

# Значение правил и норм для поддержания годности к полетам воздушных судов авиации общего назначения



**А. Г. Шнырёв,**  
канд. техн. наук,  
руководитель  
Рабочей группы  
по совершенствованию  
процедур поддержания  
летной годности,  
требований к летной  
годности воздушных судов  
авиации общего назначения  
Комиссии при президенте  
Российской Федерации  
по вопросам развития  
авиации общего назначения

Потребность в изменении законодательства, регулирующего деятельность авиации общего назначения (АОН) в Российской Федерации, связана как с необходимостью дальнейшего развития отечественного авиационного производства, так и со сложившейся практикой использования воздушных судов (ВС), произведенных за границей. Разработанный рабочей группой Комиссии при президенте Российской Федерации по вопросам развития авиации общего назначения на основе Воздушного кодекса РФ проект авиационных правил направлен на гармонизацию российских и зарубежных норм, а также на снижение имеющейся бюрократической зарегулированности отечественных разработчиков и производителей воздушных судов АОН.

**К**омплекс норм, регулирующий деятельность авиации общего назначения (АОН), начал формироваться в 2003 г.

Были изданы Федеральные авиационные правила «Экземпляр воздушного судна. Требования и процедуры сертификации» (ФАП-132), Федеральные авиационные правила «Положение о порядке допуска к эксплуатации единичных экземпляров воздушных судов АОН» (ФАП-118), которые определяли порядок получения сертификата летной годности.

Позже были изданы правила, устанавливающие требования к авиационному персоналу, посадочным площадкам, в том числе и для авиации общего назначения, правила подготовки и вы-

полнения полетов, учитывающие специфику АОН.

Были усовершенствованы Федеральные правила использования воздушного пространства, позволившие совершать полеты в уведомительном порядке.

Все это создало благоприятные условия для развития АОН, и количество ВС АОН в Государственном реестре гражданских ВС за последние 10 лет выросло почти в 100 раз.

ФАП-118 и ФАП-132 на момент издания были прогрессивными документами, сыгравшими важную роль в развитии АОН.

Но жизнь идет, меняется законодательство, резко возросло количество ВС, в эксплуатацию массово поступают воздушные суда иностранного производства.

Потребность в серьезном изменении становится очевидной в связи с участвовавшими обращениями владельцев ВС АОН, обусловленными невозможностью получить документы на годные к полетам воздушные суда, а также с высокой стоимостью и недопустимой продолжительностью и трудоемкостью процедур получения сертификата летной годности.

Существенную проблему также создает избыточное регулирование в области разработки и производства воздушных



ФОТО: СЕРГЕЙ ТЮРИН



Рис. 1. Жизненный цикл воздушного судна

судов, неопределенность процедур предоставления государственных услуг в этой сфере. Это привело к стагнации производства ВС АОН в Российской Федерации.

Рассматривать вопросы определения и поддержания годности к полетам необходимо в комплексе, на протяжении всего жизненного цикла воздушного судна (рис. 1).

Анализ объема процедур, необходимых для разработки, сертификации и производства ВС, показал значительную перегруженность отечественного разработчика и производителя контрольными процедурами по сравнению с его зарубежными конкурентами (табл. 1).

Вопрос устранения избыточного регулирования и дублирования контрольных функций уже рассматривался на комиссии. Минтранс России представил в Правительство Российской Федерации проект соответствующего федерального закона.

Кроме того, для совершенствования процедур сертификации разработчика и изготовителя Межгосударственный авиационный комитет подготовил изменения к авиационным правилам.

В соответствии с Планом действий, направленных на развитие авиации общего назначения, утвержденным председателем Правительства Российской Федерации 10 октября 2013 г., в проекте правил предусматривается выдача удостоверения о годности к полетам на ВС максимальной взлетной массой до 5700 кг, имеющие сертификат типа, выданный иностранным государством в соответствии с Приложением 8 к Конвенции о международной гражданской авиации [1], без проведения дополнительных процедур сертификации (одобрения) летной годности типовой конструкции ВС.

Кроме того, рабочая группа разрабатывает процедуры выдачи удостоверения о годности к полетам в порядке, аналогичном применяемому в международной практике для Sport light aircraft

(SLA). Введение процедур SLA позволит значительно снизить издержки при допуске к эксплуатации легких и сверхлегких ВС АОН.

