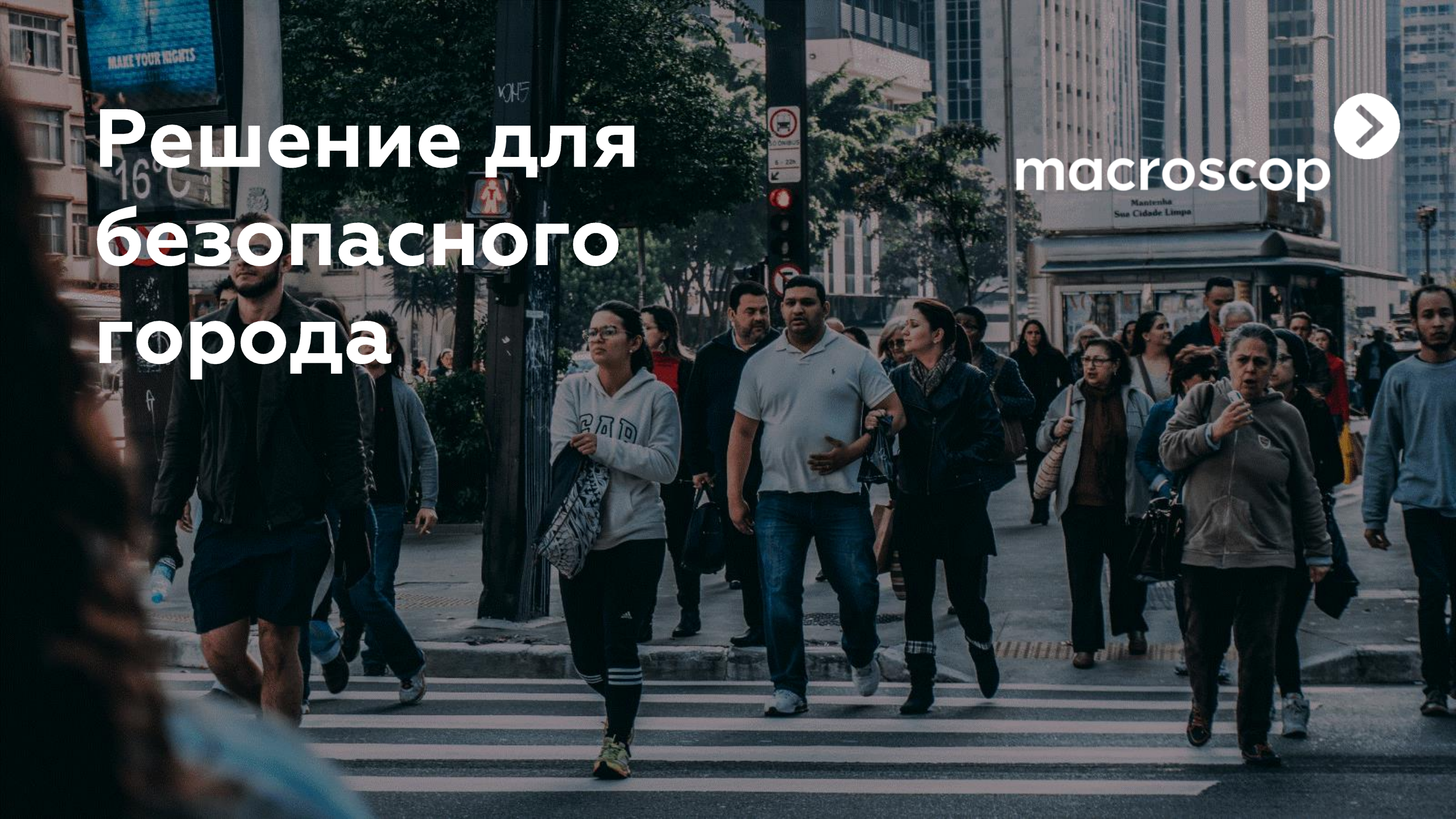


# Решение для безопасного города

macroscop 





# Видеосистемы безопасных городов

**5547+**

камер

**24+**

объекта



# Безопасный город Балхаш



## 240 IP-камер в безопасном городе Балхаш

Система IP-видеонаблюдения работает на улицах города Балхаш с июля 2013 года. На данный момент видеосистема насчитывает 240 IP-камер Hikvision и Dahua, управление которыми осуществляется с помощью программного обеспечения Macroscop. В системе используются интеллектуальные модули распознавания лиц, распознавания автономеров, трекинга и детекции оставленных предметов.

