



**36-Я СЕССИЯ АССАМБЛЕИ**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**Пункт 37 повестки дня. Прочие вопросы аэронавигации**

**КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ  
СИСТЕМЫ РОССИИ**

(Представлено Российской Федерацией)

**КРАТКАЯ СПРАВКА**

В настоящем документе представлены материалы, связанные с разработкой Федеральной аэронавигационной службой Российской Федерации Концепции создания и развития Аэронавигационной системы России, определяющей принципы формирования единой системы организации использования российского воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания его пользователей, включая принципы создания условий для интеграции российской Аэронавигационной системы в глобальную аэронавигационную инфраструктуру.

<i>Стратегические цели</i>	Данный документ связан со стратегической целью D. "Эффективность. Повышать эффективность авиационной деятельности"
<i>Финансовые последствия</i>	Неприменимо
<i>Справочный материал</i>	Дос 9750, <i>Глобальный аэронавигационный план применительно к системам CNS/ATM</i> Дос 9854, <i>Глобальная эксплуатационная концепция организации воздушного движения</i>

<sup>1</sup> Текст на русском и английском языках представлен Российской Федерацией.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Аэронавигационное обслуживание полетов в Российской Федерации осуществляется Единой системой организации воздушного движения (ЕС ОрВД) со времени создания системы в 1973 году. В процессе аэронавигационного обслуживания ЕС ОрВД взаимодействует с органами и системами метеорологического обеспечения, аэронавигационной информации, поиска и спасания.

1.2 Формально квалифицируемая как единая система, ЕС ОрВД по существу своему является системой двухфрагментной и ее организационная структура базируется на совмещении органов гражданского и военного секторов УВД. При низкой интенсивности воздушного движения подобная система обеспечивает требуемые показатели по безопасности полетов и пропускной способности воздушного пространства. Однако по мере роста интенсивности воздушного движения сохранение системы теряет стратегическую перспективу ввиду наличия органических недостатков, свойственных ее двухфрагментности.

1.3 Функционирование ЕС ОрВД, основанное на принципах совмещения гражданских и военных оперативных органов и одновременного разделения воздушного пространства на сферы ответственности этих органов, ограничивает возможность эффективного и гибкого использования доступного воздушного пространства, а также затрудняет процессы интеграции ЕС ОрВД в мировую аэронавигационную систему. Основу технической базы ЕС ОрВД составляют традиционные радиотехнические системы, недостаточные по своим функциональным и техническим возможностям. Значительное количество систем требует замены в связи с выработкой технического ресурса. В рамках ЕС ОрВД системы, участвующие в процессе аэронавигационного обслуживания полетов, находятся в ведении различных федеральных органов исполнительной власти и не связаны между собой единой организационно – функциональной структурой, что препятствует их координированному развитию и реализации обслуживания воздушных судов по принципу "от перрона до перрона".

1.4 В этих условиях возможности удовлетворения требований пользователей воздушного пространства России по повышению качества аэронавигационного обслуживания воздушного движения и реализации возможностей перспективного бортового оборудования с целью снижения эксплуатационных затрат оказываются существенно ограниченными.

## 2. ОБСУЖДЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 В марте 2006 года в Российской Федерации образован специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, ответственный за проведение государственной политики, государственного регулирования и надзора в сфере использования российского воздушного пространства – Федеральная аэронавигационная служба (Росаэронавигация).

2.2 Осуществляя возложенные на нее функции по повышению уровня безопасного и эффективного функционирования аэронавигационной системы страны, Росаэронавигация в течение 2006 года разработала с привлечением заинтересованных российских министерств и ведомств Концепцию создания и развития Аэронавигационной системы России. Проект указанного документ совместно с Планом мероприятий по реализации данной Концепции одобрены Правительством Российской Федерации.

2.3 Основные положения Концепции определяют принципы формирования однофрагментной единой системы организации использования российского воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания его пользователей, включая зоны международной ответственности, а также принципы создания условий для интеграции российской Аэронавигационной системы в глобальную систему аэронавигации.

2.4 Согласно Концепции, российская Аэронавигационная система включает наземные, бортовые и спутниковые средства и системы связи, навигации, посадки, наблюдения, организации воздушного движения, авиационно-космического поиска и спасания, аэронавигационной информации, метеорологического обслуживания, а также авиационный персонал, осуществляющий в соответствии с установленными правилами и процедурами организацию использования воздушного пространства Российской Федерации и аэронавигационное обслуживание его пользователей.

