



Концепция деловой программы соревнований «АЭРОБОТ «2025»

Круглый стол на тему «Интеллектуальные технологии одиночного и группового управления беспилотными авиационными системами: современное состояние, перспективы развития».

Дата проведения

02 октября 2025 г. 10-00 (МСК)

Формат участия: очный, заочный (в формате видеоконференции).

Модератор: Пшихопов Вячеслав Хасанович – директор НИИ робототехники и процессов управления Южного федерального университета, председатель Экспертного совета Национального центра развития технологий и базовых элементов робототехники.

Цель круглого стола:

Анализ состояния и перспектив развития интеллектуальных технологий управления, в том числе группового, беспилотными авиационными системами (далее – БАС) гражданского, военного, двойного и специального назначения в соответствии с мировыми тенденциями и потребностями отечественных производителей и эксплуатантов БАС.

Задачи круглого стола:

- Анализ форм и способов одиночного и группового применения БАС для гражданских, военных и специальных задач по назначению.
- Анализ современного состояния, тенденций и динамики развития технологий одиночного и группового управления БАС гражданского, военного, двойного и специального назначения.
- Оценка научно-технической и технологической реализуемости требований, предъявляемых к перспективным образцам БАС гражданского, военного, двойного и специального назначения, в соответствии с перечнем задач по назначению.
- Научный потенциал, научно-технический и технологический задел в области фундаментальных и поисковых исследований, прикладных ОКР, обеспечивающий устойчивое развитие интеллектуальных технологий одиночного и группового применения БАС, в том числе:
 - системы управления;

- системы технического зрения;
 - системы связи и передачи данных;
 - системы навигации;
 - системы энергетики;
 - бортовые вычислители;
 - системы имитационного моделирования и цифровых двойников;
 - привода, двигатели и манипуляторы.
- Обсуждение способов и механизмов взаимодействия и обмена информацией между разработчиками в области интеллектуальных технологий группового управления БАС и эксплуатантами.

Ожидаемые результаты:

- Определение перспективных направлений (сценариев) эффективного применения БАС и их групп для решения для гражданских, военных и специальных задач по назначению.
- Выработка общего понимания основных направлений развития интеллектуальных систем и средств достижения автономности беспилотных авиационных систем.
- Формирование актуального представления об имеющемся отечественном научно-техническом и технологическом заделе в области проектирования, разработки, создания БАС гражданского, военного, двойного и специального назначения и их базовых компонентов (систем управления; систем технического зрения; систем связи и передачи данных, систем навигации, систем энергетики, бортовых вычислителей, систем имитационного моделирования и цифровых двойников, приводов, двигателей и манипуляторов, полезной нагрузки и др.), а также факторах, сдерживающих его развитие.
- Определение приоритетных направлений развития фундаментальных и прикладных исследований и взаимоувязанного перечня первоочередных системных НИОКР, направленных на обеспечение требуемого функционала и соответствующих тактико-технических характеристик БАС, в том числе на долгосрочную перспективу.
- Разработка эффективных механизмов интеграции научного и производственного потенциала, направленных на организацию и выполнение системной цепочки мероприятий от фундаментальных, поисковых, прогнозных исследований, прикладных НИР и ОКР до выхода в серийное производство при поддержке государственных и федеральных программ, конкурсов и грантов, организуемых ФОИВ, институтами развития и другими заинтересованными организациями, обеспечивающих согласование целей и задач, синхронизацию их выполнения и устранение дублирования работ.
- Формирование предложений по мерам финансового и нефинансового стимулирования промышленности и науки, определяющих эффективность разработок и перехода к производству беспилотных

авиационных систем и их компонентов.

Обсуждение вопросов планируется в виде докладов (сообщений) и в свободной дискуссии.

Укрупненные тематики выступлений

1. Перспективных направления (сценарии) эффективного применения БАС и их групп для решения для гражданских, военных и специальных задач по назначению. Анализ требований, предъявляемых к перспективным образцам БАС и условиям их эффективной эксплуатации.

ГНИИЦ ПВ Минобороны России;

ГУИР Минобороны России

Росгвардия

ГК Ростех;

ГК Роснефть;

*Национальный центр развития технологий
и базовых элементов робототехники;*

Организации-эксплуатанты БАС.

2. Научно-технический и технологический задел в области проектирования, разработки, создания БАС гражданского, военного, двойного и специального назначения и их базовых компонентов (систем управления; систем технического зрения; систем связи и передачи данных, систем навигации, систем энергетики, бортовых вычислителей, систем имитационного моделирования и цифровых двойников, приводов, двигателей и манипуляторов, полезной нагрузки и др.)

*Ведущие научные и научно-образовательные
организации и предприятия разработчики БАС и их
базовых компонентов;*

*Базовые организации по технологиям РТК (ПАО
«Сатурн», ФГАОУ ВО «Южный федеральный
университет», АО «Концерн «Созвездие», АО
«Научно-исследовательский институт космического
приборостроения», АО «НПО «Андроидная техника»,
ФАУ «ГосНИИАС», ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э.
Баумана», ПАО «Институт электронных
управляющих машин им. И.С. Брука», ФКП «НИО
«ГБПИ России»).*

3. Приоритетные направления фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в области одиночного и группового применения БАС

*Ведущие научные и научно-образовательные
организации и предприятия разработчики БАС и их
базовых компонентов;*

4. Предложения по совершенствованию механизмов взаимодействия, координации и консолидации деятельности заказывающих министерств и ведомств, организаций оборонно-промышленного комплекса, научных и научно-образовательных учреждений, направленных на формирование и реализацию единой государственной научно-технической и технологической политики в вопросах развития перспективной робототехники.

*Национальный центр развития технологий
и базовых элементов робототехники;*

*Целевая поисковая лаборатория прорывных
интеллектуальных технологий группового управления
робототехническими комплексами Фонда
перспективных исследований;*

*Базовые организации по технологиям РТК (ПАО
«Сатурн», ФГАОУ ВО «Южный федеральный
университет», АО «Концерн «Созвездие», АО
«Научно-исследовательский институт космического
приборостроения», АО «НПО «Андроидная техника»,
ФАУ «ГосНИИАС», ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э.
Баумана», ПАО «Институт электронных
управляющих машин им. И.С. Брука», ФКП «НИО
«ГБИП России»).*