

ГосНИИ ГА – ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В октябре 2020 года Федеральное государственное унитарное предприятие Государственный научно исследовательский институт гражданской авиации (Гос НИИГА) отмечает свое 90-летие.

Сегодня Институт является головным в «крылатой» отрасли, обеспечивая научное сопровождение летной, технической эксплуатации воздушного транспорта, апробацию и внедрение передовых технологий практически по всем направлениям деятельности предприятий и организаций гражданской авиации.

В преддверии юбилея исполняющий обязанности Генерального директора Вадим Леонидович Филиппов дал интервью корреспонденту журнала «Крылья Родины».



Филиппов Вадим Леонидович, исполняющий обязанности Генерального директора ФГУП ГосНИИ ГА

Государственный советник Российской Федерации 1 класса, полковник запаса, участник боевых действий, награжден 14 медалями.

Вадим Леонидович выпускник Сызранского высшего военного авиационного училища летчиков им. 60-летия СССР, Военно-воздушной академии им. Ю.А.Гагарина.

В гражданской авиации с 2006 года работал на руководящих должностях в предприятиях гражданской авиации и федеральных органах государственной власти - Росавиации, Ространснадзоре.

– Вадим Леонидович, какова история создания института. Причины, по которым он был создан?

- Научно исследовательский институт гражданского воздушного флота (НИИ ГВФ) был основан 4 октября 1930 года. Базой институту послужили лаборатории и авиационные мастерские Всероссийского общества «Добролет». В начальный период основными направлениями деятельности института стали проектирование, постройка, испытания гражданских воздушных судов, а также сопровождение их летной и технической эксплуатации.

В 20 – 30- е годы прошлого столетия в большинстве государств отмечается бурный рост интереса к авиации, обусловленный как развитием научно-технических знаний, ростом промышленных возможностей, так и опытом применения воздушных судов в операциях Первой мировой войны.

СССР не стал исключением. Прогрессивная роль авиации, как в обеспечении обороноспособности страны, так и развитии отраслей экономики была очевидна.

В этот период создаются общественные организации Российское общество друзей воздушного флота и Российское общество добровольного воздушного флота «Добролет», на базе различных предприятий формируются конструкторские бюро, исследовательские центры, институты.

На становление института оказали существенное влияние известные авиационные конструктора Александр Иванович Путилов и Роберт Людвигович Бартини.



Самолет Сталь-6

В начале 30 годов, под руководством А.И.Путилова, построен первый цельнометаллический самолет Сталь-2. После успешных испытаний самолет был запущен в серийное производство. Продолжением этой работы стал Сталь-3 с улучшенными летными характеристиками. Позднее, уже под руководством Р.Л.Бартини, построены самолеты Сталь-6 и установивший мировой рекорд скорости Сталь-7.

– Расскажите о деятельности института в годы Великой Отечественной войны?

- С началом Великой Отечественной войны деятельность института изменилась. Многие специалисты института, летный, инженерно-технический персонал вошли в состав отдельных авиационных полков, сформированных на базе подразделений гражданского воздушного флота.

НИИ ГВФ был эвакуирован в Казань, где продолжил работу на базе Казанского авиационного института. Летно-испытательная станция института была перемещена в г. Тамбов, где и находилась до 1943 года.

В 1943 году институт возвратился в Москву и разместился в Покровском-Глебово (Волоколамское шоссе), а летно-испытательная станция была сначала размещена на аэродроме в Тушино, а затем переведена снова на аэродром в Захарково.

Специалистами института проводились работы по конструированию систем вооружения на транспортных самолетах. Велись испытания и разработка технической документации, изучение трофейных военно-транспортных самолетов. Был создан Центральный радиопеленгаторный узел, сыгравший большую роль в обеспечении полетов ВВС, дальней авиации и полков ГВФ.

Проводимые в институте работы по конструированию систем вооружения на транспортных самолетах осуществлялись с использованием образцов авиационной техники не только отечественного производства, но и поставляемого союзниками, а также трофейных военно-транспортных самолетов (например, Ю-52). Для таких самолетов разрабатывалась и документация по летной и технической эксплуатации.



Самолеты Ан-2

После Победы ведущие сотрудники института привлекались и для работы специальных групп специалистов авиационной промышленности и гражданской авиации по изучению опыта промышленности и транспорта Германии.

– Расскажите о месте института во всей научно-исследовательской работе в области гражданской авиации, в том числе в районах Арктики и Антарктики?

