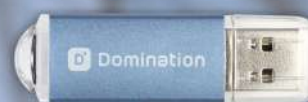
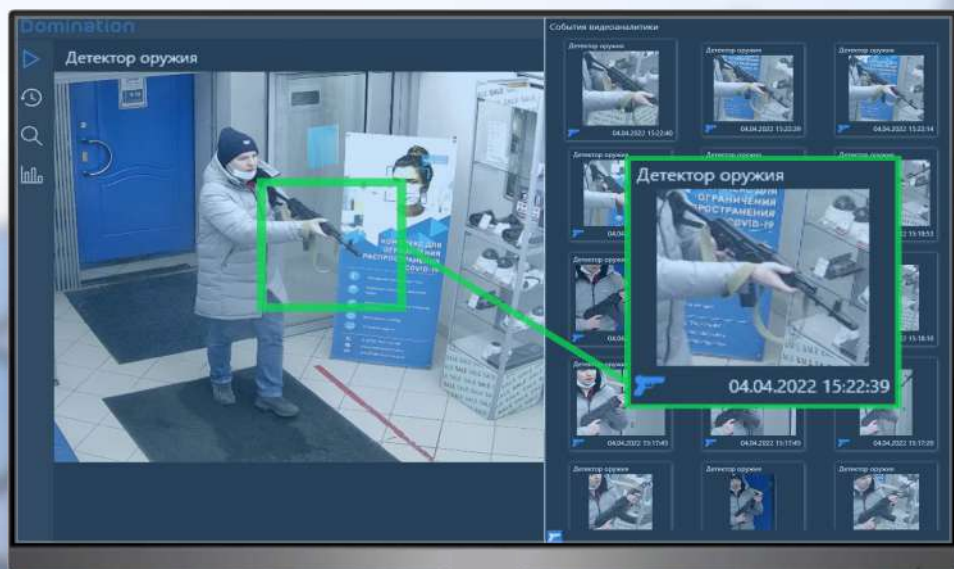


Комплекс детектирования оружия

«КДО-1»

322 000 руб.



# Назначение комплекса

## Для чего нужен комплекс?

Комплекс помогает оператору видеонаблюдения вовремя отреагировать на появление в зоне видимости камеры человека с оружием. Это готовое решение для внедрения в любую систему видеонаблюдения на одну входную группу.

В комплекс входит модуль видеоаналитики «Детектор оружия», работающий в полуавтоматическом режиме. Это значит, что модуль автоматически находит на изображении с камеры объекты, похожие на оружие, и уведомляет об этом оператора. Оператор обрабатывает полученное уведомление – подтверждает или отклоняет событие – и, если зафиксировано оружие, предпринимает соответствующие меры.

## Где можно использовать комплекс?

В первую очередь, в образовательных учреждениях – детских садах, школах и вузах, а также в любых местах большого скопления людей, где может возникнуть угроза террористического акта: поликлиниках, учреждениях культуры, торговых и бизнес-центрах и т.д.

## Видеоаналитика



Нейродетектор видеоаналитики способен с высокой точностью определить на изображении с камеры появление в руках человека наиболее распространенного сегодня оружия – длинноствольного ружья или карабина.



# Принцип действия комплекса

Комплекс должен быть установлен на входе в помещение: в тамбуре, коридоре, проходной зоне. Для эффективной работы комплекса в комплекте поставляются две видеокамеры. Их монтируют внутри помещения с двух сторон от входа под углом 45° на расстоянии 2-4 метра до входа. Охраннику устанавливают компьютер и видеосервер для записи и хранения данных. Информация с видеокамер передается на компьютер по сети Ethernet. В случае обнаружения тревожного события система выводит на экран монитора уведомление и сопровождает его звуковым сигналом. При необходимости можно дополнительно настроить отправку уведомления на электронную почту или в мессенджер.