Главная задача проекта видеосистемы Балхаш – повышение уровня безопасности в городе, улучшение качества жизни горожан, снижение количества правонарушений.

Модуль распознавания автономеров позволяет контролировать безопасность и соблюдение ПДД на дорогах города. Обеспечивает распознавание номерных знаков автомобилей, помогает отслеживать трафик на дорогах и магистралях.

# Безопасный город Благовещенск



## 150 IP-камер в безопасном городе Благовещенск

В рамках проекта Безопасный город Благовещенск установлена система видеонаблюдения из 150 IP-камер на базе сетевых видеорегистраторов Macroscop NVR.

Камеры видеонаблюдения установлены в местах массового скопления людей, на центральных улицах, в особо криминогенных районах. Видеосистема направлена на решение задач обеспечения безопасности жителей города, контроля правопорядка, предотвращения и раскрытия правонарушений.

Информация с камер в режиме реального времени поступает в Единую Дежурно-диспетчерскую службу г. Благовещенска и позволяет оперативно реагировать на возникающие на улицах города события.

# Задачи безопасного города



**Хотели бы Вы получать срочные оповещения системы видеонаблюдения с выводом на монитор, видеостену или отправкой на телефон и электронную почту:**

- ✓ о случаях обнаружения дыма или огня?
- ✓ о пересечении контрольной линии или периметра?
- ✓ о предметах преднамеренно или случайно оставленных?
- ✓ о выстрелах, взрывах и других необычных громких звуках?
- ✓ о скоплении большого количества людей?
- ✓ об обнаружении неисправностей камер видеонаблюдения?

# Задачи безопасного города



## Вы бы хотели:

- ✓ знать число людей на конкретной ограниченной территории?
- ✓ находить личностей находящихся в розыске по лицу?
- ✓ слушать диалоги людей?
- ✓ отслеживать перемещение подозрительных лиц?
- ✓ обеспечить соблюдение правил дорожного движения?
- ✓ гарантировать непрерывную видео-трансляцию и ее запись вне зависимости от форс-мажорных ситуаций?
- ✓ покрыть большую зону наблюдения малым количеством камер?



**Если Вы ответили «Да»  
на все или несколько вопросов,  
то нам есть что Вам предложить.**

# Продукты для ваших задач



Мы создали пакет интеллектуальных модулей, которые решают Ваши проблемы:



Трекинг



Детектор скопления людей



Прием аудио потоков



Детектор оставленных предметов



Распознавание лиц



Резервирование



Интерактивный поиск и межкамерный трекинг



Распознавание автомобильных номеров



Управление PTZ камерами



Детектор громкого звука



Подсчёт посетителей



Развёртка Fisheye камер



Детектор дыма и огня





**Детектор дыма и огня**



ЗАПРАВКА

ТРЕВОГА

macroscop

# Детектор дыма и огня



## Цель

**Избежать жертв, потерь имущества и иных катастроф, вызванных пожаром.**

## Как это работает

- ✓ В случае обнаружения случаев дыма и огня, Вы получаете срочное оповещение с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту.
- ✓ Все случаи, выявленные данным модулем, регистрируются в Журнале событий для последующего быстрого поиска в архиве.
- ✓ Вы можете объединить данный модуль с системами пожарной сигнализации и пожаротушения.

## Ваши выгоды

Вам не обязательно сидеть перед мониторами для видеонаблюдения 24 часа в сутки. Благодаря модулю «Обнаружение дыма и огня» Вы можете:

- ✓ избежать распространения дыма и пожара
- ✓ быстро информировать горожан в опасной зоне с целью их последующей эвакуации
- ✓ расследовать случаи возникновения дыма и огня



**Трекинг**





ТРЕВОГА

НАРУШЕНИЕ  
ПРАВИЛ ДВИЖЕНИЯ

macroscop

macroscop

macroscop



## Цель

**Избежать террористических актов, минимизировать ущерб имущества, вызванный действиями третьих лиц.**

## Как это работает

Вы получаете срочное оповещение с выводом на Ваш монитор и отправкой на ваш телефон и электронную почту:

- ✓ когда объект пересекает контрольную линию (вторжение на территорию и так далее)
- ✓ когда объект перемещается по территории
- ✓ когда объект находится на территории продолжительное время

Вы можете проводить поиск по архиву фрагментов видео, на которых объект пересекает контрольную зону.

