатам проведения практик и стажировок вырабатывались рекомендации по совершенствованию методики проведения вышеназванных занятий, корректировке учебно-методических материалов и др.

Глава пятая

УЧЕБНИКИ, УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ. КНИГИ И МОНОГРАФИИ КАФЕДРЫ

В первое время существования академии учебников по организации и проведению технической эксплуатации самолетов и моторов не было. Для обучения слушателей использовались конструкторские и заводские разработки по конструкции материальной части, личный опыт преподавателей и инструкторов «конструкционных» кафедр по выполнению работ для проверки самолетов и устранению возникающих неисправностей, уходу и сбережению самолетов и моторов.

Такое положение дел не могло обеспечить должного уровня подготовки будущих инженеров к практической деятельности по технической эксплуатации самолетов и моторов.

Особенно это стало сказываться при повышении потребности строевых частей ВВС в инженерах, не только хорошо знающих конструкцию авиационной техники, но и умеющих грамотно ее эксплуатировать.

С появлением в 1927 году кафедры технической эксплуатации сразу остро встал вопрос разработки курсов по вопросам эксплуатации самолетов и моторов, систем оборудования винтомоторной группы, применения горюче-смазочных материалов, организации обслуживания самолетов.

Стали создаваться тексты лекций, учебные пособия, учебники, книги по технической эксплуатации.

По мере развития авиационной техники, применения новых технологий технической эксплуатации, использования все более совершенных средств наземного обслуживания и ремонта, повышения требований по боевому применению самолетов, разрабатывались соответствующие новым условиям учебники и учебно-методические пособия. При этом учебники стали обеспечивать как учебный процесс в академии, так и учебный процесс многих авиационных учебных заведений СССР, становились «настольной» книгой для инженеров и летчиков строевых частей, использовались при разработке технической документации по эксплуатации и ремонту конкретных образцов авиационной техники в авиационных конструкторских бюро.

УЧЕБНИКИ

Первыми книгами по технической эксплуатации, которые фактически использовались на правах учебников, были изданные в 1936 году книги Л.С. Курина «Техническая эксплуатация самолета» и А.П. Смолина, М.М. Воткевича и Т.К. Волкова «Техническая эксплуатация самолетов и гидросамолетов». В 1939 году появился учебник по технической эксплуатации самолетов и моторов Я.Д. Митницкого, Г.К. Волкова, Е.С. Андреева и В.Е. Емца. Учебник был издан большим тиражом Оборониздатом.

В 1963 году вышел в свет учебник «Основы ИАС и эксплуатация летательных аппаратов» под редакцией А.Ф. Румянцева, авторы А.Ф. Румянцев, А.И. Гагин, А.А. Дегтярев, Н.Е. Жовинский, И.Н. Кисельков,

А.П. Мирошин, В.И. Пенязьков, А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных, В.А. Семенов, Н.Л. Юндев.

В 1970 году был издан учебник под редакцией А.М. Федяева «ИАС и эксплуатация летательных аппаратов». Авторы: Н.Н. Андреев, А.И. Гагин, В.В. Гришанкин, А.А. Дегтярев, И.Н. Кисельков, А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных, А.М. Федяев, К.М. Шпилев.

В 1978 году издан учебник «ИАС и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей ВВС» под редакцией В.В. Филиппова. Авторы: А.И. Гагин, В.В. Филиппов, К.М. Шпилев.

В 1981 году издан учебник для слушателей подготовки руководящего инженерного состава «Организация и управление инженерно-авиационной службы частей, соединений и объединений при ведении ими боевых действий», часть I, автор К.М. Шпилев.

В 1982 году – учебник для слушателей первичной подготовки инженеров «Эксплуатация боевой авиационной техники». Редактор В.В. Филиппов, авторы – А.И. Новиков, Н.М. Романов, С.В. Степанов.

В 1986 году – учебник для слушателей первичной подготовки инженеров «ИАС и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей авиации Вооруженных Сил». Авторы Б.К. Колпаков, К.М. Шпилев.

В 1989 году издан учебник для слушателей ПРИС «Боевая готовность и надежность авиационной техники». Редактор К.М. Шпилев, авторы – Н.М. Романов, С.В. Степанов, К.М. Шпилев. Эти издания использовались в качестве учебников в ВВИА им. Н.Е. Жуковского (ВАТУ), а также в Киевском, Харьковском, Рижском, Даугавпилском, Иркутском высших военных авиационных инженерных училищах, в Военно-воздушной академии им. Ю.А. Гагарина, а также в Московском авиационном институте, Московском энергетическом институте и институтах гражданской авиации в Москве, Риге, Киеве, Казани, Саратове, сейчас используются в образовательном процессе Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «ВВА» и ряда гражданских вузов РФ.

Кроме того, в отредактированном виде они использовались в качестве учебников в вузах, где проходила подготовка иностранных инженерных кадров: ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, Киевском ВВАИУ, Центре подготовки иностранных кадров ВВС в г. Фрунзе, а также в учебных заведениях стран Варшавского Договора и в странах СНГ, в настоящее время – в ВУНЦ ВВС «ВВА».

Кроме того, на кафедре были разработаны и изданы учебники для внешних организаций.

Так, в 1971 году Воениздатом издан учебник для подготовки офицеров запаса «Инженерно-авиационная служба и эксплуатация летательных аппаратов». Редактор К.М. Шпилев, авторы – Н.Н. Андреев, А.И. Гагин, А.А. Дегтярев, А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных, К.М. Шпилев, а также преподаватели гражданских авиационных вузов П.Р. Гаврилов, П.И. Григорьев, П.И. Мокиенко, И.Г. Вотяков, Ю.В. Котенко, Д.П. Васильев, Г.Е. Беляков, А.Г. Каримов.

В 1979 году вышел в свет учебник «Инженерно-авиационная служба, эксплуатация и ремонт авиационной техники», часть 1. Редактор К.М. Шпилев, авторы – К.М. Шпилев, Ю.В. Котенко, Н.П. Вотяков, А.И. Гагин, А.А. Герасимов, Г.К. Широков. Учебник был предназначен для подготовки офицеров запаса по профилю ВВС в гражданских вузах. Издательство Воениздат.

В 1989 году издан учебник для слушателей специальных факультетов ВВИА и КВВАИУ «Инженерно-авиационная служба и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий авиации». Авторы Н.М. Романов, К.М. Шпилев, Ю.В. Панфилов, А.И. Щепотьев.

