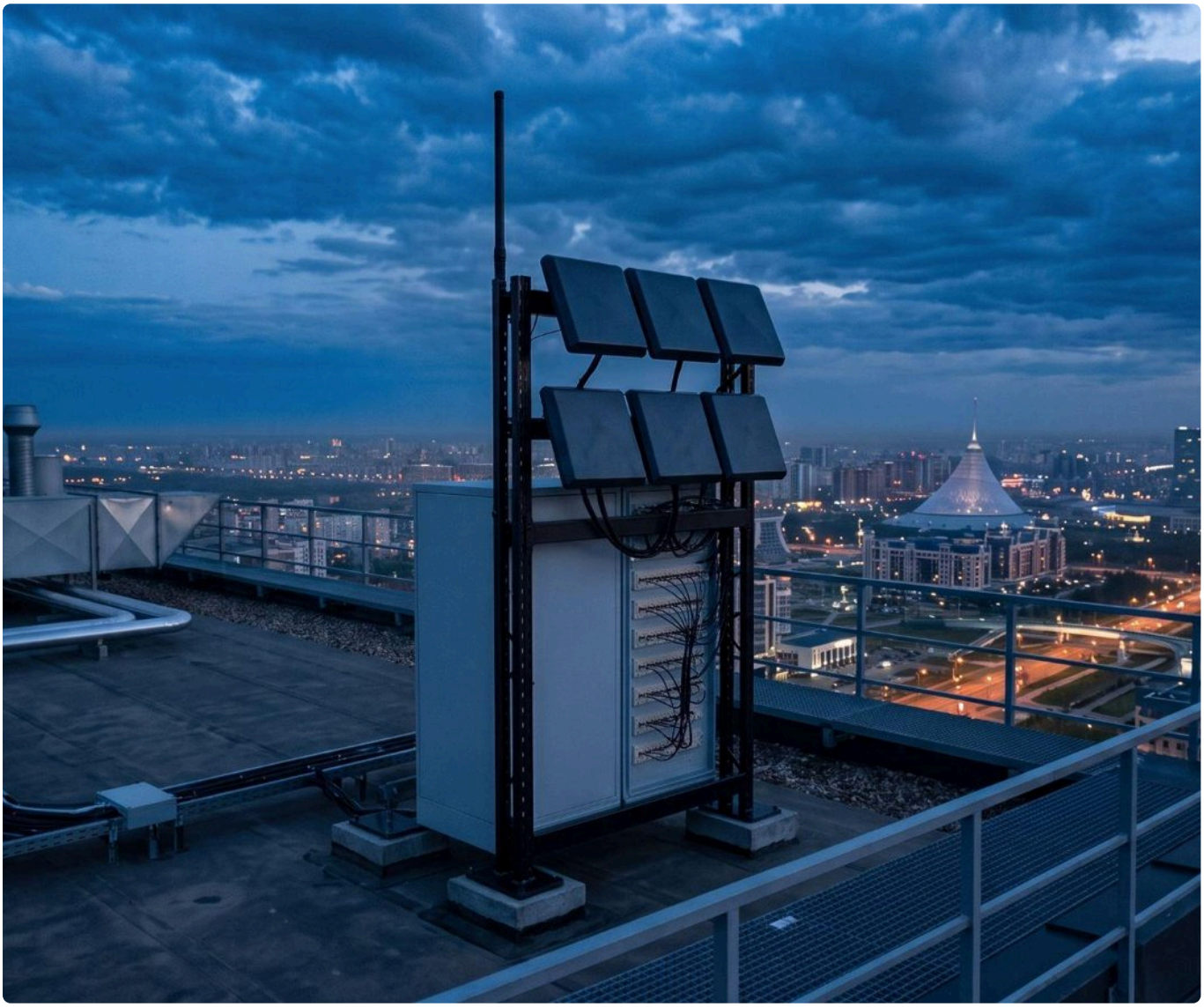
Cleverest
Defense Systems

// КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ И РЕШЕНИЙ 2026 · КРАТКАЯ ВЕРСИЯ

Системы обнаружения и подавления БПЛА

Носимые, мобильные и стационарные комплексы и единая платформа управления QALQAN OS



Безусловное подавление беспилотных угроз

Made in Qazaqstan · +7 707 392 09 94

www.cleverestdefense.kz · www.cds.kz

// О КОМПАНИИ

Cleverest Defense Systems

Казахстанский разработчик и производитель систем обнаружения и подавления беспилотных угроз

CDS разрабатывает и производит комплексы обнаружения, радиоэлектронного подавления и перехвата БПЛА — носимые, мобильные и стационарные — и объединяет их в эшелонированную защиту под управлением собственной платформы QALQAN OS. Комплексы CDS приняты на вооружение силовых структур Республики Казахстан и защищают объекты особой государственной важности и критической инфраструктуры.