2.5 Создание и развитие российской Аэронавигационной системы предусматривается поэтапно на эволюционной основе:

- a) в краткосрочном плане – до 2008 года, формируется ее организационно–функциональная структура с едиными гражданско-военными органами и реализуются потенциальные возможности существующих технических средств и технологий в целях повышения безопасности и экономической эффективности использования воздушного пространства;
- b) в среднесрочном плане – до 2015 года, обеспечивается переход к перспективным наземным, бортовым и спутниковым средствам и системам и осуществляется дальнейшее повышение эффективности функционирования в условиях прогнозируемого роста объема авиаперевозок;
- c) в долгосрочном плане – до 2025 года, завершается полный переход к перспективным техническим средствам и технологиям и интеграция Аэронавигационной системы в мировую систему аэронавигации.

2.6 Совершенствование использования воздушного пространства позволит уже к 2015 году получить экономический эффект в размере 4 млрд долл., который к 2025 году, как ожидается, возрастет до 20 млрд долларов. Этому будет способствовать укрупнение районных центров, внедрение процедур гибкого использования воздушного пространства, внедрение трасс зональной навигации, сокращенных норм эшелонирования, экономичных траекторий полета в районах аэродромов, реализация метода "свободного полета".

2.7 С созданием Аэронавигационной системы, улучшением экономической ситуации в области аэронавигационного обслуживания и повышением качества предоставляемых пользователям воздушного пространства услуг рост интенсивности воздушного движения в стране составит в среднем 6 % ежегодно. Пропускная способность воздушного пространства России к 2015 году по сравнению с 2005 годом возрастет в 1,8 раза, а к 2025 году – в 3,2 раза. В числе мер по повышению пропускной способности Концепцией предусматривается внедрение системы управления пропускной способностью воздушного пространства, использование принципа управления движением "от перрона до перрона", обеспечение полетов в условиях ограниченной видимости на аэродромах.

2.8 Внедрение мероприятий по увеличению пропускной способности и гибкому использованию воздушного пространства позволит сократить летное время и уменьшить эмиссию газов авиационных двигателей, снизив эффект неблагоприятного влияния гражданской авиации на окружающую среду и глобальное изменение климата. За счет совершенствования схем маневрирования в районе аэродромов улучшится экологическая ситуация вблизи аэродромов. Экономия авиатоплива, с учетом роста объема авиаперевозок к 2025 году, составит более 17 млн тонн, из них около 8 млн тонн в районах аэродромов.

2.9 Концепция создания и развития Аэронавигационной системы предусматривает создание и внедрение перспективных средств и систем связи, навигации, наблюдения, организации воздушного движения, бортового оборудования, метеорологического обеспечения, аэронавигационной информации, поиска и спасания. Основу технической базы составят спутниковые системы, линии передачи цифровых данных, наземные и бортовые комплексы высокого уровня автоматизации, системы автоматического зависимого наблюдения, наземные и бортовые системы обнаружения и разрешения конфликтных ситуаций.

2.10 Концепцией предусматривается координированное внедрение совместимых систем и технологий, учитываются тенденции и сроки реализации международных программ SESAR и NextGen, что позволит последовательно интегрировать российскую Аэронавигационную систему в мировую аэронавигационную инфраструктуру.

2.11 Концепция разработана с учетом обеспечения устойчивого роста уровня безопасности полетов при ОрВД, выражаемого в снижении риска катастроф воздушных судов к 2015 году – в 2,7 раза, а к 2025 году – в 4,8 раза. Концепция содержит положения, связанные с учетом человеческого фактора, адаптацией персонала к условиям, связанным с внедрением новой техники и технологии, необходимостью решения социальных проблем, которые могут непосредственно влиять на безопасность полетов.

2.12 Для реализации Концепции (без учета бортового сегмента) требуются инвестиции на период до 2025 года в размере 155 млрд руб. в ценах 2006 года (около 6 млрд долл.). Сумма данных инвестиций складывается из средств аэронавигационных сборов и средств федерального бюджета, выделяемых на развитие Аэронавигационной системы и покрытие расходов, связанных с военной составляющей системы. Инвестиции авиакомпаний по оснащению парка воздушных судов перспективными комплексами бортового аэронавигационного оборудования оцениваются в 126 млрд руб. (около 5 млрд долл.), при чем большая часть этих средств войдет в стоимость новых воздушных судов, которые заменят существующий авиапарк. Тем не менее, суммарный экономический эффект от реализации мероприятий, отвечающих Концепции, по крайней мере вдвое превысит затраты на их внедрение.