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

По мере совершенствования технической эксплуатации и накопления опыта преподавания курсов на кафедре в периоды между изданиями учебников разрабатывались учебно-методические пособия.

В 1937 году были изданы два пособия для технического состава ВВС РККА «Авиационные моторы». Авторами этих пособий, наряду с «конструкторщиками» А.Е. Заикиным, Т.М. Мелькумовым, А.А. Добрыниным, были и «эксплуатационники» Е.С. Андреев, Н.Е. Жовинский, Г.В. Сеничкин, А.Е. Воронцов.

В 1939 году было издано пособие Л.Н. Коваленкова «Организация технической службы по эксплуатации самолетов».

В 1957 году издано учебное пособие Н.Е. Жовинского, В.И. Пенязькова и Н.Л. Юндева «Оборудование силовых авиационных установок и их эксплуатация».

В 1958 году издано учебное пособие А.Ф. Румянцева «Организация технической подготовки летного и технического состава ВВС СА».

Также были изданы: учебное пособие А.А. Дегтярева по вопросам эксплуатации самолетов в полете; учебное пособие А.П. Назарца по вопросам перебазирования авиационных частей; учебное пособие А.П. Мирошина по выполнению инженерно-штурманских расчетов дальности и продолжительности полета самолетов.

В 1961 году издается пособие Г.М. Сагайдачных «Вопросы эксплуатационной надежности авиационной техники».

В 1965 году издаются учебные пособия Г.В. Дружинина и Г.М Сагайдачных «Элементы теории надежности авиационной техники» и В.Н. Писарева «Применение теории массового обслуживания в задачах ИАО».

В период 1963–1966 годов выходит в свет ряд пособий авторов А.А. Дегтярева и А.И. Лебедева по применению средств малой механизации (планшетов, линеек) при проведении инженерных расчетов по обеспечению полетов самолетов ФА, ДА, ВТА.

В 1968 году издано пособие для строевых частей авторов Н.Н. Андреева, Н.П. Горбунова, В.В. Гришанкина, Н.Л. Юндева и др. «Применение методов сетевого планирования и управления (СПУ) при организации работ на авиационной технике».

В 1971 году издано учебно-методическое пособие «Темы, методические указания и контрольные работы для слушателей заочного обучения» по дисциплине «Основы ИАС и эксплуатации летательных аппаратов». Автор Н.М. Романов.

В 1972–1974 годах подготовлены и изданы учебно-методические пособия для слушателей по двум частям основной дисциплины кафедры: «Инженерно-авиационная служба и ИАО боевых действий частей ВВС» и «Эксплуатация боевой авиационной техники» (авторы А.И. Гагин, К.Г. Гусаров, Б.К. Колпаков, Н.М. Романов).

В 1973–1977 годах кафедрой и НИЛ-1/11 при активном участии эксплуатационных кафедр факультетов и кафедры РЭБ выпущены методические пособия для руководящего состава ИАС Фронтовой, Дальней и Военно-транспортной авиации ВВС.

В 1974 году – учебное пособие «Инженерно-авиационная служба и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей ВВС». Автор Н.М. Романов.

В 1974 году изданы «Методическое пособие для слушателей факультета заочного обучения по дисциплине «ИАС и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий частей ВВС»» и «Методическое пособие для слушателей факультета заочного обучения по дисциплине «Эксплуатация боевой авиационной техники»». Автор Н.М. Романов.

В 1975 году – учебное пособие «Эксплуатация боевой авиационной техники». Автор Н.М. Романов.

В 1976 году авторскими коллективами написаны и изданы материалы лекций по дисциплинам «ИАО боевых действий и боевой подготовки соединений и объединений авиации ВС» (авторы К.М. Шпилев, А.А. Иванов, Б.К. Колпаков, Н.М. Романов, В.С. Фролов) и «Контроль состояния и обеспечения эксплуатационной надежности и боеготовности техники» (авторы К.М. Шпилев, А.И. Гагин, К.Г. Гусаров, Н.М. Романов, С.В. Степанов), отработаны методические указания и руководства к групповым и практическим занятиям со слушателями ПРИС.

Одновременно в период с 1976 по 1978 год в плане совершенствования методического обеспечения тактико-специальных и командно-штабных учений со слушателями ППИ и ПРИС кафедрой, совместно с кафедрой № 100 и другими эксплуатационными кафедрами, подготовлены и изданы оперативные задания на учения, организационно-методические указания по проведению учений, справочные данные для планирования и организации работы ИАС объединений, соединений, а также частей, вооруженных различными типами авиационной техники, и «Методические указания для преподавателей по проведению тактико-специальных учений со слушателями первичной подготовки инженеров» по различным типам авиационной техники.

1977 год – «Методические указания по выполнению курсовой работы по летательным аппаратам «Контроль состояния и обеспечение эксплуатационной надежности и боеготовности авиационной техники»». Авторы С.В. Степанов, Н.М. Романов, И.А. Новиков.

1981 год – «Руководство к практическим занятиям по инженерно-авиационному обеспечению боевых действий авиации Вооруженных Сил». Авторы Б.К. Колпаков, В.А. Харченко, В.И. Клименко.

В 1982 году коллективом кафедры изданы организационно-методические указания для слушателей ПРИС по проведению КШУ на картах на тему «Боевое и инженерно-авиационное обеспечение боевых действий ВВС фронта в наступательной операции на Юго-Западном ТВД».

В 1985 году издано руководство к практическим занятиям по дисциплине «ИАС и ИАО боевых действий частей авиации вооруженных сил». Авторы Ю.А. Очеретин, М.В. Кузнецов, И.А. Новиков, В.С. Мартынюк, Б.К. Колпаков, В.А. Харченко, А.А. Савин, Н.П. Ковалюк, В.С. Фролов.

В 1985 году издано задание на комплексное групповое упражнение по тактике ВВС для слушателей первичной подготовки инженеров (от кафедры участвовал В.А. Харченко).

В период с 1990 по 1997 год кафедра провела большую работу по созданию учебно-методических пособий для слушателей и курсантов по новым учебным программам. В 1990 году издано руководство по аэродромной практике для слушателей и курсантов под редакцией В.Г. Олейника. Авторы В.С. Мартынюк, С.В. Степанов, Г.Ф. Котов, С.П. Царев, А.А. Иванов, Н.П. Ковалюк, Ю.А. Очеретин, В.М. Мисюрко, В.П. Прищепа, А.С. Манучарьян, Г.С. Школин.

