

Характеристика деятельности ФГУП ГосНИИ ГА в 2019 году

(с включением выполненных и ожидаемых результатов работ в 2020 году
и наиболее значимых работ, планируемых к выполнению в 2021 году)

Материалы подготовлены ученым секретарем ФГУП ГосНИИ ГА Плешаковым А.И. на основе отчетов о научной, научно-технической и образовательной деятельности руководителей следующих научных подразделений:

- Филиал «НИИ Аэронавигации» ФГУП ГосНИИ ГА, и.о. первого заместителя генерального директора-директора филиала Корсаков А.А.

Сертификационный центр бортового оборудования Филиала «НИИ Аэронавигации» (СЦБО НИИ АН), директор центра Сухоруков В.А.

Центр сертификации типа оборудования аэродромов (аэропортов), воздушных трасс и оборудования центров УВД Филиала «НИИ Аэронавигации» (ЦСТО НИИ АН), директор центра Примаков А.А.

- Информационно-аналитический центр (НЦ-10), директор центра Брусникин В.Ю.

- Авиационный сертификационный центр (АСЦ) (НЦ-11), заместитель генерального директора-директор АСЦ Страдомский О.Ю.

- Научный центр по поддержанию летной годности (ПЛГ) воздушных судов (НЦ-13), заместитель генерального директора по поддержанию летной годности воздушных судов (ВС) Акопян К.Э.

- Научный центр транспортной и авиационной безопасности (НЦ-17), директор центра Аверин Д.М.

- Авиационный учебный центр (НЦ-21), директор центра Дмовский И.Г.

- Московский региональный учебный центр ИКАО по авиационной безопасности (НЦ-24), директор центра Лаврентьев О.Ю.

- Центр научного обеспечения государственной политики в области гражданской авиации (ГА) (НЦ-26), директор центра Фридлянд А.А.

- Научный центр аэропортовой деятельности и авиатопливообеспечения (НЦ-28), директор центра Савин Д.Л.

- Научный центр сертификации объектов ГА (НЦ-30), директор центра Устинов В.Ю.

- Отдел (№825) разработки нормативной документации по ПЛГВС и сопровождения эксплуатации ВС, начальник отдела Далецкий С.В.

- Отдел (№826) исследований изменения летных характеристик ВС ГА в эксплуатации, начальник отдела Масленникова Г.Е.

Москва, март 2020 г.

Основные направления научной, научно-технической и образовательной деятельности ФГУП ГосНИИ ГА

В соответствии с уставными задачами ФГУП ГосНИИ ГА осуществляет научную, научно-техническую и образовательную деятельность по следующим основным направлениям:

1. Сертификация новой и модифицированной авиационной техники, в том числе воздушных судов (ВС), их компонентов и оценки тренажёрных устройств имитации полёта, систем и средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи (исполнители: НЦ-11,-13, СЦБО НИИ АН, ЦСТО НИИ АН).

2. Совершенствование летной эксплуатации и летных испытаний ВС (исполнители: НЦ-11, СЦБО НИИ АН).

3. Перспективы развития, экономика гражданской авиации (ГА), технико-экономические исследования ВС, конъюнктура авиационного рынка (исполнители: НЦ-11,-26).

4. Совершенствование технической эксплуатации и поддержание летной годности ВС (исполнители: НЦ-13,-10, отделы 825, 826).

5. Аэронавигация и управление воздушным движением (исполнитель Филиал «НИИ Аэронавигации», ЦСТО НИИ АН).

6. Бортовое оборудование ВС (исполнители: СЦБО НИИ АН, НЦ-11).

7. Нормативная документация по процедурам сертификации экземпляра ВС. (исполнители: НЦ-10, -13, СЦБО НИИ АН).

8. Совершенствование процессов эксплуатации авиационных двигателей и силовых установок (исполнитель НЦ-13).

9. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности гражданской авиации (исполнитель НЦ-10).

10. Аэропортовая деятельность, в том числе в области авиационных горючесмазочных материалов и спецжидкостей и совершенствования их технических характеристик (исполнители: НЦ-28, -11, -30).

11. Авиационная и транспортная безопасность воздушного транспорта (исполнитель НЦ-17).

12. Экономический мониторинг, анализ и прогнозирование состояния предприятий и организаций гражданской авиации и структурное реформирование гражданской авиации (исполнители: НЦ-26, -11).

13. Авиационная экология. Воздействие воздушного транспорта на окружающую среду (исполнители НЦ-11,-26).

14. Метрология и стандартизация в области гражданской авиации (исполнители: НЦ-13, Филиал «НИИ Аэронавигации»).

15. Дополнительное профессиональное образование специалистов гражданской авиации, других министерств и ведомств (исполнители: НЦ-21,-24).

16. Государственный контроль и регулирование процессов эксплуатации и сертификации объектов ГА. Системы добровольной сертификации объектов ГА (исполнители: НЦ-10, -28, -30).

17. Научное обеспечение государственной политики в области гражданской

авиации (исполнители: НЦ-26, Филиал «НИИ Аэронавигации»).

**Характеристика деятельности ФГУП ГосНИИ ГА в 2019 году
по основным направлениям научной, научно-технической
и образовательной деятельности**

(с включением выполненных и ожидаемых результатов работ в 2020 году
и наиболее значимых работ, планируемых к выполнению в 2021 году)

По направлению № 1 «Сертификация новой и модифицированной авиационной техники, в том числе воздушных судов (ВС), их компонентов и оценки тренажёрных устройств имитации полёта, систем и средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи» (исполнители: НЦ-11,-13, СЦБО НИИ АН, ЦСТО НИИ АН)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Согласование изменений и дополнений к РЛЭ, РЭ, ТУ самолета типа RRJ-95 в процессе сертификации изменений типовой конструкции.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95B: «Расширение условий эксплуатации самолета RRJ-95B при температурах наружного воздуха выше +45°C».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Введение компьютеризированного раздела «Летные характеристики» в Летное руководство и компьютеризированных загрузочных ведомостей в Руководство по загрузке и центровке».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Введение в состав эксплуатационной документации исходных требований к плановому техническому обслуживанию самолета RRJ-95. Издание 7.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Внедрение версии ПО систем авионики S.A.W.» (V625).

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Внедрение в типовую конструкцию самолета RRJ-95 программного обеспечения FADEC v.5.3 двигателей МСУ».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Внедрение горизонтальных законцовок крыла на самолете RRJ-95B-100».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Внедрение горизонтальных законцовок крыла на самолете RRJ-95LR-100».

Сертификация самолета Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Участие в стендовых испытаниях топливной системы самолета МС-21-300 (с американским двигателем PW-1400G) на топливном стенде СТ21-1.

Участие в стендовых сертификационных испытаниях системы электроснабжения самолета МС-21-300.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95 внедрение навигационной спецификации RNP APCH Part A.

Проведение сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 «Внедрение версии ПО систем Авионики S.A.W.» в части БРЭО.

Проведение сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 «Внедрение горизонтальных законцовок крыла на самолете RRJ-95» в части БРЭО.

Работы по гособоронзаказу по внедрению нового радиосвязного борудования на самолетах типа Ту-154 и Ту-134.

Проведение дополнительных сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 "Расширение зоны выставки инерциальной IRS (Honeywell) до 78°15' с.ш.

Участие в проведении дополнительных сертификационных наземных и летных испытаний вертолётa АНСАТ в условиях высоких температур до плюс 50°С в части ЭРСО.

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях вертолётa АНСАТ, оборудованного грузовой стрелой.

Участие в дополнительных сертификационных работах по отказобезопасности вертолётa АНСАТ с модернизированным бортовым оборудованием для полетов по ПВП.

Продолжение сертификационных работ по главным изменениям типовой конструкции (увеличение ресурсов, изменение параметров и режимов работы, внедрение новых материалов) авиационных двигателей Д-36, Д-18Т, ПС-90А1(А2), ТВ3-117ВМА-СБМ1(В).

Продолжение работ по созданию и сертификации двигателя ТВ7-117СТ-01 для самолета Ил-114-300.

Расширение эксплуатационных ограничений двигателей ТВ7-117В для вертолетов Ми-38 и ВК-2500ПС для вертолетов Ми-171А2.

Лабораторные квалификационные испытания противообледенительных жидкостей (ПОЖ) для определения возможности их применения с целью защиты ВС от наземного обледенения, а также испытания опытных образцов ПОЖ отечественных разработчиков.

Периодическое обновление инструкций по методам применения ПОЖ в целях обеспечения регулярности и безопасности полетов самолетов ГА в условиях наземного обледенения.

Разработка, оформление и внедрение отраслевых ежегодно обновляемых «Рекомендаций по защите ВС от наземного обледенения».

Сертификация бортового программного обеспечения в составе различных функциональных систем и комплектующих изделий образцов авиационной техники, а также сложных высокоинтегрированных систем ВС.

Квалификационные работы по комплектующим изделиям категории «А».

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования, и расширения условий их эксплуатации, в том числе расширение температурного и высотного диапазонов эксплуатации.

Участие в работах по сертификации типа вертолета Ка-62.

Участие в разработке и введении в состав эксплуатационной документации вертолета Ми-38-2 главного перечня минимального состава оборудования.

Участие в разработке и введении в состав эксплуатационной документации вертолета Ми-171А2 главного перечня минимального состава оборудования.

Проведение работ по научно-техническому обеспечению разработки, испытаний и сертификации тренажерных устройств имитации полета и технических средств подготовки авиационного персонала самолета Ил-114-300.

Продолжение работ по научно-техническому обеспечению разработки, испытаний и сертификации тренажерных устройств имитации полета и технических средств подготовки авиационного персонала самолета МС-21.

Проведение испытаний вертолета АНСАТ АО «РЫЧАГ» с модернизированным БРЭО в части эргономической оценки кабины экипажа, индикации и сигнализации, а также нагрузки минимального состава экипажа в штатных и отказных условиях.

Участие в проведении работ по квалификации комплектующих изделий разработки Ульяновского конструкторского бюро приборостроения (УКБП).

Разработка и согласование методик КСЭИС и СТУ/МС-21-25.1302 для сертификационных испытаний самолета МС-21.

Участие в проведении межведомственных и квалификационных испытаний системы ИСРП-5, вычислителя ВВС-В3, датчика вектора скорости ДВС-В4, информационного комплекса ИК ВСП-171 для вертолета Ми-171А2, системы ИСРП-4-1, информационного комплекса ИК ВСП-38 для вертолета Ми-38, разработанных АО "УКБП".

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2) в части бортового оборудования.

Участие в работах экспертной группы в рамках аудитов (с 1-го по 4-й) сертифицирующего органа процесса разработки на соответствие требованиям КТ-178С и КТ-254 комплектующих изделий МВД-21-1, ППД-21 и ИСРП-21 для самолета МС-21, разработанных АО "Ульяновское конструкторское бюро приборостроения".

Участие в проведении натуральных квалификационных испытаний многофункционального измерителя воздушных данных (МИВД).

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях вертолета Ми-171А2 по определению последствий отказов комплекса бортового оборудования.

Участие в квалификационных испытаниях комплектующего изделия «Блок наблюдения воздушной обстановки ИСН-2-2-21».

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях вертолета типа АНСАТ в части авионики.

Участие в работах по созданию и внедрению интерактивной эксплуатационной документации в электронном виде для вертолета АНСАТ.

Работы по сертификации радиосвязного оборудования (РСО), РТО и НП.

Работы по государственному контракту по разработке материалов в эскизный проект комплекса средств сертификации системы ГЛОНАСС в части средств, используемых авиационными потребителями в рамках федеральной целевой программы «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012-2020 годы» («Аттестат-ЭП-Аэро).

Работы по разработке предложений по реализации решений всемирной конференции радиосвязи 2015 года (ВКР-15) по вопросам, затрагивающим интересы гражданской авиации в Российской Федерации, а также предложения по позиции администрации связи Российской Федерации и ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" на ВКР-19.

Сертификация АО «Авиастар-СП» в качестве организации, осуществляющей изготовление авиационной техники.

Сертификация АО «ГСС» в качестве юридического лица, осуществляющего разработку авиационной техники.

Сверка РЛЭ для авиакомпаний - эксплуатантов ВС российского производства. Участие в разработке дополнений к РЛЭ ВС российского производства.

Рассмотрение и согласование изменений к эксплуатационной документации (ЭД), изменений к программам приёмо-сдаточных испытаний (ПСИ), предъявительских испытаний (ПИ), профилю полетов и другой документации по самолету Бе-200ЧС в 2019 году

Участие летно-испытательного состава и специалистов ФГУП ГосНИИ ГА в качестве экспертов-аудиторов в составе рабочих групп по сертификации воздушных судов иностранного производства.

Сертификация самолета Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Разработка исходных требований к плановому техническому обслуживанию самолета МС-21-300 при сертификации на соответствие требованиям авиационных правил АП-25, приложение Н в объеме 2019.

Участие в стендовых испытаниях топливной системы самолета МС-21 с двигателями ПД-14 и согласование результатов.

Участие в стендовых испытаниях ПОС крыла самолета МС-21 в условиях искусственного обледенения на стенде ЦИАМ по программе 12ST-3010-0000-017-OPWS и согласование результатов.

Участие в испытаниях и согласование отчета по сертификационным испытаниям агрегатов механизации крыла самолета МС-21 на молниестойкость.

Согласование программ специальных сертификационных заводских наземных и летных испытаний самолета МС-21-300 (ССЗИ):

- по оценке влияния отказов самолетных систем на летную годность самолета;
- по оценке влияния отказов БРЭО на летную годность самолета;
- по определению шума на местности;
- по оценке защиты самолета от молнии;
- по оценке функционирования бортового радиоэлектронного оборудования и систем самолета при воздействии и после воздействия внешних электромагнитных полей высокой интенсивности HIRF;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNAV 1;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNAV 2;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNAV 5;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNAV 10;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNP 1;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNP 4;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNP APCH;
- по оценке выполнения полетов в условиях RNP AR APCH;
- по оценке индикатора на лобовом стекле (HUD);
- по оценке систем улучшенного (EVS) и искусственного видения (SVS);
- по оценке режима вертикальной навигации;
- по оценке бортовой системы технического обслуживания (БСТО);
- по оценке выполнения автоматической посадки и ухода на второй круг в условиях IIIA и IIIB категорий;
- по оценке соответствия самолета требованиям ETOPS 180 мин;
- по оценке режимов взлета и набора высоты на пониженном уровне тяги двигателей «фиксированные уровни тяги» DERATE TAKE OFF;
- по оценке режимов взлета на пониженном уровне тяги двигателей «гибкие уровни тяги» FLEXTAKEOFF»;
- по демонстрации аварийной эвакуации на земле пассажиров и членов экипажа самолета МС-21-300.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ту-214: «Выполнение полетов с увеличенной дальностью с пороговым временем 120 минут (ETOPS-120) для самолета Ту-214».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ту-214: «Самолёт Ту-214 с измененной компоновкой пассажирской кабины и модифицированным оборудованием. Расширение условий эксплуатации самолёта Ту-214».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ту-204-300: «Самолёт Ту-204-300 с измененной компоновкой пассажирской кабины на 25 пассажирских мест».

Участие в работах по оценке возможности и условий эксплуатации функциональных систем, агрегатов и комплектующих изделий самолета Ту-214 № 64506 при увеличенном до 16,5 календарных лет сроке службы самолета.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ан-124-100: «Самолет типа Ан-124-100 с модернизированным БРЭО» по заявке AMTES GmbH.

