

# Система промышленного видеомониторинга

г. Пермь  
[vipaks.com](http://vipaks.com)

Система промышленного видеомониторинга ВИПАКС решает задачи технологического и охранного видеонаблюдения, а также задачи промышленной безопасности. Качество производства и разработки оборудования соответствует требованиям ISO-9001, благодаря чему оборудование обладает высокой надежностью и безотказно работает в течение всего срока службы.



Благодаря модульной архитектуре система промышленного видеомониторинга, разработанная и произведенная компанией ВИПАКС, имеет технические возможности для масштабирования на неограниченное число объектов и построения мониторинговых центров безопасности.



## Система промышленного видеомониторинга

### Промышленная безопасность

- соблюдение сотрудниками норм охраны труда;
- наличие средств индивидуальной защиты;
- превышение допустимого количества человек в помещении;
- приближение к опасной зоне или оборудованию;
- выявление заболевших сотрудников;
- распознавание конкретного сотрудника по лицу и ограничение доступа в запретные зоны;
- оперативное обнаружение задымления и возгорания с помощью модулей видеоаналитики «Детектор огня» и «Детектор дыма»;
- контроль эвакуационных выходов;
- разработка индивидуального модуля видеоаналитики под вашу задачу.



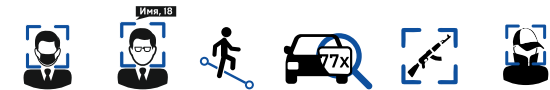
### Контроль технологических процессов

- внезапная остановка или несанкционированный запуск;
- перемещение готовой продукции на конвейере;
- наличие посторонних объектов;
- повышение/понижение температуры оборудования;
- контроль работы автоматизированных линий;
- разработка индивидуального модуля видеоаналитики под вашу задачу.



### Охранное видеонаблюдение

- приближение объектов к территории;
- несанкционированное пересечение периметра;
- автоматизация пропускной системы с помощью распознавания лиц и распознавания автомобильных номеров;
- пропуск и досмотр транспорта;
- проверка личности, категории допуска по пропускам;
- контроль нахождения сотрудников на территории;
- обеспечение антитеррористической защиты.



### Модули видеоаналитики

 «Детектор конвейера»	 «Контроль опасной зоны»	 «Детектор курения»	 «Контроль наличия маски»	 «Контроль технологической планировки»	 «Подсчет посетителей»	 «Тепловые карты»	 «Подсчет уникальных посетителей»	 «Распознавание лиц 3D»	 «Распознавание номеров ЖД-вагонов»
 «Детектор громкого звука»	 «Распознавание автомобильных номеров»	 «Распознавание лиц»	 «Вторжение в зону»	 «Детектор дыма»	 «Детектор лиц»	 «Детектор огня»	 «Распознавание пола, возраста, эмоций»	 «Распознавание QR-кодов»	 «Детектор объектов»
 «Детектор периметра и пересечение линии»	 «Детектор скрытого лица»	 «Детектор человека»	 «Контроль активности оборудования»	 «Контроль активности»	 «Контроль скорости и направления»	 «Оставленные и забранные предметы»	 «Детектор оружия»		

## Контроль пересечения охранных линий и контроль входа в охранные зоны оборудования и механизмов



Вторжение в зону



Детектор периметра и пересечения линии

Благодаря нейротрекингу и возможности определять тип объекта видеоаналитика позволяет обнаружить появление человека в запретной зоне. При этом можно настроить параметры срабатывания тревоги: приближение к зоне, частичное вхождение в зону, полное вхождение в зону. Можно настроить автоматическую активацию контроля запретной зоны при включении работы оборудования.

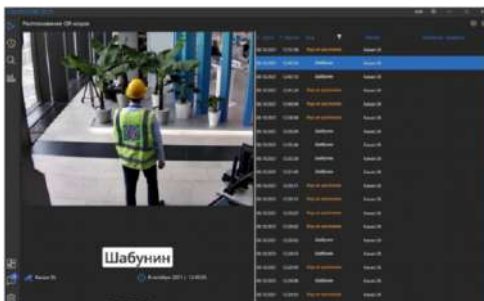
## Контроль технологической планировки и эвакуационных выходов



Контроль технологической планировки

Позволяет выявить превышение допустимого количества персонала, находящегося одновременно в помещении, а также загромождение или перекрытие посторонними предметами эвакуационных выходов.

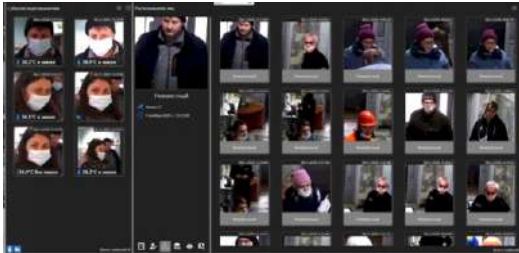
## Контроль нахождения персонала на производстве в средствах индивидуальной защиты (СИЗ)



Распознавание QR-кодов и видеоконтроль СИЗ

Данные модули видеоаналитики позволяют контролировать наличие у сотрудника средств индивидуальной защиты и специальной верхней одежды (куртки, спецовки, комбинезона). Например, с помощью QR-кода, нанесенного на спецодежду, и модуля видеоаналитики по распознаванию QR-кодов. Возможно применение дополнительных модулей видеоаналитики для контроля наличия маски или респиратора.

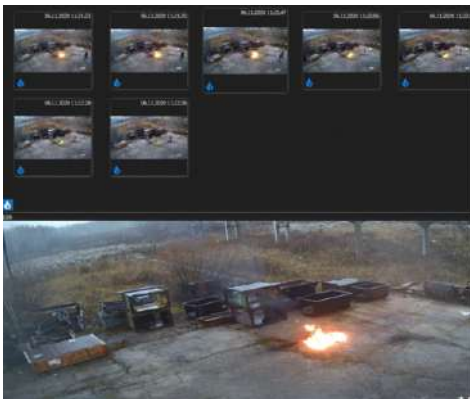
## Контроль санитарно-эпидемиологической обстановки



Распознавание лиц  
и измерение  
температуры  
сотрудников

С помощью видеоаналитики можно контролировать обязательное ношение людьми медицинских масок, измерять температуру и выявлять превышение допустимой нормы температуры тела человека. Все события привязываются к личности человека с помощью модуля распознавания лиц. Все события сохраняются в архив, а также отображаются ответственным лицам в режиме онлайн.

## Обнаружение возгорания и задымления



Детектор дыма



Детектор огня

Модули видеоаналитики "Детектор огня" и "Детектор дыма" обеспечивают дополнительный контроль за пожароопасной обстановкой как внутри помещения, так и на открытой площадке. Видеоаналитика позволяет определить очаг возгорания и задымления на ранних стадиях, чтобы вовремя оповестить и эвакуировать персонал. "Детектор огня" и "Детектор дыма" прошли испытания в НИИ противопожарной обороны МЧС России и соответствуют ГОСТу Р 53325-2012.

## Отслеживание курения в запрещенных местах



Детектор курения

На производстве по правилам безопасности курить можно только в специально отведенных и оборудованных местах. Благодаря "Детектору курения" можно зафиксировать нарушение правил и обеспечить дополнительную безопасность.

## Контроль действий персонала при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ



Контроль опасной зоны

Видеоаналитика помогает выявить в действиях персонала нарушения действующих регламентов при выполнении определенных видов работ. Например, при погрузке продукции с опасными материалами автомобиль должен быть пустым, а сотрудники должны находиться на безопасном расстоянии на случай возникновения нештатной ситуации.

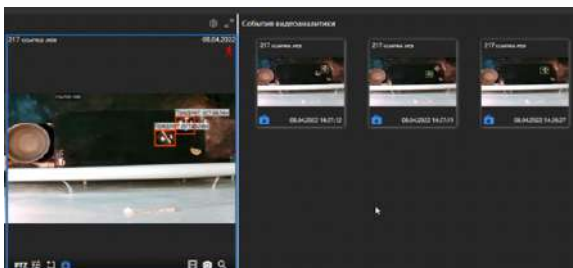
## Контроль действий персонала при проведении опасных технологических операций



Детектор человека

Видеоаналитика позволяет обнаружить опасные или некорректные действия персонала в определенных сценариях. Например, слишком близкое нахождение человека возле работающего оборудования или прикосновение к оборудованию в момент выполнения автоматизированных действий.

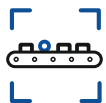
## Контроль сборочных операций



Детектор объектов

При проведении сборочных операций с опасными веществами видеоаналитика позволяет контролировать количество упаковок, с помощью специальных маркеров идентифицировать типы веществ и выявлять превышение или отклонения от нормы на местах временного хранения, например по превышению допустимого веса или допустимого количества упаковок.

## Контроль автоматизированных линий



Контроль  
производственной  
линии\*

\*под заказ

Видеоаналитика позволяет контролировать наличие или отсутствие предметов на автоматизированных линиях, соблюдение на линии регламентированного расстояния между предметами, отслеживать наличие посторонних предметов, возникновение заторов, а также внезапную остановку автоматизированной линии или ее несанкционированный запуск.

## Контроль продукции на конвейере



Детектор конвейера

Контроль наличия/отсутствия продукции на конвейере. Остановка/запуск конвейера. Уведомление по каждому событию. Возможность создания автоматических сценариев.

## Контроль остановки оборудования



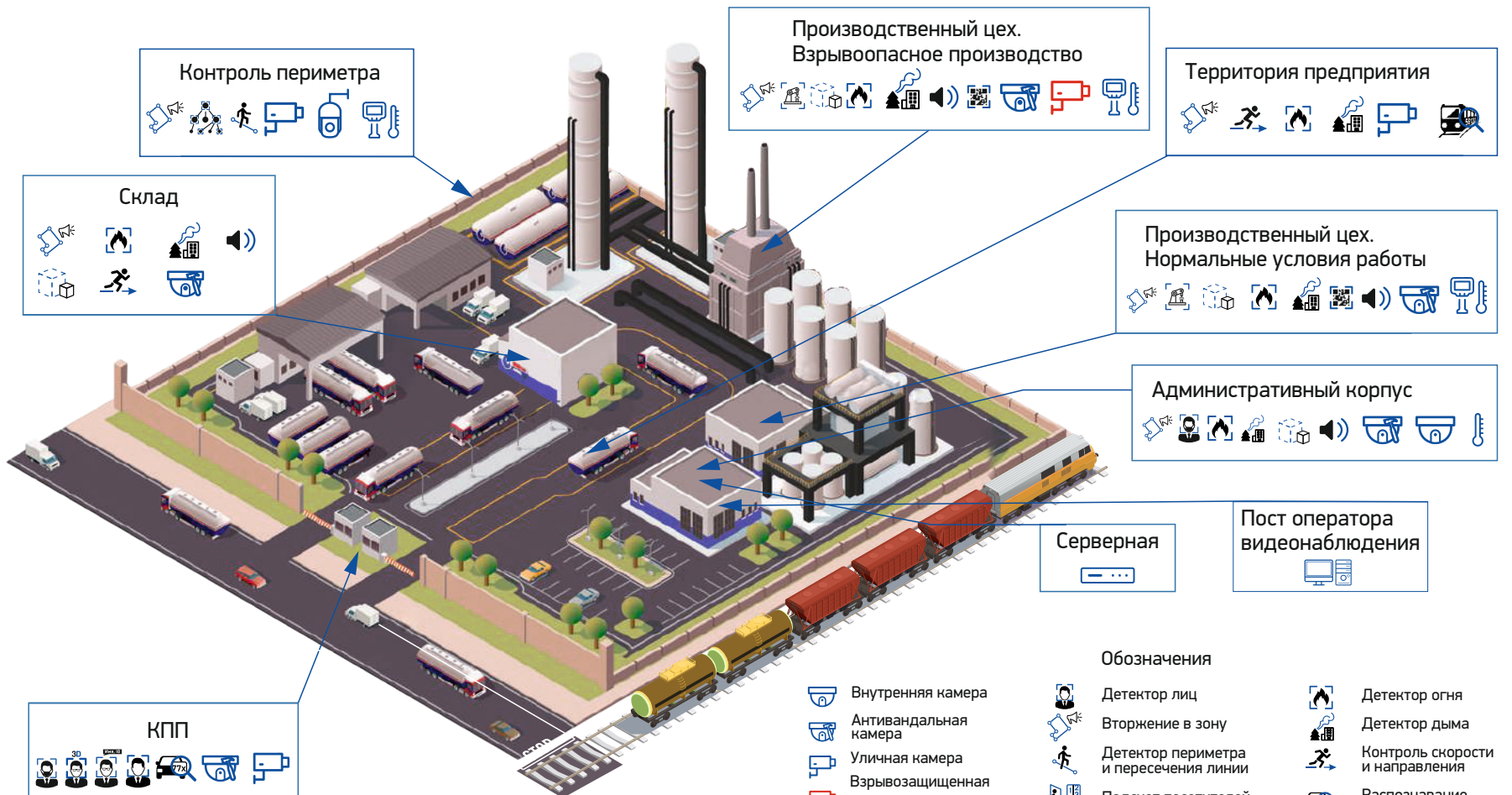
Контроль активности оборудования

Позволяет контролировать движение частей оборудования в момент выполнения технологического процесса. В случае незапланированной остановки модуль видеоаналитики сигнализирует об инциденте. Детектор активируется только при запуске технологического процесса по средствам ручного управления оператором или аппаратной интеграцией с системой ПАЗ (Противоаварийной защиты).



















## Наблюдение за пожаровзрывоопасным оборудованием



Применение тепловизионных камер позволяет охватить не только конкретный узел оборудования, но и все оборудование или парк оборудования одним тепловизором. Позволяют зафиксировать как повышение, так и понижение температуры, а также уведомить оператора в случае выхода температуры за заданные диапазоны.



