

UKRSKYTECHNOLOGY



LIMITED LIABILITY COMPANY UKRSKYTECHNOLOGY (LLC UKRSKYTECHNOLOGY)

Ukraine

ТОВ "УКРСКАЙТЕХНОЛОДЖИ" ЄДРПОУ 45493946

Україна



+380633533042



e-mail: ukrskytechnology.ua@gmail.com

Ми ТОВ "УКРСКАЙТЕХНОЛОДЖИ" — український виробник безпілотних літальних апаратів, що охоплює повний цикл: від інженерного проектування до серійного виробництва. Ми застосовуємо передові матеріали, сучасну електроніку та власні програмні рішення, забезпечуючи високу точність, дальність та ефективність наших систем.





В залежності від ваших потреб та побажань є декілька варіантів комплектації:

1. **KIT** – це пустий планер виготовлений з високоякісних композитних матеріалів, який не комплектується ніяким обладнанням, що дозволяє Вам використати його під власний проект, спорядити власним обладнанням та електронікою, орієнтуючись на потреби та задачі, які стоять перед Вами. Просто довірте нам процес створення самого планеру і ми надамо найкращу універсальну платформу.

2. **PNP** – це той самий високоякісний планер в поєднанні з деяким встановленим базовим якісним обладнанням та електронікою, такими як: двигун зі складеним пропеллером, регулятор обертів двигуна, сервоприводи, інтегровані системи приводу, встановлені тяги, протягнуті силіконові кабелі з конекторами. Це чудова платформа, яка дозволить втілити в життя найсміливіші ідеї та сконцентруватися виключно на досягненні результату.

3. **RTF (повністю готовий до застосування)** – це планер, на якому нами було встановлено обладнання та електроніка в тому повному обсязі, що дозволить йому бути готовим до зльоту та виконання бойового завдання. Вам не треба турбуватися, шукати та закуповувати обладнання, проводити купу часу в майстерні та за комп'ютером щоб його зібрати та налаштувати. Це вже все зроблено нами. Літак поставляється вже з комплектом такого обладнання:

- двигун з пропеллером;
- регулятор обертів двигуна;
- сервоприводи з інтегрованими системами приводу;
- польотний контролер;
- телеметрія [sine.link](#)

Опційно:

- балістичний калькулятор власного виробництва
- система скидання власного виробництва
- сумки – чохла для БПЛА
- акумуляторна батарея 12S



Безпілотний авіаційний комплекс «КАРА» — це багатоцільова платформа, розроблена для виконання широкого спектра тактичних завдань у зоні бойових дій. Конструкція БпЛА дозволяє змінювати конфігурацію та роль на полі бою під конкретну місію: доставка та скид вантажу, робота у ролі ретранслятора, доставка FPV-дронів у глибокий тил противника або виконання ударних операцій із застосуванням різних типів засобів ураження.

Бойові переваги БпАК«КАРА»:

- ☑ Безпілотний літак з **БпАК«КАРА»** – це багаторазовий БпЛА літакового типу, який скидає боєприпас по координатах.
- ☑ Має **власний автономний балістичний калькулятор** на борту – розроблений командою спеціалістів унікальний автоматичний (шифрований) балістичний калькулятор власного виробництва, який забезпечує високоточне наведення з мінімальним відхиленням від заданої траєкторії і надає можливість летіти в радіотиші, що суттєво підвищує ефективність вогневого ураження. Оператору не доведеться самостійно прораховувати швидкість вітру, висоту і т.д. Це все робить наш калькулятор. Достатньо завантажити просту місію на борт і вказати координати цілі. При цьому при заході на ціль робиться остаточна перевірка, якщо кут вітра змінився, то БпЛА «КАРА» автоматично переробить точку заходу на ціль і піде на друге коло.
- ☑ Спроектowana **власна система скидання** – літак оснащено власною інтегрованою системою скидання. Це легкий механізм, що міцно тримає боєприпас при старті до 5G навантаження, а при скиданні робить це лінійно завдяки рівному сходженні по осі Z, завдяки чому забезпечується максимальна надійність та точність планування боєприпаса до цілі.
- ☑ **Логіка поведінки** – має логіку поведінки при «спуфінгу», якщо кількість супутників різко змінилась відбувається автоматично перехід на інерційну систему, при цьому постійно порівнює системи координат з інерційною системою. Якщо розбіжності мінімальні, переходить знову на GPS.
- ☑ **Продумані технічні рішення** – електродвигун має низькі оберти, завдяки чому дуже тихий і може летіти з низькою висотою, це дозволяє йому залишатись малопомітним для ППО противника.
- ☑ Одна платформа, але **різні сценарії використання** – має продуману конструкцію та конструкторські рішення щоб стати універсальною платформою для різних опцій використання:
 - як ударний БпЛА під скидання боєприпасу (деструкція ворожих укріплень, знищення РЕБ, техніки, командних пунктів, точкові скидання по окопам або місцях дислокації ворога);
 - як вантажний БпЛА, який може нести 2 шт FPV – дрони 7" дюймів з бойовою частиною (доставка FPV – дронів у глибокий тил противника для ураження);
 - як літак – ретранслятор з тривалістю роботи 3 години.
- ☑ **Власний спеціалізований симулятор для навчання екіпажів** – для підготовки операторів передбачено симулятор, який моделює повний цикл застосування комплексу: від розгортання та згортання комплексу до управління польотом і виконання завдання. Це дозволяє скоротити час навчання, зменшити кількість помилок у реальних умовах та підвищити загальну бойову готовність підрозділів.
- ☑ **Продумана конструкція, система зберігання і транспортування літака** – завдяки продуманій конструкції літака він легкий, має зручні системи фіксації центроплана, крил та горизонтального оперення, що допомагає швидко привести літак до бойового застосування, як і зменшити час згортання комплексу. Більшість GPS або Starlink без проблем розміщуються в середині фюзеляжу. Конструкція передбачає наявність відсіків с площадками під розміщення та фіксацію обладнання:

- відсік 1 для акумуляторів;
 - відсік 2 для обладнання (оптична навігація, GPS) або для паливного баку для версії з ДВЗ;
 - відсік 3 під розміщення електроніки;
 - відсік 4 під обладнання або комплектацією парашутом.
 - відсік внизу хвоста для встановлення антени
 - відсіки на крилах та хвості для обслуговування сервоприводів, GPS, трубки Піто.
- ☑ **Наявність власної катапульти** – розроблена та протестована катапульта власного виробництва, яка забезпечує зліт БпЛА, має просту розбірну конструкцію та легкий монтаж, що забезпечує швидке розгортання та згортання БпАК.
- ☑ **Використання високоякісного обладнання** світових виробників – БпЛА комплектується всім широковідомим обладнанням від світових виробників, які вже зарекомендували себе та славляться надійними, інноваційним та якісними рішеннями: T-Motor, CUAV, KST, Matek, Servorahmen та інші.
- ☑ **Виробництво в Україні** – виробництво з високоякісних композитних матеріалів, підсиленні вузли, які зазнають підвищених навантажень, ремонтпридатність та легкість обслуговування.





Склад БпАК:



Наземна станція керування



Пульт керування



Радіопередавач



Система скиду



Акумуляторна батарея для БПЛА



Зарядний пристрій



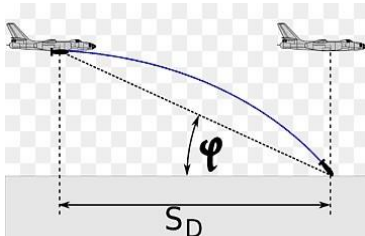
Катапульта для запуску



Щогла для антени



Антенa



Автоматичний шифрований
балістичний кальклятор



Телеметрія sine.link



Сумки для БПЛА

1. Загальний опис

1
2
3

2. Технічні характеристики

--	--	--	--	--	--

3. Умови використання

Увага:

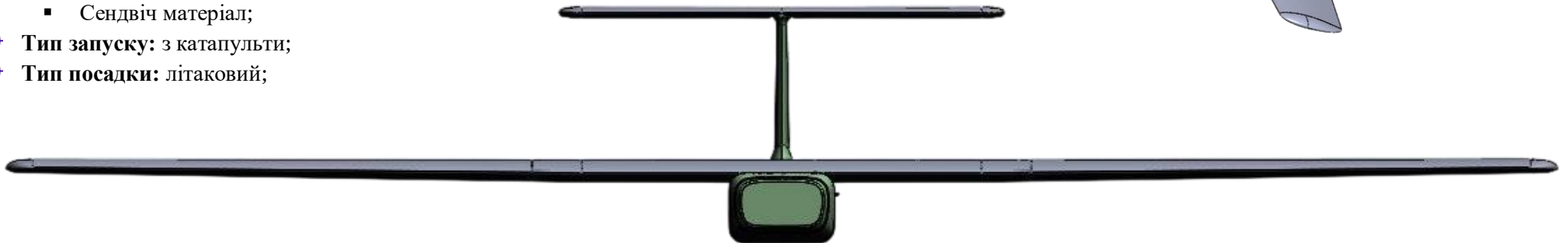
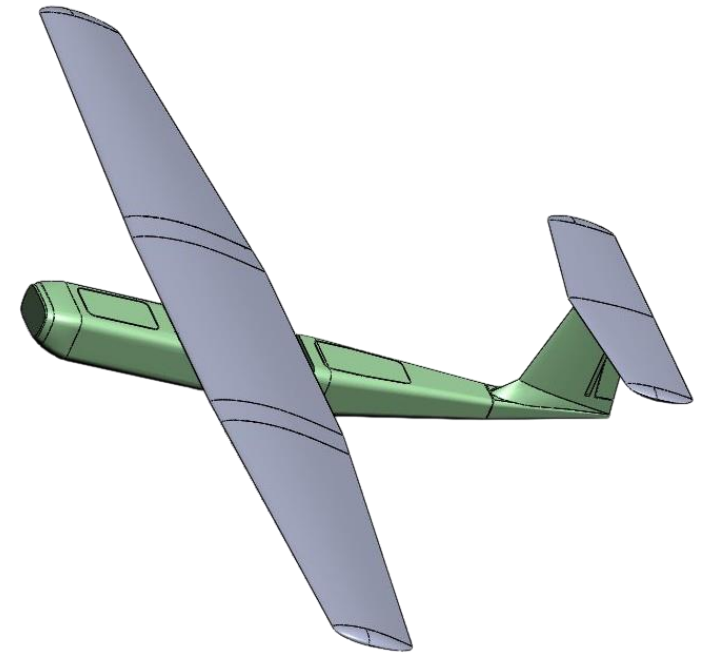
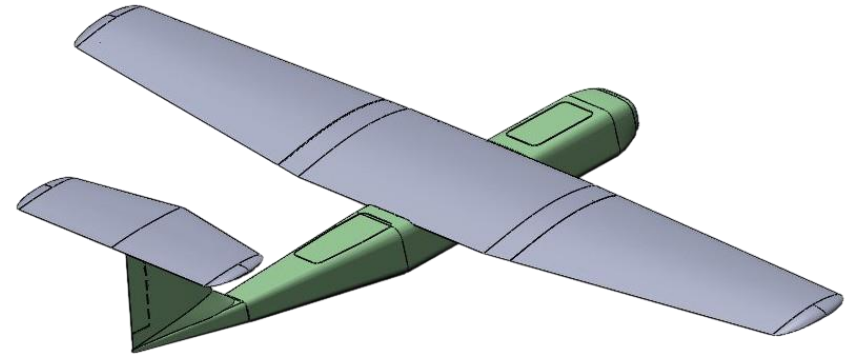
Паспорт та інструкція



Характеристики безпілотного літального апарату з БпАК «КАРА»