В 1991 году издано учебное пособие «Порядок решения отдельных задач при планировании ИАО боевых действий ВА» под редакцией В.И. Богданова. Авторы В.Г. Олейник, А.Н. Проскурин, С.В. Степанов, Н.П. Ковалюк, Г.С. Школин, Г.Г. Харитонов и др.

В 1993 году издано руководство к практическим занятиям по дисциплине «Эксплуатация боевой авиационной техники» под редакцией В.Г. Олейника. Авторы А.Ф. Ефименко, Н.П. Ковалюк, В.А. Калан, В.М. Мисюрко, В.С. Мартынюк и Г.С. Школин.

В 1996 году издано руководство к практическим занятиям по дисциплине «ИАО боевых действий частей авиации ВС» под редакцией М.В. Кузнецова. Авторы В.М. Мисюрко, Н.В. Химич, В.П. Ушань, Н.П. Ковалюк, А.Ф. Ефименко, Г.С. Школин, В.П. Прищепа, С.П. Царев.

В 1996 году разработано учебное пособие (курс лекций) по дисциплине «Эксплуатация боевой авиационной техники» под редакцией М.В. Кузнецова. Авторы М.В. Кузнецов, А.Ф. Ефименко, В.М. Мисюрко, Н.В. Химич, Н.П. Ковалюк, Г.С. Школин, Н.М. Романов.

В 1997 году разработано учебное пособие (курс лекций) для ПРИС по дисциплине «Управление организационно-техническими системами» под редакцией М.В. Кузнецова. Авторы М.В. Кузнецов, С.И. Жиделев, Н.П. Ковалюк, В.М. Мисюрко, В.А. Калан и Н.В. Химич.

В 1998–2001 годах применительно к самолетам 4-го поколения и с учетом реформирования структуры ИАС на кафедре разработаны и изданы 15 учебно-методических пособий для проведения командно-штабных учений со слушателями и курсантами: организационно-методические указания, задания и справочные данные по семи типам АТ. Авторы М.В. Кузнецов, Г.С. Школин, С.Н. Яблонский, А.Ф. Ефименко, Н.П. Ковалюк, В.П. Ушань, А.Г. Науменко, В.А. Кривоносов, О.Н. Малюга.

В 2002 году подготовлено руководство по аэродромной практике курсантов под редакцией Г.С. Школина и А.Ф. Ефименко. Авторы: С.Н. Яблонский, А.Ф. Ефименко, Н.П. Ковалюк, А.Г. Науменко, В.А. Кривоносов, О.Н. Малюга, О.В. Яковышенко, Е.Н. Матвеев, И.В. Кошкин, В.С. Мартынюк и В.А. Харченко.

КНИГИ И МОНОГРАФИИ

Большую работу кафедра проводила по обобщению опыта эксплуатации авиационной техники в различных условиях и сохранению истории авиации, инженерно-авиационной службы, академии и кафедры.

В 1940 году появилась книга Е.С. Андреева, Г.К. Волкова, И.Т. Денисова, А.И. Коваленкова, Я.Д. Митницкого «Техническая эксплуатация самолетов и моторов», издательство «Оборонгиз», которая стала настольной книгой для руководящего инженерно-технического состава ВВС.

В 1964 году издательством «Энергия» выпускается монография Г.В. Дружинина «Надежность устройств автоматики», которая была переиздана в 1967 году.

В 1968 году вышла в свет монография С.В. Степанова «Влияние периодичности профилактики на надежность и готовность авиационной техники» (М., Машиностроение).

В 1969 году издана монография Г.В. Дружинина «Управление трудовыми процессами» (М., Транспорт).

В 1972 году Воениздатом выпущена книга К.М. Шпилева и А.Б. Круглова «Самолет и природно-климатические условия технической эксплуатации».

В 1980 году была издана книга «60 лет Военно-воздушной инженерной орденов Ленина и Октябрьской революции Краснознаменной Академии им. профессора Н.Е. Жуковского. 1920–1980 гг.». Под редакцией В.В. Филиппова, в авторском коллективе К.М. Шпилев.

В 1987 году вышла в свет монография К.М. Шпилева «Адольф Карлович Аузан. Главный инженер-механик ВВС Красной Армии».

В 1988 году издана книга «Работа инженерно-технического состава в боевых условиях. (К истории ИАС ВВС. 1941–1945 гг.)». Авторы К.М. Шпилев, А.Н. Проскурин.

В 1991 году Воениздатом издана монография К.М. Шпилева по опыту технической эксплуатации авиационной техники в условиях Афганистана «Эксплуатация летательных аппаратов в горно-пустынной местности».

В 1997 году вышел очерк К.М. Шпилева, М.В. Кузнецова «Создание, развитие и работа кафедры инженерно-авиационной службы».

В 1999 году – К.М. Шпилев, В.П. Постричев «Вклад летчиков-испытателей КБ им. А.И. Микояна в развитие мирной авиации». Под редакцией Р.А. Белякова.

В 2000 году – «Научные школы Военно-воздушной инженерной академии им. проф. Н.Е. Жуковского (ВАТУ). История, развитие и современное состояние. К 80-летию ВВИА (ВАТУ)». Под редакцией В.П. Кутахова. В авторском коллективе – М.В. Кузнецов, К.М. Шпилев.

В 2000 году – «Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского 80 лет (ВАТУ)». Под редакцией В.В. Коваленка, В.П. Кутахова. В авторском коллективе – М.В. Кузнецов, К.М. Шпилев.

В 2002 году – «История кафедры инженерно-авиационной службы ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского (1927–2002 гг.)». Под редакцией Г.С. Школина. Авторский коллектив – сотрудники кафедры ИАС.

В 2015 году в Издательском доме Академии имени Н.Е. Жуковского вышла в свет «Книга Памяти Ходынского Поля (люди и самолеты)». Под редакцией Н.К. Шпилевой, С.П. Елисеева. Идея создания этой книги и ее первый рукописный вариант принадлежат К.М. Шпилеву.

