



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 40-Я СЕССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Пункт 25 повестки дня. Деятельность ИКАО в области подготовки специалистов гражданской авиации и наращивания потенциала

**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ
НАВИГАЦИЕЙ, ОСНОВАННОЙ НА ХАРАКТЕРИСТИКАХ**

(Представлено Доминиканской Республикой)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В целях обеспечения эффективного мониторинга внедрения навигации, основанной на характеристиках (PBN), представляется важным разработать и реализовать учебную программу, позволяющую управленческому персоналу аэронавигационных служб приобрести знания и навыки, требуемые для управления PBN. Подготовка технических менеджеров, ответственных за управление и надзор за внедрением PBN, является ключевым фактором в обеспечении того, чтобы данный процесс протекал гладко и точно для достижения приемлемого уровня безопасности полетов, используя инструменты и процедуры, предложенные Международной организацией гражданской авиации (ИКАО). В этом отношении подготовка специалистов в области управления PBN предполагает разработку специальной учебной программы, обеспечивающей четкое понимание новых концепций, связанных с PBN в теоретическом и практическом плане. Следует подчеркнуть, что Доминиканская Республика является первой испаноговорящей страной, подготовившей типовую учебно-методическую разработку по управлению PBN. Основная задача этой подготовки заключается в обеспечении возможности для управленческого персонала, ответственного за внедрение PBN, получить знания и навыки, необходимые для:

- мониторинга внедрения PBN и схем, позволяющих эффективно использовать воздушное пространство;
- оценки адекватности и актуальности таких схем с учетом конкретных потребностей аэронавигационной системы и эксплуатантов; и, кроме этого, оценки возможности совершенствования таких схем;
- оценки удовлетворенности эксплуатантов последствиями использования этих схем в плане безопасности полетов, эффективности, инвестиций ресурсов, адаптируемости и конкурентоспособности;
- оценки потенциала аэронавигационной системы и государства в отношении изменения структуры воздушного пространства и возможного внесения усовершенствований, обусловленных внедрением;
- проверки соблюдения эксплуатантами воздушных судов требований к производству полетов с применением PBN, установленных местными нормативными положениями.

¹ Текст на испанском языке представлен Доминиканской Республикой.

<p>Действия: Ассамблее предлагается:</p> <p>а) проанализировать и одобрить содержание настоящего рабочего документа;</p> <p>б) поручить Генеральному секретарю подготовить соответствующий проект и содействовать разработке других инструктивных материалов по управлению PBN;</p> <p>в) обеспечить приоритетность подготовки в области управления PBN в качестве инструмента по оказанию содействия и повышению безопасности полетов в аэронавигационной системе во всем мире, тем самым обеспечивая успешный мониторинг внедрения PBN;</p> <p>д) включить потребность в организации подготовки специалистов по управлению PBN в процессы, связанные с управлением изменениями.</p>	
<i>Стратегические цели</i>	<p>Данный рабочий документ связан со стратегическими целями:</p> <p>а) "Безопасность полетов";</p> <p>б) "Аэронавигационный потенциал и эффективность";</p> <p>в) "Охрана окружающей среды"</p>
<i>Финансовые последствия</i>	Неприменимо
<i>Справочный материал</i>	<p>Типовая учебно-методическая разработка (ТУМР). Управление PBN <i>"Руководство по навигации, основанной на характеристиках (PBN)"</i> (Дос 9613), издание четвертое, 2013 год <i>"Глобальный аэронавигационный план"</i> (Дос 9750), издание пятое, 2016 год Карибский и Южноамериканский (CAR/SAM) аэронавигационный план, том I, 13/04/2016</p>

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Авиатранспортная отрасль играет важную роль в экономической деятельности Доминиканской Республики и, в качестве ключевого элемента мировой экономики, остается одним из наиболее быстро растущих секторов. Одним из ключей к поддержанию жизнеспособности гражданской авиации является обеспечение наличия на международном, региональном и национальном уровнях навигационной системы, которая была бы безопасной, защищенной, эффективной и экологически устойчивой. Это требует создания такой системы организации воздушного движения, которая обеспечивает оптимальное использование усовершенствованных возможностей, обусловленных техническим прогрессом.

1.2 Усилия ИКАО, направленные на удовлетворение потребностей авиатранспортной отрасли и международной гражданской авиации, позволили разработать Глобальный аэронавигационный план с учетом эксплуатационной концепции и задач Организации, которые способствуют глобальному планированию системы организации воздушного движения (ОрВД) в рамках возникающего процесса, связанного с концепцией основанных на технологиях систем связи, навигации и наблюдения (CNS) и ОрВД.

1.3 Сложности карибского воздушного пространства являются уникальными. Имея высоко стратегическое положение на слиянии маршрутов обслуживания воздушного движения (ОВД), которые соединяют главные направления, данное воздушное пространство стало жизненно важным связующим звеном для однородного движения между основными воздушными пространствами в регионе CAR и Североамериканском (NAM) регионе.

1.4 В этой связи ИКАО разработала Региональный план внедрения PBN для региона NAM/CAR, который согласуется с инициативами Глобального плана (GPI) документа Дос 9750 и видением ИКАО в отношении интегрированной, гармонизированной и интероперабельной системы ОрВД, как это изложено в *"Глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения"* (Дос 9854).