- В 1936 году функции проектирования и создания воздушных судов в СССР были сконцентрированы в конструкторских бюро и научно-исследовательских институтах авиационной промышленности с этого времени основными задачами института стало научно-практическое сопровождение вопросов летной и технической эксплуатации воздушного транспорта, как части транспортной системы страны.

Высокие темпы развития сфер применения авиации в предвоенные годы ставили перед авиационной наукой задачи эффективного ее использования. В эти годы институт проводит интенсивную работу по расширению условий эксплуатации авиационной техники, полеты ночью, полеты в сложных метеорологических условиях, совершенствовании средств и методов навигации. Решаются задачи по формированию технических требований к перспективным воздушным судам, для использования в гражданской авиации, проводятся исследования в областях повышения надежности, эффективности, долговечности, совершенствования методов технического обслуживания и ремонта воздушных судов.



Самолет Ли-2



Самолет Як-12М



Самолет Ил-14

В первые послевоенные годы институтом проведена большая работа по внедрению в эксплуатацию пассажирских самолетов с поршневыми двигателями Ли-2, Ан-2, Ил-12, Ил-14, Як-12. Эти типы самолетов стали основными воздушными судами, обеспечившими решение задач, поставленных перед гражданской авиацией, в период восстановления транспортных



Самолет Ту-104



Самолет Ил-18



Самолет Ан-10А

связей между регионами страны, восстановление разрушенной инфраструктуры гражданской авиации, решения иных народнохозяйственных задач.

Мощным импульсом для развития института стало внедрение в гражданской авиации СССР в середине 50-х годов воздушных судов с газотурбинными двигателями. Специалисты института приняли активное участие в эксплуатационных испытаниях, внедрении и научно-техническом сопровождении эксплуатации самолетов Ту-104, Ил-18, Ан-10 в подразделениях гражданской авиации. На этот период приходится и широкое применение в гражданской авиации вертолетов Ми-1, Ми-4, Ка-15, Ка-18, научно методическое сопровождение летной и технической эксплуатации вертолетов стало одним из направлений работы института.



Вертолет Ми-4



Вертолет Ка-15

В августе 1954 г. НИИ ГВФ получает статус Государственного научно-исследовательского института гражданского воздушного флота (ГосНИИ ГВФ). Институт утвержден в качестве головного и на него возлагаются задачи по координации научно-исследовательских работ в отрасли.

В эти годы закладываются основы методологии изучения таких направлений, как теоретические и летные исследования поведения воздушных судов в «особых случаях полета», при обледенении, при отказах авиационной техники, исследования состояния узлов

и агрегатов на самолетах-лидерах, имеющих опережающий налет по сравнению с остальным парком. Результаты таких исследований ложились в основу разработки рекомендаций экипажам по действиям в особых случаях, при отказах авиационной техники, рекомендаций инженерно-техническому персоналу по технической эксплуатации воздушных судов.



Самолет Ил-62



Самолет Ту-144

Работы в указанных областях стали научной основой обеспечившей разработку таких базовых для гражданской авиации документов, как нормы летной годности, стандарты, устанавливающие положения руководств по летной и технической эксплуатации, технологий работы экипажей.

В 30 годах активному освоению Арктических регионов послужил разработанный в институте под руководством Р.Л.Бартини дальний арктический разведчик (ДАР).

Сегодня полеты на континент Антарктида экипажами ФГУП ГосНИИ ГА регулярно выполняются с 2001 по 2020 год, с целью обеспечения национальных интересов Российской Федерации и обеспечения Российской антарктической экспедиции, проведения научно-исследовательских работ по внедрению новых авиационных технологий.

За 20 лет экипажами Летно-испытательного центра ФГУП ГосНИИ ГА выполнено 170 рейсов по маршруту а/п Кейптаун (ЮАР) – станция Новолазаревская - а/п Кейптаун и 19 парашютных десантирований грузов и

топлива на станцию Восток и международные антарктические станции. Выполнен ряд научных исследований позволяющих обеспечить высокую безопасность полетов Ил-76ТД-90ВД на аэродромы Антарктиды.



Экипаж самолета Ил-76

С 2013 года выполняется исследовательская программа «Эксплуатационная оценка выполнения транспортных полетов на самолете Ил-76ТД-90ВД на ВПП со снежно-ледовым покрытием станций «Новолазаревская», «Тролл», «Восток», «Персеус» (Антарктида).

