

Беспилотные авиационные системы и комплексы



АСК

О компании

АСК - Российский производитель беспилотных летательных аппаратов квадрокоптерного типа и самолетного VТОL типа, а также разработчик программного обеспечения для управления и передачи видеопотока для БПЛА.

Основные цели, которые мы закладываем при разработке беспилотных летательных аппаратов - это легкость в использовании, модульность и возможность использовать БПЛА в самом широком спектре.



Наши преимущества

1

Большая часть российских комплектующих - 70%, с дальнейшим увеличением доли российских.

2

Собственное программное обеспечение с возможностью доработки под уникальные ТЗ заказчика.

3

Разработка и производство концепта БПЛА по уникальному техническому заданию в срок до 3-х недель.

4

Оперативная обратная связь от конструкторского отдела и внесение изменений в серийные БПЛА.

5

Производство в Московской области с возможностью производить 1000 комплектов в месяц.



Модельный ряд модульных беспилотных летательных аппаратов

Модели разработанны с учетом полученного опыта и обратной связи участников СВО

X-1 Время полета до 35 минут
на одном заряде



X-2 Время полета до 45 минут
на одном заряде



K-1 Дрон-камикадзе для снарядов
КЗ-6, противопехотного
инженерного снаряда, и других
распространенных снарядов.



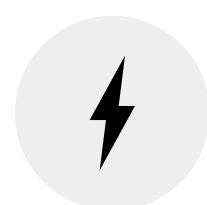
Российский БПЛА

X-1



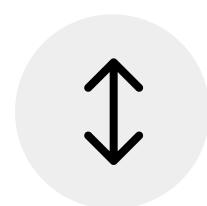
АСК

Характеристики полета



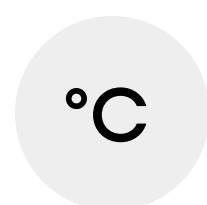
Вариант на электрических аккумуляторах

Время полета: до 35 минут



Максимальная высота

До 2000 м



Температура эксплуатации

От -25 °C до +50 °C



Класс водозащиты

IP53



X-1

Коптер позволяет выполнять широкий спектр разведывательных задач. Благодаря компактному корпусу, дрон можно использовать для мониторинга зданий и сооружений.



Технические характеристики X-1



Функции	Ведение наблюдения, разведка, наведение артиллерийского огня.
Камера	Передача виде в формате Full HD 1080p/720p, 5x цифровой зум, тепловизор.
Габариты (Д x Ш x В)	195 x 195 x 60 мм (без винтов)
Габариты в сложенном состоянии (Д x Ш x В)	125 x 85 x 60 мм
Вес	300 грамм
Силовая схема	4x
Скорость полета	Крейсерская 55 км/ч, максимальная 120 км/ч
Диаметр пропеллеров	5 дюймов
Аккумулятор	Li-ion 5000 мА/ч
Диапазон рабочих температур	От - 25 до + 50
Полезная нагрузка	300 грамм
Устройство сброса	не предусмотрено
Автономное время полета	до 35 минут
Дальность передачи сигнала	до 5 км.
Радиочастота передачи контроль/видео	Управление - 900 Видео – 2400/5800 МГц
Позиционирование	ГЛОНАСС, GPS, BeiDou
Точность позиционирование в автономном режиме	0.9м
Защита от РЭБ	Запрограммированный маневр уклонения, инерциальная система
Материал корпуса	Полиамид, карбон, алюминий
Защита от влаги	IP 53
Пульт управления	Операционная система Linux, сенсорный экран 7 дюймов, стики управления. По совместительству является зарядной станцией для аккумуляторов. Влагозащита IP 53.

Габариты



Габариты в полетном состоянии

Ширина: 157 мм
Высота: 47 мм
Длинна: 157 мм
(без учета радиуса вращения винтов)



Габариты в сложенном состоянии

Ширина: 60 мм
Высота: 47 мм
Длинна: 190 мм
(с учетом радиуса вращения винтов)



Масса

Масса полная: 300 грамм

Дальность сигнала

Коптер оборудован высококачественной HD камерой с возможностью передавать видеосигнал на пульт управления на расстояние до 5 км без потери качества.

📹 Камера HD 720p



Тепловизор

БПЛА оборудован тепловизором 256x192 точек, который способен отслеживать людей и технику с высоты до 550 метров.