Таким образом, профессорско-преподавательским составом кафедры проделана большая работа по созданию учебников, учебных пособий и книг для обеспечения учебного процесса по подготовке высококвалифицированных инженерных кадров для военной и гражданской авиации с учетом развития авиационной техники, средств и методов ее эксплуатации, совершенствования инженерно-авиационного обеспечения авиационных формирований различного назначения, а также книг по истории ИАС ВВС.

Глава шестая

МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ

В августе 1922 года институт инженеров Красного Воздушного флота был реорганизован в Академию Воздушного флота им. профессора Н.Е. Жуковского. В этот период партийная организация академии состояла всего из 22 членов партии и двух кандидатов. Но и в таком небольшом составе она сыграла важную роль в деле перестройки института в качественно новое высшее военное учебное заведение, готовящее командные и инженерно-технические авиационные кадры высокой квалификации.

С момента образования кафедры в 1927 году коммунисты кафедры и партийная организация играли ведущую роль по становлению и развитию курса кафедры, ее лабораторной базы, подготовке научных кадров, разработке и написанию учебников и учебных пособий, воспитанию личного состава кафедры и слушателей.

В составе партийной организации кафедры в 1930-х годах были коммунисты Л.С. Курин, Е.С. Андреев, А.Н. Пономарев, И.М. Майзенберг и др.

Партийная организация в этот период своей работы руководствовалась решениями Пленумов ЦК КПСС (1928 и 1930 годов) об улучшении подготовки новых специалистов. В решениях пленумов указывалось на необходимость привлечения к чтению лекций во втузах крупных специалистов, обновления оборудования лабораторий и специализированных классов, обеспечения учебниками, увеличения производственной практики, снабжения библиотек технической литературой. Обращалось внимание на общественно-политическое воспитание в высших учебных заведениях.

Постановление ВЦИК «о высшей школе» (19 октября 1932 года) дало четкую установку на перестройку методов работы, осудило лабораторно-бригадный метод, потребовало искоренения элементов «уравниловки» и «обезлички». Коммунисты кафедры, опираясь на эти постановления, возглавили работу по совершенствованию учебного процесса и идейно-политическому воспитанию личного состава кафедры и слушателей.

Общим показателем зрелости партийных организаций кафедр и всей академии, действенности их организатор-

ской и воспитательной работы являлся успех, которого академия добилась в 1930 году на Всесоюзном конкурсе втузов СССР, завоевав звание первого втуза СССР.

В 1931 году состоялось первое партийно-делегатское собрание академии, на котором было избрано центральное бюро коллектива ВКП(б).

Под руководством военкома академии бюро развернуло широкую техническую пропаганду. Был организован выпуск учебных пособий по вопросам технической эксплуатации самолетов, эксплуатационным свойствам топлив и масел. Стали организовываться выставки «Новости авиационной техники». По инициативе бюро в декабре 1932 года состоялась 1-я партийная научно-исследовательская конференция академии. На этой конференции были намечены задачи и пути совершенствования научно-исследовательских работ. В решении конференции было записано: «Не подменяя работу существующих научно-исследовательских институтов и не дублируя их, академия должна работать над теми проблемами усовершенствования Военно-Воздушного флота, разрешать которые скорее и лучше может только академия». Этой установки и придерживалась партийная ячейка кафедры эксплуатации в вопросах подбора и выполнения научно-исследовательских работ.

В постановлении ЦК ВКП(б) о высшей школе (июнь 1936 года) отмечались существенные недостатки в работе высших учебных заведений. Выполняя это постановление, парторганизация кафедры (секретарь Шалин) наметила ряд мероприятий, направленных на совершенствование программы курса, повышение квалификации преподавательского состава, на обеспечение учебными пособиями читаемого курса.

В 1938 году в связи с выходом в свет «Краткого курса истории партии» на кафедре была развернута большая работа по изучению истории партии. В этот период секретарем партийной организации кафедры был инструктор учебной лаборатории Д.В. Орлов.

В 1940 году в Постановлении ЦК партии и правительства о повышении качества высшего образования было указано: «Экзаменатору в вузе доверено государством чрезвычайно ответственное дело. Он единолично определяет уровень знаний студента (слушателя). Поэтому не должно быть места всякого рода поблажкам неуспевающим студентам, искусственному подтягиванию их к незаслуженным оценкам, что в конечном счете может привести к очковтирательству и выпуску из стен вузов неполноценных специалистов». Эти указания стали неуклонно выполняться всем преподавательским составом кафедры.

В период Великой Отечественной войны партийная организация кафедры обеспечивала ведущую роль коммунистов в перестройке всей работы на военный лад, в ускоренной подготовке инженеров-эксплуатационников, в обеспечении переучивания летного и технического состава строевых частей на новую авиационную технику, в выполнении научно-исследовательских работ для нужд фронта, в укреплении партийной и воинской дисциплины. «Все для фронта! Все для победы!» – таким был девиз в работе каждого сотрудника кафедры.

В 1941 году на кафедре эксплуатации самолетов и двигателей был разработан способ разжижения масла бензином для обеспечения устойчивого запуска авиадвигателей при низких температурах. Инструкция по разжижению масла бензином была утверждена комиссией командующего ВВС и введена в действие до наступления первой военной зимы 1941–1942 годов, это оказало существенное влияние на повышение боевой готовности самолетов. Большое практическое значение имела разработка на кафедре (коммунисты Е.С. Андреев, Н.П. Кузнецов, В.А. Семенов) рациональных средств подогрева и поддержания моторов в теплом состоянии при наружных температурах ниже –15 °, что позволило существенно сократить время подготовки самолетов к боевым вылетам в зимних условиях.

Большую работу партийная организация кафедры проделала по организации перебазирования в г. Свердловск (июль 1941 года), по обеспечению бесперебойной учебной работы на новом месте и укреплению морально-политического состояния личного состава.

После переезда академии обратно в Москву (середина 1943 года) коммунисты кафедры Я.Д. Митницкий, В.П. Пенязьков, В.А. Семенов, Н.Е. Жовинский, Н.П. Кузнецов, И.П. Костенко, А.И. Пугачев, П.И. Шадский и др. возглавляли работу по быстрому оснащению классов и лабораторий всем необходимым для ведения нормального учебного процесса и выполнения НИР.