Целью Программы является выполнения полетов по точным и неточным схемам захода на посадку с использованием спутниковых систем навигации GBAS с использованием системы ГЛОНАСС/GPS, исследование эффективности доставки грузов при парашютном десантировании грузовых платформ ПГС-1000 на многокупольных парашютных системах.

ФГУП ГосНИИ ГА совместно с Авиакомпанией «Волга-Днепр», как летно-эксплуатационное агентство России выполняют полеты в Антарктиду под международным кодом для полетов по МВЛ.

В 2015 году Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) ФГУП ГосНИИ ГА в очередной раз выдано разрешение на осуществление деятельности «Исследовательские полеты тяжелой транспортной авиации в районе земли Королевы Мод (Восточная Антарктика). Десантирование грузов в Центральной Антарктиде».



**Самолет Ил-76ТД-90ВД
авиакомпания «Волга-Днепр»**

На период 2020-2021 года ФГУП ГосНИИ ГА, совместно с Авиакомпанией «Волга-Днепр», планирует выполнение Программы «Эксплуатационная оценка выполнения транспортных полетов на самолете Ил-76ТД-90ВД на ВПП со снежно-ледовым покрытием станций «Новолазаревская», «Тролл», «Восток», «Персеус» (Антарктида) и три десантирования грузов в Центральной Антарктиде. Сроки выполнения Программы в период с октября 2020 по февраль 2021 года.

– Расскажите об основных работах, которые ведет институт в настоящее время. Какие перспективные направления можно выделить?

Свое нынешнее название – Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации (ГосНИИ ГА) институт получил в 1967 году. В тот период, задачи эффективного развития экономики страны, не могли быть обеспечены без развитой авиационно-транспортной системы. Было принято решение об образовании Министерства гражданской авиации СССР, задачами которого было полное обеспечение авиационного сообщения, как на внутренних, так и на международных линиях, эффективное применение авиации во всех отраслях экономики.

Новые задачи, стоявшие перед гражданской авиацией, ставили и новые задачи перед отраслевой наукой, флагманом которой был и остается институт.

В структуре института сформированы научные центры, возглавляемые ведущими специалистами отрасли, деятельность центров обеспечивает решение научно-практических задач, стоящих перед отраслью.

Авиационный сертификационный центр (АСЦ) является головным подразделением института в решении проблем, связанных с созданием, сертификацией и внедрением в эксплуатацию новых воздушных судов.

Центр аккредитован в Системе сертификации авиационной техники и оборудования гражданской авиации (АТиОГА) в качестве независимого сертификационного центра.



Центром проводятся различные испытания образцов авиационной техники и авиационных материалов во взаимодействии с научными организациями гражданской авиации и авиапромышленности в том числе работы по защите ВС от воздействия атмосферного и статического электричества, наземного обледенения, испытаний комплексных средств пожарной защиты силовых установок ВС, систем пожарной защиты ВС, систем жизнеобеспечения и выживаемости.

Возглавляет это направление заслуженный работник транспорта России Страдомский Олег Юрьевич, кандидат технических наук, заместитель генерального директора, заслуженный работник транспорта, ведущий специалист отрасли.

Информационно-аналитический центр (ИАЦ) решает задачи информационно-аналитического сопровождения процессов эксплуатации авиационной техники, в том числе, оценки аутентичности компонентов воздушных судов, сертификации объектов гражданской авиации, обеспечения координации и интеграции информационных ресурсов в гражданской авиации, ведения центральной нормативно-методической библиотеки гражданской авиации и подготовки специалистов ГА.

Созданная в составе ИАЦ Центральная нормативно-методическая библиотека гражданской авиации (ЦНМБ ГА) на основе современных технологий, новых форм и методов комплектования библиотечных фондов гражданской авиации позволяет обеспечить авиапредприятия и организации гражданской авиации актуализированной информацией.

Возглавляет это направление Валерий Юрьевич Брусникин.

Научный центр по поддержанию летной годности воздушных судов осуществляет научные исследования в области разработки, испытаний и поддержания летной годности ВС, разработки правил и процедур сертификации объектов и юридических лиц гражданской авиации, метрологического обеспечения и стандартизации на воздушном транспорте.

Проводит работы в области совершенствования норм российского и международного воздушного права в сфере своей деятельности.

Осуществляет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, разрабатывает и внедряет методы, проекты и программы, направленные на обеспечение эффективного развития и функционирования воздушного транспорта Российской Федерации, выполнение международных обязательств Российской Федерации.

