

**КОНЦЕПЦИЯ**  
**создания и развития Аэронавигационной системы России**  
(Одобрена на заседании Правительства Российской Федерации от 4  
октября 2006г.)

## **I. Основные положения**

1. Настоящая Концепция определяет основные направления организационной, экономической, технической и социальной политики по реформированию Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (ЕС ОрВД), ведомственных служб аэронавигационной информации, авиационного метеорологического обслуживания, реализации мероприятий по организации единой системы авиационно-космического поиска и спасания, созданию и поэтапному развитию Аэронавигационной системы России (АНС), а также эффективному использованию воздушного пространства всеми пользователями в интересах обеспечения национальной безопасности и развития экономики Российской Федерации.

2. Настоящая Концепция развивает положения «Концепции модернизации и развития Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2000 года № 144, которая предусматривает создание аэронавигационной системы. Концепция разработана с учетом действующего законодательства Российской Федерации, «Основ политики Российской Федерации в области авиационной деятельности на период до 2010 года» и «Положений военно-технической политики Российской Федерации на период до 2015 года и дальнейшую перспективу», утвержденных Президентом Российской Федерации, соответственно, 3 февраля 2001 года и 11 марта 2003 года.

3. Создание и развитие АНС ориентировано на обеспечение национальных интересов Российской Федерации в сфере использования и контроля воздушного пространства и основывается на положениях Глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и решениях государств – членов ИКАО по переходу к организации воздушного движения (ОрВД) с использованием перспективной техники и технологий, включая спутниковые системы связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (далее именуются - системы CNS/ATM).

4. Концепция отражает согласованные позиции Федеральной аэронавигационной службы (Росаэронавигации), Министерства обороны Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации, Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета) и других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти по основным направлениям развития Аэронавигационной системы России.

## **II. Предпосылки создания Аэронавигационной системы России**

Основные ограничения и недостатки функционирования действующей Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации и взаимодействующих систем, участвующих в аэронавигационном обслуживании

### **5. Ограничения и недостатки действующей ЕС ОрВД:**

существующая ведомственная разобщенность предопределяет функционирование системы на принципах совмещения гражданских и военных оперативных органов, а принцип жесткого разделения воздушного пространства на сферы ответственности этих органов ограничивает возможность эффективного и гибкого его использования, в результате чего пользователи несут значительные экономические потери, негативно влияющие на состояние обеспечения национальной безопасности, безопасности использования воздушного пространства и развитие экономики Российской Федерации;

основу технического обеспечения системы составляют традиционные гражданские и военные радиотехнические системы, ограниченные по своим функциональным возможностям, большая часть

этих систем выработала свой технический ресурс и подлежит замене;

имеются недостатки проведения единой технической политики при создании и эксплуатации средств и систем двойного назначения, применяемых при организации использования воздушного пространства и аэронавигационном обслуживании его пользователей;

в силу ограниченных функциональных возможностей действующая система не способна реализовать внедрение перспективных технологий, основанных на использовании автоматизированного взаимодействия в реальном масштабе времени наземных, бортовых и спутниковых средств и систем аэронавигации;

нормативные правовые акты Российской Федерации имеют существенные отличия от международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО, что затрудняет процессы интеграции ЕС ОрВД и взаимодействующих с ней систем в мировую аэронавигационную систему;

имеются недостатки в обеспечении мобилизационной готовности перевода системы с мирного на военное положение, а также при создании единого информационного поля с функциями координатно-временного, навигационного и радиолокационного обеспечения;

существующая система ограничена по возможностям аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства;

взаимодействующие с ЕС ОрВД системы, участвующие в аэронавигационном обслуживании, находятся в ведении различных федеральных органов исполнительной власти, не связаны между собой единой организационно – функциональной структурой и руководством, что препятствует их координированному развитию и реализации обслуживания воздушных судов по принципу «от перрона до перрона», как это планирует ИКАО.

6. Система поиска и спасания, взаимодействующая с ЕС ОрВД, не соответствует международным стандартам и рекомендуемой практике ИКАО:

отсутствует единое руководство организацией авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации;

авиационный поиск и спасание осуществляется по принципу ведомственной принадлежности; оперативное управление поисково-спасательными силами и средствами осуществляется из двух координационных центров поиска и спасания – Министерства обороны Российской Федерации и Министерства транспорта Российской Федерации;

ряд участков воздушных трасс не обеспечен в поисково-спасательном отношении.

7. Существующие службы аэронавигационной информации, обеспечивающие функционирование ЕС ОрВД, разобщены по ведомственному принципу, что затрудняет оперативный доступ пользователей к требуемой аэронавигационной информации, отсутствует контроль качества предоставляемой аэронавигационной информации, необходимой для аэронавигационного обслуживания.

8. Метеорологическое обслуживание аэронавигации осуществляется в интересах функционирования ЕС ОрВД подведомственными организациями различных федеральных органов исполнительной власти, что существенно затрудняет координацию их деятельности.

9. Действующая в стране тарифная политика и финансовое обеспечение сдерживают развитие ЕС ОрВД и взаимодействующих с ней систем по следующим причинам:

недостаточного привлечения средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий по переходу от традиционной к перспективной технике и технологиям аэронавигации;

низких (не соответствующих реальным затратам) ставок сборов за аэронавигационное обслуживание, как на воздушных трассах, так, и в районах аэродромов;

отсутствия утвержденных на федеральном уровне ставок сборов за аэронавигационное обслуживание при предоставлении услуг на местных воздушных линиях и в районах авиационных работ;

неоправданно длительных сроков пересмотра уже установленных размеров ставок сборов;

применения практики перекрестного финансирования расходов на аэронавигационное обслуживание, в том числе при финансировании мероприятий по модернизации ЕС ОрВД и взаимодействующих с ней систем;

отсутствия механизма возмещения затрат на аэронавигационное обслуживание полетов воздушных судов государственной, экспериментальной и гражданской авиации при выполнении ими специальных полетов, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

10. Для устранения перечисленных недостатков и реализации национальных интересов Российской Федерации в сфере использования и контроля воздушного пространства, а также достижения преимуществ внедрения систем CNS/ATM ИКАО, необходимо поэтапное реформирование ЕС ОрВД, взаимодействующих с ней систем и обеспечение перехода к перспективной АНС.

