

БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ.

Виды, назначение, способы защиты.



БПЛА – Беспилотный летательный аппарат — воздушное судно без экипажа на его борту.

Дрон — беспилотный летательный аппарат, который способен автономно перемещаться в воздухе и не требует непосредственного пилотирования.

дроны-разведчики

дроны-бомбардировщики и дроны-камикадзе

юркие FPV-дроны, которыми оператор управляет в очках виртуальной реальности «от первого лица»

тяжелые, стратегические дроны (самолетного типа)

дроны с искусственным интеллектом



Беспилотник **«Ланцет»** барражирующий боеприпас с крыльями-перьями и навигационным модулем



**Беспилотник «Князь Ванда́л Новгородский»
дрон-камикадзе-снайпер**



Разведывательно-ударный комплекс «Куб-СМ»

Управляемый боеприпас (УБ)



Разведчик-ретранслятор на базе БЛА (БЛА-Р)



Боевая бронированная машина

Разведывательно-ударный комплекс «Куб-СМ»



Дрон С-70 «ОХОТНИК»



Беспилотник «Орлан-10»



Универсальный дрон «Микроб»



FPV-беспилотник «Упырь»

Атаки БПЛА на города РФ

**Какие регионы РФ ВСУ
атаковали ночью**

18 февраля



Бобер

Беспилотный летательный аппарат, созданный по заказу
ГУР Минобороны Украины



Аэродинамическая схема «утка»: крыло по центру фюзеляжа длиннее крыла на носу

Выпущен
в 2023 году

Стоимость
**4 млн гривен
(\$100 тыс.)**

Из открытых источников

Масса: 150 кг
Боевая часть: до 20 кг
Дальность полета: 700-1000 км
Макс. время полета: 7 ч.
Скорость: 120-200 км/ч

Размеры:
Длина: 2-2,5 м
Размах крыла: 3 м

- Способен менять высоту для прохождения зон покрытия ПВО или смены цели
- Управляется автопилотом с инерциальной системой, с корректировкой маршрута по данным спутниковой навигации

Украинский дрон-камикадзе UJ-22 Airborne



Производитель: компания «Укрдржет» (Украина)



Впервые представлен: 16 июня 2021 года на международной выставке вооружений



Управление: наземное с автоматической антенной системой слежения



Максимальная взлетная масса: 85 кг



Двигатель: бензиновый двухтактный



Максимальная скорость: 160 км/ч



Максимальная дальность полета (оффлайн): 800 км

Основные летно-технические характеристики

Минимальная скорость	90 км/ч
Минимальная высота полета	50 м
Максимальная высота полета	6000 м
Максимальная продолжительность полета	7 ч.
Масса полезной нагрузки	до 20 кг
Среднее время разворачивания БПЛА	10 мин.
Среднее время складывания БАС для транспортировки	5 мин.
Среднее время подготовки БПЛА к повторному запуску	3 мин.

Применение UJ-22 Airborne



разведка



транспортировка груза



ударные задачи



Условия для взлета и посадки: возможны с площадок с разными типами покрытия



Погодные условия использования: от -40 до +50 °С, в любое время суток

Источники: wikipedia.org, building-tech.org

Дрон-камикадзе «Лютый»



Дрон-камикадзе «Лютый»



Как бороться с «Лютыми»?



Посажёный в Нижегородской области огнем стрелкового оружия украинский БПЛА-камикадзе AN-196 «Лютый».

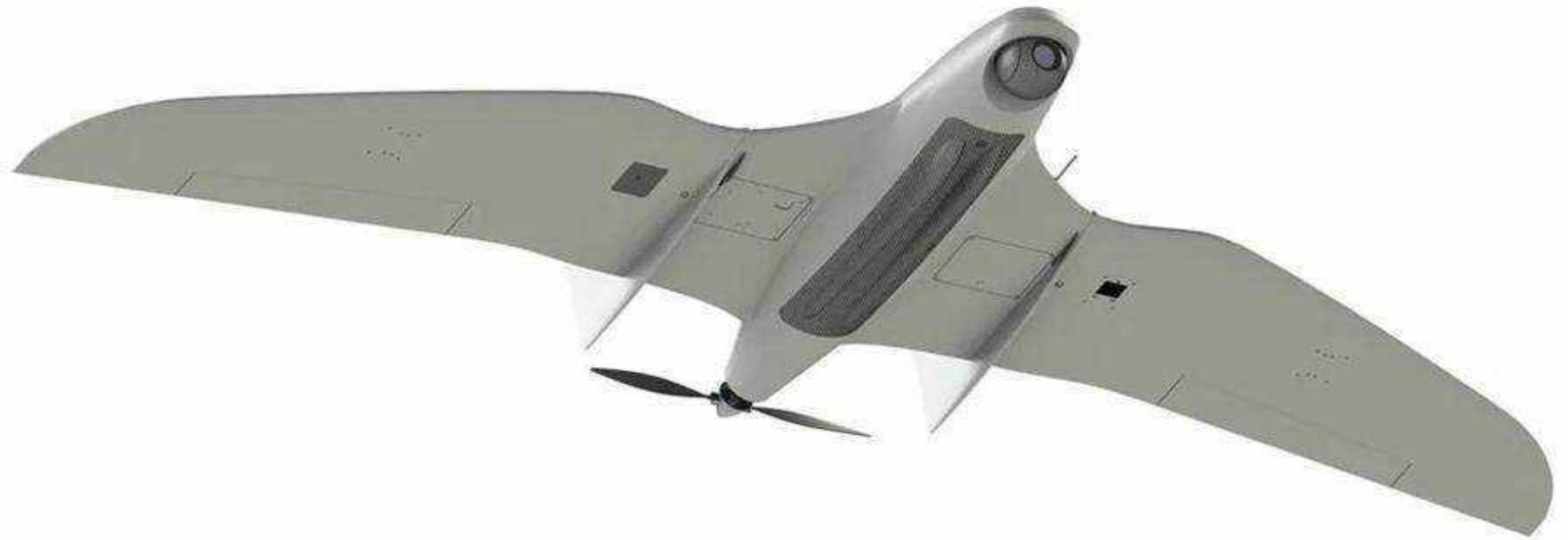
БПЛА «Рубака»



