



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ТРИНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 9–19 октября 2018 года

КОМИТЕТ В

Пункт 8 повестки дня. Проблемы, возникающие в области безопасности полетов
8.2. Проблемы, возникающие в области безопасности полетов

ВНЕДРЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОТНОШЕНИИ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В ГОСУДАРСТВАХ РЕГИОНА

(Представлено Венесуэлой при поддержке государств SAM²)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе представлены инициативы ИКАО и достигнутый прогресс в деле эффективного регулирования и внедрения полетов беспилотных воздушных судов с акцентом на дистанционно пилотируемых воздушных судах (ДПВС), отражена возникающая потребность в согласованной документации для сертификации и утверждения этих полетов, а также в содействии проведению учебных мероприятий и координационных совещаний в различных регионах для обеспечения приемлемого уровня безопасности полетов.

Действия: Конференции предлагается:

- а) принять к сведению представленную в настоящем рабочем документе информацию;
- б) рассмотреть при координации с региональными бюро ИКАО более конкретные потребности в подготовке кадров, средства и информацию, необходимые государствам и регионам для решения возникающих проблем в области безопасности полетов, связанных с полетами ДПВС.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 С течением времени и развитием новых технологий специалисты и организации отрасли проявляют интерес к деятельности, связанной с использованием беспилотных воздушных судов. Это также приводит к проектированию более эффективных дистанционно пилотируемых авиационных систем, которые отвечают этим потребностям.

¹ Текст на испанском языке представлен Венесуэлой (Боливарианской Республикой).

² При поддержке 13 Договаривающихся государств (Аргентина, Боливия (Многонациональное государство), Бразилия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Гайана, Колумбия, Панама, Парагвай, Перу, Суринам, Уругвай, Чили и Эквадор).

1.2 Полеты беспилотных авиационных систем вызвали интерес и обсуждались на 39-й сессии Генеральной Ассамблеи ИКАО. Актуальность этого вопроса признана, поскольку он уже отражен в статье 8 Конвенции о международной гражданской авиации, в которой определяются важнейшие принципы, касающиеся беспилотных воздушных судов, которые ИКАО следует учитывать в своих программах работы при разработке положений и механизмов, направленных на интеграцию беспилотных авиационных систем в нынешнюю систему гражданской авиации.

1.3 В 2008 году ИКАО создала исследовательскую группу по беспилотным авиационным системам (UASSG) с тем, чтобы обменяться передовой практикой и помочь государствам разработать инструктивный материал по полетам беспилотных авиационных систем (БАС). В 2009 году эта группа сосредоточила свое внимание на дистанционно пилотируемых авиационных системах (ДПАС)³ и подготовила такие документы, как Дос 10019 *"Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам (ДПАС)"* и его предшественник Circ 328 *"Беспилотные авиационные системы (БАС)"* (март 2011 года), которые исключительно предназначались для ДПВС, используемых для международных полетов по правилам полетов по приборам (ППП). 6 мая 2014 года было решено создать Группу экспертов по дистанционно пилотируемым авиационным системам (RPASP), которая продолжит работу UASSG.

1.4 В 2015 году была также учреждена консультативная группа по беспилотным авиационным системам (UAS-AG), которой было поручено разработать инструктивный материал и положения для использования государствами в целях регулирования БАС.

1.5 Другой инициативой, которую следует упомянуть, является создание *Комплекта материалов ИКАО по БАС*, размещенного на веб-сайте ИКАО по безопасности полетов, предназначенного для обмена информацией и опытом в области безопасности этих типов полетов (<https://www.icao.int/safety/UA/UASToolkit>).