Участствует в разработке документов и предложений для представления в Международную организацию гражданской авиации (ИКАО), Европейской конфе-

ренции гражданской авиации (ЕКГА) и других международных авиационных организаций.

Осуществляет научные исследования в области разработки, внедрения и научно-технического сопровождения функционирования государственной системы управления безопасностью авиационной деятельности.

Изучает влияние внешних условий эксплуатации и специфических эксплуатационных воздействий (износ, коррозия, механические повреждения, сверхнормативные перегрузки и др.) на характеристики ВС, их двигателей, агрегатов и комплектующих изделий функциональных систем. Исследует, создает и внедряет оригинальные методы антикоррозионной защиты конструкций ВС.

Участвует в качестве экспертной организации в государственных, сертификационных, специальных, контрольных, заводских, эксплуатационных и других лабораторных, стендовых, натурных испытаниях ВС и их функциональных систем, наземной авиатехники и технических средств, предназначенных для эксплуатации и ремонта ВС, средств измерения, регистрации и обработки данных, оборудования и приборов для измерения, контроля, диагностического оборудования и средств неразрушающего контроля.

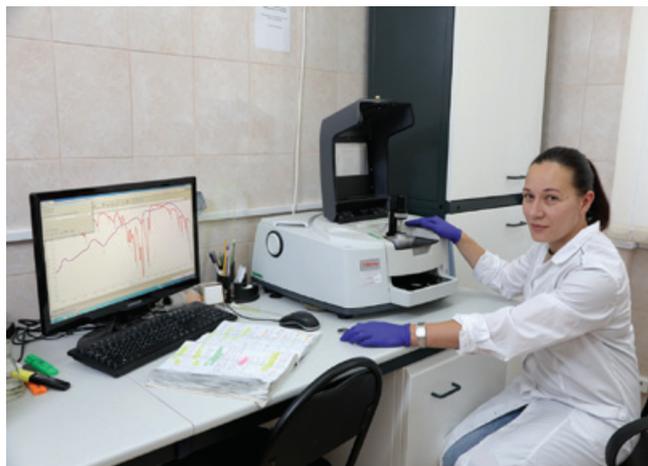
Центр в качестве Разработчика и держателя дополнительного сертификата типа обеспечивает эксплуатацию самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-74.



Самолет Ан-74

Возглавляет эти направления работ Акопян Карен Эдуардович, кандидат технических наук, эксперт-аудитор Росавиации.

Научно-исследовательский центр транспортной и авиационной безопасности проводит исследования и разработки в области обеспечения авиационной безопасности, в том числе, разработки требований на новые технические средства досмотра, обнаружения взрывчатых, легковоспламеняющихся и химически опасных веществ, а также проводит работы по сертификации в областях авиационной безопасности аэропортов и эксплуатантов воздушного транспорта.



Центр возглавляет Аверин Дмитрий Валерьевич.

Центр научного обеспечения государственной политики в области гражданской авиации проводит работы по направлениям, связанным с подготовкой научно обоснованных предложений по совершенствованию системы государственной политики и регулирования в области гражданской авиации, реализации государственных стратегий, концепций и программ с учетом международных обязательств страны.

Центр проводит экспертно-аналитические работы и исследования в областях решения задач экономического анализа, мониторинга, прогнозирования, как отрасли в целом, так и по отдельным направлениям экономической деятельности предприятий и организаций, разрабатывает научно-методические положения по совершенствованию системы государственного контроля и регулирования в гражданской авиации.

Возглавляет центр Александр Абрамович Фридлянд, доктор экономических наук, профессор, неоднократно награждался отраслевыми наградами.

Научный центр аэропортовой деятельности и авиатопливообеспечения и Центр сертификации авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей.

Центры проводят научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в областях развития аэропортовой инфраструктуры, систем обеспечения авиатопливом.

В указанных целях центрами проводятся работы по разработке и внедрению технологий, обеспечивающих повышение энергоэффективности и энергосбережения авиатранспортной системы, соответствие наземной авиационной инфраструктуры перспективным требованиям экологичности, эргономики и комфорта, предложений по приведению уровня технической оснащенности аэродромной сети России в соответствие с характеристиками эксплуатируемой и перспективной техники, в том числе крупногабаритных воздушных судов. Центрами осуществляется разработка научно-обоснованных требований по

созданию перспективного и совершенствованию существующего оборудования авиатопливообеспечения, проведение работ по оценке уровня качества и чистоты авиатоплива на стадиях производства, транспортирования, хранения, подготовки к применению, научно-методическое сопровождение внедрения новых, модифицированных и модернизированных авиационных сортов топлива и масел.

