

ПРОТОКОЛ №2
ЗАСЕДАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
Ассоциации работодателей и предприятий индустрии беспилотных авиационных систем
«АЭРОНЕКСТ»

Дата: 20 мая 2025 г. **Время заседания:** 11:00 – 14:00 Мск

Форма заседания: Очно (Радар ммс, г. Санкт-Петербург), 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. Овчаренко Борис Сергеевич - АО «Навигатор»
4. Юрецкий Алексей Владимирович - ГК Геоскан
5. Евтушенко Олег Александрович - ООО «Фирма «НИТА»
6. Жестков Юрий Николаевич - АО «Эйрбург»
7. Егоров Иван Владимирович - Центр Электрической робототехники ИЭ МФТИ

7 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 «Русдропоорт»
4. Варфоломеев Константин Степанович – АНО "Университет 2035"
5. Головень Роман Борисович – Фонд НТИ
6. Сиваев Евгений Вячеславович – АО «НПП «Радар ммс»
7. Чередеев Константин Юрьевич - АО «НПП «Радар ммс»
8. Гурнов Константин Борисович - АО «НПП «Радар ммс»
9. Гуслецов Алексей Сергеевич – АО «Навигатор»
10. Мишуров Сергей Александрович – АО «Навигатор»

Повестка заседания:

1. Цели и программа мероприятий по практической апробации технологий и средств удаленной идентификации воздушных судов.
2. Разное.

По вопросу №1 «Цели и программа мероприятий по практической апробации технологий и средств удаленной идентификации воздушных судов »

Выступили: И.Г. Анцев, Г.В. Бабинцев, А.В. Юрецкий, Б.С. Овчаренко, О.А. Евтушенко, С.А. Мишуров, К.Ю. Чередеев, К.С. Варфоломеев

Отметили:

1. Ключевым вопросом определения требуемой от оснащения БАС функциональности и стека применимых технологий является цель идентификации, которая не установлена в нормативных актах, в частности пунктом 1 статьи 78.3 Воздушного кодекса Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2024 № 1701 «Об утверждении требований к оснащению пилотируемых воздушных судов и беспилотных авиационных систем оборудованием связи, навигации, наблюдения, автоматического предотвращения столкновений, к оснащению беспилотных авиационных систем оборудованием удаленной идентификации...», а также не определена пунктом 1 в) Перечня поручений Президента Российской Федерации от 19 марта 2025 года №Пр-589.

2. В воздушном законодательстве Российской Федерации в достаточной степени определены технологии и процедуры опознавания воздушного судна в целях управления воздушным движением. Таким образом, идентификация БВС как объекта, является в полной степени определенной и может быть решена разработчиками самостоятельно.

3. Опознавание воздушного судна, как беспилотного, так и пилотируемого, включающее установление его принадлежности, легальности полета и даже получение текущего местоположения не позволяет сделать вывод об отсутствии угрозы. Ожидаемо, что при установлении требования об обязательном оснащении средствами авиационного наблюдения в целях опознавания эти требования выполнит и злоумышленник, намереваясь беспрепятственно долететь до поражаемого объекта. Таким образом, решаемая задача относится в наибольшей степени к идентификации угрозы, возникающей вследствие противоправного использования БАС.

4. Наиболее выгодным для экономически эффективного применения БАС является то решение, которое обеспечит необходимую функциональность минимальным составом компонентов и оборудования, требующего дополнительной энергии, резервирования, усложняющего электромагнитную совместимость, снижающего массу полезного груза.

5. Функции обеспечения защиты объектов наземной инфраструктуры и функции обеспечения безопасности полетов находятся в ведении различных органов

исполнительной власти, служб и ведомств. Необходимо дополнительно провести аналитические и экспериментальные исследования полноты и достаточности информации, передаваемой и получаемой средствами авиационного наблюдения, обязательными к установке на беспилотные и пилотируемые ВС, в частности транспондеры (ответчики), трекеры и трансиверы АЗН-В, для выявления угроз с воздуха при защите объектов.

6. К апробации технических средств идентификации целесообразно привлечь потенциальных пользователей получаемой информации, в частности Минобороны России, ФСБ, ФСО, Ростгвардию, МВД, для уточнения функциональных и иных требований к исследуемым технологиям.

7. Все технологии и средства, применяемые как для авиационного наблюдения, так и для идентификации угроз, включая возможности платформ-агрегаторов данных авиационного наблюдения, должны быть исследованы на предмет защиты этих данных от помех и подделок.

8. Необходимо учитывать требования к различным классам условий эксплуатации БАС с точки зрения объемов и дистанций передаваемой информации, массогабаритных и энергетических характеристик систем идентификации.

9. Требуется анализа различия в адресации учетных номеров для БВС с МВМ 30 кг и менее и регистрационных номеров для БВС с МВМ более 30 кг с точки зрения их отображения у различных получателей и пользователей информации.

Решили:

1. С учетом обсуждения рассматривать в дальнейшем следующую цель и определение идентификации воздушного судна: **«Идентификация ВС - Получение информации идентификации об опознавательном индексе, текущих координатах и траекторном намерении участника воздушного движения, иной информации, идентифицирующей воздушное судно, в целях проактивного выявления угрожающего полета ВС над защищаемым наземным объектом в реальном времени, обнаружения конфликтной ситуации (КС) с другими ВС».**

2. По результатам апробации программно-аппаратных комплексов идентификации БАС сформировать структурное и функциональное описание комплексной системы идентификации ВС с описанием функций, способов и средств получения, передачи и анализа информации, которые эта система должна выполнять в реальном времени.

3. Провести не позднее 25 июня 2025 года очередное заседание отраслевого НТС АЭРОНЕКСТ с обсуждением результатов апробации программно-аппаратных комплексов идентификации.

4. Предложить членам НТС и заинтересованным организациям (АО «НПП «Радар ммс», АО «Навигатор», ООО «Фирма «НИТА», АО «ГТЛК», ООО «АЭРОЛИНК») подготовить для обсуждения на ближайшем заседании НТС доклады с описанием предлагаемой архитектуры системы идентификации с возможностью обеспечения предотвращения столкновений в воздухе и автоматического или автоматизированного разведения пилотируемых и беспилотных ВС с учетом снижения стоимости и массы бортового оборудования на основе анализа мирового опыта.

Возражений участников заседания по сделанным выводам и предложениям не поступило. Решение принято.

По вопросу №2 «Разное»

Выступили: И.Г. Анцев, Г.В. Бабинцев, М.О. Овсянников

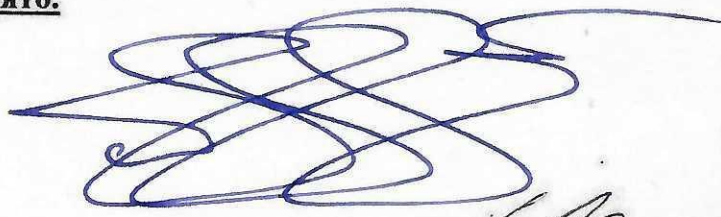
Предложено:

Рассмотреть на ближайшем заседании отраслевого НТС «АЭРОНЕКСТ» проект ГОСТ Р «Классификация условий эксплуатации БАС» (шифр программы национальной стандартизации: 1.2.323-1.247.24), как влияющего на возможные критерии дифференциации требований к обязательному оснащению БАС.

Возражений участников заседания по сделанным выводам и предложениям не поступило. Решение принято.

Председатель

Секретарь




И.Г. Анцев

М.О. Овсянников