Собрание партийного актива академии, состоявшееся в конце 1943 года, дало высокую оценку работе кафедр за высококачественное выполнение НИР в соответствии с нуждами и запросами ВВС фронта с привлечением к этой работе слушателей. В числе лучших была отмечена и кафедра эксплуатации, возглавляемая коммунистом Я.Д. Митницким. За активную помощь фронту ряд коммунистов кафедры были награждены орденами и медалями Советского Союза (В.А. Семенов, А.Г. Алексеев, П.И. Шадский).

В послевоенный период парторганизация кафедры принимала активное участие в становлении и развитии курса в связи с поступлением на вооружение ВВС новой реактивной техники, в совершенствовании лабораторной базы, в обеспечении читаемого курса учебниками и учебными пособиями, в повышении идейно-политического уровня личного состава, в укреплении воинской и трудовой дисциплины.

В решении этих вопросов передовую роль играли коммунисты Л.С. Курин, А.Ф. Румянцев, В.И. Пенязьков, В.А. Семенов, Н.Е. Жовинский, А.А. Дектярев, А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных, И.Н. Кисельков, С.М. Григоренко и др. В этот период секретарями партийного бюро были: А.П. Назарец – 1961–1962 гг., 1962–1963 гг.; А.А. Дектярев– 1963–1964 гг. и 1965–1966 гг., Г.М. Сагайдачных – 1964–1965 гг., И.Н. Кисельков – 1966–1967 гг. и 1967–1968 гг., В.В. Гришанкин– 1968–1969 гг. и 1969–1970 гг.

Начиная с 1962 года партийная организация кафедры большое внимание уделяла исследованию проблемы обеспечения боевой готовности частей ВВС, обобщению передового опыта работы строевых частей, вооруженных новой сверхзвуковой авиационной техникой, и внедрению этого опыта в учебный процесс.

Большая работа коммунистов кафедры была проделана в период подготовки к 100-летию со дня рождения В.И. Ленина. В социалистическом соревновании в честь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина активное участие принимал весь состав кафедры. Все принятые обязательства были выполнены. Коллектив кафедры принял вызов кафедры № 12 по социалистическому соревнованию. По итогам соцсоревнования звание отличников учебно-боевой подготовки было присвоено коммунистам Н.Н. Андрееву, И.Н. Киселькову, Г.М. Сагайдачных, В.В. Гришанкину, В.Ф. Овчинникову, Н.М. Романову и Б.К. Колпакову. Звание ударников коммунистического труда было присвоено членам профсоюза М.В. Александровой, В.С. Гаврилиной, Д.В. Орлову и А.И. Пересветовой.

В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина были награждены медалью «За воинскую доблесть» коммунисты К.М. Шпилев, Н.Н. Андреев, А.И. Гагин, И.Н. Кисельков, А.П. Назарец, Г.М. Сагайдачных, Ю.Л. Старинин,

В.В. Гришанкин, В.Ф. Овчинников, Н.М. Романов, Г.Э. Кусин, Б.К. Колпаков и В.Г. Попов.

В последующие годы политико-воспитательная работа партийной организации строилась в соответствии с решениями ЦК КПСС, решениями XXVI и XXVII съездов партии, а также решений сессии Верховного Совета СССР. На партийных собраниях обсуждались важнейшие направления работы и ключевые проблемы, выдвинутые в отчетных докладах ЦК КПСС. Партийные собрания проходили со следующими повестками дня:

- задачи парторганизации по укреплению воинской дисциплины и качества работы;
- итоги выполнения личным составом социалистических обязательств, принятых в честь съезда, и задачи коммунистов по дальнейшему развитию социалистического соревнования;
- задачи коммунистов и личного состава кафедры по выполнению постановления ЦК КПСС «О дальнейшем развитии высшей школы и повышении качества подготовки специалистов» 1983 года;
- задачи парторганизации по повышению качества и эффективности НИР.

Партийная организация требовала от каждого коммуниста передовой роли в учебно-воспитательной работе, в укреплении воинской дисциплины. Все преподаватели и сотрудники НИЛ кафедры окончили вечерний университет марксизма-ленинизма при политическом отделе академии. На кафедре были организованы группы марксистко-ленинской подготовки (для преподавателей и сотрудников НИЛ) и политического просвещения для членов профсоюза. Руководителями групп были начальник кафедры, его заместители и старшие преподаватели. Основной упор делался на самостоятельную работу каждого коммуниста по повышению идейно-теоретического уровня, а также обсуждение проблемных вопросов на семинарских занятиях.

Важное место в работе партийного бюро занимали вопросы руководства комсомольской организацией, подготовки и приема в партию передовых сотрудников кафедры.

На кафедре систематически работал коллектив агитаторов и пропагандистов, которые выступали с докладами на предприятиях и в учреждениях, участвовали в работе избирательных участков по подготовке к выборам в Верховный Совет СССР.

Основной и наиболее эмоциональной и действенной формой пропаганды воинских традиций были встречи с Героями Советского Союза и участниками Великой Отечественной войны, рассказывающими о героизме советских авиаторов на войне, о любви к своей воинской части, о верности боевым традициям. На кафедре выступали: дважды Герой Советского Союза Г.Ф. Сивков, участники войны, преподаватели кафедры Н.Н. Андреев и В.В. Гришанкин.

В 1973 году на академию была возложена новая задача – подготовка руководящего инженерного состава (ПРИС) из специалистов инженерно-технического состава, имеющих высшее образование. В учебной программе по подготовке слушателей ПРИС ведущая роль отводилась кафедре ИАС. Вопросы подготовки учебников, учебных пособий и лабораторной базы обсуждались на партийном бюро и партийном собрании. В выполнении большого объема работ в сжатые сроки по подготовке к учебному процессу отличались коммунисты К.М. Шпилев, А.И. Гагин, Н.М. Романов, С.В. Степанов, К.Г. Гусаров, Б.К. Колпаков, И.А. Новиков, А.А. Иванов и др.

В этот период секретарями партийного бюро были коммунисты: В.Ф. Овчинников (1972–1973 гг., 1973–1974 гг.), Н.М. Романов (1974–1975 гг., 1986–1987 гг., 1989–1990 гг.), И.А. Новиков (1976–1977 гг.), В.А. Харченко (1978–1979 гг., 1984–1985 гг.), Г.Ф. Котов (1987–1988 гг.), В.П. Прищепа (1988–1989 гг.), В.А. Калан (1990–1991 гг.).