БПЛА-камикадзе дальнего действия под названием AQ 400 Scythe («Коса»)



Фурия



Лелека-100 – украинский военный многофункциональный беспилотный летательный аппарат.



Лелека-100 – украинский военный многофункциональный беспилотный летательный аппарат.



Защита промышленных объектов атак от БПЛА



Рис. 1. Методы противодействия БПЛА



Рис. 2. Противодроновые беспилотники: а – дрон-камикадзе DroneBullet канадской AerialX; б – дрон-перехватчик с сетью

Защита промышленных объектов атак от БПЛА



ЗРПК «Панцирь-СМ»



ЗРПК «Тунгуска-М1»



ЗРПК «Тор-М2Э»



"Панцирь СМДЕ"

Защита промышленных объектов атак от БПЛА



РЛК-МЦ «Валдай»



«Купол-про»



«Сапсан-бекас»



Система «Эгида»

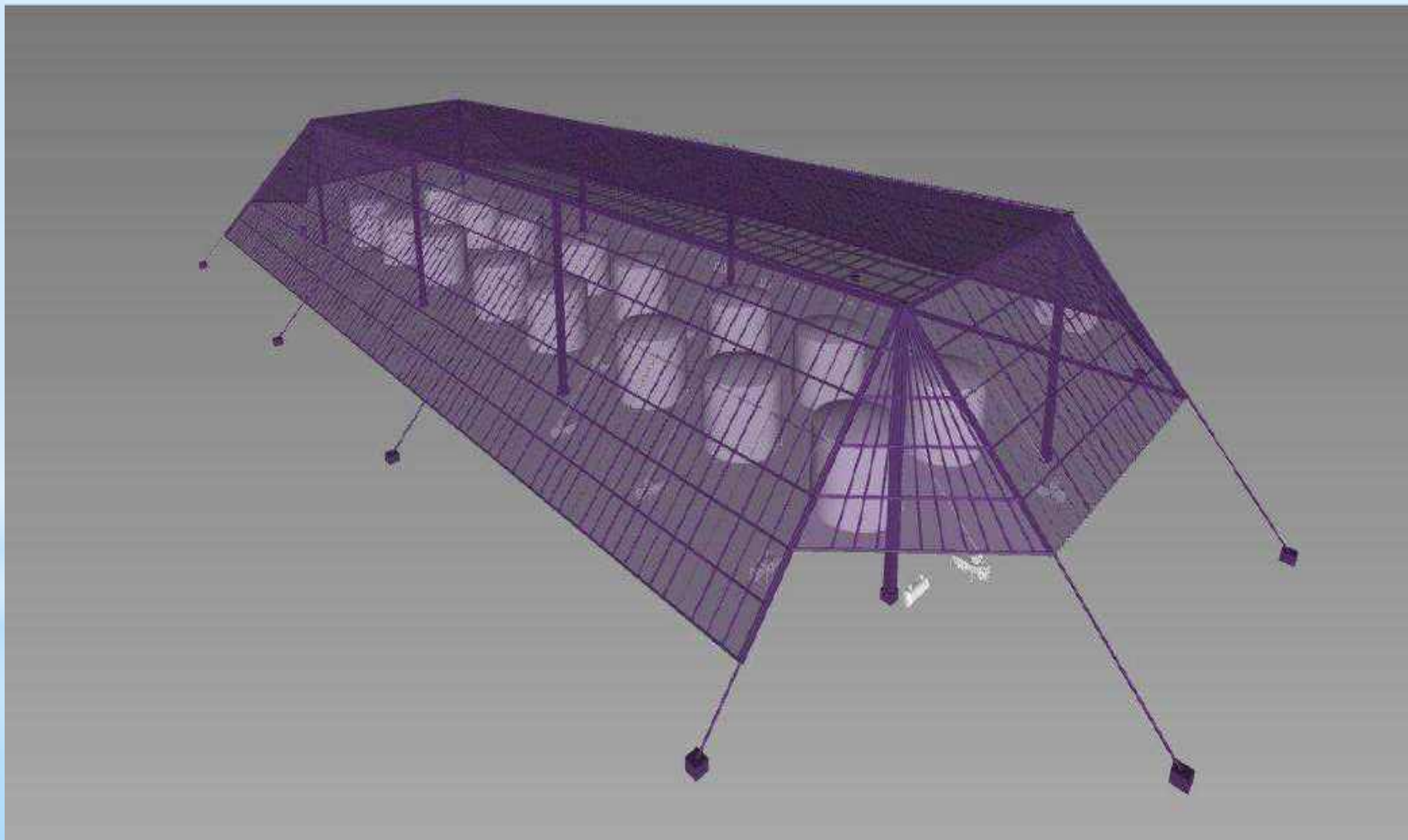
Защита промышленных объектов атак от БПЛА