### **III. Определение Аэронавигационной системы России**

11. АНС должна представлять собой единую систему организации использования воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства Российской Федерации, в том числе, в зонах ее международной ответственности, в интересах эффективного его использования всеми пользователями, обеспечения национальной безопасности и развития экономики Российской Федерации. Система должна быть основана на интегрированном взаимодействии человека, технологий, средств и служб, при поддержке перспективных бортовых, наземных, спутниковых средств и систем аэронавигации. Принадлежность к АНС означает, что:

- деятельность службы/системы целиком или частично направлена на решение задач АНС;
- координация деятельности и развития указанных служб/систем в интересах аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства осуществляется Росаэронавигацией, независимо от того, находятся или нет службы/системы в ее прямом подчинении и независимо от их ведомственной принадлежности.

12. В состав АНС должны входить наземные, бортовые и спутниковые средства и системы: связи, навигации, посадки, наблюдения; авиационно-космического поиска и спасания; аэронавигационной информации; метеорологического обслуживания; служба технического обслуживания, а также подготовленный персонал, осуществляющий, в соответствии с установленными правилами и процедурами, организацию использования воздушного пространства и аэронавигационное обслуживание пользователей воздушного пространства Российской Федерации.

13. По решаемым задачам и сфере ответственности, АНС является системой более высокого уровня иерархии, чем действующая ЕС ОрВД. Она должна проектироваться на базе единой технической архитектуры, обеспечивающей функциональную и, по возможности, организационную целостность системы и интеграцию всех ее элементов, при соблюдении соответствующих международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО, а также нормативных правовых актов Российской Федерации. Система должна обеспечивать организационную и информационно - техническую совместимость, а также многоуровневое взаимодействие с системами соответствующих органов ОрВД (управления полетами) пользователей воздушного пространства, в том числе автоматизированными. Кроме того, АНС должна взаимодействовать с федеральной системой разведки и контроля воздушного пространства (ФСР и КВП), военными автоматизированными системами управления, автоматизированными системами метеорологического обслуживания аэронавигации и иными системами, информация которых может быть использована или передана в/из АНС, в интересах организации использования воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания его пользователей.

14. Создание и развитие АНС должно обеспечить всем пользователям своевременный доступ к требуемому воздушному пространству и обслуживанию, а эксплуатантам воздушных судов позволит создать условия для выдерживания планируемого времени вылета и прибытия, в том числе, при обеспечении полетов авиации общего назначения. АНС должна предоставлять пользователям возможность выбора предпочтительных маршрутов полета, обеспечивать поддержание требуемого уровня безопасности воздушного движения. Развитие АНС должно осуществляться на основе настоящей Концепции, международных стандартов и рекомендуемой практики, с учетом методов аэронавигационного планирования ИКАО.

### **IV. Ожидаемые результаты реализации концепции**

15. Создание Аэронавигационной системы России позволит:

обеспечить эффективное государственное регулирование использования воздушного пространства Российской Федерации;

устранить ведомственную разобщенность военных и гражданских органов ОрВД, а также недостаточную координацию развития систем связи и радиотехнического обеспечения полетов, бортовых пилотажно-навигационных комплексов, системы авиационно-космического поиска и спасания, служб аэронавигационной информации, метеорологического обслуживания;

оптимизировать процесс управления АНС с учетом национальных интересов в сфере использования и контроля воздушного пространства, на основе развития экономики Российской Федерации;

провести модернизацию технического обеспечения аэронавигации в воздушном пространстве Российской Федерации и укрупнение центров ОрВД;

обеспечить аэронавигационное обслуживание воздушных судов с использованием перспективной техники и технологий по методу «от перрона до перрона» с учетом тенденций развития аэродромной сети Российской Федерации;

обеспечить проведение единой экономической и технической политики АНС в сфере использования и контроля воздушного пространства Российской Федерации, добиться унификации технических средств и систем двойного назначения, снижения затрат на их разработку и эксплуатацию;

обеспечить снижение непроизводительных потерь пользователей, повысить уровень безопасности воздушного движения и экономической эффективности использования воздушного пространства в том числе, при полетах в районах Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока;

обеспечить снижение негативного влияния на окружающую среду газовой эмиссии, шумов авиадвигателей и электромагнитного излучения наземных средств обеспечения полетов;

повысить привлекательность и гибкость использования воздушного пространства для отечественных и иностранных пользователей;

ускорить интеграцию АНС в мировую аэронавигационную систему.

16. Система показателей и целевых индикаторов перспективной АНС должна включать в себя требования, устанавливаемые государством на основе запросов пользователей воздушного пространства, а также, вытекающие из них, более детализированные показатели и индикаторы, относящиеся к различным компонентам и характеристикам системы.

17. Основными государственными показателями АНС должны быть:

обеспечение национальной безопасности в сфере использования и контроля воздушного пространства Российской Федерации;

безопасность воздушного движения;

пропускная способность аэронавигационной системы;

эффективность аэронавигационной системы;

доступность аэронавигационной системы;

авиационная безопасность в сфере аэронавигации;

охрана окружающей среды;

совместимость аэронавигационных систем.

18. Показатели на уровне АНС должны разрабатываться с учетом стандартов и рекомендуемой практики ИКАО и отражать качество работы ее подсистем и компонентов, степень их взаимодействия, уровень технического оснащения и соответствия международным и отечественным стандартам.

## **V. Сроки и этапы реализации концепции**

19. Основными направлениями деятельности по созданию и развитию АНС являются:

в краткосрочном плане (до 2008 года): завершение формирования организационно – функциональной структуры АНС с едиными гражданско-военными органами, укомплектованными специалистами требуемой квалификации; переработка нормативных правовых документов в сфере аэронавигации; реализация потенциальных возможностей существующих технических средств и технологий, включая разработку мер по классификации воздушного пространства, в том числе, по изменению структуры воздушного пространства и введению полетно - информационного

обслуживания; внедрение процедур аэронавигационного обслуживания на основе международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО, в целях повышения безопасности и экономической эффективности использования воздушного пространства; принятие мер по гармонизации АНС с аналогичными системами стран – членов СНГ и сопредельных государств;

в среднесрочном плане (до 2015 года): переход, в основном, от традиционных к перспективным наземным, бортовым и спутниковым средствам и системам: связи, навигации, наблюдения; поиска и спасания; аэронавигационной информации; метеорологического обслуживания аэронавигации, используемым в целях обеспечения аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства; внедрение новых технологий ОрВД в отдельных районах Российской Федерации; дальнейшее повышение безопасности воздушного движения и эффективности функционирования АНС в условиях прогнозируемого роста объема авиaperевозок; принятие мер по интеграции АНС в евразийскую аэронавигационную систему;

в долгосрочном плане (до 2025 г.г.): полный переход к перспективным техническим средствам и технологиям, обеспечение автоматизированного взаимодействия всех основных функциональных компонентов аэронавигационной системы; создание интегрированной системы обеспечения безопасности воздушного движения на базе наземных и бортовых средств обнаружения и разрешения конфликтных ситуаций; широкое внедрение метода «свободных полетов»; интеграция в мировую аэронавигационную систему.