100+
объектов под защитой

>90%
казахстанское содержание в продукции

30 дней
производство и монтаж — от

3 дня
рабочих — восстановление работоспособности





ТРИ ОПОРЫ CDS

Свои технологии
Собственные инженерные решения без зарубежного трансфера технологий; исключены аппаратные закладки и удалённое отключение.

Своё производство
Полный цикл в Казахстане, в том числе серийное производство на государственных заводах по лицензии.

Свой сервис
Сервисный центр в Астане, обучение операторов, ЗИП и обновление ПО под новые угрозы.

ПРИНЯТЫ НА ВООРУЖЕНИЕ

ПРОВЕРЕНО НА УЧЕНИЯХ

- Хазри-2023 · Майлан · «Боевое содружество» СНГ · Айбалта–Бейнеу 2025
- Победитель конкурса Defense Tech Battle

СТАТУС И ЗАЩИТА РАЗРАБОТОК

- Сертификат СТ-KZ, реестр отечественных товаропроизводителей
- Патент РК № 8900, авторские свидетельства № 39419, 39434, 39441

// НАШ ПОДХОД

Защита под объект, а не по каталогу

Каждый проект — от обследования по методике CDS до сервиса

01
Аудит объекта
Класс объекта, модель нарушителя, радиообследование, рельеф и точки запуска

02
Моделирование
Цифровая модель местности, реальные зоны покрытия, поиск коридоров прорыва

03
Производство и монтаж
От 30 дней, на существующих вышках и мачтах, с приёмо-сдаточными испытаниями

04
Обучение
Операторы, порядок действий при тревоге, право включения «красного» режима

05
Сервис
Восстановление за 3 рабочих дня, ЗИП, обновление профилей подавления

// АРХИТЕКТУРА ЗАЩИТЫ

Эшелонированная защита

Ни одно средство не даёт 100% защиты в одиночку. Каждый следующий эшелон перехватывает то, что прошло через предыдущий, а QALQAN OS объединяет их в единую систему.



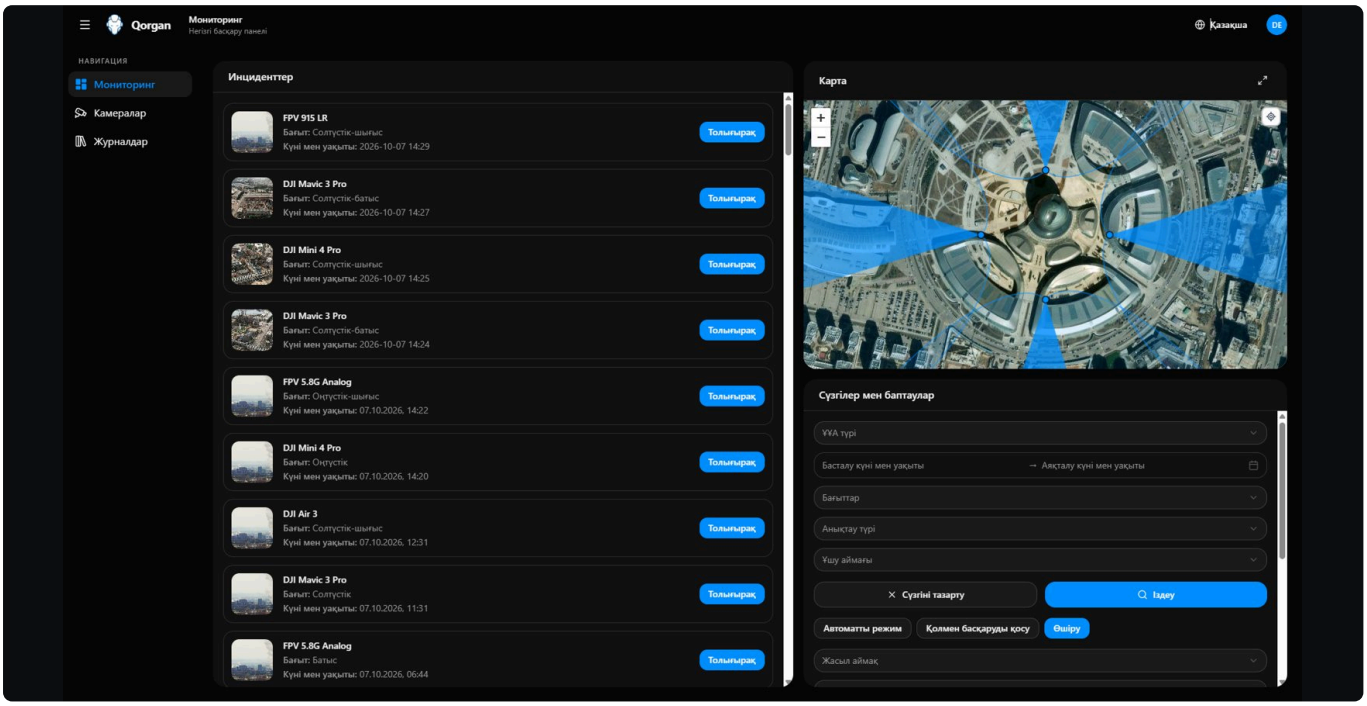
Эшелон	Задача	Средства CDS
Обнаружение	Раннее предупреждение, классификация, координаты пилота	DURBI, DURBI LIGHT, DURBI STAT, RADAR, OPTICS
Подавление	Разрыв каналов управления, видео и навигации	BEREN/SEMSER, QORGAN LIGHT, QORGAN, KOLIK 6
Управление	Единая картина, сценарии, интеграция с ЦОУ	QALQAN OS

// ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ · СОБСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА CDS

QALQAN OS

Единая операционная среда управления комплексами противодействия БПЛА

QALQAN OS объединяет обнаружители, радары, оптику и подавители CDS в одну сеть. Оператор видит единую картину воздушной обстановки, а система сама включает нужный модуль по заданному сценарию. Исходный код платформы полностью принадлежит CDS.



≤200 мс
от обнаружения до включения подавления

On-premise
сервер на площадке заказчика

Air-gapped
работа без подключения к интернету

100%
собственный исходный код

Единая карта
Все сенсоры и средства подавления, зоны покрытия с учётом рельефа

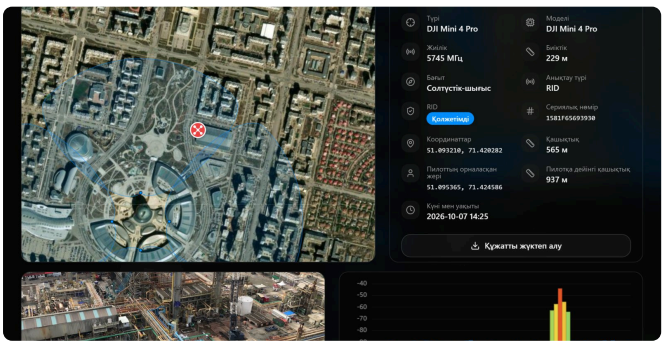
Координаты пилота
Положение оператора и точки взлёта для группы реагирования

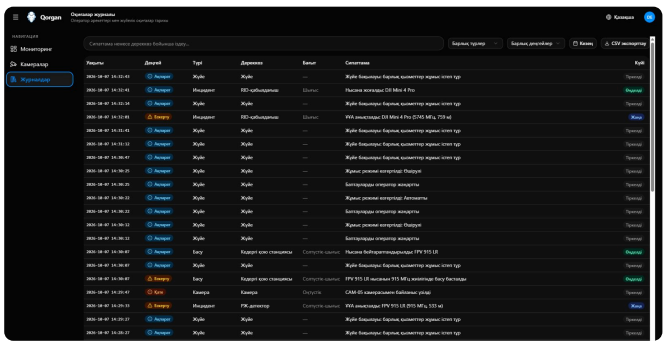
Автоматические сценарии
Геозоны, уровни тревоги, запуск подавления без оператора

Секторальная избирательность
Включается только модуль, направленный в сектор угрозы