Основными формами работы партийного бюро были:

- индивидуальная работа с каждым членом партии. На заседании партийного бюро заслушивались доклады коммунистов об их работе по выполнению обязанностей члена партии и повышению идейно-политического и профессионального уровня;
- совместные заседания партийных бюро кафедры и выпускных курсов слушателей;
- совместные открытые партийные собрания кафедры и личного состава Монинской учебно-аэродромной базы;
- наглядная агитация: фотогазета, посвященная коммунистическому субботнику и др.

С целью повышения активности коммунистов на партийных собраниях партийное бюро предложило новую форму подготовки к партсобранию: заблаговременно до собрания коммунисты информировались о повестке дня и предлагался для обсуждения перечень проблемных вопросов. Такая форма подготовки и проведения партийного собрания способствовала всестороннему обсуждению наболевших вопросов на партсобрании, была одобрена политотделом академии. Опыт работы партбюро кафедры был обсужден и одобрен на совещании секретарей партийного бюро академии, где с сообщением выступил секретарь партбюро кафедры Н.М. Романов.

После выхода указа президента РФ Б.Н. Ельцина о запрете деятельности КПСС (1991 год) задачи воспитательной работы личного состава кафедры полностью возложены на начальника кафедры, его заместителя, начальников НИЛ и УЛ.

В 1996 году профессором кафедры К.М. Шпилевым была поддержана инициатива авиационной общественности по увековечению памяти авиаторов, погибших в сражениях за Отечество и при создании, испытаниях и применении самолетов, о сооружении в Москве на Ходынском поле (Центральном аэродроме им. М.В. Фрунзе) храма-часовни Архангела Гавриила памяти погибших авиаторов и создании Мемориальной аллеи, посвященной летчикам-испытателям и авиаторам России. Вопрос решался более 10 лет на уровне Московского Правительства и Патриарха Московского и всея Руси Кирилла. Благодаря самому деятельному участию К.М. Шпилева (умер 13.09.2010) и впоследствии его дочери Н.К. Шпилевой в 2014 году на краю взлетной полосы Центрального аэродрома построен храм-часовня Архангела Гавриила. Авиационная общественность, ветераны авиации, дети, внуки и правнуки авиаторов не теряют надежды на появление Мемориальной аллеи, посвященной авиаторам нашей страны.

Часть III

ВЫПУСКНИКИ – РУКОВОДИТЕЛИ ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ АВИАЦИИ ВС

Из выпускников факультета более 80 человек в разные периоды возглавляли инженерно-авиационную службу ВВС, видов и родов авиации, воздушных армий, ВВС фронтов и округов. Из них примерно 40 человек возглавляли ИАС в разные годы Великой Отечественной войны, остальные в послевоенные годы.

Суровой проверке подверглись в период Великой Отечественной войны более 2000 выпускников факультета, которые успешно руководили ИАС, выполняя обязанности заместителя главного инженера фронта, воздушной армии, заместителя командира дивизии по ИАС, заместителя командира авиационного полка по ИАС, инженеров по специальности, начальников ПАРМ, заместителя командира авиационной эскадрильи по ИАС.

Заместителями Главнокомандующего ВВС по ИАС были: генерал-лейтенант ИТС И.Ф. Петров, генерал-полковник ИТС А.К. Репин, генерал-полковник ИТС И.В. Марков, генерал-полковник ИТС М.Н. Мишук, генерал-полковник авиации В.З. Скубилин, генерал-полковник авиации В.М. Шишкин.

Заместителями главного инженера ВВС были: генерал-лейтенант ИТС А.А. Лапин, генерал-полковник ИТС П.В. Родимов.

Начальниками управлений и отделов Главного управления ВВС были: генерал-лейтенант ИТС Ф.Н. Шульговский, генерал-лейтенант ИТС Г.К. Волков, генерал-лейтенант ИТС И.В. Чирков, генерал-лейтенант ИТС М.А. Левин, генерал-лейтенант ИТС Я.И. Бибиков, генерал-лейтенант авиации Ю.Л. Бардин, генерал-майор ИТС Б.П. Захаревский, генерал-майор ИТС М.М. Шишкин, генерал-майор ИТС П.А. Павлов, генерал-майор авиации А.А. Парамонов.

Заместителями командующих авиацией видов ВС и частей ВВС были: генерал-лейтенант ИТС В.Г. Балашов, генерал-лейтенант ИТС Н.Д. Гребенников, генерал-лейтенант ИТС П.Л. Карминский, генерал-лейтенант ИТС И.К. Никитенко, генерал-лейтенант ИТС Н.А. Ребров, генерал-лейтенант Ю.Г. Мансуров, генерал-лейтенант ИТС М.М. Круглов, генерал-лейтенант В.А. Гордеев, генерал-полковник авиации В.В. Филиппов.

В должности главного инженера авиации видов ВС были: генерал-лейтенант авиации И.Т. Корзун (авиация ВМФ), генерал-майор авиации А.Н. Шелех (Военно-транспортная авиация).

В период Великой Отечественной войны заместителями Командующего воздушной армией по ИАС были: генерал-полковник ИТС П.А. Лосюков, генерал-полковник ИТС И.В. Марков, генерал-полковник ИТС П.В. Родимов, генерал-полковник ИТС М.Н. Мишук, генерал-лейтенанты ИТС А.В. Агеев, И.И. Бондаренко, А.В. Винокуров, З.А. Иоффе, В.Г. Балашов, П.Л. Каминский, генерал-майоры ИТС А.А. Белоусов, Е.А. Марков, К.П. Моисеев, П.Д. Невинный, И.Н. Никитенко, И.П. Осипенко, Н.И. Носкович, Н.И. Плотников, М.М. Шишкин, И.И. Ануреев, инженер-полковник Б.М. Ромашкин и др.

Инженерно-авиационную службу ВВС округов и воздушных армий в послевоенные годы успешно возглавляли: генерал-лейтенанты ИТС Н.А. Максимов, Н.М. Федяев, А.М. Аквильянов, генерал-майоры ИТС Н.И. Жук, А.П. Манзюков, В.Ф. Шуст, В.И. Дьячук, Б.И. Красуский, Ростовцев, В.И. Гаркуша, А.В. Ивановский, А.П. Бесков, С.С. Слонов, Хлобыстов, К.Ф. Угодников, Б.Г. Кононов, А.М. Тихомиров, М.Р. Морозов, Н.Н. Алексеев, инженер-полковники Кузьмин, Ульянов.