1.5 Высшая академия "Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas (ASCA)" в поддержку глобальных планов повышения эффективности и безопасности полетов гражданской авиации и аэронавигационных систем обеспечивает подготовку технического персонала института "Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)" и других организаций в данном регионе в соответствии со своими стратегическими целями. В рамках этих инициатив был разработан типовой курс "Управление навигацией, основанной на характеристиках (PBN)" с целью обеспечения приобретения административным персоналом аэронавигационных служб знаний и навыков, необходимых для управления PBN, как это предусмотрено в документе ИКАО Doc 9613 и региональных соглашениях.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Менеджеры, ответственные за управление PBN, которые тем самым задействованы в мероприятиях, связанных с уже внедренными аспектами PBN, во многих случаях не обладают определенными в их функциях навыками, касающимися задач, присущих профилю их работы. Кроме того, поскольку они не прошли специального типового курса подготовки, связанного с управлением PBN, эти менеджеры не используют надлежащие инструменты PBN при реализации проектов, которые находятся в стадии внедрения, или новые спецификации, возникающие в контексте уже внедренных принципов PBN.

2.2 Проблемы, порождаемые вышеописанными ситуациями, могут привести к неэффективному мониторингу уже внедренных процедур PBN. Управленческий персонал, у которого отсутствуют достаточные знания по такой чувствительной проблематике, ставит под угрозу достижение таких целей, преследуемых внедрением PBN, как уменьшение насыщенности воздушного пространства, сокращение полетного времени воздушного судна и сокращение эмиссии двуокиси углерода (CO₂).

2.3 Было отмечено, что некоторые полномочные органы не уделяют должного внимания важности эффективного управления PBN и что отсутствует национальная политика, охватывающая необходимые требования к управлению PBN, объединяющие всех участников, затронутых внедрением этой навигационной системы. Аналогичным образом, отсутствует системная стандартизированная программа подготовки персонала, задействованного в управлении внедренных систем PBN.

2.4 Воздушное пространство, в котором PBN адекватно не обеспечивается, представляет собой воздушное пространство, в котором навигация и организация воздушного движения осуществляются беспорядочным образом, когда используемые маршруты являются неэффективными из-за их структуры, что определяется по существующим радионавигационным средствам, а также схемам и маршрутам зональной навигации (RNAV), которые не удовлетворяют пользователей.

2.5 Доминиканская Республика является первой испаноговорящей страной, которая подготовила типовую учебно-методическую разработку (ТУМР) по управлению PBN. Эта ТУМР обеспечит техническим менеджерам аэронавигационного обслуживания в регионах, которые задействованы во внедрении Регионального плана PBN, средство приобретения знаний, навыков и отношения, обеспечивающих компетентность, необходимую для эффективного управления навигацией, основанной на характеристиках, в различных воздушных пространствах.

2.6 Главной задачей подготовки является обеспечение управленческому персоналу, ответственному за внедрение PBN, возможности приобрести знания и навыки, требуемые для:

- а) мониторинга внедрения PBN и схем, позволяющих эффективно использовать воздушное пространство;

- b) оценки адекватности и актуальности схем с учетом конкретных потребностей аэронавигационной системы и эксплуатантов; и, кроме того, оценки возможности усовершенствования таких схем;
- c) оценки удовлетворенности эксплуатантов результатами использования этих схем с точки зрения безопасности полетов, эффективности, инвестиций ресурсов, адаптируемости и конкурентоспособности;
- d) оценки потенциала аэронавигационной системы и государства в отношении изменения структуры воздушного пространства и возможного внедрения усовершенствований, обусловленных реализацией проекта;
- e) проверки выполнения авиаэксплуатантами требований к производству полетов на основе PBN, изложенных в местных нормативных положениях.

2.7 С учетом того, что в Региональном (NAM/CAR) основанном на характеристиках аэронавигационном плане внедрения (RPBANIP) от 16 мая 2018 года отмечается, что "Навигация, основанная на характеристиках (PBN), является наивысшим приоритетом внедрения ИКАО, важное значение имеет надлежащая подготовка управленческого персонала и всех тех, кто тесно связан с политикой, касающейся мониторинга внедрения PBN, а с учетом того, что такой персонал, как показывает тенденция, с определенной регулярностью сменяется и заменяется другим; программа подготовки тех, кто недавно принял такие посты управленческого уровня, обеспечивает преемственность и мониторинг задач PBN.

2.8 Программа подготовки, разработанная "Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas", нацелена на обеспечение выполнения региональных целевых задач, установленных в добавлении А к RPBANIP, а именно: (а) внедрение процесса совместного принятия решений (CDM) и подготовка персонала в области утверждения для полетов на основе PBN в координации с участвующими сторонами; и (b) разработка и реализация программы подготовки в области PBN для пилотов, диспетчеров управления воздушным движением (ATCO), эксплуатантов и органов регулирования, а также внедрение технологий глобальных навигационных спутниковых систем (GNSS).

2.9 Воздушное пространство все больше требует не только внедрения PBN, но также настоящего управления таким внедрением с учетом прогноза роста воздушного движения до более 3,7 млн полетов в 2031 году, что соответствует среднему ежегодному росту в 4,5 % (на маршрутах между Северной Америкой и регионом CAR/SAM) и 8 % (между Южной Америкой и Центральной Америкой/бассейном Карибского моря).

3. ВЫВОД

3.1 Полномочным органам гражданской авиации следует рассмотреть вопрос о типовом курсе по управлению PBN, который мы предлагаем в отношении подготовки управленческого персонала аэронавигационных служб, в качестве наиболее эффективного ответа на текущие вызовы в области внедрения PBN. Это требует от авиационных полномочных органов придерживаться твердого убеждения в том, что человеческий фактор играет ведущую роль в любой авиационной стратегии.

3.2 Успех программ реализации в совершенствовании авиации в значительной мере зависит от подготовки человеческого фактора. Такая подготовка должна осуществляться с использованием учебных материалов, составленных в соответствии с самыми высокими стандартами качества и инструктивными указаниями ИКАО с учетом стратегических целей Организации. Исходя именно из этого, Академия ASCA взялась за подготовку этого типового курса по управлению PBN.