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

Цель испытаний:

Проверка заявленных характеристик и эксплуатационных возможностей антенны "СТЕЗЯ" для управления беспилотными летательными аппаратами (БПЛА) DJI в условиях радиочастотных помех (РЭБ).

Заявленные характеристики антенны "СТЕЗЯ":

- Рабочая частота – 2.4 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

Условия испытаний:

Испытания проводились в местности с активным воздействием средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Оператор находился в низине, что создавало дополнительные ограничения на устойчивость сигнала управления.

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

1 Штатных антенн пульта DJI

2 Антенны "СТЕЗЯ"

Результаты испытаний:

• Полет с штатными антеннами DJI: Управление БПЛА было потеряно на расстоянии 1.5 км в условиях РЭБ, что привело к полной невозможности продолжения управления дроном.

• Полет с антенной "СТЕЗЯ": На том же расстоянии (1.5 км) и в аналогичных условиях воздействия РЭБ сохранялась устойчивая связь с дроном, обеспечивая возможность продолжения управления.

Выводы:

По результатам проведённых испытаний установлено, что усиливающая антенна "СТЕЗЯ" соответствует заявленным характеристикам по усилению сигнала на частотах 2.4 ГГц и 5.8 ГГц.

Антенна продемонстрировала значительно более высокую устойчивость к радиопомехам по сравнению со штатными антеннами DJI, что подтверждает её эффективность в условиях активного радиоэлектронного противодействия.

Антенна "СТЕЗЯ" рекомендована для использования в ситуациях с повышенным уровнем помех для улучшения качества и надёжности управления БПЛА.