Наведение камер
Автоматический разворот PTZ и тепловизора на азимут цели

Интеграция
ЦОУ и ситуационные центры, видеонаблюдение, системы безопасности

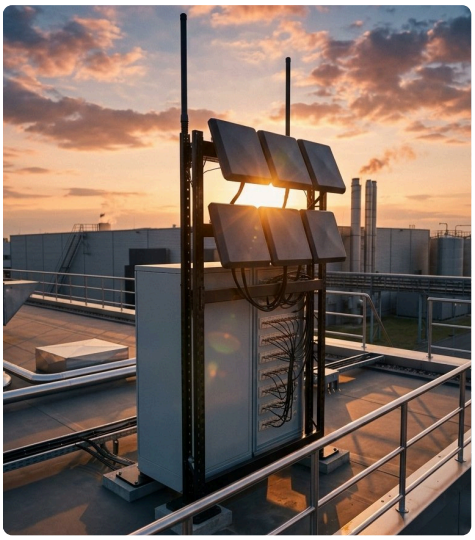




// РЕШЕНИЯ ПО ТИПАМ ОБЪЕКТОВ

Готовые решения

Состав и количество оборудования определяются аудитом объекта



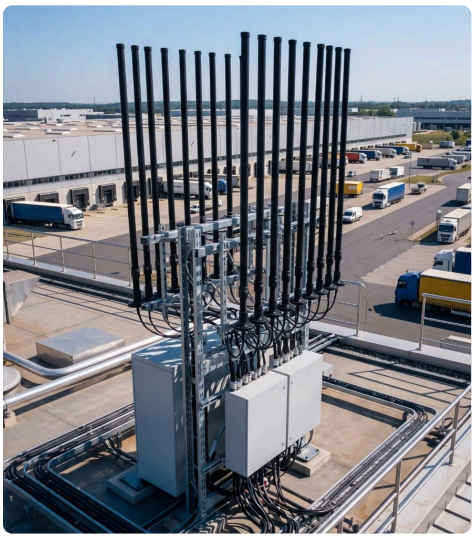
// РЕШЕНИЕ 01 · КЛАСС 3 «ПРОМЫШЛЕННЫЙ»

Промышленные объекты высокой сложности

НПЗ, ТЭЦ, химия, резервуарные парки. Внешний эшелон QORGAN по периметру останавливает БПЛА на подлёте: секторы направлены наружу, территория не облучается, технологическая связь продолжает работать.

QORGAN | RADAR · OPTICS | BEREN/SEMSER | DURBI | QALQAN OS

Из практики, НПЗ 2026: 98,9% рубежа шириной 500 м перекрыто подавлением · 12 модулей QORGAN 12 · 9 постов на существующих вышках



// РЕШЕНИЕ 02 · КЛАССЫ 1 И 5

Логистические узлы и склады

Склады, терминалы, вокзалы, порты. Для складов — автоматический купол, который вытесняет дрон до забора. Для транспортных узлов — только секторное подавление с исключением служебной связи, телемеханики и навигации.

DURBI STAT | QORGAN LIGHT | QORGAN | DURBI | SEMSER | QALQAN OS



// РЕШЕНИЕ 03 · МОБИЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Конвои и выездные мероприятия

Защита едет вместе с колонной: KOLIK 6 на головной и замыкающей машине держит купол до 1 км на марше и на стоянке. На мероприятиях с людьми — раннее обнаружение и мягкое подавление над безопасной зоной.

KOLIK 6 | DURBI LIGHT | BEREN/SEMSER | DURBI | QALQAN OS



// РЕШЕНИЕ 04 · ПОЛЕВЫЕ ПУНКТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Полевые временные штабы

Штаб разворачивается за часы и меняет место через несколько дней. KOLIK 6 работает прямо с автомобиля и не требует монтажа, носимые обнаружители DURBI работают пассивно и не демаскируют позицию.

KOLIK 6 | DURBI · DURBI LIGHT | BEREN/SEMSER | RADAR · OPTICS | QALQAN OS



// РЕШЕНИЕ 05 · КЛАСС 4 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ»

Государственные и режимные объекты

Принцип нулевой терпимости: несколько концентрических рубежей, все сенсоры и средства подавления сведены в единый командный центр. Исходные коды зарегистрированы в РК, сервер QALQAN OS работает без интернета.

