



автономная система управления БПЛА

система автономного принятия решений

ведение боя

сбор разведывательных данных

лазерное целеуказание, авто определение и сопровождение цели

анализ боевой ситуации

обмен информацией между БПЛА



Общее описание

Назначение

Данное решение представляет собой интеллектуальную систему управления, взаимодействия и принятия решений для разведывательных и тактических БПЛА. Предназначен для осуществления поиска, сопровождения и ликвидации цели в нужном квадрате с обеспечением анонимности стороны, использующей БПЛА.

Состоит из:

1) звена БПЛА, включающего

до 4 разведывательных БПЛА

- патрулирование необходимого квадрата
- сбор разведывательной информации
- обеспечение информационной поддержки тактическим БПЛА

до 4 тактических БПЛА

- осуществление вылета и обеспечение ликвидации цели при получении сигнала нахождения цели от разведывательных БПЛА

2) системы принятия решений

- осуществление скоординированного взаимодействия между БПЛА
- осуществление поиска, захвата и сопровождения цели в автономном режиме с возможностью подтверждения цели оператором
- принятие решения о вызове тактического звена БПЛА
- анализ боевой ситуации
- управление боем
- контроль состояния звена БПЛА с возможностью оперативного изменения ролей боевых единиц



Разведывательный БПЛА

Описание и возможности

Предлагается сборка БПЛА из комплектующих производства КНР



Модель MUGIN 4.5M

Производитель FPVModelUAV Technology Co., Ltd. (Guangdong)

Размах крыла : 4450mm

Длина: 3670mm

Фюзеляж максимальная ширина : 375 мм

Площадь крыла : 225,6 дм²

Вес пустого: 15 кг

Максимальная скорость : 170 км / ч

Полезная нагрузка: 15 кг

Оборудование размер кабины : 920mmx340mmx350mm

Объем топливного бака : 27 л

Двигатель : 120 * 170cc (DLE170) (Мощность 17.5 лс, вес 4 кг)

Пропеллер : 32 x10

Сервоприводы: 11

Время полета 3 часа

Дальность действия 70 км

Возможность установки турбо-реактивного двигателя с тягой от 20 кг

Дополнительное оборудование

- Тепловизор FLIR thermal camera

Производитель Chengyu Intelligence Technology Co., Ltd. (Jiangsu)

До 3,5 км - определение цели

До 1 км - распознавание цели

- Система управления и принятия решений

- СКЗИ

- Радио-передающий модуль

- Лазерный целеуказатель

Мощность 1000 - 5000 мВт

Приблизительная стоимость БПЛА: 1 200 000 рублей



santos.en.alibaba.com

FLIR
SYSTEMS

Тепловизор FLIR



Тактический БПЛА

Описание и возможности

Предлагается сборка БПЛА из комплектующих производства КНР



Модель YZ8 UAV

Производитель Beijing MicroPilot Flight Control Systems Ltd. (Beijing)

Размах крыла : 8100mm

Длина: 5000mm

Потолок: 6 км

Крейсерская скорость: 120-150 км/ч

Вес: 115 кг

Емкость топливного бака: 140 л

Время полета: 30 часов

Двигатель: MD550 (50 л.с.)

Максимальный взлетный вес: 300 кг

Дальность действия: 300 км

Дополнительное оборудование

- Тепловизор FLIR thermal camera

Производитель Chengyu Intelligence Technology Co., Ltd. (Jiangsu)

До 3.5 км - определение цели

До 1 км - распознавание цели

- Система управления и принятия решений

- СКЗИ

- Радио-передающий модуль

- Лазерный целеуказатель

Мощность 1000 - 5000 мВт

- Вооружение:

1) автоматическое оружие

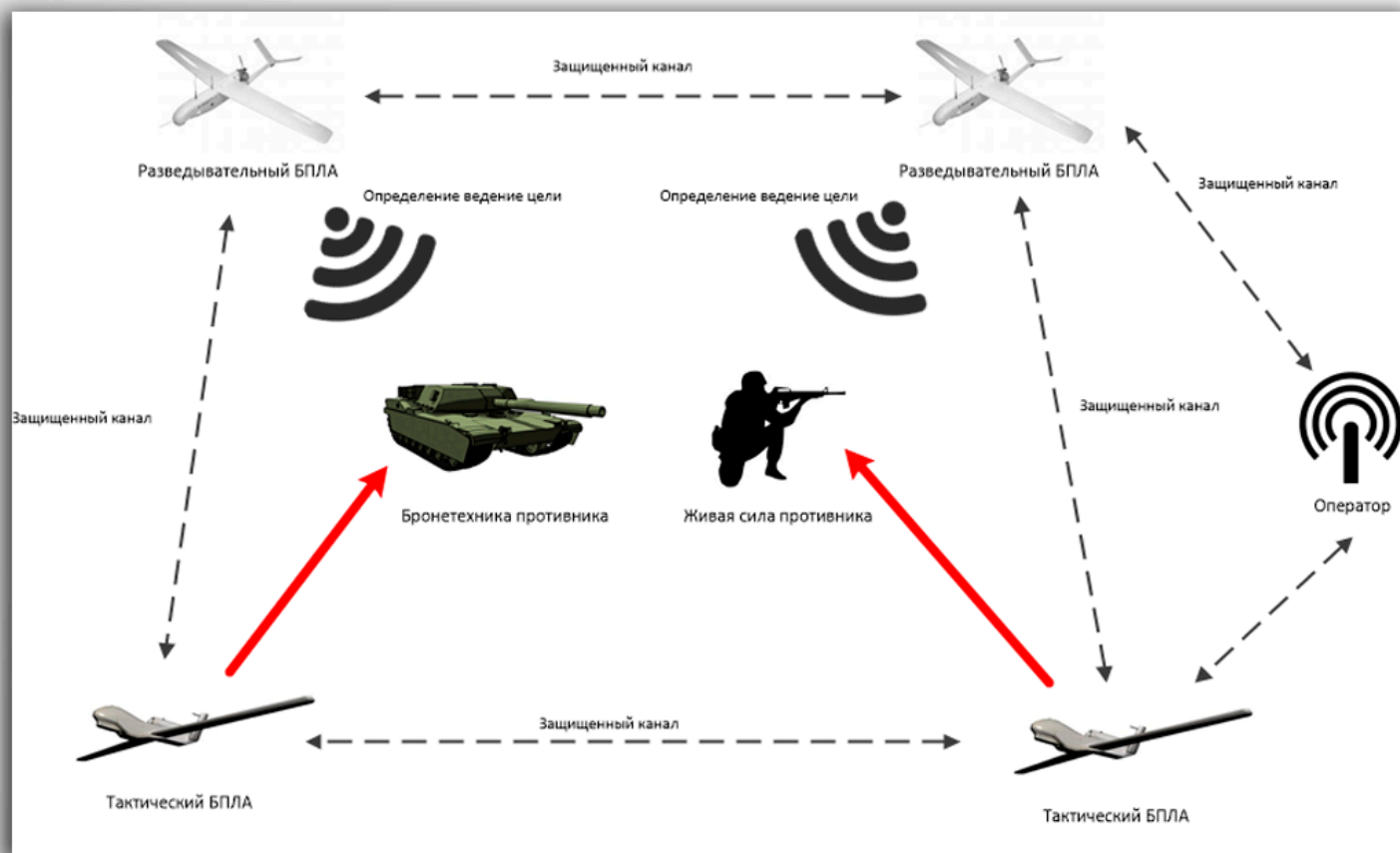
2) суббоеприпасы бомбовых кассет (напрмер, 20х ПТАБ 2,5-1,5)

Приблизительная стоимость БПЛА: 6 500 000 рублей



Система управления

Описание и возможности



Возможности системы управления:

- 1) объединение доступных БПЛА в единую информационную сеть, благодаря которой каждый БПЛА располагает актуальной информацией
- 2) каждый БПЛА при отсутствии связи может действовать автономно
- 3) оценка боевой ситуации в режиме реального времени
- 4) принятие решения производится каждым БПЛА в соответствии с общим регламентом, может требоваться подтверждение оператора
- 5) в случае невозможности выполнения поставленной задачи одним из БПЛА (например, выход из строя), задача перераспределяется на другой БПЛА

Разведывательный БПЛА:

- 1) производит поиск сил противника в заданном оператором квадрате
- 2) информирует оператора о возвращении на дозаправку
- 3) посадку и взлет осуществляет самостоятельно
- 4) при наличии угрозы со стороны противника может производить маневрирование, уклонение
- 5) в случае нахождения цели производит передачу информации о ней тактическому БПЛА, оценку угроз, осуществляет ее сопровождение
- 6) при невозможности выполнения задачи уведомляет об этом оператора, а также передает задачу другому БПЛА
- 7) производит оценку выполнения задачи

Тактический БПЛА:

- 1) осуществляет уничтожение цели на основе данных от разведывательных БПЛА
- 2) производит выбор оптимального варианта атаки, который будет наиболее эффективен
- 3) при невозможности выполнения задачи уведомляет об этом оператора, а также передает задачу другому БПЛА
- 4) производит оценку выполнения задачи
- 5) информирует оператора о возвращении на дозаправку
- 6) посадку и взлет осуществляет самостоятельно