📺 256x192 точек



Пульт управления

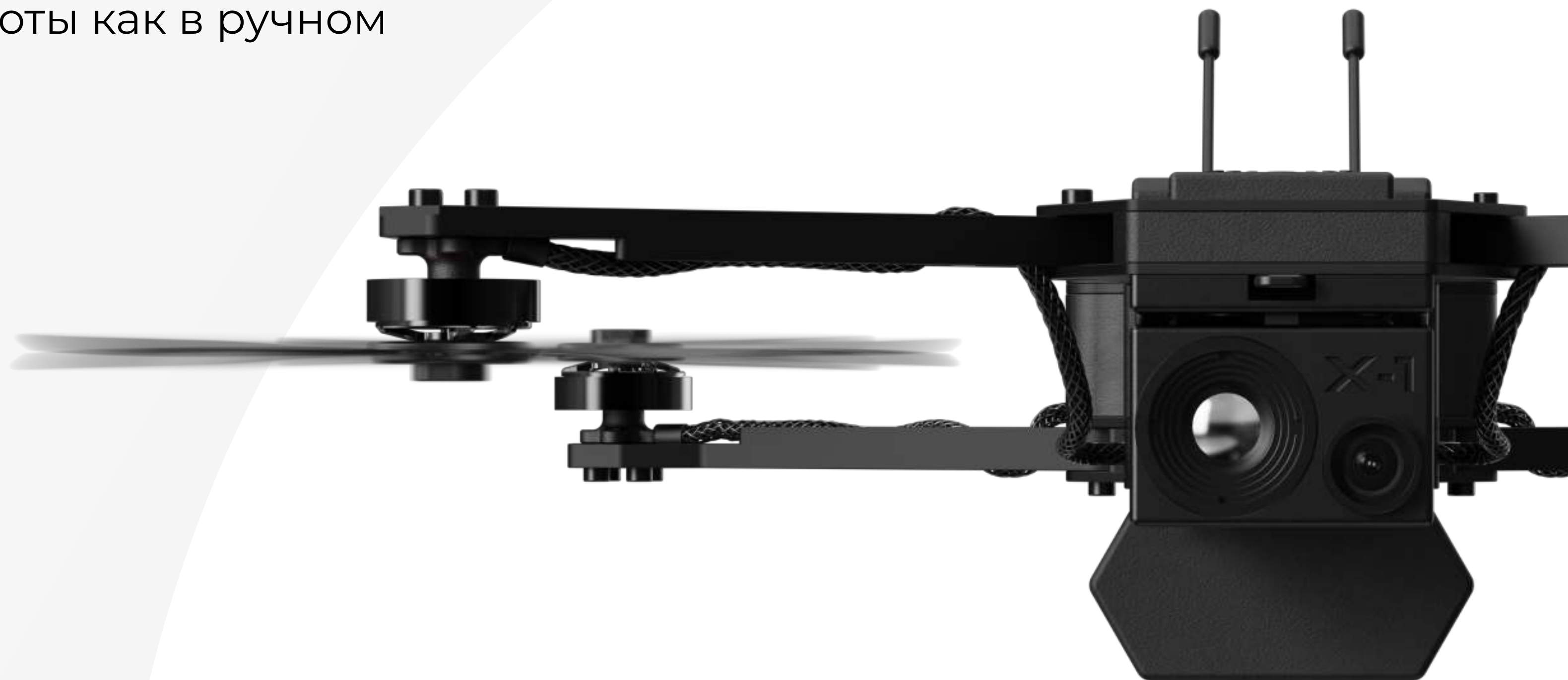
Тактический коптер управляется через портативный пульт управления, который по совместительству является зарядным устройством коптера. Контроллер оборудован сенсорным 7 дюймовым дисплеем и имеет класс водозащитны IP53.

🚰 Класс водозащиты IP53



Устойчивость к РЭБ

Коптер оснащен встроенным протоколом защиты от средств противодействия беспилотных летательных аппаратов. БПЛА меняет частоту видеопередачи и управления на нестандартные частоты как в ручном так и в автоматическом режиме.





Запись и хранение видео

Так же предусмотрена функция записи видеосигнала на флеш накопитель объёмом до 1 ТБ.

 До 1380 часов записи видео

Комплектация

- Летательный аппарат
- Пульт управления с 7' дюймовым сенсорным экраном (включает в себя функции зарядной станции)
- Запасные винты
- Батареи 3 шт
- Инструкция по эксплуатации



Проведенные испытания

1. ГУИР
2. Институт исследования современных войн
3. Русский университет спецназа
4. Инженерные войска (Каменск-шахтинск)
5. ВКС
6. Центр военной подготовки "Воевода"



Российский БПЛА

X-2



АСК

X-2

Тактический беспилотный летательный аппарат с 4 двигателями, HD камерой с радиусом передачи сигнала до 10 км, 36 кратным оптическим и 10 кратным цифровым увеличением.

