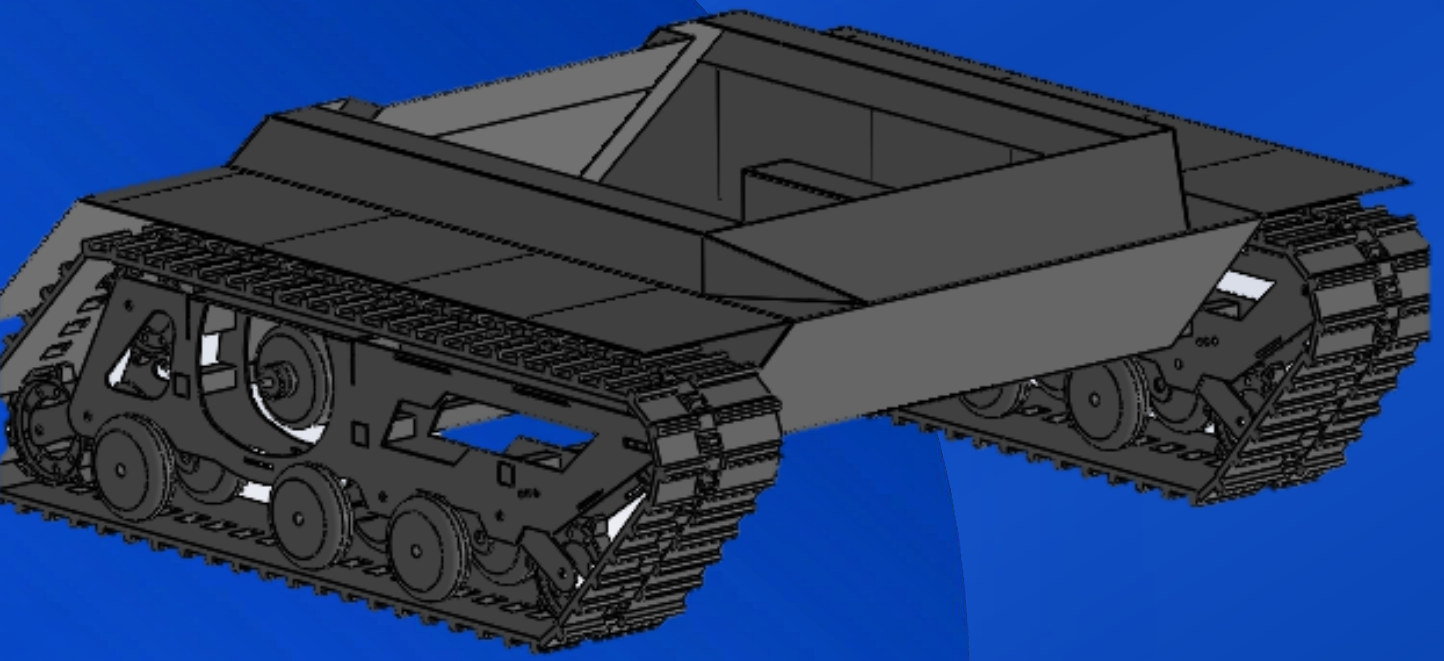
Тактичний наземний безпілотник

Escadron





CEO: Бондарчук Михайло

mishabondarchuck2000@gmail.com

+380633666283

Проблематика:

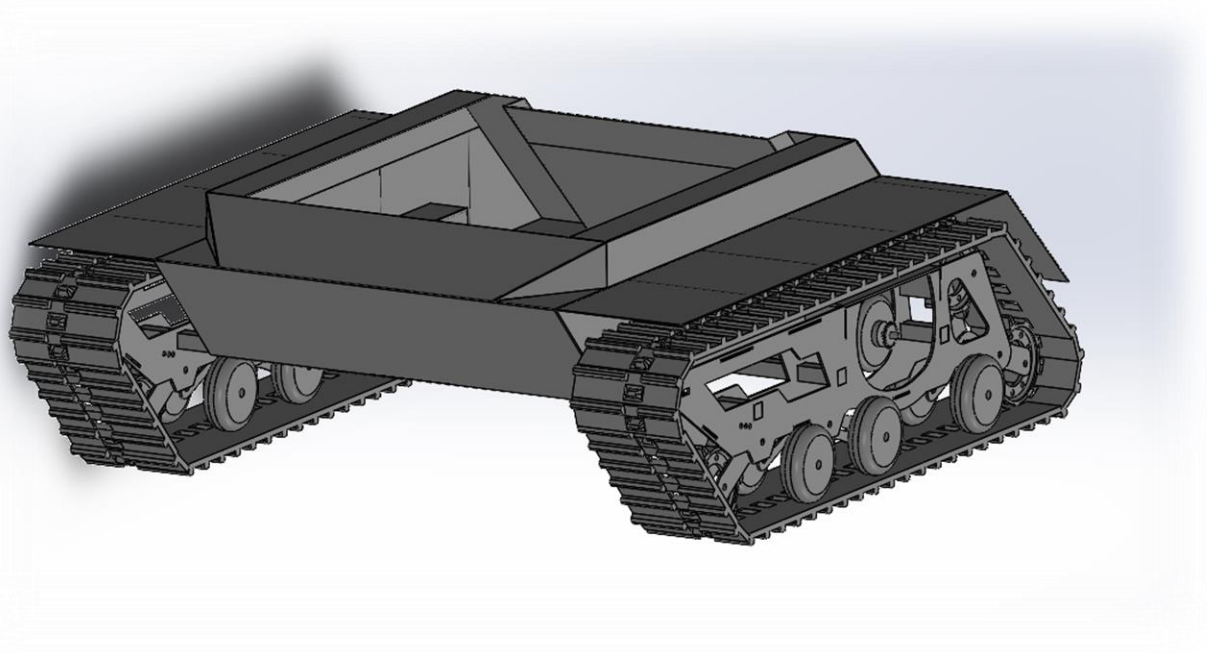
- За період ведення повномасштабної війни не створено жодного функціонального екземпляра поставленого на озброєння. Немає і будь якої інформації щодо застосування попередніх розробок в сфері наземних безпілотників.
  - Цінова політика виробництв робить їх неконкурентоздатними зі звичними броньованими машинами, які є першочерговими в наших реаліях.
    - Звичні літальні безпілотники не можуть забезпечити виконання ряду основних задач особового складу, пріоритетною являється ведення вогню.

Рішення:

Універсальна дистанційно керована платформа на гусеничному шасі, задачею якої є виконання всіх основних функцій військових, не наражаючи їх самих на пряму небезпеку.

Основні тактико-технічні характеристики

- Дальність керування 3 км, дистанція на одному заряді до 30 км
- Вага 130 кг, корисне навантаження до 200 кг
- Максимальна швидкість до 25 км/год
- Автономність роботи в режимі моніторингу 21 день

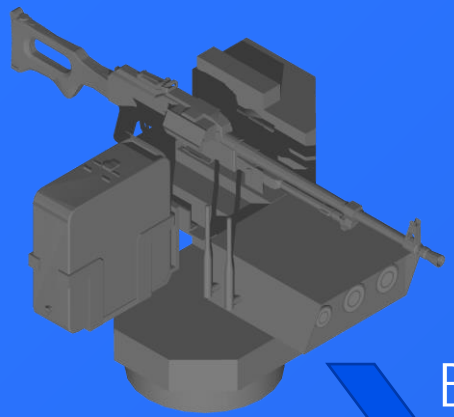


Функціональні особливості

Наявність автопілота на базі контролера Pixhawk, відповідно це дає можливість в автономному режимі без оператора слідувати чітко визначеному маршруту.

Можливість встановлення на платформу додатково оснащення під конкретні задачі, наприклад бойова турель або георадар для виявлення вибухонебезпечних предметів.