Как уже отмечалось, действующий порядок выдачи сертификата типа не в полной мере отвечает целям развития гражданской авиации и обеспечения безопасности полетов (табл. 2). Так, процедуры выдачи сертификата летной годности длительные и дорогостоящие. Оценку летной годности ведут специалисты, как правило, не имеющие достаточных знаний конструкции и эксплуатационной документации оцениваемых ВС. Это приводит не только к некорректной оценке годности к полетам, но нередко даже к отказам проводить такую оценку.

Предлагаемый комплекс правил предусматривает, что постоянный контроль за годностью к полетам проводят специалисты, осуществляющие техническое обслуживание ВС, знающие их конструкцию и эксплуатационную документацию. Это позволит выдавать удостоверение о годности к полетам (УоГП) на весь срок эксплуатации ВС, которое будет иметь силу при условии соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания, что снизит издержки владельцев ВС и со-

здаст условия для повышения безопасности полетов.

Инспекции летной годности проводятся:

- организациями по ТО и специалистами по ТО, имеющими соответствующие полномочия;
- без длительных остановок эксплуатации воздушного судна.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Воздушного кодекса Российской Федерации сертификат летной годности (УоГП) выдается на основании сертификата типа (аттестата о годности к эксплуатации) или акта оценки конкретного ВС на его соответствие требованиям к летной годности гражданских ВС и природоохранным требованиям. Проектом предусмотрено гибкое регулирование процедур выдачи удостоверения о годности к полетам на основании как сертификата типа (аттестата о годности к эксплуатации), так и акта оценки. Так, предусмотрена выдача УоГП на основании сертификата типа (аттестата о годности к эксплуатации) на ВС, изготовленное производителем, имеющим сертификат, и принятое в установленном порядке.

УоГП выдается на основании сертификата типа на ВС:

- вновь изготовленное в Российской Федерации, при условии, что изготови-

Таблица 1. Процедуры, выполнение которых необходимо для разработки и изготовления воздушного судна

Практика в Российской Федерации	Лучшая зарубежная практика
Сертификация и лицензирование разработчика	Нет процедур
Сертификация и лицензирование производителя	Одобрение производства
Сертификация типовой конструкции всех ВС, кроме единичных экземпляров	Не сертифицируется конструкция ВС с массой пустого снаряженного до 115 кг. сертифицируются по упрощенной процедуре SLA ВС с $G_0$ до 600...800 кг (в планах — до 5700 кг) Для ВС с $G_0$ свыше 700 кг обычная процедура сертификации

Табл. 2. Специфика процедур на этапе эксплуатации воздушного судна

Практика Российской Федерации	Лучшая зарубежная практика
После приемки воздушного судна выдается временный сертификат летной годности (СЛГ) для перелета воздушного судна.	Для ВС с сертифицированной конструкцией СЛГ выдается «автоматически» после приемки воздушного судна.
СЛГ летной годности выдается на 1 или 2 года и продлевается по процедуре первоначальной выдачи.	СЛГ действует бессрочно.
Процедуры получения/продления занимают 2-6 месяцев.	Обеспечивается постоянный надзор за поддержанием летной годности без издержек владельца воздушного судна.
Стоимость составляет 50-250 тыс. рублей.	Оценку летной годности ведут специалисты, имеющие опыт и знания по техническому обслуживанию проверяемого воздушного судна.
При выдаче СЛГ на ЕЗВС часты необоснованные отказы по отсутствию компетенции (ГосНИИ ГА)	Не требуется оплаты процедуры продления срока действия СЛГ

тель ВС, имеющий соответствующий сертификат, подтвердил соответствие изготовленного судна утвержденной типовой конструкции;

- ранее бывшее в эксплуатации в государственной или экспериментальной авиации и имеющее заключение (запись) об инспекции, предусмотренную Федеральными авиационными правилами, в случае если производитель подтвердит соответствие экземпляров ВС утвержденной типовой конструкции;

- с максимальной взлетной массой до 5700 кг, предназначенное для использования в АОН, выполнения авиационных работ, в случае если государство-изготовитель подтвердило положительные результаты проверки годности ВС выдачей экспортного сертификата или эквивалентного документа.