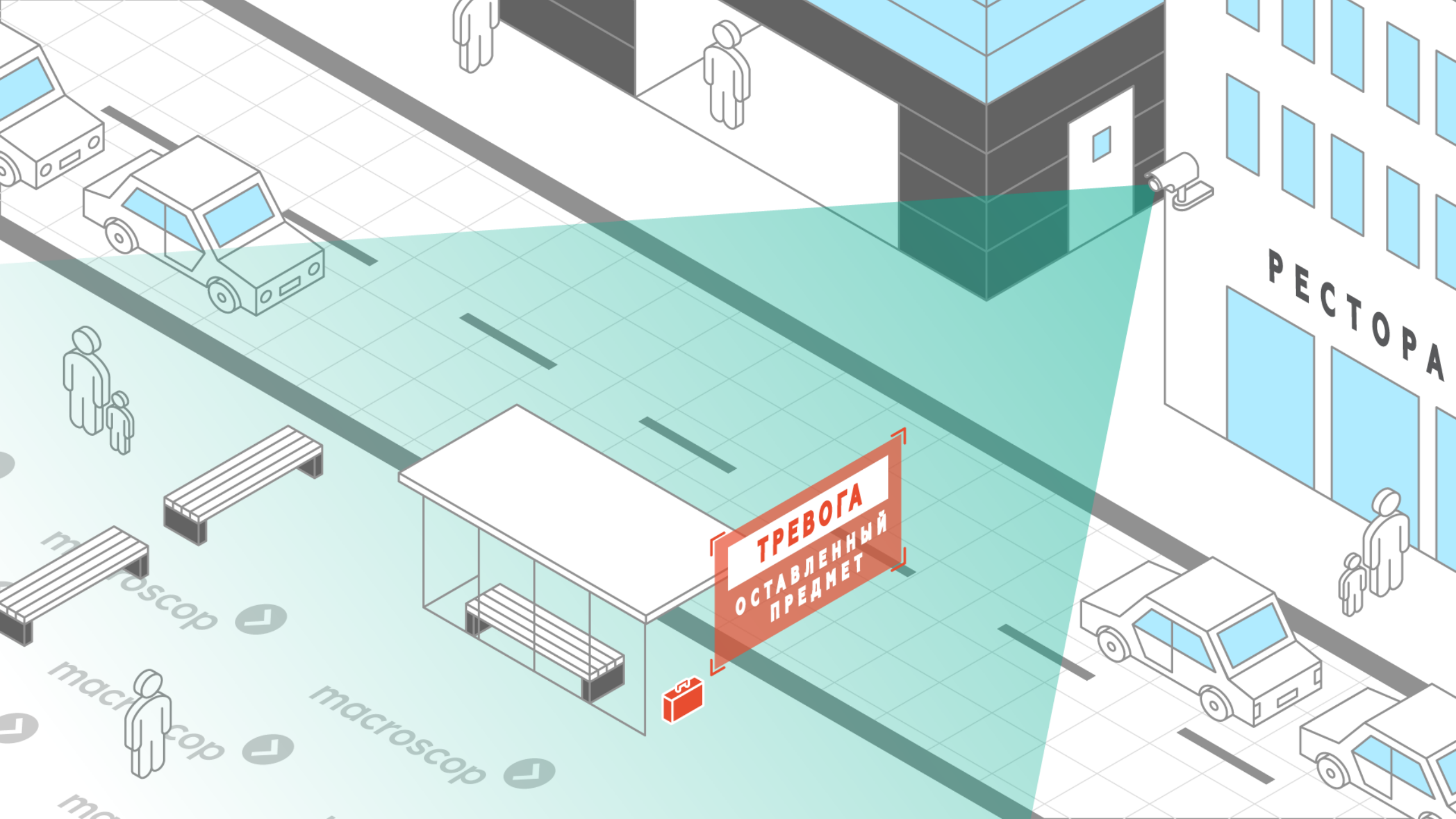
## Ваши выгоды

Вам не обязательно сидеть перед мониторами для видеонаблюдения 24 часа в сутки. Благодаря модулю «Трекинг» Вы можете отправить службу безопасности в опасную зону для нейтрализации нарушителя и таким образом:

- ✓ предотвратить возможную террористическую атаку
- ✓ обеспечить безопасность горожан в определенной зоне
- ✓ защитить памятники от вандализма



**Детектор оставленных предметов**



РЕСТОРА

**ТРЕВОГА**  
ОСТАВЛЕННЫЙ  
ПРЕДМЕТ

macroscop

macroscop

macroscop

macroscop



# Детектор оставленных предметов



## Цель

**Избежать террористические акты, устранить риски угроз жизни и здоровью горожан.**

## Как это работает

Вы можете:

- ✓ установить зоны поиска оставленных объектов
- ✓ установить продолжительность времени, в течение которого объект находится в зоне

Когда обнаруживается контрольное событие, Вы получаете срочное оповещение с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту.

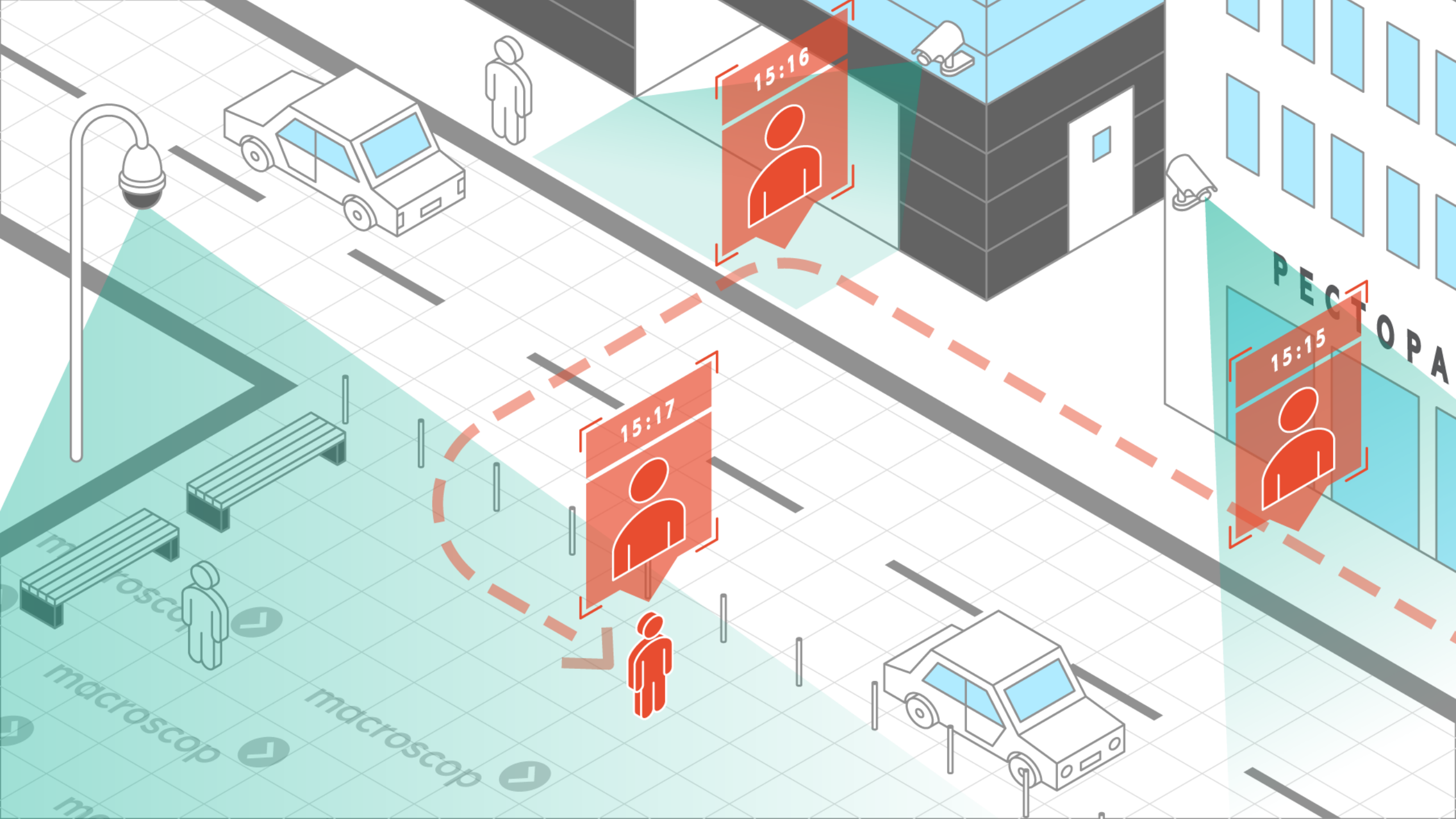
## Ваши выгоды

Вам не обязательно сидеть перед мониторами для видеонаблюдения 24 часа в сутки. Благодаря использованию модуля «Обнаружение оставленных предметов» Вы можете:

- ✓ предотвратить возможные террористические атаки
- ✓ быстро информировать горожан в опасной зоне с целью их последующей эвакуации
- ✓ идентифицировать человека, оставившего объект



# Интерактивный поиск и межкамерный трекинг





## Цель

**Предотвратить и расследовать преступления, находить правонарушителей по приметам.**

## Как это работает

- ✓ Вы можете выбрать человека на записи с камер.
- ✓ Программа предлагает возможность сделать стоп-кадр и создавать видеоряды с изображениями похожих людей с разных камер в хронологическом порядке.
- ✓ Программа рисует траекторию передвижения объекта на предварительно загруженном плане помещения.
- ✓ Вы можете искать объекты по их форме, цвету, размеру, положению в кадре в видеоархиве с использованием скачанных изображений.

## Ваши выгоды

Вам не обязательно тратить время на поиски нужных Вам людей в видеоархиве. С помощью модуля «Интерактивный поиск» Вы можете построить траекторию передвижения человека с точностью до минуты. Это позволит Вам:

- ✓ найти потерянного родными или разыскиваемого правоохранительными органами человека в городе
- ✓ быстро найти подозреваемого в преступлении человека и отправить службу безопасности в опасную зону для его нейтрализации





**Детектор громкого звука**



**ТРЕВОГА**  
**ГРОМКИЙ**  
**ЗВУК**

РЕСТОРАН

macroscop

macroscop

macroscop

macroscop

macroscop

# Детектор громкого звука



## Цель

**Быстро реагировать на форс-мажорные ситуации, сопровождаемые громкими звуками.**

## Как это работает

- ✓ Когда уровень звука начинает превышать заданный уровень, Вы получаете срочное оповещение с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту.
- ✓ Если фиксируется превышение заданного уровня звука, то автоматически начинается запись видео

## Ваши выгоды

Вам не обязательно сидеть перед мониторами для видеонаблюдения 24 часа в сутки. Благодаря данному модулю Вы можете:

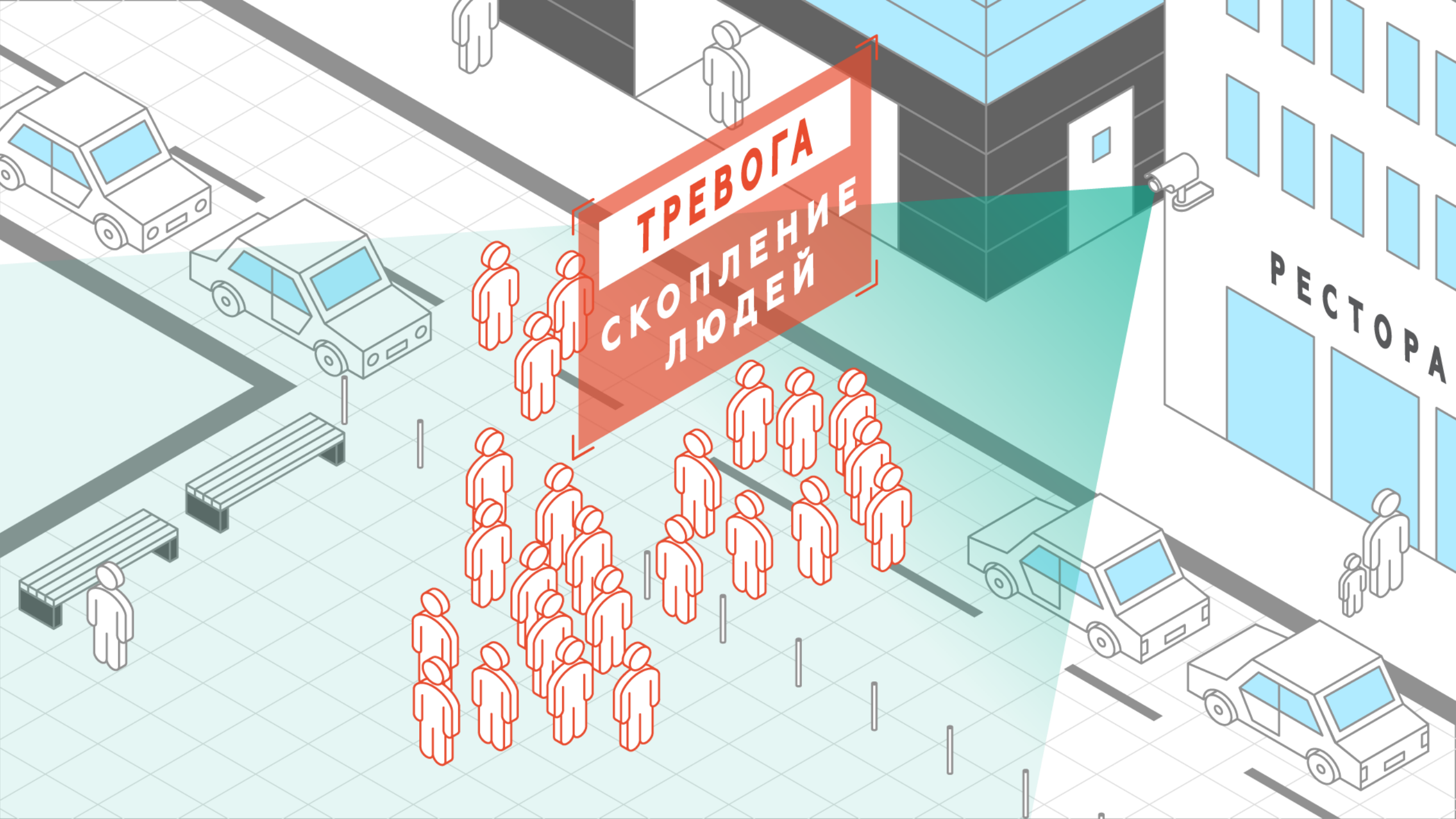
- ✓ идентифицировать источник опасности
- ✓ отправить службу безопасности в опасную зону, если это будет необходимо

Таким образом, Вы можете гарантировать безопасность жителей Вашего города, а также минимизировать урон муниципальному имуществу.



# Детектор скопления людей





**ТРЕВОГА  
СКОПЛЕНИЕ  
ЛЮДЕЙ**

**РЕСТОРА**

# Детектор скопления людей



## Цель

**Избежать массовые общественные беспорядки.**

## Как это работает

Вы можете:

- ✓ указать область кадра, в которой будет производиться мониторинг
- ✓ установить два количественных уровня: «Внимание" и «Тревога"

Когда уровень превышен, Вы получаете срочное оповещение с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту.

Вы можете получать графики, показывающие количество людей в кадре в зависимости от времени.

## Ваши выгоды

Вам не обязательно сидеть перед мониторами для видеонаблюдения 24 часа в сутки. Благодаря модулю детекции скопления людей Вы можете оперативно реагировать на обеспечение общественной безопасности и соблюдение общественного порядка.

Таким образом, Вы можете гарантировать безопасность людей в городе.



# Распознавание лиц



# Распознавание лиц



## Цель

**Организовать полностью контролируемый доступ людей на территорию и поиск подозреваемых.**

## Вы можете:

- ✓ объединить данный модуль с системой контроля доступа
- ✓ создавать базы данных с фотографиями людей из списка доверенных лиц и людей из черного списка
- ✓ получать срочные оповещения с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту о попытках проникновения людьми, у которых нет прав доступа или обнаруженных подозреваемых
- ✓ выдавать видеофрагмент момента распознавания лица