Установить комплекс может любой технический специалист, имеющий опыт в монтаже видеокамер. Для подключения камер к комплексу достаточно следовать приложенной инструкции.

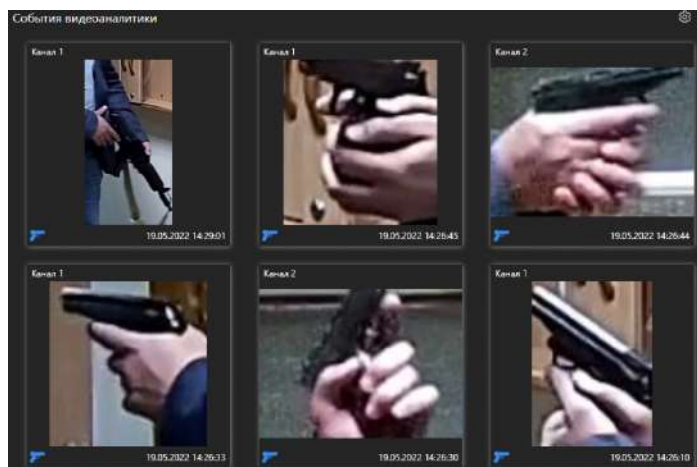
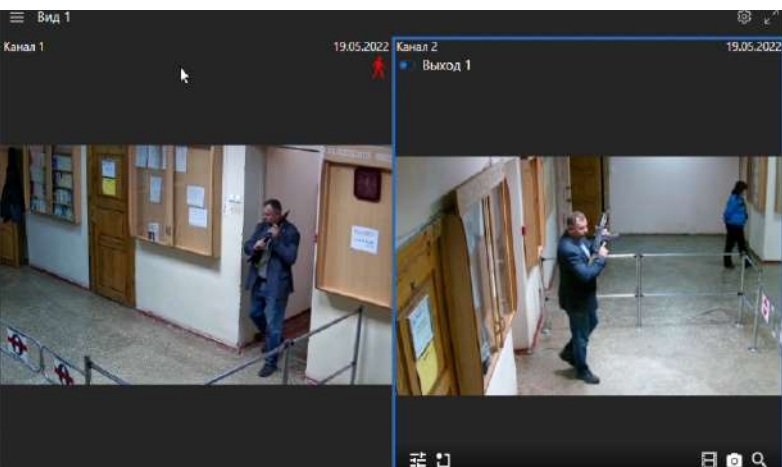
**1. Появление  
злоумышленника**



**2. Определение тревоги и  
уведомление охраны**



**3. Обработка тревоги  
охраной**





## Состав комплекса

### 1 Видеосервер – Domination IP-2-2-MDR – 1 шт.

IP-видеосервер Domination с предустановленной ОС Domination Linux и гарантией 2 года. Предназначен для получения, записи и хранения видеоданных. Количество видеоканалов – 2 шт. Возможно расширение до 8 шт. Количество аудиоканалов – 2 шт. Возможно расширение до 8 шт. Количество мест для HDD – 1 шт. Входит в комплект. Объем – 2 Тб.



### 2 Цифровые видеокамеры IPr-DvrZ 2Mp FSm АйТек ПРО – 2 шт.

Такое количество камер оптимально для установки комплекса на одну входную группу. Антивандальная IP-видеокамера обладает уникальной светочувствительной матрицей Starvis, моторизированной HD-оптикой и полным функционалом. Модель разработана под высокие требования к четкости изображения. Разрешение 2 Мп при скорости съемки 60 кадров/секунду позволяет фиксировать быстро движущиеся объекты при недостаточной освещенности.



### 3 POE коммутатор АйТек ПРО 1010P8 V2 – 1 шт.

Предназначен для объединения видеокамер, видеосервера и АРМ в единую сеть. Обладает встроенной функцией питания видеокамер по витой паре.



