

Система сохранения летной годности ВС и характеристика ее компонентов

Основные положения системы сохранения летной
годности ВС. Структура и функции системы
сохранения летной годности ВС. Характеристика
основных компонентов системы.

Doc 9760
AN/967



Руководство по летной годности

Том I
Организация и процедуры

Утверждено Генеральным секретарем
и опубликовано с его санкции

Издание первое — 2001

Международная организация гражданской авиации

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО КОНВЕНЦИИ

- *Каждое воздушное судно должно иметь на борту свидетельство о регистрации и сертификат летной годности* (статья 29).
- Сертификат летной годности выдается или признается действительным государством, в котором данное **ВС зарегистрировано** (статья 31).

- Кроме того, Конвенция требует от Договаривающихся государств признания действительным сертификата летной годности, выданного или признанного действительным государством регистрации, при условии, что требования, в соответствии с которыми сертификат был выдан или признан действительным, **эквивалентны или более жесткие в сравнении с минимальными стандартами, которые могут устанавливаться ИКАО** (статья 33).

ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ГОСУДАРСТВОМ

- Для исполнения своих обязательств по Конвенции государству необходимо принять *основное воздушное законодательство – **Воздушный кодекс***

- **Система активного надзора.**

Такая система потребует создания *большой организации по инспектированию и надзору*, что вряд ли оправдано.

- **Пассивная роль государства.**

Такой подход может наложить *чрезмерное бремя ответственности* на лиц, интерпретирующих и применяющих нормы и правила в области летной годности на практике.

- Наиболее разумное решение заключается в создании **всеобъемлющей системы государственного регулирования**, которая будет основана на принципах, лежащих между экстремумами активной и пассивной роли государства, и
 - а) будет обеспечивать хорошо сбалансированное **разделение ответственности** между государством и физическими лицами и организациями, осуществляющими деятельность, связанную с летной годностью,
 - б) будет **экономически оправдана** с учетом ресурсов государства,

- с) позволит государству непрерывно *осуществлять регулирование и надзор* за деятельностью эксплуатантов, разработчиков, изготовителей и организаций по ТОиР в области летной годности без неоправданного ограничения их возможностей эффективного управления и контроля деятельности их организаций, и
- d) позволит наладить и поддерживать *гармоничные взаимоотношения* государства и тех физических лиц и организаций, которые применяют нормы и правила в области летной годности на практике.

- Система регулирования в области **летной годности** должна включать следующие основные элементы

- a) сертификация типовой конструкции ВС,
- b) регистрация ВС,
- c) выдача сертификата летной годности,
- d) поддержание летной годности,
- e) утверждение организаций по ТОиР ВС,
- f) сертификация эксплуатантов, и
- g) выдача свидетельств авиационному персоналу.

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

- Существует два необходимых условия для создания системы регулирования в области летной годности:
 - а) включение в основное воздушное законодательство положений, предусматривающих *создание и внедрение свода норм и правил в области летной годности*, и
 - б) создание соответствующего *государственного органа с необходимыми полномочиями* для обеспечения соблюдения указанных норм и правил, далее именуемого "ведомство гражданской авиации" (ВГА).

Основное воздушное законодательство

- Должно предусматривать:
 - а) создание *ведомства гражданской авиации* во главе с директором ВГА;
 - б) принятие *норм и правил в области летной годности*, основанных на положениях Приложений к Конвенции о международной гражданской авиации;

с) наделение директора ВГА **полномочиями**:

1) регистрировать ВС и вести их национальный **государственный реестр**;

2) выдавать и признавать действительными **сертификаты типа**;

3) выдавать, продлевать или признавать действительными **сертификаты летной годности**;

4) выдавать, изменять, аннулировать утверждения, **свидетельства и сертификаты**, связанные с летной годностью, а также приостанавливать их действие;

5) разрабатывать, издавать и вносить изменения в **директивы, бюллетени, положения** и другие документы по вопросам летной годности, согласующиеся с нормами и правилами в области летной годности; и

б) создать организационные структуры инженерного надзора за созданием авиационной техники и **инспектирования ее летной годности в эксплуатации** для помощи директору в осуществлении функций и полномочий его ведомства.

д) обеспечение эффективного соблюдения **норм и правил в области летной годности**; и

е) **право доступа уполномоченного персонала** в места, которые необходимо посетить для осуществления функций, связанных с летной годностью, согласно правилам данного государства.

