



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

ГРАЖДАНСКО-ВОЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

(Представлено Австрией от имени Европейского союза и его государств – членов¹, других государств – участников Европейской конференции гражданской авиации²; и ЕВРОКОНТРОЛЕМ)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе развивается мысль о взаимных преимуществах для гражданской и военной авиации, возникающих в результате постепенного перехода от координации к взаимодействию, от этапа исследований и разработок в области организации воздушного движения (ОрВД) к внедрению блочной модернизации авиационной системы (ASBU) посредством участия военных в разработке правил для среды, основанной на характеристиках. Для внедрения безопасной и более интреберабельной глобальной сети, основанной на характеристиках, участие гражданских и военных сторон в процессе принятия решений на основе взаимодействия, реализуемом на национальном, региональном и глобальном уровнях, уже не является одной из альтернатив, а представляет собой ключевое условие успеха.

Глобальная цель состоит в том, чтобы повысить уровень гражданско-военного взаимодействия в рамках ОрВД и в области связи, навигации и наблюдения (CNS), прежде всего путем обмена информацией о передовой практике, а также посредством решения проблем и использования открывающихся возможностей в таких областях, как переход к цифровой среде, безопасность, гибкое использование воздушного пространства и интеграция беспилотных авиационных систем (UAS). ИКАО играет ключевую роль в достижении этой цели, и мы призываем ее продолжать, в сотрудничестве с государствами-членами, разрабатывать механизмы взаимодействия с военным сообществом в целях дальнейшей минимизации разрыва между потребностями гражданской авиации в предсказуемости и военной авиации – в гибкости.

Действия: Конференции предлагается согласиться с рекомендациями, содержащимися в п. 4.3.

¹ Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швеция и Эстония.

² Азербайджан, Албания, Армения, Босния и Герцеговина, Бывшая югославская Республика Македония, Грузия, Исландия, Монако, Норвегия, Республика Молдова, Сан-Марино, Сербия, Турция, Украина, Черногория и Швейцария.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В целях обеспечения роста международного авиационного рынка и его функционирования в рамках безопасной и согласованной системы государства договорились о совместной работе над созданием единой регулирующей инфраструктуры и, в частности, согласовали вопросы обслуживания воздушного движения, включая доступ в воздушное пространство и его использование. Что касается военной авиации, то ее целью является выполнение полетов и осуществление подготовки в области безопасности и обороны; как представляется, эффективное и безопасное использование воздушного пространства может быть обеспечено благодаря тесному сотрудничеству между гражданскими и военными органами, которое будет выгодным для обеих сторон. Как представляется, эффективное и безопасное использование воздушного пространства может быть обеспечено благодаря тесному сотрудничеству между гражданскими и военными органами.

1.2 ИКАО должна играть важную роль в укреплении процессов военно-гражданского сотрудничества. Кроме того, ей следует выработать общие принципы, отражающие стремление ее государств-членов способствовать более широкому применению определенной ими передовой практики, что впоследствии позволит разработать единую концепцию для авиации.

2. ГРАЖДАНСКАЯ И ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ ИМЕЮТ ОБЩИЕ ИНТЕРЕСЫ

2.1 Гражданская и военная авиация используют одно и то же воздушное пространство, которое является общим ресурсом

2.2 Хотя правила гражданской авиации не применяются к государственным воздушным судам, признается, что эффективность функционирования авиационной системы на глобальном уровне повышается в тех случаях, когда потребности гражданской и военной авиации, которые могут изменяться применительно к воздушному пространству, рассматриваемому как континуум, удовлетворяются путем расширения практики сотрудничества на региональном уровне.

2.3 Требования к уровню совместимости между гражданской и военной системами организации воздушного движения (ОрВД) будут и далее зависеть от уровня и сложности гражданского и военного воздушного движения, осуществляемого в одной и той же среде.

2.4 От исследований и разработок в области организации воздушного движения к практическому внедрению

2.4.1 Несмотря на то, что цели, преследуемые в рамках научно-исследовательских программ в области ОрВД неприменимы напрямую к военной авиации, они влекут определенные последствия как для военных, так и для других эксплуатантов государственных воздушных судов с эксплуатационной и финансовой точек зрения, поскольку военным может потребоваться адаптация своих правил и обновление своих наземных систем для идентификации всех воздушных судов, выполняющих полеты над соответствующей территорией.

2.4.2 Переход от координации к взаимодействию имеет первостепенное значение для авиационных органов государств с точки зрения планирования модернизации их авиационного парка, оборудования и систем управления в целях повышения интероперабельности и увеличения пропускной способности воздушного пространства для гражданской авиации. Кроме того, для поддержания максимально возможного уровня интероперабельности между системами

необходимо обеспечивать учет в рамках механизмов военного планирования требований, возникающих в связи с внедрением ASBU и реализацией государственных/региональных программ модернизации ОрВД. Следование принципу, согласно которому воздушное пространство является "гражданским, насколько это возможно, и военным, насколько это необходимо", позволит военным повысить уровень интероперабельности с наименьшими затратами и принесет выгоды с точки зрения повышения эффективности для авиационного сообщества в целом.

