



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ТРИНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, Канада, 9–19 октября 2018 года

КОМИТЕТ А

Пункт 3 повестки дня. Повышение эффективности глобальной аэронавигационной системы
3.4. Координация деятельности гражданских и военных органов

ОБЩЕСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К СОТРУДНИЧЕСТВУ МЕЖДУ ГРАЖДАНСКИМИ И ВОЕННЫМИ ОРГАНАМИ

(Представлено Соединенными Штатами Америки)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе отмечается, что при расширении сотрудничества между гражданскими и военными органами на глобальном уровне эффективность общей авиационной системы максимально повышается.

Эффективность сотрудничества между гражданскими и военными органами возрастает, если применяется гражданско-военный подход с целью охватить как можно больше вопросов, представляющих общий интерес, чтобы способствовать реализации взаимовыгодных решений, обеспечить обмен техническими знаниями об авиационных технологиях и максимально использовать имеющиеся ресурсы. Этот подход, в частности, не должен ограничиваться лишь концепцией использования воздушного пространства; он может также охватывать целый ряд таких инициатив по организации воздушного движения (ОрВД) и связи, навигации и наблюдению (CNS), как навигация, основанная на характеристиках (PBN), радиовещательное автоматическое зависимое наблюдение (ADS-B) и связь "диспетчер-пилот" по линии передачи данных (CPDLC), или же задачи, связанные с киберпространством, интеграцией дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС), беспилотными авиационными системами (БАС) и новыми технологиями, применяемыми при производстве полетов выше эшелона полета 600. Один из путей, по которому Соединенные Штаты Америки достигают требуемого уровня сотрудничества, лежит через Организацию Североатлантического договора (НАТО) и ее Авиационный комитет.

Действия: Конференции предлагается согласиться с рекомендациями, содержащимися в п. 3.4.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В октябре 2009 года ИКАО провела Форум по сотрудничеству между гражданскими и военными органами, посвященный глобальной организации воздушного движения, в котором приняли участие более 400 гражданских и военных должностных лиц

высокого уровня из 67 государств-членов, 6 организаций-поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО) и 46 отраслевых организаций. С учетом общего понимания того, что для объединения усилий гражданских и военных органов не существует международной структуры, Форум рекомендовал ИКАО не только играть ключевую роль в повышении уровня сотрудничества между соответствующими гражданскими и военными полномочными органами, но и служить одной из важнейших международных платформ содействию такому сотрудничеству. Форум также рекомендовал, чтобы гражданские и военные эксперты совместно разработали рекомендации и инструктивный материал по передовой практике гражданско-военного сотрудничества.

1.2 Гражданские и военные эксперты, в том числе из Организации Североатлантического договора (НАТО), подготовили циркуляр ИКАО *"Сотрудничество гражданских и военных органов при организации воздушного движения"* (Circ 330), который содержит рекомендации и примеры успешных практических форм сотрудничества гражданских и военных органов. Второй Глобальный отраслевой симпозиум по аэронавигации (GANIS/2) и первый Симпозиум по вопросам внедрения в области обеспечения безопасности полетов и аэронавигации (SANIS/1), состоявшиеся в декабре 2017 года в Монреале, подчеркнули необходимость учета военной составляющей в рамках как Глобального аэронавигационного плана (ГАНП), так и блочной модернизации авиационной системы (ASBU).

1.3 Несмотря на рост числа новых участников в авиационном секторе и их влияние на сбалансированность гражданско-военного сотрудничества или глобальной авиационной системы, система продолжает функционировать наилучшим образом, когда все заинтересованные стороны работают совместно в духе сотрудничества и когда поддерживается баланс интересов гражданских и военных органов. В этой динамичной обстановке полномочные гражданские и военные органы стремятся к сотрудничеству с различными партнерами и заинтересованными сторонами в целях содействия глобальной стабильности – один из путей сотрудничества Соединенных Штатов Америки со своими партнерами и заинтересованными сторонами лежит через НАТО и его Авиационный комитет.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Воздушное пространство является общим ресурсом, где должны учитываться требования гражданско-военной интероперабельности. По мере возникновения новой обстановки с новыми институциональными структурами, технологиями и подходами к регулированию возрастает риск отхода от гражданско-военного сотрудничества или появления возможности более интенсивной конкуренции между гражданскими и военными операциями и предъявления требований в отношении воздушного пространства, которые могут поставить под угрозу военные потребности.

2.2 Сфера организации воздушного пространства (ОрВД) является сложной средой с точки зрения технологии, правил, стандартов и институциональных структур, в которой должны сотрудничать как гражданские, так и военные органы и службы. Растущая зависимость от взаимосвязанных систем ОрВД и новых видов обслуживания, а также более широкое использование цифровых технологий создают киберуязвимости в экосистеме ОрВД, которая также является ключевым фактором, который следует учитывать при осуществлении сотрудничества с военными. Более тесное сотрудничество требуется во всех областях.