DURBI STAT | RADAR · OPTICS | QORGAN | BEREN | KOLIK 6 | QALQAN OS

// ЛИНЕЙКА ПРОДУКЦИИ

Подбор комплекса

Комплекс	Тип	Обнаружение	Подавление	Дальность
BEREN/SEMSER	Носимый	BEREN: 100–6000 МГц, 1–3 км	6–12 каналов, 100–8000 МГц	подавление 1–4 км
DURBI · DURBI LIGHT	Носимый	100–6000 / 100–8000 МГц	—	обнаружение 1–6 км
DURBI STAT · LIGHT	Стационарный	100–8000 МГц	—	обнаружение 1–6 км
RADAR · OPTICS	Стационарный	Радар 360° · оптика + тепловизор	—	4 км · 2 км
QORGAN LIGHT	Стационарный, 360°	100–6000 МГц	6–32 канала, 100–8000 МГц	подавление 0,2–1 км
QORGAN	Стационарный, 90°	100–6000 МГц	6–32 канала, 100–8000 МГц	подавление 1–4 км
KOLIK 6	Мобильный	100–6000 МГц	6 каналов, 100–8000 МГц	подавление 0,2–1 км

// ПРОДУКЦИЯ · НОСИМЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Носимые комплексы

Подавление и обнаружение для групп охраны, патрулей и экипажей



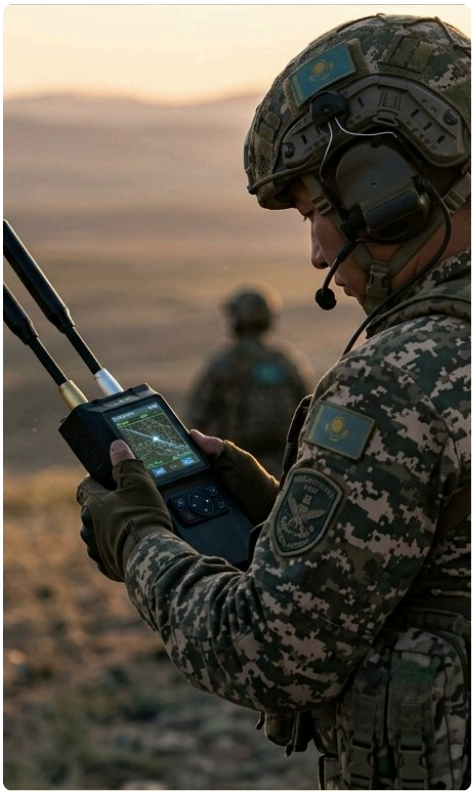
// ПОДАВЛЕНИЕ

BEREN/SEMSER 6 · 8 · 10 · 12

Антидроновое ружьё направленного действия. BEREN объединяет обнаружитель и подавитель: оператор видит дрон, его модель и положение пилота и сразу подавляет каналы управления. SEMSER — только подавление. Конструкция защищена патентом РК № 8900.

до 4 км	до 12	RID	60 мин
дальность подавления	каналов, 100–8000 МГц	координаты пилота (BEREN)	работы, горячая замена

Мощность	от 30 Вт на канал, ширина канала до 200 МГц
Обнаружение (BEREN)	100–6000 МГц, 1–3 км, FPV и коммерческие БПЛА
Масса / температура	до 14 кг · −30…+60 °C
Комплект	тренога, сумка, кейс, зарядное устройство, запасные батареи



// ОБНАРУЖЕНИЕ

DURBI · DURBI LIGHT

Персональные обнаружители для патрулей, экипажей и постов охранения. Работают пассивно: ничего не излучают и не демаскируют позицию. Показывают тип дрона и направление, при открытом протоколе — координаты пилота и точки взлёта.

до 6 км	0	RID	2
дальность обнаружения	собственного излучения	координаты пилота	форм-фактора: смартфон и рация

DURBI	защищённый смартфон, 100–6000 МГц, 1–6 км
DURBI LIGHT	рация, 100–8000 МГц, 1–6 км
Цели	FPV, коммерческие БПЛА; антенны всенаправленные

// ПРОДУКЦИЯ · СТАЦИОНАРНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ

Стационарное обнаружение

Непрерывный контроль воздушного пространства объекта



// РАДИООБНАРУЖЕНИЕ

DURBI STAT · STAT LIGHT

Стационарный пост пассивного радиомониторинга. Обнаруживает каналы управления БПЛА, определяет направление и передаёт данные в QALQAN OS и центр оперативного управления. STAT LIGHT — упрощённая версия без расшифровки данных протокола.