Участие в работах по программе наземных и летных испытаний самолета Ил-76ТД-90ВД по оценке доработок самолета в части обеспечения полетов в системе зональной навигации RNAV 1».

Участие в работах по главному изменению типовой конструкции самолета Ил-76ТД-90ВД «Расширение ОУЭ самолета – выполнение полетов в системе зональной навигации по требованиям навигационной спецификации PBN-RNAV 1».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Пассажирский вариант самолета Ил-96-400Т (принятое обозначение самолета – Ил-96-400М)».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Введение в состав пилотажно-навигационного комплекса и радиосвязного оборудования вычислительной системы самолетовождения ВСС-95-1В на отечественной аппаратной платформе, многофункционального индикатора жидкокристаллического МФИ-ЖК-2 на отечественной аппаратной платформе, радиостанции № 3 МВ-диапазона МВ-21Д и блока вычислительных систем – сетевого коммутатора БВС-1-10СК1».

Оценка реализации плана мероприятий по устранению недостатков, выявленных при работе макетной комиссии по самолету L 410 UVP-E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410. Согласование программ дополнительных сертификационных испытаний по самолету L 410 UVP-E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410.

Участие в разработке и введении в состав эксплуатационной документации самолета RRJ-95 главного перечня минимального состава оборудования. Выпуск 10.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95 «Внедрение версии ПО СДУ 6.5».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95 «Заход на посадку по крутой глиссаде самолета RRJ-95».

Участие в проведении комплекса работ во исполнение «Перечня мероприятий по совершенствованию двигателя ПД-14 по итогам сертификационных работ» по следующим направлениям:

- устранение эксплуатационных ограничений, отраженных в Акте сертификационных испытаний двигателя ПД-14;

- мероприятия по выполнению прямых доказательств ряда требований сертификационного базиса СБ ПД-14 вместо эквивалентного доказательства соответствия;

- работы в обеспечение получения дополнений к сертификату типа двигателя ПД-14 с целью совершенствования двигателя ПД-14.

Проведение комплекса работ по оценке соответствия конструкции управления системы поворота колес передней опоры шасси (БУК СУПК) самолета МС-21-300 и по сертификации программного обеспечения БУК СУПК квалификационным требованиям.

Участие в проведении комплекса сертификационных испытаний по молниестойкости мотогондолы двигателя ПД-14.

Участие в работах по подготовке и проведению испытаний масштабной модели широкофюзеляжного дальнемагистрального самолёта (ШФДМС) на избирательность поражения молнией, коронирование и протекание тока молнии.

Участие в проведении комплекса работ по сертификации двигателя ВК-800С для самолета L-410 UVP-E-20С.

Участие в работе макетной комиссии по агрегату автоматического управления ВК-800С – БАРК-4С.

Проведение квалификационных испытаний БАРК-4С.

Участие в работе макетной комиссии винта АВ-410 для самолета L-410 UVP-E-20С.

Участие в проведении комплекса работ по сертификации винта АВ-410 для самолете L-410 UVP-E-20С.

Сертификационные работы по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Участие в работе макетной комиссии по двигателю ТВ7-117СТ-01 для самолета Ил-114-300.

Участие в проведении комплекса работ по сертификации двигателя ТВ7-117СТ-01 для самолета Ил-114-300, в том числе проведение квалификации агрегата системы автоматического управления двигателя ТВ7-117СТ-01—БАРК-65СМ.

Рассмотрение технического задания на винт АВ112 для самолета Ил-114-300.

Участие в проведении комплекса работ по сертификации винта АВ112 для самолета Ил-114-300.

Участие в проведении комплекса работ по оценке технического состояния двигателей Д-36 серии 03 на самолетах Ан-74, проходящих подконтрольную эксплуатацию в предприятиях гражданской авиации, с целью продления им ресурсов и сроков службы.

Участие в сертификационных испытаниях вертолета «АНСАТ» с модернизированной топливной системой.

Участие в стендовых испытаниях топливной системы самолета МС-21 (с отечественным двигателем ПД-14) на топливном стенде СТ21-1.

Научно-методическое сопровождение работ по формированию проекта индивидуального сертификационного базиса комплекса беспилотных воздушных судов тяжелого класса гражданского применения.

Участие в работах по сертификации самолетов МС-21, Бе-200, ИЛ-96-400Т, ИЛ-114-300, ТУ-214 в части эргономической оценки кабины экипажа, индикации и сигнализации, а также нагрузки минимального состава экипажа.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолета Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171А2, «АНСАТ» в части расширения условий их эксплуатации, в том числе увеличения максимальной взлетной массы, в условиях низких температур наружного воздуха и в условиях обледенения.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолета АНСАТ, в том числе при полетах по ППП и по замене элементов конструкции вертолета.

Проведение работ по квалификации комплектующих изделий разработки УКБП и АП «Восход» для ВС ГА.

Проведение работ по квалификационным испытаниям радиосвязного оборудования (КИ РСО), радиотехнического оборудования, навигации и посадки (РТО НП) и управления воздушного движения (УВД).

Проведение работ по государственному контракту по реализации мероприятий по обеспечению взаимодополняемости глобальных навигационных спутниковых систем в части подготовки информационных документов для обеспечения использования ГЛОНАСС авиационными потребителями, обобщения предложений соисполнителей по системам ГЛОНАСС и СДКМ и представления от имени Российской Федерации материалов на заседаниях рабочих групп комиссии по авиационным радиотехническим средствам (RTCA), Европейской организации по авиационному оборудованию для гражданской авиации (ЕuroCAE) и Международной организации гражданской авиации (ИКАО)» (Лидер-СВ-АН).

Проведение работ по разработке предложений по позиции Администрации связи России на ВКР-19.

Сертификация бортового программного обеспечения в составе различных функциональных систем ВС и сложных высокоинтегрированных систем ВС.

Квалификационные работы по комплектующим изделиям категории «А».

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования, и расширения условий их эксплуатации, в том числе, увеличения максимальной взлетной массы.

Работа по участию в разработке руководства по неразрушающим методам контроля самолета RRJ-95, планируется издание 02, изменение 06.

Продолжение сертификационных работ по самолету RRJ-95 «Введение в состав эксплуатационной документации Исходных требований к плановому техническому обслуживанию (ИТПТО) самолета RRJ-95. Издание 7».

Продолжение сертификационных работ по самолету МС-21 «Разработка исходных требований к плановому техническому обслуживанию (ИТПТО) самолета».

Участие в проведении сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 «Установление самолету RRJ-95В (для зав. №№ 95022 UP) назначенного ресурса 15 000 полетов, 25 000 летных часов».

Продолжение проведения сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции: «Самолет Ан-124-100 с модернизированным БРЭО».

Продолжение сертификационных работ по самолету L 410 UVP E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410».

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолета Ми-171А2 в варианте салона повышенной комфортности (VIP-салон для руководителей государств).

Продолжение сертификационных работ в связи с внедрением главного изменения в типовую конструкцию самолета-амфибии Бе-200ЧС: установление назначенного ресурса 7500 летных часов (из них 1500 летных часов в пожарной функции), 3750 заборов воды, 3000 посадок, календарного срока службы 20 лет.

Проведение сертификационных работ в связи с внедрением главного изменения типовой конструкции самолета-амфибии Бе-200ЧС: установка авиационных подвешиваемых изделий (АПИ) под крылом для выполнения спасательных операций.

Проведение сертификационных работ в связи с внедрением главного изменения самолета Ан-124-100: «Уточнение условий и порядка отработки назначенного ресурса и срока службы самолета Ан-124-100 (серийные №№ 05-02, 05-03, 05-04, 05-09, 06-01, 06-02, 06-03, 06-04, 01-09, 02-09)».

Экспертиза и согласование доказательной и эксплуатационной документации в связи с введением в типовую конструкцию самолета Ту-214 главного изменения: «Исключение технологической операции дорнирования для части отверстий под крепеж ОЧК самолетов Ту-214».

Согласование акта дополнительных сертификационных работ по вертолету АНСАТ в рамках главного изменения типовой конструкции вертолета АНСАТ

«Внесение изменений в разделы 004 и 005 РЭ в связи с изменением ограничения летной годности фюзеляжа в части увеличения назначенного ресурса с 2000 часов до 16000 часов» и Методологии установления соответствия вертолета АНСАТ требованиям п. 29.571 Авиационных правил при планируемом увеличении ограничения летной годности до 16000 часов.

Согласование акта дополнительных сертификационных работ по вертолету АНСАТ в рамках главного изменения типовой конструкции вертолета АНСАТ «Увеличение ограничений летной годности агрегатов вертолета АНСАТ»: втулки несущего винта; забустерной части управления рулевым винтом; оперения и его установки; рулевого винта; установки гидробака и блока фильтров; установки двигателей PW207K.

Согласование заключений к главному изменению типовой конструкции вертолета АНСАТ «Увеличение ограничений летной годности агрегатов вертолета АНСАТ»: по назначенному ресурсу втулки несущего винта вертолета АНСАТ; по назначенному ресурсу установки гидробака и блока фильтров вертолета АНСАТ; по назначенному ресурсу забустерной части управления рулевым винтом вертолета АНСАТ; по назначенному ресурсу оперения и элементов его установки (333.3100.000-09) на вертолете АНСАТ; по назначенному ресурсу рулевого винта вертолета АНСАТ и условиям его отработки; по назначенному ресурсу установки двигателей PW-207K вертолета АНСАТ.

Согласование изменения к эксплуатационной документации в рамках главного изменения типовой конструкции вертолета АНСАТ «Увеличение ограничений летной годности агрегатов вертолета АНСАТ».

Согласование технического задания на составную часть ОКР «Рассмотрение и анализ обосновывающих материалов для согласования актов дополнительных сертификационных работ и согласование доказательной документации в рамках дополнительных сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции вертолета АНСАТ «Увеличение ограничений летной годности агрегатов вертолета АНСАТ».

Согласование программы дополнительных сертификационных работ по вертолету Ми-38 (модель Ми-38-2) в рамках главных изменений типовой конструкции: «Изменение Разделов 004 и 005 Руководства по технической эксплуатации» и «Увеличение ресурса вертолета».

Согласование акта наземных ДСР вертолета Ми-38 (модель Ми-38-2) в части обслуживания при низких температурах наружного воздуха и акта дополнительных сертификационных работ в рамках главного изменения типовой конструкции вертолета Ми-38 (модель Ми-38-2) «Расширение эксплуатационных характеристик вертолета в части эксплуатации в условиях низких температур наружного воздуха» (изменения в разделы 004 «Ограничения летной годности» и 005 «Ресурсы и сроки службы» Руководства по технической эксплуатации).

Согласование программы наземных и летных дополнительных сертификационных испытаний вертолета Ми-38 (модель Ми-38-2) в рамках главного изменения типовой конструкции «Выполнение полетов с противообледенительной системой».

Согласование акта наземных и летных дополнительных сертификационных испытаний вертолета Ми-38 (модель Ми-38-2) с салоном повышенной комфортности (VIP- салон) в рамках главного изменения типовой конструкции «Установка салона повышенной комфортности (VIP- салон)».

Согласование программы дополнительных сертификационных работ по вертолету Ми-38 в рамках главного изменения типовой конструкции «Система кондиционирования воздуха грузовой и пассажирской кабины» и программы наземных и летных дополнительных сертификационных испытаний вертолета Ми-38 (модель Ми-38-2) с установленной системой кондиционирования и обогрева воздуха грузовой и пассажирской кабин в рамках главного изменения типовой конструкции «Система кондиционирования воздуха грузовой и пассажирской кабины».

Согласование акта дополнительных сертификационных работ в рамках главного изменения типовой конструкции вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2) «Установка салона повышенной комфортности (VIP- салон 1), ИПТО (изменение раздела 05 РЭ) и технической справки о выполнении требований дополнения № 4 к СБ171А2.29.

Согласование акта дополнительных сертификационных работ в рамках главного изменения типовой конструкции вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2) «Применение средств крепления внешнего груза»,

Согласование акта наземных дополнительных сертификационных испытаний вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2) в части оценки обеспечения обслуживания вертолета с внешней подвеской.

Согласование изменения 08 информации для планирования технического обслуживания вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2).

Согласование изменения 04 ограничения летной годности «Руководства по технической эксплуатации вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2)».

Согласование изменения 05.10 ресурсы и сроки службы «Руководства по технической эксплуатации вертолета Ми-171А (модель Ми-171А2)».

Согласование программы дополнительных сертификационных работ по вертолету Ми-171А (модель Ми-171А2) в рамках главного изменения типовой конструкции «Изменение № 17 в разделы 04, 05.10 Руководства по технической эксплуатации и изменение № 09 в Информацию для планирования технического обслуживания».

Согласование программы дополнительных сертификационных работ по вертолету Ка-226Т в рамках главного изменения типовой конструкции «Сертификация исполнения 226.54 вертолета Ка-226Т».

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95: «Введение в состав эксплуатационной документации главного перечня минимального состава оборудования самолета RRJ-95. Выпуск 9.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95 внедрение навигационной спецификации RNP APCH.

Проведение сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 «Внедрение версии ПО систем Авионики S.A.W.» в части БРЭО.

Проведение сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 «Внедрение горизонтальных законцовок крыла на самолете RRJ-95» в части БРЭО.

Работы по участию в сертификации главного изменения типовой конструкции вертолета Ми-38-2 (модель Ми-38-2) в рамках ОГИ «Расширение эксплуатационных характеристик вертолета Ми-38-2 (модель Ми-38-2) в части эксплуатации в условиях низких температур.

Участие в работах по сертификации типа вертолета Ка-62. Согласование программы сертификационных заводских наземных и летных испытаний.

Участие в разработке и введении в состав эксплуатационной документации вертолета Ми-38-2 главного перечня минимального состава оборудования.

Участие в разработке и введении в состав эксплуатационной документации вертолета Ми-171А2 главного перечня минимального состава оборудования.

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях вертолета типа АНСАТ в части авионики.

Разработка исходных требований к плановому техническому обслуживанию самолета МС-21-300 при сертификации на соответствие требованиям авиационных правил АП-25, приложение Н в объеме 2019. Рассмотрение и согласование Руководства по типовому перечню минимального оборудования самолета типа МС-21 №21-000D-0001-NST Ревизия 001. Рассмотрение и согласование концепции системы электронной индикации и сигнализации самолета типа МС-21 21-00-00-0006-SDD.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета Ту-214: «Выполнение полетов с увеличенной дальностью с пороговым временем 120 минут (ETOPS-120) для самолета Ту-214».

Продолжение сертификации главного изменения типовой конструкции самолета Ту-214: «Самолёт Ту-214 с измененной компоновкой пассажирской кабины и модифицированным оборудованием. Расширение условий эксплуатации самолёта Ту-214».

Продолжение сертификации главного изменения типовой конструкции самолета Ан-124-100: «Самолет типа Ан-124-100 с модернизированным БРЭО» по заявке AMTES GmbH.

Продолжение сертификации главного изменения типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Введение в состав пилотажно-навигационного комплекса и радиосвязного оборудования вычислительной системы самолетовождения ВСС-95-1В на отечественной аппаратной платформе, многофункционального индикатора жидкокристаллического МФИ-ЖК-2 на отечественной аппаратной платформе, радиостанции № 3 МВ-диапазона МВ-21Д и блока вычислительных систем – сетевого коммутатора БВС-1-10СК1».

Участие в проведении дополнительных сертификационных наземных и летных испытаний самолета Ил-96-300 (б/н RA-96007) с модернизированным пилотажно-навигационным оборудованием по одобрению главного изменения типовой конструкции самолета Ил-96-300 «Расширение ожидаемых условий эксплуатации самолета - выполнение полетов при действии нормативов навигации, основанной на характеристиках PBN (навигационная спецификация RNAV-2)».

