



Документы по летной и технической эксплуатации

Требования и процедуры в области документации по эксплуатации авиатехники

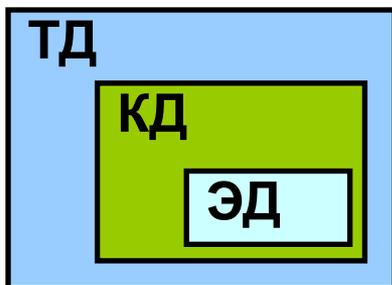
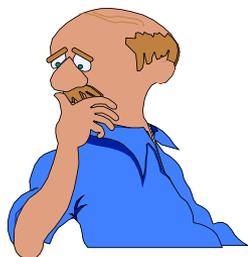


А.Н. Петров
начальник отделения
ФГУП "ЛИИ им. М.М. Громова",
член Группы экспертов ИКАО
по летной годности, к.т.н.

Документы по летной и технической эксплуатации

Документация по эксплуатации ВС

ГОСТ ЕСКД



- **Эксплуатационная документация (ЭД)** - краткая форма термина "эксплуатационная конструкторская документация (КД) - рабочая КД, предназначенная **для изучения** конструкции изделия и правил его эксплуатации"
- **Конструкторская документация (КД)** - "определяет конструкцию изделия и содержит **необходимые в общем случае** данные для разработки, изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта изделия"
- **Техническая документация (ТД)** - "совокупность документов, **необходимых и достаточных** для непосредственного использования на каждой стадии жизненного цикла изделия от его создания до утилизации"
- **ЭД и другая КД - часть ТД**, включающей также и другие документы, **достаточные** для эксплуатации и ремонта ВС

Нормативно не отрегулированы вопросы ответственности в части разработки, сертификации и сопровождения документации по эксплуатации ВС с учетом гражданско-правовых отношений участников авиационной деятельности





Документы по летной и технической эксплуатации

Основные документы

Конструкторские документы на ВС

Летное руководство

AFM *

Типовой минимальный перечень оборудования

MMEL *

Перечень допустимых отклонений в конфигурации

CDL *

Указания по поддержанию летной годности:

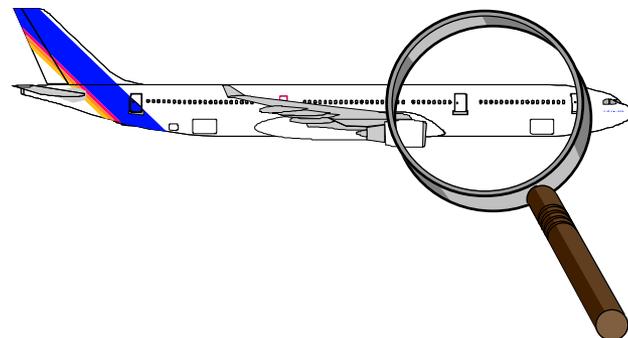
- отчет Совета по вопросам ТОиР

ICA *

- руководство по ремонту конструкции

MRBR *

SRM *



Рабочие технические документы Эксплуатанта

Руководство по производству полетов

OM *

Минимальный перечень оборудования
Эксплуатанта

MEL *

Контрольные карты

CL *

Программа ТОиР

MP *

Руководство по регулированию ТОиР

MCM *

Руководство по процедурам
организации по ТОиР

MORM *

Рекомендуемые Разработчиком технические документы

РЛЭ для экипажа

FCOM

Руководство по вылету с отказами

DDG

Документ по планированию ТОиР

MPD

Руководство по технической эксплуатации

AMM

Руководство по технической эксплуатации
на ПКИ (компоненты)

SMM

Иллюстрированный каталог изделий

IPC

*) Эти документы подлежат утверждению соответствующим уполномоченным органом



Документы по летной и технической эксплуатации

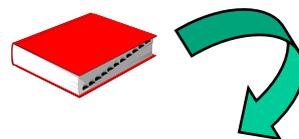
Эволюция документации ВС



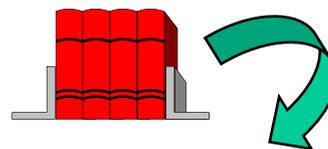
В нормах ИКАО, США и ЕС разработку и сертификацию документов по эксплуатации осуществляет эксплуатант