Требования в области летной ГОДНОСТИ

- Разработанные и/или принятые государством нормы и правила в области летной годности должны включать положения, предусматривающие:
 - a) обязательную **регистрацию** всех ВС;
 - b) применение требований к летной годности, отвечающих требованиям **Чикагской Конвенции** и Приложений к ней;
 - c) **соответствие** всех внесенных в реестр государства ВС относящимся к ним критериям летной годности, принятым государством;
 - d) **выдачу или признание действительным** сертификата типа ВС, которое впервые вносится в реестр государства;

е) выдачу, продление и признание действительным **сертификата летной годности**;

ф) **разработку, издание и внесение изменений** в директивы, бюллетени, положения и другие документы по вопросам летной годности, согласующихся с нормами и правилами в области летной годности;

г) выдачу, изменение, аннулирование и приостановление действия **утверждений, свидетельств и сертификатов**, имеющих отношение к вопросам летной годности;

h) наличие в предусмотренных случаях государственных утверждений, свидетельств и сертификатов у всех физических лиц или организаций, выполняющих установленные функции, связанные с проектированием, изготовлением, **ТОиР** ВС, компонентов и их составных частей,

i) *инспектирование* и испытания уполномоченным на то персоналом ВС, их компонентов, стандартных изделий, материалов или процессов и систем для установления того, насколько удовлетворительно осуществляются процессы и деятельность, предусмотренные утверждением, свидетельством или сертификатом, и

j) *наложение штрафных санкций* за нарушение или ненадлежащее исполнение какого-либо из положений законов, правил или директив государства в области гражданской авиации, либо условий, опубликованных, принятых, созданных или предписанных, либо вступивших в силу согласно законам, правилам или директивам государства

СТРУКТУРА ВЕДОМСТВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

- В соответствии с делегированными ему полномочиями директор ВГА должен создать эффективную организацию и нанять необходимый штат квалифицированного персонала для осуществления различных предписанных ему функций.

В государствах, где в равной мере развиты авиационные перевозки и авиационная промышленность, необходимо создание в рамках организации по вопросам летной годности в составе ВГА:

- **инженерного отдела** для надзора за созданием авиационной техники (AED)
- и **отдела инспектирования** ее летной годности при эксплуатации (AID).

The background of the slide is a gradient of blue, transitioning from a lighter blue at the top, which resembles a sky with wispy clouds, to a darker blue at the bottom, which resembles the surface of water with gentle ripples.

НАДЗОР ЗА ЛЕТНОЙ ГОДНОСТЬЮ:

ИНЖЕНЕРНЫЙ ОТДЕЛ (AED)

- В тех государствах, где хорошо развита авиационная промышленность, потребуется создание в рамках организации ВГА по вопросам летной годности инженерного отдела (AED).
- **Основной функцией инженерного отдела** является представление технических рекомендаций директору ВГА по всем вопросам проектирования авиационной техники, связанным с летной годностью.

Задачи и полномочия инженерного отдела

- а) разработка стандартов и процедур сертификации типовой конструкции ВС
- б) рассмотрение и работа с заявками на выдачу сертификата типа ВС или двигателю, спроектированным или изготовленным в данном государстве;
- с) признание действительности сертификатов типа ВС и двигателей, выданных другим государством;

Задачи и полномочия инженерного отдела

- d) участие в деятельности совета по сертификации типовой конструкции (ТСВ) и руководство его работой;
- e) ведение учетных данных о типовой конструкции ВС, внесенных в государственный реестр;
- f) утверждение конструкторской документации на систему, оборудование или прибор ВС;
- g) выдача сертификата на производство ВС или двигателя, изготовленных в данном государстве;
- h) утверждение организаций изготовителей;

Задачи и полномочия инженерного отдела

- i) утверждение организаций разработчиков
- j) оценка и осмотр ВС с целью выдачи или признания действительным сертификата типа и ведение учетных данных о типовой конструкции ВС, внесенных в государственный реестр,
- k) рассмотрение действующих и новых, национальных и иностранных стандартов проектирования, связанных с летной годностью, и определение необходимости включения наиболее важных положений иностранных стандартов проектирования в национальные нормы и требования,