Главными инженерами ВВС округов, видов авиации ВС были выпускники факультета № 1: генерал-майоры авиации П.Д. Бывалин, Н.П. Машенцев, Б.С. Гребенюк, И.В. Морозов, С.С. Муха, Ю. Азацис, К.И. Полухин, В.В. Кузнецов, Ю.М. Герасимович, полковники В.П. Ковалев, Э.Л. Коломейцев, В.В. Тишков, В.Г. Краснокутский. Заместители главных инженеров объединений представлены в таблице ниже.

Воинское звание, Ф.И.О.	Вид обучения, год выпуска
Полковник Гаевский Т.Н.	ПРИС, 1980
Полковник Братунец В.Т.	ПРИС, 1978
Полковник Анишин Ю.А.	ППИ, 1966
Полковник Толда В.Г.	ПРИС, 1979
Полковник Полежай В.Ф.	ПРИС, 1979
Полковник Калмыков Р.В.	ППИ, 1959
Подполковник Евдокимов С.А.	ПРИС, 1979
Полковник Толок М.Ф.	ППИ, 1964
Полковник Яковлев В.В.	ППИ, 1955
Полковник Логвинов В.А.	ПРИС, 1978
Полковник Филиппов В.П.	ППИ, 1957
Полковник Падалкин А.Ф.	ППИ, 1970
Полковник Белый В.Н.	ППИ, 1971
Полковник Воронин Г.И.	ППИ, 1966
Полковник Лупов С.В.	ППИ, 1963
Полковник Гнилицкий Ю.М.	ППИ, 1970

Воспитанники академии, проявившие себя в направлении специальностей кафедры

Звание, фамилия, инициалы	Занимаемая должность	Год выпуска
1. Инженер-полковник КОНДЫРЕВ С.И.	Зам. начальника Оренбургского ВВАУЛ по ИАС	1954
2. Инженер-полковник БЕЛЯКОВ В.Т.	Гл. инженер по эксплуатации ВТС и вертолетов	1951
3. Инженер-полковник ВИНОГРАДОВ А.И.	Начальник кафедры эксплуатации КВИАВУ	1952
4. Инженер-полковник ГОРБУНОВ Г.В.	Заместитель командира соединения по ИАС	1952
5. Инженер-полковник ТАБЕЛОВ Е.А.	Начальник кафедры экспл. Киевского института ГВФ	1952
6. Инженер-полковник ЛИПСКИЙ Д.К.	Заместитель главного инженера объединения	1954
7. Генерал-майор-инж. ПОЛУХИН К.И.	Главный инженер объединения	1954
8. Инженер-полковник АХПОЛОВ Д.Х.	Зам. главного инженера объединения	1954
9. Инженер-полковник ТЕРЕШИН Д.П.	Зам. командира соединения по ИАС	1954
10. Инженер-полковник КРЮК А.В.	Ст. инженер по эксплуатации С и Д объединения	1954
11. Генерал-майор-инж. ТИХОМИРОВ А.М.	Зам. командующего объединения по ИАС	1956
12. Инженер-полковник КОШКИН В.Т.	Зам. командира соединения по ИАС	1956
13. Инженер-полковник МАНЕВИЧ А.И.	Зам. командира соединения по ИАС	1953
14. Инженер-полковник МИЩЕРИН Г.А.	Зам. командира соединения по ИАС	1955
15. Инженер-полковник МУХА С.С.	Зам. главного инженера ВВС МВО	1953
16. Инженер-полковник АНДРЕЕВ Р.В.	Зам. командира объединения по ИАС	1956
17. Генерал-лейтенант авиации БАРДИН Ю.А.	Начальник управления	1975
18. Инженер-полковник МКРТЧАН Р.Р.	Зам. командира объединения по ИАС	1950
19. Инженер-полковник ШЕВЕЛЬКО П.С.	Зам. нач. управления ВВС по эксплуатации	1944
20. Инженер-полковник СЕДУНОВ В.А.	Зам. главного инженера ВВС по эксплуатации ВТС и вертолетов	1955
21. Инженер-полковник БОНДАРЕНКО И.В.	Зам. командира авиации округа ПВО по ИАС	1948
22. Инженер-полковник ГОРОДНИЧЕНКО К.	Зам. главного инженера по ИАС	1942

Звание, фамилия, инициалы	Занимаемая должность	Год выпуска
23. Инженер-подполк. ШОСТЕР М.З.	Зам. командира соединения по ИАС	1945
24. Инженер-подполк. ВЕКШТЕЙН И.М.	Зам. командира в/ч 82242 по ИАС	1945
25. Инженер-полковник ПАСТУХОВ М.П.	Начальник отдела эксплуатации АТ	1950
26. Инженер-подполк. ШЕВЧЕНКО А.М.	Зам. командира в/ч 40441 по ИАС	1955
27. Инженер-подполк. ПАЛЬЧИКОВ В.П.	Зам. командира в/ч 57693 по ИАС	1956
28. Инженер-подполк. ШУМЕЕВ Т.Н.	Зам. командира в/ч 40440 по ИАС	1956
29. Инженер-подполк. МИХАЛЕК Ю.В.	Зам. командира в/ч 79902 по ИАС	1959
30. Полковник УСОЛЬЦЕВ И.Ф.	Зам. главного инженера авиации ВМФ по корабельной авиации	1966
31. Полковник СУЩЕВСКИЙ А.Л.	Зам. командира соединения по ИАС	1987
32. Полковник ЦЫГАНКОВ В.В.	Зам. командира адон по ИАС	1987
33. Полковник ДОЛИНА А.П.	Зам. командира соединения по ИАС	1990
34. Полковник НЕГРЕЙ А.А.	Начальник отдела в/ч 73855	1994

В конце 1990-х – начале 2000-х годов в ВВС и авиации ВМФ проходят службу: заместитель начальника вооружения ВВС генерал-майор Б.В. Петров; заместитель командующего ВТА ВВС – главный инженер генерал-майор Г.П. Софрин; заместители командующего авиацией ВМФ – главные инженеры генерал-майор О.П. Савчук и генерал-майор Ш.Д. Мухтаров; главный инженер ВТА ВВС генерал-майор А.И. Павлов; начальник 13 ГНИИ МО РФ генерал-майор А.Г. Крутилин; начальник управления ТЭ и ВР ВВС полковник А.П. Литвинов, главный инженер – начальник ИАС ВТА ВВС полковник А.И. Глухих и многие другие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание и развитие кафедры инженерно-авиационной службы неразрывно связаны с зарождением и развитием военной авиации ВС, совершенствованием организационно-штатных структур ИАС частей, соединений и объединений ВВС, методов и средств технической эксплуатации поступающей на вооружение авиационной техники.

