



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ТРИНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 9–19 октября 2018 года

КОМИТЕТ А

Пункт 5 повестки дня. Возникающие проблемы

5.2. Производство полетов ниже 1000 футов

ИНТЕГРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ГРУППЫ ПО БЕСПИЛОТНЫМ АВИАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ В ГЛОБАЛЬНЫЙ АЭРОНАВИГАЦИОННЫЙ ПЛАН

(Представлено Соединенными Штатами Америки)

КРАТКАЯ СПРАВКА

С 2017 года Консультативная группа по беспилотным авиационным системам (UAS-AG) создавала рамочную основу для помощи государствам, которые рассматривают возможность разработки систем организации движения беспилотных авиационных систем (UTM). В настоящем документе предлагается интегрировать работу UAS-AG в Глобальный аэронавигационный план (ГАНП) в качестве части инструктивного материала ГАНП по теме создания согласованной и интероперабельной глобальной аэронавигационной системы.

Действия: Конференции предлагается согласиться с рекомендацией, приведенной в п. 3.1.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 На 39-й сессии Ассамблеи ИКАО в сентябре 2016 года многие государства призвали ИКАО в качестве первоочередной задачи обратить внимание на быстро развивающийся сектор беспилотных авиационных систем (БАС) из-за проблем с безопасностью, связанных с интеграцией БАС в национальные воздушные пространства. Кроме того, ИКАО было предложено принять инновационный и более гибкий подход к решению вопросов, связанных с БАС, и к интеграции этих новых, нетрадиционных элементов в авиационный сектор.

1.2 Ассамблея поддержала эти рекомендации, и ИКАО впоследствии повторно созвала совещание Консультативной группы по БАС (UAS-AG). В соответствии с ее кругом полномочий, на втором этапе ее работы UAS-AG было поручено "... содействовать Секретариату в том, чтобы направлять действия государств – членов ИКАО по созданию общей глобальной рамочной основы и основных границ для организации движения БАС (UTM), что позволит в дальнейшей работе в области UTM сосредоточить внимание на более конкретных вопросах, будь то технические, эксплуатационные или правовые".

1.3 С 2017 года UAS-AG создавала рамочную основу для помощи государствам, которые рассматривают возможность разработки систем организации движения БАС. Она содержит общие рекомендации, признанные помочь государствам в предоставлении обслуживания для эксплуатации БАС, и определяет основные границы систем UTM для обеспечения глобального согласования и интероперабельности.

1.4 *Глобальный аэронавигационный план ИКАО (ГАНП, документ Дос 9750)* предполагает создание согласованной глобальной аэронавигационной системы, представляя собой комплексный инструмент планирования, в котором определены все потенциальные эксплуатационные улучшения, которые возможны в настоящее время, и подробно описаны технологии следующего поколения в области наземного оборудования и бортового электронного оборудования, которые будут использоваться во всем мире. Методика блочной модернизации авиационной системы (ASBU) и ее модули, документально изложенные в ГАНП, определяют гибкий программный подход, позволяющий всем государствам развивать возможности своих аэронавигационных систем в зависимости от их конкретных эксплуатационных требований¹. ГАНП также способствует согласованию национального и регионального планирования в области аэронавигации.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Интеграция операций БАС в глобальную аэронавигационную систему ставит ряд непростых задач перед государствами, включая необходимость создания потенциала управления планируемым объемом операций БАС как в контролируемом, так и в неконтролируемом воздушном пространстве, а также необходимость обеспечить взаимодействие между существующими системами организации воздушного движения (ОВД) и развивающимися системами организации движения беспилотных авиационных систем (UTM). За последний год UAS-AG добилась значительного прогресса в выполнении намеченной программы работ, определив общую рамочную основу для UTM, базовые принципы, исходные параметры и потенциальные услуги. Благодаря разработке рамочной основы UAS-AG улучшила понимание концепции UTM и заложила фундамент для будущей интеграции рамочной основы UTM в глобальный управленческий уровень в многоуровневой структуре ГАНП.

2.2 ГАНП предназначен для того, чтобы направлять прогресс в области воздушного транспорта, используя стратегический подход, в котором эффективно используются существующие технологии и прогнозируется будущее развитие событий. ГАНП создает прочную основу для будущего развития концепции UTM, характеризуемую гибким подходом к планированию в области аэронавигации, в рамках которого обеспечивается согласованность исходных параметров и архитектуры в течение многих лет.

2.3 Интегрирование деятельности UAS-AG в структуру ГАНП будет способствовать согласованию принципов и сроков внедрения UTM среди государств, стремящихся использовать возможности и услуги UTM. Новые концепции UTM соответствуют областям, в которых, согласно ГАНП, требуется повышение эффективности, в особенности тем, что касаются интероперабельных систем и данных, оптимальной пропускной способности и производства полетов в условиях гибкого использования воздушного пространства, а также с соответствующими эксплуатационными концепциями для управления информацией и сложными задачами.

2.4 Государства и регионы должны и далее способствовать внедрению концепций и услуг UTM таким образом, чтобы данные об этой деятельности поступали в ГАНП. Пока не будет

¹ Глобальный аэронавигационный план ИКАО на 2016–2030 гг.

накоплен достаточный региональный опыт внедрения UTM, UAS-AG должна взять на себя функцию мониторинга деятельности государств и регионов, касающейся UTM, чтобы содействовать будущей работе по интеграции в ГАНП применимых элементов рамочной основы UTM, созданных UAS-AG.

2.5 В настоящем документе предлагается а) включить в ГАНП концепции из готовой рамочной основы UTM, разработанные UAS-AG, и b) осуществлять всю последующую деятельность ИКАО по UTM в рамках этой структуры. Такой подход обоснован по следующим причинам:

2.6 Он обеспечивает включение соответствующей темы в инструктивный материал ГАНП для государств и регионов, улучшая доступность и понятность этого материала для государств, нуждающихся в помощи при решении проблем интеграции БАС, включая взаимодействие с существующими системами и процедурами ОрВД;

2.7 Он позволяет государствам и регионам на единой основе использовать инструктивный материал по модернизации системы, по мере того, как ГАНП будет совершенствоваться в 2019 году и далее, а государства будут продолжать работу по внедрению операций БАС в свои национальные системы организации воздушного пространства;

2.8 Он использует процедуры ГАНП по координации деятельности групп экспертов, чтобы обеспечить рассмотрение концепций UAS-AG в этих группах и их соответствие экспертным рекомендациям и результатам работы по Стандартам и Рекомендуемой практике в области связи, навигации и наблюдения (CNS), ОрВД, процедурам (SARPS) аэронавигации и инструктивному материалу.

3. ВЫВОД

3.1 В связи с вышесказанным Конференции предлагается согласиться со следующей рекомендацией:

Рекомендация 5.2/х. Интеграция результатов работы Консультативной группы по беспилотным авиационным системам (UAS-AG) в Глобальный аэронавигационный план (ГАНП, документ Doc 9750)

Конференции предлагается:

- a) признать значительный объем работы, выполненной UAS-AG;
- b) включить рамочную основу организации движения беспилотных авиационных систем (UTM), разработанную UAS-AG, в ГАНП для дальнейшего рассмотрения;
- c) придать UAS-AG новую функцию мониторинга деятельности государств и регионов в области UTM, пока не будет накоплен достаточный опыт внедрения UTM для усовершенствования глобального инструктивного материала;
- d) осуществлять будущую работу по UTM в рамках структуры ГАНП.