## Обозначения

- |   |   |   |  |   |                                   |
|---|---|---|--|---|-----------------------------------|
|  | Внутренняя камера                         |  | Детектор лиц                           |  | Детектор огня                     |
|  | Антивандальная камера                     |  | Вторжение в зону                       |  | Детектор дыма                     |
|  | Уличная камера                            |  | Детектор периметра и пересечения линии |  | Контроль скорости и направления   |
|  | Взрывозащищенная камера                   |  | Подсчет посетителей                    |  | Распознавание номеров авто        |
|  | Камера PTZ (скоростной управляемый купол) |  | Оставленные и забранные предметы       |  | Детектор громкого звука           |
|  | Тепловизионное оборудование               |  | Распознавание лиц 3D                   |  | Распознавание лиц                 |
|   |   |  | Нейротренинг                           |  | Контроль наличия маски            |
|   |   |  | Контроль активности оборудования       |  | Распознавание номеров ж/д вагонов |
|   |   |  | Распознавание QR-кодов                 |   |                                   |

## Производственный цех. Зона с нормальными условиями работы

Для решения поставленных задач в составе системы видеонаблюдения используются следующие модули видеоналитики Domination и видеокамеры «АйТек ПРО»:



### Вторжение в зону

Позволяет контролировать нахождение персонала в зонах производственного процесса, доступ к которым запрещен



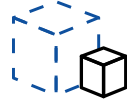
### IPr-FA 2Mp Fsm

Видеокамера обладает широким углом обзора и усиленной конструкцией при сохранении миниатюрного дизайна



### Интеграция с системами контроля и управления доступом (СКУД)

Совмещение записи видео с отметкой доступа сотрудника позволяет вывести видео в момент доступа сотрудника и отследить его нахождение



### Оставленные и забранные предметы

Позволяет отслеживать перемещения товарно-материальных ценностей на территории производства



### IPr-DvpF 5Mp F0m

Камера обеспечивает максимальную детализацию изображения при широких углах обзора



### Детектор огня

Модуль обнаруживает огонь в области видимости камеры и оповещает об этом оператора видеонаблюдения



Работает с любой видеокамерой



### Детектор дыма

Модуль обнаруживает дым в области видимости камеры и оповещает об этом оператора видеонаблюдения



Работает с любой видеокамерой



### Детектор громкого звука

Позволяет отслеживать громкие звуки (крик, взрыв, выстрел, звук разбитого стекла и другие)



### IPr-DvpZ 2Mp FC II

Встроенный интерфейс линейного аудиовхода



### Интеграция с охранно-пожарными системами (ОПС)

Автоматический вывод нужной камеры на мониторе оператора по срабатыванию датчика



### Интеграция с тепловизорами

Используется для дистанционного измерения температуры сотрудников



Тепловизионная IP-камера



### Контроль активности оборудования

Контролирует работу механического оборудования. При остановке работы отправляет уведомление



### IPr-OZ 2Mp 5-50 FSm

Уличная влагозащищенная цветная видеокамера



### Распознавание QR-кодов

Предназначен для распознавания данных на изображении с видеокамеры, закодированных на основе стандарта QR-кодов



### IPr-OZ 5Mp 5-50 F0m

Уличная влагозащищенная цветная видеокамера



Производственный цех

### Задачи:

- видеозапись и контроль производственного процесса
- контроль входа на запретные территории
- видеофиксация чрезвычайных событий, оповещение
- контроль за перемещением товарно-материальных ценностей
- контроль за нахождением персонала на территории
- измерение температуры механического оборудования
- контроль активности механического оборудования
- контроль доступа в запретные зоны

## Производственный цех. Взрывоопасное производство

Для решения поставленных задач в составе системы видеонаблюдения используются следующие модули видеоналитики Domination и видеокамеры «АйТек ПРО»:



Задачи:

- видеозапись и мониторинг работы технологического оборудования
- контроль входа на запретные территории
- контроль нахождения оператора установки на местах
- видеофиксация чрезвычайных событий, оповещение
- измерение температуры механического оборудования
- контроль активности механического оборудования
- контроль доступа в запретные зоны



Устройство просмотра изображения (УПИ)

	<p><b>IPr-50Z H10-Exd</b> Видеокамера из нержавеющей стали с усиленным кронштейном и сверхчувствительным видеомодулем по технологии STARVIS, оснащённая моторизированным объективом с автофокусом</p>	
	<p><b>Вторжение в зону</b> Детектор отслеживает нахождение людей в запретных зонах</p>	 <p><b>IPe-20F A5-Exd</b> Видеокамера в специальном исполнении оснащена широкоугольным объективом</p>
	<p><b>Вторжение в зону</b> Контроль нахождения работника на рабочем месте и выхода его из рабочей зоны</p>	 <p><b>IPr-50Z H10-Exd</b> Видеокамера в специальном исполнении</p>
	<p><b>Детектор огня</b> Модуль обнаруживает огонь в области видимости камеры и оповещает об этом оператора видеонаблюдения</p>	
	<p><b>Детектор дыма</b> Модуль обнаруживает дым в области видимости камеры и оповещает об этом оператора видеонаблюдения</p>	 <p><b>IPr-50Z A10-Exd</b> Видеокамера в специальном исполнении</p>
	<p><b>Детектор громкого звука</b> Позволяет отслеживать громкие звуки (крик, взрыв, выстрел, звук разбитого стекла и другие)</p>	
	<p><b>Интеграция с тепловизорами</b> Используется для дистанционного измерения температуры сотрудников</p>	 <p>Тепловизионная IP-камера</p>
	<p><b>Контроль активности оборудования</b> Контролирует работу механического оборудования. При остановке работы отправляет уведомление</p>	 <p><b>IPr-OZ 5Mp 5-50 F0m</b> Уличная влагозащищенная цветная видеокамера</p>
	<p><b>Распознавание QR-кодов</b> Предназначен для распознавания данных на изображении с видеокамеры, закодированных на основе стандарта QR-кодов</p>	 <p><b>IPr-50Z10X A30-Exd</b> Видеокамера в специальном исполнении</p>

## Складские помещения

Для решения поставленных задач в составе системы видеонаблюдения используются следующие модули видеоналитики Domination и видеокамеры «АйТек ПРО»:

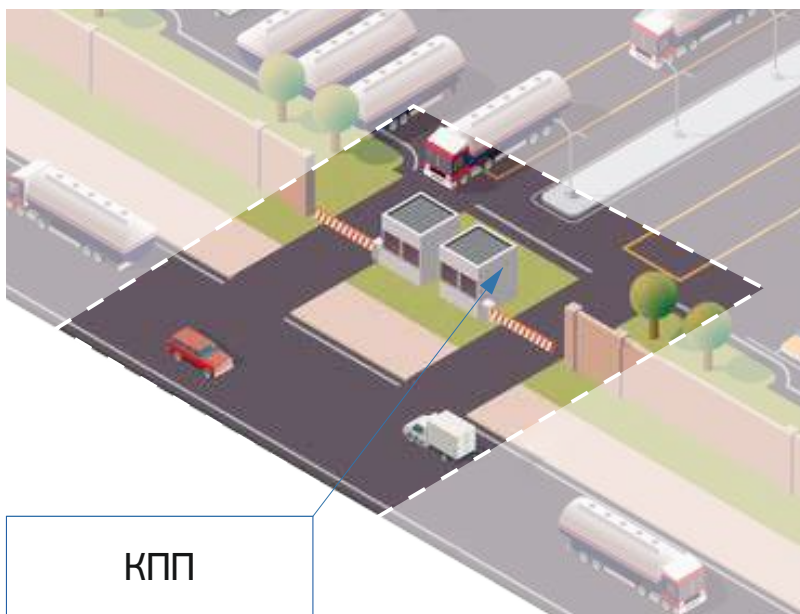


	<p><b>Вторжение в зону</b> Модуль отслеживает вход на территорию хранения опасных веществ</p>		<p><b>IPr-DvpZ 5Mp FC II</b> Видеокамера с расширенным диапазоном температур и широким углом обзора</p>
	<p><b>Контроль скорости и направления</b> Модуль отслеживает нарушения скоростного режима</p>		<p><b>IPr-DvpF 2Mp FCm</b> Видеокамера с широким углом обзора и быстрой сменой кадров до 60 к/с</p>
	<p><b>Оставленные и забранные предметы</b> Модуль отслеживает перемещения товарно-материальных ценностей на территории склада</p>		<p><b>IPr-DvpZ 5Mp FC II</b> Видеокамера с расширенным диапазоном температур и широким углом обзора</p>
	<p><b>Интеграция с системами контроля и управления доступом (СКУД)</b> Совмещение записи видео с отметкой доступа сотрудника на склад</p>		<p><b>IPr-DvpZ 2Mp FSm</b> Позволяет вывести видео в момент доступа сотрудника на склад и отследить его нахождение</p>
	<p><b>Детектор огня</b> Модуль обнаруживает огонь в области видимости камеры и оповещает об этом оператора видеонаблюдения</p>		<p>Работает с любой видеокамерой</p>
	<p><b>Детектор дыма</b> Модуль обнаруживает дым в области видимости камеры и оповещает об этом оператора видеонаблюдения</p>		<p>Работает с любой видеокамерой</p>
	<p><b>Интеграция с охранно-пожарными системами (ОПС)</b> Автоматический вывод нужной камеры на мониторе оператора по срабатыванию датчика</p>		
	<p><b>Интеграция с тепловизорами</b> Используется для дистанционного измерения температуры сотрудников</p>		<p>Тепловизионная IP-камера</p>
	<p><b>Контроль наличия маски</b> Отслеживает людей без защитных масок и фиксирует их лица</p>		<p><b>Санитарно-контрольный терминал АйТек ПРО V2</b></p>















Задачи:

- контроль зоны хранения опасных веществ
- контроль скорости передвижения погрузочной техники
- наблюдение за перемещением товарно-материальных ценностей
- контроль за нахождением персонала на территории
- видеофиксация чрезвычайных событий, оповещение
- измерение температуры людей на входе
- контроль наличия маски (средство защиты)

## Контрольно-пропускной пункт



Для решения поставленных задач в составе системы видеонаблюдения используются следующие модули видеоналитики Domination и видеокамеры «АйТек ПРО»:

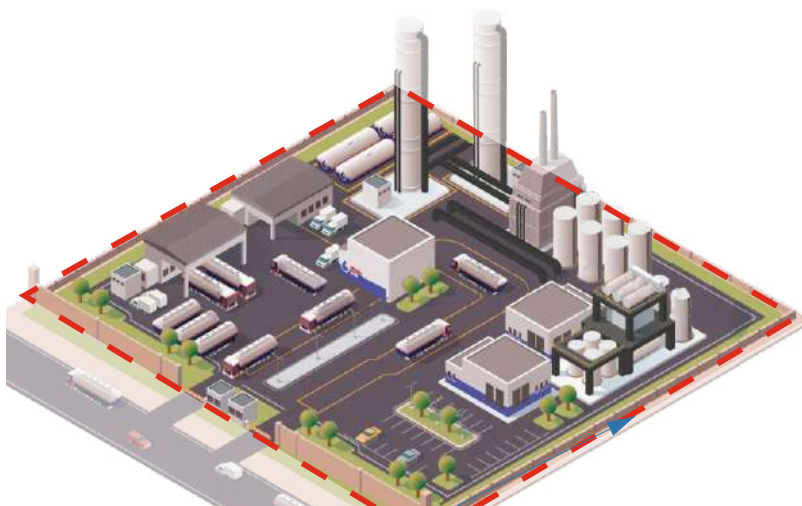
 <p><b>Детектор лиц</b> Определяет лица в поле зрения камеры и сохраняет событие в архив видеосервера</p>	 <p><b>IPr-DvpF 2Mp FSm</b> Видеокамера устанавливается в направлении входной группы, углы обзора 26°, угол наклона не более 15°</p>
 <p><b>Распознавание автомобильных номеров</b> Модуль предназначен для распознавания автомобильных номеров (в т.ч. полицейских, военных и т. д.)</p>	 <p><b>IPr-OZ 2Mp 5-50 FSm</b> Видеокамера отрабатывает свет фар и фиксирует динамичную сцену при любой освещённости</p>
 <p><b>Распознавание лиц</b> Определяет личность человека по чертам его лица</p>	 <p><b>IPr-OPZ 5Mp FC II</b> Высокая детализация 5 Мп и скорость 30 к/с обеспечивают фиксацию лица</p>
 <p><b>Интеграция с системами контроля и управления доступом (СКУД)</b> Благодаря совмещению функций записи видео и отметки доступа сотрудника на конкретный объект предприятия можно в любой момент вывести отчёт о перемещении персонала и гостей</p>	
 <p><b>Интеграция с тепловизорами</b> Используется для дистанционного измерения температуры сотрудников</p>	 <p>Тепловизионная IP-камера</p>
 <p><b>Контроль наличия маски</b> Предназначен для отслеживания перемещения людей без защитных масок с фиксацией лиц</p>	 <p><b>Санитарно-контрольный терминал АйТек ПРО V3</b></p>
  <p><b>Детектор оружия</b> Позволяет распознать в руках человека огнестрельное оружие</p> <p><b>Детектор скрытия лица</b> Позволяет зафиксировать умышленное скрытие лица</p>	
 <p><b>Комплекс измерения температуры Т4 АйТек ПРО</b> Используется технология распознавания лиц для определения местоположения области лба человека, затем тепловизионная камера измеряет температуру указанной области лба для получения точных значений температуры тела</p>	

Задачи:

- пропуск и досмотр транспорта
- проверка личности, категории допуска по пропускам
- контроль нахождения сотрудников на территории
- измерение температуры людей на входе
- контроль наличия маски (средство защиты)
- обеспечение антитеррористической защиты

## Контроль периметра

Для решения поставленных задач в составе системы видеонаблюдения используются следующие модули видеоналитики Domination и видеокамеры «АйТек ПРО»:



Контроль периметра

Задачи:

- контроль и наблюдение за состоянием периметра
- реагирование на нарушение целостности периметра, включая многоакурсное наблюдение



### Вторжение в зону

Обнаруживает объекты, пересекающие границу контролируемой зоны



### IPh-PTZ 30x Starvis

Оборудование, оснащённое телеобъективом с 30-кратным оптическим увеличением, реагирует на событие от стационарной видеокамеры (IPr-OPZ 5Mp)



### Пересечение линии

Контролирует нарушение границ объектами (автомобилем, человеком) с учетом направления их движения



### IPr-OPZ 5Mp FC II

Рекомендуется для контроля обширной территории с высокой детализацией



### Нейротрекинг

Детектор для определения классов объектов в области видимости камеры и отслеживания их траекторий передвижения



### Интеграция с системами периметральной охраны и охранно-пожарными системами (ОПС)

При срабатывании датчика автоматически выводит нужную камеру на монитор оператора

## Территория предприятия

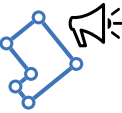









Для решения поставленных задач в составе системы видеонаблюдения используются следующие модули видеоналитики Domination и видеокамеры «АйТек ПРО»:



Территория предприятия

Задачи:

- контроль мест хранения сырья
- контроль входа на запретные территории
- отслеживание нарушений скоростного режима
- видеофиксация чрезвычайных событий, оповещение
- контроль парковочных мест
- отслеживание перемещения грузов
- отслеживание перемещения спецтранспорта

 <p><b>Вторжение в зону</b> Применение данного модуля вместо обычного детектора движения снижает количество ложных срабатываний в десятки раз. Модуль используется для отслеживания входа на территории, доступ к которым запрещен</p>	
 <p><b>Контроль скорости и направления</b> Модуль позволяет контролировать скоростной режим движения автотранспорта на территории предприятия</p>	 <p><b>IPr-OZ 8Mp FSm</b> Высокое разрешение изображения позволяет увеличивать кадры из архива</p>
 <p><b>Детектор огня</b> Модуль позволяет отслеживать возникновение огня на открытых территориях, где установить датчики нет возможности</p>	
 <p><b>Детектор дыма</b> Модуль позволяет отслеживать задымление на открытых территориях, где установить датчики нет возможности</p>	 <p><b>IPr-OPF 5Mp FC</b> Видеокамера с широким углом обзора и быстрой сменой кадров до 30 к/с</p>
 <p><b>Нейротрекинг</b> Детектор для определения классов объектов в области видимости камеры и отслеживания их траекторий передвижения</p>	
 <p><b>Распознавание номеров ж/д вагонов</b> Модуль видеоналитики обеспечивает автоматическую регистрацию и распознавание номеров для всех типов локомотивов, грузовых вагонов, платформ, цистерн и тд.</p>	
 <p><b>Распознавание QR-кодов</b> Предназначен для распознавания данных на изображении с видеокамеры, закодированных на основе стандарта QR-кодов</p>	 <p><b>IPr-OZ 5Mp 5-50 F0m</b> Уличная влагозащищенная цветная видеокамера</p>

Охранное телевидение (видеонаблюдение) не исключает человека из системы обеспечения безопасности, а помогает ему оперативно обнаружить угрозу и принять решение по реагированию в нестандартных ситуациях. При этом текущая рутинная работа возложена на видеоаналитику, которая в автоматическом режиме контролирует сотни и тысячи камер, выявляет тревожные события и фокусирует внимание оператора только на тех камерах, где была зафиксирована угроза. Это реализовано в концепции «Черный экран».