Задачи и полномочия инженерного отдела

- 1) выдача утверждений и издание директив по летной годности в отношении ВС и двигателей, сертифицированных в данном государстве,
- m) контроль за сохранением прочности конструкции эксплуатируемых ВС, направленный на определение необходимости дополнительных осмотров для поддержания ВС в состоянии летной годности,
- n) контроль за выпускаемыми разработчиком и/или изготовителем эксплуатационными бюллетенями,

Задачи и полномочия инженерного отдела

о) участие в деятельности совета по вопросам ТОиР (MRB),

р) подготовка изменений авиационных норм и правил и национального воздушного законодательства в отношении всех аспектов летной годности в рамках функций и полномочий AED,

q) выявление и разрешение проблем, связанных с нормативным регулированием инженерных аспектов летной годности,

Задачи и полномочия инженерного отдела

r) предоставление, при необходимости, консультаций по техническим вопросам, связанным с летной эксплуатацией и летной годностью,

s) определение необходимости или выдача рекомендаций о принятии новых, либо измененных политики и процедур по инженерным вопросам создания авиационной техники, а также в отношении соответствующих научно исследовательских или опытно-конструкторских проектов,

Задачи и полномочия инженерного отдела

t) установление взаимодействия с разработчиками и изготовителями импортированных ВС, и

и) расследование совместно с отделом инспектирования (AID) причин и обстоятельств серьезных отказов и повреждений, обнаруженных на ВС, и определение мер по их устранению, подлежащих принятию в тех случаях, когда может быть затронута летная годность.

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

- Каждое государство должно в той или иной форме создать организацию по **инспектированию** летной годности для выполнения требований, установленных Конвенцией и Приложениями 6 и 8.

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

- Задачи и обязанности, возлагаемые на отдел инспектирования:
 - а) учет, рассмотрение и работа с заявками на регистрацию ВС; регистрация ВС их исключение из реестра соответственно, а также выдача свидетельств о регистрации;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

b) ведение национального реестра гражданских ВС;

c) учет, рассмотрение и работа с заявками на выдачу сертификатов летной годности, продление таких сертификатов и признание действительными иностранных сертификатов летной годности;

d) осмотр ВС на предмет выдачи, продления и признания действительными сертификатов летной годности и;



ВИДЕОФИЛЬМ

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (АИД)

е) учет, рассмотрение и работа с заявками персонала, выполняющего ТОиР ВС, на выдачу, возобновление, признание действительными и продление срока действия свидетельств, а также аналогичных заявок в отношении классификационных отметок;

ф) организация и проведение экзаменов для лиц, подавших заявки на получение указанных выше свидетельств специалистов по ТОиР ВС;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

g) взимание и учет платы за регистрацию ВС, за выдачу сертификатов летной годности, свидетельств специалистов по ТОиР ВС и другие услуги в области летной годности, за предоставление которых могут быть назначены плата или сбор;

h) периодический анализ летной годности и учетных данных всех внесенных в реестр ВС для оценки правильности их технической эксплуатации, а также компетентности и прилежания лиц, выполняющих ТОиР;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

i) расследование, совместно с инженерным отделом, причин и обстоятельств серьезных отказов и повреждений, обнаруженных на ВС, и определение мер по их устранению, подлежащих принятию в тех случаях, когда может быть затронута летная годность.

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

j) рассмотрение эксплуатационных бюллетеней разработчиков и изготовителей ВС;

k) рассмотрение действующих и новых, международных и иностранных стандартов летной годности, связанных с ее поддержанием, и определение необходимости включения наиболее важных положений таких иностранных стандартов в национальные требования;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (АИД)

1) инспекторская проверка производственной базы для ТООиР;

т) обследование производственной базы и процедур, предъявляемых подателями заявок на выдачу и продление сертификатов, разрешающих осуществление деятельности, связанной с летной годностью ВС, выдача или возобновление таких сертификатов в соответствующих случаях и ведение их учета;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

п) проведение периодического обследования производственной базы, процедур и деятельности держателей сертификатов эксплуатанта;

о) оценка квалификации лиц, назначаемых в качестве уполномоченных для выполнения определенных функций, связанных с летной годностью, или их заместителей и выборочный контроль за деятельностью этих лиц;