20. АНС имеет стратегическое значение для обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, и ее деятельность, в соответствии с воздушным законодательством, не должна подлежать ограничению или прекращению. Основные направления создания и развития АНС должны быть отражены в плане мероприятий по реализации настоящей Концепции, утверждаемом Правительством Российской Федерации.

## **VI. Стратегические направления развития Аэронавигационной системы России**

Совершенствование обеспечения национальной безопасности в сфере использования и контроля воздушного пространства Российской Федерации

21. Существующая ЕС ОрВД, функционирующая во взаимодействии с ФСР и КВП, является важной составной частью авиационного потенциала и инструментом защиты национальных интересов Российской Федерации в сфере использования и контроля воздушного пространства. В рамках АНС осуществляется создание и функционирование радиолокационных позиций двойного назначения единой автоматизированной радиолокационной системы ФСР и КВП.

22. Реформирование ЕС ОрВД и взаимодействующих с ней систем, участвующих в аэронавигационном обслуживании пользователей воздушного пространства, должно обеспечить поэтапный переход к организационно - функциональной структуре АНС с едиными гражданско-военными органами организации использования воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания его пользователей, что позволит решить задачи обеспечения национальной безопасности в сфере использования и контроля воздушного пространства Российской Федерации.

23. Перевод АНС на работу в условиях военного времени должен осуществляться без перестройки структуры, без перерывов функционирования и изменения порядка взаимодействия с другими системами. Основу функционирования АНС в условиях мирного и военного времени должны составлять ее персонал и объекты, подготовленные в соответствии с мобилизационными планами. Стратегически важным является использование в мирное и военное время системы дальнего радионавигационного обеспечения (ДРНО), которая является важным инструментом, используемым для координатно – временного и навигационного обеспечения потребителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций, в интересах защиты национальных интересов Российской Федерации в экономической и оборонной сферах.

24. В мирное время деятельность АНС в интересах обеспечения национальной безопасности Российской Федерации должна быть направлена на подготовку к работе в период мобилизации и в военное время. Она должна осуществляться в соответствии с действующим законодательством по следующим основным направлениям:

разработка нормативных правовых документов и мобилизационных планов по функционированию

АНС в угрожаемый период и в военное время;

подготовка персонала центров АНС к решению задач по организации использования воздушного пространства и аэронавигационному обслуживанию его пользователей в угрожаемый период и в военное время;

обучение персонала центров АНС действиям в соответствии с мобилизационными планами;

участие в общегосударственном комплексе контрмер по пресечению терроризма на воздушном транспорте и обеспечению авиационной безопасности в сфере аэронавигации, включая проведение мероприятий по защите объектов АНС от несанкционированного доступа и обеспечению защиты информации;

участие в создании единой автоматизированной радиолокационной системы ФСР и КВП в целях круглосуточного обеспечения пунктов управления Вооруженных Сил Российской Федерации радиолокационной информацией в реальном масштабе времени.

Совершенствование организационно-функциональной структуры Аэронавигационной системы России

25. Сформированная на основе существующей ЕС ОрВД и взаимодействующих с ней систем АНС должна обеспечивать единое руководство, функциональную интеграцию и координированное развитие всех компонентов аэронавигационного обслуживания, находящихся, как в ведении Росаэронавигации, так и в ведении иных федеральных органов исполнительной власти.

26. Организационно АНС должна включать регулирующие, координирующие, и оперативные органы, а также организации, обеспечивающие их деятельность.

27. Регулирующие органы АНС должны исполнять полномочия по государственному регулированию в сфере использования воздушного пространства Российской Федерации, аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства Российской Федерации и авиационно-космического поиска и спасания, обеспечивать организацию оказания государственных услуг в установленной сфере деятельности, а также осуществлять управление государственным имуществом. Кроме того, регулирующие органы должны осуществлять функции государственного заказчика по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства и созданию средств и систем, а также по организации проведения исследований в интересах совершенствования и развития АНС. К регулирующим органам АНС должны быть отнесены Росаэронавигация и ее территориальные органы.

28. Координирующие органы АНС должны создаваться в целях согласования и координации действий сторон, заинтересованных в развитии системы, включая пользователей воздушного пространства. К координирующим органам относятся, создаваемые Межведомственный аэронавигационный совет и его территориальные органы – зональные аэронавигационные советы.

29. Оперативные органы (центры) АНС должны осуществлять организацию использования воздушного пространства и аэронавигационное обслуживание его пользователей на федеральном, региональном и местном уровнях. К оперативным органам должны быть отнесены:

центры, осуществляющие организацию использования воздушного пространства и аэронавигационное обслуживание его пользователей, в том числе, органы пользователей воздушного пространства - органы ОВД аэропортов гражданской авиации и органы ОВД (управления полетами) аэродромов государственной и экспериментальной авиации;

координационные центры единой системы авиационно-космического поиска и спасания;

органы службы аэронавигационной информации;

органы метеорологического обслуживания аэронавигации.

30. Органы пользователей воздушного пространства - органы ОВД аэропортов гражданской авиации могут входить в состав оперативных органов АНС, как организационно (по признаку подведомственности Росаэронавигации), так и функционально (по признаку подведомственности иным федеральным органам исполнительной власти).

Органы пользователей воздушного пространства - органы ОВД (управления полетами) аэродромов государственной и экспериментальной авиации будут входить в состав оперативных органов АНС только функционально и находиться под государственным (нормативно – правовым) регулированием, контролем и надзором в сфере организации использования воздушного пространства и аэронавигационного обслуживания его пользователей со стороны Росаэронавигации.

31. Полномочия существующих военных и гражданских оперативных органов ЕС ОрВД, координационных центров авиационно-космического поиска и спасания, органов служб аэронавигационной информации и метеорологического обслуживания аэронавигации, должны быть делегированы организациям, обеспечивающим деятельность АНС.