**Снижение человеческого фактора.**

**Оперативное реагирование.**

**Эффективный контроль большого количества камер.**



Система промышленного видеомониторинга максимально эффективна, если ее интегрировать с другими подсистемами безопасности:

- пожарной сигнализацией (контроль и визуальное подтверждение события, автоматический вывод изображения с ближайшей к месту возгорания видеокамеры);
- системой охраны периметра (подтверждение тревоги, поворот видеокамеры в зону тревоги, слежение за объектом);
- системой контроля и управления доступом (двухфакторная верификация личности человека с использованием распознавания лиц и защита от подмены пропуска, а также автоматизация проезда автотранспорта с применением распознавания номеров, учет времени приезда и выезда, ведение электронного журнала транспорта).

## Интеграция с системами контроля и управления доступом (СКУД)

Позволяет:

- настроить возможность отображать видео в режиме реального времени, когда сотрудник получает через СКУД доступ на конкретный объект предприятия;
- оперативно найти нужный фрагмент видео в архиве видеосервера для расследования спорных ситуаций или происшествий.

## Интеграция с контроллерами ввода/вывода

Позволяет:

- управлять выходными контактами: открывать или закрывать электромагнитные замки, включать/выключать освещение, управлять шлагбаумом или воротами, тревожной сиреной;
- использовать входные контакты для подключения датчиков или кнопок;
- настраивать реакцию на замыкание контакта: включить видеозапись, выключить видеозапись, показать камеру, замкнуть выходной контакт, повернуть поворотную камеру в нужную предпозицию.

## Интеграция с системами охранно-пожарной безопасности

Позволяет:

- размещать подключенные к видеосерверу камеры и датчики системы ОПС на планы объектов предприятия;
- автоматически выводить видео с места срабатывания датчика ОПС;
- менять режимы записи видео при срабатывании датчиков ОПС;
- применять детектор огня и детектор дыма дополнительно к ОПС.

## Интеграция с IP-камерами

Позволяет:

- получать и выводить видео в двух потоках: в основном (с высоким разрешением) и в дополнительном (с низким разрешением);
- получать звук с камеры, если она имеет встроенный микрофон или возможность подключения внешнего микрофона;
- выводить события по срабатыванию встроенного детектора движения;
- управлять выходными контактами;
- управлять моторизированным объективом и поворотным устройством;
- получать события встроенных аналитических детекторов.

## Интеграция с «1С-Предприятие»

Позволяет:

- передавать в «1С-Предприятие» данные по автотранспорту: номер, владелец автомобиля, модель, цвет, время приезда на парковку, время стоянки, время выезда с парковки.

## Интеграция с контрольно-кассовыми операциями

Позволяет:

- синхронно с актуальной чековой информацией просматривать видеоданные, поступающие в режиме реального времени с камер, установленных в кассовых зонах;
- просматривать архивное видео в сочетании с соответствующей чековой информацией;
- экспортировать видео и соответствующую чековую информацию в любом из распространенных форматов;
- распечатывать снимки экрана вместе с чековой информацией.

## Первый видеосервер на российском процессоре «Эльбрус» Новый модельный ряд - «Domination Высота»

**Domination**  
**Высота** 

### Domination Высота - сверхзащищенная линейка видеосерверов!

Сетевые IP-видеосерверы «Domination Высота» произведены на базе российских комплектующих «Эльбрус» АО «МЦСТ». В видеосерверах используется российская операционная система «Эльбрус Линукс» и российское программное обеспечение для видеонаблюдения Domination, что полностью отвечает требованиям государственной программы по импортозамещению.

### Видеосерверы «Domination Высота» это:

#### 1) Повышенная безопасность доступа к данным:

- операционная система сертифицирована в ФСБ для «СС» и в МО РФ по 2-му классу защищенности от несанкционированного доступа
- гибкие и многоуровневые права доступа пользователей
- защищенный от записи носитель для операционной системы

#### 2) Повышенная надежность платформы:

- серверный корпус разработан для оптимальной работы процессора
- дополнительное охлаждение, позволяющее работать при высоких температурах
- блок питания с резервированием
- уникальная технология записи видеоданных MDR (MultiDiskRecord)
- распределенная нагрузка на жесткие диски
- функция зеркалирования данных
- тройной контроль качества при производстве
- защита от внешнего доступа к данным

### Характеристики:

- ЦП Эльбрус 8С
- количество ядер ЦП - 8
- сетевые порты 1000 Мбит - 4 шт
- количество каналов для подключения IP-видеокамер - до 64
- количество аудиоканалов - до 64
- количество жестких дисков - до 24
- поддерживаемые диски - SATA до 16 ТБ
- способ установки - в стойку 4U/3U/2U
- блок питания с резервированием
- горячая замена жестких дисков
- гарантия 2 года
- поддержка более 10000 моделей IP-камер
- поддерживаемое разрешение видеокамер Мп - без ограничений

эльбрус



## Профессиональное программное обеспечение Domination для работы с IP-камерами Domination IP-SOFT

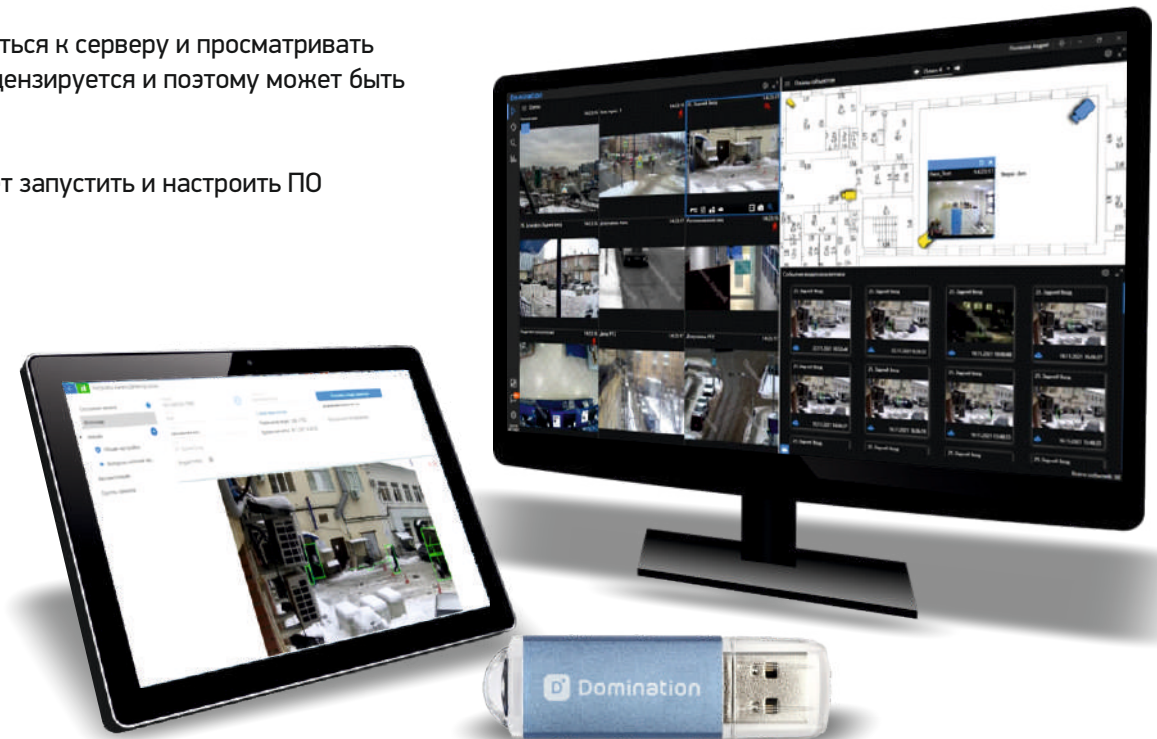


Domination IP-SOFT – профессиональное ПО видеонаблюдения для сервера. Позволяет подключать, записывать, хранить и показывать видео с IP-камер наблюдения. Имеет клиент-серверную архитектуру, позволяющую подключаться к серверу удаленно с любого ПК. Поддерживаются операционные системы семейства Linux (рекомендованная ОС Astra Linux). Максимальное количество лицензий для работы с камерами на один сервер – 128 штук.

### Готовый продукт

Покупая ПО Domination, вы получаете:

- 1) профессиональное ПО для видеонаблюдения, которое можете установить на любой собственный сервер или ПК
- 2) возможность подключения всех современных IP-камер
- 3) клиентский софт, с помощью которого можно дистанционно подключаться к серверу и просматривать видеонаблюдения — ПО Domination Client. Его не нужно покупать, оно не лицензируется и поэтому может быть установлено на любое количество компьютеров.
- 4) бесплатные мобильные приложения для iOS и Android
- 5) бесплатную круглосуточную техническую поддержку, которая поможет запустить и настроить ПО
- 6) обучающие материалы, которые помогут вам работать с ПО.



## Интеллектуальные модули видеоаналитики Domination



## Применение видеонаблюдения

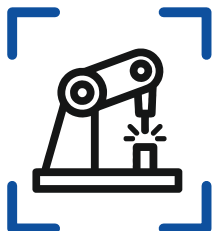
При большом количестве камер на предприятии оператору видеонаблюдения сложно отслеживать все происходящие события и вовремя реагировать на них. Для решения этой проблемы применяется видеонаблюдение.

Видеонаблюдение предназначено для автоматического обнаружения событий и формирования отчетов по найденным событиям. Оповещает оператора видеонаблюдения о найденных событиях.

## Плюсы применения видеонаблюдения

- более эффективная охрана предприятия: оператор будет оповещен о событиях незамедлительно
- удобный и быстрый поиск по событиям – быстрое расследование инцидентов
- выявление краж и объективная оценка нарушений
- контроль производственных процессов
- организация дополнительной безопасности объекта
- контроль за соблюдением производственной безопасности
- автоматизация производственных процессов





## Контроль активности оборудования

Модуль предназначен для контроля активности оборудования в указанной зоне. Позволяет одновременно контролировать до 4-х зон на одной камере.

При отсутствии движения в контролируемой зоне в течение заданного времени отправляет тревожное событие. При этом позволяет настраивать временной интервал при кратковременном движении.

При помощи модуля видеоаналитики «Контроль активности оборудования» можно контролировать работу технологического (механического) оборудования, а также контролировать работу персонала на рабочих местах.

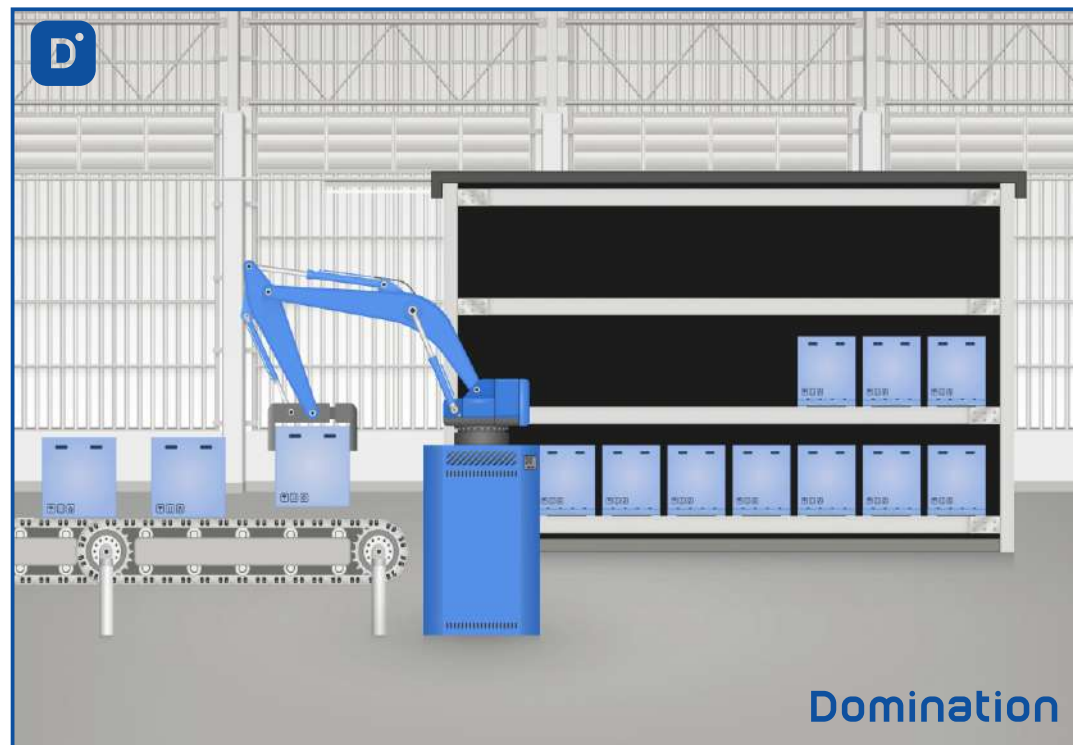
### На предприятии модуль позволяет:

- определять моменты запуска и остановки непрерывно функционирующего оборудования (оборудование должно иметь видимые постоянно движущиеся детали).

