

## ПРОТОКОЛ

**совместного заседания секций «Государственная политика в области гражданской авиации и аэронавигации» и «Инвестиционная политика и программы развития в сфере транспорта»  
НТС Минтранса России**

Минтранс России  
г. Москва

10 ноября 2010 года

№ 130-57

Председательствовал:

Заместитель Министра транспорта Российской Федерации  
В.М.Окулов

Присутствовали:

№№ п/п	Организация	№№ п/п	Должность представителя	ФИО
1	Министерство транспорта Российской Федерации	1.	Заместитель Министра транспорта	Окулов Валерий Михайлович
		2.	Заместитель Министра транспорта	Недосеков Андрей Николаевич
		3.	Заместитель директора ДГА	Александров Игорь Михайлович
		4.	Заместитель директора ДГА	Шнырев Андрей Геннадьевич
		5.	Начальник отдела аэронавигационного обеспечения ДГА	Аверьянов Юрий Николаевич
		6.	Заместитель директора ДПР	Олейник Андрей Владимирович
		7.	Начальник отдела научно- технической политики ДПР	Холкин Алексей Николаевич
		8.	Консультант отдела научно-технической политики ДПР	Землянушкина Ольга Олеговна
2	Федеральное агентство воздушного транспорта	9.	Руководитель	Нерадько Александр Васильевич
		10.	Заместитель руководителя	Ведерников Александр Викторович
		11.	Начальник Управления РТОП и АЭ	Войтовский Эдуард Александрович

		12.	Заместитель начальника Управления организации использования воздушного пространства	Мартыненко Сергей Иванович
		13.	Начальник Управления поддержания летной годности ВС	Евдокимов Юрий Иванович
3	ФГУП ГосНИИ «Аэронавигация»	14.	Директор	Пятко Сергей Григорьевич
		15.	Начальник отдела	Алипов Иван Владимирович
4	ФГУП ГосНИИ ГА	16.	Заместитель директора	Самойлов Игорь Анатольевич
5	ФГУП ГосНИИАС	17.	Главный конструктор	Фальков Эдуард Яковлевич
6	ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»	18.	Первый заместитель генерального конструктора - заместитель генерального директора	Созинов Павел Алексеевич
		19.		Соломенцев Виктор Владимирович
		20.		Поздышев Валерий Юрьевич
		21.		Лебедев Борис Васильевич
		22.		Горовой Александр Владимирович
		23.		Чепель Евгений Викторович
7	Управление Авиации ФСБ России	24.	Заместитель начальника отдела управления авиации ФСБ России	Зорин Павел Федорович
8	ВВС	25.	Начальник группы управления авиации ВВС	Ещенко Александр Александрович
9	ОАО «НИС»	26.	Директор Департамента авиационных систем	Аникин Андрей Леонидович
10	ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	27.	Директор филиала «Аэронавигация Севера Сибири»	Зубов Александр Петрович
11	ЗАО «Транзас»	28.	Директор по маркетингу и продажам	Степанов Дмитрий Владимирович
		29.	Советник Гендиректора	Кудрявцев Вячеслав Михайлович
12	АНО «Метеоагентство осигурометя»	30.	Генеральный директор	Петрова Марина Викторовна

13	Минпромторг России	31.	Начальник отдела	Попов Александр Васильевич
		32.	Советник директора	Медников Александр Георгиевич
14	Российская ассоциация эксплуатантов воздушного транспорта	33.	Председатель комитета АЭВТ	Щербаков Леонид Константинович
		34.	Вице-президент РАОПА	Тюрин Владимир Владимирович
15	ОАО «Газпром»	35.	Заместитель Генерального директора «ФНЦ «НефтеГазАэроКосмос»	Кругов Александр Борисович
16	ОАО «Аэрофлот-российские авиалинии»	36.	Заместитель главного штурмана	Авилкин Василий Константинович
		37.	Помощник директора департамента	Павлов Вячеслав Борисович
		38.	Заместитель директора департамента управления б/п	Матвеев Георгий Николаевич
17	ОАО «Авиационная компания «Трансаэро»	39.	Главный штурман	Логинов Владимир Петрович
18	ОАО «Азимут»	40.	Заместитель генерального директора	Маслов Владимир Владимирович
19	ФГУ «Государственный центр «Безопасность полетов на воздушном транспорте»	41.	Советник директора	Каневский Михаил Игоревич
20	Члены секций НТС	42.	Заместитель генерального директора ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»	Березин Владимир Иванович
		43.	Специалист-эксперт Ространснадзора	Самохин Виктор Иванович
21	Центр легкой авиации	44.	Директор	Тиллес Роберт Семенович

О внедрении средств автоматического зависимого наблюдения в Российской Федерации.