р) оценка роли компонентов и оборудования ВС, их пригодности для применения в конструкции и утверждение их для использования на ВС, оценка и утверждение установки компонентов и оборудования на борту ВС;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (АІД)

q) разработка программ контроля уровня надежности ВС и компонентов, а также утверждение систем ТОиР ВС, их компонентов и оборудования;

r) предоставление консультаций и подготовка рекомендаций в других областях ответственности ВГА;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

s) предоставление или откомандирование штатных экспертов для оказания помощи в расследовании авиационных происшествий при необходимости;

t) подготовка рекомендаций и, при необходимости, выпуск директив в отношении стандартов ТОиР, которым должны соответствовать работы, выполняемые на ВС;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

u) участие в деятельности совета по сертификации типовой конструкции (ТСВ);

v) участие в деятельности совета по вопросам ТОиР (MRB),;

w) подготовка и распространение в авиационной отрасли рекомендательных материалов относительно практики и процедур в области летной годности;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

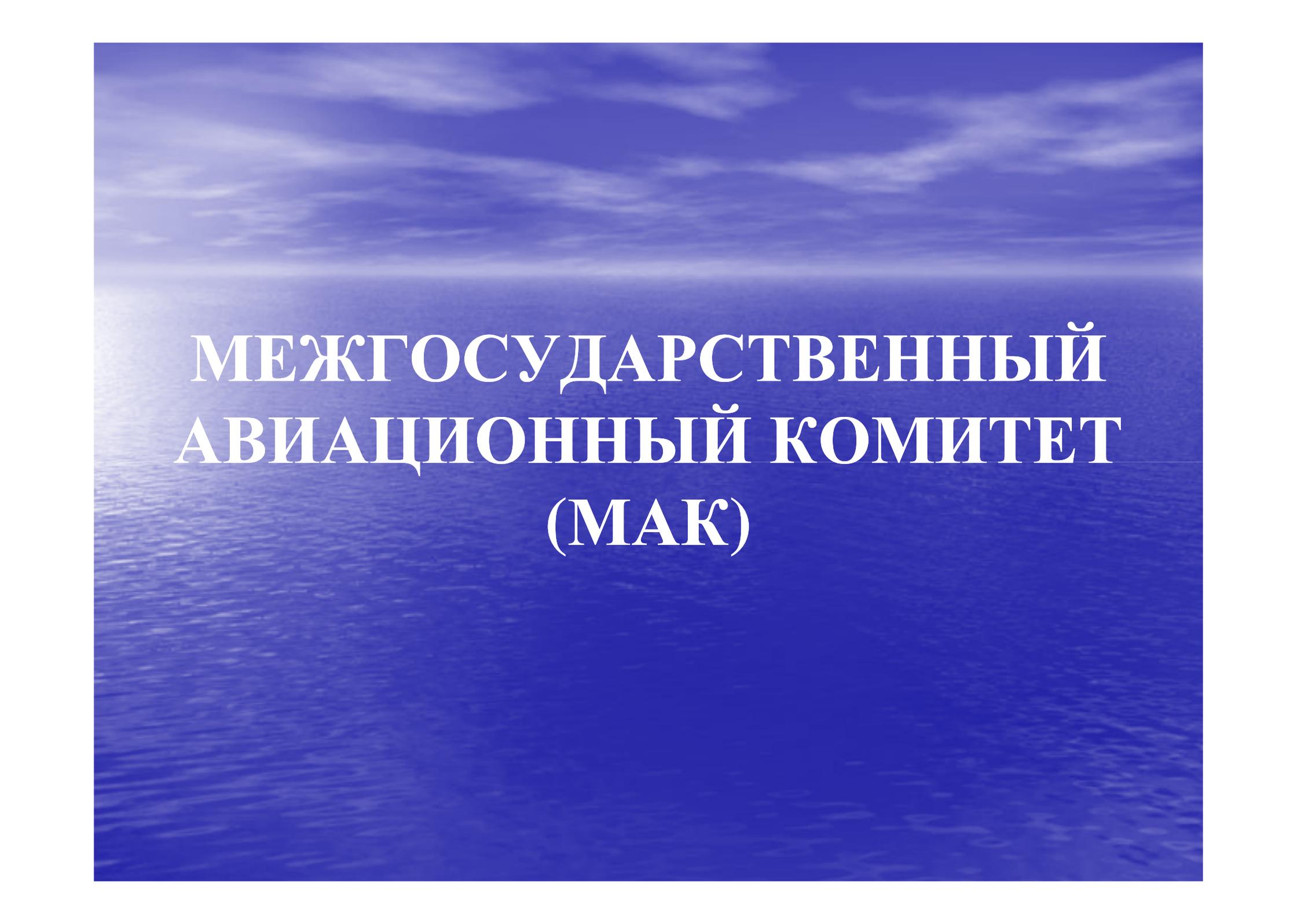
- х) подготовка и внесение на рассмотрение изменений национального воздушного законодательства в отношении всех аспектов летной годности;
- у) обсуждение вопросов регулирования летной годности на национальном и международном уровнях;
- з) выявление и разрешение проблем нормативного характера, связанных с поддержанием летной годности, установление общей и технической политики и процедур, на которых могут основываться перспективные требования к летной годности;

