



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

КОНФЕРЕНЦИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПО АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (HLCAS)

Монреаль, 12–14 сентября 2012 года

Пункт 8 повестки дня. Стимулирование технологических разработок и новшеств

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К АЭРОНАВИГАЦИИ

(Представлено Секретариатом)

АННОТАЦИЯ

Двенадцатая Аэронавигационная конференция (AN-Conf/12) (авиатранспортные конференции проводятся один раз в десять лет) пройдет в Монреале, Канада с 19 по 30 ноября 2012 года. В рамках концепции "единого неба" для международной гражданской авиации AN-Conf/12 представит прогнозы на следующий 15-летний период планирования, касающиеся повышения пропускной способности и рентабельности, предусматривающие широкое распространение систем передачи цифровой информации, интеграцию аэродромов в рамках стратегий "от аэропорта до аэропорта", получение более существенных преимуществ от использования спутников в целях упрощения операций, основанных на траектории полета, и от поддерживающих их служб организации воздушного движения.

Признавая, что вопросы обеспечения авиационной безопасности оказывают существенное влияние на всю аэронавигационную систему, Аэронавигационная комиссия (АНК) ИКАО предусмотрела в повестке дня AN-Conf/12 возможность обсудить вопрос авиационной безопасности в контексте аэронавигации. Для обеспечения безопасного, устойчивого и эффективного аэронавигационного обслуживания будущая аэронавигационная система должна с уверенностью полагаться на физическую безопасность инфраструктуры аэронавигации, прогнозируемость и пунктуальность работы аэропортов, безопасность средств связи и защиту спутниковых средств обслуживания.

Секретариат совместно с АНК пользуется возможностью, предоставляемой Конференцией высокого уровня по авиационной безопасности, чтобы привлечь внимание специалистов в области авиационной безопасности и получить их поддержку по данным вопросам, которые оказывают существенное влияние на деятельность всей системы аэронавигации и безусловно взаимосвязаны с вопросами обеспечения авиационной безопасности.

Действия: Конференции высокого уровня по авиационной безопасности предлагается одобрить выводы и рекомендации, представленные в п. 3.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В ходе подготовки к AN-Conf/12 Секретариат совместно с Аэронавигационной комиссией (АНК) ИКАО счел необходимым обратить внимание Конференции высокого уровня по авиационной безопасности (HLCAS) на вопросы безопасности в части, касающейся аэронавигации.

1.2 АНК представляет Совету ИКАО техническую информацию в глобальном масштабе по вопросам, относящимся ко всем сферам аэронавигации, включая, помимо прочего, службы организации воздушного движения, производства полетов, летной годности, связи, навигации, наблюдения и метеорологии, расследования авиационных происшествий и инцидентов и управления аэронавигационной информацией.

1.3 По оценкам ИКАО, 120 млрд долл. США будет израсходовано в ближайшие 10–15 лет на реорганизацию авиатранспортных систем. Такая реорганизация принесет существенные преимущества с точки зрения повышения безопасности полетов, рентабельности и охраны окружающей среды. Заинтересованные стороны, включая поставщиков обслуживания, регулирующие органы, пользователей воздушного пространства и изготовителей, должны будут действовать в условиях более высокой степени взаимодействия по мере реализации новых усовершенствованных принципов организации воздушного движения (ОрВД). Для реализации потенциальных возможностей обеспечения глобального единообразия и интероперабельности аэронавигации необходима совместная работа. На передний план выходят вопросы авиационной безопасности, связанные с реорганизацией системы авиации, вопросы, которые потребуют более тесного сотрудничества экспертов в области безопасности полетов и авиационной безопасности. Соответственно повестка дня Двенадцатой Аэронавигационной конференции, направленная государствам и международным организациям, предлагает рассматривать вопросы авиационной безопасности с учетом предстоящих системных изменений.

1.4 Повестка дня AN-Conf/12 была подготовлена АНК и направлена государствам и международным организациям в декабре 2011 года (см. письмо ИКАО государствам 13/1-11/71: <http://www.icao.int/Meetings/anconf12/Documents/071e%5b1%5d.pdf>). В примечаниях к повестке дня, в которых вопросы аэронавигации рассматриваются в более широком контексте, говорится о том, что *"...Следует определить и изучить возникающие на высоком уровне препятствия для внедрения таких аспектов, как кибербезопасность..."* и *"...предсказуемость и пунктуальность, включая аспекты, касающиеся переноса пунктов досмотра в целях авиационной безопасности и пограничного контроля, являются важными факторами повышения/ограничения эффективности наземных операций, требующими анализа"*. В дополнение к этому АНК давно выступает за то, чтобы требования ИКАО, касающиеся физической безопасности инфраструктуры аэронавигации (например, центры управления воздушным движением, а также оборудование наблюдения, средств связи и навигационные средства), разрабатывались таким образом, чтобы обеспечить устойчивое аэронавигационное обслуживание.

1.5 Ожидается, что для обсуждения этих вопросов государства и международные организации представят AN-Conf/12 и Конференции высокого уровня по авиационной безопасности документы по пункту 8 повестки дня "Стимулирование технологических разработок и новшеств".

2. ОБСУЖДЕНИЕ

2.1 В будущем все большее значение будут иметь предсказуемость траектории и пунктуальность работы, эффективная защита процесса обмена информацией и обслуживания, предоставляемого с помощью спутниковых систем, и аэронавигационных средств. Описанные ниже вопросы аэронавигации определяются АНК как вопросы, безусловно взаимосвязанные с вопросами обеспечения авиационной безопасности. Постоянное участие экспертов в области авиационной безопасности в работе по этим вопросам считается важным для устранения уязвимых мест, обеспечения долгосрочного планирования и развертывания будущих авиационных систем и, таким образом, представляет собой ценный вклад в работу AN-Conf/12.