32. Для реализации специальных функций в области обороны и обеспечения военно – гражданской координации в сфере использования и контроля воздушного пространства Российской Федерации к регулирующим органам и организациям АНС, в составе которых находятся оперативные органы системы, в соответствии с действующим законодательством, прикомандировываются военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации в пределах установленных лимитов численности.

33. Оперативные органы АНС должны представлять собой единые по подчиненности центры системы, осуществляющие организацию использования воздушного пространства и аэронавигационное обслуживание его пользователей с использованием новой технологии работы. Они должны состоять из единых подразделений, в составе которых будут находиться гражданские и прикомандированные военные специалисты.

34. Взаимоотношения органов АНС с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, органами обслуживания воздушного движения (управление полетами) и иными органами пользователей воздушного пространства, не входящими в АНС организационно, должны регулироваться действующим законодательством, Положением об АНС, нормативными правовыми актами Росаэронавигации, в том числе, изданными совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти.

35. Положение об АНС должно утверждаться Правительством Российской Федерации.

36. Все гражданские и военные объекты ЕС ОрВД, имущество координационных центров авиационно - космического поиска и спасания, органов служб аэронавигационной информации, метеорологического обслуживания аэронавигации, должны передаваться в ведение организациям, обеспечивающим деятельность АНС и составлять основу для развития технической архитектуры системы. Программы и планы развития системы и ее элементов должны согласовываться в рамках АНС при координирующей роли Росаэронавигации и Межведомственного аэронавигационного совета.

37. Функции производственно – хозяйственной деятельности в АНС осуществляют: ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения Российской Федерации»; организации авиационно-космического поиска и спасания, аэронавигационной информации, метеорологического обслуживания аэронавигации, подведомственные Росаэронавигации или иным федеральным органам исполнительной власти.

38. Научное обеспечение деятельности АНС должно осуществляться ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт аэронавигации» (далее – ФГУП ГосНИИ «Аэронавигация»), к которому должны быть прикомандированы военнослужащие 24 Научного экспериментального исследовательского управления Министерства обороны Российской.

#### Совершенствование использования воздушного пространства Российской Федерации

39. Воздушное пространство Российской Федерации является ресурсом АНС, используемым в интересах граждан, экономики и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Любые ограничения воздушного пространства ОВД должны носить временный характер.

40. Первоочередной задачей АНС в этом направлении является введение классификации воздушного пространства Российской Федерации и методов обслуживания воздушного движения для каждого отдельного класса воздушного пространства, соответствующих международным стандартам и рекомендуемой практике ИКАО.

41. Внедрение методов гибкого использования воздушного пространства Российской Федерации должно обеспечить переход к использованию принципов зональной навигации на маршруте и в районах аэродромов, а в перспективе, должна быть реализована возможность выполнения автономного полета по оптимальной траектории в воздушном пространстве, предназначенном для «свободных полетов».

42. Перспективная АНС должна позволять принимать решение о предоставлении пользователям

предпочтительного, с точки зрения экономии авиатоплива, маршрута и эшелона полета в режиме реального времени, на базе автоматизированного взаимодействия АНС с эксплуатантами воздушных судов и службами аэропортов.

#### Обеспечение безопасности воздушного движения

43. В соответствии с международными стандартами и рекомендуемой практикой ИКАО в Российской Федерации должна быть внедрена система управления безопасностью воздушного движения. Должны быть обеспечены условия, при которых частота катастроф воздушных судов, прямо или косвенно связанных с функционированием аэронавигационной системы, не возрастала с ростом интенсивности полетов, а при возможности, и снижалась.

44. Анализ состояния безопасности воздушного движения и разработка программы конкретных мероприятий по ее обеспечению должны осуществляться на системной основе. Каждый внедряемый элемент АНС должен подвергаться конкретному анализу его влияния на безопасность, как в виде отдельного элемента, так и в виде компонента более крупной целостной системы.

45. В целях снижения негативного влияния человеческого фактора на безопасность воздушного движения в рамках перспективной АНС необходимо обеспечить требуемый уровень автоматизированной поддержки деятельности диспетчера.

46. Оценка уровня безопасности воздушного движения должна осуществляться постоянно на этапах создания и развития АНС.

47. Объекты АНС, технические средства и процесс обработки аэронавигационной информации должны быть сертифицированы (соответствовать установленным государственным требованиям), а ее персонал - аттестован.

#### Развитие технического обеспечения

48. В АНС должна проводиться единая техническая политика, предусматривающая модернизацию средств и систем ОрВД в интересах обеспечения деятельности всех видов авиации только отечественным оборудованием и, обеспечивающая соответствие национальным интересам Российской Федерации, отечественным и международным стандартам.

49. Учитывая новые принципы функционирования АНС, основанные на интеграции перспективных наземных, бортовых и спутниковых средств и систем аэронавигации, необходимо разработать и внедрить согласованную всеми заинтересованными организациями техническую архитектуру, определяющую функциональные взаимосвязи указанных средств и систем, протоколы их взаимодействия и обеспечивающую гармонизированное развитие наземной, бортовой и спутниковой частей системы.

50. Направления развития технической базы АНС должны соответствовать положениям концепции CNS/ATM ИКАО и заключаться в следующем:

##### В области связи.

Должна быть создана сеть авиационной связи на базе интеграции перспективных наземных, бортовых и спутниковых систем связи и линий передачи данных, обеспечивающая безопасное автоматизированное взаимодействие компонентов системы и пользователей воздушного пространства, на всех этапах полета в реальном масштабе времени.

##### В области навигации.

Должен обеспечиваться эволюционный переход к перспективным системам навигации, включающим в себя наземные и спутниковые средства обеспечения полетов, как на маршруте, так и в районе аэродрома, включая заход на посадку и посадку.

##### В области наблюдения.

Должны быть внедрены модернизированные традиционные системы наблюдения, оснащенные

системами государственного опознавания, и обеспечено их объединение в единую автоматизированную радиолокационную систему ФСР и КВП. Одновременно должен быть реализован новый вид наблюдения - автоматическое зависимое наблюдение, с интеграцией информации о воздушной обстановке от традиционных и перспективных средств и систем наблюдения.

В области организации воздушного движения.

Должны быть созданы системы обслуживания воздушного движения высокого уровня автоматизации, включающие использование искусственного интеллекта, обеспечивающие обнаружение и выработку решений по устранению конфликтных ситуаций.

В условиях роста интенсивности воздушного движения эти системы должны обеспечить снижение загрузки диспетчера до нормативного уровня и способствовать выполнению полетов по предпочтительным траекториям, за счет гибкой организации воздушного пространства, совершенствования информационного обеспечения и автоматизированного взаимодействия со всеми основными компонентами АНС.

