



## **АССАМБЛЕЯ – 42-Я СЕССИЯ**

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**Пункт 24 повестки дня. Первоочередные инициативы в области безопасности полетов и аэронавигации**

#### **РАБОТА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО АВИАЦИОННОГО КОМИТЕТА В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ ДИСТАНЦИОННО ПИЛОТИРУЕМЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

(Представлено Межгосударственным авиационным комитетом (МАК))

#### **КРАТКАЯ СПРАВКА**

В настоящее время сектор использования дистанционно пилотируемых воздушных судов (ДПВС) демонстрирует значительный рост. Они активно внедряются в промышленности, в сельском хозяйстве, логистике, строительстве, а также в государственном секторе для решения различных задач. Отсутствие достаточного опыта эксплуатации дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС) требует унификации и внедрения нормативно-правовой базы, что требует усилий от всех участников отрасли. В целях упрощения внедрения законодательных документов Межгосударственный авиационный комитет (МАК) проводит работу, изложенную в данном информационном документе.

|                               |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Стратегические цели</i>    | Данный информационный документ связан со стратегическими целями: "Каждый полет безопасен и защищен" и "Авиация обеспечивает беспрепятственную, доступную и надежную мобильность для всех" |
| <i>Финансовые последствия</i> | Неприменимо                                                                                                                                                                               |
| <i>Справочный материал</i>    | Нет                                                                                                                                                                                       |

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

1.1 Развитие дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС) в современности прошло путь от первых экспериментальных моделей до широко используемых устройств в различных сферах. Со временем, благодаря развитию технологий дистанционно пилотируемые воздушные суда (ДПВС) стали более сложными, компактными и многофункциональными, получив широкое распространение в гражданском секторе.

<sup>1</sup> Текст документа на русском и английском языках представлен МАК.

1.2 В настоящее время ДПВС находят все более широкое применение в гражданских целях, включая: мониторинг объектов инфраструктуры, доставку грузов, сельское и лесное хозяйство, строительство, энергетику, аэрофотосъемку, поисково-спасательные работы и др.

1.3 ДПВС расширяют возможности отрасли гражданской авиации. Развитие беспилотной авиационной отрасли сопровождается появлением ряда новых рисков в области безопасности полетов, которые требуют внимательного и всестороннего анализа, и в первую очередь риска столкновения с пилотируемыми воздушными судами и наземной инфраструктурой. Риски авиационной безопасности, кибератаки на системы управления, использование ДПАС для актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации вместе с тем сопровождаются и другими рисками.

1.4 В настоящее время принятые государствами собственные нормативно-правовые акты существенно отличаются друг от друга и от SARPS ИКАО. В связи с этим МАК, как региональная организация в области безопасности полетов, считает, что для минимизации рисков безопасности полетов и авиационной безопасности необходим комплексный подход, включающий в себя незамедлительные кардинальные меры по унификации и гармонизации регулирующих норм и правил.

## **2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА**

2.1 В Межгосударственном авиационном комитете 3 и 4 июня состоялась международная конференция "Беспилотная авиация: состояние, проблемы и перспективы развития" с участием представителей ведомств гражданской авиации (ВГА) государств региона, ИКАО, Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА), разработчиков, учебных центров, эксплуатантов ДПАС.

2.2 Среди основных проблем отрасли ДПАС были выявлены особенности расчета рисков безопасности полетов, учета риска усталости внешних пилотов, новые риски кибербезопасности, профильное образование, подготовка внешних пилотов и инженеров в области ДПАС, расследование авиационных происшествий с ДПВС.

2.3 В резолюцию конференции вошли вопросы, требующие внимания и скоординированного подхода, такие как:

- a. ослабление медицинских требований для внешних пилотов и инженеров с целью предоставления возможности лицам с ограниченной подвижностью интеграции в процесс эксплуатации ДПАС;
- b. увеличение пропускной способности воздушного пространства и обеспечение общей осведомленности о ситуации в воздушном пространстве. Внедрение принципов цифрового воздушного пространства, автоматизации, искусственного интеллекта и обмена данными в реальном времени для интеграции ДПАС в общее воздушное пространство;
- c. разработка и внедрение нормативно-правовой базы, определяющей ответственность всех участников процесса эксплуатации ДПАС и использующих воздушное пространство, сертификации ДПАС на основе риск-ориентированного подхода;

- d. поддержание приемлемого уровня безопасности полетов путем внедрения единых требований и правил безопасности полетов и авиационной безопасности, а также контроля за поддержанием соответствующего уровня безопасности и авиационной (кибер) безопасности;
- e. внедрение системы управления безопасностью полетов (СУБП) для ДПАС.

2.4 Участники конференции одобрили необходимость дальнейшей проработки вопроса создания и внедрения цифровых интеграционных инструментов для управления воздушным пространством, включая полеты ДПВС.

### 3. **ВЫВОД**

3.1 МАК отмечает активную работу и усилия ИКАО в решении проблем в области ДПАС, в том числе в рамках рабочих групп дистанционно пилотируемых авиационных систем (RPASP) и Исследовательской группы по перспективной аэромобильности (AAM SG), и поддержку деятельности МАК в указанном направлении.

3.2 МАК призывает государства и ИКАО продолжить работу по скоординированной поддержке развития сектора ДПАС на основе международного сотрудничества с применением, в том числе подходов, описанных в настоящем документе, и поддерживать усилия по подготовке кадров, распространению передового опыта и информации при поддержке заинтересованных сторон отрасли и государств, которые могут поделиться практическим опытом.

— КОНЕЦ —