Участие в проведении дополнительных сертификационных наземных и летных испытаний самолета Ил-96-300 (б/н RA 96007) с модернизированным пилотажно-навигационным оборудованием по одобрению главного изменения типовой конструкции самолета Ил-96-300 «Расширение ожидаемых условий эксплуатации самолета - выполнение полетов при действии нормативов навигации, основанной на характеристиках PBN (навигационная спецификация RNP-4)».

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолета Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171А2, АНСАТ в части расширения условий их эксплуатации, в том числе увеличения максимальной взлетной массы, в условиях низких температур наружного воздуха и в условиях обледенения.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолета АНСАТ, в том числе при полетах по ППП и по замене элементов конструкции вертолета.

Сертификация бортового программного обеспечения в составе различных функциональных систем ВС и сложных высокоинтегрированных систем ВС.

В 2020 году выполнены и ожидается выполнение следующих работ:

Продолжение сертификационных работ по самолету МС-21-300.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95 внедрение версии ПО авионики V650.

Сертификация главного изменения типовой конструкции самолета RRJ-95 «Заход на посадку по крутой глиссаде самолета RRJ-95».

Сертификация самолета Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Разработка исходных требований к плановому техническому обслуживанию самолета МС-21-300 при сертификации на соответствие требованиям авиационных правил АП-25, приложение Н в объеме 2020.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции: вертолета «АНСАТ» в части установки нового оборудования, установки ряда элементов конструкции из ПКМ, модернизации вертолетных систем, в том числе аварийстойкой топливной системы и систем БРЭО, переоформления эксплуатационной документации в интерактивный электронный документ;

вертолетов Ми-171А (модель Ми-171А2) и Ми-38 (модель Ми-38-2) в части выполнения полетов с противообледенительной системой и согласования главных изменений типовой конструкции вертолетов в части изменений в Разделах 04 и 05 РЭ, а также в части расширения условий их эксплуатации, в том числе увеличения максимальной взлетной массы;

вертолетов Ка-226Т, Ка-62 и Ми-171А (модель Ми-171А3) – в части согласования программ сертификационных испытаний и актов дополнительных сертификационных работ в рамках главных изменений типовых конструкций вертолетов.

Сертификационные работы по самолету L-410 UVP-E-20 с двигателями ВК-800С и воздушными винтами АВ-410.

Сертификационные работы по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Сертификационные работы по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Продолжение работ по сертификации главных изменений семейства самолетов Ту-204 и Ту-214.

Дополнительные сертификационные работы по главному изменению типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Пассажирский вариант самолета Ил-96-400Т (принятое обозначение самолета – Ил-96-400М)».

Сверка РЛЭ для авиакомпаний-эксплуатантов ВС российского производства.

Участие в разработке дополнений к руководству по летной эксплуатации воздушных судов российского производства.

Участие в работах по сертификации вертолета Ка-62, самолетов МС-21, Бе-200, Ил-96-400Т, Ил-114-300, Ту-214 в части эргономической оценки кабины экипажа, индикации и сигнализации, а также нагрузки минимального состава экипажа.

Работа по участию в проведении стендовых, летных и наземных сертификационных испытаний самолета RRJ-95 по согласованным программам дополнительных сертификационных испытаний для обеспечения их зачетности.

Проведение работ по квалификационным испытаниям радиосвязного оборудования (КИ РСО), радиотехнического оборудования, навигации и посадки (РТО НП) и управления воздушного движения (УВД).

Проведение работ по государственному контракту по реализации мероприятий по обеспечению взаимодополняемости глобальных навигационных спутниковых систем в части подготовки информационных документов для обеспечения использования ГЛОНАСС авиационными потребителями, обобщения предложений соисполнителей по системам ГЛОНАСС и СДКМ и представления от имени Российской Федерации материалов на заседаниях рабочих групп комиссии по авиационным радиотехническим средствам (RTCA) Европейской организации по авиационному оборудованию для гражданской авиации (ЕuroCAE) и Международной организации гражданской авиации (ИКАО)» (Лидер-СВ-АН).

Работы по импортозамещению и внедрению навигационных спецификаций PBN на самолетах Ту-204/214.

Работы по внедрению навигационных спецификаций PBN на самолете Ил-96-300.

Сертификационные работы по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171, Ми-171А2, АНСАТ в части установки нового оборудования и расширения условий их эксплуатации, в том числе увеличения максимальной взлетной массы.

Участие специалистов ФГУП ГосНИИ ГА в качестве экспертов-аудиторов в составе рабочих групп по сертификации воздушных судов иностранного производства.

Продолжение проведения сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции: «Самолет Ан-124-100 с модернизированным БРЭО».

Продолжение проведения сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета RRJ-95 «Установление самолету RRJ-95В (для зав. №№ 95022 UP) назначенного ресурса 15 000 полетов, 25 000 летных часов».

Проведение сертификационных работ по главным изменениям типовой конструкции самолета RRJ-95 в части установления назначенных ресурсов модификациям самолетов RRJ-95В (зав. №№ 95007-95021), RRJ-95LR, RRJ-95В-100.

Продолжение сертификационных работ в связи с внедрением главного изменения самолета Ан-124-100: «Уточнение условий и порядка отработки назначенного ресурса и срока службы самолета Ан-124-100 (серийные №№ 05-02, 05-03, 05-04, 05-09, 06-01, 06-02, 06-03, 06-04, 01-09, 02-09)».

Сертификация бортового программного обеспечения в составе различных функциональных систем ВС и сложных высокоинтегрированных систем ВС.

Продолжение работ по реализации плана мероприятий по устранению недостатков, выявленных при работе макетной комиссии по самолету L 410 UVP-E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410.

Согласование программ дополнительных сертификационных испытаний по самолету L 410 UVP-E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410.

Продолжение сертификационных работ по самолету L 410 UVP E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410».

Участие в качестве экспертной организации в сертификационных работах в рамках главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171, Ми-171А2, «АНСАТ», Ка-62, экспертиза доказательной документации и согласование итоговых документов в соответствии с областью аккредитации сертификационного центра «Летная годность».

Продолжение сертификационных работ по МС-21-300 в части бортового оборудования.

Разработка исходных требований к плановому техническому обслуживанию самолета МС-21-300 при сертификации на соответствие требованиям авиационных правил АП-25, Приложение Н в объеме 2020.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ка-62, Ми-171, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования, и расширения условий их эксплуатации.

Участие в разработке и введении в действие эксплуатационной документации вертолётов.

Сертификационные работы по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Сертификационные работы по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Продолжение работ по сертификации главных изменений по импортозамещению и внедрению навигационных спецификаций PBN семейства самолетов Ту-204 и Ту-214.

Дополнительные сертификационные работы по главному изменению типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Пассажирский вариант самолета Ил-96-400Т (принятое обозначение самолета – Ил-96-400М)».

Работы по внедрению навигационных спецификаций PBN и импортозамещению на самолете Ил-96-300.

Продолжение проведения сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции: «Самолет Ан-124-100 с модернизированным БРЭО».

Сертификация бортового программного обеспечения в составе различных функциональных систем ВС и сложных высокоинтегрированных систем ВС.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Участие в разработке и введении в действие актуализируемой эксплуатационной документации воздушных судов российского производства.

Сертификационные работы по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Сертификационные работы в рамках импортозамещения оборудования самолета RRJ-95.

Сертификационные работы в рамках главных изменений типовой конструкции самолета RRJ-95 с новыми версиями бортового программного обеспечения.

Сертификационные работы по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Продолжение работ по сертификации главных изменений семейства самолетов Ту-204-300.

Участие в сертификационных работах по главному изменению типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Пассажирский вариант самолета Ил-96-400Т (принятое обозначение самолета – Ил-96-400М)».

Участие в сертификационных работах по самолету L-410 UVP-E-20с двигателями ВК-800С и воздушными винтами АВ-410.

Сверка РЛЭ для авиакомпаний-эксплуатантов ВС российского производства.

Участие в работах по сертификации типа вертолета Ка-226.54.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ка-62, Ми-171, Ми-171А2, «АНСАТ» расширения ожидаемых условий эксплуатации и модернизации бортового оборудования.

Участие в работах по созданию и внедрению электронной, в т.ч. интерактивной эксплуатационной документации для вертолетов.

Продолжение сертификационных работ по самолету L 410 UVP E20, модификация «Установка двигателей ВК-800С и воздушных винтов АВ-410».

Проведение сертификационных работ по главным изменениям типовой конструкции самолета RRJ-95 в части установления назначенных ресурсов модификациям самолетов RRJ-95В (зав. №№ 95007-95021), RRJ-95LR, RRJ-95В-100.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ка-62, Ми-171, Ми-171А2, АНСАТ в части установки нового оборудования и расширения условий их эксплуатации.

Работы по участию в сертификационных испытаниях вертолета Ми-171 (модель Ми-171А3), в том числе:

- участие в работе макетной комиссии;
- согласование программ наземных и летных сертификационных испытаний, стендовых испытаний на усталостную прочность агрегатов вертолета;
- рассмотрение и согласование дополнений и изменений эксплуатационной документации (РЭ, РО);
- экспертиза доказательной документации и согласование итоговых документов.

Участие в сертификационных работах по переоформлению эксплуатационной документации в интерактивный электронный вид.

Участие в качестве экспертной организации в сертификационных работах в рамках главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ми-171, Ми-171А2, Ми-171А3, Ка-226Т, Ка-62, АНСАТ, экспертиза доказательной документации и согласование итоговых документов в соответствии с областью аккредитации сертификационного центра «Летная годность».

Выполнение дальнейших работ по главным изменениям конструкции воздушных судов по заявкам Росавиации в рамках аккредитованной деятельности СЦ «Летная годность».

Сертификационные работы по расширению ОУЭ бортового оборудования самолета МС-21.

Работы по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ка-62, Ми-171, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования, и расширения условий их эксплуатации.

По направлению № 2 «Совершенствование летной эксплуатации и летные испытания ВС» (исполнители: НЦ-11, СЦБО НИИ АН)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции «Внедрение горизонтальных законцовок крыла на самолете RRJ-95B-100» и «Внедрение версии ПО систем Авионики S.A.W».

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции «Внедрение горизонтальных законцовок крыла на самолете RRJ-95LR-100».

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции «Внедрение версии ПО СДУ 6.5».

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции «Заход на посадку по крутой глиссаде самолета RRJ-95».

Участие в наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Рассмотрение и согласование проектов дополнений и изменений эксплуатационной документации (ПЛЭ, РЭ, РО) для эксплуатируемых типов ВС.

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях по главному изменению типовой конструкции самолета Ту-214: «Выполнение полетов с увеличенной дальностью с пороговым временем 120 минут (ETOPS-120) для самолета Ту-214».

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях по главному изменению типовой конструкции самолета Ту-214: «Самолёт Ту-214 с измененной компоновкой пассажирской кабины и модифицированным оборудованием. Расширение условий эксплуатации самолёта Ту-214».

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях по главному изменению типовой конструкции самолета Ту-204-300: «Самолёт Ту-204-300 с измененной компоновкой пассажирской кабины на 25 пассажирских мест».

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях самолета Ан-124-100 по главному изменению типовой конструкции: «Самолет типа Ан-124-100 с модернизированным БРЭО» по заявке AMTES GmbH.

Участие в наземных и летных испытаниях самолета Ил-76ТД-90ВД по оценке доработок самолета в части обеспечения полетов в системе зональной навигации RNAV 1.

Участие в наземных и летных испытаниях самолета Ил-76ТД-90ВД по главному изменению типовой конструкции «Расширение ОУЭ самолета – выполнение полетов в системе зональной навигации по требованиям навигационной спецификации PBN-RNAV 1».

Участие в наземных и летных испытаниях самолета Ил-96-300 по главному изменению типовой конструкции: «Пассажирский вариант самолета Ил-96-400Т (принятое обозначение самолета – Ил-96-400М)».

Участие в наземных и летных испытаниях самолета Ил-96-300 по главному изменению типовой конструкции: «Введение в состав пилотажно-навигационного комплекса и радиосвязного оборудования вычислительной системы самолетовождения ВСС-95-1В на отечественной аппаратной платформе, многофункционального индикатора жидкокристаллического МФИ-ЖК-2 на отечественной аппаратной платформе, радиостанции № 3 МВ-диапазона МВ-21Д и блока вычислительных систем – сетевого коммутатора БВС-1-10СК1»

Участие в наземных и летных испытаниях самолета МС-21-300 по программам сертификационных заводских испытаний (СЗИ) и специальных сертификационных заводских испытаний (ССЗИ).

Участие в наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Участие в наземных и летных сертификационных испытаниях по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Участие в наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета Ту-214.

Участие в работах в рамках ГОЗ по модернизации самолетов Ту-154, Ту-134, Ил-62М.

Организация и выполнение программы исследовательских полетов, включая парашютное десантирование грузов, на самолете Ил-76ТД-90 на снежно-ледовые посадочные площадки Антарктиды с целью обеспечения российских антарктических экспедиций и проведения исследовательских работ в области гражданской авиации.

Участие в перегоночных полётах ВС ГА по заявкам эксплуатантов на оказание технической помощи специалистами АСЦ ГосНИИ ГА.

Участие в испытаниях вертолетов различных типов (Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-8МТВ-1) с измененными компоновками кабин, транспортного оборудования и силовой установки.

Участие в работах по заказам, сопровождение при проектировании, строительстве и эксплуатации: разработка экспертных заключений по проектной документации и обследованию морских платформ и судов, оборудуемых посадочными площадками для вертолетов, в части соответствия средств обеспечения вертолетов требованиям ОАТ ГА-90 и ИКАО.

Рассмотрение и согласование проектов дополнений и изменений эксплуатационной документации (РЛЭ, РЭ, РО) для эксплуатируемых типов ВС.

Участие в наземных и летных дополнительных сертификационных испытаниях вертолета Ми-38 (модель Ми-38-2) в части бортового и радиоэлектронного оборудования для полетов в условиях низких температур в соответствии с программой 2602.21401.04 ПМ (№ 78-2018).

Участие в наземных и летных дополнительных сертификационных испытаниях вертолета Ми-171.

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях по главному изменению типовой конструкции самолета Ту-214: «Выполнение полетов с увеличенной дальностью с пороговым временем 120 минут (ETOPS-120) для самолета Ту-214».

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях по главному изменению типовой конструкции самолета Ту-214: «Самолёт Ту-214 с измененной компоновкой пассажирской кабины и модифицированным оборудованием. Расширение условий эксплуатации самолёта Ту-214».

В 2020 году выполнены и ожидаются следующие работы:

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции внедрение STEEP APPROACH.

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции «Внедрение версии ПО авионики V650».

Участие в наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Рассмотрение и согласование проектов дополнений и изменений эксплуатационной документации (ПЛЭ, РЭ, РО) для эксплуатируемых типов ВС.

Участие в дополнительных сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 по главному изменению типовой конструкции «Заход на посадку по крутой глиссаде самолета RRJ-95».

Участие в сертификационных стендовых, наземных и летных испытаниях самолета L 410 UVP-E20 с двигателями ВК-800С и воздушными винтами АВ-410.

Участие в наземных и летных испытаниях по программам СЗИ и ССЗИ самолета МС-21-300.

Участие в наземных и летных сертификационных испытаниях по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Участие в наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета Ту-214.

