



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 31 повестки дня. Стандартизация в области безопасности полетов и аэронавигации

ОСВОЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДРОНОВ В АФРИКЕ – РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОБЛЕМЫ

(Представлено Африканской комиссией гражданской авиации (АКГА)
от имени 54 государств-членов¹)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе представлены предложения по освоению технологии дронов Африке и информация о достигнутых результатах и возникших проблемах.

На 4-м очередном симпозиуме ИКАО по использованию дронов было признано, что традиционная авиация подвергается фундаментальным изменениям, обусловленным широким распространением беспилотных авиационных систем, связанной с этим модернизацией цифровой связи, а также появлением операторов новейших аэромобильных средств и других новых факторов. В качестве разработчика стандартов, деятельность ИКАО в обеспечении такого динамического развития определяется приоритетным вниманием поддержанию безопасности полетов, авиационной безопасности, эффективности и устойчивого развития воздушных перевозок.

Действия. Ассамблее предлагается:

- а) поручить ИКАО определить приоритетные направления разработки и согласования правил, политики и процедур, нацеленных на регулирование использования дронов в данном регионе;
- б) предложить ИКАО и отраслевым заинтересованным сторонам сформулировать и внедрить меры, содействующие использованию технологии дронов и поощряющие обмен знаниями и информацией, способствующий применению дронов;
- с) предложить ИКАО и другим заинтересованным сторонам совместно разработать программы и стратегии устранения выявленных недостатков в обеспечении эффективного внедрения операций дронов и содействия их распространению;
- д) призвать государства-члены поощрять и расширять использование беспилотных авиационных систем (UAS) с целью оптимизации экономических эффектов, связанных с эксплуатационными расходами и затратами на их техническое обслуживание, а также преимуществами, обусловленными их мобильностью; и
- е) поручить ИКАО совместно с авиационными учебными организациями разработать и внедрить программы развития потенциала/подготовки персонала применительно к UAS.

¹ Алжир, Ангола, Бенин, Ботсвана, Буркина-Фасо, Бурунди, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Демократическая Республика Конго, Джибути, Египет, Замбия, Зимбабве, Кабо-Верде, Камерун, Кения, Коморские Острова, Конго, Кот-д'Ивуар, Лесото, Либерия, Ливия, Маврикий, Мавритания, Мадагаскар, Малави, Мали, Марокко, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Объединенная Республика Танзания, Руанда, Сан-Томе и Принсипи, Сейшельские Острова, Сенегал, Сомали, Судан, Сьерра-Леоне, Того, Тунис, Уганда, Центральноафриканская Республика, Чад, Экваториальная Гвинея, Эритрея, Эсватини, Эфиопия, Южная Африка и Южный Судан.

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Стратегические цели</i> | Данный рабочий документ связан со стратегическими целями "Безопасность полетов" и "Аэронавигационный потенциал и эффективность" |
| <i>Финансовые последствия</i> | Необходимы соответствующие ресурсы для поддержки программ и работ, нацеленных на регулирование и развитие использования дронов и подготовку персонала |
| <i>Справочный материал</i> | Африканский форум по дронам Дос 10004 "Глобальный план обеспечения безопасности полетов" |

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Беспилотные авиационные системы (UAS) являются новым компонентом авиационной отрасли, к которому в настоящее время привлечено внимание ИКАО, государств и аэрокосмического сектора с целью их понимания, определения и в конечном счете интеграции. Безопасная интеграция UAS с несегрегированное воздушное пространство будет представлять собой длительный процесс с привлечением экспертизы многих заинтересованных сторон по таким вопросам, как выдача свидетельств персоналу UAS и его медицинская аттестация, технологии обнаружения и предупреждения столкновений систем, частотный спектр (включая его защиту от ненамеренных или противозаконных помех), стандарты эшелонирования воздушных судов и разработка надежной основы нормативных правил.

1.2 Беспилотные летательные аппараты (БЛА), включая дроны, фактически являются воздушными судами; в этой связи на них в значительной мере распространяются существующие Стандарты и Рекомендуемая практика (SARPS) и инструктивные материалы. Однако полная интеграция UAS в различные классы воздушного пространства и их использование на аэродромах потребует разработки специальных SARPS и инструктивных материалов в дополнение к уже существующим.

1.3 Африканский форум по использованию дронов был проведен в 2020 году в Руанде, стране, которая уже использует технологию дронов для улучшения условий жизни своих граждан. Форум наглядно продемонстрировал последние достижения в технологии дронов и собрал вместе технических экспертов и специалистов по регулированию. На форуме были рассмотрены некоторые достоинства технологии дронов, касающиеся большинства государств Африки. Такими достоинствами являются мобильность, приемлемость расходов, эффективность, быстрота и гибкость использования.

1.4 Применение дронов обеспечивает улучшенный и более быстрый доступ к медицинскому обслуживанию за счет ускоренной доставки вакцин и других медикаментов, повышение эффективности сельского хозяйства вследствие использования дронов для борьбы с вредителями, более эффективное образование за счет ускоренного и более защищенного распространения экзаменационных и других критических учебных материалов и пр.

1.5 Увеличение объема полетов дронов ставит ряд вопросов, в частности, обеспокоенность общественности возможными негативными последствиями этого для безопасности полетов, авиационной безопасности и частной жизни. В этой связи необходимо безопасно и эффективно интегрировать полеты дронов в существующее воздушное пространство и предусмотреть безопасные и надлежащие посадочные площадки для таких дронов.

1.6 Существует также ряд пробелов в режиме регулирования использования дронов в регионе. Например, недостаточные возможности обеспечения подготовки персонала сдерживают распространение технологии дронов в Африке.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 ИКАО осуществляет разработку SARPS как основы регулирования операций UAS.

2.2 Параллельно этим региональные организации по контролю за обеспечением безопасности полетов (RSOO) и государства разрабатывают правила, политику и процедуры регулирования операций дронов в своих регионах. В этой связи существует необходимость согласования этих правил для обеспечения единообразия.

2.3 Целевая группа по использованию UAS для оказания гуманитарной помощи и обеспечения развития (TF-UHAD) ИКАО занимается применением дронов для решения задач, связанных с оказанием гуманитарной помощи и обеспечением развития. При этом сотрудничество и взаимодействие являются важными инструментами оптимизации использования людских и финансовых ресурсов за счет объединения усилий экспертов и реализации совместных программ развития потенциала.

2.4 Дроны являются начальным элементом радикально новой модели низкочастотных и эффективных будущих перевозок.

2.5 Трансформирование инфраструктуры обеспечения мобильности может предоставить сельскому населению доступ к современным видам обслуживания, например, оказанию скорой медицинской помощи, доставке коммерческих товаров и медицинских препаратов. Соответствующие выгоды будут обеспечиваться для таких отраслей, как сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, строительство и животноводство.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Признание и оптимизация существующих и будущих возможностей использования дронов является важным шагом в направлении внедрения в Африке низкочастотных перевозок. В этой связи необходимо овладеть преимуществами, предоставляемыми технологией дронов.

3.2 Разработка и согласование правил и политики, связанных с технологией дронов, обеспечит постепенную интеграцию UAS в контролируемое воздушное пространство.

3.3 Важное значение имеет улучшение сотрудничества и взаимодействия между ИКАО, государствами-членами и RSOO при осуществлении деятельности, нацеленной на повышение безопасности полетов и развитие потенциала.