Возглавляет эти направления Савин Дмитрий Львович.

Сертификационный центр «Объекты гражданской авиации» ведет деятельность по следующим направлениям:

- оценка соответствия воздушных судов (далее - ВС) установленным требованиям;

- экспертная оценка наземной авиационной техники, средств наземного обслуживания, и другого оборудования аэродромов (аэропортов) в том числе тренажеров и технических средств обучения специалистов предприятий, занимающихся аэропортовой деятельностью;

- обеспечивает научное сопровождение работ по обязательной сертификации аэродромов гражданской авиации, светосигнального оборудования;

- научная экспертиза программ, проектов, рекомендаций, разрабатываемых в областях развития аэропортов и аэропортовой инфраструктуры.

- проведение испытаний по влиянию на авиаматериалы химических средств различного назначения (технические моющие средства, авиационные растворители, противообледенительные жидкости, антигололедные реагенты и т.д.)

Сертификационный центр возглавляет Владислав Юрьевич Устинов

Подразделениями, включенными в состав «НИИ Аэронавигация» - филиала института выполняются работы по совершенствованию эксплуатации воздушных судов в части бортового оборудования, внедрению перспективных процедур аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства, обеспечению создания и развития Аэронавигационной системы России, в том числе развитию ее организационной структуры.

Возглавляет это направление Корсаков Александр Александрович, заместитель генерального директора.

Летно-испытательный центр института обеспечивает проведение всех видов летных экспериментов и испытаний, выполняемых по тематикам подразделений института, проводит оценку летных характеристик самолетов и вертолетов как на этапах их внедрения в эксплуатацию в гражданской авиации (сертификационные испытания типовой конструкции), так и при оценки их летной годности в процессе эксплуатации (оценка летной годности экземпляра воздушного судна).





Потенциал научных кадров института позволяет эффективно решать не только задачи научного обеспечения отрасли, но и задачи подготовки специалистов.

В институте проходит подготовка и защита диссертаций прикрепленных лиц по научным специальностям, эксплуатация воздушного транспорта и безопасность в чрезвычайных ситуациях на воздушном транспорте.

В структуре института созданы два образовательных учреждения осуществляющих в рамках дополнительного профессионального образования обучение и повышение квалификации специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации и иностранных государств, в том числе по программам ИКАО, включая подготовку инспекторов ИКАО для России, стран Совета Независимых Государств, государств восточной Европы и стран Балтии.

Образовательные программы и программы подготовки базируются на результатах уникальных научно-исследовательских работах, проводимых научными центрами института.

Организацию работ по этим направлениям осуществляет Лаврентьев Олег Юрьевич, эксперт Международной организации гражданской авиации (ИКАО) по авиационной безопасности, эксперт международной ассоциации по сертификации персонала.

За всю историю сотрудниками института: учеными, конструкторами, летчиками, инженерами всегда решались задачи, которые ставило само время. Сегодня в институте появляются новые направления связанные, в том числе с особенностями приме-

нения беспилотных авиационных систем, активным развитием авиации общего назначения и иные, актуальные для отрасли работы.

Государственный научно-исследовательский институт всегда был и остается неотъемлемой частью гражданской авиации страны, на всех этапах ее истории.

– Расскажите о международном сотрудничестве института

- Институт участвует в работе международных организаций (ICAO, IATA, SAE и др.), проводит работы по сертификации воздушных судов, сопровождает разработку, внедрение и эксплуатацию воздушных судов, авиадвигателей и оборудования, создаваемых совместно с зарубежными фирмами.

В рамках международного сотрудничества для эффективного решения основных и перспективных задач, институт взаимодействует с иностранными компаниями, проводящими испытания авиационной техники как отечественного, так и зарубежного производства. Решение задач научного сопровождения при эксплуатации авиационной техники зарубежного производства было и остается одним из перспективных направлений работ, проводимых институтом.

Сотрудники института активно участвуют в работе секций Международной организации гражданской авиации (ИКАО), ряд сотрудников имеют аккредитацию, как эксперты ИКАО и участвует в работе нашего Представительства при ИКАО.

– Спасибо за интервью.