Время полета до 45 минут



Характеристики полета

 **Вариант на электрических аккумуляторах**
Время полета: до 45 минут

 **Максимальная высота**
До 3000 м

 **Температура эксплуатации**
От -25 °C до +50 °C

 **Класс водозащиты**
IP53



X-2

Дрон позволяет выполнять широкий спектр разведывательных и боевых задач:

- Транспортировка полезной нагрузки до 3 кг.
- Тепловизор для обнаружения тепловых сигнатур в лесистой местности.
- HD камера с 360x кратным увеличением.
- Низкий уровень шума от работы моторов.

Передача видеосигнала до 10 км



Технические характеристики X-2



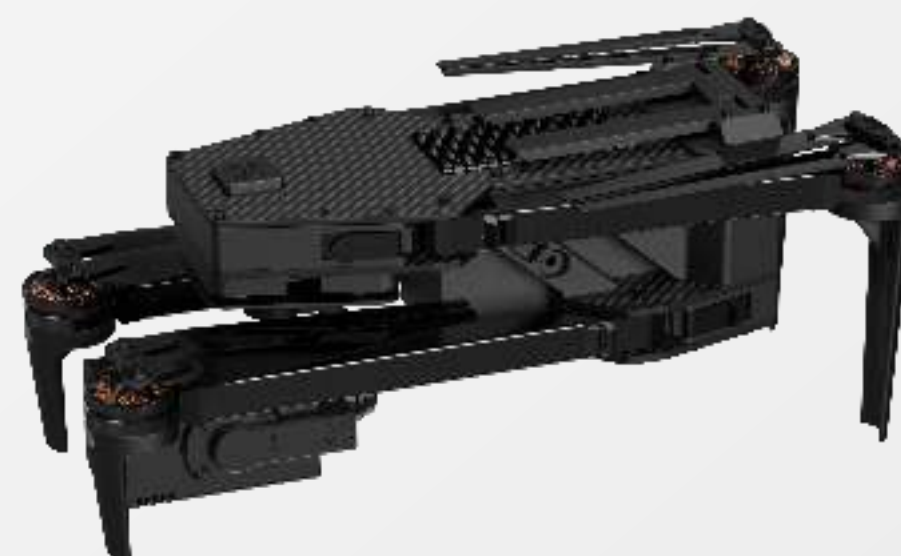
Функции	Ведение видеосъемки, наблюдение и разведка, доставка грузов до 3000 г, наведение артиллерийского огня, использование в качестве ретранслятора для других дронов, использование в качестве привязанного дрона.
Камера	Видеопередача в разрешении 1080/720p, 36x оптический зум и 10x цифровой зум, тепловизор.
Габариты (Д x Ш x В)	460 x 460 x 120 мм (без винтов)
Габариты в сложенном состоянии (Д x Ш x В)	400 x 120 x 120 мм
Вес	3200 грамм
Силовая схема	4x
Размер пропеллеров	15,5 дюймов
Аккумулятор	Li-pol 15000 мА/ч
Скорость	Крейсерская 45 км/час, максимальная 80 км/час
Температура использования	От - 25 до +50
Полезная нагрузка	До 3000 грамм
Устройство сброса	Предусмотрено 3 типа
Автономное время полета	до 45 минут без полезной нагрузки.
Дальность передачи сигнала	до 10 км.
Радиочастота передачи контроль/видео	Управление - 900 Видео - 2400/5800 МГц
Позиционирование	ГЛОНАСС, GPS, BeiDou
Точность позиционирование в автономном режиме	0.9м
Защита от РЭБ	Запрограммированный маневр уклонения, инерциальная система
Материал корпуса	Полиамид, карбон, алюминий
Защита от влаги	IP 53
Пульт управления	Операционная система Linux, 10 дюймовый сенсорный дисплей, стики управления. Влагозащита IP 53.

Габариты



Габариты в полетном состоянии

Ширина: 460 мм
Высота: 120 мм
Длина: 460 мм
(без учета радиуса вращения винтов)



Габариты в сложенном состоянии

Ширина: 120 мм
Высота: 120 мм
Длина: 400 мм



Масса

Масса полная: 2800 грамм

Тактические преимущества

Коптер оборудован высококачественной HD камерой с возможностью передавать видеосигнал на пульт управления на расстояние до 10 км. Камера имеет 36x кратное оптическое увеличение и 10x кратное цифровое увеличение. Опционально БПЛА оборудован тепловизером.