Участие в работах в рамках ГОЗ по модернизации самолетов Ту-154, Ту-134, Ил-62М.

Участие в испытаниях вертолетов различных типов (Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-8МТВ-1) с измененными компоновками, модернизированным приборным оборудованием, а также по расширению сферы для его применения в эксплуатации.

Участие в работах по заказам, сопровождение при проектировании, строительстве и эксплуатации: разработка экспертных заключений по проектной документации и обследованию морских платформ и судов, оборудуемых посадочными площадками для вертолетов, в части соответствия средств обеспечения вертолетов требованиям ОАТ ГА-90 и ИКАО.

Организация и выполнение программы исследовательских полетов, включая парашютное десантирование грузов, на самолете Ил-76ТД-90 на снежно-ледовые посадочные площадки Антарктиды с целью обеспечения российских антарктических экспедиций и проведения исследовательских работ в области гражданской авиации.

Участие в дополнительных сертификационных наземных и летных испытаниях самолета Ан-124-100 по главному изменению типовой конструкции: «Самолет типа Ан-124-100 с модернизированным БРЭО» по заявке AMTES GmbH.

Участие в сертификационных наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Рассмотрение и согласование проектов дополнений и изменений эксплуатационной документации (РЛЭ, РЭ, РО) для эксплуатируемых типов ВС.

Участие в наземных и летных испытаниях по программам СЗИ и ССЗИ самолета МС-21-300.

Участие в наземных и летных сертификационных испытаниях по самолету Ил-114-300 с двигателями ТВ7-117СТ-01.

Участие в наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета Ту-214.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Участие в наземных и летных испытаниях в рамках работ по расширению ОУЭ самолета RRJ-95.

Участие в наземных и летных испытаниях самолета RRJ-95 с модернизированным оборудованием и новыми версиями бортового программного обеспечения.

Участие в наземных и летных испытаниях самолёта Ту-204-300 по сертификации главных изменений его типовой конструкции.

Участие в наземных и летных испытаниях в рамках сертификационных работ по главному изменению типовой конструкции самолета Ил-96-300: «Пассажирский вариант самолета Ил-96-400Т (принятое обозначение самолета – Ил-96-400М)».

Участие в наземных и летных испытаниях по сертификации типа вертолета Ка-226.54.

Участие в испытаниях вертолетов различных типов (Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-8МТВ-1) с измененными компоновками, модернизированным приборным оборудованием, а также по расширению сферы для его применения в эксплуатации.

Участие в сертификационных наземных и летных испытаниях по расширению ОУЭ самолета МС-21.

Работы по участию в сертификационных наземных и летных испытаниях по главным изменениям типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ка-62, Ми-171, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования, и расширения условий их эксплуатации.

По направлению № 3 «Перспективы развития, экономика гражданской авиации (ГА), технико-экономические исследования ВС, конъюнктура авиационного рынка» (исполнитель НЦ-11)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Проведение ежегодного исследования по комплексной оценке состояния парка ВС российских авиакомпаний и подготовка предложений по актуальным вопросам его развития на основе анализа предложений и технико-экономических показателей новой и модернизированной авиационной техники.

Анализ технико-экономических данных по гражданским самолётам реактивной авиации, созданным мировой авиапромышленностью в период с 1954г. по 2016г.

Выбор и обоснование параметров перспективных самолетов для многоцелевого применения с учетом особенностей выполнения авиаработ.

В 2020 году выполнены и ожидаются следующие работы:

Проведение ежегодного исследования по комплексной оценке состояния парка ВС российских авиакомпаний и подготовка предложений по актуальным вопросам его развития на основе анализа предложений и технико-экономических показателей новой и модернизированной авиационной техники.

Разработка предложений по перспективному модельному ряду самолетов малой авиации.

Прогнозный анализ перспективных поставок региональных пассажирских самолетов вместимостью 30-50 мест для рынков России и мира.

Формирование предложений в техническое задание на создание перспективного самолета в классе 9 пассажирских мест для местных воздушных линий.

На 2021 год планируются следующие работы:

Проведение ежегодного исследования по комплексной оценке состояния парка ВС российских авиакомпаний и подготовка предложений по актуальным вопросам его развития на основе анализа предложений и технико-экономических показателей новой и модернизированной авиационной техники.

По направлению № 4 «Совершенствование технической эксплуатации и поддержание летной годности ВС» (исполнители: НЦ-13, -10, -30, отделы 825, 826) **в 2019 году** выполнены следующие работы:

Исследования технического состояния и оказание научно-технических услуг по поддержанию летной годности по всем типам отечественных самолетов и вертолетов, а также по их агрегатам и комплектующим изделиям.

Сопровождение технической эксплуатации отечественных ВС и ВС иностранного производства.

Контроль надежности агрегатов и комплектующих изделий, допущенных к эксплуатации до отказа.

Проведение работ по неразрушающему контролю сотовых конструкций и конструкций из КМ самолета Ил-96-300 N CU-T 1254 а/к «Кубана де Авиасьон».

Изучение статистических данных по авиационным происшествиям и инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования.

Участие в инспекционных проверках летной годности экземпляра ВС по поручению уполномоченного органа.

Разработка технологической документации, проведение неразрушающего контроля на парке самолетов Ан-24, -26, -74, по которым определена компетенция НЦ-13 в качестве разработчика.

Исследования несъемной проводки воздушных судов при их эксплуатации свыше 35 лет.

Организация и проведение работ по документированию технического состояния воздушных судов.

Проведение исследований и оказание научно-технических услуг в области метрологического обеспечения, работ по измерению массы пустых ВС и определению их центровки.

Участие в разработке национальных стандартов, норм и правил в области гражданской авиации.

Оценка влияния химических средств различного назначения (противообледенительных жидкостей, антикоррозионных составов, антигололедных реагентов, технических моющих и дезинфицирующих средств, смывок ЛКП) на работоспособность, прочность, ресурс и срок службы конструкции ВС.

Подготовка ответов на запросы авиационных властей РФ.

Сопровождение эксплуатации по техническому состоянию агрегатов и комплектующих изделий (АиКИ) функциональных систем (ФС) вертолетов Ми-8 всех типов принадлежности АО «АК «Газпром авиа» и АО «АК «Лукойлавиа».

Рассмотрение и согласование изменений и дополнений в ЭД самолетов и вертолетов ГА.

Обоснование возможности увеличения назначенных и межремонтных (до первого ремонта) сроков службы вертолетов типа Ми-8 на основании анализа и обобщения данных о наработках и сроках службы до выявления повреждений коррозионного характера в элементах конструкции фюзеляжей вертолетов и состояния элементов конструкции бортовой электрической сети.

Проведение анализа дефектов лопастей 90-2901-00 несущего винта вертолетов Ми-26Т гражданской авиации России, эксплуатирующихся в различных климатических условиях с целью уточнения назначенных ресурса и срока службы.

Проведение анализа отказов агрегатов и комплектующих изделий функциональных систем, эксплуатировавшихся по техническому состоянию, вертолетов типа Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ ООО «АП «Газпром авиа» и ООО «ЛУКОЙЛ-АВИА» за 2019 год с целью разработки заключения о возможности

продолжения эксплуатации АиКИ ФС указанных вертолетов по техническому состоянию в 2020 году.

Обобщение опыта эксплуатации вертолетов Ми-26Т (зав. № 34001212405), включенных в отдельную (головную) группу, за период наработки 4200-4800 часов СНЭ с целью уточнения возможности эксплуатации данной группы вертолетов с назначенным ресурсом более 4800 часов.

Проведение анализа повторяемости режимов полетов вертолетов Ка-32 гражданской авиации РФ с целью уточнения ресурсов их основных агрегатов.

Сопровождение подконтрольной эксплуатации группы вертолетов типа Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ ПАО «АК «ЮТэйр» с использованием «Регламентов технического обслуживания вертолетов (редакция 2017)» и «Сборника отдельно организуемых вспомогательных работ по встрече, обеспечению стоянки, обеспечению вылета», выпуск измененных «Регламента технического обслуживания вертолета РО» и «Сборника отдельно организуемых вспомогательных работ по встрече, обеспечению стоянки, обеспечению вылета» для вертолетов типа Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ». Расширение группы вертолетов на ВС других авиакомпаний (ЗАО АК "АЛРОСА").

Анализ и обобщение опыта эксплуатации ВС на основании данных по авиационным происшествиям инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования.

Исследование технического состояния самолетов и вертолетов ГА с целью подтверждения ресурсов и сроков службы, в том числе, проведение работ по аутентичности компонентов ВС.

Решение задачи пересчета наработки (ресурса) внешней подвески вертолета Ми-26Т из часов в циклы «подцепы-отцепы груза». Подготовка изменения к бюллетеню № 90.1124-БЭ-Г в 2019 году. Увеличение назначенного ресурса внешней подвески до 18000 «подцепов-отцепов груза».

Расчет скорости трещинообразования стрингеров из материала 01420 вертолетов Ми-26Т первой и второй групп. Выявление закономерностей, прогноз динамики, обоснование возможности и перспективы дальнейшей эксплуатации парка.

Оценка вносимой повреждаемости в агрегатах несущей системы вертолетов в реальных условиях эксплуатации с использованием средств объективного контроля.

Рассмотрение и согласование бюллетеней промышленности ГА и перечней ремонтных работ, выполняемых на ВС.

Допуск ВС к эксплуатации по документации ГА РФ.

Выполнение комплекса работ в качестве разработчика дополнительного сертификата типа на самолеты Ан-24, -26, -74 (всех модификаций).

Выполнение работ по заданиям Росавиации по допуску к отработке очередных этапов назначенного ресурса и срока службы самолетов Ан-38-100 АО «Авиакомпания АЛРОСА».

Выполнение работы по заданиям Росавиации по допуску к отработке очередных этапов назначенного ресурса и срока службы самолетов Ан-28 АО «Камчатское авиационное предприятие».

Выполнение работы по заданиям Росавиации по допуску к отработке очередных этапов назначенного ресурса и срока службы самолетов Ан-12 ЗАО ПО Космос и ПАО «Корпорация Иркут».

Обобщение результатов оценки изменений летных характеристик вертолетов Ми-8Т и Ми-8МТВ-1 в процессе эксплуатации, разработка рекомендаций по сохранению летных характеристик.

Анализ и обобщение опыта эксплуатации ВС на основании данных по авиационным происшествиям инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования.

Исследование технического состояния самолетов и вертолетов ГА с целью подтверждения ресурсов и сроков службы.

Сопровождение эксплуатации по техническому состоянию агрегатов и комплектующих изделий (АиКИ) функциональных систем (ФС) вертолетов Ми-8 всех типов принадлежности АО «АК «Газпром авиа» и АО «АК «Лукойлавиа».

Рассмотрение и согласование изменений и дополнений в ЭД самолетов и вертолетов ГА.

Рассмотрение и согласование бюллетеней промышленности ГА и перечней ремонтных работ, выполняемых на ВС.

Решение задачи пересчета наработки (ресурса) внешней подвески вертолета Ми-26Т из часов в циклы «подцепы-отцепы груза». Подготовка изменения к Бюллетеню № 90.1124-БЭ-Г в 2019 году. Увеличение назначенного ресурса внешней подвески до 18000 «подцепов-отцепов груза».

Расчет скорости трещинообразования стрингеров из материала 01420 вертолетов Ми-26Т первой и второй групп. Выявление закономерностей, прогноз динамики, обоснование возможности и перспективы дальнейшей эксплуатации парка.

Оценка вносимой повреждаемости в агрегатах несущей системы вертолетов в реальных условиях эксплуатации с использованием средств объективного контроля

Сертификация разработчиков ВС в части получения ДСТ.

Работы по созданию норм летной годности беспилотных ЛА.

В 2020 году выполнены и ожидаются следующие работы:

Исследования технического состояния и оказание научно-технических услуг по поддержанию летной годности по всем типам отечественных самолетов и вертолетов, а также по их агрегатам и комплектующим изделиям.

Сопровождение технической эксплуатации отечественных ВС и ВС иностранного производства.

Контроль надежности агрегатов и комплектующих изделий, допущенных к эксплуатации до отказа.

Изучение статистических данных по авиационным происшествиям, инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования.

Участие в инспекционных проверках летной годности экземпляра ВС по поручению уполномоченного органа.

Разработка технологической документации, проведение неразрушающего контроля на парке самолетов Ан-24, -26, -74, по которым определена компетенция НЦ-13 ГосНИИ ГА в качестве разработчика.

Исследования несъемной проводки воздушных судов при их эксплуатации свыше 35 лет.

Организация и проведение работ по документированию технического состояния воздушных судов.

Проведение исследований и оказание научно-технических услуг в области метрологического обеспечения, работ по измерению массы пустых ВС и определению их центровки.

Участие в разработке национальных стандартов, норм и правил в области гражданской авиации.

Подготовка ответов на запросы авиационных властей РФ.

Анализ и обобщение опыта эксплуатации ВС на основании данных по авиационным происшествиям, инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования, а также на основе данных об изменениях характеристик ВС, полученных в результате обобщения материалов, полученных при сертификации экземпляра ВС.

Рассмотрение и согласование изменений и дополнений в ЭД самолетов и вертолетов ГА.

Рассмотрение и согласование бюллетеней промышленности ГА и перечней ремонтных работ, выполняемых на ВС.

Допуск ВС к эксплуатации по документации ГА РФ.

Выполнение комплекса работ в качестве разработчика дополнительного сертификата типа на самолеты Ан-24, -26, -74 (всех модификаций).

Выполнение работ по заданиям Росавиации по допуску к отработке очередных этапов назначенного ресурса и срока службы самолетов Ан-38-100 АО «Авиакомпания АЛРОСА».

Выполнение работы по заданиям Росавиации по допуску к отработке очередных этапов назначенного ресурса и срока службы самолетов Ан-28 ООО «Сибирская Легкая Авиация».

Исследование технического состояния самолетов и вертолетов ГА с целью подтверждения ресурсов и сроков службы.

Сопровождение эксплуатации АиКИ ВС по состоянию.

Обоснование возможности увеличения назначенных и межремонтных (до первого ремонта) ресурсов и сроков службы вертолетов Ми-8 всех типов на основании анализа и обобщения данных о наработках и сроках службы до выявления повреждений усталостного и коррозионного характера в элементах конструкции фюзеляжей вертолетов.

Сбор и систематизация эксплуатационных данных о повреждениях вертолётных конструкций, обусловленных виброакустическим воздействием.

Сопровождение подконтрольной эксплуатации вертолетов типа Ми-8, Ми-8 МТВ-1 и Ми-8АМТ Группы компаний «ЮТэйр» с использованием «Регламента технического обслуживания вертолета (редакция 2019)» и «Сборника отдельно организуемых вспомогательных работ по встрече, обеспечению стоянки, обеспечению вылета», выпуск измененных «Регламента технического обслуживания вертолета РО» и «Сборника отдельно организуемых вспомогательных работ по встрече, обеспечению стоянки, обеспечению вылета» для вертолетов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ». Расширение группы вертолетов на ВС других авиакомпаний (ЗАО АК "АЛРОСА").

Сопровождение эксплуатации по техническому состоянию агрегатов и комплектующих изделий (АиКИ) функциональных систем (ФС) вертолетов Ми-8 всех типов принадлежности Группы компаний «ЮТэйр», АО «АК «Газпром авиа» и АО «АК «ЛУКОЙЛ-АВИА».

