

**ПРОТОКОЛ
ЗАСЕДАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
Ассоциации работодателей и предприятий индустрии беспилотных авиационных систем
«АЭРОНЕКСТ»**

Дата: 22 апреля 2025 г. **Время заседания:** 11:00 – 13:00 Мск

Форма заседания: Очное присутствие в формате ВКС

Присутствовали члены НТС:

1. Анцев Иван Георгиевич – председатель НТС, Президент Ассоциации «АЭРОНЕКСТ»
2. Овсянников Марк Олегович – ответственный секретарь, ПИШ ФАЛТ МФТИ
3. Кузнецов Вадим Сергеевич - ООО «Финко»
4. Овчаренко Борис Сергеевич - АО «Навигатор»
5. Павловский Андрей Александрович, АО «НИИАС»
6. Юрецкий Алексей Владимирович - ГК Геоскан
7. Евтушенко Олег Александрович - ООО «Фирма Нита»
8. Жестков Юрий Николаевич - АО «Эйрбург»
9. Тихонов Александр Владиславович - ООО «ЛМТ»
10. Егоров Иван Владимирович - Центр Электрической робототехники ИЭ МФТИ
11. Анцев Василий Георгиевич – АО «НПП «Радар ммс»

11 членов НТС из 12 утвержденных

Кворум для принятия решений имеется.

Присутствовали приглашенные:

1. Бабинцев Глеб Владимирович – генеральный директор Ассоциации «АЭРОНЕКСТ»
2. Драненков Антон Николаевич - ООО «КБ "ДАРТ-АЭРО»
3. Ряшин Николай Дмитриевич – ООО «Русдропопорт»
4. Юрчук Сергей Александрович - ООО «ГК Тихие крылья»
5. Третьяк Антон Владимирович – АО «КАМА»
6. Волков Алексей Юрьевич – Ассоциация «АЭРОНЕКСТ»
7. Логинов Алесь Сергеевич – ООО «ЦАРС»
8. Андреев Илья Павлович – ЦК БАС МГТУ им. Н.Э. Баумана

Повестка заседания:

1. Определение приоритетных направлений работы
2. Организация и ведение Базы знаний НТС
3. О рассмотрении НИР «Идентификатор БАС» и подготовке практической апробации идентификаторов БАС

По вопросу №1 «Определение приоритетных направлений работы»

Выступили: И.Г. Анцев, Г.В. Бабинцев, М.О. Овсянников, О.А. Евтушенко, С.А. Юрчук

Решили: Определить в качестве верхнеуровневой сегментации следующие пять направлений работы отраслевого НТС Аэронекст:

- безопасность полетов и территорий;
- технологии в области авиации;
- технологии прикладных применений;
- экспертиза нормативно-технических документов и наукоемких проектов;
- подготовка кадров.

Голосовали: За 11 Воздержался 0 Против 0

По вопросу №2 «Организация и ведение «Базы знаний»

Выступили: М.О. Овсянников

Решили: Определить форму организации Базы знаний с использованием сервиса «Яндекс диск», обеспечивающей учет и хранение:

- оригиналов или значимых электронных копий документов членов НТС и привлекаемых специалистов;
- входящей и исходящей официальной корреспонденции, касающейся деятельности НТС;
- материалов и протоколов заседаний;
- материалов проектов, программ, мероприятий, поступивших на рассмотрение НТС и/или для проведения экспертиз и соответствующих решений.

Голосовали: За 11 Воздержался 0 Против 0

По вопросу №3 «О рассмотрении НИР «Идентификатор БАС» и подготовке практической апробации идентификаторов БАС»

Выступили: И.Г. Анцев, Г.В. Бабинцев, А.В. Юрецкий, Б.С. Овчаренко, А.В. Тихонов, А.Н. Драненков, В.Г. Анцев, А.А. Павловский, А.Ю. Волков, Ю.Н. Жестков

Отметили:

1. АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» по заказу Федерального агентства воздушного транспорта выполнена Научно-исследовательская работа «Проведение научных и экспериментальных исследований возможности применения для низколетящих беспилотных воздушных судов специальных идентификаторов, в том числе на базе физических и программных электронных модулей абонента, с целью дополнительного контроля и ограничения применения низколетящих беспилотных воздушных судов» (далее – НИР «Идентификатор БАС»). Техническим заданием на выполнение НИР «Идентификатор БАС» указана цель работы *«разработка бортовых и наземных компонентов оборудования идентификации БВС»*. В отчете о выполнении работы, направленном Минпромторгом России в адрес Ассоциации «АЭРОНЕКСТ» письмом от 06.03.2025 №24846/25 указано, что НИР «Идентификатор БАС» выполнена в целях *«определения методов, способов и алгоритмов идентификации для дополнительного контроля и ограничения применения низколетящих беспилотных воздушных судов»*.