📹 HD камера 1080p




Тепловизор

БПЛА оборудован тепловизором 256x192 точек, который способен отслеживать людей и технику с высоты до 550 метров.

Опционально можно установить тепловизор с разрешением 300x400 и 500x600 точек.

 256x192 точек

 600x500 точек



Устойчивость к РЭБ

Коптер оснащен встроенным протоколом защиты от средств противодействия беспилотных летательных аппаратов. БПЛА меняет частоту видеопередачи и управления на нестандартные частоты как в ручном так и в автоматическом режиме.



Режим ретранслятора

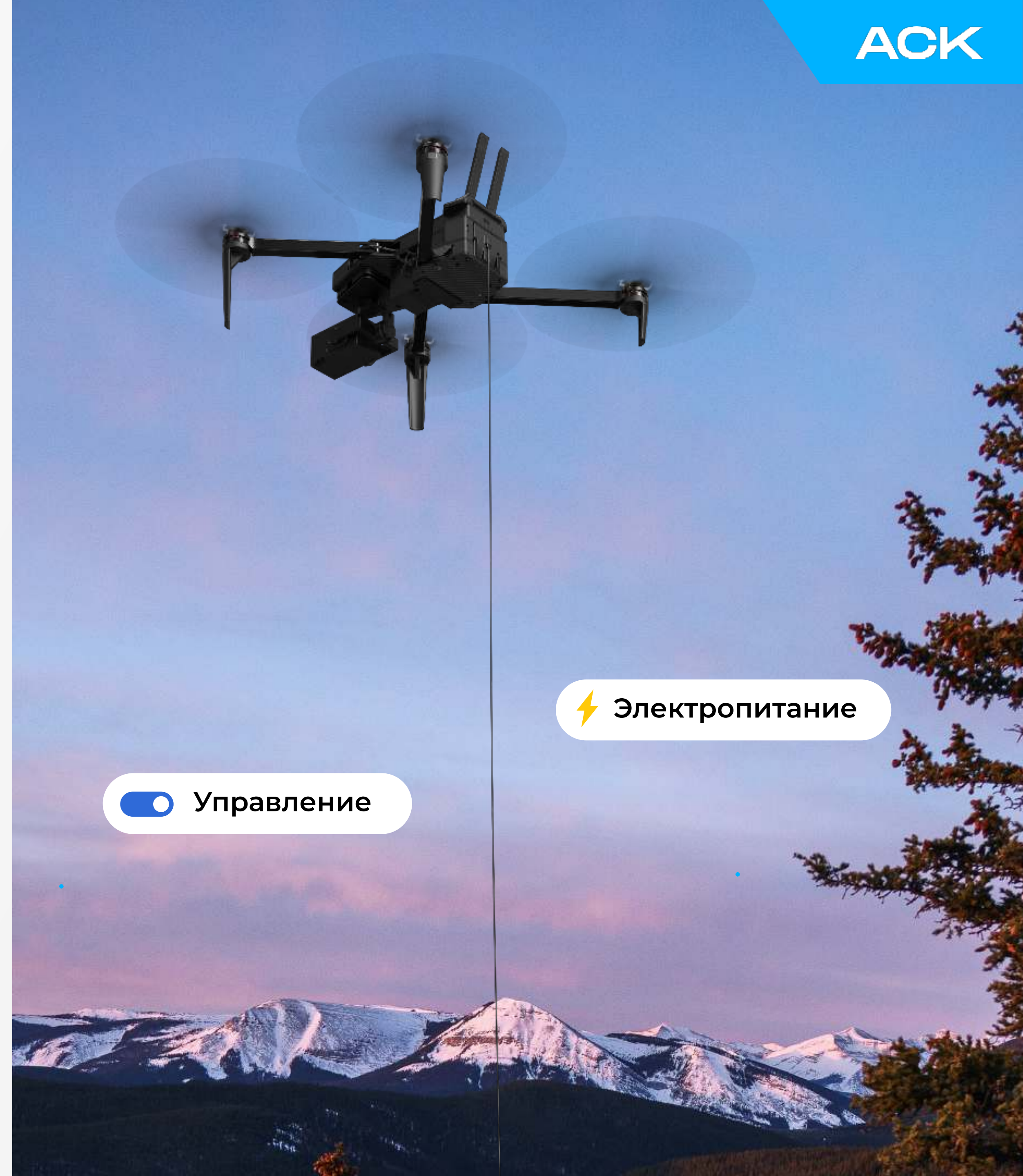
БПЛА АСК Х-2 может работать в качестве ретранслятора для других дронов АСК. Данный режим дает широкий спектр возможностей для выполнения задач в лесистой, городской и скалистой местности. Дрон может висеть на высоте до 3 км и передавать сигнал управления и видео на другие дроны, в том числе камикадзе, что дает высокий процент вероятности выполнения задачи и поражения цели.