2.3 Однако, сотрудничество – это нечто большее, чем только оснащение воздушных судов или предоставление военного воздушного пространства; оно должно также включать комплексное стратегическое планирование, обязательно предусматривающее полное участие военных органов в принятии решений. Это будет достигнуто, только если все заинтересованные стороны проявят готовность к привлечению военных на всех уровнях, начиная со стратегических решений, которые могут означать значительные организационные изменения, и кончая техническими дискуссиями, касающимися разработки стандартов. С военными должны проводиться официальные консультации на национальном, региональном и глобальном уровнях в дополнение к их совместным консультациям с соответствующими полномочными органами гражданской авиации и ПАНО. Нынешние механизмы следует не только соблюдать при любой эволюции в гражданской сфере (институциональной или технологической), но и совершенствовать в целях обеспечения эффективного сотрудничества и повышения безопасности в авиации.

2.4 Сотрудничество на глобальном уровне в основном осуществляется через ИКАО. Более конкретное сотрудничество в таких программах модернизации, как NextGen Соединенных Штатов Америки и европейская SESAR (научно-исследовательская программа обеспечения ОрВД в условиях единого европейского неба) обеспечивается посредством Федерального авиационного управления (ФАУ) и Объединенного органа SESAR (SJU). ФАУ и SJU взяли на себя обязательства по осуществлению максимально широкой программы гармонизации, направленной главным образом на пять основных тематических областей: дистанционно пилотируемые авиационные системы (ДПАС) и кибербезопасность; управление информацией; управление траекторией; связь, навигация и наблюдение (CNS) и совместимость бортового оборудования; проекты сотрудничества. Участие военных в этих областях имеет важное значение, и расширению сотрудничества по всему спектру национальных, региональных и глобальных инициатив должны способствовать как гражданские, так и военные органы. В этом отношении НАТО служит мостом между SJU и ФАУ для лучшего обеспечения участия военных в глобальном контексте. Весьма важно, что две трансатлантические инициативы совместимы и согласованы в целях обеспечения достижения глобальной цели, сформулированной в рамках ГАНП и ASBU ИКАО.

2.5 Авиационный комитет НАТО (AVC НАТО) привержен делу расширения сотрудничества со всеми авиационными партнерами и эффективно реагирует на кризисные ситуации как глобальный партнер. Он является глобальной платформой государств-членов, которая не только служит каналом связи, но и предлагает структуру сотрудничества между союзниками и партнерами для рассмотрения глобальных проблем, связанных с авиацией, и поиска решений. В качестве примера можно отметить, что AVC НАТО принимает у себя представителей международных организаций, таких как ИКАО и Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА), а также государств-партнеров, не являющихся членами НАТО, в частности Японии, Австралии и Новой Зеландии. AVC НАТО был организован для поддержки общесистемного подхода НАТО к авиации, который касается политики, процедур и стандартов по операциям воздушных судов и персонала.

2.6 Кроме того, благодаря своему семидесятилетнему опыту в решении региональных и глобальных вопросов НАТО стала умелой организацией в разработке политики и рекомендаций путем проведения консультаций и достижения консенсуса особенно в тех случаях, когда речь идет о вопросах глобальной безопасности. Основанные на консенсусе политика и позиция НАТО являются важной основой для сотрудничества между союзниками и гражданскими партнерами.

2.7 **Общесистемный подход к авиации**

2.7.1 Соединенные Штаты Америки отслеживают и поддерживают внедрение НАТО общесистемного подхода к авиации (TSAA), который обеспечивает комплексное рассмотрение всех технических, организационных, процедурных и человеческих факторов. TSAA способствует уменьшению опасностей и рисков для безопасности полетов и авиационной безопасности воздушных операций, осуществляемых как пилотируемыми, так и беспилотными летательными аппаратами.

2.7.2 TSAA НАТО представляет собой структурированный процесс с поэтапным, взаимосвязанным и спиральным развитием, направленным на обеспечение глобальной аэромобильности и интероперабельности военной авиации в мирное время, в непредвиденных обстоятельствах и в кризисных ситуациях с акцентом на следующих возможных направлениях:

- a) политика, процедуры и стандарты по воздушным операциям военных воздушных судов в таких областях, как ОрВД, аэронавигационная система CNS, аэродромы, интеграция воздушного пространства, безопасность и гражданско-военное сотрудничество;
- b) политика, процедуры и стандарты по безопасности и целостности полетов воздушных судов, обеспечивающие признание национальных органов по летной годности и учет киберугроз для авиации;
- c) политика и стандарты, касающиеся персонала, участвующего в миссиях и операциях НАТО по решению связанных с авиацией задач, включая пилотов, диспетчеров и других специалистов.