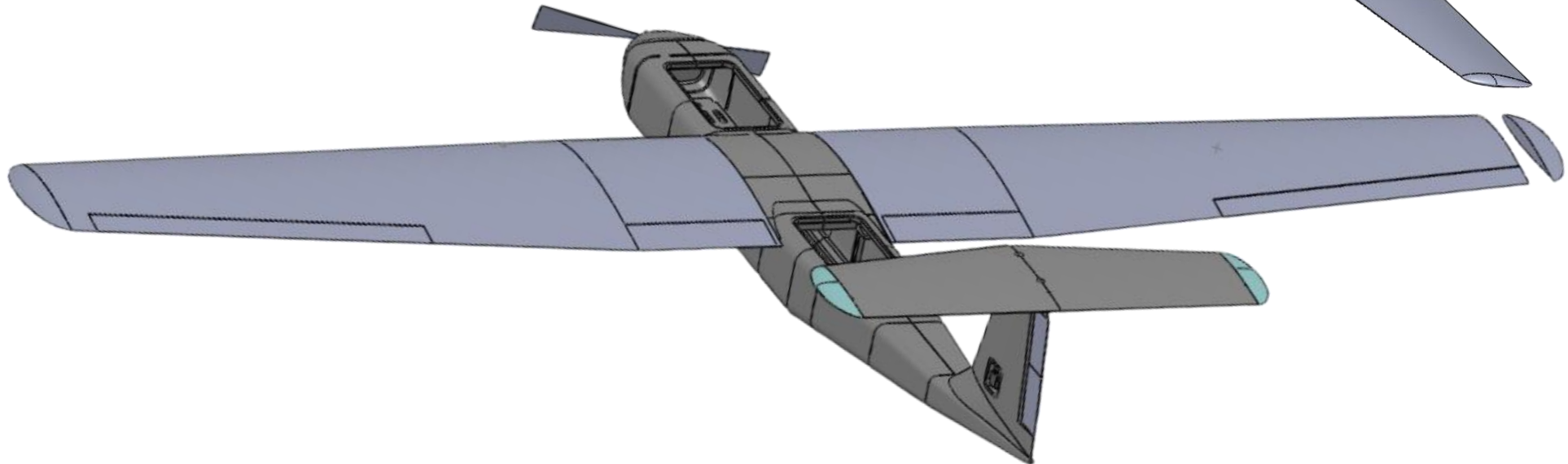
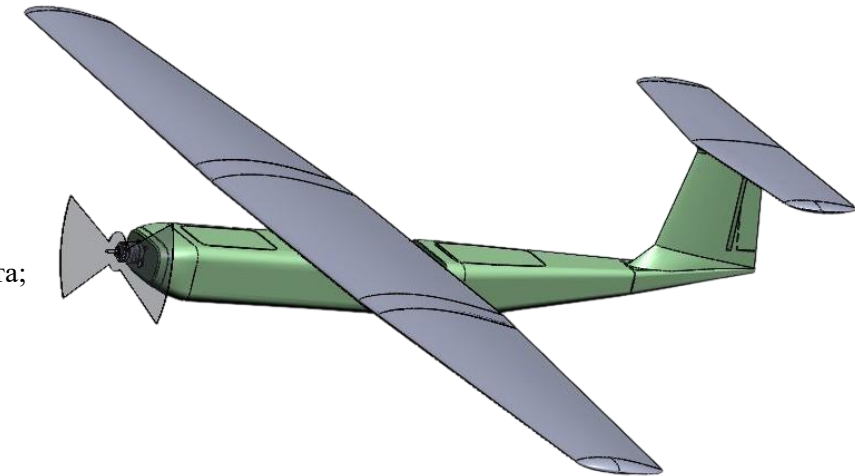
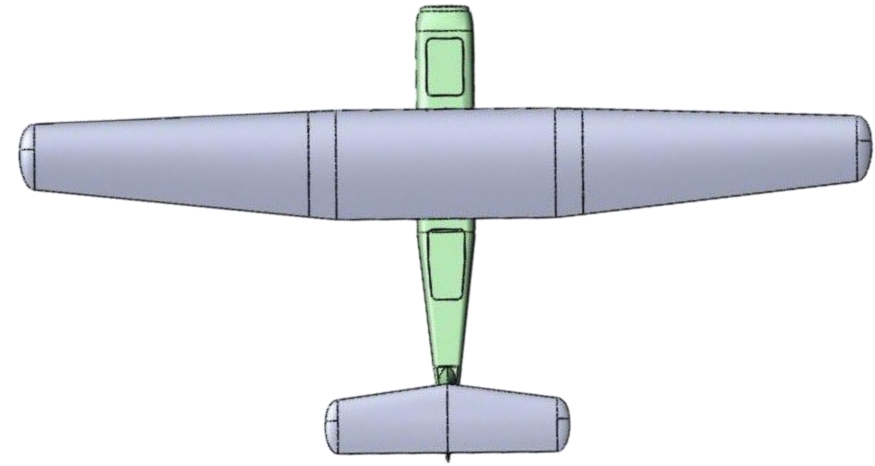
Загальні характеристики:

- ⊕ **Тип апарата:** БПЛА з фіксованим крилом;
- ⊕ **Варіанти застосування в залежності від оснащення:**
 - Доставка та скидання вантажу;
 - Робота у ролі ретранслятора;
 - Доставка FPV – дронів у тил противника;
 - Виконання ударних операцій із застосуванням різних типів засобів ураження;
- ⊕ **Габаритні розміри:**
 - Розмах крила: 3110 мм;
 - Площа крила: 0,95 м²
 - Фюзеляж: широкофюзеляжний
 - Довжина фюзеляжу: 1800 мм;
 - Висота: 450 мм;
 - Вага планера: 4.7 кг
- ⊕ **Габарити та призначення відсіків в фюзеляжі:**
 - Відсік 1 – під АКБ;
 - Відсік 2 – під паливний бак (версія з ДВЗ)/під навігацію, GPS;
 - Відсік 3 – під електрообладнання;
 - Відсік 4 – під парашут/електрообладнання;
- ⊕ **Конструкція:**
 - Фюзеляж – 1 шт;
 - Центроплан – 1 шт;
 - Крило – 2 шт;
 - Горизонтальний стабілізатор – 1 шт;
- ⊕ **Матеріал виготовлення:**
 - Високоякісні композитні матеріали;
 - Фанера;
 - Текстоліт;
 - Сендвіч матеріал;
- ⊕ **Тип запуску:** з катапульт;
- ⊕ **Тип посадки:** літаковий;



Технічні характеристики:

- ⊕ **Тип двигуна:** Електродвигун/ДВЗ
- ⊕ **Тип живлення:** Високотокова батарея 6S5P/авіаційне паливо
 - Запас по АКБ - 1 kW\година;
 - Витрати 352 W\година з 4 кг додаткової ваги;
- ⊕ **Максимальна дальність польоту:** 200 км;
- ⊕ **Тактичний радіус(дальність дії каналів керування і отримання відеоданих):** 70 км;
- ⊕ **Тривалість польоту:** 150 хв (2.5 години);
- ⊕ **Максимальна висота польоту:** 1000 м;
- ⊕ **Робоча висота польоту:** 200 м;
- ⊕ **Максимальна швидкість польоту:** 120 км/год;
- ⊕ **Крейсерська швидкість польоту:** 90 км/год;
- ⊕ **Мінімальна швидкість польоту:** 60 км/год;
- ⊕ **Наявні оптико-електронні засоби розвідки:** аналогова FPV-камера з технологією нічного бачення Caddx Infra;
- ⊕ **Час розгортання та підготовки до польоту БпАК:** 10 хв;
- ⊕ **Час згортання БпАК:** 10 хв;
- ⊕ **Час спорядження бойової частини (БЧ):** 2 хв;
- ⊕ **Середньоквадратичне відхилення від цілі:** до 4 м по землі з 300 м висоти;
- ⊕ **Максимальна злітна маса:** 18 кг;
- ⊕ **Вага пустого планера:** 4.7 кг;
- ⊕ **Максимальна маса корисного навантаження (засобу ураження):** 6 кг;
- ⊕ **Місце кріплення корисного навантаження:** знизу центроплана з лівої та правої сторони борта;



Обладнання та програмне забезпечення, яким комплектується БПЛА з БпАК «КАРА»

Польотний контролер
CUAV X7+ PRO



Двигун електричний
T-Motor AT7224 160KV 40CC



Регулятор обертів двигуна ESC
T-Motor 6-14S FLAME 100A HV 14S



Акумуляторна збірка високотокова
6S5P 22500mAh 225A 25.2V AWG10 XT-90



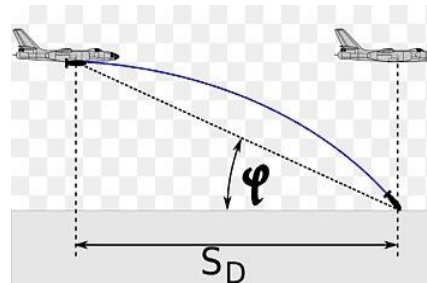
Сервоприводи
KST X10



Вбудована система приводу
(Integrated Drive System)



Автоматичний балістичний
калькулятор шифрований



Телеметрія
sine.link