Багатофункціональність



Використання з бойовим модулем (турель)



Транспортування вантажу (БК)

Escadron

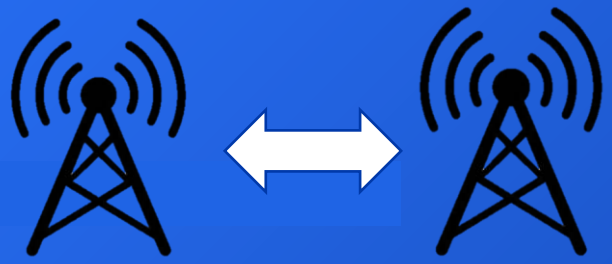


Дистанційний пункт спостереження (моніторинг), розвідка

Вивезення поранених з поля бою

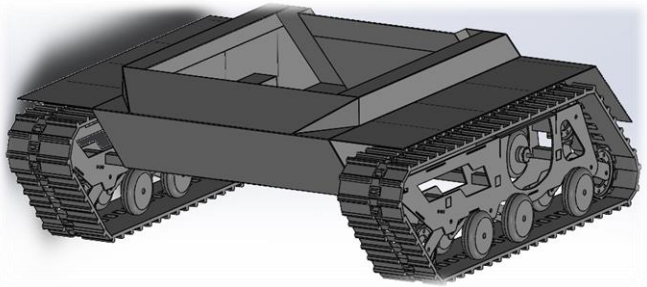
Розмінування

Наземний камікадзе (вага бойової частини до 200 кг)



Виконання функцій ретранслятора для інших засобів

Порівняльна характеристика аналогів





Критерій	Escadron	Скорпіон-2
Ціна	**5000 $ (собівартість)**	**60000$**
Максимальна швидкість	25 км/год	15 км/год
Дальність дії	3-4 км (завдяки збільшеній антені станції керування)	1.5-2 км
Вага	130 кг	370 кг
Запас ходу	30 км	20 км
Оснащення туреллю	На етапі розробки	На етапі тестування
Наявність автопілота	є	є

Кількісна потреба, сегмент ринку

Враховуючи те, що платформа має широкий спектр застосування, кінцевою метою є масове впровадження технологій виробництва, що забезпечить поступове витіснення людського ресурсу з "гарячих" точок ведення вогню та зон небезпечних для пересування.

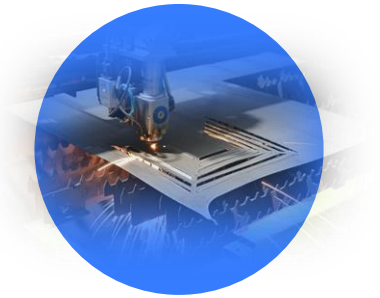
Конкуренція на ринку наземних безпілотників в Україні фактично відсутня, адже жоден екземпляр не дійшов далі прототипу і інформації щодо можливості вільної купівлі немає.

Проект повинен бути відкритого, волонтерського характеру. Для цього планується просувати ідею в маси через соціальні мережі, звітуючи про поступовість виконання та тестуючи кінцевий результат.

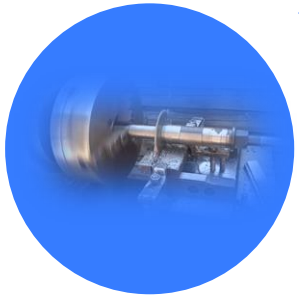
Говорячи про доцільність. Згідно офіційних заяв міноборони Великобританії: плани закупівлі до 2030 року включають отримання армією близько **30 000** наземних безпілотників. І це лише одна країна!

Етапи реалізації

Подетально змодельовано кожнен вузол



Допрацьовано проект під лазерну порізку та згинання металу

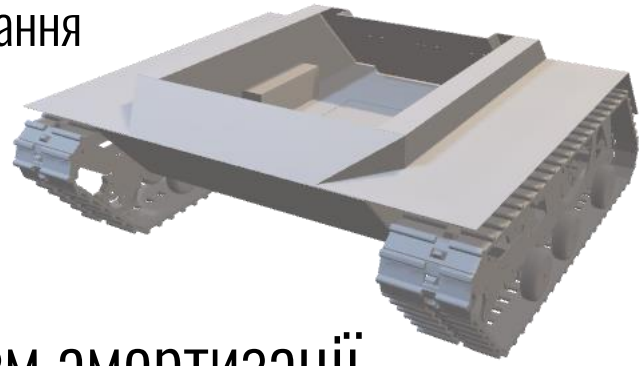


Виконано токарні деталі

Розроблено програмне забезпечення дистанційного керування



Зібрано все в єдину функціональну систему та скомпоновано електроніку



Поточний статус: тривають тестові випробування, коригується механізм амортизації.
В планах розробити зйомну бойову турель, оснащену ПКТ 7.62 та станцію керування.