Физическая безопасность инфраструктуры аэронавигации

2.2 Как правило, защита инфраструктуры аэронавигации от угроз безопасности критически важна для обеспечения безопасности полетов воздушных судов. В частности, может потребоваться повысить уровень защиты удаленных объектов в связи с широким использованием в авиации универсальных технологий (например, сети передачи информации, передача спутниковых данных), которые могут использоваться в преступных целях. В этой связи АНК принимает к сведению и поддерживает предложение о разработке *Руководства по обеспечению безопасности системы организации воздушного движения*.

Предсказуемость траектории и пунктуальность работы аэропортов

2.3 Предсказуемость траектории и пунктуальность работы, а также повышение точности управления полетами с точки зрения времени и траектории будут играть важную роль в будущем. Задача будущей аэронавигационной системы заключается в том, чтобы расширить возможности пользователя и в максимальной степени повысить эксплуатационную эффективность и увеличить соответствующие преимущества в плане охраны окружающей среды при одновременном повышении пропускной способности системы и безопасности полетов. Оптимизация индивидуальных траекторий полета воздушных судов, потоков движения, а также эффективное использование воздушного пространства и рабочих площадей аэропорта потребуют совместной работы всех заинтересованных сторон. Повышение эффективности будет оцениваться с точки зрения сэкономленного времени, рассчитываемого на основе всего полета, и в некоторых случаях целью может быть экономия одной минуты полета.

2.4 Обеспечение безопасности аэропорта, связанное с упрощением формальностей при обслуживании потока пассажиров, играет существенную роль в вопросах предсказуемости и пунктуальности работы аэропорта. Например, задержка рейса на этапе выхода на посадку может негативно сказаться на эффективности потока воздушного движения и создать эффект "домино" в нескольких аэропортах.

2.5 Тесное сотрудничество и совместная работа органов аэронавигации и обеспечения авиационной безопасности индивидуальных государств будет способствовать минимизации таких задержек и повышению эффективности выполняемых полетов.

2.6 Будущая система авиации рассчитывает на то, что каждое воздушное судно сможет четко придерживаться своей временной траектории, и вопросы обеспечения безопасности в аэропортах играют важную роль в деле обеспечения точности, предсказуемости и регулярности графиков прилета и вылета.

Безопасность средств связи

2.7 Будущая авиационная система будет основана на масштабном обмене большими объемами точных данных в режиме реального времени. Протокол IP с использованием сетей открытой архитектуры ляжет в основу процесса обмена оперативной информацией ОрВД. В конечном итоге воздушное судно в полете сможет передавать автоматизированной системе УВД как фактическую информацию, так и информацию о намерении.

2.8 Важнейшей задачей является обеспечение безопасности всех видов связи, в частности "служб, обеспечивающих безопасность жизни людей". Важность, которую придает этому виду деятельности международное сообщество, отражена в Пекинской конвенции, принятой в сентябре 2010 года (*Конвенция о борьбе с незаконными актами в отношении международной гражданской авиации*), которая обязывает стороны Конвенции криминализовать действия любого лица, которое "незаконно и преднамеренно... повреждает аэронавигационные средства или вмешивается в их эксплуатацию, если любой такой акт может угрожать безопасности воздушных судов в полете". В Статье 2 (с) определение аэронавигационных средств включает в себя "сигналы..., необходимые для навигации воздушного судна".

Защита спутникового обслуживания

2.9 В мире идет поэтапное внедрение глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS). Сегодня GNSS является краеугольным камнем аэронавигационной системы.

2.10 Спутниковые средства обеспечивают глобальное совершенствование различных аспектов аэронавигационного обслуживания в мире. Последние акты незаконного вмешательства, а также признанная уязвимость сигналов GNSS (см. AN-Conf/12-WP/21: <http://www.icao.int/Meetings/anconf12/Document%20Library/ANConfWP21.6.1.EN.pdf>), подчеркивают необходимость, помимо прочего, не допускать таких действий, как использование уводящих помех и преднамеренное создание помех. Кроме этого, легко доступная полетная информация, позволяющая идентифицировать воздушное судно, расширяет возможности для совершения незаконных действий на конкретных рейсах.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Для обеспечения безопасного, устойчивого и эффективного аэронавигационного обслуживания будущая аэронавигационная система нуждается в гарантированной физической защите инфраструктур аэронавигации, требует предсказуемости и пунктуальности деятельности аэропорта, безопасности средств связи и защиты спутникового обслуживания. Конференции высокого уровня по авиационной безопасности предлагается:

- a) признать взаимозависимость вопросов обеспечения авиационной безопасности и аэронавигации, включая физическую безопасность инфраструктуры аэронавигации;
- b) поощрять государства расширять координацию действий между органами обеспечения авиационной безопасности и аэронавигационного обслуживания на национальном уровне;

- c) признать наземное движение в аэропорту неотъемлемой частью будущей аэронавигационной системы в части, касающейся пропускной способности и эффективности, и признать предсказуемость и пунктуальность эксплуатации аэропортов важнейшими факторами, способствующими общей эффективности системы аэронавигации или ограничивающими ее;
- d) признать уязвимые места глобальной спутниковой навигационной системы (GNSS) и соответствующие потенциальные угрозы интерференционных помех;
- e) принять к сведению информацию и намерение Конвенции о борьбе с незаконными актами в отношении международной гражданской авиации, в частности, касающихся защиты сигналов, необходимых для навигации воздушного судна;
- f) предложить ИКАО поручить Группе экспертов по авиационной безопасности (AVSECP) регулярно рассматривать "Вопросы аэронавигации" в тесном сотрудничестве с Аэронавигационной комиссией.

— КОНЕЦ —