2.8 **Военные правила и правила, основанные на функциональных характеристиках**

2.8.1 Новые технологии часто порождают новые инвестиции: позитивного анализа экономической целесообразности военных инвестиций на повышение эффективности системы ОрВД, к сожалению, не существует. По этой причине военным важно продемонстрировать, что функциональные характеристики их систем эквивалентны характеристикам гражданских систем. Поэтому, при невозможности приобретения нового оборудования "функциональная эквивалентность" (PE) надежно обосновывает такие инвестиции с учетом концепции, которая также обеспечивает альтернативный процесс сертификации, когда это возможно (т.е. функциональную эквивалентность).

2.8.2 Для военных воздушных судов PE – это "способность обеспечить требуемые функциональные характеристики в области систем ОрВД/CNS для удовлетворения требований в отношении эксплуатационных характеристик, безопасности полетов, авиационной безопасности и интероперабельности в регулируемом воздушном пространстве. Это включает измеряемые (например, показатели, определяемые правилами и стандартами) и неизмеряемые (например, процедуры технических архитектур) функциональные требования, демонстрируемые посредством оценки точности, полноты, непрерывности функции и наличия".

2.8.3 В настоящее время НАТО проводит исследование по вопросу функциональной эквивалентности, которое, в частности, определяет ключевые элементы стратегического подхода военных органов к выполнению требований ОрВД/CNS с должным учетом безопасности полетов, а также подчеркивает основные цели интероперабельности между гражданскими и военными

органами и между военными органами. По итогам этого исследования НАТО надеется рекомендовать стандартизованные, не имеющие обязательной силы инструктивный материал и процедуры, основанные на передовой практике и отраслевых стандартах, которые могли бы способствовать применению в соответствующих случаях согласованных национальных подходов к валидации и эксплуатационному утверждению эквивалентных уровней функциональных характеристик и безопасности полетов военных воздушных судов.

2.8.4 Новый процесс регулирования на основе функциональных характеристик является для военных "окном возможностей" для рассмотрения новых процессов в этой области. Соединенные Штаты Америки изучают пути и средства обеспечения гражданско-военной интероперабельности посредством процессов достижения РЕ для государственных воздушных судов. Однако, даже это решение не всегда может быть осуществимо, и возможность предоставления освобождений военным всегда следует принимать во внимание.

3. ВЫВОД

3.1 Требования военных органов к гражданско-военному сотрудничеству весьма специфичны с учетом национальных и натовских миссий и операций, направленных на обеспечение безопасной глобальной среды, требующей мобильности, интероперабельности и защиты информации и данных.

3.2 В этой связи гражданско-военное сотрудничество по широкому кругу вопросов (от проведения исследований до оперативного внедрения) имеет важное значение. Военные потребности следует учитывать во всех инициативах по принятию решений в отношении процедур, правил, технологий и организаций на местном, региональном и глобальном уровнях.

3.3 В настоящее время с военными проводятся официальные консультации на местном, региональном и глобальном уровнях. Нынешние механизмы следует не только соблюдать при любой эволюции в гражданской сфере (институциональной или технологической), но и совершенствовать в целях обеспечения эффективного сотрудничества и повышения безопасности в авиации.

3.4 Конференции предлагается согласиться со следующими рекомендациями:

- a) призвать ИКАО и государства рассматривать военные органы как основных партнеров и способствовать гражданско-военному сотрудничеству и взаимодействию путем использования существующих платформ или новых механизмов сотрудничества (например, использование схемы, аналогичной общесистемному подходу НАТО к авиации), позволяющих осуществлять глобальный обмен информацией;
- b) просить ИКАО и государства обеспечить сотрудничество между гражданскими и военными органами путем взаимодействия с другими международными организациями на местном, региональном и глобальном уровнях в целях достижения баланса между предсказуемостью гражданских и гибкостью военных операций на основе дальнейшей разработки надлежащих решений в отношении функциональной эквивалентности (РЕ);
- c) настоятельно призвать ИКАО к дальнейшему взаимодействию с военными органами в разработке *Руководства по гражданско-военному сотрудничеству при организации воздушного движения* (Doc 10088);

- d) просить ИКАО включить вопросы сотрудничества и взаимодействия между гражданскими и военными органами в *Глобальный аэронавигационный план* (Doc 9750) и учитывать военные интересы в обновленном варианте блочной модернизации авиационной системы (ASBU).

— КОНЕЦ —