Расчет скорости трещинообразования стрингеров из материала 01420 вертолетов Ми-26Т первой и второй групп. Выявление закономерностей, прогноз динамики, обоснование возможности и перспективы дальнейшей эксплуатации парка.

Разработка программы стендовых испытаний фюзеляжа вертолета Ми-26Т (совместно с МВЗ им. М.Л. Миля).

Обобщение результатов исследования технического состояния лопастей 8АТ-2710-00 несущего винта вертолетов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ гражданской авиации России (период 2017-2019 гг.)

Оценка вносимой повреждаемости в агрегатах несущей системы вертолетов в реальных условиях эксплуатации с использованием средств объективного контроля.

Разработка методики определения фактического расхода ресурсов вертолётов и агрегатов несущей системы посредством мониторинга условий эксплуатации с использованием средств объективного контроля.

Анализ возможности перевода на эксплуатацию по техническому состоянию агрегатов и комплектующих изделий функциональной системы 142 вертолетов Ми-8 с учетом влияния показателей надежности по результатам подконтрольной эксплуатации вертолетов Ми-8 в ООО «АП «Газпром авиа» и ООО «ЛУКОЙЛ-АВИА» в 2018 году

Рассмотрение и согласование изменений и дополнений в ЭД вертолетов ГА.

Расчет скорости трещинообразования стрингеров из материала 01420 вертолетов Ми-26Т первой и второй групп. Выявление закономерностей, прогноз динамики, обоснование возможности и перспективы дальнейшей эксплуатации парка.

Оценка вносимой повреждаемости в агрегатах несущей системы вертолетов в реальных условиях эксплуатации с использованием средств объективного контроля.

Разработка методики определения фактического расхода ресурсов вертолётов и агрегатов несущей системы посредством мониторинга условий эксплуатации с использованием средств объективного контроля.

Сертификация разработчиков ВС в части получения ДСТ.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Исследования технического состояния и оказание научно-технических услуг по поддержанию летной годности по всем типам отечественных самолетов и вертолетов, а также по их агрегатам и комплектующим изделиям.

Сопровождение технической эксплуатации отечественных ВС и ВС иностранного производства.

Контроль надежности агрегатов и комплектующих изделий, допущенных к эксплуатации до отказа.

Изучение статистических данных по авиационным происшествиям, инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования.

Участие в инспекционных проверках летной годности экземпляра ВС по поручению уполномоченного органа.

Разработка технологической документации, проведение неразрушающего контроля на парке самолетов Ан-24, -26, -74, по которым определена компетенция НЦ-13 ГосНИИ ГА в качестве разработчика.

Исследования несъемной проводки воздушных судов при их эксплуатации свыше 35 лет.

Организация и проведение работ по документированию технического состояния воздушных судов.

Проведение исследований и оказание научно-технических услуг в области метрологического обеспечения, работ по измерению массы пустых ВС и определению их центровки.

Участие в разработке национальных стандартов, норм и правил в области гражданской авиации.

Подготовка ответов на запросы авиационных властей РФ.

Анализ и обобщение опыта эксплуатации ВС на основании данных по авиационным происшествиям инцидентам, отказам и неисправностям ВС, их систем, агрегатов и оборудования. а также на основе данных об изменениях характеристик ВС, полученных в результате обобщения материалов, полученных при сертификации экземпляра ВС.

Рассмотрение и согласование изменений и дополнений в ЭД самолетов и вертолетов ГА.

Рассмотрение и согласование бюллетеней промышленности ГА и перечней ремонтных работ, выполняемых на ВС.

Допуск ВС к эксплуатации по документации ГА РФ.

Выполнение комплекса работ в качестве разработчика дополнительного сертификата типа на самолеты Ан-24, -26, -74 (всех модификаций).

Сопровождение эксплуатации АиКИ ВС по состоянию.

Сертификация разработчиков ВС в части получения ДСТ.

Обоснование возможности увеличения назначенных и межремонтных (до первого ремонта) ресурсов и сроков службы вертолетов Ми-8 всех типов на основании анализа и обобщения данных о наработках и сроках службы до выявления повреждений усталостного и коррозионного характера в элементах конструкции фюзеляжей вертолетов.

Обоснование возможности увеличения назначенных и межремонтных (до первого ремонта) ресурсов и сроков службы вертолетов типа Ми-26 и их агрегатов на основании анализа и обобщения данных о наработках и сроках службы до выявления повреждений усталостного и коррозионного характера в элементах конструкции фюзеляжей вертолетов.

Оценка вносимой повреждаемости в агрегатах несущей системы вертолетов в реальных условиях эксплуатации с использованием средств объективного контроля Сопровождение подконтрольной эксплуатации вертолетов типа Ми-8, Ми-8 МТВ-1 и Ми-8АМТ Группы компаний «ЮТэйр» с использованием «Регламента технического обслуживания вертолета (редакция 2019)» и «Сборника отдельно организуемых вспомогательных работ по встрече, обеспечению стоянки, обеспечению вылета», выпуск измененных «Регламента технического обслуживания вертолета РО» и «Сборника отдельно организуемых

вспомогательных работ по встрече, обеспечению стоянки, обеспечению вылета» для вертолетов Ми-8, Ми-8МТВ-1 и Ми-8АМТ». Расширение группы вертолетов на ВС других авиакомпаний (ЗАО АК "АЛРОСА").

Исследование технического состояния самолетов и вертолетов ГА с целью подтверждения ресурсов и сроков службы, в том числе, проведение работ по аутентичности компонентов ВС.

Сопровождение эксплуатации по техническому состоянию агрегатов и комплектующих изделий (АиКИ) функциональных систем (ФС) вертолетов Ми-8 всех типов принадлежности Группы компаний «ЮТэйр», АО «АК «Газпром авиа» и АО «АК «ЛУКОЙЛ-АВИА».

Оказание научно-технических услуг по мониторингу жизненного цикла компонентов ВС.

По направлению № 5 «Аэронавигация и организация воздушного движения» (исполнитель ЦСТО НИИАН)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

В рамках работ по научно-техническому и методическому сопровождению разработки, по проведению испытаний оборудования, проведению исследований, разработке схем маневрирования, заключений по влиянию объектов строительства на работу средств РТОП:

- АО "Азимут" «Создание комплекса документирования и воспроизведения информации (КДВИ CDR 2700);

- АО «Азимут» «Создание аэродромного радиолокационного комплекса АРЛК 2700»;

- ООО "Децима" «Методическое сопровождение типовых испытаний улучшенной конструкции системы коммутации «Камертон»;

- АО "Азимут" Научно-методическое сопровождение и участие в предварительных и приемочных испытаниях модернизированной системы посадки метрового диапазона волн ILS 2700;

- ГК по ОрВД «Разработка схем маневрирования для выполнения сертификационных полетов по навигационным спецификациям RBN для аэродрома Самара (Курумоч)»;

- ГК по ОрВД «Создание АС ОрВД и её основных комплексов (включая КСА ПИВП ЗЦ/УЦ) Новосибирского укрупнённого центра ЕС ОрВД»;

- ПАО "НПО "Алмаз" «Разработка Программы и методик типовых испытаний и проведение типовых испытаний КСА «Топаз ОВД»;

- НПО "Алмаз" «Участие в предварительных (заводских) испытаниях многопозиционной системы наблюдения с функцией автоматического зависимого наблюдения 1090ES»;

- АО "Азимут" «Проверка соответствия системы коммутации речевой связи АЕСФ.466535.001 (шифр «VCS 2700») сертификационным требованиям»;

- АО "Азимут" «Проверка соответствия аэродромного обзорного радиолокатора с встроенным моноимпульсным радиолокатором с режимом S АЕСФ.461512.016 сертификационным требованиям»;

- Новосибирский УЦ ЕС ОрВД «Оценка точностных характеристик и зоны действия АМПСН, установленной в а/п Новосибирск»;

- 12 работ «Проведение исследований и подготовка заключения по оценке предельно допустимой высоты застройки для исключения влияния планируемых к строительству объектов на безопасность взлётно-посадочных операций и на работу радиотехнических средств обеспечения полетов аэродромов Московской зоны»;

- 9 работ по оценке материалов и результатов проведения геодезической съемки навигационных ориентиров.

В области обеспечения ЭМС систем и средств наблюдения, радионавигации и посадки:

- разработка рекомендаций и предложений по совместному использованию полосы частот сети мобильного широкополосного беспроводного доступа стандарта LTE-800 на территории России с РЭС Управления воздушным движением (в 2019 году выполнено более 400 работ по теме «Разработка рекомендаций и предложений по совместному использованию полос частот 791,0...821,0/832,0...862,0 МГц сетями мобильного широкополосного беспроводного доступа стандарта LTE-800 на территории регионов Российской Федерации с РЭС Управления воздушным движением»);

- проведение экспериментальных исследований в области обеспечения ЭМС между сетями мобильного широкополосного беспроводного доступа стандарта LTE-2600 на территории Российской Федерации с РЭС специального назначения (в 2019 году выполнено 4 работы по теме «Организация и проведение натурных испытаний на ЭМС РЭС сетей LTE-2600 и РЭС специального назначения, размещенных на аэродромах Российской Федерации». Также выполнено 4 работы по теме: «Разработка программ контрольной летной проверки доработанных РЛС специального назначения, включая разработку и согласование маршрутов полета специально выделенного воздушного судна, с целью снятия/снижения ограничений, наложенных на функционирование планируемых к развертыванию базовых станций стандарта LTE-2600»).

Исследования международных тенденций, технических и нормативно-правовых аспектов внедрения РЭС Глобальной системы оповещения о бедствии и обеспечения безопасности полетов воздушных судов, рассматриваемых в рамках пункта 1.10 повестки дня ВКР-19, оценка их влияния на развитие транспортного комплекса Российской Федерации.

Внутренняя НИР «Разработка базы данных радиочастотных заявок РЭС ТВ-вещания и РЭС сетей подвижной связи стандарта LTE и РЭС ЕС ОрВД в совпадающих полосах частот, для определения возможности их совместного беспомехового функционирования» Шифр: «БД-ЭМС».

Выполнены НИР на тему:

Разработка единых требований к процессам разработки, валидации, согласования и утверждения схем вылета, прибытия и захода на посадку.

Проведение исследований по внедрению вещательного автоматического зависимого наблюдения в практику ОВД на примере Самарского УЦ ЕС ОрВД.

Разработка единых требований к процессам разработки, валидации, согласования и утверждения схем вылета прибытия и захода на посадку.

Деятельность РМА Евразия:

Работы по контракту на оказание комплекса услуг по установлению и осуществлению контроля за характеристиками выдерживания высоты воздушными судами (мониторинг) в воздушном пространстве с RVSM при оказании государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации.

В 2020 году выполняются и ожидаются следующие работы:

Выполнение работ по научно-техническому и методическому сопровождению создания и оснащения АС ОрВД Якутского и Санкт-Петербургского укрупненных центров ЕС ОрВД, РЛС ОЛП.

Проведение сертификации средств РТОП и АС: ВРЛ 2700, КДВИ VGS 2700, ИЛС 2700, АРП 734, DF 2700, ДМЕ 734, РЛС ОЛП; МПСН «MAS 2700».

Проведение типовых испытаний АРЛК «Лира А 10», «Сопка-2», «Утес-Е»,

Выполнение НИР:

«Анализ технических и функциональных характеристик средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, эксплуатируемых ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», на соответствие Международным Стандартам и Рекомендуемой практике, а также определение оптимального уровня оснащенности средствами связи, навигации, наблюдения и автоматизации на аэродромах и маршрутах обслуживания воздушного движения Российской Федерации на базе разработанных критериев»;

«Проведение исследований и разработка процедур ДПЛПД/CPDLC с использованием ЛПД VDL2/ACARS при диспетчерском обслуживании воздушного движения, разработка научно обоснованных предложений для совершенствования нормативной базы, регулирующей внедрение и использование линий передачи данных «воздух-земля» VDL2/ACARS»;

«Разработка технического задания на опытно-конструкторскую работу: «Разработка наземного радиооборудования системы посадки летательных аппаратов» Шифр: «САП ЛА»;

- разработка 3-х стандартов по тематике оборудования РТОП;
- проведение исследований и подготовка заключений по оценке влияния на безопасность взлетно-посадочных операций и работу средств РТОП планируемых к строительству зданий и сооружений.

Проведение исследований по созданию беспилотной авиационной системы для выполнения летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов и систем светосигнального оборудования» Шифр: НИР «БАС-ЛП-М»

Оценка влияния на возможность выполнения планируемых полетов из/в аэропорт Клин-5 элементов новой структуры воздушного пространства Московской зоны ЕС ОрВД.

В области работ по внедрению новой структуры воздушного пространства МЗ ЕС ОрВД:

- работы по методическому сопровождению подготовки к внедрению и применения новой структуры воздушного пространства Московской зоны ЕС ОрВД;

- планируется НИР по теме: «Проведение исследований по проблемам внедрения вещательного автоматического зависимого наблюдения совместно с многопозиционной системой наблюдения в практику ОВД Санкт-Петербургского центра ОВД»;

- комплексные исследования по совершенствованию нормативно-правовой и нормативно-технической базы навигационной деятельности в части взаимодействия с международными организациями, связанными с авиационными потребителями», шифр: СЧ НИР.

В области обеспечения ЭМС систем и средств наблюдения, радионавигации и посадки:

- НИР «Разработка требований к обеспечению электромагнитной совместимости средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи»;

- НИР по темам «Разработка рекомендаций и предложений по совместному использованию полосы частот сети мобильного широкополосного беспроводного доступа стандарта LTE-800 и LTE-2600 на территории России с РЭС Управления воздушным движением»;

- НИР по темам «Проведение экспериментальных исследований в области обеспечения ЭМС между сетями мобильного широкополосного беспроводного доступа стандарта LTE-2600 на территории Российской Федерации с РЭС специального назначения»

- внутренняя НИР «Разработка базы данных РЭС ТВ-вещания и РЭС сетей подвижной связи стандарта LTE и РЭС ЕС ОрВД в совпадающих полосах частот, для определения возможности их совместного беспомехового функционирования» Шифр: «БД-ЭМС-2020».

Деятельность РМА Евразия:

Работы по контракту на оказание комплекса услуг по установлению и осуществлению контроля за характеристиками выдерживания высоты воздушными судами (мониторинг) в воздушном пространстве с RVSM при оказании государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Работы по контракту на оказание комплекса услуг по установлению и осуществлению контроля за характеристиками выдерживания высоты воздушными судами (мониторинг) в воздушном пространстве с RVSM при оказании государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации.

В области работ по внедрению новой структуры воздушного пространства МЗ ЕС ОрВД:

- работы по методическому сопровождению подготовки к внедрению и применения новой структуры воздушного пространства Московской зоны ЕС ОрВД;

- проведение исследований по проблемам внедрения вещательного автоматического зависимого наблюдения совместно с многопозиционной системой наблюдения в практику ОВД Санкт-Петербургского центра ОВД.

По направлению № 6 «Бортовое оборудование ВС» (исполнитель СЦБО НИИ АН)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Продолжение участия в квалификационных испытаниях приборов и систем, разработанных «УКБП», «НИИАО», «ОАК-ЦК», «РПКБ», «МИЭА», «КРЭТ», «ВНИИРА - Навигатор».

Участие в работах по сертификации вертолета типа Ка-62, продолжение работ по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования и расширения условий для его эксплуатации.

Участие в испытаниях вертолетов различных типов (Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-8МТВ-1) с измененными компоновками, модернизированным приборным оборудованием, а также по расширению сферы для его применения в

эксплуатации.