Аналогичный подход планируется применять и к ВС, поставляемым из иностранных государств и имеющих сертификат типа, выданный (одобренный) Межгосударственным авиационным комитетом. На ВС с максимальной взлетной массой до 5700 кг сертификата типа, выданного (одобренного) Межгосударственным авиационным комитетом, не потребуется.

Процедуры выдачи УоГП на основании акта оценки конкретного воздушного судна на соответствие конкретного ВС требованиям к летной годности гражданских ВС и природоохранным требованиям учитывают особенности эксплуатации ВС различного происхождения. Так, предусмотрены упрощенные процедуры оценки соответствия ВС, имеющего успешно эксплуатирующиеся аналоги.

УоГП выдается на основании акта оценки ВС:

- изготовленного из набора компонентов под контролем изготовителя набора;

- большая часть которого изготовлена самостоятельно его владельцем (владельцами);

- не указанного в предыдущих пунктах и предназначенного для использования в демонстрационных полетах, выставках, включая полеты в целях подготовки экипажей ВС, прибытия к месту проведения демонстрационных полетов, выставок и обратно.

Кроме того, введена категория так называемых выставочных ВС, которая позволит допустить к эксплуатации исторические ВС и ВС, в конструкцию которых внесены несущественные изменения.



Рис. 2. Результаты изменения правил

На эксплуатацию указанных ВС будут введены существенные ограничения, что позволит не превышать допустимый уровень рисков.

В настоящее время в АОН подавляющее число ВС, изготовленных серийно, эксплуатируется как единичные экземпляры. Это вызвано необходимостью получать в Межгосударственном авиационном комитете сертификат типа (одобрение) на ВС, уже имеющие сертификат типа иностранного государства, а также трудностями в получении УоГП на ВС, ранее эксплуатировавшиеся в государственной и экспериментальной авиации. Отнесение ВС к единичным экземплярам не позволяет организовать поддержание годности к полетам в соответствии с требованиями разработчика ВС, что отрицательно сказывается на обеспечении безопасности полетов.

Проект правил предусматривает нормы, выполнение которых позволит эксплуатировать большинство ВС АОН в соответствии с требованиями их разработчиков (рис. 2).

В проекте правил предусмотрены процедуры, направленные на исключение возврата в эксплуатацию компонентов ВС, подлежащих утилизации.

Комплекс правил разработан на основе положений Воздушного кодекса Российской Федерации, стандартов Приложения 6 (части 1–3) [2], Приложения 8 к Конвенции о международной гражданской авиации [3], рекомендаций документа ИКАО 9760 (части 1, 2).

При формировании процедур использовались

- а) Title 14 Aeronautics and Space USA: Part 43; Subpart E Part 91; Subpart L Part 121; Subpart G Part 125; Subpart J Part 135; Part 145;

б) документ ЕС № 2042/2003 Regulation (EC) on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks (with amendments).

Структура комплекса правил:

- порядок выдачи удостоверений о годности к полетам;
- порядок сертификации организаций по техническому обслуживанию ВС;
- изменения требований к специалистам по техническому обслуживанию;
- изменения требований по организации поддержания годности к полетам ВС эксплуатантов.

Принятие комплекса правил позволит создать благоприятные условия для развития АОН благодаря гармонизации требований, процедур и документации с иностранными организациями (работчиками, производителями ВС и организациями по техническому обслуживанию), снижению трудоемкости административных процедур, повышению гибкости эксплуатации ВС, а также будет способствовать повышению уровня безопасности полетов АОН. ■

#### Литература

1. Конвенция о международной гражданской авиации 1944 года. 9-е изд. / Doc 7300/9. ИКАО, 2006. 116 с.
2. Международные стандарты и Рекомендуемая практика. Конвенция о международной гражданской авиации. Приложение 6. Эксплуатация воздушных судов. 8-е изд. ИКАО, 2001. 266 с.
3. Международные стандарты и Рекомендуемая практика. Конвенция о международной гражданской авиации. Приложение 8. Летная годность воздушных судов. 11-е изд. ИКАО, 2010. 230 с.