### 4 Лицензия на модуль видеоаналитики «Детектор оружия» - 2 шт. (бессрочная)

Работает на основе нейронной сети и трекинга. Определяет огнестрельное оружие любого типа: пистолет, винтовка, ружье, автомат и др. Максимальная точность определения длинноствольного оружия – 88% при оптимальных условиях работы системы из 2-х камер. При тех же условиях работы системы максимальная точность определения короткоствольного оружия – 54%. Относительный размер детектируемого оружия должен составлять не менее 5% от ширины и высоты контролируемой зоны, а минимальный абсолютный линейный размер оружия на изображении – 120 пикселей.



### 5 Автоматизированное рабочее место оператора наблюдения - Блок системный Domination СБ-УРМ-В21-МТ-PRO

Протестированный и сертифицированный системный блок с предустановленной ОС Windows 10 Pro и ПО Domination. Предназначен для обработки событий видеоаналитики и контроля тревожных ситуаций оператором видеонаблюдения. В комплекте с системным блоком поставляется монитор с диагональю в 24 дюйма, клавиатура и мышь. Корпус настольный. Гарантия 1 год.



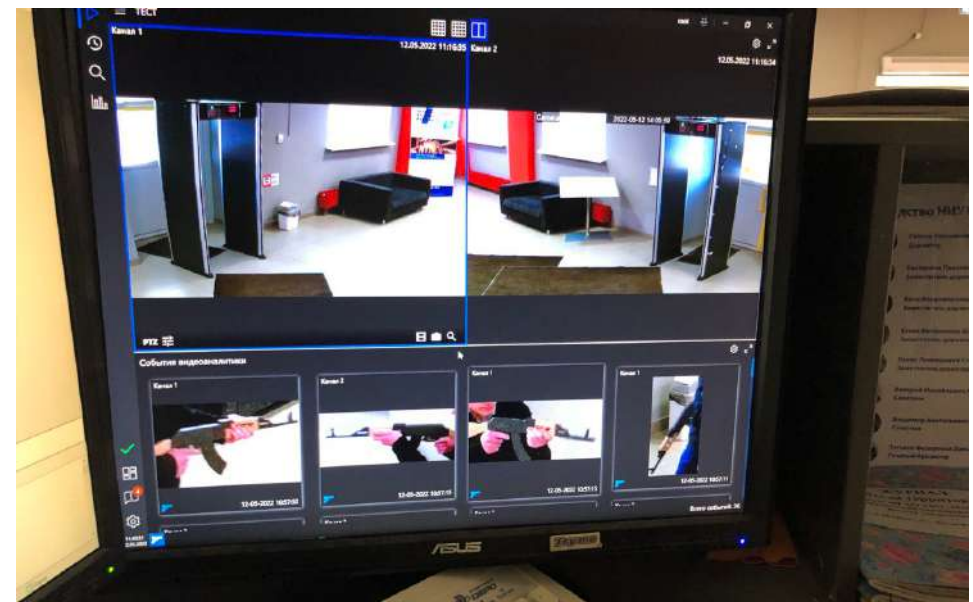
# Схема расположения камер

Вход в помещение

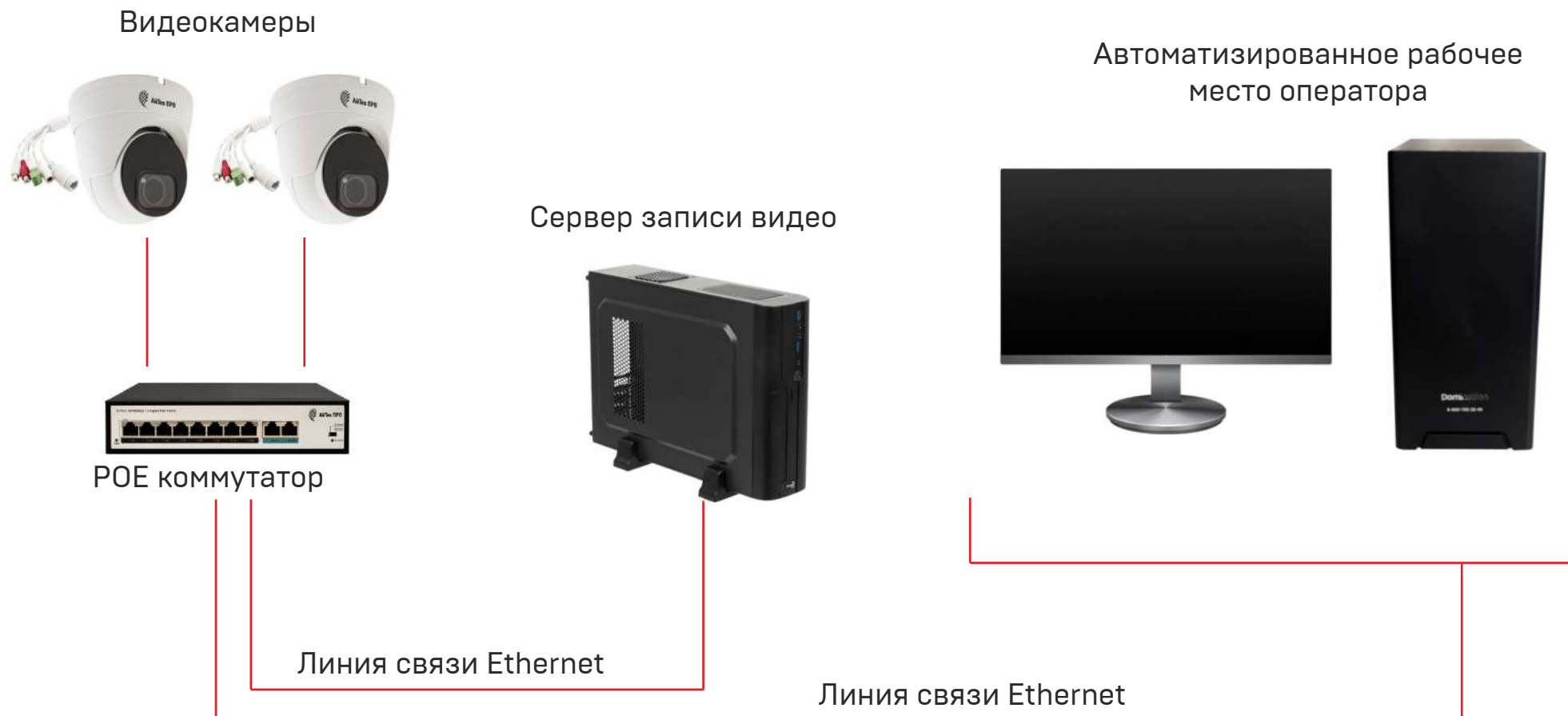
Расстояние до объекта не менее 3 метров

Высота подвеса камеры не менее 2 метров

Вестибюль вход / выход



# Схема подключения



## Возможности комплекса

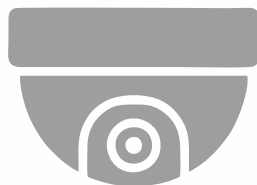
- ✓ Для оперативного поиска и расследования происшествия все события в автоматическом режиме фиксируются в архив сервера