Должна быть создана многоуровневая система планирования использования воздушного пространства и организации потоков воздушного движения, функционирование которой будет осуществляться во взаимодействии с системой управления воздушным движением и системами управления прилетами и вылетами воздушных судов в реальном масштабе времени. В результате, должны быть реализованы принципы обслуживания воздушного движения «от перрона до перрона», а также управления пропускной способностью АНС.

Должна быть предусмотрена информационно - техническая совместимость систем ОрВД с автоматизированными системами соответствующих органов ОВД (управления полетами) пользователей воздушного пространства, информационными элементами двойного назначения единой автоматизированной радиолокационной системы ФСР и КВП и иными военными автоматизированными системами управления, использующими информацию АНС.

В области бортового оборудования.

Должны быть внедрены перспективные бортовые комплексы, позволяющие оптимизировать режимы полета воздушных судов, обеспечивающие применение четырехмерной зональной навигации и обмен необходимой информацией по каналам «земля-борт-земля» и «борт-борт». Воздушные суда должны оборудоваться системами предупреждения столкновений с другими воздушными судами и земной поверхностью, системами государственного опознавания, а также системами автономного эшелонирования и осуществления полетов в воздушном пространстве по технологии «свободных полетов».

В области метеорологического обслуживания аэронавигации.

Должны быть созданы и внедрены в оперативную практику метеорологического обслуживания аэронавигации автоматизированные системы наблюдения, сбора, обработки, хранения и распространения метеорологической информации (включая бортовую погоду), в том числе системы для определения спутной струи, сдвига ветра, совместимые по эксплуатационным характеристикам с техническими средствами и системами аэронавигации. Должны быть разработаны унифицированные протоколы взаимодействия автоматизированных систем и средств ОрВД и метеорологического обслуживания аэронавигации.

В области аэронавигационной информации.

Должны быть созданы автоматизированные системы сбора, обработки, хранения и распространения аэронавигационных данных, обеспечивающие АНС и пользователей воздушного пространства Российской Федерации аэронавигационной информацией в любое время, в любом месте, в согласованном формате, в электронном виде и/или на бумажных носителях.

В области поиска и спасания.

Наряду с внедрением спутниковых систем и оснащением всех воздушных судов автоматическими радиомаяками передачи сигналов бедствия в аварийных ситуациях, средств спасения и жизнеобеспечения, должно быть предусмотрено создание современного авиационного поисково-спасательного комплекса.

51. Учитывая стратегическое значение АНС, высокую стоимость и большие объемы внедрения перспективной техники для целей аэронавигации, необходимо обеспечить приоритет в ее создании и внедрении отечественным производителям. В исключительных случаях допускается применение зарубежных компонентов при создании средств и систем ОрВД. Кроме того, объекты АНС должны быть выполнены в защищенном исполнении.

52. Разработка и внедрение перспективных средств и систем в интересах АНС должны осуществляться в соответствии с Аэронавигационным планом Российской Федерации. В целях предотвращения оснащения АНС разнотипными техническими средствами и программным обеспечением необходимо осуществлять реализацию проектов модернизации и развития системы, а также ее компонентов на принципах системной интеграции, при обязательном согласовании с Росаэронавигацией.

#### Совершенствование нормативной правовой базы

53. Основным документом, определяющим нормы воздушного законодательства Российской Федерации, является Воздушный кодекс Российской Федерации, в соответствии с которым разрабатываются и утверждаются, в порядке установленном Правительством Российской Федерации, федеральные правила использования воздушного пространства и федеральные авиационные правила.

54. В дополнение к федеральным правилам использования воздушного пространства и федеральным авиационным правилам должны разрабатываться соответствующие руководства, утверждаемые на ведомственном уровне.

55. Все нормативные правовые акты, применяемые в АНС, должны обеспечивать единый разрешительный порядок использования воздушного пространства, систему государственных приоритетов, единых правил, стандартов и процедур.

56. Процесс разработки федеральных правил и других нормативных правовых документов в области аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства должен быть систематизирован, базироваться на стройной основе, позволяющей сформировать необходимую номенклатуру нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере использования и контроля воздушного пространства.

57. Федеральные авиационные правила должны в максимальной степени соответствовать международным стандартам и рекомендуемой практике, правилам аэронавигационного обслуживания и дополнительным региональным правилам ИКАО.

58. К числу первоочередных проблем должна быть отнесена разработка нормативного правового документа, определяющего порядок разработки, испытаний, сертификации средств и систем, а также поставки серийного оборудования в интересах АНС и документов, влияющих на обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в военной и экономической сферах.

#### Развитие исследований и разработок

59. В целях обеспечения развития АНС необходимо разработать национальную программу научных исследований и разработок. Программа должна быть обеспечена необходимыми финансовыми ресурсами и включать в себя наиболее важные проекты с указанием их приоритета. Она должна быть рассчитана на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды и являться основой для планирования работы научных организаций Российской Федерации.

60. В соответствии с поставленными в Концепции целями и с учетом международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО приоритетными направлениями исследований и разработок должны являться:

переход от действующей ЕС ОрВД к перспективной АНС, с учетом развития ее служб/систем;  
прогнозирование развития АНС и аэронавигационное планирование;

управление безопасностью воздушного движения;  
эффективное использование воздушного пространства;  
связь с использованием линий передачи данных;  
спутниковая навигация и функциональные дополнения;  
вопросы создания единого поля наблюдения;  
вопросы создания электронного банка данных аэронавигационной информации;  
метеорологическое обслуживание аэронавигации;  
расширенное наблюдение с использованием информации с борта воздушных судов  
(автоматическое зависимое наблюдение);  
перспективный человек – машинный интерфейс;  
информационная ориентированность летного экипажа о воздушной обстановке;  
аспекты человеческого фактора в новых концепциях использования технологий CNS/ATM.

61. Координацию исследований и разработок, решение общесистемных проблем в рамках АНС должна осуществлять головная научная организация отрасли – ФГУП Гос НИИ «Аэронавигация», объединяющая в своем составе гражданских и военных специалистов.

#### Обеспечение совместимости с зарубежными аэронавигационными системами

62. Работы по интеграции АНС в мировую аэронавигационную систему должны проводиться в соответствии с Глобальной эксплуатационной концепцией ОрВД и Глобальным аэронавигационным планом применительно к системам CNS/ATM ИКАО, с учетом национальных интересов Российской Федерации.