2.5 Переход к внедрению среды, основанной на характеристиках

2.5.1 Гармонизация гражданских и военных стандартов в максимально возможной степени имеет большое значение для процессов, позволяющих определить их соблюдение/соответствие им. Стандартизация способствует разработке в рамках авиационной отрасли систем, соответствующих требованиям безопасности полетов/интероперабельности. Это может привести к значительному снижению издержек и достижению максимальной синергии при внедрении этих систем.

2.5.2 В условиях авиационной среды, основанной на характеристиках, важно иметь более глубокое понимание того, как гражданские и военные эксплуатанты работают в этой среде (принципы, процедуры, направления деятельности и т. д.). В процессе разработки среды, основанной на характеристиках, необходимо не упускать из виду, что ключевым ориентиром является обеспечение безопасности полетов. В условиях роста авиационного рынка также необходимо постоянно корректировать военно-гражданское сотрудничество с учетом происходящих изменений.

2.5.3 В этой связи, в соответствии с резолюцией A38-12, ИКАО должна играть важную роль в выработке общих концепций, направленных на углубление гражданско-военного сотрудничества и имеющих главной целью обеспечение "бесшовности" воздушного пространства и внедрение согласованной на глобальном уровне системы аэронавигационного обслуживания (ANS/ОрВД).

2.5.4 На региональном уровне с помощью передовой практики были выявлены подходящие решения, например, ICAO EUR Doc 032. Национальные правила могут косвенным образом затрагивать военную сферу. Поэтому существует необходимость нахождения адекватных решений, прежде всего для обеспечения безопасного доступа государственных воздушных судов в воздушное пространство на региональном и глобальном уровнях.

3. ПОСТЕПЕННЫЙ ПЕРЕХОД ОТ ГРАЖДАНСКО-ВОЕННОЙ КООРДИНАЦИИ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ

3.1 Глобальная цель постепенного перехода от гражданско-военной координации к взаимодействию состоит в том, чтобы обеспечить участие военных с самого начала, с тем чтобы повысить уровень гражданско-военного взаимодействия в рамках ОрВД и в области связи, навигации и наблюдения (CNS), прежде всего путем обмена информацией о передовой практике, а также посредством решения проблем при переходе к цифровой среде, обеспечении безопасности, гибком использовании воздушного пространства и интеграции беспилотных авиационных систем (UAS) в несегрегированных районах. Такие изменения направлены на то, чтобы повысить уровень гражданско-военной синергии благодаря эффективному взаимодействию, начиная с исследований и разработок и заканчивая внедрением интероперабельных систем.

3.2 Участие военных с самого начала и обеспечение гражданско-военной синергии может привести к снижению издержек

3.2.1 Гражданская и военная авиация преследуют одну и ту же цель снижения издержек в максимально возможной степени при повышении уровня эксплуатационной эффективности и безопасности полетов. Общие исследования и разработки, например, по UAS, могут обеспечить гражданско-военную синергию и интероперабельность, снизить объемы дублирования работы и обеспечить учет имеющихся знаний и опыта. Кроме того, разработка общих стандартов, в необходимых и возможных случаях, будет полезна для всех заинтересованных сторон.

3.2.2 Переход к взаимодействию означает, прежде всего, что военные должны быть в большей степени вовлечены в разработку Глобального аэронавигационного плана ИКАО (ГАНП) и ASBU посредством адекватного участия в разработке авиационных стратегий и концепций, например путем использования военных научных исследований и разработок, относящихся к средневысотным дронам с большой продолжительностью полета. Опыт и знания военных могут принести дополнительную пользу для будущей деятельности ИКАО, особенно в том, что касается интеграции беспилотных воздушных судов в несегрегированное воздушное пространство.

3.3 Содействие эффективному использованию воздушного пространства с целью оптимизации функционирования авиации в глобальном масштабе

3.3.1 Функционирование глобальной маршрутной сети может быть обеспечено только при наличии мирной и безопасной среды, и военная авиация будет и впредь обеспечивать и совершенствовать эффективность безопасности и обороны в меняющемся контексте сектора гражданской авиации, надлежащим образом учитывая необходимость обеспечения безопасности полетов гражданских воздушных судов.

3.3.2 Внедрение усовершенствованной концепции гибкого использования воздушного пространства (FUA), операций, основанных на траектории полетов (ТВО), включая траектории "миссия" и организацию движения беспилотных авиационных систем (UTM), предполагает, что государства будут сбалансированно учитывать операционные потребности гражданской и военной авиации. Задача состоит в том, чтобы достичь наивысшего уровня эффективности для оптимального использования воздушного пространства и ресурсов данного конкретного государства, а также обеспечить высочайший уровень безопасности полетов, в том числе для авиации общего назначения и военной авиации на малых высотах.