- ✓ Для удобного восприятия тревожные события отображаются на экране оператора в виде ленты накопления
- ✓ Для привлечения внимания зафиксированное на изображении с камеры оружие выделяется цветной рамкой
- ✓ Благодаря тревожным контактам, встроенным в видеокмеры, комплекс можно интегрировать с системами СКУД и ОПС
- ✓ Для привлечения внимания оператора система сопровождает тревожное событие звуковым сигналом
- ✓ Комплекс поддерживает программируемые сценарии, с помощью которых можно автоматически блокировать двери, включать сирены, отправлять дополнительные уведомления на электронную почту или в мессенджеры
- ✓ Клиентское ПО, входящее в состав комплекса, поддерживает различные ОС: Windows, Linux, MacOS, благодаря чему может быть установлено на любой компьютер заказчика
- ✓ В состав комплекса входит бесплатное мобильное приложение для iOS и Android
- ✓ Получить доступ к системе можно без установки ПО через встроенный WEB-интерфейс
- ✓ Комплекс имеет API для интеграции с системами АПК «Безопасный город» и АПК «Безопасный регион»
- ✓ ПО комплекса – российское и сертифицированное
- ✓ Для контроля нескольких входов комплексы, установленные на каждый вход, можно объединить в одну систему
- ✓ Если на объекте уже установлена действующая инфраструктура видеонаблюдения – видеокмеры, сервер, системный блок, то для работы КДО-1 достаточно приобрести соответствующее ПО и лицензию на модуль видеоаналитики