(В.М.Окулов, С.Г.Пятко, П.А.Созинов, Э.Я.Фальков, А.Г.Шнырев, А.П.Зубов, М.В.Петрова, А.Н.Недосеков, Д.В.Степанов, А.Н.Аникин, А.Б.Кругов, П.Ф.Зорин, А.А.Ещенко, Р.С.Тиллес.).

Заслушав и обсудив доклад директора ФГУП «ГосНИИ «Аэронавигация» С.Г.Пятко «Внедрение средств автоматического зависимого наблюдения в Российской Федерации (2011-2020 годы)», секции «Государственная политика в области гражданской авиации и аэронавигации» и «Инвестиционная политика и программы развития в сфере транспорта» Научно-технического совета Минтранса России отмечают, что внедрение автоматического зависимого наблюдения радиовещательного типа (далее – АЗН-В) и примыкающих применений является одним из наиболее перспективных направлений обеспечения безопасного и эффективного обслуживания воздушного движения в будущей системе связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения (CNS/ATM).

Ряд ведущих авиационных держав заявили о своих планах внедрения вещательного АЗН, а также о намерении ввести требование обязательного наличия на борту воздушных судов оборудования АЗН-В.

В соответствии с «Концепцией развития систем связи, навигации и наблюдения для ОрВД» в Российской Федерации предусматривается развертывание и использование систем АЗН-В для обеспечения комплексного решения задач повышения безопасности и эффективности функционирования Единой системы организации воздушного движения (далее - ЕС ОрВД).

Предприятия отечественной промышленности подготовили к производству большинство наземных и бортовых компонентов системы АЗН-В, соответствующих Стандартам и Рекомендуемой практике ИКАО. Ряд комплексов средств автоматизации управления воздушным движением (далее - КСА УВД), используемых в ЕС ОрВД, адаптирован для обработки и отображения информации АЗН-В.

На комплексе полунатурного моделирования ФГУП «ГосНИИАС» на базе УКВ линии передачи данных (ЛПД) VDL-4 отработано цифровое взаимодействие «вертолет – система УВД» и «вертолет - вертолет» с обеспечением ситуационной осведомленности, оперативное информирование во время операций по поиску и спасанию, сопряжение радиовещательного и контрактного АЗН, оперативное предоставление метеорологической и аэронавигационной информации, функционирования беспилотных авиационных систем в общем воздушном пространстве.

В рамках госконтракта ОАО «ВНИИРА» проходит испытания бортовая аппаратура обмена данными наблюдения «борт-борт» АЗН-В 1090 ES In для обеспечения ситуационной осведомленности экипажей. Вместе с тем следует отметить, что несмотря на многократные попытки создания аппаратуры 1090 ES In крупнейшими зарубежными производителями, такая аппаратура до сих пор не существует. Программа FAA NextGen не предусматривает применение 1090 ES In

до 2020 г.; отмечается, что разработка нормативной базы для этого применения находится на самой начальной стадии.

С участием ФГУП «ГосНИИАС» выполнено значительное количество полетов воздушных судов государственной авиации (ВВС, ФСБ) с использованием опытных образцов аппаратуры АЗН-В на базе технологии VDL-4. Российское воздушное судно с такой аппаратурой участвовало в демонстрационных полетах в Швеции и Италии, а также во Франции в сравнительных испытаниях ЛПД для АЗН-В по контракту с Евроконтролем. В развитии международной деятельности прорабатывается предложение о реализации международного пилотного проекта «Балтика-АЗН-В». С целью отработки технологических решений, совершенствования нормативно-правовой базы внедрения АЗН-В и приобретения эксплуатационного опыта представляется необходимым реализация других пилотных проектов, предусмотренных постановлением Аэронавигационного совета от 02.10.09 и включенных в Программу внедрения. Успешное функционирование совокупности наземных станций АЗН-В с VDL-4 в Московской воздушной зоне было продемонстрировано в летных испытаниях в 2007 – 2008 гг. В ямальском пилотном проекте осуществляется поставка пяти наземных станций за счет средств федерального бюджета; финансирование оборудования ведомственных вертолетов аппаратурой VDL-4 и спутниковой связи между наземными пунктами УВД осуществляет ОАО «Газпром».

Представитель авиации ФСБ П.Ф.Зорин доложил о результатах специальных полетов с использованием АЗН-В. Выступившие на НТС представители авиации ВВС, авиации ФСБ, ОАО «Газпром», Центра легкой авиации указали на необходимость для их ведомств применения АЗН-В на базе VDL-4.

Накопленный отечественный и международный опыт применения систем АЗН-В показывает, что данные системы востребованы, в первую очередь, в воздушном пространстве, где отсутствует радиолокационное наблюдение, то есть на малых высотах и в труднодоступных местностях, в которых установка традиционных средств РТО полетов невозможна или экономически не оправдана, а также в районах интенсивного движения ВС, оборудованных средствами АЗН-В.