**Область применения:** на опасных производствах, где непрерывная работа оборудования необходима для обеспечения безопасности труда.

**Принцип работы:** работает на основе детектора постоянного движения (оптический поток).

**Точность:** минимальное время определения остановки/запуска оборудования 0,1 с.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Контроль наличия маски

Интеллектуальный модуль видеоаналитики «Контроль наличия маски» предназначен для отслеживания перемещения людей без защитных масок, а также для фиксации их лиц. Данный модуль поможет не только зафиксировать нарушение, но и определить личность нарушителя.

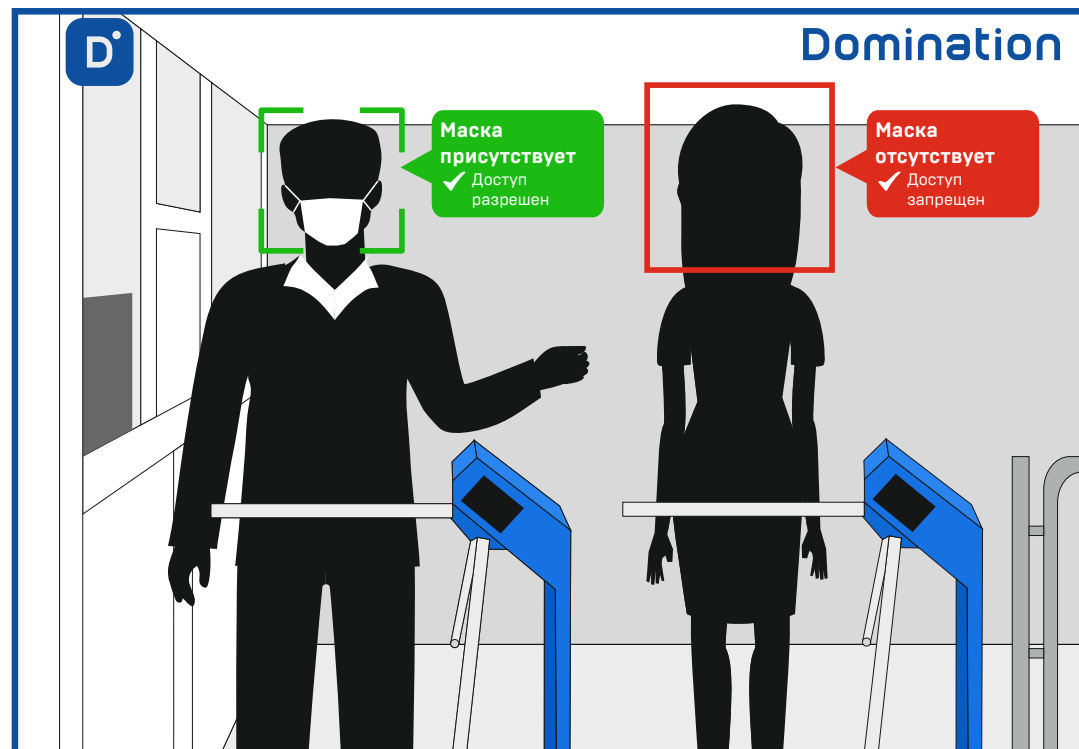
На предприятии модуль позволяет:

- **Контролировать перемещение по территории**

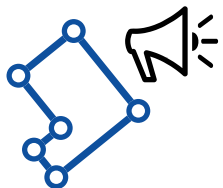
При передвижении человека по территории предприятия модуль фиксирует наличие защитной маски. Система эффективна в тех местах, где индивидуальные средства защиты являются обязательным элементом при допуске на объект.

- **Контролировать входную группу**

Блокирование прохода при отсутствии защитной маски на лице человека.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Вторжение в зону

Модуль предназначен для фиксации объектов, пересекающих границу контролируемой зоны, и уведомления оператора об этом событии.

На предприятии модуль позволяет:

- **Выявлять попытки проникновения на территорию предприятия**

Использование детектора «Вторжение в зону» помогает обеспечить дополнительный контроль периметра объекта и эффективно следить за его территорией. Помогает предупреждать попытки проникновения на охраняемую территорию.

- **Контролировать нахождение персонала на рабочем месте**

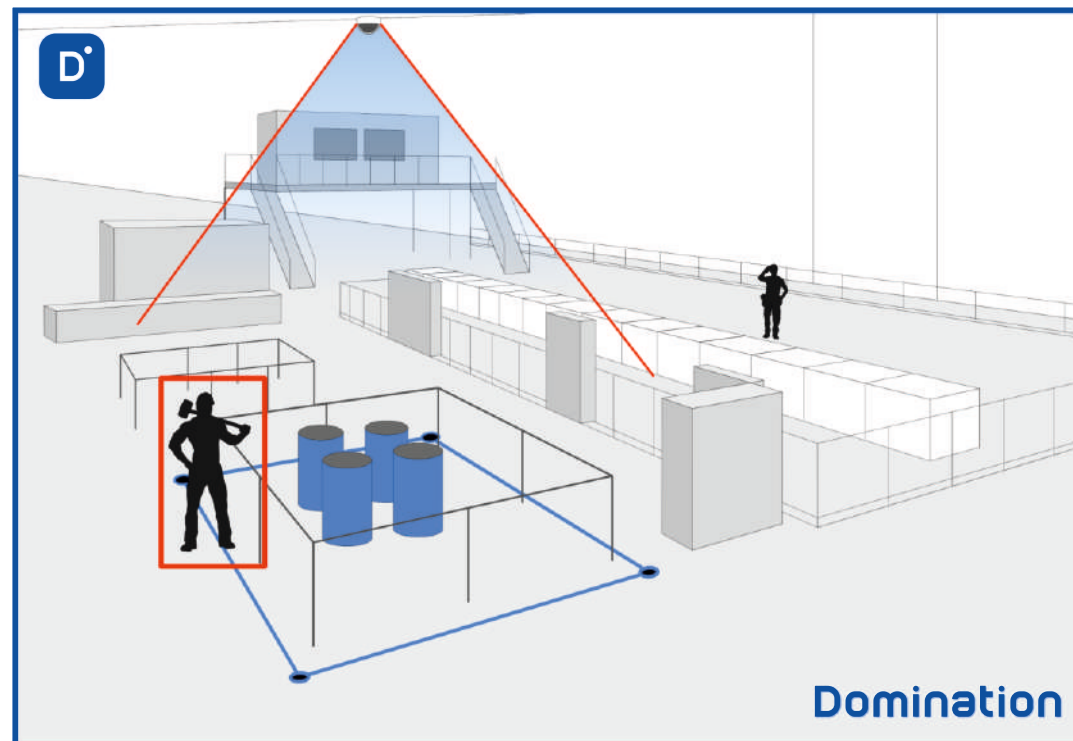
Модуль позволяет контролировать нахождение персонала в зонах производственного процесса и оповещать оператора наблюдения в момент покидания этой зоны работником.

- **Отслеживать проникновение на зоны хранения опасных веществ**

Модуль используется для отслеживания входа на территории, к которым доступ запрещен.

- **Сокращать затраты на жесткие диски**

Применение детектора «Вторжение в зону» на уличных камерах вместо штатного детектора движения снижает количество ложных срабатываний в десятки раз, особенно когда идет дождь или снег. Благодаря этому увеличивается глубина архива видеосервера и сокращаются затраты на жесткие диски.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Детектор периметра и пересечения линии

Детектор периметра и пересечения линии предназначен для контроля нарушений объектами (автомобиль, человек) каких-либо границ с учетом направления движения.

На предприятии модуль позволяет:

- **Контролировать периметр предприятия**

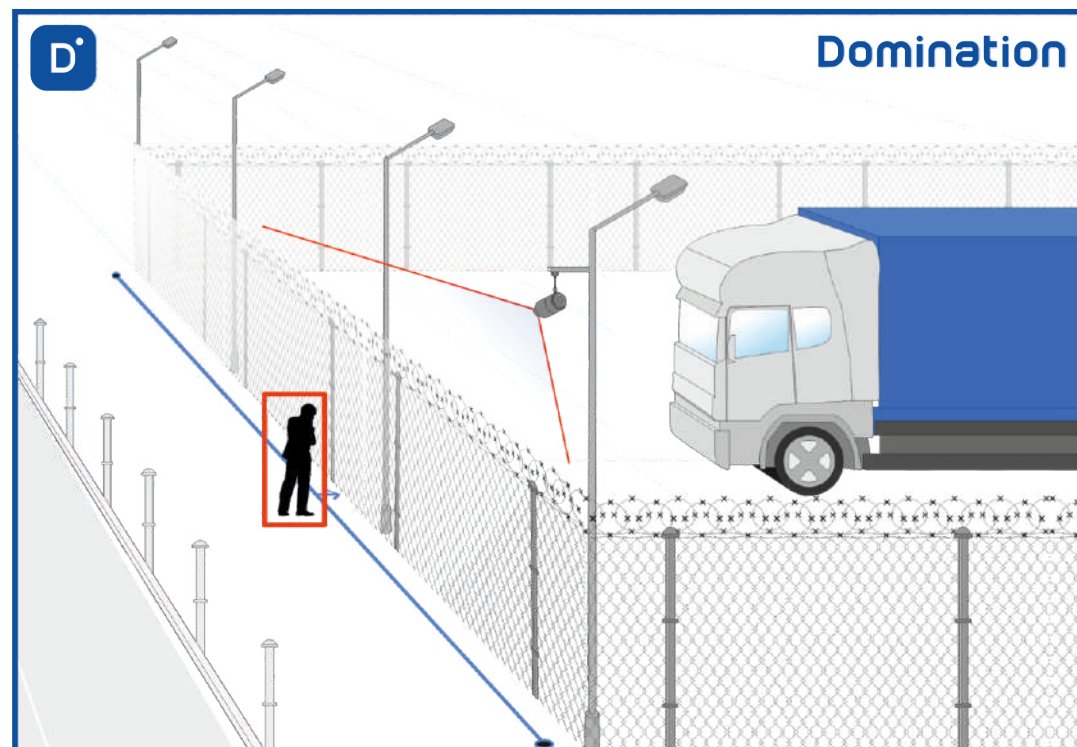
Использование «Детектора периметра и пересечения линии» помогает обеспечить дополнительный контроль периметра объекта и эффективно следить за его территорией. Оператор или охранник будет уведомлен о попытках несанкционированного вторжения на территорию. Это поможет сохранить безопасность объекта и предотвратить попытки кражи.

- **Отслеживать движение транспорта по полосам встречного направления**

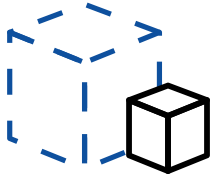
Модуль можно применить на территории предприятия, где движение транспорта соблюдается по полосам движения. В этом случае модуль сможет детектировать автомобили, движущиеся по полосе встречного направления.

- **Выявлять попытки проникновения на запретные территории**

Применение модуля на производственных предприятиях позволяет выявлять случаи проникновения на запретные территории или территории производственного процесса.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Оставленные и забранные предметы

Модуль предназначен для выявления в поле зрения камеры оставленных или забранных предметов. Использование модуля поможет обеспечить дополнительную безопасность на объекте, предотвратить кражи на охраняемых территориях, оповестить оператора о предметах, представляющих опасность.

На предприятии модуль позволяет:

- **Выявлять подозрительные (опасные) предметы**

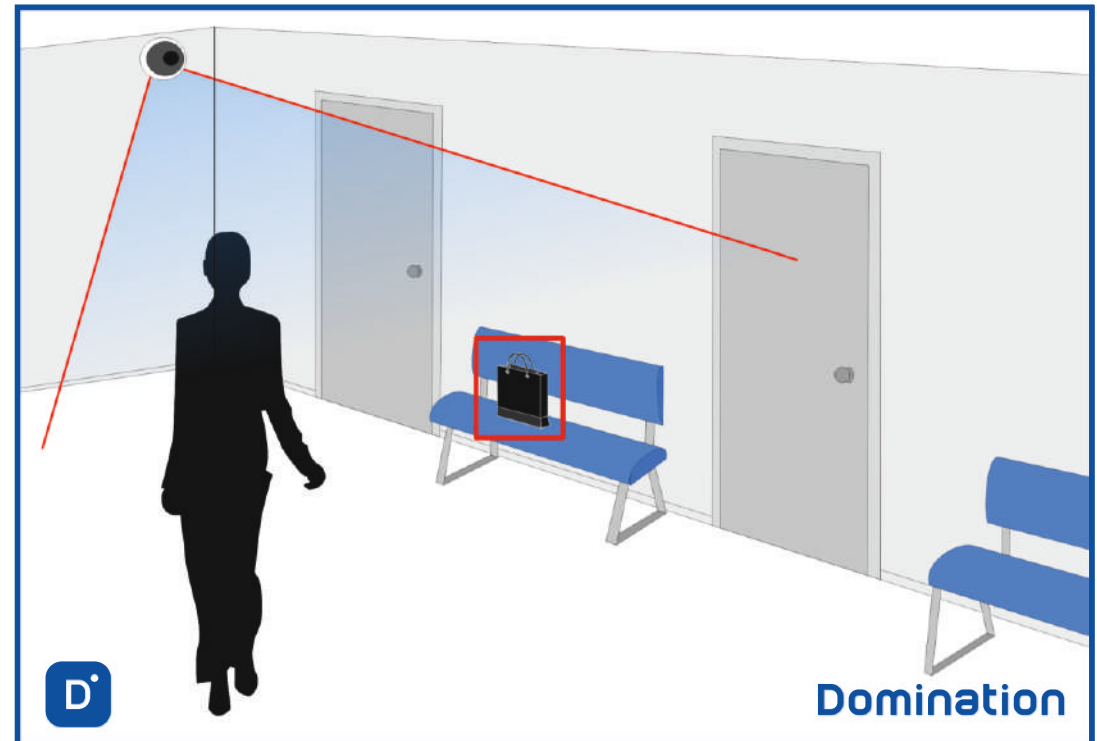
Аналитика оставленных или забранных предметов - один из ключевых детекторов, используемых службами безопасности, т.к. напрямую связан с антитеррористической деятельностью. Помогает отслеживать предметы, представляющие потенциальную опасность для окружающих.

- **Контролировать выделенные участки**

Модуль отслеживает изменение сцены в контролируемых зонах.

- **Выявлять кражи на складе**

Модуль можно использовать для выявления попыток кражи предметов, находящихся на складе или в других помещениях.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Детектор лиц

Детектор лиц предназначен для автоматической фиксации и быстрого поиска кадров, на которых запечатлены лица.