63. В качестве начального этапа должен быть реализован комплекс работ по гармонизации и последующей интеграции АНС с системами государств - участников СНГ и стран западной Европы. С этой целью должны быть максимально устранены различия нормативных правовых документов Российской Федерации и международных стандартов, рекомендуемой практики, правил и процедур ИКАО.

64. В краткосрочный период необходимо обеспечить сопряжение воздушных трасс Российской Федерации с сетью маршрутов, разрабатываемых на постоянной основе, международной группой экспертов по разработке транзитных маршрутов в восточной части Европейского региона ИКАО.

65. В интересах обеспечения работ по гармонизации с европейской системой организации потоков воздушного движения Российская Федерация должна выполнить обязательства, предусмотренные Европейским аэронавигационным планом ИКАО по созданию и функционированию в восточной части Европейского региона ИКАО Международной аэронавигационной службы «Восток».

66. Оснащение воздушных судов российских авиакомпаний бортовым оборудованием должно осуществляться с учетом принятых Европейской комиссией гражданской авиации и одобренных ИКАО рекомендаций, определяющих требования к бортовому оборудованию.

67. Будут осуществляться мероприятия, вытекающие из взаимных обязательств, принятых на себя Российской Федерацией и НАТО в рамках Совета Россия – НАТО и его рабочей группы «Инициатива по сотрудничеству в воздушном пространстве» а также развиваться международное сотрудничество в области авиационно-космического поиска и спасания и дальнего радионавигационного обеспечения.

#### Решение социальных проблем

68. Решение социальных проблем персонала АНС играет важную роль в обеспечении безопасности и экономической эффективности воздушного движения. Основными направлениями решения социальных проблем в коллективах организаций АНС должны стать следующие:

установление и поддержание высокого уровня заработной платы, обеспечивающего моральные и материальные потребности работников;

формирование и предоставление работникам предприятий системы социального пакета, обеспечивающего высокий уровень социальной защищенности, а также материальную заинтересованность в результатах труда;

обеспечение постоянного диалога социальных партнеров по решению стоящих перед предприятиями задач и поддержание стабильного морально-психологического климата в трудовых

коллективах.

69. Решение социальных вопросов военнослужащих, прикомандированных к Росаэронавигации и подведомственным ей организациям, должно осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации и учитывать важность решаемых ими задач по обеспечению военно – гражданской координации в сфере использования и контроля воздушного пространства Российской Федерации.

70. Учитывая усложнение задач, решаемых АНС, необходимо обеспечить подготовку (обучение) гражданского и военного персонала АНС всех уровней. Подготовка должна осуществляться на базе государственных образовательных учреждений по единым государственным образовательным стандартам, как для гражданских, так и для военных специалистов АНС.

71. При переходе к перспективной АНС необходимо решить проблему доукомплектования и «омоложения» диспетчерского состава, повышение его образовательного уровня.

## **VII. Финансовое обеспечение**

### Тарифная политика в области аэронавигационного обслуживания

72. Тарифная политика в области аэронавигационного обслуживания должна строиться на основе следующих принципов:

формирования ставок сборов за аэронавигационное обслуживание в соответствии с нормативными документами Российской Федерации и документами ИКАО;

возмещения расходов, связанных с предоставлением аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов, с учетом реализации планов совершенствования и развития системы;

пересмотра перечня сборов при вводе новых видов аэронавигационного обслуживания или выделении отдельных технологических этапов обслуживания в самостоятельные виды;

соответствия стоимости предоставляемого обслуживания уровню и эксплуатационной потребности пользователей воздушного пространства;

отсутствия дискриминации по отношению к каким-либо категориям пользователей воздушного пространства и недопустимости компенсации затрат на аэронавигационное обслуживание для льготных категорий пользователей за счет остальных пользователей;

справедливого распределения расходов системы (исключение двойного счета) по видам аэронавигационного обслуживания при формировании ставок сборов;

отказа от практики перекрестного финансирования;

«прозрачности» для пользователей воздушного пространства принципов формирования ставок сборов;

предсказуемости для пользователей воздушного пространства мер по изменению ставок сборов.

### Совершенствование механизма финансового обеспечения Аэронавигационной системы России

73. Совершенствование механизма финансового обеспечения АНС должно проводиться по следующим направлениям:

формирование стабильного механизма сборов с пользователей воздушного пространства за аэронавигационное обслуживание;

привлечение заемных средств, а также средств, как иностранных, так и российских пользователей воздушного пространства, для реализации программы модернизации АНС;

использование средств федерального бюджета для финансирования создания и эксплуатации средств и систем аэронавигации двойного назначения, в том числе, системы ДРНО и новых технологий работы, используемых в интересах национальной обороны;

использование средств федерального бюджета для содержания прикомандированных военных специалистов;

привлечение средств бюджетов субъектов Российской Федерации;

формирование механизма возмещения затрат системы на аэронавигационное обслуживание полетов воздушных судов тех категорий пользователей, которые подлежат частичному или полному освобождению от оплаты предоставленных услуг.

74. Аэронавигационные сборы не должны носить налоговый характер и должны быть

предназначены для компенсации затрат на все виды аэронавигационных услуг, предоставляемых системой.

75. Финансирование программы модернизации АНС должно обеспечиваться за счет концентрации финансовых ресурсов, в том числе и амортизационных отчислений, на ключевых направлениях программы.

76. Финансирование научного обеспечения АНС должно осуществляться за счет средств системы и средств федерального бюджета в соответствии с федеральными и отраслевыми планами.

77. Финансирование мобилизационной подготовки АНС должно обеспечиваться в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## ПРИЛОЖЕНИЕ к Концепции создания и развития Аэронавигационной системы России

### ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Авиационная безопасность в сфере аэронавигации** – состояние защищенности (*комплекс мер, а также людские и материальные ресурсы, предназначенные для защиты*) процесса аэронавигационного обслуживания пользователей воздушного пространства от актов незаконного вмешательства.

**Аэронавигационная информация** – сведения, касающиеся характеристик и фактического состояния аэродромов, порядка маневрирования в районе аэродрома, воздушных трасс и оборудования радиотехническими, светотехническими и электротехническими средствами, полученные в результате подборки, анализа и формирования аэронавигационных данных.