ОТДЕЛ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ (AID)

aa) расследование возможных случаев нарушения национального воздушного законодательства;

bb) подготовка и распространение в авиационной отрасли серий общедоступных документов, содержащих все директивы по летной годности;

ee) выдача утверждений организациям по ТОиР различной специализации



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ
(МАК)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Межгосударственный авиационный комитет (МАК) учрежден в декабре 1991 года на основании межправительственного *Соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства* (Соглашение).

Сферы деятельности и основные функции МАК

- Разработка единых и унифицированных Авиационных правил и процедур в области гражданской авиации и использования воздушного пространства.
- Создание и обеспечение функционирования единой системы сертификации авиационной техники и ее производства.

Государства-участники Соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства

- Азербайджанская Республика
- Республика Армения
- Грузия
- Республика Беларусь
- Республика Казахстан
- Кыргызская Республика
- Республика Молдова
- Российская Федерация
- Республика Таджикистан
- Туркменистан
- Республика Узбекистан
- Украина

Наблюдатели

- Латвийская Республика
- Эстонская Республика

Структура МАК

- РУКОВОДСТВО МАК
- Комиссия по сертификации и авиационным правилам (Авиационный регистр)
- Комиссия по сертификации аэродромов, оборудования, систем и средств УВД
- Комиссия по расследованию авиационных происшествий на воздушном транспорте

Комиссия по сертификации и авиационным правилам (Авиационный регистр)

- Разработка и совершенствование единых Авиационных правил и процедур сертификации: воздушных судов и их компонентов; организаций-разработчиков; производства авиационной техники; ремонтных предприятий.
- Разработка и совершенствование единых Авиационных правил и процедур, касающихся защиты от воздействия авиации на окружающую среду.
- Разработка и издание директив летной годности, рекомендательных циркуляров, директивных писем, руководств и методов определения соответствия авиационной техники и ее компонентов требованиям Авиационных правил.

Комиссия по сертификации и авиационным правилам (Авиационный регистр)

- Сертификация воздушных судов и их компонентов (с выдачей соответствующих сертификатов).
- Сертификация производства авиационной техники и ремонтных предприятий (с выдачей соответствующих сертификатов).
- Сертификация организаций-разработчиков авиационной техники (с выдачей соответствующих сертификатов).
- Экспортная сертификация летной годности экземпляров авиационной техники.

Сертификаты, выдаваемые МАК

- Экспортный сертификат летной годности нового экземпляра воздушного судна
- Сертификат типа воздушного судна по шуму на местности
- Сертификат производства Сертификат ремонтной организации Сертификат производства материалов
- Сертификат международного и/или категорированного аэродрома
- Сертификат типа оборудования аэродромов и воздушных трасс, средств и систем УВД
- Сертификат производства оборудования аэродромов и воздушных трасс, средств и систем УВД

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (ФАВТ)



- КУРЗЕНКОВ Геннадий Кузьмич - руководитель Федерального агентства воздушного транспорта.
- Родился 1 октября 1955 г. в поселке В-Кутум Лукояновского района Горьковской области.
- В 1978 г. окончил Борисоглебское высшее военное авиационное училище летчиков, в 1989 г. Военно-воздушную академию им. Ю. А. Гагарина, в 2001 г. Военную академию Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации.