**На предприятии модуль позволяет:**

- **Контролировать поток входящих людей**

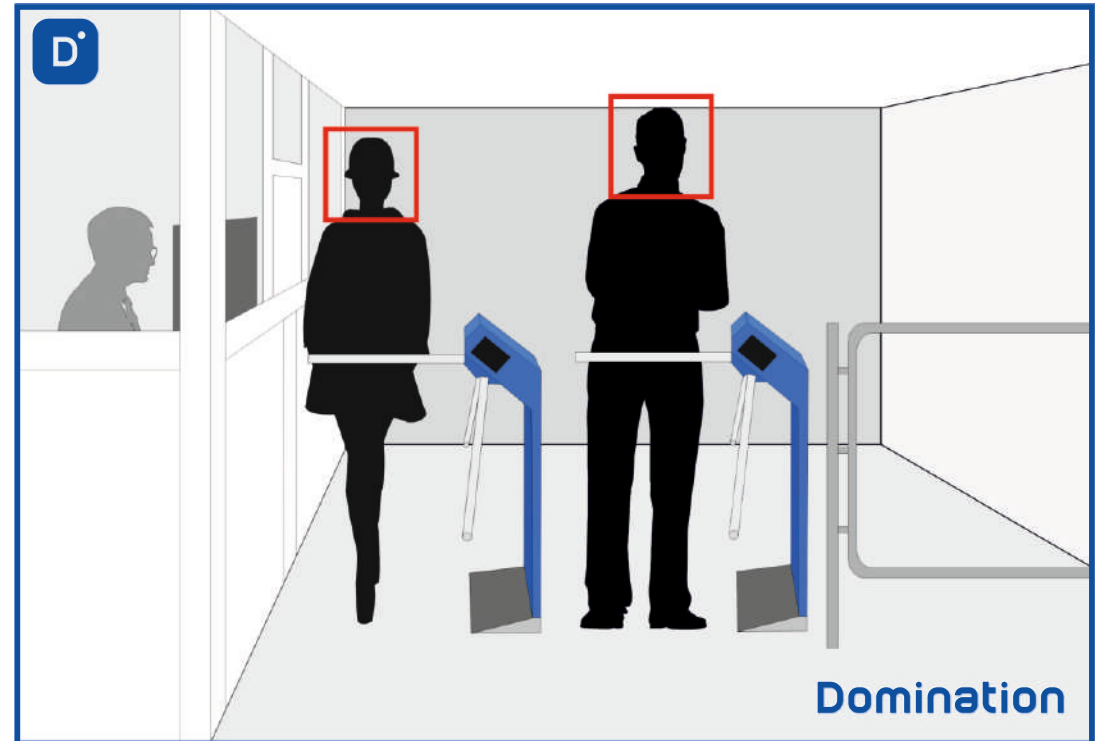
Детектор лиц можно использовать на посту охраны объекта с несколькими входами или выходами. Один оператор сможет контролировать всех входящих людей, а если он отвлечется на несколько минут, то при возвращении все лица людей, прошедших за этот промежуток времени, будут отображаться на мониторе. Это позволит своевременно отреагировать на визит нежелательного посетителя.

- **Быстро расследовать инциденты**

Этот модуль поможет сэкономить время на выявление личности людей, связанных с происшествием. Для этого можно запустить поиск событий из архива видеосервера за необходимый промежуток времени и найти нужного человека, отследить его путь и действия.

- **Оповещать оператора о приближении человека**

На срабатывание детектора лиц в Domination есть возможность настроить дополнительные действия: показать камеру с человеком на тревожном мониторе, воспроизвести звуковой файл, повернуть поворотную камеру в нужную предпозицию, открыть дверь.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Детектор огня

Модуль предназначен для обнаружения огня в области видимости камеры и оповещения оператора видеонаблюдения о тревожном событии. Детектор огня используется как вспомогательное средство контроля объектов на наличие возгорания и не заменяет стандартные датчики ОПС.

Детектор позволяет оперативно обнаружить огонь (в течение 30 секунд с начала возгорания) на объектах с высокими потолками или на открытых площадках, где трудно установить датчики ОПС.

Детектор огня прошел испытания в НИИ противопожарной обороны МЧС России и соответствует ГОСТу Р 53325-2012.

**На предприятии модуль позволяет:**

- **Фиксировать огонь на открытых территориях**

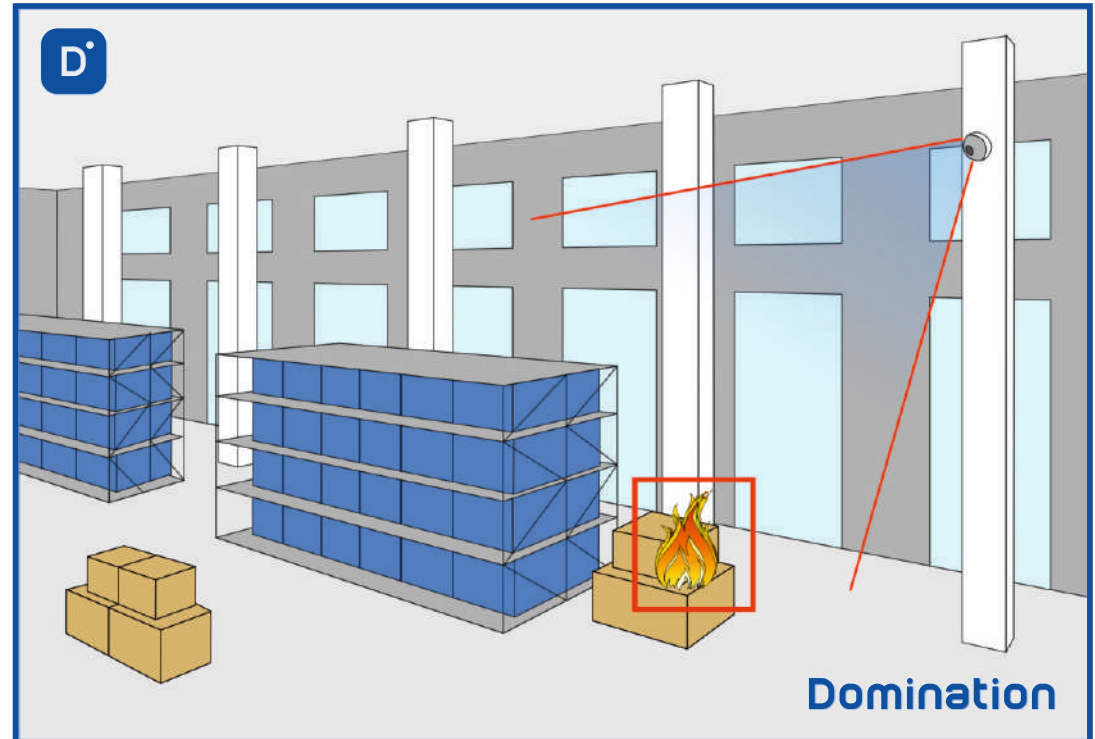
Детектор огня можно применять на объектах, где установить систему пожарной сигнализации нет возможности. Например, на открытых пространствах или предприятиях с большой территорией. Размещение видеокамер на вышках позволяет контролировать большие открытые пространства, например, лесные массивы, парки и т.д.

- **Фиксировать огонь в больших помещениях**

Применять модуль можно в больших складах или помещениях, где датчики огня установлены высоко от возможного возгорания. В этом случае использование детектора огня поможет быстрее выявить очаг возгорания и оповестить оператора раньше аппаратных систем пожарной сигнализации.

- **Быстрее расследовать происшествие**

Детектор огня эффективнее применять в комплексе со стандартной системой пожарной сигнализации. В этом случае при срабатывании детектора огня Domination видеосервер автоматически запишет событие в архив, что поможет быстро найти это событие и произвести расследование.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Детектор дыма

Модуль предназначен для обнаружения дыма в области видимости камеры и оповещения оператора видеонаблюдения о тревожном событии.

Детектор дыма используется как вспомогательное средство контроля объектов на наличие задымлений и не заменяет стандартные датчики ОПС.

Детектор позволяет оперативно обнаружить очаг дыма (в течение 30 секунд с начала возгорания) на объектах с высокими потолками или на открытых площадках, где трудно установить датчики ОПС.

Детектор дыма прошел испытания в НИИ противопожарной обороны МЧС России и соответствует ГОСТу Р 53325-2012.

### На предприятии модуль позволяет:

- **Фиксировать дым на открытых территориях**

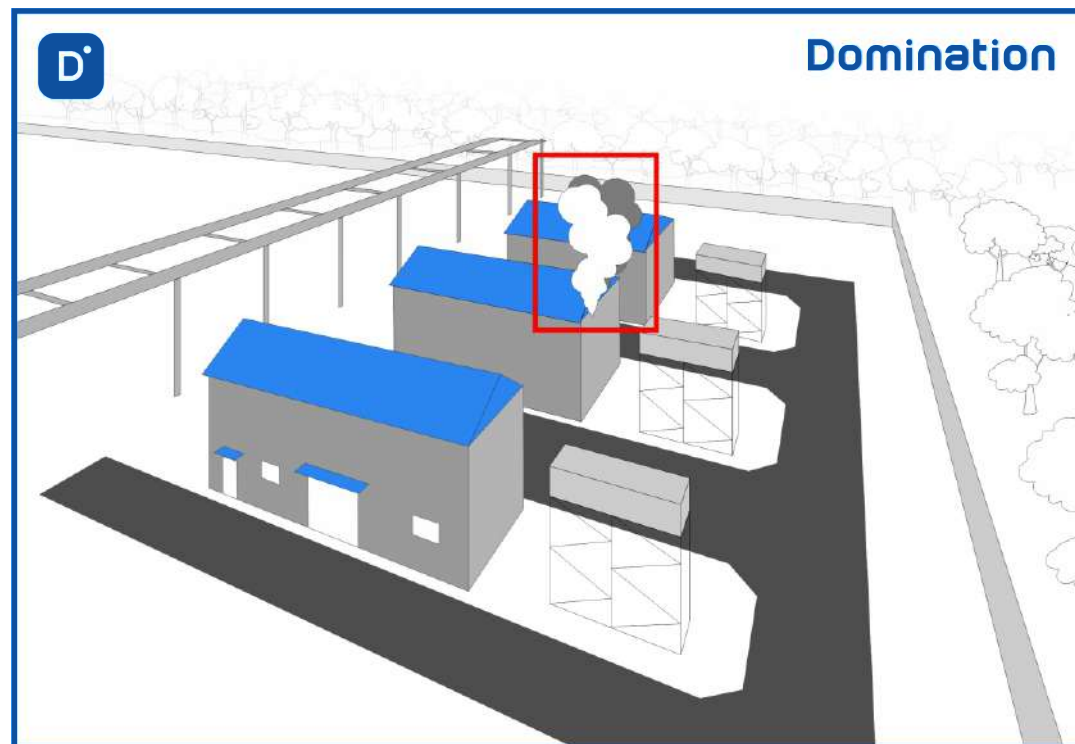
Детектор дыма можно применять на объектах, где установить систему пожарной сигнализации нет возможности. Например, на открытых пространствах или предприятиях с большой территорией. Размещение видеокамер на вышках позволяет контролировать большие открытые пространства, например, лесные массивы, парки и т.д.

- **Быстрее расследовать происшествия**

Детектор дыма можно применять и в комплексе со стандартной системой пожарной сигнализации. В этом случае при срабатывании детектора дыма, видеосервер автоматически запишет событие в архив, что поможет быстро найти это событие и произвести расследование.

- **Получать оперативные оповещения**

Использование детектора дыма на любом объекте поможет обеспечить дополнительную пожарную безопасность и вовремя оповестить оператора о задымленности. Оперативные действия оператора помогут среагировать на дым и предотвратить дальнейшее возгорание.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Детектор скорости и направления

Модуль отслеживает траекторию перемещения объекта и определяет его реальную скорость движения.

На предприятии модуль позволяет:

- **Выявлять случаи нарушения техники безопасности**

На многих производственных предприятиях разрешено перемещение только шагом, запрещается бег для предотвращения производственного травматизма.

- **Контролировать движения транспорта по полосам встречного направления**

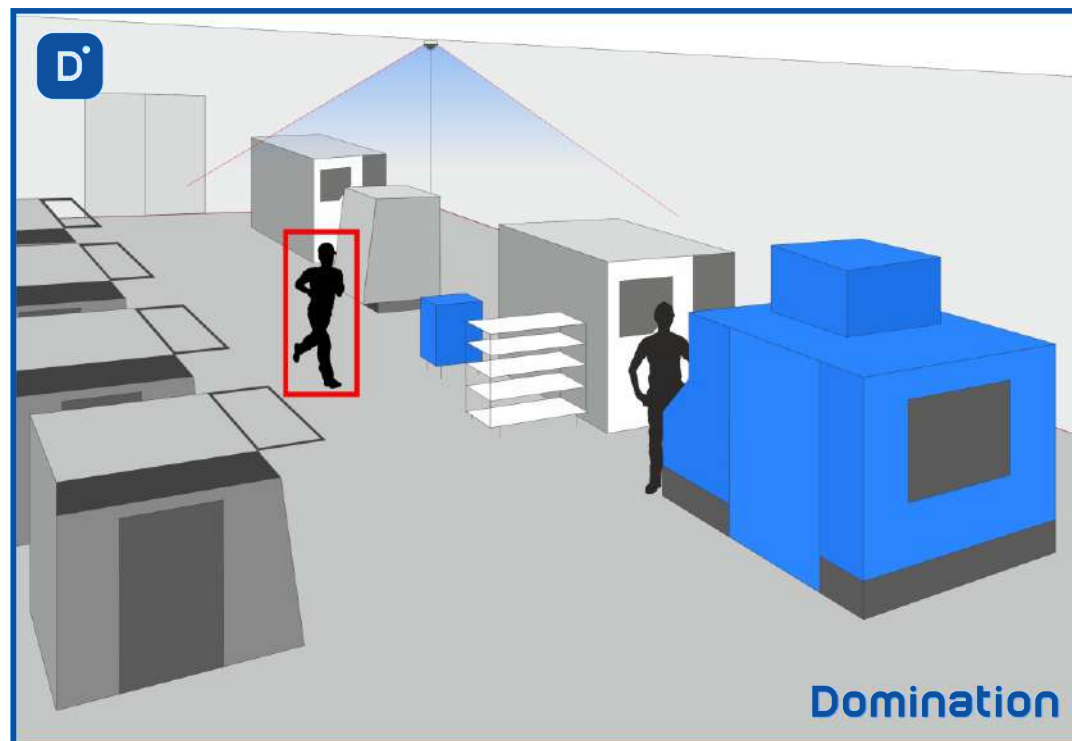
Детектор может использоваться для контроля движения транспорта по полосам встречного направления.