Деятельность профессорско-преподавательского состава, сотрудников научно-исследовательской и учебной лабораторий кафедры всегда была направлена на дальнейшее совершенствование подготовки высококвалифицированных специалистов для строевых частей, вузов и НИУ авиации ВС и других организаций; совершенствование эксплуатации АТ и формирование современного облика инженерно-авиационной службы.

Распоряжением Правительства РФ № 283-р от 7 марта 2008 года 1 сентября 2008 года создана объединенная ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (ВУНЦ ВВС).

Согласно новым штатам в ВУНЦ ВВС на основе двух кафедр – кафедры № 11 (инженерно-авиационной службы) ВВИА и кафедры № 41 (инженерно-авиационного обеспечения) ВВА – была образована кафедра № 104 инженерно-авиационного обеспечения. Размещение кафедры № 104 и ее участие в образовательном процессе осуществлялось на двух территориях: г. Москва и г. Монино Московской области. Организационно в состав кафедры № 104 входили ППС, учебная лаборатория и адъюнкты.

С 1 сентября 2011 года подготовка слушателей из ВУНЦ ВВС передается в ВАИУ (г. Воронеж) и распоряжением Правительства РФ от 23 апреля 2012 года № 609-р путем слияния ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Москва, г. Монино Московской области) и Военного авиационного инженерного университета (г. Воронеж) создается ФГКВОУ ВО Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), далее ВУНЦ ВВС «ВВА».

Правопреемницей кафедры № 104 инженерно-авиационного обеспечения факультета обеспечения боевых действий авиации ВУНЦ ВВС становится кафедра № 71 инженерно-авиационного обеспечения технической эксплуатации и восстановления авиационной техники, входящая в состав факультета летательных аппаратов ВУНЦ ВВС «ВВА».

ОГЛАВЛЕНИЕ

Часть I **СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ** 8

Глава первая
СОЗДАНИЕ КАФЕДРЫ (1927–1930) 9

Глава вторая
РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ В ПРЕДВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1930–1941) 12

Глава третья
КАФЕДРА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941–1945) 17

Глава четвертая
КАФЕДРА В ПОСЛЕВОЕННЫЕ ГОДЫ (1946–1960) 23

Глава пятая
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ ДЛЯ СТРОЕВЫХ ЧАСТЕЙ 28

Глава шестая
РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ В ПЕРИОД 1985–2000 ГОДОВ 36

Глава седьмая
КАФЕДРА В ПЕРИОД 2000–2011 ГОДОВ 48

Часть II **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ** 74

Глава первая
АЭРОДРОМНАЯ ПРАКТИКА И УЧЕБНО-АЭРОДРОМНАЯ БАЗА 75

Глава вторая
ВОЙСКОВАЯ СТАЖИРОВКА И КОМАНДНО-ШТАБНЫЕ УЧЕНИЯ 93

Глава третья
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАФЕДЫ ИАС 101

Глава четвертая
СВЯЗЬ КАФЕДРЫ ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ С ВОЙСКАМИ И ДРУГИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ 112

Глава пятая
УЧЕБНИКИ, УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ. КНИГИ И МОНОГРАФИИ КАФЕДРЫ 125

Глава шестая
МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ 131

Часть III **ВЫПУСКНИКИ – РУКОВОДИТЕЛИ ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ АВИАЦИИ ВС** 138

БЛАГОДАРЯ ВАМ ЭТА КНИГА ВЫШЛА В СВЕТ

Авторский коллектив выражает благодарность и другим сотрудникам кафедры за оказание спонсорской помощи в издании настоящей книги:

БОСЫХ НИКОЛАЮ НИКОЛАЕВИЧУ,

ЖИДЕЛЕВУ СЕРГЕЮ ИВАНОВИЧУ,

КОТОВУ ГЕННАДИЮ ФЕДОРОВИЧУ,

КОШКИНУ ИГОРЮ ВИКТОРОВИЧУ,

КУЛИНКОВИЧУ ВАЛЕРИЮ ЛЕОНИДОВИЧУ,

МАЛАХОВУ ЮРИЮ АНДРЕЕВИЧУ,

МАНУЧАРЬЯНУ АРСЕНУ СЕРГЕЕВИЧУ,

БЛАГОДАРЯ ВАМ ЭТА КНИГА ВЫШЛА В СВЕТ

Авторский коллектив выражает благодарность и другим сотрудникам кафедры за оказание спонсорской помощи в издании настоящей книги:

МИСЮРКО ВАСИЛИЮ МИХАЙЛОВИЧУ,

РЕНДОРЕНКО СЕРГЕЮ ВАСИЛЬЕВИЧУ,

ХАРИТОНОВУ ГЕОРГИЮ ГЕОРГИЕВИЧУ,

ХИМИЧУ НИКОЛАЮ ВАСИЛЬЕВИЧУ,

ШКОЛИНУ ГЕННАДИЮ СТЕПАНОВИЧУ,

ШУМСКОМУ АНДРЕЮ ВИКТОРОВИЧУ,

ЯБЛОНСКОМУ СЕРГЕЮ НИКОЛАЕВИЧУ

ЮБИЛЕЙНОЕ ИЗДАНИЕ

100 лет
СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ АКАДЕМИИ
1920–2020

КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ

Художественный редактор ***Л. М. Живило***
Верстка ***А. А. Матюшиной***
Корректоры ***Н. А. Решетова, М. С. Малова***

Подписано в печать 25.09.2020 г.
Формат 70×100/16. Усл.печ.л. 12,03. Заказ № 185. Тираж 100 экз.

Издательский дом Академии имени Н. Е. Жуковского
125167, Москва, 8-го Марта 4-я ул., дом 6А
Интернет-магазин: тел.: +7(495) 973-45-68; сайт: itsbook.ru; e-mail: zakaz@itsbook.ru
Приём заказов на издание книг: тел.: +7 (495) 789-56-79