- Дополнительные данные
- Условия полетов, технология работы и опыт эксплуатации у конкретного эксплуатанта
- Требования местной авиационной администрации

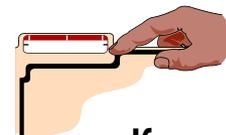
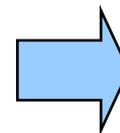
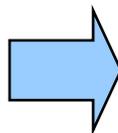
ЭД на ВС (AFM, MMEL, MRBR, SRM и т. д.)



Рекомендуемые Разработчиком документы (FCOM, DDG, MPD, АММ, СММ, ІРС и т. д.)



Технические документы эксплуатанта: РПП, MEL, программа ТОиР, руководства по управлению и по процедурам ТОиР



Контрольные карты/Процедуры

Соответствующие положения включены в новую редакцию "Руководства ИКАО по летной годности" (Doc. 9760)



Документы по летной и технической эксплуатации

Язык документации



С марта 2008 г. на международных линиях обязательно владение 4 уровнем английского языка

- **Конституция РФ** предусматривает право на пользование родным языком и это право может быть ограничено только законом
- **Воздушный Кодекс РФ** не предусматривает требований к языку документации по эксплуатации ВС
- **Постановление правительства РФ от 15.08.97 № 1037 "О мерах по обеспечению ... информации на русском языке"** можно трактовать как обязательную норму по представлению технической документации на русском языке
- **Авиационные правила АП-21** предусматривают использование эксплуатационной документации ВС на английском языке

Нормативно не отрегулированы вопросы ни обязательности перевода документации или разрешения использования ее на иностранном языке, ни ответственности за ее содержание и исполнение в таких случаях

Документы по летной и технической эксплуатации

Первоочередные задачи (1)

- **Состав документации** - разделить на:
 - 1) **эксплуатационную конструкторскую документацию** (типовая конструкция, ограничения и общие правила эксплуатации, включая все последующие их изменения) и
 - 2) **рабочую техническую документацию эксплуатанта** (система документов по безопасности полетов - правила летной и технической эксплуатации ВС конкретного эксплуатанта)
- **Отменить процедуры введения в действие и сверки документации государственными органами**, с передачей этих функций субъектам авиационной деятельности
- **Обязанность разработки, сертификации и соблюдения процедур внесения изменений в ЭД** возложить на разработчика авиатехники
- **Обязанность поставки действующей ЭД и последующих изменений к ней** возложить на изготовителя авиатехники
- **Предусмотреть право разработчика ЭД** на выпуск и доведение до эксплуатанта временных срочных изменений ЭД до их утверждения государством разработчика





Документы по летной и технической эксплуатации

Первоочередные задачи (2)

- **Обязанность разработки, сертификации и введения в действие документации по безопасности полетов** возложить на лицо, намеревающееся эксплуатировать ВС. Это лицо обязано:
 - 1) использовать действующую ЭД и правила эксплуатации ВС,
 - 2) вводить свою документацию в действие после ее утверждения государством и
 - 3) согласовать с органами государств эксплуатанта и регистрации процедуры внесения в свою документацию изменений и информирования о них государственных органов
- **Законодательно определить порядок использования рабочих языков документации по безопасности полетов**, включая условия и порядок ее перевода на русский язык или использования на языке оригинала, предусмотрев предоставление авиационному персоналу на авиатехнике зарубежного производства, по крайней мере наиболее важной части, рабочей документации на русском языке
- **Оценить влияние на безопасность языка графической и речевой информации в кабине летного экипажа**, выдача такой информации на английском языке может приводить к ошибочному восприятию, особенно при стрессе и утомлении экипажа