**Аэронавигационное обслуживание** – включает организацию воздушного движения (АТМ), системы связи, навигации и наблюдения (СНС), метеорологического обслуживания аэронавигации (МЕТ), поиск и спасание (SAR) и службы аэронавигационной информации (АИС). Эти виды обслуживания предоставляются воздушному движению на всех этапах полета (подход, аэродромное диспетчерское обслуживание и диспетчерское обслуживание на маршруте).

**Безопасность воздушного движения** – состояние аэронавигационной системы, которое позволяет осуществлять деятельность по предоставлению аэронавигационных услуг, с риском катастроф, не превышающим заданного уровня.

**Безопасность использования воздушного пространства** - комплексная характеристика установленного порядка использования воздушного пространства, определяющая его способность обеспечить выполнение всех видов деятельности по использованию воздушного пространства без угрозы жизни и здоровью людей, материального ущерба государству, гражданам и юридическим лицам.

**Воздушное движение** – движение воздушных судов, находящихся в полете и на площади маневрирования аэродрома.

**Воздушное пространство обслуживания воздушного движения** – воздушное пространство определенных размеров с буквенным обозначением, в пределах которого могут выполняться конкретные виды полетов и для которого определены обслуживание воздушного движения и правила полетов.

**Воздушное пространство Российской Федерации** - воздушное пространство над территорией Российской Федерации, в том числе воздушное пространство над внутренними водами и территориальным морем.

**Главный координационный центр поиска и спасания** – оперативный орган Единой системы

авиационно – космического поиска и спасания, осуществляющий общее руководство организацией проведения поисково – спасательных работ, организацию взаимодействия в ходе их выполнения и координацию действий авиационных поисково – спасательных сил федеральных органов исполнительной власти, а также контроль готовности дежурных поисково - спасательных сил.

**Государственное регулирование использования воздушного пространства** - установление государством общих правил осуществления такой деятельности, а также ответственности за их соблюдение.

**Доступность аэронавигационной системы** – обеспечение эксплуатационных условий, гарантирующих всем пользователям воздушного пространства право доступа к ресурсам аэронавигационной системы, необходимым для удовлетворения их эксплуатационных потребностей и обеспечения требуемого уровня безопасности воздушного движения.

**Единая автоматизированная радиолокационная система (ЕАРЛС)** –совокупность технически совместимых средств радиолокации, автоматизации и связи разной ведомственной принадлежности, размещенных в пространстве и объединенных в единую систему с целью добывания, сбора, обработки и автоматизированной выдачи потребителям данных о воздушной обстановке в реальном масштабе времени. ЕАРЛС является информационно – технической основой ФСР и КВП и состоит из радиолокационных средств и систем разной ведомственной принадлежности, систем управления, сбора, обработки и автоматизированной выдачи потребителям радиолокационной информации о воздушной обстановке в реальном масштабе времени.

**Единая система авиационно – космического поиска и спасания** – совокупность структур авиационных поисково - спасательных и парашютно - десантных служб, сил и средств, координационных центров поиска и спасания, пунктов управления полетами авиации и их действий по оказанию помощи пассажирам и экипажам воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, поиску и эвакуации космонавтов и космических объектов, а также оказанию помощи людям авиационными поисково – спасательными средствами при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

**Зона авиационного поиска и спасания** - зона ответственности Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации, в пределах которой организуется и проводится поиск и спасание.

**Использование воздушного пространства** – деятельность, в процессе которой осуществляются перемещение в воздушном пространстве различных материальных объектов (воздушных судов, ракет и других объектов), а также другая деятельность (строительство высотных сооружений, деятельность, в процессе которой происходят электромагнитные и другие излучения, выброс в атмосферу веществ, ухудшающих видимость, проведение взрывных работ и тому подобное), которая может представлять угрозу безопасности воздушного движения.

**Координирование использования воздушного пространства** - деятельность, осуществляемая в процессе планирования использования воздушного пространства и обслуживания (управления) воздушного движения, направленная на распределение воздушного пространства в зависимости от воздушной, метеорологической, аэронавигационной обстановки и в соответствии с государственными приоритетами использования воздушного пространства.

**Координационный центр поиска и спасания** – оперативный орган Единой системы авиационно – космического поиска и спасания, несущий ответственность за оказание содействия эффективной организации работы поисково – спасательной службы и координацию проведения поисково-спасательных работ в пределах зоны авиационного поиска и спасания.

**Контроль за соблюдением федеральных правил использования воздушного пространства** осуществляется органами единой системы организации воздушного движения, специально

уполномоченным органом в области обороны в части выявления воздушных судов - нарушителей, а также органами пользователей воздушного пространства - органами обслуживания воздушного движения (управления полетами) в установленных для них зонах и районах.

**Метеорологическая информация** – метеорологическая сводка, анализ, прогноз и любое другое сообщение, касающееся фактических или ожидаемых метеорологических условий.

**Метеорологический орган** – орган, предназначенный для метеорологического обслуживания аэронавигации.

**Метеорологическое обслуживание аэронавигации** – предоставление пользователям метеорологической информации в целях содействия безопасному, регулярному и эффективному осуществлению аэронавигации.

**Международный стандарт ИКАО** – любое требование, принятое ИКАО, к физическим характеристикам, конфигурации, материальной части, летным и техническим характеристикам, персоналу или правилам, единообразное применение которого признается необходимым для обеспечения безопасности и регулярности международной аэронавигации, его соблюдение обязательно для всех Договаривающихся государств согласно Конвенции о международной гражданской авиации.

**Национальная безопасность Российской Федерации** – это защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства в различных сферах жизнедеятельности от внутренних и внешних угроз, характеризующаяся таким положением государства, при котором обеспечивается его целостность и внутренняя стабильность, суверенное и прогрессивное развитие, возможность выступать самостоятельным и полноправным объектом международных отношений.

**Обороноспособность государства** – это степень подготовленности государства к защите от агрессии.

**Обслуживание воздушного движения (ОВД)** – общий термин, означающий в соответствующих случаях полетно – информационное обслуживание, аварийное оповещение, консультативное обслуживание воздушного движения, диспетчерское обслуживание воздушного движения (районное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода или аэродромное диспетчерское обслуживание).

**Орган службы аэронавигационной информации** - штатное структурное подразделение (центр, отдел, группа, бюро) или подразделение на которые возложены задачи по обеспечению аэронавигационной информацией.

**Организация воздушного пространства (ОВП)** – процесс планирования, основная цель которого заключается в обеспечении максимального использования *имеющегося воздушного пространства* на основе динамичного распределения по времени и в отдельных случаях в резервировании воздушного пространства для различных категорий пользователей в целях удовлетворения краткосрочных потребностей. В будущих системах ОВП будет также стратегической функцией, связанной с планированием инфраструктуры.