## Условия эксплуатации комплекса



### Установка камеры:

- необходимо устанавливать 2 камеры по разные стороны от линии входа;
- оптимальный угол установки к горизонтали – 30°, допустимый – 45°;
- оптимальный угол установки относительно – 45°, допустимый – не менее 30°;
- недопустимо поворачивать камеру относительно вертикали;
- оптимальная высота установки – 2-3 метра;
- расстояние до объекта (контролируемой зоны) – 3-5 метров;
- недопустимо устанавливать широкоугольные камеры, fish-eye или камеры с нелинейными искажениями.



### Условия эксплуатации:

- предназначен для эксплуатации только в помещениях;
- необходимо хорошее равномерное освещение со всех сторон;
- недопустимо использовать комплекс при инфракрасном и черно-белом режиме камеры;
- изображение с камеры должно быть контрастным и без размытия;
- при размещении камеры на расстоянии от 3 до 5 метров до объекта освещенность должна составлять не менее 300 лк. Оптимальное значение от 400 до 900 лк.

### Точность:

Максимальная точность обнаружения при оптимальных условиях работы системы

с 2-мя камерами:

- длинноствольное оружие 88%.
- короткоствольное оружие 54%.



### Параметры камеры:

- минимальное и рекомендуемое разрешение 1920x1080 Мп;
- минимальный FPS = 5 кадров в секунду;
- должен быть отключен автоматический баланс белого (и других параметров);
- выдержка должна быть настроена так, чтобы не допускать размытия движущихся объектов;
- фокус камеры должен быть настроен так, чтобы он был оптимальным для объекта в контролируемой зоне.

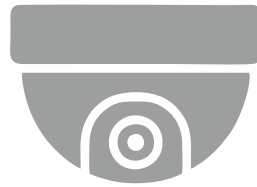


## Условия эксплуатации комплекса



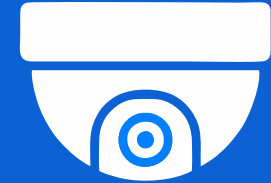
### Тип сцены:

- недопустимая сцена для работы комплекса – условия толпы;
- оптимальная сцена для работы комплекса – вход и проходящие друг за другом одиночные объекты (люди);
- объект должен находиться в зоне видимости камеры не меньше 1-2 секунд.



### Размер оружия:

- относительный размер оружия должен составлять не менее 5% от ширины и высоты контролируемой зоны;
- минимальный абсолютный линейный размер оружия на изображении – 120 пикселей.



### Автоматизация:

видеосервер Domination поддерживает выполнение программируемых сценариев, с помощью которых можно автоматически блокировать или открывать двери, включать сирены, отправлять дополнительные уведомления на электронную почту или в мессенджеры.

## Стоимость и контакты для заказа

Стоимость комплекса 322 000 рублей с НДС.

**«ВИПАКС»**

**8-800-101-01-32**

[бесплатный звонок по России]

**[www.vipaks.com](http://www.vipaks.com)**

**[info@vipaks.com](mailto:info@vipaks.com)**