Технічна складова

Всього повноцінна збірка одного Escadron'a складається з 320 елементів



72 деталі лазерної різки

32 елемента механіки

164 інші дрібні деталі (болти, гайки...)

28 токарних деталей

24 компоненти електроніки

Необхідні інвестиції для початку серійного виробництва

- Станок лазерної різки по металу 22000$
- ЧПУ токарний станок 12000$
- Професійний зварювальний апарат 2000$
- Облагородження покрасочного цеху, покупка додаткового обладнання 1000$
- Інші витрати ≈ 2000$



Загальні інвестиції складають близько 39000$, це забезпечить виготовлення не менше 30 екземплярів на місяць силами 6-7 людей.

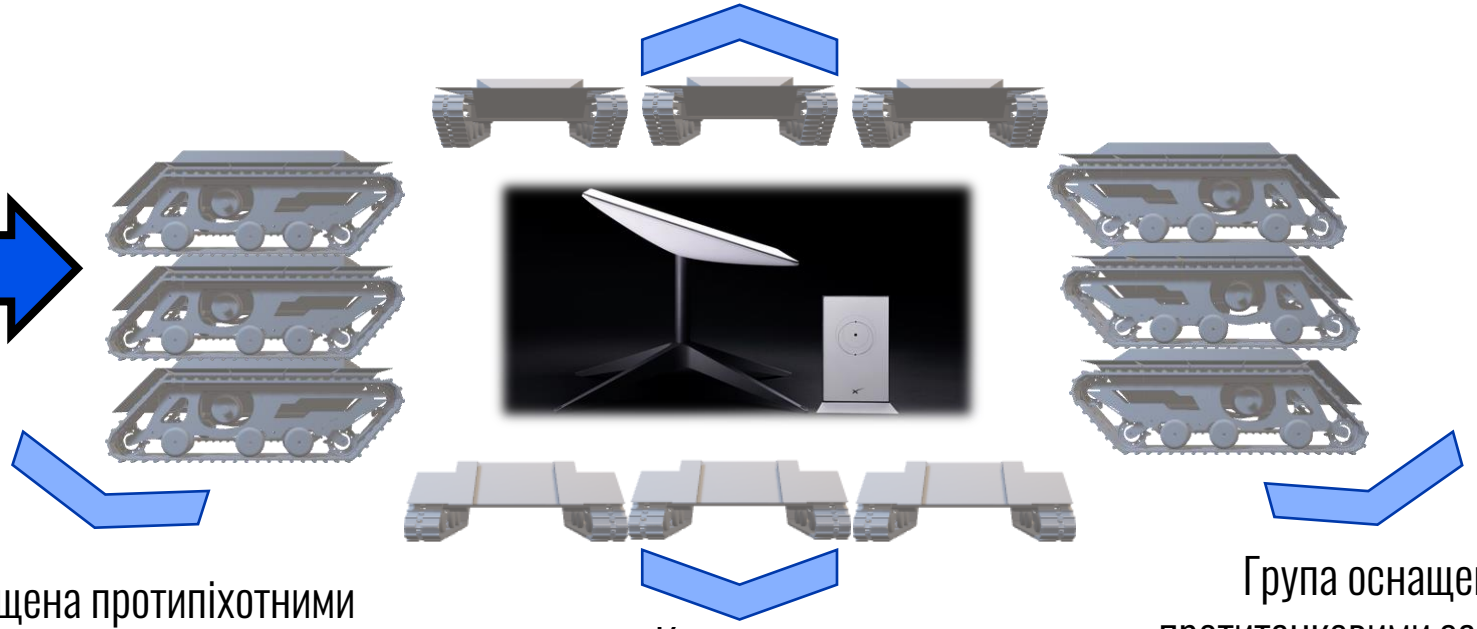


Поглиблення концепції

Створення першої партії дасть поштовх розвитку концепції використання супутникового зв'язку для керування загоном дронів, при цьому це забезпечить необмежений радіус дії прийому-передачі сигналу та саме головне можливість комунікації операторів в межах одного приміщення, що значно підвищить ефективність виконання бойових завдань.



Дистанційний пункт керування



Дякую за увагу!