до 6 км	100–8000	−50…+50	24/7
дальность обнаружения	МГц — диапазон	°C — рабочая температура	автономная работа

Данные протокола	серийный номер, модель, координаты пилота — только DURBI STAT
Антенны	направленные и всенаправленные
Исполнение	дождь, снег, ветер, солёный воздух; самодиагностика



// СЕНСОРЫ

RADAR · OPTICS

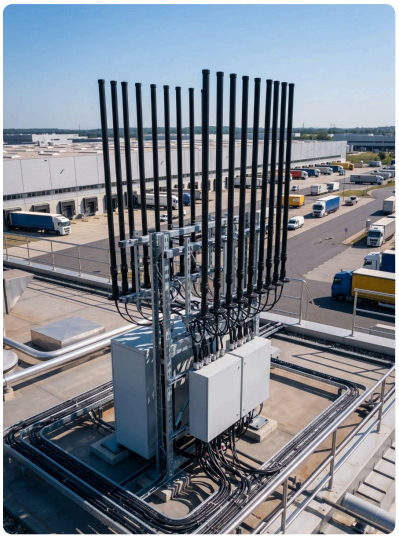
Для дронов без радиоканала — автономных, по заданному маршруту или на оптоволокне. Радар обнаруживает цель и выдаёт координаты, оптическая система по ним подтверждает и классифицирует цель днём и ночью.

4 км	360°	2 км	1 км
радар, ЭПР 0,1 м²	круговой обзор	оптика, цель 0,3×0,3 м	тепловизор — не менее

RADAR	микроволновый, электронное сканирование с вращением
OPTICS	оптика с тепловизионным каналом, наведение через QALQAN OS

// ПРОДУКЦИЯ · СТАЦИОНАРНОЕ И МОБИЛЬНОЕ ПОДАВЛЕНИЕ

Стационарное и мобильное подавление

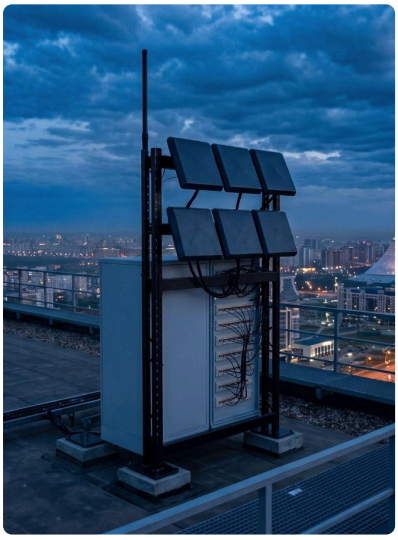


// КРУГОВОЕ ДЕЙСТВИЕ

QORGAN LIGHT 6 · 8 · 10 · 12 · 32

Компактный комплекс со всенаправленными антеннами для склада, здания или отдельного узла. Обнаруживает БПЛА до 6 км и автоматически создаёт купол подавления до 1 км.

360°	до 1 км	до 6 км	6–32
круговое подавление	радиус купола	обнаружение	каналов подавления



// СЕКТОР 90°

QORGAN 6 · 8 · 10 · 12 · 32

Основной комплекс для защиты периметра: блок направленных антенн с сектором 90° и шкаф у основания. Модули ставятся на существующие вышки и собираются во внешний эшелон или полный купол. Служебные частоты исключаются из подавления.

90°	до 4 км	от 50 Вт	≤200 мс
сектор модуля	дальность подавления	на канал	до включения через QALQAN OS



// МОБИЛЬНЫЙ

KOLIK 6

Устанавливается на любой автомобиль и создаёт купол подавления до 1 км вокруг машины — на стоянке и в движении. Встроенный обнаружитель видит БПЛА до 5 км и сам запускает подавление.

360°	до 1 км	до 5 км	8 кг
купол вокруг машины	радиус подавления	обнаружение	питание от бортовой сети

// СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

Сервис и поддержка

Полный цикл в Казахстане — без зависимости от зарубежных поставщиков

30 дней
производство и монтаж — от

3 дня
рабочих — восстановление

12–24 мес.
гарантия в зависимости от изделия

Астана
собственный сервисный центр



- Радиоаудит и проект, если у заказчика нет исходной документации
- Монтаж, пусконаладка и приёмо-сдаточные испытания
- Обучение операторов QALQAN OS и носимых комплексов
- Запас ЗИП, обновление ПО и профилей подавления
- Паспорт, руководство по эксплуатации, сертификат СТ-KZ

Cleverest
Defense Systems

Невидимый щит.
Максимальная реакция.
Полный контроль.

// КОНТАКТЫ

ТОО «Cleverest Defense Systems»
Республика Казахстан, г. Астана, Конституция 15А
+7 707 392 09 94 · cleverest.defense1@gmail.com
www.cleverestdefense.kz · www.cds.kz

Все изображения являются визуализацией. Характеристики могут уточняться производителем. Цены — в прайс-листе. Полная версия каталога — по запросу.