

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Настоящий протокол определяет порядок, состав и последовательность проведения испытаний беспилотного летательного аппарата (далее – БПЛА) в рамках проекта. Целью испытаний является проверка работоспособности, функциональности и безопасности систем БПЛА на различных этапах эксплуатации.

1. Цель испытаний

Целью является комплексная проверка функционирования основных систем БПЛА, включая системы электропитания, управления, связи и полетные характеристики, в условиях, максимально приближенных к реальной эксплуатации.

2. Состав испытаний

Программа испытаний включает в себя четыре отдельных испытания, каждое из которых направлено на проверку определенного функционала:

- Испытание 1: Проверка базовой функциональности и визуальный осмотр.
- Испытание 2: Проверка системы управления и радиоканала.
- Испытание 3: Проверка взлета, удержания высоты и посадки.
- Испытание 4: Проверка маневренных характеристик и навигации.

3. Испытательное оборудование и объект испытаний

- Объект испытаний: БПЛА [модель/наименование], комплект.
- Оборудование: Пульт дистанционного управления, комплект аккумуляторов, зарядное устройство, набор контрольно-измерительного инструмента.

4. Порядок и условия проведения испытаний

Испытания проводятся последовательно. Переход к следующему испытанию допускается только после успешного завершения предыдущего. Каждое испытание должно выполняться в соответствии со следующим поэтапным планом.

Испытание 1 Подача питания на БПЛА и пульт управления. Визуальная проверка целостности проводки и силовых разъемов. Контроль отсутствия следов перегрева, оплавления и механических повреждений. Отключение питания.

Испытание 2 Подача питания на БПЛА и пульт управления. Проверка корректности приема, интерпретации и исполнения команд ARM (взведение системы) и DISARM (отключение двигателей). Отключение питания.

Испытание 3 Подача питания на БПЛА и пульт управления. Передача команды ARM и запуск двигателей. Плавный взлет и отрыв от земли на высоту 0,5–1 метр. Проверка стабильности удержания заданной высоты и позиции в течение контрольного времени. Плавная посадка БПЛА, передача команды DISARM, остановка двигателей. Отключение питания.

Испытание 4 Подача питания на БПЛА и пульт управления. Выполнение управляемых разворотов на заданные углы для оценки маневренных характеристик. Последовательный возврат БПЛА в район старта с использованием средств навигации и визуального контроля. Плавная посадка в районе старта, передача команды DISARM, остановка двигателей. Отключение питания.

5. Критерии оценки

Испытание считается успешно пройденным, если на всех его этапах не было зафиксировано отказов, сбоев в работе систем, а также действий, приводящих к небезопасной ситуации. Результаты по каждому этапу подлежат обязательной фиксации в журнале испытаний.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Березин А.С.

Эксперт-компатриот

Команда из МАИ