В 2020 году выполнены и ожидаются следующие работы:

Продолжение участия в квалификационных испытаниях приборов и систем, разработанных «УКБП», «НИИАО», «ОАК-ЦК», «РПКБ», «МИЭА», «КРЭТ», «ВНИИРА - Навигатор».

Квалификационные работы по комплектующим изделиям категории «А».

Участие в работах по сертификации вертолета типа Ка-62, продолжение работ по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования и расширения условий для его эксплуатации.

Участие в испытаниях вертолетов различных типов (Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-8МТВ-1) с измененными компоновками, модернизированным приборным оборудованием, а также по расширению сферы для его применения в эксплуатации.

На 2021 год планируются следующие работы:

Продолжение участия в квалификационных испытаниях приборов и систем, разработанных «УКБП», «НИИАО», «ОАК-ЦК», «РПКБ», «МИЭА», «КРЭТ», «ВНИИРА - Навигатор».

Участие в работах по сертификации вертолета типа Ка-62, продолжение работ по участию в сертификации главных изменений типовой конструкции вертолетов Ми-38-2, Ка-226Т, Ми-171А2, «АНСАТ» в части установки нового оборудования и расширения условий для его эксплуатации.

Участие в испытаниях вертолетов различных типов (Ми-8Т, Ми-8АМТ, Ми-8МТВ-1) с измененными компоновками, модернизированным приборным оборудованием, а также по расширению сферы для его применения в эксплуатации.

По направлению № 7 «Нормативная документация по процедурам сертификации эксплуатантов и экземпляра ВС (исполнители: НЦ-10,-13,-30, СЦБО НИИ АН)

в 2019 году выполнены следующие работы:

Продолжение работ по сертификации экземпляров ВС отечественного и иностранного производства в соответствии с решениями Росавиации и ее территориальных управлений.

Работы по подготовке предложений в нормативные документы по сертификации экземпляра ВС

Работы по подготовке предложений в нормативные документы по сертификации типа ВС.

Работы по подготовке предложений в нормативные документы по квалификации КИ.

Сопровождение информационной системы поддержки процедуры сертификации экземпляра ВС.

Продолжение работ по оценке аутентичности компонентов ВС отечественного и иностранного производства в рамках работ по сертификации экземпляров ВС.

Участие в подготовке предложений в нормативные документы по сертификации типа ВС и квалификации КИ.

Работы по сертификации экземпляра воздушных судов иностранного производства.

В 2020 году выполнены и ожидаются следующие работы:

Продолжение работ по сертификации экземпляров ВС отечественного и иностранного производства соответствии с решениями Росавиации и ее территориальных управлений.

Сопровождение информационной системы поддержки процедуры сертификации экземпляра ВС.

Продолжение работ по оценке аутентичности компонентов ВС отечественного и иностранного производства в рамках работ по сертификации экземпляров ВС.

Участие в работах по подготовке предложений в нормативные документы для сертификации типа ВС и квалификации КИ.

Работы по сертификации экземпляра воздушных судов иностранного производства.

Сопровождение информационной системы поддержки процедуры сертификации экземпляра ВС.

На 2021 год планируются следующие работы:

Продолжение работ по сертификации экземпляров ВС отечественного и иностранного производства соответствии с решениями Росавиации и ее территориальных управлений.

Участие в работах по подготовке предложений в нормативные документы для сертификации типа ВС и квалификации КИ.

Работы по сертификации экземпляра воздушных судов иностранного производства.

Продолжение работ по оценке аутентичности компонентов ВС отечественного и иностранного производства в рамках работ по сертификации экземпляров ВС.

Участие в работах по подготовке предложений в нормативные документы для сертификации типа ВС и квалификации КИ.

Сопровождение информационной системы поддержки процедуры сертификации экземпляра ВС.

По направлению № 8 «Совершенствование процессов эксплуатации авиационных двигателей и силовых установок» (исполнитель НЦ-13)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Продолжение работ по совершенствованию процессов эксплуатации авиационной техники в рамках работ, направленных на поддержание лётной годности двигателей, силовых установок и главных редукторов воздушных судов (ВС):

- выполнение работ по заявкам авиапредприятий по оценке технического состояния маршевых авиадвигателей ТВ2-117 и ТВ3-117 (всех модификаций), Д-36, АИ-20, АИ-24, АИ-25, ГТД-350, АШ-62ИР; вспомогательных силовых установок ТГ-16, ТГ-16М, ТА-6А, ТА-8В, РУ-19А-300 и главных редукторов ВР-2, ВР-8, ВР-14, ВР-26, ВР-252, а также методическое сопровождение исследований, с целью определения возможности увеличения ресурсов и сроков службы парка указанных типов авиадвигателей и главных редукторов ВС гражданской авиации (ГА);

- выполнение функций разработчика дополнительного сертификата типа по отношению к двигателям АИ-24, а также двигателям Д-36, установленных на самолеты Ан-74.

- участие в работах по мониторингу жизненного цикла и оценке аутентичности авиадвигателей, главных редукторов, их агрегатов и покупных комплектующих изделий.

Анализ влияния эксплуатационных факторов на отработку ресурсных показателей, с целью совершенствования процесса поддержания лётной годности двигателей, по материалам, полученным от авиапредприятий и ремонтных организаций.

Согласование бюллетеня по информированию эксплуатантов наземной авиационной техники типа УВЗ-4,8 по изменению ресурсных показателей двигателя ТА-6А и разработка программы по оценке технического состояния.

Изучение и анализ данных и материалов по авиационным происшествиям, инцидентам, отказам и неисправностям двигателей ВС, их систем и агрегатов, участие в работах по ежегодной оперативной оценке безотказности авиадвигателей, эксплуатируемых в ГА.

Участие в поддержании актуального состояния фондов Центральной нормативно-методической библиотеки ГА.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Продолжение работ по совершенствованию процессов эксплуатации авиационных двигателей и силовых установок по заявкам авиапредприятий:

- работы по оценке технического состояния маршевых авиадвигателей ТВ2-117 и ТВ3-117 (всех модификаций), Д-36, АИ-20, АИ-24, АИ-25, ГТД-350, АШ-62ИР; вспомогательных силовых установок ТГ-16, ТГ-16М, ТА-6А, ТА-8В, РУ-19А-300 и главных редукторов: ВР-2, ВР-8, ВР-14, ВР-26, ВР-252, а также методическое сопровождение исследований, с целью определения возможности увеличения ресурсов и сроков службы парка указанных типов авиадвигателей и главных редукторов ВС гражданской авиации (ГА);

- выполнение функций разработчика дополнительного сертификата типа по отношению к двигателям АИ-24, а также двигателям Д-36, установленных на самолеты Ан-74.

Анализ влияния эксплуатационных факторов на отработку ресурсных показателей, с целью совершенствования процесса поддержания лётной годности двигателей, по материалам, полученным от авиапредприятий и ремонтных организаций.

Изучение и анализ данных и материалов по авиационным происшествиям, инцидентам, отказам и неисправностям двигателей ВС, их систем и агрегатов, участие в работах по ежегодной оперативной оценке безотказности авиадвигателей, эксплуатируемых в ГА.

Участие в поддержании актуального состояния фондов Центральной нормативно-методической библиотеки ГА.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Продолжение работ по совершенствованию процессов эксплуатации авиационной техники в рамках работ, направленных на поддержание лётной годности двигателей, силовых установок и главных редукторов воздушных судов (ВС):

- выполнение работ по заявкам авиапредприятий по оценке технического состояния маршевых авиадвигателей ТВ2-117 и ТВ3-117 (всех модификаций), Д-36, АИ-20, АИ-24, АИ-25, ГТД-350, АШ-62ИР; вспомогательных силовых установок ТГ-16, ТГ-16М, ТА-6А, ТА-8В, РУ-19А-300, главных редукторов ВР-2, ВР-8, ВР-14, ВР-26, ВР-252, а также методическое сопровождение исследований, с целью определения возможности увеличения ресурсов и сроков службы парка указанных типов авиадвигателей и главных редукторов ВС гражданской авиации (ГА);

- выполнение функций разработчика дополнительного сертификата типа по отношению к двигателям АИ-24, а также двигателям Д-36, установленных на самолеты Ан-74.

Анализ влияния эксплуатационных факторов на отработку ресурсных показателей, с целью совершенствования процесса поддержания лётной годности двигателей, по материалам, полученным от авиапредприятий и ремонтных

организаций.

Изучение и анализ данных и материалов по авиационным происшествиям, инцидентам, отказам и неисправностям двигателей ВС, их систем и агрегатов, участие в работах по ежегодной оперативной оценке безотказности авиадвигателей, эксплуатируемых в ГА.

Участие в поддержании актуального состояния фондов Центральной нормативно-методической библиотеки ГА.

По направлению № 9 «Информационно-аналитическое обеспечение деятельности гражданской авиации» (исполнитель НЦ-10)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Участие в обеспечении технической эксплуатации авиационной техники и летной годности воздушных судов.

Продолжение работы по интеграции информационного обеспечения ПМ «Надзор» и ИСВТ в региональных управлениях Росавиации в целях обеспечения работ по сертификации летной годности экземпляра ВС.

Пересмотреть структуру и организовать работы с центрами по сертификации экземпляра ВС, в которых установлен ПК «Центр по сертификации», по проведению ими работ по информационному обеспечению, проведения оценки соответствия летной годности экземпляра ВС.

Проведение работ по оценке аутентичности и мониторингу жизненного цикла компонентов ВС, КИ АД/ВСУ и отдельных компонентов, не включенных в состав ВС как отечественного, так и зарубежных реестров.

Сопровождение Центральной нормативно-методической библиотеки гражданской авиации.

Внедрение и сопровождение эксплуатации пользовательских модулей ИАС МЛГ ВС ("Эксплуатант", "ТОиР", "Изготовитель", "Лизинг", "Надзор") на предприятиях ГА и авиационной промышленности.

Информационный мониторинг безопасности авиационной деятельности.

Внедрение в эксплуатацию и начало работ по сопровождению системы контроля за обеспечением авиационной безопасности (ИСКАБ), обеспечивающей функционирование механизма непрерывного мониторинга в рамках универсальной программы проверок организации контроля за обеспечением авиационной безопасности в Российской Федерации.

Сопровождение эксплуатации информационной системы мониторинга безопасности авиационной деятельности (СИМБАД), обеспечивающей функционирование механизма непрерывного мониторинга в рамках универсальной программы проверок контроля за обеспечением безопасности полетов в

Российской Федерации.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Оценка аутентичности и мониторинг жизненного цикла компонентов воздушных судов;

Продолжение работы по интеграции информационного обеспечения ПМ «Надзор» и ИСВТ в региональных управлениях Росавиации в целях обеспечения работ по сертификации летной годности экземпляра ВС.

Сопровождение Центральной нормативно-методической библиотеки гражданской авиации;

Разработка подсистемы электронного представления различий (EFOD) контрольного перечня соблюдения положений (КПСП/СС) и подсистемы контроля за реализацией плана корректирующих действий (ПКД) в рамках модернизации системы информационного мониторинга безопасности авиационной деятельности (СИМБАД).

Сопровождение эксплуатации системы информационного мониторинга безопасности авиационной деятельности (СИМБАД), обеспечивающей функционирование механизма непрерывного мониторинга в рамках универсальной программы проверок контроля за обеспечением безопасности полетов в Российской Федерации.

Сопровождение эксплуатации системы контроля за обеспечением авиационной безопасности (ИСКАБ), обеспечивающей функционирование механизма непрерывного мониторинга в рамках универсальной программы проверок организации контроля за обеспечением авиационной безопасности в Российской Федерации.

Внедрение и сопровождение эксплуатации пользовательских модулей ИАС МЛГ ВС ("Эксплуатант", "ТОиР", "Изготовитель", "Лизинг", "Надзор") на предприятиях ГА и авиационной промышленности.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Оценка аутентичности и мониторинг жизненного цикла компонентов воздушных судов.

Сопровождение Центральной нормативно-методической библиотеки гражданской авиации.

Сопровождение эксплуатации системы информационного мониторинга безопасности авиационной деятельности (СИМБАД), обеспечивающей функционирование механизма непрерывного мониторинга в рамках универсальной программы проверок контроля за обеспечением безопасности полетов в Российской Федерации.

Сопровождение эксплуатации системы контроля за обеспечением

авиационной безопасности (ИСКАБ), обеспечивающей функционирование механизма непрерывного мониторинга в рамках универсальной программы проверок организации контроля за обеспечением авиационной безопасности в Российской Федерации.

Внедрение пользовательских модулей ИАС МЛГ ВС на предприятиях ГА и авиационной промышленности.

По направлению № 10 «Аэропортовая деятельность, в том числе в области авиационных горюче-смазочных материалов и спецжидкостей и совершенствование их технических характеристик» (исполнители: НЦ-28,-30)

В области авиаГСМ и спецжидкостей

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Проведен комплекс работ по сертификации (инспекционному контролю) в СДС ОГА юридических лиц, осуществляющих деятельность по авиатопливообеспечению воздушных перевозок и контролю качества авиационных топлив, масел, смазок и специальных жидкостей, заправляемых в воздушные суда.

Разработка требований, участие в квалификационных испытаниях, методическом сопровождении производства, внедрении, увеличении ресурсов и сроков использования новых, модернизированных и модифицированных авиаГСМ и спецжидкостей.

Проведение работ по добровольному подтверждению соответствия продукции, сертификации авиаГСМ и спецжидкостей серийного производства, партий авиаГСМ.

Исследования авиаГСМ в объеме требований технических регламентов, национальных стандартов, ГОСТ, ОСТ, ТУ, спецификаций на зарубежные авиаГСМ.

Исследования авиаГСМ инструментальными методами аналитической химии.

Исследования авиаГСМ, осадков и отложений в связи с расследованием авиационных происшествий и инцидентами с воздушными судами, в связи с отказами авиатехники и др.

Исследование и оценка наличия микробиологического загрязнения авиатоплива, отбираемого из топливных систем воздушных судов, средств наземного топливообеспечения.

Исследования арбитражных проб авиаГСМ.

Исследования авиаГСМ и спецжидкостей в связи с истечением гарантийного срока хранения, подозрением на некондиционность, нарушениями условий хранения в целях разработки рекомендаций по рациональному применению продуктов, возобновлению паспорта качества.

Исследования авиаГСМ и спецжидкостей, отбираемых из систем воздушных судов.

Исследования изменений качества авиаГСМ при их транспортировании, хранении, перекачке, эксплуатации авиатехники.

Исследование эксплуатационных свойств авиаГСМ.

Исследования влияния на качество авиаГСМ оборудования авиатопливообеспечения и противокоррозионных покрытий.

Проведение работ по оценке пригодности и исследованию воздействия на авиаГСМ и спецжидкости: материалов наземных фильтроэлементов, резин, компонентов и материалов лакокрасочных покрытий, тары и материалов, применяющихся для изготовления тары (пластики, металлы) и других материалов, контактирующих с авиаГСМ в процессе изготовления авиаГСМ, транспортировки, хранения, выдачи на заправку, применения.

Исследование и оценка качества авиаГСМ и спецжидкостей, отбираемых из систем наземного обеспечения, и определение пригодности к выдаче в средства заправки.

Оценка уровня качества и чистоты авиатоплива в системах авиатопливообеспечения.

Обобщение опыта применения авиаГСМ.

Проведение теоретических и экспериментальных работ, исследований и испытаний, разработка тактико-технических требований, программ, заданий и иных документов в области ГА по направлению деятельности НЦ-28.