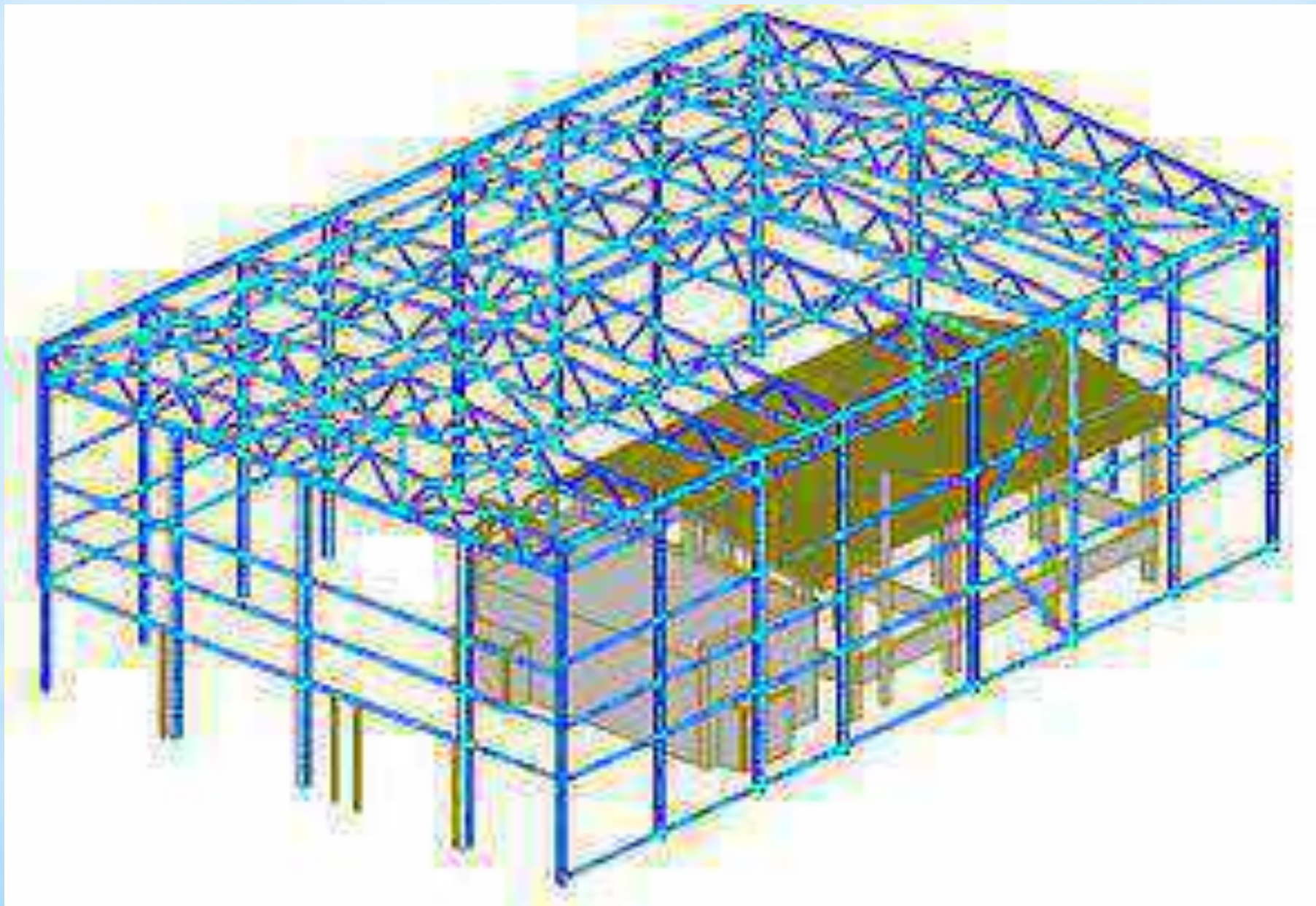
Защита промышленных объектов атак от БПЛА



Защита промышленных объектов атак от БПЛА



Защита промышленных объектов атак от БПЛА



Как отличить военный беспилотник от гражданского?

На территории Самарской области, в соответствии с постановлением губернатора №13 от 30.01.2023 г., действует запрет на использование всех видов БВС - беспилотных воздушных судов, независимо от их веса, типа, модели: подниматься в небо могут только дроны, используемые по решению органов государственной власти.

