

КАРТОЧКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНКУРСА «ГИБРИДНЫЙ ПОЛЕТ» И КОНКУРСОВ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ В ЦЕЛЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Технологические конкурсы

Технологические конкурсы НТИ – наукоемкие инженерно-технические соревнования, направленные на создание принципиально новых технологий для решения социально значимых задач в технологически перспективных областях. Участники выходят на испытания с разработками, созданными за свой счет, и в случае демонстрации хорошего решения лучшие команды получают денежную премию без ограничений по целевому расходованию. Высокая конкуренция за приз позволяет обеспечить лучшее возможное решение, а инфраструктура конкурса обеспечивает условия для развития всего рынка: тренировочные полигоны, датасеты для обучения нейросетей, методики объективного контроля и обеспечение правового режима в ходе испытаний, экспертиза решений – обеспечиваются на равных условиях для всех участников конкурса.

Сайт проекта: <https://upgreat.one>

Конкурс «Гибридный полет» реализуется в рамках федерального проекта «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем» в составе национального проекта «Беспилотные авиационные системы». Оператором Конкурса является Фонд НТИ. К реализации Конкурса будут привлекаться партнеры.

Проблематика конкурса

Актуальность тематики Конкурса обосновывается следующими основными параметрами:

- В настоящее время в России отсутствует серийное производство двигателей внутреннего сгорания для малогабаритных воздушных судов, а существующие образцы и разработки лабораторный характер и зачастую не приспособлены к практической эксплуатации.
- Ввиду закритических режимов работы существующие серийные двигатели внутреннего сгорания имеют крайне низкий ресурс (не превышает 500 часов) и малый межсервисный интервал (50-100 часов).
- Отсутствуют компоновочные и конструктивные решения, позволяющие использовать одну модель ДВС в различных климатических условиях.
- Безотказная работа бортового радиоэлектронного оборудования БВС требует стабильного энергоснабжения, что формирует требования к качеству выходных характеристик гибридных силовых установок.

Цель Конкурса – преодоление технологического барьера в области гибридных силовых установок для беспилотных воздушных судов.

Технологический барьер в Конкурсе - летные испытания беспилотных воздушных судов с распределенной силовой установкой, позволяющей выполнять воспроизводимый цикл «взлет-полет-посадка» с подтверждением эксплуатационных характеристик путем практического выполнения полетной задачи в классических сценариях применения БАС.

Структура испытаний

Структура Конкурса включает 3 (три) конкурса отдельных заданий и Финальный конкурс с постепенным усложнением конкурсных задач, направленных на преодоление технологического барьера в рамках Финального конкурса.

Принимать участие можно как во всех предусмотренных структурой Конкурса испытаниях, так и в отдельных.

Общий срок проведения технологического конкурса - 2025 -2027 годы, в том числе:

- конкурс отдельных заданий № 1 – не позднее 30 ноября 2025 года;
- конкурс отдельных заданий № 2 – не позднее 30 ноября 2026 года;
- конкурс отдельных заданий № 3 – не позднее 31 августа 2027 года;
- финальный (итоговый) конкурс – не позднее 31 октября 2027 года;
- завершение проведения Конкурса – не позднее 30 ноября 2027 года.

Призовой фонд Конкурса – 270 млн рублей.