Методическое руководство проведением работ по контролю качества ГСМ в лабораториях организаций, осуществляющих контроль качества авиационных топлив, масел, смазок и специальных жидкостей, заправляемых в воздушные суда.

Проведение сверки воспроизводимости результатов анализов показателей качества авиаГСМ в лабораториях авиаГСМ аэропортов по перечням показателей качества всех видов контроля с использованием аттестованных образцов и выдачей заключения о надежности и достоверности результатов, полученных проверяемой лабораторией авиаГСМ аэропортов.

Стажировка персонала лабораторий авиаГСМ аэропортов, в целях повышения их квалификации.

Проведение исследований новых и модифицированных марок авиаГСМ.

Мониторинг производства авиа ГСМ.

Методическое сопровождение производства, контроля качества, транспортирования, хранения авиаГСМ отечественного и зарубежного производства.

Модернизация имеющихся и внедрение новых технологических процессов подготовки, хранения, применения авиаГСМ на предприятиях авиатопливообеспечения.

Выполнение оценки соответствия установленным требованиям средств наземного обслуживания и оборудования авиатопливообеспечения (с целью сертификации или инспекционного контроля).

Организация и проведение работ по разработке, сертификационным и квалификационным испытаниям, внесению в Перечень применяемых в гражданской авиации противообледенительных жидкостей.

Принятие участия в разработке и согласовании проектов государственных стандартов, в области компетенции НЦ-28 ГосНИИ ГА.

Взаимодействовать с IFQP IATA.

Внесение в сферу деятельности СДС ОГА, новых правил сертификации, не включающих в себя ФАП 89 и ФАП 126.

Приобретение нового ИК-спектрометра, расширяющего возможности проводимых исследований.

В 2020 году выполняются следующие работы:

Продолжить выполнение всех работ, проводимых в 2019 г., в том числе:

- проведение добровольной сертификации организаций авиатопливообеспечения полетов ВС и организаций контроля качества авиаГСМ и СЖ в системе СДС ОГА;
- исследования проб авиаГСМ и специальных жидкостей во всех направлениях деятельности НЦ-28 ГосНИИ ГА, в том числе отобранных по результатам авиационных событий и отказов авиационной техники;
- взаимодействие с научными институтами, нефтяными компаниями и нефтеперерабатывающими заводами по вопросам разработки новых, модернизации существующих марок авиаГСМ и СЖ;
- разработка научно-методических положений по совершенствованию системы государственного контроля и регулирования в гражданской авиации, подготовке аналитических материалов ГосНИИ ГА по проблемным вопросам гражданской авиации и предложений в федеральные программы развития отрасли в части касающейся;
- участие в проведении симпозиумов, конференций по направлению деятельности центра;
- организация взаимодействия Института с международными организациями, в том числе по вопросу производства авиатоплива марки Jet A1 на Омском НПЗ;

- вступление и поддержание членства в ведущих международных и отечественных общественных организациях, действующих в области компетенций центра;
- участие в разработке государственных стандартов в рамках ТК-31 и ТК-321 Росстандарта России;
- продолжить подготовку и написание научных статей в различных специализированных изданиях;
- подготовка материалов и участие в Круглом столе Совета Федерации Федерального собрания РФ по тематике проблем обеспечения авиатопливом гражданской авиации РФ.

Начать работы по сертификации оборудования и техники, предназначенной для наземного обслуживания ВС в части авиатопливообеспечения.

Увеличить количество заказов по научно-методическому сопровождению работ по строительству, вводу в эксплуатацию и эксплуатации наземных систем авиатопливообеспечения в аэропортах ГА, а также по вводу в эксплуатацию и модернизации трубопроводных систем авиатопливообеспечения ПАО «Транснефть» в части обеспечения сохранности качества авиатоплива.

Продолжить обновление и совершенствование лабораторной базы НЦ-28.

на **2021 год** планируются следующие работы:

Продолжить работы, проводимые в 2020 г.

Продолжить обновление лабораторной базы НЦ-28.

Занять активную позицию в работах по совершенствованию нормативной базы авиатопливообеспечения воздушных перевозок.

При создании соответствующего отдела по авиаГСМ в Росавиации наладить с ним взаимодействие.

Принять участие в программе работ ИКАО по внедрению альтернативных видов авиационных топлив.

Совместно с ВНИИ НП приступить к программе сплошного мониторинга производства авиационных топлив на НПЗ РФ.

Принимать участие в профильных конференциях, симпозиумах, совещаниях, выставках и т.д. по направлению деятельности центра с проведением тематических докладов.

**В области аэропортовой деятельности
(физические характеристики аэродромов, ЭСТОП, РТОП, ССО)**

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Работы по обязательной сертификации светосигнального оборудования, устанавливаемого на сертифицированных аэродромах, производителей ООО «САФИТ», АО «Людиновокабель», ООО «Завод «Светотехнического

оборудования», ADB SAFEGATE BVBA, TRANSCON, ENERGY TECHNOLOGY SRL (OCЕМ), ООО «ВВСС».

Выполнены работы по обязательной сертификации аэродромов в части оценки: класса и физических характеристик, препятствий, визуальных средств, радиотехнического оборудования и авиационной электросвязи, электроснабжения и электрооборудования.

Проведены работы по разработке комплектов доказательной документации для проведения работ по обязательной сертификации аэродромов в соответствии с установленными требованиями, включая:

- таблицы соответствия установленным требованиям воздушного законодательства Российской Федерации с приложением подтверждающих документов;
- акт обследования препятствий в районе аэродрома с оценкой высотных препятствий на основе геодезической съемки, выполненной специализированной организацией;
- заключение о классе аэродрома;
- заключение о прочности искусственных покрытий элементов аэродрома с указанием конструкции покрытий;
- заключение о ровности искусственных покрытий взлетно-посадочной полосы на основе короткошагового нивелирования продольных профилей ВПП.

Выполнены работы по оценке соответствия светосигнального оборудования установленным требованиям по заявкам юридических лиц.

Проведены испытания химических средств различного назначения (технические моющие средства, дезинфицирующие средства, противообледенительные жидкости, противогололедные реагенты, смывки, очистители и др.), регулярно используемых при эксплуатации ВС ГА, в части их влияния на авиаматериалы и элементы конструкции ВС.

По результатам испытаний:

- разработана новая редакция «Перечня средств очистки, санобработки, дезинфекции, разрешенных к применению на ВС ГА»
- разработана новая редакция «Перечня химических средств для удаления лакокрасочных покрытий, допущенных к применению на АТ»;
- сформирован «Перечень противообледенительных жидкостей, разрешенных к применению для защиты от наземного обледенения ВС ГА в осеннее - зимнем периоде 2019-2020г.г.» (совместно с НЦ-28 ГосНИИ ГА).

Выполнены работы по оценке порядка применения и технологии использования химических средств различного назначения с точки зрения их влияния на элементы конструкции ВС. Разработаны рекомендации по безопасному применению вышеуказанных средств.

Проводятся работы по подготовке новых технических требований к противогололедным реагентам в части их влияния на авиаматериалы, а также их гармонизация с требованиями международных спецификаций.

Продолжаются работы по исследованию нового отечественного противокоррозионного состава.

Проведены семинары для специалистов ИАС по дополнительной защите от коррозии ВС в соответствии с указанием ФАС РФ № 3.10-56.

В 2020 году выполнены и ожидаются следующие работы:

Проведение работ по обязательной сертификации светосигнального оборудования, устанавливаемого на сертифицированных аэродромах по заявкам производителей.

Проведение работ по обязательной сертификации аэродромов в части оценки: класса и физических характеристик, препятствий, визуальных средств, радиотехнического оборудования и авиационной электросвязи, электроснабжения и электрооборудования в соответствии с планом Росавиации.

Разработка комплектов доказательной документации для проведения работ по обязательной сертификации аэродромов в соответствии с установленными требованиями, включая:

- таблицы соответствия установленным требованиям воздушного законодательства Российской Федерации с приложением подтверждающих документов;
- акт обследования препятствий в районе аэродрома с оценкой высотных препятствий на основе геодезической съемки, выполненной специализированной организацией;
- заключение о классе аэродрома;
- заключение о прочности искусственных покрытий элементов аэродрома с указанием конструкции покрытий;
- заключение о ровности искусственных покрытий взлетно-посадочной полосы на основе короткошагового нивелирования продольных профилей ВПП.

Проведение работ по оценке соответствия светосигнального оборудования установленным требованиям по заявкам юридических лиц.

Проведение испытания химических средств различного назначения (технические моющие средства, дезинфицирующие средства, противообледенительные жидкости, противогололедные реагенты, смывки, очистители и др.), регулярно используемых при эксплуатации ВС ГА, в части их влияния на авиаматериалы и элементы конструкции ВС. Разработка документов, регламентирующих использование вышеуказанных средств.

Работы по оценке порядка применения и технологии использования химических средств различного назначения с точки зрения их влияния на элементы

конструкции ВС. Разработка рекомендации по безопасному применению вышеуказанных средств.

Проведение семинаров для специалистов ИАС по дополнительной защите от коррозии ВС в соответствии с указанием ФАС РФ № 3.10-56.

На **2021 год** планируются следующие работы:

По обязательной сертификации светосигнального оборудования, устанавливаемого на сертифицированных аэродромах.

По обязательной сертификации аэродромов в части оценки: класса и физических характеристик, препятствий, визуальных средств, радиотехнического оборудования и авиационной электросвязи, электроснабжения и электрооборудования.

По разработке комплектов доказательной документации для проведения работ по обязательной сертификации аэродромов в соответствии с установленными требованиями, включая:

- таблицы соответствия установленным требованиям воздушного законодательства Российской Федерации с приложением подтверждающих документов;
- акт обследования препятствий в районе аэродрома с оценкой высотных препятствий на основе геодезической съемки, выполненной специализированной организацией;
- заключение о классе аэродрома;
- заключение о прочности искусственных покрытий элементов аэродрома с указанием конструкции покрытий;
- заключение о ровности искусственных покрытий взлетно-посадочной полосы на основе короткошагового нивелирования продольных профилей ВПП.

По оценке соответствия светосигнального оборудования установленным требованиям по заявкам юридических лиц.

Проведение испытаний химических средств различного назначения (технические моющие средства, дезинфицирующие средства, противообледенительные жидкости, противогололедные реагенты, смывки, очистители и др.), регулярно используемых при эксплуатации ВС ГА, в части их влияния на авиаматериалы и элементы конструкции ВС.

По результатам испытаний будет подготовлено:

- новая редакция «Перечня средств очистки, санобработки, дезинфекции, разрешенных к применению на ВС ГА»
- новая редакция «Перечня химических средств для удаления лакокрасочных покрытий, допущенных к применению на АТ»;
- сформирован «Перечень противообледенительных жидкостей, разрешенных к применению для защиты от наземного обледенения ВС ГА в осеннее - зимнем периоде 2021-2022г.г.» (совместно с НЦ-28 ГосНИИ ГА).

По оценке порядка применения и технологии использования химических средств различного назначения с точки зрения их влияния на элементы конструкции ВС. Разрабатываются рекомендации по безопасному применению вышеуказанных средств.

По подготовке новых технических требований к противогололедным реагентам в части их влияния на авиаматериалы, а также их гармонизация с требованиями международных спецификаций.

Продолжаются работы по исследованию нового отечественного противокоррозионного состава.

Подготавливаются и проводятся семинары для специалистов ИАС по дополнительной защите от коррозии ВС в соответствии с Указанием ФАС РФ № 3.10-56.

Проведение экспериментальных работ, исследований и испытаний в соответствии с областью аккредитации лаборатории. Разработка технических требований, программ и иных документов по направлению деятельности НЦ-30 ГосНИИ ГА.

Проведение работ с НЦ-13 ГосНИИ ГА по самолетам типа МС-21, SSJ-100, «Ан», вертолетам и др. авиатехнике в части противокоррозионных мероприятий.

Расширение области аккредитации лаборатории с целью проведения исследовательских работ по аэродромным покрытиям. Закупка лабораторного оборудования с целью проведения исследовательских работ по аэродромным покрытиям.

По направлению № 11 «Авиационная и транспортная безопасность воздушного транспорта» (исполнитель НЦ-17)

в 2019 году выполнены следующие работы:

Проведение оценки уязвимости (в том числе дополнительной), разработка проектов организационно-распорядительных документов, направленных на реализацию мер по обеспечению транспортной безопасности и разработке проектов планов обеспечения транспортной безопасности (включая изменения (дополнения)) объектов транспортной инфраструктуры (аэропортов, аэровокзальных комплексов, топливозаправочных комплексов, складов ГСМ, цехов и фабрик бортового питания) и транспортных средств воздушного транспорта.

Разработка схем аварийно-спасательной маркировки воздушных судов и подготовка заключений о соответствии схем аварийно-спасательной маркировки воздушных судов требованиям стандартов ИКАО.

Разработка макетов инструкции – памятки по безопасности для пассажиров воздушных судов и подготовка заключений о соответствии инструкции – памятки по безопасности для пассажиров воздушных судов техническим требованиям, предъявляемым к «Инструкциям по безопасности для пассажиров воздушных судов гражданской авиации», введенным в действие указанием Минтранса России от 05.12.2000 № 24.10-86 ГА

Проведение работ по добровольной сертификации специальных технических средств обеспечения авиационной безопасности.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Выполнение работ по проведению оценки уязвимости (в том числе дополнительной), разработке проектов организационно-распорядительных документов, направленных на реализацию мер по обеспечению транспортной безопасности и разработке проектов планов обеспечения транспортной безопасности (включая изменения (дополнения)) объектов транспортной инфраструктуры (аэропортов, аэровокзальных комплексов, топливозаправочных комплексов, складов ГСМ, цехов и фабрик бортового питания) и транспортных средств воздушного транспорта.

Разработка схем аварийно-спасательной маркировки воздушных судов и подготовка заключений о соответствии схем аварийно-спасательной маркировки воздушных судов требованиям стандартов ИКАО.

Разработка макетов инструкции – памятки по безопасности для пассажиров воздушных судов и подготовка заключений о соответствии инструкции – памятки по безопасности для пассажиров воздушных судов техническим требованиям, предъявляемым к «Инструкциям по безопасности для пассажиров воздушных судов гражданской авиации», введенным в действие указанием Минтранса России от 05.12.2000 № 24.10-86 ГА.

Проведение работ по добровольной сертификации специальных технических средств обеспечения авиационной безопасности.

Подготовка к открытию направления деятельности по проверкам в целях принятия органами аттестации решения об аттестации сил обеспечения транспортной безопасности, а также для обработки персональных данных отдельных категорий лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, или осуществляющих такую работу.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Выполнение работ по проведению оценки уязвимости (в том числе дополнительной), разработке проектов организационно-распорядительных документов, направленных на реализацию мер по обеспечению транспортной безопасности и разработке проектов планов обеспечения транспортной

безопасности (включая изменения (дополнения)) объектов транспортной инфраструктуры (аэропортов, аэровокзальных комплексов, топливозаправочных комплексов, складов ГСМ, цехов и фабрик бортового питания) и транспортных средств воздушного транспорта.

Разработка схем аварийно-спасательной маркировки воздушных судов и подготовка заключений о соответствии схем аварийно-спасательной маркировки воздушных судов требованиям стандартов ИКАО.

Разработка макетов инструкции – памятки по безопасности для пассажиров воздушных судов и подготовка заключений о соответствии инструкции – памятки по безопасности для пассажиров воздушных судов техническим требованиям, предъявляемым к «Инструкциям по безопасности для пассажиров воздушных судов гражданской авиации», введенным в действие указанием Минтранса России от 05.12.2000 № 24.10-86 ГА.