3.3.3 Факторами, способствующими достижению этой цели, являются полноценное участие военных в работе государственных структур управления воздушным пространством и использование автоматизированных систем "бизнес–бизнес" (B2B). В этом контексте вклад военных в повышение эффективности сети посредством обеспечения доступа к учебным районам, равно как и использование гражданскими заинтересованными сторонами этого освобожденного воздушного пространства, должны измеряться на основе соответствующих показателей, таких как используемый в Европе индикатор CURA (Civil Use of Released Airspace – гражданское использование освобожденного воздушного пространства).

3.3.4 Авиационному сектору также необходимо развивать сотрудничество в области сбора данных для оптимизации функционирования международной авиации, а также в целях повышения уровня безопасности полетов, например при сборе информации о рисках, возникающих в зонах конфликтов³.

³ Справочный европейский документ о зонах конфликтов

3.4 Внедрение среды, основанной на характеристиках, полезно и для гражданской, и для военной авиации

3.4.1 Законодательство в сфере гражданской авиации может оказывать косвенное воздействие на доступ военных воздушных судов в воздушное пространство, как в случае с воздушным пространством, в котором не используются сокращенные минимумы вертикального эшелонирования. Эту ситуацию можно улучшить, с самого начала привлекая военных к соответствующей работе на глобальном, региональном и государственном уровнях, то есть посредством внедрения механизмов совместно с государствами-членами, и привлекая военных к работе соответствующих групп для внедрения интероперабельных решений. Ключевая задача состоит в том, чтобы вырабатываемые на глобальном и региональном уровнях рекомендации и правила ориентировались на целевые показатели эффективности, а не на требования к оборудованию.

3.4.2 Целевые меры технического характера, например признание того факта, что в некоторых конкретных случаях военные системы могут обеспечить уровень эффективности эквивалентный гражданским системам, будут гарантировать безопасный доступ в воздушное пространство для пилотируемых и беспилотных воздушных судов и обеспечат высочайший уровень эффективности на глобальном, региональном и государственном уровнях. Координация деятельности гражданских и военных органов в области сертификации и стандартизации также будет способствовать повышению уровня безопасности полетов и интероперабельности.

3.5 Содействие обмену информацией с помощью устойчивой и защищенной сети

3.5.1 Внедрение глобальной сети ОрВД, т. е. общесистемного управления информацией (SWIM), позволит всем соответствующим гражданским и военным сторонам обмениваться данными, обеспечивая надлежащий уровень интероперабельности, киберустойчивости, киберзащиты и конфиденциальности, целостности и доступности критически важной информации в соответствии с местными потребностями.

3.5.2 Будет необходимо обеспечить надлежащий уровень киберустойчивости и конфиденциальности при выполнении гражданских полетов и военных миссий, а также защиту критически важных систем и инфраструктуры, так как кибератаки могут оказать косвенное воздействие на безопасность полетов.

3.5.3 Обмен данными должен осуществляться с помощью надежных средств на основе соответствующих принципов доверия и транспарентности, а также правил обмена чувствительной информацией и соответствующих мер киберзащиты и киберустойчивости. В этой сфере использование имеющегося опыта и знаний может быть полезным для всей авиационной сферы.

4. ВЫВОДЫ

4.1 Глобальная эволюция системы ОрВД, предусматриваемая Глобальным аэронавигационным планом (Doc 9750), требует сотрудничества между гражданскими и военными государственными авиационными органами на глобальном, региональном и национальном уровнях. Постепенный переход от гражданско-военной координации к более высокому уровню взаимодействия с самого начала является полезным как для гражданской, так и для военной авиации.

4.2 Взаимодействие гражданских и военных сторон на государственном, региональном и глобальном уровнях при внедрении более безопасной интероперабельной глобальной сети,

основанной на характеристиках, уже не является одной из альтернатив, а представляет собой ключевое условие успеха.

4.3 Конференции предлагается принять следующие рекомендации:

Конференции:

- a) настоятельно призвать государства согласиться со стратегическим подходом, изложенном в п. 3, относительно перехода от гражданско-военной координации к взаимодействию;
- b) попросить ИКАО представить соответствующие руководящие принципы для этого стратегического подхода;
- c) призвать ИКАО разработать совместно с государствами механизмы взаимодействия с военным сообществом на глобальном и региональном уровнях;
- d) попросить ИКАО укрепить развитие гражданско-военной синергии на основе эффективного взаимодействия, начиная с исследований и разработок и заканчивая внедрением интероперабельных систем;
- e) призвать ИКАО в инициативном порядке содействовать обмену информацией о передовой практике в области укрепления гражданско-военного сотрудничества.

— КОНЕЦ —