- Имеет специальности командная авиационная и военное и государственное управление.
- Ему присвоена квалификация летчик-инженер, офицер с высшим военно-специальным образованием.
- Имеет государственные и отраслевые награды: орден «За военные заслуги»- 1996 г., почетное звание «Заслуженный военный летчик Российской Федерации» -2002 г., 8 медалей.
- 1973 – 1974 служба в Вооруженных Силах
- 1974 – 1978 курсант Борисоглебского высшего военного авиационного училища летчиков
- 1978 - 1986 летчик, старший летчик, командир звена авиационного полка, командир эскадрильи отдельного штурмового авиационного полка, Белорусский военный округ
- 1986 - 1989 слушатель командного факультета, Военно-воздушная академия имени Ю. А. Гагарина

- 1989 - 1990 заместитель командира полка по летной подготовке, ВУС-013012, Дальневосточный военный округ
- 1990 - 1991 заместитель командира полка, ВУС-0613012, Дальневосточный военный округ
- 1991 - 1994 командира полка, ВУС-0613012, Дальневосточный военный округ
- 1994 - 1996 заместитель командира дивизии, ВУС-0613012, Дальневосточный военный округ
- 1996 - 1999 командир дивизии, Дальневосточный военный округ
- 1999 - 2001 слушатель Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации
- 2001 - 2002 заместитель командующего армией Военно-воздушных сил и Противовоздушной обороны, Приволжско-Уральский военный округ

- 2002 - 2007 заместитель начальника Военной – воздушной академии имени Ю.А. Гагарина
- 2007 - 2008 руководитель Федеральной службы по надзору в сфере транспорта
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 октября 2008 г. № 1484-р назначен руководителем Федерального агентства воздушного транспорта.

Помощник руководителя

Руководитель

Советник руководителя

Заместитель руководителя

Заместитель руководителя

Заместитель руководителя

Заместитель руководителя

Управление поддержания лётной годности гражданских воздушных судов

Управление инспекции по безопасности полётов

Управление лётных стандартов

Управление воздушных перевозок

Управление аэропортовой деятельностью

Управление государственного имущества, конкурсов и правового обеспечения

Управление делами, государственной службы и кадровой политики

Управление финансов, бухгалтерского учёта и отчётности

Отдел поддержания лётной годности российских воздушных судов

Отдел эксплуатационной инспекции

Отдел лётной эксплуатации воздушных судов и штурманского обеспечения полётов

Отдел авиационных перевозок

Отдел аэродромов и аэропортов

Отдел имущественных и земельных отношений

Отдел государственной службы и программ развития

Отдел бюджетного планирования

Отдел поддержания лётной годности иностранных воздушных судов

Отдел расследования, учёта и анализа, профилактики авиационных происшествий и инцидентов

Отдел сертификации эксплуатантов

Отдел внешних связей

Отдел развития аэропортов

Отдел организации и проведения конкурсов

Отдел документационного обеспечения

Отдел финансово-экономического анализа деятельности организаций и внутреннего контроля

Отдел инспектирования воздушных судов, сертификации организаций технического обслуживания и ремонта, выдачи свидетельств инженерно-техническому персоналу

Отдел государственной регистрации гражданских воздушных судов

Отдел подготовки авиационного персонала, выдачи свидетельств и медицинского обеспечения полётов

Отдел программ развития и информационно-аналитического обеспечения

Отдел режима, мобилизационной подготовки и гражданской обороны

Отдел правового обеспечения

Отдел бухгалтерского учёта и отчётности

Отдел учебных заведений и подготовки кадров

Перечень окружных территориальных органов ФАВТ

- 1. Окружное территориальное управление воздушного транспорта Центральных районов Федерального агентства воздушного транспорта (г. Москва, г. Люберцы, Московской обл.).
 2. Приволжское окружное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (г. Самара).
 3. Западно-Сибирское окружное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства транспорта (г. Новосибирск).
 4. Южное окружное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (г. Ростов-на-Дону),

Перечень окружных территориальных органов ФСВТ

- 5. Северо-Западное окружное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (г. Санкт-Петербург).
 - 6. Уральское окружное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (г. Екатеринбург),
 - 7. Дальневосточное окружное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (г. Хабаровск).

Вопросы для контроля

- Какие структуры должны быть созданы в ведомстве ГА?
- Инженерный отдел и отдел инспектирования

Вопросы для контроля

- Какой орган в России выполняет функции инженерного отдела ВГА
- Межгосударственный авиационный комитет (МАК)

Вопросы для контроля

- Какая организация России выполняет функции отдела инспектирования ВГА?
- Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация)

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