- **Отслеживать нарушение общественного порядка**

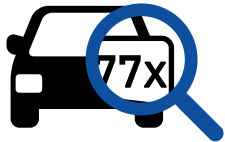
Использование модуля поможет выявить случаи нарушения общественного порядка (перемещение бегом по территории предприятия) и оповестить оператора о подозрительном поведении человека.

- **Контролировать скорость транспортных средств**

Контролировать скорость автомобиля на территории предприятия.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Распознавание автомобильных номеров

Интеллектуальный модуль «Распознавание автомобильных номеров» предназначен для определения номерных знаков автомобилей (в т.ч. – полицейских, военных и т. д.) с отслеживанием траектории движения и занесением в базу.

На предприятии модуль позволяет:

- **Контролировать доступ на территорию**

В системе можно вести списки разрешенных и запрещенных для въезда/выезда номеров.

- **Управлять временем нахождения автотранспортного средства на территории**

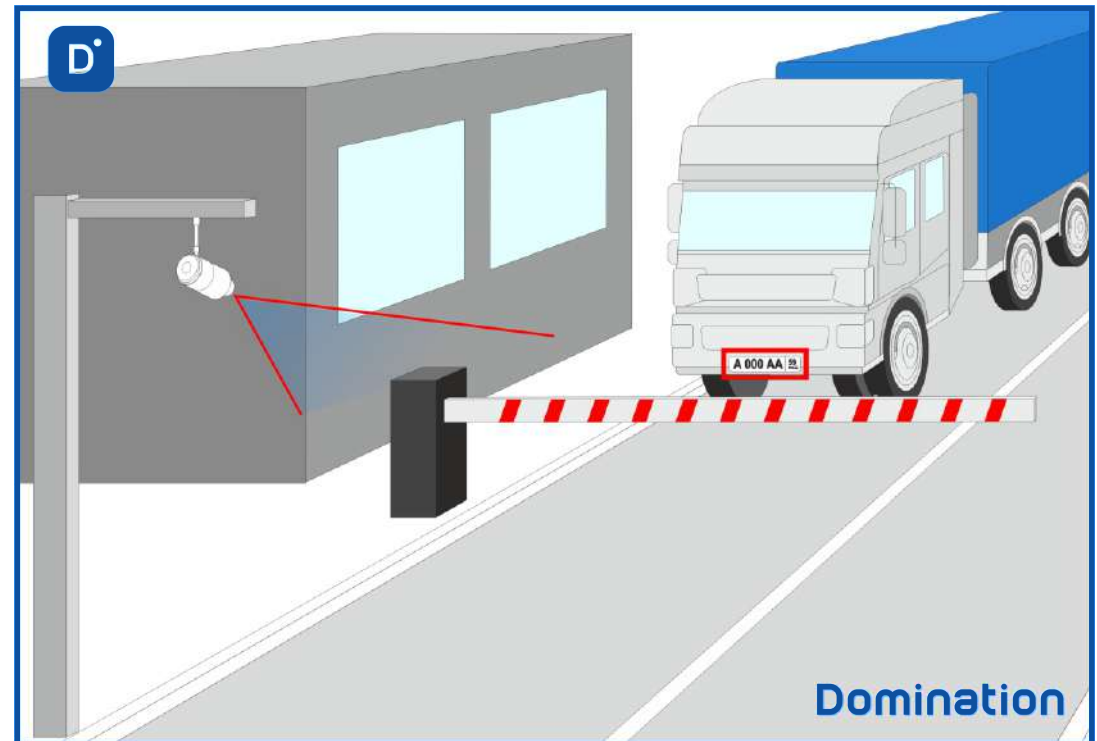
Модуль распознавания автомобильных номеров можно использовать для организации доступа на платные парковки в торговых центрах или парковках, предназначенных для хранения транспорта в ночное время. Модуль может идентифицировать транспортное средство, а также отследить его время въезда и выезда с парковки.

- **Регистрировать автотранспорт**

Модуль позволяет привязывать к номеру дополнительную информацию: марку, владельца, цвет автомобиля.

- **Отслеживать автомобили, внесенные в базу**

Модуль может применяться для отслеживания автомобилей, которых нет в базе. Для этого можно загружать в базу списки автомобилей и отслеживать их появление на предприятии.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле

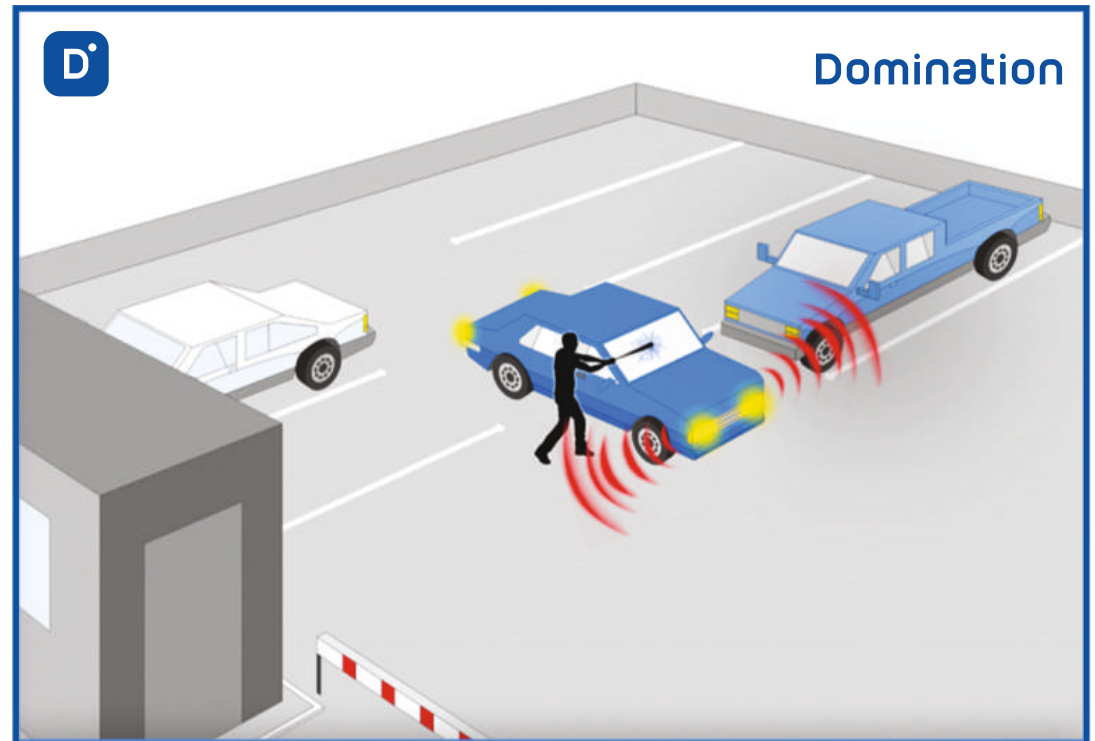


## Детектор громкого звука

Модуль «Детектор громкого звука» срабатывает при превышении заданного уровня громкости звука, поступающего на микрофон камеры.

На предприятии модуль позволяет:

- **Выявлять чрезвычайные происшествия**  
Отслеживать возможные взрывы, хлопки или падение тяжелых предметов на территории предприятия.
- **Контролировать производственные процессы**  
Следить за производственными процессами и отслеживать звуковые отклонения от нормы (громкий звук, свист, скрежет).
- **Отслеживать нарушения общественного порядка**  
Отслеживать опасное или подозрительное поведение людей (крик, выстрел, падение предметов).
- **Выявлять умышленное уничтожение или повреждение имущества**  
Помогает отслеживать случаи порчи имущества (разбитое стекло магазина или витрины).



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Распознавание лиц

Модуль распознавания лиц предназначен для определения личности человека по чертам его лица. Позволяет определять пол, возраст и эмоции человека.

На предприятии модуль позволяет:

- **Осуществлять пропускной контроль**

С помощью интеграции с системой контроля и управления доступом можно осуществлять автоматический доступ сотрудника на объект путем идентификации по лицу.

- **Осуществлять двойную идентификацию человека**

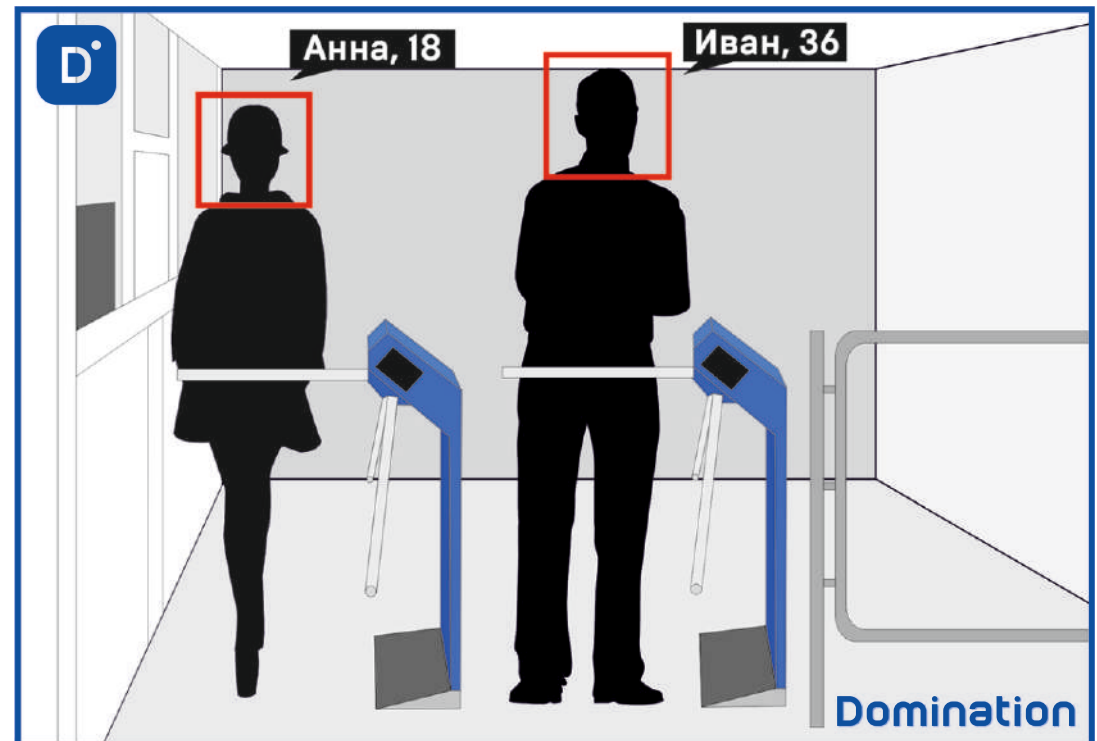
Модуль можно использовать в связке с системой контроля и управления доступом для двойной идентификации личности. Карточку-пропуск могут передать другому человеку, потерять, или скопировать. Применение распознавания лиц не позволит получить доступ по чужому пропуску.

- **Отслеживать перемещение человека**

Распознавание лиц в реальном времени позволит определить местонахождение определенного человека и путь его перемещения по объекту.

- **Предупреждать о нежелательных персонах**

Модуль автоматически идентифицирует личность человека по чертам его лица. Может предупреждать оператора видеонаблюдения о нежелательных персонах, внесенных в "черный список".



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



## Распознавание номеров ж/д вагонов

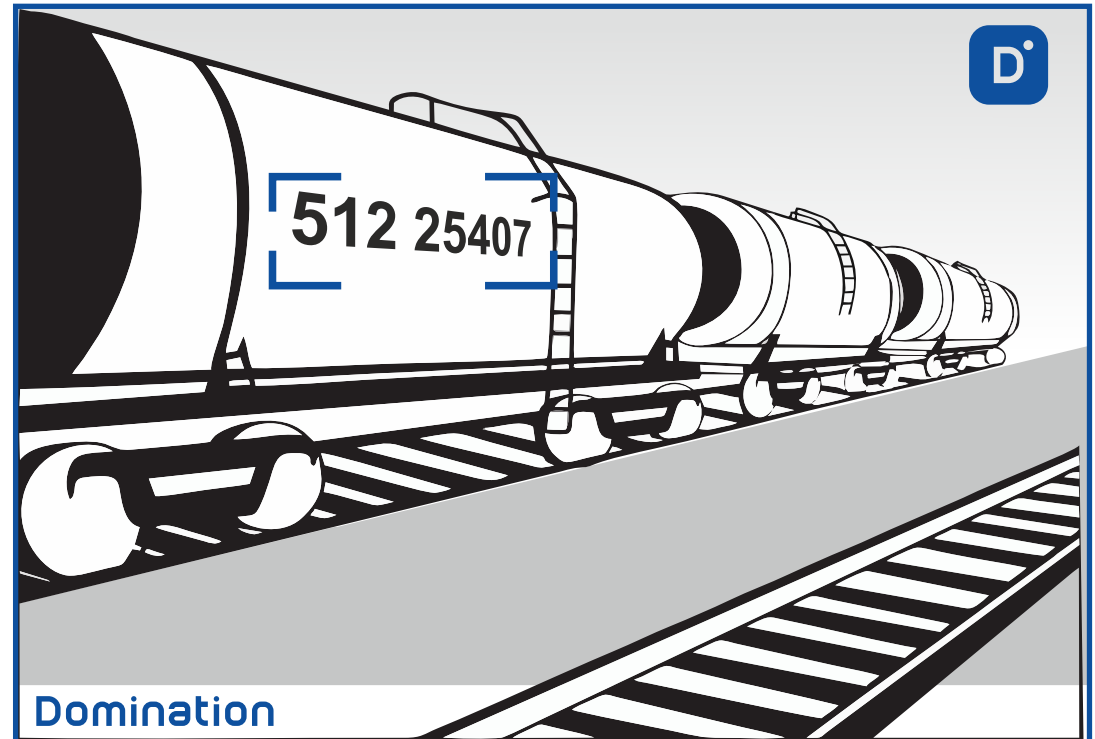
Модуль видеоаналитики обеспечивает автоматическую регистрацию и распознавание номеров для всех типов локомотивов, грузовых вагонов, платформ, цистерн и тд.

Номер вагона дублируется на двух боковых сторонах и на шасси — в связи с этим для получения максимального уровня распознавания может применяться от одной до четырёх камер на одном проезде.