При этом для вещательного АЗН на воздушных трассах и в районах аэродромов предпочтительным представляется использование технологии 1090ES, а в нижнем воздушном пространстве, где поле АЗН-В является единственным полем наблюдения, предпочтительней технология VDL-4, на основе которой одновременно решаются принципиальные вопросы безопасности полетов в части обеспечения целостности функции наблюдения, а также авиационной безопасности в части фильтрации преднамеренных помех – виртуальных целей.

Воздушным судам, оснащенным аппаратурой АЗН-В, наряду с услугой наблюдения в случае возможности приема информации на борту могут предоставляться дополнительные услуги, в том числе и информирование экипажей о движении воздушных судов через АЗН-В для оборудованных воздушных судов (ВС) и через TIS-В для необорудованных ВС, а также предоставление полетной информации (FIS-В).

Для принятия решения о порядке внедрения АЗН-В и примыкающих применений в том или ином воздушном пространстве необходим дополнительный анализ его технико-экономической эффективности с учетом существующего оснащения парка воздушных судов и возможных предоставляемых услуг.

Внедрение новых методов наблюдения и других применений, а также новых технологий их реализации представляет собой сложный процесс, охватывающий интересы различных ведомств, целый ряд взаимоувязанных направлений деятельности, координация которых определяет эффективность внедрения в Российской Федерации автоматического зависимого наблюдения радиовещательного типа.

Принимая во внимание, что глубокая модернизация системы наблюдения ЕС ОрВД на базе внедрения инновационных технологий вещательного автоматического зависимого наблюдения, функционирующего на основе информации глобальных навигационных систем ГЛОНАСС/GPS и используемого в интересах обслуживания воздушного движения в Российской Федерации, возможна только с использованием программно-целевого подхода, секции «Государственная политика в области гражданской авиации и аэронавигации» и «Инвестиционная политика и программы развития в сфере транспорта» Научно-технического совета Минтранса России принимают следующее решение:

1. Одобрить разработанный ФГУП «ГосНИИ Аэронавигация» проект Программы по внедрению средств вещательного автоматического зависимого наблюдения (АЗН-В) в Российской Федерации (2011-2020 годы).

2. Межведомственной рабочей группе по внедрению технологий CNS/ATM, созданной при Росавиации, продолжить работу, направленную на реализацию постановления Аэронавигационного совета от 02.10.09 с учетом решений данного НТС.

3. Росавиации (А.В.Нерадько) на специальном заседании группы рассмотреть состояние работ по реализации ЛПД 1090 ES In и возможных применений на ее основе.

Срок 10.12.2010 г.

4. Росавиации (А.В.Нерадько) подготовить материалы по экономическому эффекту от внедрения АЗН-В и примыкающих применений и рассмотреть их на Межведомственной рабочей группе по внедрению технологий CNS/ATM.

Срок 20.12.2010.

5. Росавиации (А.В.Нерадько) совместно с Минпромторгом России подготовить предложения по запуску пилотных проектов по реализации АЗН-В в Московской воздушной зоне, полуострове Ямал и «Балтика – АЗН-В».

Срок 01.02.2011.

6. Департаменту государственной политики в области гражданской авиации (В.Н.Тасун) совместно с Федеральным агентством воздушного транспорта (А.В.Нерадько) и Департаментом программ развития (А.К.Семенов) подготовить предложения о порядке финансирования НИОКР по тематике вещательного зависимого наблюдения и примыкающих применений на базе ис

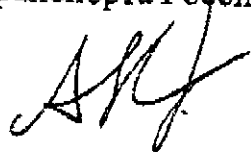
сигналов ГЛОНАСС/GPS и включения соответствующей тематики в план НИОКР Минтранса России.

Срок 12.12.2010 г.

7. Департаменту государственной политики в области гражданской авиации (В.Н.Тасун), Департаменту программ развития (А.К.Семенов), Федеральному агентству воздушного транспорта (А.В.Нерадько) обеспечить разработку плана мероприятий по реализации Программы внедрения автоматического зависимого наблюдения и примыкающих применений в Российской Федерации, предусмотрев в нем участие Роскосмоса, Минпромторга России, Росгидромета, а также подготовку соответствующих нормативных правовых актов. В плане последующего развития предусматривать разработку технологий на базе использования спутниковых линий передачи данных и их сопряжения с существующими технологиями.

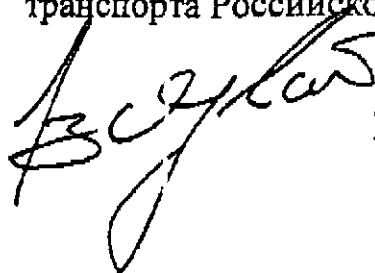
Срок 01.04.2011.

Заместитель Министра  
транспорта Российской Федерации



А.Н. Недосеков

Заместитель Министра  
транспорта Российской Федерации



В.М. Окулов