В обеих формулировках приведенное целеполагание не указывает на исходную цель обеспечения безопасности полетов и ограничения возможностей противоправного применения беспилотных и пилотируемых воздушных судов, что уменьшает глубину исследования и эффективность рекомендуемых выводов.

2. Растущие возможности автономного функционирования автоматизированных робототехнических систем вкупе с расширением их свободного применения рождает новые вызовы и угрозы, связанные как с возможными конфликтами столкновения воздушных судов, так и с имеющим место противоправным применением изначально беспилотных воздушных судов и/или переделанных в беспилотные пилотируемых ВС.

Эффективное обеспечение безопасности во всей полноте указанного контекста требует пересмотра подходов к оснащению, функциональности и процедурам, касающимся не только беспилотных, но и пилотируемых воздушных судов государственной и гражданской авиации, включая сверхлегкие воздушные суда авиации общего назначения.

Избирательное предъявление требования по оснащению средствами идентификации только БВС без пилотируемых ВС (ПВС) не позволяет принять своевременное решение о пресечении полета, поскольку уполномоченная на пресечение сторона не имеет возможности установить тип и принадлежность «молчащего» ВС до установления надежного визуального контакта, что приводит к пресечению полета непосредственно над защищаемым объектом с тяжелыми, зачастую, последствиями. По этим же причинам требование об идентификации должно выполняться воздушными судами государственной авиации с учетом технических условий и ограничений их деятельности. Техническое средство идентификации, являющееся по существу модемом, передающим в эфир определенный набор информации от бортовых систем, должно иметь обратный канал связи на прием информации от других радиотехнических средств и быть интегрированным с бортовой системой управления полетом (автопилот), что позволит передавать на борт ВС информацию о запретах и ограничениях на использование воздушного пространства, автоматизировать на борту БВС функцию активного динамического геозонирования и, таким образом, выявить угрожающий полет при нарушении воздушным судном установленных ограничений или запретов даже при их динамическом перемещении.

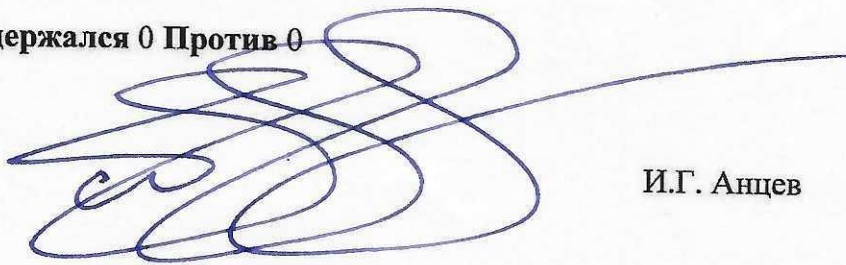
Решили:

С учетом обсуждения для постановки отраслевых исследований и экспериментов определить следующую цель внедрения технологий и средств идентификации воздушных судов: **«Определение технологий и алгоритмов идентификации для проактивного выявления угрожающего полета ВС над защищаемым наземным объектом в реальном времени, обнаружения и идентификации конфликтных ситуаций с другими ВС в ходе выполнения полета».**

Провести в период май-июнь 2025 года серию практических апробаций технологий и решений по идентификации воздушных судов, в том числе с учетом пунктов 2, 4 Протокола от 06.03.2025 №24865/25 совещания в Минпромторге России.

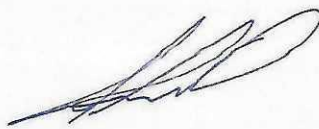
Голосовали: За 11 Воздержался 0 Против 0

Председатель



И.Г. Анцев

Секретарь



М.О. Овсянников