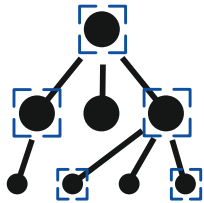
Функционал системы позволяет применять распознавание номеров вагонов на ж/д узлах, подъездах к пунктам разгрузки/загрузки, для получения информации в автоматическом режиме о передвижении подвижного состава, поиска вагонов по их номерам, подсчета количества вагонов, сопоставление информации по наполняемости грузовых вагонов.

### На предприятии модуль выполняет:

- распознавание номеров в режиме реального времени с отображением зафиксированных результатов в интерфейсе оператора
- формирование баз данных распознанных номеров вагонов с сохранением информации о месте и времени проезда, направлении движения
- сохранение видеозаписи с проездом вагонов
- автоматическая проверка номера по спискам («белым» / «черным»)
- поиск вагона в БД распознанных номеров по его номеру
- информирование оператора о передвижении вагонов особого внимания (тревожный монитор, всплывающее окно, звуковое оповещение)
- формирование отчетов по номерам вагонов
- передача данных во внешние системы БД, АСУ (при помощи протокола onvif).



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



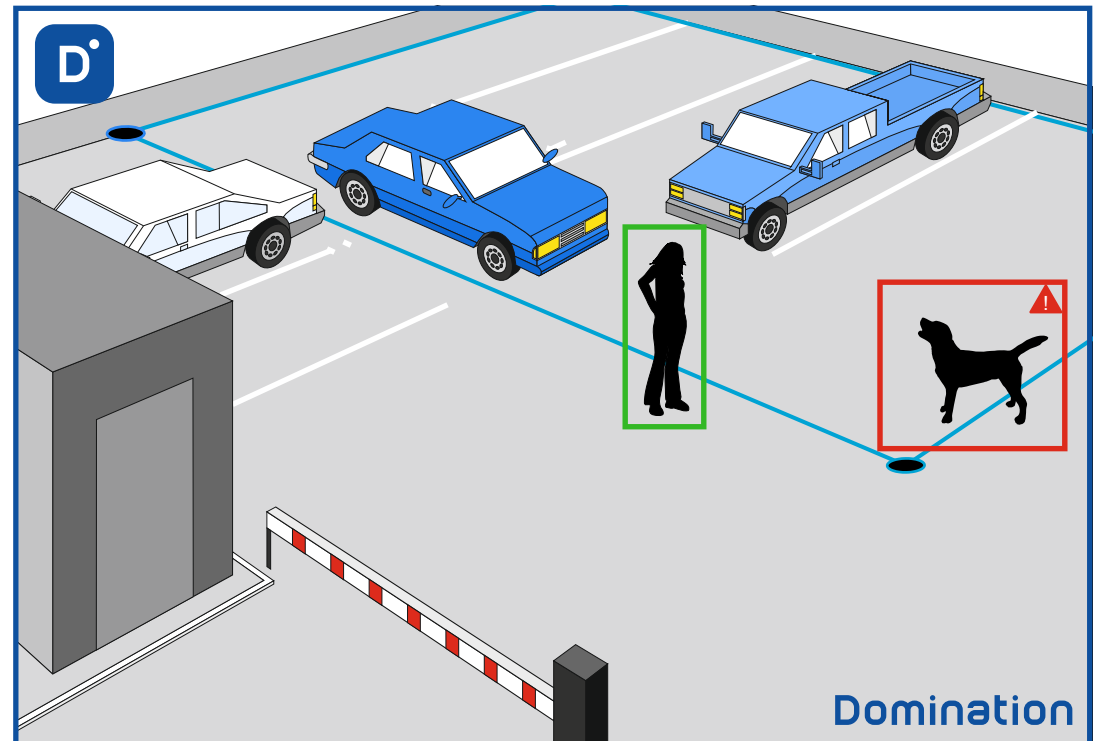
## Нейротрекинг

Модуль видеоаналитики "Нейротрекинг" Domination определяет класс объектов в области видимости камеры и отслеживает их траекторию передвижения.

Используется в дополнение к модулям: «Детектор периметра и пересечения линии», «Вторжение в зону», «Подсчет посетителей», «Контроль скорости и направления движения».

### На предприятии модуль выполняет:

- производит интеллектуальный контроль периметра – совместное использование модуля «Нейротрекинг» с модулем видеоаналитики «Детектор периметра и пересечения линии» и «Вторжения в зону» позволяет определить тип объекта, проследить траекторию передвижения этого объекта и сформировать тревогу в случае пересечения указанным объектом заданной границы
- производит интеллектуальный подсчет посетителей – совместное использование модуля «Нейротрекинг» с модулем видеоаналитики «Подсчет посетителей» позволяет подсчитать автомобили или людей
- производит контроль скорости объектов – совместное использование модуля «Нейротрекинг» с модулем видеоаналитики «Контроль скорости и направления», позволяет определить тип объекта, проследить траекторию передвижения и сформировать тревогу в случае нарушения скоростного режима выбранным типом объектов.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



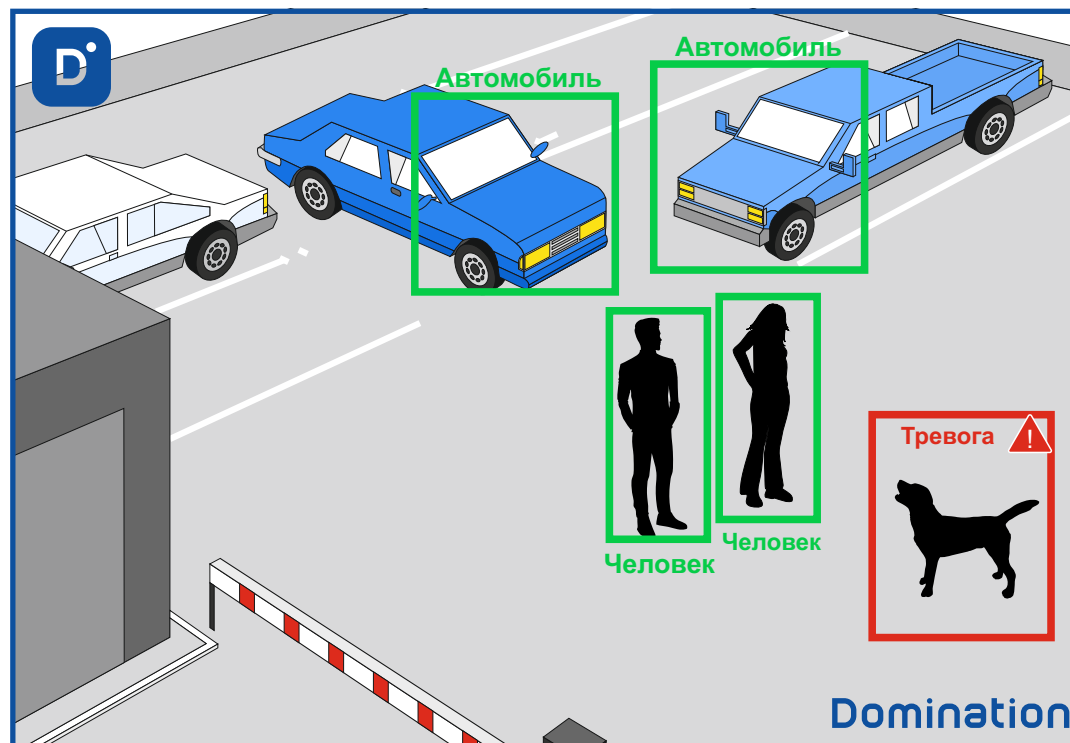
## Классификатор объектов

Модуль видеонаблюдения "Классификатор объектов" Domination определяет класс объектов в области видимости камеры и формирует тревожные уведомления на эти объекты.

Позволяет определять следующие классы объектов: человек, автомобиль (легковой, грузовой), мотоцикл, велосипед, автобус, поезд, домашнее животное (кошка, собака), птица, скот (корова, лошадь, овца), самолет.

### На предприятии модуль выполняет:

- выдает тревогу при появлении в области видимости камеры определенного типа объекта. Например, в зоне, где не должно быть человека и если вдруг он появляется, то выдает тревогу и оповещает об этом ответственных
- осуществляет поиск в архиве сервера по типу объекта, к примеру, если необходимо найти, в какое время в кадре были зафиксированы люди или автомобили, вы выбираете интересующий тип и запускаете поиск.



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле

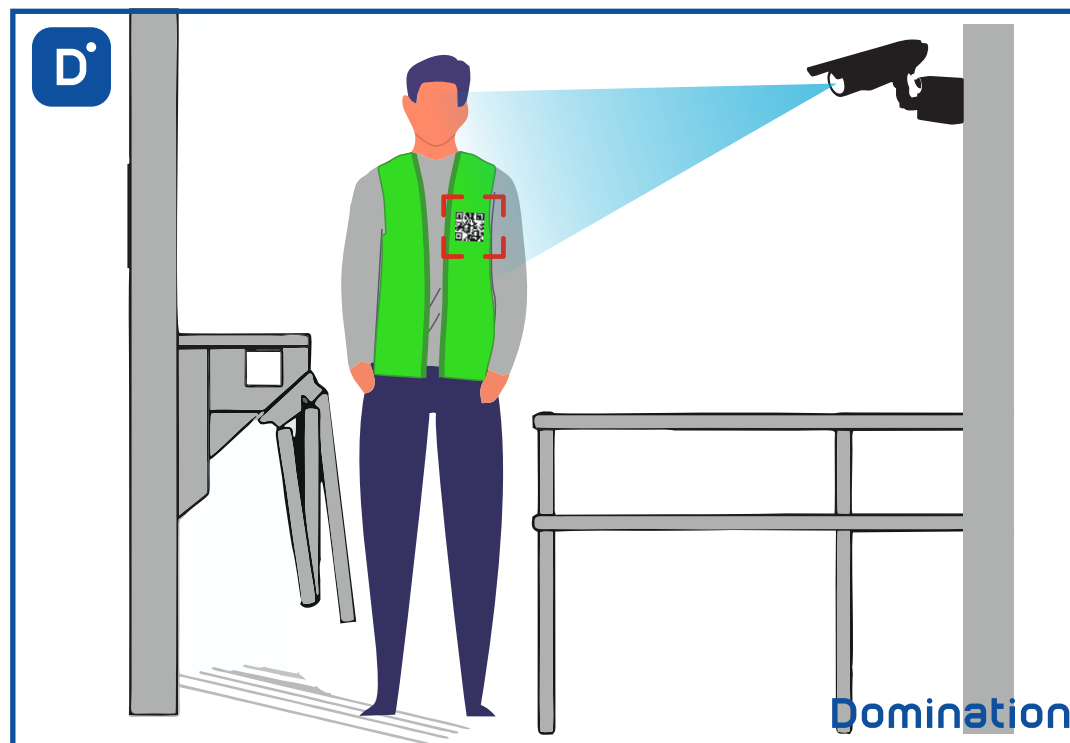


## Распознавание QR-кодов

Модуль видеоаналитики "Распознавание QR-кодов" Domination предназначен для распознавания данных на изображении с видеокамеры, закодированных на основе стандарта QR-кодов. Для распознавания в базу данных должен быть добавлен QR-код с привязанной к нему информацией, например, ФИО сотрудника. При распознавании QR-кода личность человека будет идентифицирована.

### На предприятии модуль выполняет:

- идентифицирует человека при помощи нанесенного QR-кода на спецодежду. Выявляет нарушения техники безопасности при нахождении в запретной зоне человека без выписанного наряда или без допуска в зону
- идентифицирует спецтранспорт без регистрационного номерного знака при помощи нанесенного QR-кода либо на лобовое стекло, либо на кузов транспорта. Выявляет нарушения техники безопасности при нахождении транспорта в запретных зонах или при отклонении от назначенного маршрута
- отслеживает пути перемещения объектов по территории предприятия. Отображает маршрут перемещения объекта на плане
- идентифицирует объекты при помощи нанесенного QR-кода



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



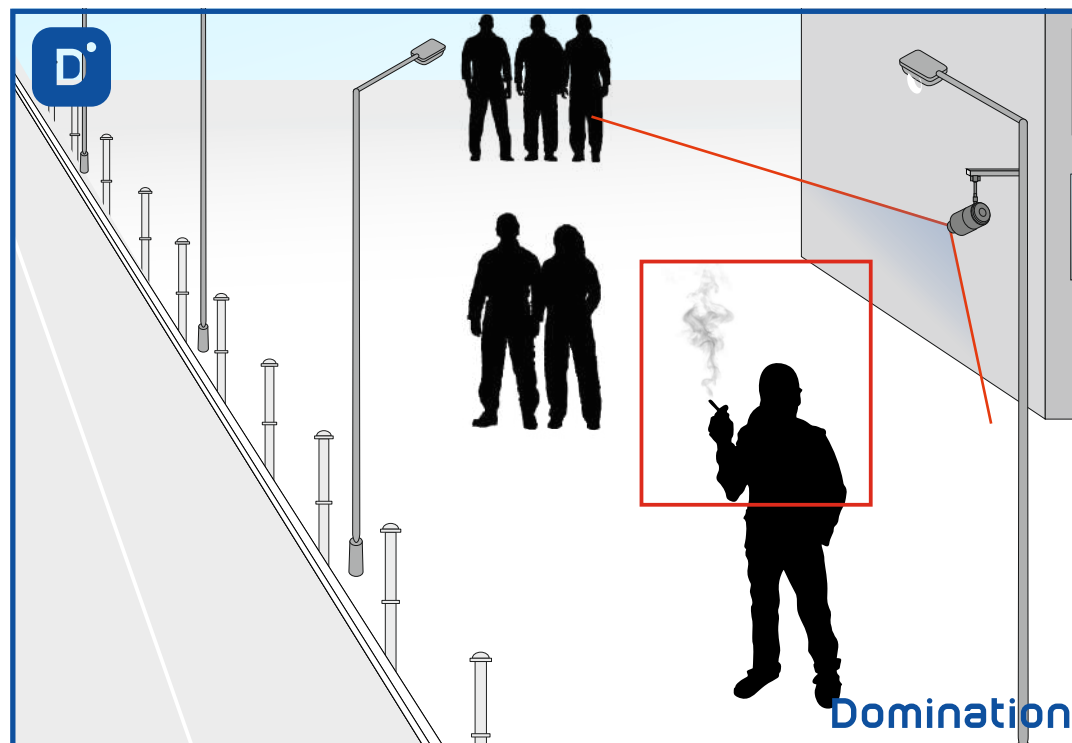
## Детектор курения

По запросу

Модуль видеонаблюдения "Детектор курения" Domination предназначен определения фактов курения.

