



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 40-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 30 повестки дня. Прочие вопросы, подлежащие рассмотрению Технической комиссией

**ВНЕДРЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ В
ОТНОШЕНИИ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

(Представлено Венесуэлой при поддержке следующих государств региона SAM ИКАО
и государств – членов ЛАКГА²)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе представлены инициативы ИКАО и достигнутый прогресс в области регулирования и эффективного внедрения полетов беспилотных воздушных судов, ее инициативы относительно дистанционно пилотируемых воздушных судов (ДПВС) и 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: Ассамблее предлагается:

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

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Безопасность полетов"
<i>Финансовые последствия</i>	Неприменимо
<i>Справочный материал</i>	Доклад Тринадцатой Аэронавигационной конференции: AN-Conf/13-WP/311 Рабочие документы: AN-Conf/13-WP/154, AN-Conf/13-WP/6, AN-Conf/13-WP/61, AN-Conf/13-WP/41 и AN-Conf/13-WP/121

¹ Документ на испанском языке представлен Венесуэлой.

² Белиз, Боливия, Гайана, Гватемала, Гондурас, Колумбия, Коста-Рика, Никарагуа, Панама, Перу, Сальвадор, Уругвай, Чили и Эквадор.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 С течением времени и развитием новых технологий отдельные лица, организации и отрасль проявляют интерес к деятельности, связанной с использованием беспилотных воздушных судов. Эта тенденция также сопровождается проектированием более эффективных дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС), которые отвечают этим потребностям.

1.2 Вопрос о полетах беспилотных воздушных судов стал новой темой, которая обсуждалась на 39-й сессии Ассамблеи ИКАО. Важность таких воздушных судов является признанной, поскольку они упомянуты в статье 8 Конвенции о международной гражданской авиации, в которой изложены общие принципы, касающиеся беспилотных воздушных судов, которые ИКАО следует учитывать в своей программе работы и при разработке положений и создании 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) для обмена передовой практикой и оказания помощи государствам в разработке инструктивного материала по беспилотным авиационным системам. В 2009 году группа сосредоточила свое внимание на ДПАС³ и разработке таких документов, как *Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам (ДПАС)* (Doc 10019) и подготовленный ранее (в марте 2011 года) Циркуляр 328 *Беспилотные авиационные системы (БАС)*, которые предназначались только для дистанционно пилотируемых воздушных судов (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 Кроме того, в 2015 году была создана Консультативная группа по небольшим беспилотным авиационным системам (SUAS-AG) с целью разработки инструктивного материала и рационализации разработки положений для использования государствами для регулирования БАС.

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

1.6 Кроме того, следует отметить усилия международного сообщества в различных регионах, такие как усилия совместных полномочных органов по разработке правил для беспилотных систем (JARUS) и усилия государств, в которых выполняется значительный объем полетов ДПВС.

2. АНАЛИЗ

2.2 На Тринадцатой Аэронавигационной конференции, состоявшейся 9–19 октября 2018 года в Монреале, Канада, были выражены озабоченности в отношении рабочего документа AN-Conf/13-WP-154, представленного нашим государством при поддержке региона SAM,

³ 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" обычно используется для обозначения только беспилотных воздушных судов, предназначенных для выполнения международных полетов по правилам полетов по приборам (ППП). В отношении небольших беспилотных воздушных судов (весом менее 25 кг) в ИКАО обычно используется термин "беспилотная авиационная система" (небольшие беспилотные воздушные суда).

и в отношении документов AN-Conf/13-WP/6, AN-Conf/13-WP/61, AN-Conf/13-WP/41 и AN-Conf/13-WP/121, в связи с чем были подготовлены следующие рекомендации: рекомендация 8.2/1 "Полеты дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС)" и рекомендация 5.3/1 "Дистанционно пилотируемые авиационные системы (ДПАС)".

2.3 На основе проделанной ранее работы и усилий, продемонстрированных на Тринадцатой Аэронавигационной конференции, перед ИКАО, государствами и отраслью были поставлены следующие задачи:

- а) продолжать разработку Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) и конкретных инструктивных материалов по таким аспектам, как:
 1. использование нейтральной с гендерной точки зрения терминологии в отношении ДПАС;
 2. конкретный порядок реализации в государствах и регионах требований в отношении компетенций для выдачи свидетельств пилотам ДПАС. Это будет включать более конкретную подготовку и критерии минимального опыта, а также свидетельства годности по состоянию здоровья для пилотов и другого вспомогательного персонала, занятого в полетах ДПВС;
 3. подробные требования или стандарты и конкретный порядок реализации в государствах и регионах требований в отношении компетенций, необходимых для выдачи свидетельств или разрешений персоналу, обладающему конкретными компетенциями в области технического обслуживания данных технических систем (обычно касающегося мехатроники);
 4. общие правила эксплуатации и конкретный порядок реализации в государствах и регионах требований к сертификации/утверждению аккредитованных авиационных учебных центров по подготовке пилотов беспилотных воздушных судов и другого вспомогательного персонала;
 5. общие конкретные требования или стандарты для сертификации или утверждения технических вариантов беспилотных воздушных судов и обеспечения летной годности;
 6. общие конкретные требования или стандарты для классификации и регистрации беспилотных воздушных судов и приемлемые альтернативные способы идентификации национальных и регистрационных знаков;
 7. нормативная база, необходимая для интеграции ДПАС в несегрегированное воздушное пространство и на аэродромах;
 8. общие эксплуатационные правила и конкретный порядок выдачи разрешений в государствах и регионах на полеты в развлекательных целях и на выполнение авиационных спецработ;
 9. конкретный инструктивный материал по регулированию и реализации требований, связанных с обнаружением и предотвращением (DAA) и линией C2, адаптированных к технологиям, разработанным в отрасли;

10. общие эксплуатационные правила и приемлемые методы мониторинга и контролирования разных 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;
 11. 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 (компетентные органы, обладающие такими полномочиями) в случае принятия решения перехватить или пресечь такой полет, в особенности, если согласно законодательству государства такие меры могут быть противоправными;
 12. критерии и порядок утверждения технических средств, приобретенных поставщиками аэронавигационного обслуживания (эксплуатанты аэродромов и ПАНО), включая превентивные средства, способные обнаруживать и не допускать полеты беспилотных воздушных судов и таким образом защищать зоны, в которых осуществляется авиационная деятельность, воздушное пространство, в котором запрещены/ограничены полеты, и опасные зоны или густонаселенные (городские) районы;
 13. установление кода, подобного коду вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ), для использования в случае потери линии С2.
- б) содействовать деятельности по сбору, распространению информации и обмену ей:
1. в целях внесения в будущем поправок, конкретно касающихся ДПАС, необходимо содействовать проведению большего числа учебных мероприятий и подготовке конкретных инструктивных материалов для каждого региона при содействии различных региональных бюро ИКАО по разным темам, указанным в настоящем рабочем документе, или другим темам, предложенным государствами;
 2. продолжать создавать возможности для участия отрасли в сборе и представлении в ИКАО технических данных и информации о полетах дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС) в целях гармонизации.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Ассамблее предлагается:

- а) принять к сведению представленную информацию;
- б) в координации с региональными бюро ИКАО рассмотреть более конкретные потребности в подготовке кадров, средствах и информации, необходимых государствам и регионам для решения проблем в области безопасности полетов, возникающих в связи с полетами ДПВС.