



## Публикация сайта ТП «АМиАТ» (<https://aviatp.ru/>)

Раздел: «Законодательные инициативы и новые законопроекты»

**27 августа 2020 г.** В соответствии с обращением Министерства транспорта Российской Федерации – Ассоциацией «ТП «АМиАТ» разработаны **предложения по механизмам организации и финансирования работ по созданию и актуализации нормативно-правовых и нормативно-технических документов в области нормирования летной годности и сертификации авиационной техники.**

Действующие в настоящее время в Российской Федерации правила сертификации и нормы летной годности воздушных судов и других видов гражданской авиационной техники в значительной степени устарели и не соответствуют современным требованиям и правилам сертификации, применяемым в ведущих иностранных государствах. В этих условиях деятельность российских разработчиков авиационной техники искусственно усложнена, процедуры сертификации непрозрачны, а валидация полученных сертификатов за рубежом требует проведения дополнительных работ и вложения значительных финансовых ресурсов, что непосредственно сказывается на качестве разработок, сроках их вывода на рынок и спросе со стороны потенциальных заказчиков.

Формально ответственность за разработку нормативно-правовых актов в области нормирования летной годности и сертификации авиационной техники несет Министерство транспорта Российской Федерации, а за их применение, включая соответствующее методическое обеспечение – Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация). Однако для разработки научно- и технически обоснованных требований к воздушным судам и другим видам авиационной техники и условиям их безопасной эксплуатации необходимо проведение соответствующих научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ, которые в последние годы не ведутся в силу межведомственного характера данной тематики. С одной стороны (в части требований к авиационной технике и процедурам ее создания), данные работы входят в сферу компетенций (ответственности) Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, а с другой стороны (в части требований к летной годности и эксплуатационным процедурам), за это отвечают Министерство транспорта Российской Федерации и Росавиация. Разработка и актуализация методов определения соответствия фактически находится в зоне совместной ответственности (сфер деятельности) данных федеральных органов.

Для решения данных проблемных вопросов в 2019 году совместным приказом Министерства транспорта Российской Федерации и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации была создана Межведомственная комиссия по нормативному правовому регулированию в области летной годности и сертификации авиационной техники. Однако за прошедший период деятельность данной Комиссии пока не привела к каким-либо изменениям.

По мнению экспертов Технологической платформы, для создания в Российской Федерации современной и эффективной системы нормирования летной годности и сертификации авиационной техники, обеспечения конкурентоспособности российских разработок необходимо серьезным образом трансформировать систему организации и финансирования работ в данной сфере. Прежде всего, необходимо решить вопрос финансирования данных работ.

Рассчитывать на внебюджетное финансирование в современных условиях, на наш взгляд, нереально, учитывая, с одной стороны, общую финансовую ситуацию в отрасли, обусловленную, главным образом, ее низкой конкурентоспособностью; а с другой стороны, приоритетной задачей данных работ является обеспечение безопасности полетов, за что отвечают, в первую очередь, авиационные власти.

Поэтому основным механизмом финансирования работ по созданию и актуализации нормативно-правовых и нормативно-технических документов в области нормирования летной годности и сертификации авиационной техники должно быть бюджетное финансирование. Разработка требований к летной годности гражданской авиационной техники, содержащихся в нормах летной годности воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов и беспилотных авиационных систем нового типа, должна осуществляться на регулярной и системной основе путем тщательного анализа, обобщения и верификации передового российского и международного опыта создания и эксплуатации авиационной техники.

Основными направлениями **научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ** по формированию и актуализации нормативно-правовой и нормативно-технической базы в области нормирования летной годности и сертификации авиационной техники являются:

- Анализ опыта разработки авиационной техники, включая новейшие виды, в Российской Федерации и в ведущих иностранных государствах;
- Анализ опыта эксплуатации авиационной техники, включая новейшие виды, в Российской Федерации и в ведущих иностранных государствах;
- Анализ результатов научно-исследовательских работ по разработке (созданию) перспективных авиационных технологий в Российской Федерации и в ведущих иностранных государствах;
- Выявление ключевых существующих и потенциально возможных к применению конструктивно-технологических решений, включая конструктивно-силовые схемы, материалы и производственные технологии, влияющих на безопасность полетов и окружающую среду и требующих надежных доказательств возможности их внедрения (использования) на летательных аппаратах;
- Анализ результатов испытаний и опыта эксплуатации авиационной техники с точки зрения подтверждения безопасности полетов и уровня воздействия на окружающую среду при внедрении (применении) новых конструктивно-технологических решений;
- Проведение экспериментальных исследований и испытаний, подтверждающих безопасность полетов и необходимый уровень воздействия на окружающую среду при внедрении (применении) новых конструктивно-технологических решений;
- Разработка и совершенствование методов (методик) определения (подтверждения) соответствия, включая программы испытаний, математические модели, расчетно-экспериментальные процедуры.

Проведение данных работ необходимо осуществлять за счет целевого бюджетного финансирования в рамках реализации государственных программ Российской Федерации «Развитие транспортной системы» (ответственный исполнитель программы – Министерство транспорта Российской Федерации) и «Развитие авиационной промышленности» (ответственный исполнитель программы – Министерство промышленности и торговли Российской Федерации). Привлечение дополнительного внебюджетного софинансирования – возможно, но не должно быть преобладающим, так как в противном случае возникают основания для снижения требований безопасности в ущерб коммерческим интересам, либо неучет смежных технических вопросов, не входящих в сферу компетенций отдельных разработчиков (не говоря о коррупционном факторе).