**Организация воздушного движения (ОрВД)** – процесс реализации бортовых и наземных функций (обслуживания воздушного движения, организации воздушного пространства и организации потока воздушного движения), необходимых для обеспечения безопасного и эффективного движения воздушных судов на всех этапах полета.

**Организация использования воздушного пространства** предусматривает обеспечение безопасного, экономичного и регулярного воздушного движения, *а также другой деятельности по использованию воздушного пространства*. Организация использования воздушного пространства

включает в себя:

установление структуры воздушного пространства;  
планирование и координирование использования воздушного пространства в соответствии с государственными приоритетами, установленными статьей 13 Воздушного Кодекса Российской Федерации;

обеспечение разрешительного порядка использования воздушного пространства;  
организацию воздушного движения, представляющую собой:  
*обслуживание (управление) воздушного движения;*  
*организацию потоков воздушного движения;*  
*организацию воздушного пространства* в целях обеспечения обслуживания (управления) воздушного движения и организации потоков воздушного движения;  
контроль за соблюдением федеральных правил использования воздушного пространства.

Организация использования воздушного пространства осуществляется органами единой системы организации воздушного движения, а также органами пользователей воздушного пространства - органами обслуживания воздушного движения (управления полетами) в установленных для них зонах и районах в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

Положение о единой системе организации воздушного движения утверждается Правительством Российской Федерации.

**Организация потока воздушного движения (ОПВД)** – обслуживание, предоставляемое с целью содействия безопасному, упорядоченному и ускоренному потоку воздушного движения для обеспечения максимально возможного использования пропускной способности УВД и соответствия объема воздушного движения пропускной способности, заявленной соответствующим полномочным органом ОВД.

**Охрана окружающей среды** – обеспечение снижения отрицательного воздействия на окружающую среду путем решения проблем шума авиадвигателей, газовой эмиссии, электромагнитных излучений и иных экологических факторов.

Планирование использования воздушного пространства – процесс реализации мероприятий, связанных с организацией использования воздушного пространства путем распределения и перераспределения воздушного пространства по месту, времени и высоте.

**Поиск и спасание** – предоставление услуг по поиску и спасанию в области авиации.

**Поисково–спасательная работа** – комплекс мероприятий, проводимых с целью поиска и спасания пассажиров и экипажей воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие.

**Пользователи воздушного пространства** - граждане и юридические лица, наделенные в установленном порядке правом на осуществление деятельности по использованию воздушного пространства.

**Пропускная способность аэронавигационной системы** – максимальное количество воздушных судов, которое может обслуживаться в данный момент времени аэронавигационной системой.

**Разрешение на использование воздушного пространства** - предоставление пользователю воздушного пространства возможности действовать в соответствии с условиями, выданными центрами Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации.

**Разрешительный порядок использования воздушного пространства** - общий термин, означающий в соответствующих случаях порядок предоставления пользователям возможности использования воздушного пространства, а также порядок выдачи разрешений на использование воздушного пространства.

**Рекомендуемая практика ИКАО** - любое требование, принятое ИКАО, к физическим

характеристикам, конфигурации, материальной части, летным и техническим характеристикам, персоналу или правилам, единообразное применение которого признается желательным для обеспечения безопасности, регулярности и эффективности международной аэронавигации и к соблюдению которого, согласно Конвенции о международной гражданской авиации, будут стремиться Договаривающиеся государства.

**Система дальнего радионавигационного обеспечения (ДРНО)** – организационно – техническое объединение сил, средств и органов управления дальней радионавигации, предназначенное для координатно – временного и навигационного обеспечения потребителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций, в интересах защиты национальных интересов Российской Федерации в экономической и оборонной сферах.

**Совместимость аэронавигационных систем** – состояние, при котором обеспечивается техническое и эксплуатационное взаимодействие аэронавигационных систем и их компонентов, достигаемое соблюдением глобальных стандартов и единых принципов построения этих систем.

**Служба авиационной электросвязи** – служба электросвязи, предназначенная для любых авиационных целей.

**Служба аэронавигационной информации** – служба, состоящая из персонала, средств и оборудования, используемого для сбора, сопоставления, редактирования, издания и распространения аэронавигационной информации, касающейся всей территории государства, а также любых других районов, в пределах которых оно несет ответственность за предоставление аэронавигационного обслуживания.

**Средства спасания и жизнеобеспечения** – набор приспособлений и устройств, для покидания воздушного судна пассажирами и экипажем, в аварийной ситуации в воздухе, на земле (на воде), а также запас пищи, воды, медицинских средств, средств связи и сигнализации.

**Структура воздушного пространства** - зоны, районы и маршруты обслуживания воздушного движения (воздушные трассы, местные воздушные линии и тому подобное), районы аэродромов и аэроузлов, специальные зоны и маршруты полетов воздушных судов, запретные зоны, опасные зоны (районы полигонов, взрывных работ и тому подобное), зоны ограничений полетов воздушных судов и другие установленные для осуществления деятельности в воздушном пространстве элементы структуры воздушного пространства. Структура воздушного пространства утверждается в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

**Установление структуры воздушного пространства** – процесс подготовки, представления, утверждения и реализации утвержденных предложений по изменению структуры воздушного пространства, а также разработки, утверждения, введения и отмены режимов и ограничений использования воздушного пространства Российской Федерации.

**Федеральная система разведки и контроля воздушного пространства (ФСР и КВП)** – совокупность взаимосвязанных и устойчиво взаимодействующих в пространстве и во времени сил и средств радиолокации, автоматизации и связи разной ведомственной принадлежности, объединенных в единую систему с целью добывания (получения), сбора, обработки и выдачи потребителям данных о воздушной обстановке в реальном масштабе времени. ФСР и КВП является государственной базовой информационно – управляющей системой двойного назначения и предназначена для информационного обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации в интересах решения задач противовоздушной обороны и центров ЕС ОрВД (в перспективе - центров АНС) в интересах обслуживания воздушного движения за счет комплексного использования ведомственных радиолокационных средств и систем.

**Эффективность аэронавигационной системы** – свойство, проявляющееся в повышении уровня национальной безопасности государства в сфере использования и контроля воздушного

пространства, а также в достижении выгод, получаемых пользователями воздушного пространства и поставщиками аэронавигационного обслуживания в виде экономии времени и/или увеличения доходов и/или повышения уровня безопасности полетов.