МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ВОЙСКОВАЯ
ЧАСТЬ
26388

«22» декабря 2024 г
№ 10057
Луганская Народная
Республика

Команда разработки усилителя сигнала

«СТЕЗЯ»

Доклад о результатах испытаний усиливающей антенны "СТЕЗЯ" для пультов управления DJI

Цель испытаний:

Проверка эксплуатационных характеристик и эффективности работы усиливающей антенны "СТЕЗЯ" для управления беспилотными летательными аппаратами (БПЛА) коптерного типа, марки DJI в сравнении с другими коммерческими аналогами.

Заявленные характеристики антенны "СТЕЗЯ":

- Рабочая частота – 2.4 Ггц /5.2 Ггц/ 5.8 Ггц
- Усиление приема 2.4G: 16 дБ±1
- Усиление приема 5.2G и 5.8G: 16 дБ±1
- Диапазон входной мощности: 3–20 дБм
- Усиление - 2.4Ггц>16 dBi±1 / 5Ггц>16 dBi±1

Для оценки эффективности антенны "СТЕЗЯ" проводились сравнительные полёты с использованием:

1. квадрокоптер MAVIC 3E.
2. Антенны "СТЕЗЯ"

Результаты испытаний:

• ***Полет с антенной «ALIENTECH»:*** В ходе тестирования БПЛА с данной антенной был достигнут **уровень 50%** на расстоянии 5 км

• ***Полет с антенной "СТЕЗЯ":*** На том же расстоянии (5 км) и в аналогичных условиях был достигнут **стабильный уровень сигнала 75%**, сохранялась устойчивая связь с дроном, обеспечивая возможность продолжения управления

Выявленные плюсы антенны:

- ***Малое энергопотребление:*** Усилители работают с минимальной нагрузкой на источники питания, что снижает требования к мощности
- ***Низкий нагрев усилителей:*** Температура усилителей оставалась низкой, что указывает на их правильную работу и высокий КПД

- *Хороший уровень сигнала:* Обеспечивается стабильная связь на больших расстояниях, что доказывает эффективность антенны
- *Компактные размеры:* Малые габариты антенны упрощают её использование и установку

Заключение:

Испытания показали, что **усиливающей антенны "СТЕЗЯ"** обладает рядом преимуществ, таких как высокая эффективность, малые размеры и хорошее качество сигнала на больших расстояниях. Коллективу разработки были переданы рекомендации по доработки конструкции, в части надёжности кабельных соединений и маркировки вольтажа питания. Внедрение вышеуказанных улучшений сделает антенну более надёжной и удобной в эксплуатации.

Начальник штаба войсковой части 26388
подполковник **М. Мищенко**