### На предприятии модуль выполняет:

- помощь в режиме реального времени выявлять нарушителей «курильщиков» в местах где курение запрещено и оповещает об этом соответствующих лиц
- поиск события с зафиксированным событием из архива сервера для расследования инцидента





## Детектор объектов

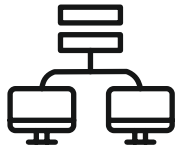
Модуль видеоаналитики "Детектор объектов" Domination предназначен для подсчета количества объектов, помеченных специальными маркерами, в области видимости камеры. Позволяет одновременно фиксировать до 4 типов объектов. Позволяет задавать в настройках модуля количество одновременно находящихся однотипных объектов в указанной зоне.

### На предприятии модуль выполняет:

- контроль соблюдения правил технологической безопасности на предприятиях с опасными производствами (например, соблюдения норм складирования опасных веществ в помещении). Оператору видеонаблюдения будет приходиться уведомление о превышении в заданной области предметов определенного типа
- определяет любой тип объекта в кадре при на несении на него специальной метки (цветового маркера) в виде определенной фигуры (равносторонний треугольник, квадрат, круг)
- также в модуль встроена функция при помощи маркера фиксировать условный вес всех типов объектов и также задавать ограничение, при превышении которого будет генерироваться тревога. Вес продукции закрепляется либо за цветом маркера либо за его типом фигуры



Сканируйте QR-код,  
чтобы узнать  
подробнее о модуле



**Масштабируемость  
системы**



**Надежность  
системы**



**Сопровождение  
продукта**



**Интеграция  
Domination**

## Масштабируемость системы



### Объединение в единую систему неограниченного количества видеосерверов

Все модели видеосерверов Domination объединяются в единую систему при помощи программы Видеоклиент Domination.

Видеосерверы Domination позволяют построить надежную многопользовательскую систему видеонаблюдения.

Распределенная структура расположения видеосерверов экономит ресурсы при монтаже и повышает безопасность системы.

Для расширения системы видеонаблюдения, построенной на базе видеосерверов Domination, достаточно подключить еще один сервер в сеть.



### Бесплатная программа Видеоклиент Domination для просмотра камер

Программа «Видеоклиент Domination» работает на любом компьютере с ОС Windows, Linux, MacOS.

Устанавливается на любое количество компьютеров в системе.

Не имеет ограничений по количеству подключенных видеосерверов.

Позволяет подключаться к системе из любой точки мира через интернет.



### Интеграция с IP-камерами мировых производителей

Максимальная совместимость и внедрение последних функций реализуется при совместном использовании видеосерверов Domination и видеокамер «АйТек ПРО».

Интеграция позволяет использовать в полном объеме все функции, встроенные в камеры.

Видеосервер позволяет обрабатывать и записывать видеопоток с тем качеством, которое может выдать камера. Нет ограничения по количеству кадров в секунду.

Видеосерверы поддерживают подключение камер различных производителей, в список интегрированных входит более 10 000 моделей.

Доступна бесплатная интеграция с новыми моделями IP-камер.

## Масштабируемость системы

### Гибридные видеосерверы Domination Hybrid



Гибридные видеосерверы Domination Hybrid позволяют подключать как аналоговые камеры любого формата (AHD, HDCVI, TVI, CVBS), так и камеры, работающие по IP-протоколу.

В видеосерверах используется 16 гибридных каналов, которые можно переключать из аналоговых в цифровые и обратно в любой момент без дополнительных затрат.

Кроме этого, в устройстве предусмотрена возможность увеличения цифровых лицензий до 32 каналов, что позволяет расширять систему без дополнительного оборудования.

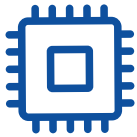
### Модернизация видеосерверов Domination



Модернизация видеосерверов Domination – это переход к IP-технологиям и перевод аналоговых моделей в цифровые с помощью замены комплектующих и обновления операционной системы.

Модернизация позволяет расширить возможности системы, увеличить количество каналов и внедрить новые функции.

## Надежность системы



### Аппаратная часть

В процессе производства все серверы проходят тройной контроль качества, а также серию автоматических и полуавтоматических тестов.

Мы уверены в своем оборудовании и предоставляем гарантию на серверы до 5 лет.

Видеосерверы производятся для работы при максимальной нагрузке и требуют минимально регламентированного обслуживания в течение всего срока службы.



### Операционная система

Видеосерверы Domination работают на операционных системах семейства Linux, которые требуют гораздо меньше вычислительных ресурсов по сравнению с другими операционными системами.

Применение ОС Astra Linux обеспечивает надежную защиту данных и системы от вирусов и внешних воздействий. ОС имеет встроенную систему защиты информации, сертифицированную Федеральной службой по техническому и экспортному контролю.



### Уникальная технология записи MDR

Технология записи видеоданных MDR (multi disk record) – это уникальная разработка компании «ВИПАКС», обеспечивающая высокую надежность сохранения данных.

Технология MDR позволяет снизить нагрузку на жесткие диски, увеличить производительность системы и повысить надежность сохранения видеоданных.

Система MDR работает в автоматическом режиме на всех моделях видеосерверов Domination и не требует дополнительных настроек и обслуживания.

## Сопровождение продукта



### Техническая поддержка

Для эффективного и оперативного решения вопросов по настройке и работе оборудования можно обратиться в техподдержку по номеру телефона: +7 (800) 700-20-95.

Специалисты техподдержки работают 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

В некоторых случаях доступен выездной или дистанционный технический аудит.



### Обучение

В компании «ВИПАКС» действует учебный центр, на базе которого проводится бесплатное обучение по настройке, эксплуатации и обслуживанию систем, построенных на видеосерверах Domination.

После обучения выдается сертификат, подтверждающий соответствующую квалификацию сотрудника.

Кроме того, инженеры ежемесячно проводят вебинары, консультации по скайпу, удаленную демонстрацию настройки системы.



### Обновление системы

При взаимодействии с пользователями нашей системы мы вносим улучшения и регулярно обновляем программу. С каждым обновлением в программе появляется новый функционал, что позволяет расширять возможности системы.

Операционная система самого видеосервера обновляется бесплатно в течение всего срока работы видеосервера - до 10 лет (реальный срок службы видеосервера не ограничен).

Модельный ряд видеокамер  
«АйТек ПРО»



## Профессиональное решение на промышленных объектах

8 Мп	 IPr-f 8Mp				 IPr-OZ 8Mp			
5 Мп	 IPr-BOX 5Mp	 IPr-DvpF 5Mp	 IPr-f 5Mp	 IPr-DZA 5Mp	 IPr-DvpZ 5Mp	 IPr-OPF 5Mp	 IPr-OPZ 5Mp	 IPr-OZ 5Mp 5-50
3 Мп	 IPr-BOX 3Mp Starvis	 IPr-DvpF 3Mp Starvis	 IPr-DVA 3Mp		 IPr-OPF 3Mp Starvis	 IPr-OZ 4Mp Extrim Vision		
2 Мп	 IPr-M 2Mp Starvis	 IPr-DvpF 2Mp	 IPr-F 2Mp Starvis	 IPr-Cube	 IPr-DvpZ 2Mp	 IPr-OF 2Mp	 IPr-OZ 2Mp	 IPr-OZ 2Mp 5-50
	Корпусная встраиваемая	Антивандалная обзорная	Внутренний купол	Антивандалный шар	Обзорная уличная	Уличная телеобъектив 4x	Для распознавания номеров 10x	

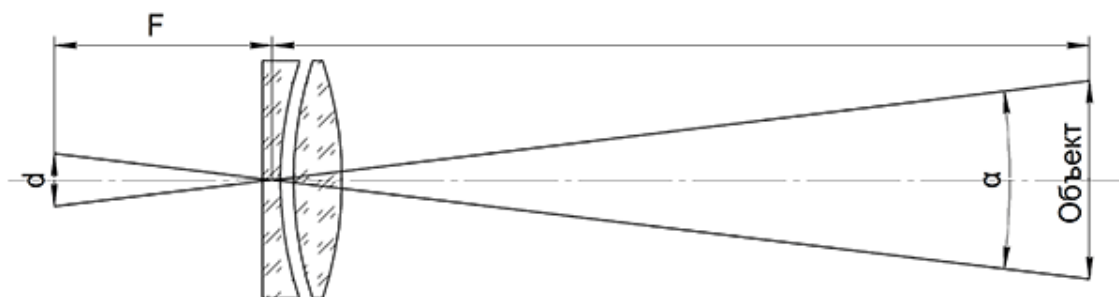
## Рекомендованные моторизированные (управляемые) видеокамеры



IPh-OPZ 4x/IPh-OPZ 10x SH



IPh-PTZ 30x



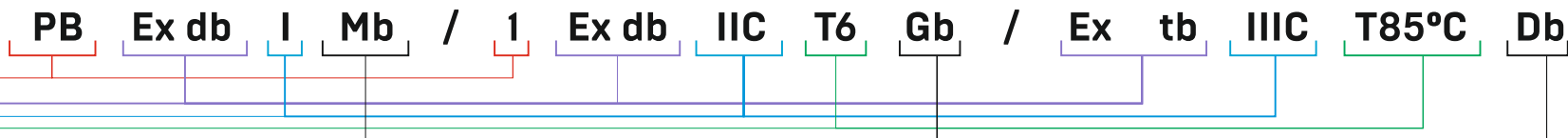
Серия Hunter - решение, состоящее из IP-видеокамеры, совмещенной с управляемым моторизированным кронштейном. Изображение на видеокамере формирует сенсор, поддерживающий функцию управления оптикой по видеосигналу. Он обеспечивает скоростную фокусировку в момент перемещения видеокамеры так же, как на PTZ-скоростном куполе. Идеально подходят для технологического видеонаблюдения и контроля периметра.



# Взрывозащищенные видеокамеры «АйТек ПРО»



Изображение	Наименование	Материал корпуса	Маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Разрешение Мп
	Видеокамера АйТек ПРО Z A5-Exd-X	Алюминиевый сплав	1Exdb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85C Db	от 2 Мп (FULL-HD@60fps) до 8 Мп (ULTRA-HD 4K@30fps)
	Видеокамера АйТек ПРО Z A10-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z A20-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z A30-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z A40-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z H5-Exd-X	Нержавеющая сталь	PB Ex db I Mb 1Exdb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85C Db	
	Видеокамера АйТек ПРО Z H10-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z H30-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z H40-Exd-X			
	Видеокамера АйТек ПРО Z M30-Exd-X	Оцинкованная сталь	PB Ex db I Mb 1Exdb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85C Db	
	Видеокамера АйТек ПРО Z M40-Exd-X			



Класс взрывоопасной зоны, при нормальных условиях.

Характеристика оболочки

- Ex db - Распространение взрывов во внешнюю среду
- Ex tb - Защита от воспламенения пыли

Категория взрывоопасной смеси

- I - Рудничный газ
- C - высшая категория

Группа взрывоопасной смеси T6 - высшая категория

Вероятность возникновения взрывоопасной среды

- Gb - Существует вероятность появления газовой смеси
- Db - При нормальных условиях появляется облако взрывоопасной смеси
- Mb - При нормальных условиях присутствует взрывоопасная смесь

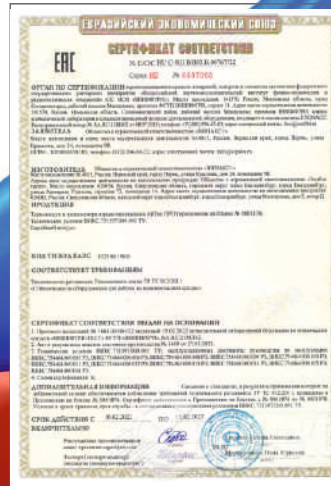
# Сертификаты на систему промышленного видеомониторинга



Свидетельство на товарный знак «АйТек ПРО»



Свидетельство на товарный знак «АйТек ПРО»



Сертификат соответствия. Взрывозащищенные камеры



ISO 9001-2015



Сертификат транспортной безопасности 969



Свидетельство Таможенного союза Видеосерверы



Сертификат транспортной безопасности 969



Регистрация ЭВМ МИНКОМСВЯЗИ



ISO 9001-2015



Сертификат о происхождении товара СТ-1



### Технический аудит

Если требуется модернизация действующей на объекте системы видеонаблюдения или ее внедрение, специалисты компании «ВИПАКС» готовы провести технический аудит. По результатам работ будут предложены оптимальные решения, которые позволят внедрить эффективную систему интеллектуального видеонаблюдения.



### Проектирование

В том случае, если у вас нет возможности самостоятельно разработать проект системы видеонаблюдения для объекта, мы готовы предложить услугу проектирования. Подготовим проектную и рабочую документацию для решения конкретных задач любого уровня сложности: от простой системы видеонаблюдения до сложной системы интеллектуального видеонаблюдения.



### Аудит проекта

Инженеры компании «ВИПАКС» готовы провести аудит вашего проекта, подготовленного на базе оборудования «АйТек ПРО» и Domination: проверить корректность подбора и совместимости оборудования согласно требованиям производителя и технического задания. По результатам аудита вы получите рекомендации для эффективной и успешной реализации проекта.



### Опытно-промышленная эксплуатация

Чтобы вы могли испытать нашу систему видеомониторинга в режиме решения конкретных задач и убедиться в ее эффективности до момента полноценного внедрения на объект, мы готовы предоставить оборудование на опытно-промышленную эксплуатацию. Наши специалисты удаленно или с выездом на объект окажут помощь в подборе оборудования, настройке и запуске системы.



### Предоставление оборудования на тест

Мы также предоставляем на тест отдельные позиции оборудования «АйТек ПРО» и аппаратно-программного комплекса Domination. Наши специалисты оказывают дистанционную помощь в установке и настройке оборудования.



### Приемка системы видеомониторинга

После выполнения на объекте монтажных и пусконаладочных работ наши специалисты готовы оценить их качество и проверить запуск системы видеонаблюдения, построенной на оборудовании «АйТек ПРО» и Domination. При наличии замечаний к внедрению системы промышленного видеомониторинга мы предоставляем список недочетов и способов их устранения.



### Техническая поддержка 24/7

Для эффективного и оперативного решения вопросов по настройке и работе оборудования можно обратиться в нашу техподдержку по номеру телефона: +7 (800) 700-20-95. Техподдержка работает круглосуточно без выходных.



### Гарантийное и постгарантийное обслуживание

При соблюдении заказчиком правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации компания «ВИПАКС» гарантирует соответствие продукции заявленным характеристикам.

**ООО «ВИПАКС +»**  
**тел. : 8-800-101-01-32**  
**[www.vipaks.com](http://www.vipaks.com)**  
**[info@vipaks.com](mailto:info@vipaks.com)**



[t.me/VipaksNews](https://t.me/VipaksNews)



[vk.com/vipaks\\_it](https://vk.com/vipaks_it)