1.6 Кроме того, мы признаем усилия, предпринимаемые международным сообществом в различных регионах, например, деятельность объединенных администраций по разработке правил, касающихся авиационных систем (JARUS), и усилия государств, которые выполняют значительный объем полетов ДПВС.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Несмотря на то, что связанные с ДПАС поправки уже утверждены в Приложении 1 *"Выдача свидетельств авиационному персоналу"*, Приложении 2 *"Правила полетов"*, Приложении 7 *"Национальные и регистрационные знаки воздушных судов"* и в Приложении 13 *"Расследование авиационных происшествий и инцидентов"*, а также имеется общий инструктивный материал, все еще остаются проблемы, связанные со следующими вопросами:

- а) Конкретный порядок реализации в государствах и регионах квалификационных требований для выдачи свидетельств ДПАС. Это будет включать более конкретную подготовку и критерии минимального опыта, а также

³ Примечание. В соответствии с классификацией беспилотных воздушных судов, в настоящее время содержащейся в *Бюллетене 2018/2 ИКАО по беспилотным воздушным судам*, важно отметить, что термин "ДПВС" широко используется для обозначения исключительно беспилотных воздушных судов, предназначенных для выполнения международных полетов по правилам полетов по приборам (ППП). ИКАО обычно называет небольшие беспилотные воздушные суда (менее 25 кг) SUA (небольшие беспилотные воздушные суда).

свидетельства годности по состоянию здоровья для пилотов и другого вспомогательного персонала, занятого в полетах БАС.

- b) Подробные требования или стандарты и конкретный порядок реализации в государствах и регионах квалификационных требований для выдачи свидетельств или разрешений персоналу с конкретной квалификацией в области технического обслуживания данных технических систем (обычно касающегося мехатроники).
- c) Общие правила эксплуатации и конкретный порядок реализации в государствах и регионах требований к сертификации/утверждению авиационных учебных центров, имеющих право готовить пилотов беспилотных воздушных судов и другой вспомогательный персонал.
- d) Общие конкретные требования или стандарты для сертификации или утверждения технических вариантов беспилотных воздушных судов и обеспечения летной годности.
- e) Общие конкретные требования или стандарты для классификации или регистрации беспилотных воздушных судов и приемлемые альтернативные способы идентификации национальных и регистрационных знаков.
- f) Общие эксплуатационные правила и конкретный порядок выдачи разрешений в государствах и регионах на полеты в развлекательных целях и на выполнение авиационных спецработ.
- g) Общие эксплуатационные правила и приемлемые методы мониторинга и контролирования отдельных участков воздушного пространства, предназначенных для полетов беспилотных воздушных судов. Это также включает определение всех возможных, конкретных аварийных мер и мер на случай непредвиденных обстоятельств, которые эксплуатанты ДПВС и поставщики аэронавигационного обслуживания (ПАНО) должны будут принимать.
- h) Критерии контроля со стороны ведомств гражданской авиации (ВГА) для выявления незаконных полетов беспилотных воздушных судов и определения мер, которые необходимо принимать в таких случаях. Кроме того, технические и правовые вопросы (для организаций, несущих такую ответственность и наделенных требуемыми полномочиями) в случае решения перехватить или пресечь полет этих незаконных беспилотных воздушных судов, в особенности, если законодательство государства может считать такие меры противоправными.
- i) Критерии приемлемости и порядок использования технических средств, приобретенных поставщиками воздушных сообщений (эксплуатанты аэродромов и ПАНО), включающие превентивные критерии, способные обнаружить и не допустить полет беспилотного воздушного судна и таким образом защитить зоны, в которых осуществляется авиационная деятельность, а также воздушное пространство, в котором полеты запрещены/ограничены и опасные зоны или густо населенные (городские) районы.

3. **ВЫВОД**

3.1 Опыт таких типов полетов, объем которых постоянно возрастает, показывает, что возникает связанная с этим опасность, а государствам и регионам и отрасли предлагается принимать более эффективные меры по регулированию, сертификации и контролю полетов беспилотных воздушных судов, в частности ДПАС.

3.2 Более того, 39-я сессия Генеральной Ассамблеи, проведенная с 27 сентября по 7 октября 2016 года, поручила ИКАО разработать глобальную структуру положений и инструктивного материала для надлежащей гармонизации правил, применяемых к ДПВС, которые в настоящее время не предусмотрены в международных стандартах (SARPS) для включения различных категорий беспилотных воздушных судов и недавно разработанных правил ППП.

3.3 С учетом будущих поправок, конкретно касающихся ДПАС, требуется проводить больше мероприятий по подготовке кадров и разработать более конкретный инструктивный материал в каждом из регионов с помощью различных региональных бюро ИКАО по различным вопросам, изложенным в разделе 2 настоящего документа, или по другим проблемам, затронутым государствами.

— КОНЕЦ —