Режим дрона «на проводе»

Данный режим позволяет БПЛА находиться в воздухе длительное время не меняя при этом аккумуляторы. Питание и управления передаются по кабелю, что делает данный дрон не восприимчивым к РЭБ. В данном режиме дрон может весеть на высоте до 300 метров.

Чтобы использовать АСК X-2 как привязанный дрон, достаточно заменить штатную батарею на батарею с кабелем 350 метров и подключить дрон к специальной станции, которая поставляется опционально.



Управление

 Электропитание

Пульт управления

Тактический коптер управляется через 10 дюймовый пульт управления собственного производства. Система работает на операционной системе Linux и имеет широкие возможности индивидуальных доработок.

🚿 Класс водозащиты IP53



Комплектация

- Летательный аппарат
- Кейс-пульт управления с 10' дюймовым ЖК сенсорным дисплеем
- Запасные винты
- Батареи 4 шт
- Зарядная станция
- Инструкция по эксплуатации



Проведенные испытания

1. ГУИР
2. Институт исследования современных войн
3. Русский университет спецназа
4. Инженерные войска (Каменск-шахтинск)
5. ВКС



Российский БПЛА

К-1



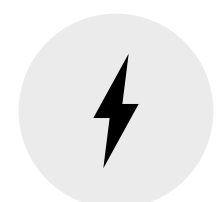
АСК

Технические характеристики



Функции	Дрон камикадзе с грузоподъемностью до 3 кг
Камера	HD 720p
Габариты (Д x Ш x В)	250 x 250 x 100 мм (без винтов)
Габариты в сложенном состоянии (Д x Ш x В)	200 x 190 x 100 мм
Вес	1300 грамм
Силовая схема	4x
Скорость полета	Крейсерская 45 км/ч, максимальная 120 км/ч
Диаметр пропеллеров	7/10 дюймов
Аккумулятор	Li-po 5000 мА/ч 6S
Диапазон рабочих температур	От - 25 до + 50
Полезная нагрузка	3000 грамм
Устройство сброса	не предусмотрено
Автономное время полета	до 6 минут с нагрузкой 3 кг
Дальность передачи сигнала	до 10 км.
Радиочастота передачи контроль/видео	Управление – 433/915/2400 Видео – 1200/5100/5800 МГц
Позиционирование	ГЛОНАСС, GPS, BeiDou
Точность позиционирование в автономном режиме	0.9м
Защита от РЭБ	ППРЧ
Материал корпуса	Полиамид, карбон, ABS пластик
Защита от влаги	IP 53

Технические характеристики



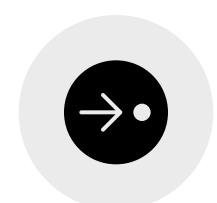
Li-Po

Время полета: до 6 минут с массой 3000 грамм



Максимальная высота

До 1000 м



Дальность управления

До 10 км



Класс водозащиты

IP53



Грузоподъемность

До 3000 грамм



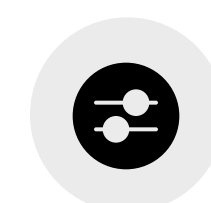
Система передачи видео

Аналоговая, 1300 мГц
Цифровая, 5600 мГц



Устойчивость к РЭБ

Динамическая смена частот



Управление

Пульт АСК, Radio Master TX12, FPV очки

Испытания в Кстово

18 марта 2023 года, в Кстово были проведены первые испытания с применением инженерного снаряда КЗ-6 на БПЛА. В ходе проведения испытаний команда АСК разработала устройство контактного взрыва и предохранитель взлета, что используется инженерными войсками и по сей день.

Данные испытания показали эффективность применения инженерных снарядов на БПЛА, в связи с чем мы разработали надежные БПЛА АСК К-1 и устройства контактного взрыва и предохранения.



Наши производственные возможности Июнь-Июль 2023

АСК X-1 500-1000 комплектов в месяц

АСК X-2 500-1000 комплектов в месяц

АСК K-1 1000 комплектов в месяц

Контакты

Генеральный директор

**Игорь Дмитриевич
Касымов**

+7 (961) 274-37-84

ask.aero@ya.ru