Анализ состояния российского законодательства и нормативно-правовой базы в области нормирования летной годности и сертификации авиационной техники показывает, что **первоочередными направлениями работ (документами)**, подлежащими разработке, являются:

- Разработка «дорожной карты» гармонизации авиационного законодательства Российской Федерации и регуляторных документов ведущих авиационных стран с конечной целью полного взаимопризнания правил и процедур сертификации авиационной техники, объектов гражданской авиации и авиации общего назначения с целью минимизации объемов дополнительных работ при валидации российских документов; определение порядка разработки и утверждения методов определения соответствия авиационной техники требованиям федеральных авиационных правил и других нормативных документов по сертификации;
- Разработка новой (усовершенствованной) редакции Федеральных авиационных правил «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21» с целью повышения эффективности системы обязательной сертификации в Российской Федерации и ее гармонизации с основными, признанными на международном уровне, системами сертификации;
- Создание и обеспечение эффективного функционирования системы онлайн-мониторинга авиационного законодательства ведущих авиационных стран с целью предоставления доступа к актуальной информации представителям федеральных органов исполнительной власти, организаций - разработчиков и производителей АТ;
- Разработка норм летной годности самолетов транспортной категории (часть 25) и связанных документов, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;
- Разработка норм летной годности двигателей воздушных судов (часть 33) и связанных документов, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;
- Разработка норм летной годности гражданских легких самолетов (часть 23) и связанных документов, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;
- Разработка норм летной годности винтокрылых летательных аппаратов транспортной категории (часть 29) и связанных с документами, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;
- Разработка норм летной годности винтокрылых летательных аппаратов нормальной категории (часть 27) и связанных документов, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;
- Разработка норм летной годности вспомогательных двигателей воздушных судов и связанных документов, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;
- Разработка норм летной годности воздушных винтов и связанных документов, обеспечивающих их гармонизацию с признанными на международном уровне нормами летной годности и минимизацию затрат российских разработчиков и производителей;

- Разработка порядка квалификации и оценки соответствия авиационных материалов требованиям норм летной годности;
- Разработка норм летной годности беспилотных авиационных систем самолетного и вертолетного типов взлетным весом более 30 кг, проведение необходимых научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ;
- Разработка государственной программы обучения, повышения квалификации и сертификации (аттестации) экспертов в области проверки соответствия авиационной техники нормам летной годности.

Со своей стороны, Ассоциация «Технологическая платформа «Авиационная мобильность и авиационные технологии» готова принять участие в организации данных работ: включая разработку проектов изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности», государственную программу Российской Федерации «Развитие транспортной системы»; детализацию требований к техническим характеристикам планируемых работ; формирование и организацию работы проектных команд; привлечение дополнительного внебюджетного софинансирования.

---

В качестве примера возможных направлений и механизмов организации подобных работ можно привести перечень научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ по разработке и обоснованию Норм летной годности беспилотных авиационных систем, разработанный аппаратом и экспертами Технологической платформы, в ответ на обращения Министерства транспорта Российской Федерации и ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» в июне 2020 г.

- *Разработка и обоснование классификации БВС в зависимости от взлетной массы, назначения и условий планируемой эксплуатации.*
- *Обоснование дифференциации требований, предъявляемых к прочности конструкции и силовой установке БВС и соответствующих взлетной массе и условиям эксплуатации.*
- *Исследование и обоснование требований, предъявляемых к системам аварийного спасения (посадки) и условиям (критериям) их применения в зависимости от класса и назначения БВС.*
- *Разработка и обоснование требований к радиосвязному оборудованию беспилотных авиационных систем, в т.ч. обеспечивающих их интеграцию в единое воздушное пространство и соответствующих рекомендациям ИКАО.*
- *Разработка и обоснование классификатора по усилиям, прилагаемым к рулевым машинкам (РМ), приводам и скорости их перемещения, а также требований к надежности функционирования РМ в зависимости от класса и назначения БВС.*
- *Определение и обоснование требований по надежности бортового оборудования в зависимости от класса и назначения БАС; определение перечня параметров функционирования беспилотного воздушного судна и его систем, обязательных для проверки при осуществлении предполетного контроля.*
- *Определение и обоснование специальных требований к системам наблюдения, реализованным на рабочем месте станции внешнего пилота и диспетчера ЕС ОрВД в зависимости от класса и назначения БАС.*
- *Определение и обоснование требований к функционалу и средствам реализации информационно-управляющего поля рабочего места станции внешнего пилота БАС.*
- *Определение и обоснование требований к средствам подготовки внешних пилотов в зависимости от класса и назначения БАС.*

Данные предложения были направлены в Министерство транспорта Российской Федерации в целях формирования планов и механизмов деятельности Межведомственной комиссии по нормативному правовому регулированию в области летной годности и сертификации авиационной техники.

Благодарим экспертов, принявших участие в подготовке предложений, и надеемся, что реализация данных предложений поможет активизации работ по созданию и актуализации нормативно-правовых и нормативно-технических документов в области нормирования летной годности и сертификации авиационной техники.