Проведение работ по добровольной сертификации специальных технических средств обеспечения авиационной безопасности.

Проведение работ по проверкам в целях принятия органами аттестации решения об аттестации сил обеспечения транспортной безопасности, а также для обработки персональных данных отдельных категорий лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, или осуществляющих такую работу.

По направлению № 12 «Экономический мониторинг, анализ и прогнозирование состояния предприятий и организаций гражданской авиации и структурное реформирование гражданской авиации» (исполнитель НИЦ-19, -26)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Научное исследование «Целесообразность развития альтернативных коммерческих аэропортов в регионах, расположенных в близости к городу федерального значения Санкт-Петербургу с учетом планов развития аэропорта «Пулково» (г. Санкт-Петербург) на основе государственно-частного партнерства».

Анализ состояния конкуренции на товарных рынках (применительно к аэропорту «Пулково»).

НИР по теме «Разработка научно обоснованных предложений по структуре и содержанию проектов нормативных правовых актов в целях обеспечения необходимых условий для расширения сети межрегиональных регулярных пассажирских авиационных рейсов и определения механизмов прогнозирования спроса на воздушные перевозки по маршрутам, в отношении которых осуществляется применение мер государственной поддержки».

В **2020 году** ожидаются, на **2021 год** планируются следующие работы:

Финансово-экономические экспертизы и обоснования проектов нормативных актов, инвестиционных планов, проектов и программ в области ГА РФ.

Экономические исследования в области совершенствования систем регулирования и развития региональных перевозок в ГА РФ.

Финансово-экономические обоснования нормативных решений, проектов структурного реформирования и развития предприятий ГА, бизнес-планирование, оценка и анализ имущественных комплексов ГА и авиационного бизнеса.

Проведение судебных экспертиз по заявлениям заказчиков работ.

По направлению № 13 «Авиационная экология. Воздействие воздушного транспорта на окружающую среду» (исполнитель НЦ-11, -26)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Разработка предложений в стандарт ИКАО по звуковому удару для гражданских сверхзвуковых самолётов.

Разработка отечественных целевых показателей эмиссии двигателей перспективных магистральных самолетов на основе подходов ИКАО.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Анализ рабочих материалов проекта RUMBLE в части нормирования уровня звукового удара сверхзвуковых пассажирских самолетов.

Актуализация прогнозов повышения международных требований по охране окружающей среды от воздействия гражданской авиации (на основе ранее проведенного анализа решений и стандартов, принятых на 40-ой Ассамблее ИКАО в области авиационной экологии).

На **2021 год** планируются следующие работы:

Мониторинг влияния ужесточения экологических норм ИКАО на функционирование авиатранспортной системы России.

Работы по эколого-орнитологическому обеспечению безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации.

Работы по совершенствованию нормативно-правовой базы в части эколого-орнитологического обеспечения безопасности полетов.

Научно-исследовательские работы в области авиационной экологии.

По направлению № 14 «Метрология и стандартизация в области гражданской авиации» (исполнитель НЦ-13)

в **2019-2020 годы** выполнены и ожидаются работы:

Проведение исследований и оказание услуг в области метрологического обеспечения, в том числе:

- сертификация метрологических служб предприятий воздушного транспорта, осуществляющих калибровку специальных средств измерений, применяемых для проведения работ по технологическим картам Регламентов обслуживания самолетов и вертолетов;
- проведение калибровки специальных средств измерений, испытаний, контроля и диагностирования по заявкам предприятий ВТ и смежных отраслей;
- ремонт средств трибодиагностики авиационных ГТД;
- изготовление стандартных образцов СОП1-009...СОП1-013 для градуировки анализаторов рентгеноспектральных по заявкам лабораторий технической диагностики организаций по ТО;
- метрологическая аттестация отраслевых стандартных образцов для средств неразрушающего контроля.

Проведение сертификации специальных средств измерений, в том числе следующих двух типов (по готовности заказчика):

- измерителей коэффициента сцепления – блока БРИЗ-КС-02 и тележки аэродромной тормозной типа АТТ-2М (изготовитель - АО "Завод № 31 ГА");
- мобильных диагностических комплексов воздушных судов ВС-311В, предназначенных для исследования вибрационного состояния вертолётов (оценка по уровню вибрации, поиск флаттерных сигналов, спектральный анализ), самолётов, и других воздушных судов (БПЛА и т.д.), измерения и устранения несоконусности лопастей несущих винтов вертолётов, балансировки несущих и рулевых винтов вертолётов, пропеллеров самолётов, крыльчаток турбин двигателей (изготовитель – ООО Висом, г. Смоленск).

Проведение аттестации стендов для испытаний узлов и агрегатов самолетов отечественного производства на базе ООО "С7-Инжиниринг (филиал в г. Минеральные Воды).

Проведение метрологической экспертизы технической документации, анализ и оценка результатов эксплуатации эмиссионного флюоресцентного спектрометра САМ-ДТ (разработчик – ООО "Диагностические технологии", г. Иркутск).

Рассмотрение проекта Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (в рамках реализации механизма "регуляторной гильотины", утвержденного председателем Правительства РФ от 29.05.19 № 4714п-ПЗ6). Подготовлены замечания и предложения, переданные в УПЛГ ВС Росавиации.

Подготовка предложений для формирования проекта ежегодного доклада "О состоянии работ в области обеспечения единства измерений" (на основании поручений Минтранса России и Росавиации во исполнение протокола заседания Правительства РФ от 20.09.2007 г. № 36).

Участие в разработке национальных и межгосударственных стандартов в рамках деятельности Технических комитетов по стандартизации ТК-034 и ТК-323

при Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. Рассмотрение проектов первых и окончательных редакций национальных и межгосударственных стандартов.

Подготовка предложений (информации) о состоянии работ в сфере стандартизации на воздушном транспорте для включения в доклад Правительству Российской Федерации (на основании поручения Росавиации во исполнение Федерального закона от 29.06.2015 г. "О стандартизации в Российской Федерации").

На **2021 год** планируются следующие работы:

Проведение исследований и оказание услуг в области метрологического обеспечения, в том числе:

- сертификация метрологических служб предприятий воздушного транспорта, осуществляющих калибровку специальных средств измерений, применяемых для проведения работ по технологическим картам Регламентов обслуживания самолетов и вертолетов;
- проведение калибровки специальных средств измерений, испытаний, контроля и диагностирования по заявкам предприятий ВТ и смежных отраслей;
- ремонт средств трибодиагностики авиационных ГТД;
- изготовление стандартных образцов СОП1-009...СОП1-013 для градуировки анализаторов рентгеноспектральных по заявкам лабораторий технической диагностики организаций по ТО;
- метрологическая аттестация отраслевых стандартных образцов для средств неразрушающего контроля;
- проведение сертификации специальных средств измерений.

Участие в разработке национальных и межгосударственных стандартов в рамках деятельности Технических комитетов по стандартизации ТК-034 и ТК-323 при Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. Рассмотрение проектов первых и окончательных редакций национальных и межгосударственных стандартов.

По направлению № 15 «Дополнительное профессиональное образование специалистов гражданской авиации, других министерств и ведомств» (исполнители: НИЦ-21,-24)

15.1. МОСКОВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ИКАО ПО АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Обучение 200 специалистов, осуществляющих деятельность в сфере авиационной безопасности (АБ) по программам ИКАО.

В рамках международной деятельности обучение 35 специалистов по авиационной безопасности в странах СНГ: г.Душанбе, республика Таджикистан,

в г.г. Бишкек и Ош, республика Кыргызстан.

Проведена научно-практическая конференция «Авиационная безопасность – 2019» с участием 50 представителей авиакомпаний и аэропортов Центрального федерального округа, опубликовано 2 научных статьи по тематике центра.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Обучение специалистов, осуществляющих деятельность в сфере авиационной безопасности (АБ) по программам ИКАО.

Участие в XIX Международной научно-практической конференции «Терроризм и безопасность на транспорте», в региональном совещании директоров учебных центров ИКАО по авиационной безопасности Европейского и Североатлантического региона ИКАО в г. Париже (Франция), в совещании директоров учебных центров ИКАО по авиационной безопасности в г. Донкастер (Англия).

Организовать и провести в НЦ-24 ГосНИИ ГА научно-практическую конференцию «Авиационная безопасность - 2020».

Подготовка НЦ-24 ГосНИИ ГА к проведению аудита ИКАО по требованиям, предъявляемым к учебным центрам ИКАО по авиационной безопасности.

На **2021 год** планируются следующие работы:

В рамках выполнения плана корректирующих мероприятий устранить несоответствия (замечания), полученные в ходе проведения аудита ИКАО по авиационной безопасности (НЦ-24 ГосНИИ ГА).

Провести обучение специалистов, осуществляющих свою деятельность в сфере авиационной безопасности (АБ), по программам ИКАО.

Принять участие и выступить с докладами по авиационной безопасности на научно-практических конференциях.

Принять участие в региональных и глобальных совещаниях директоров учебных центров ИКАО по авиационной безопасности.

15.2. АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР (АУЦ)

В **2019 году** выполнены следующие работы:

Подготовка (обучение) работников предприятий и организаций гражданской авиации по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации (ДПП ПК) в соответствии с приложением к сертификату № 242 Рособнадзора, выданному АУЦ.

Разработаны новые редакции ДПП ПК по направлениям:

- подготовка специалистов по документированию технического состояния воздушных судов гражданской авиации;
- подготовка экспертов по оценке соответствия экземпляра воздушного судна и

единичного экземпляра воздушного судна авиации общего назначения установленным требованиям.

Разработаны новые ДПП ПК по направлениям:

- подготовка преподавателей АУЦ гражданской авиации;
- повышение квалификации преподавателей АУЦ гражданской авиации
- повышение квалификации работников гражданской авиации в области влияния человеческого фактора на безопасность полетов.

Внесение новых ДПП ПК в приложение к сертификату № 242, выданному АУЦ.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Проведение подготовки (обучения) работников предприятий и организаций гражданской авиации по ДПП ПК в соответствии с приложением к сертификату № 242, выданному АУЦ.

Разработка новых ДПП ПК по направлениям:

- подготовка специалистов авиационного персонала в области летной эксплуатации ВС АОН.
- повышение квалификации работников гражданской авиации в области влияния человеческого фактора на безопасность полетов.

Внесение новых ДПП ПК в приложение к сертификату АУЦ № 242.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Доработать существующие программы обучения в АУЦ и утвердить их в Росавиации.

Разработать и ввести в действие новые программы повышения квалификации, основанные на результатах современных научных исследований, выполненных в ФГУП ГосНИИ ГА.

Проводить ежеквартальной опрос предприятий гражданской авиации о качестве услуг АУЦ в сфере подготовки авиационных специалистов.

Организовать заключение с АУЦ договоров по комплексным программам обучения авиационных специалистов с привлечением контрагентов для оказания образовательных услуг, непрофильных для АУЦ.

Расширить сотрудничество со структурами, осуществляющими деятельность в области дополнительного профессионального образования, включая образовательные центры других ведомств, заинтересованных в оказании услуг в области гражданской авиации.

Организовать в АУЦ новое направление повышения квалификации сотрудников ФГУП ГосНИИ ГА по перспективным методам менеджмента в сферах их научной деятельности.

По направлению № 16 «Государственный контроль и регулирование процессов эксплуатации и сертификации объектов ГА. Системы добровольной сертификации объектов ГА» (исполнители: НЦ-10,-30)

в **2019 году** выполнены следующие работы:

Работы по обеспечению внесения изменений в ФАП-132 и ФАП-235 в части введения работ по оценке аутентичности компонентов ВС при сертификации экземпляра ВС.

Доработка нормативных документов СДС ОГА по вопросам возможного расширения сферы действия Системы в зависимости от изменения направления деятельности института.

Проведение работ по сертификации организаций-поставщиков АТИ в соответствии с поступающими от них заявками.

В развитии работ по сертификации экземпляра ВС на перспективу проводится работа по выявлению (определению) возможности установки пользовательского модуля (ПМ) «Надзор» Информационно-аналитической системы мониторинга летной годности воздушных судов (ИАС МЛГВС) в Камчатском, Дальневосточном, Приволжском и Центральном районах МТУ ВТ ФАВТ и Центре по сертификации экземпляра ВС ООО «Домодедовский центр сертификации».

Участие в создании комплекса средств сертификации системы ГЛОНАСС первой очереди в части: испытательной лаборатории комплекса аппаратуры спутниковой навигации гражданского назначения авиационного транспорта, нормативной документации.

Обеспечить разработку страницы веб-сайта СДС ОГА.

В **2020 году** выполнены и ожидаются следующие работы:

Продолжение работы по участию в создании комплекса средств сертификации системы ГЛОНАСС первой очереди в части: испытательной лаборатории комплекса аппаратуры спутниковой навигации гражданского назначения авиационного транспорта, нормативной документации.

Доработка нормативных документов СДС ОГА по вопросам возможного расширения сферы действия Системы в зависимости от изменения направления деятельности института.

Проведение работ по сертификации организаций-поставщиков АТИ в соответствии с поступающими от них заявками.

Разработать и обеспечивать функционирование страницы веб-сайта СДС ОГА.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Доработка нормативных документов СДС ОГА по вопросам возможного расширения сферы действия Системы в зависимости от изменения направления деятельности института.

Проведение работ по сертификации организаций-поставщиков АТИ в соответствии с поступающими от них заявками.

Разработать и обеспечивать функционирование страницы веб-сайта СДС ОГА.

По направлению № 17 «Научное обеспечение государственной политики в области гражданской авиации» (исполнитель НЦ-26)

в **2019-2020 годы** выполнены и ожидаются следующие работы:

Реализация мероприятий:

- подпрограммы «Обеспечение реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 319;

- федеральной целевой программы «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012-2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2012 № 189 в рамках государственной программы Российской Федерации «Космическая деятельность России на 2013-2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 306;

- подпрограммы «Развитие экспорта транспортных услуг» федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2001 года № 848 в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 319.

Разработка инвестиционных предложений в области повышения конкурентоспособности транспортных коридоров и развития мультимодальных транспортных узлов:

- разработка научно обоснованных предложений по организации перевозок пассажиров воздушным транспортом с использованием транссибирских магистралей авиационных трасс Российской Федерации;

- разработка научно обоснованных предложений развития экспорта транспортных услуг по перевозке сверхтяжелых грузов российскими авиакомпаниями с использованием транссибирских маршрутов гражданской авиации;

- разработка научно обоснованных предложений по исследованию конъюнктуры международного рынка транспортных услуг и прогнозирование основных евро-азиатских и трансазиатских грузопотоков через территорию Российской Федерации;

- разработка научно обоснованных предложений по мониторингу инвестиционных и инновационных мероприятий развития экспорта транспортных услуг и оценке транзитного потенциала Российской Федерации.

На **2021 год** планируются следующие работы:

Разработка мероприятий по развитию науки и технологии, создание условий, необходимых для роста инвестиционной привлекательности научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Подготовка предложений по повышению научно-технологического развития Российской Федерации, научно-техническое и интеллектуальное обеспечение структурных изменений в экономике.

Разработка предложений по содействию и созданию условий для осуществления перевозок пассажиров Дальнего Востока и Калининградской области в европейскую часть страны и обратно.

Разработка предложений по повышению доступности региональных перевозок пассажиров воздушным транспортом,

Разработка предложений по повышению доступности региональных и внутрирегиональных перевозок воздушным транспортом в Приволжском федеральном округе.