## Ваши выгоды

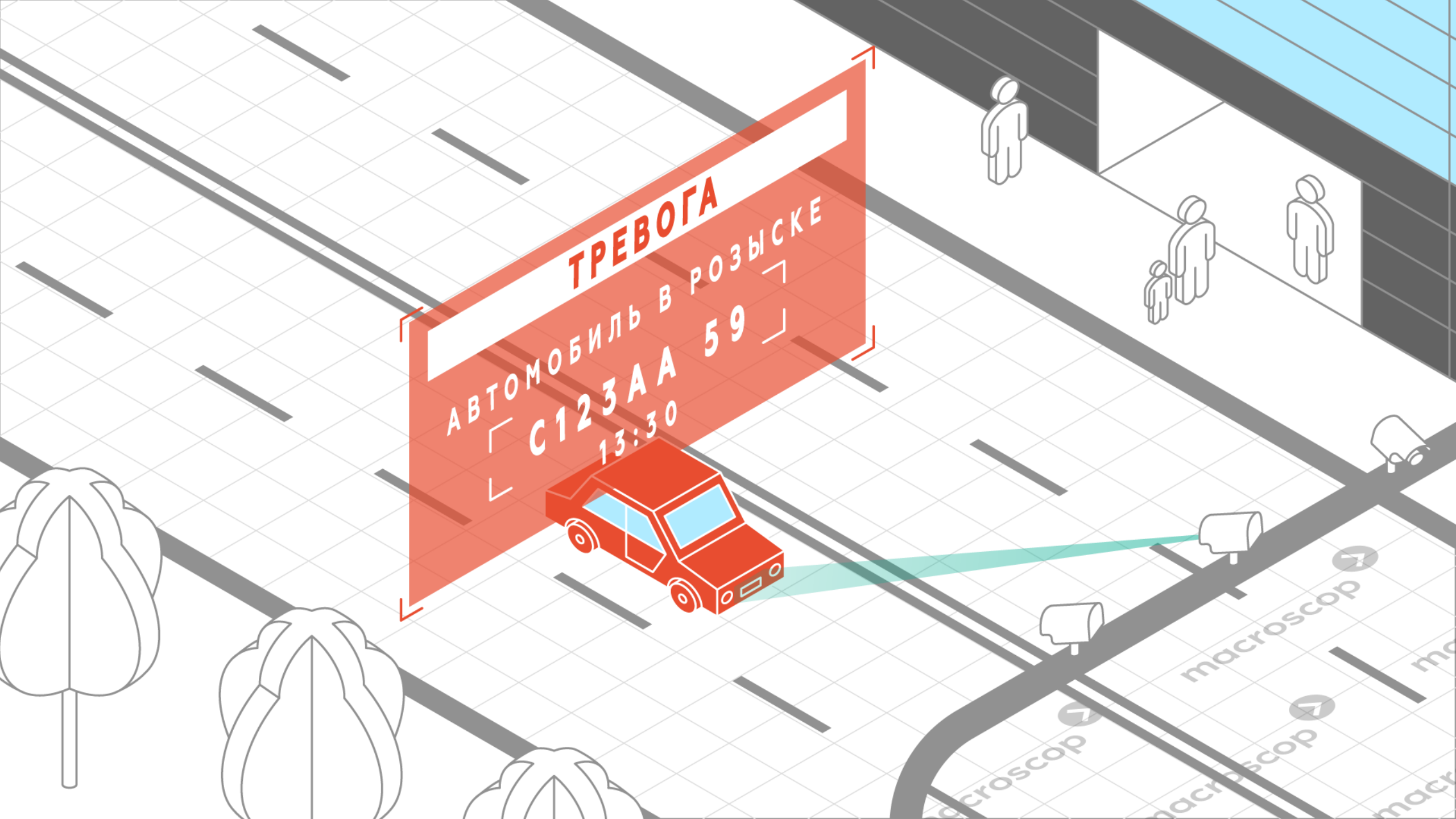
Вам не нужно использовать специально обученных людей для того, чтобы контролировать доступ людей на территорию и поиск подозреваемых. Благодаря данному модулю Вы можете:

- ✓ обеспечить автоматический доступ на территорию работников, у которых есть права доступа, а также контролировать время, проведенное ими в данном помещении
- ✓ сокращение времени и сил на поиск подозреваемых





# Распознавание автомобильных номеров



**ТРЕВОГА**

АВТОМОБИЛЬ В ПОИСКЕ

С123АА 59

13:30

macroscop

macroscop

macroscop

macroscop

# Распознавание автономеров



## Цель

**Организовать полностью контролируемый доступ автомобилей на территорию, оперативно искать угнанные автомобили.**

## Вы можете:

- ✓ объединить данный модуль с системой контроля доступа
- ✓ создавать базы данных с номерами автомобилей из списка доверенных и из черного списка
- ✓ получать срочные оповещения с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту о фиксации разыскиваемого автомобиля
- ✓ выдавать видеофрагмент момента распознавания автомобильного номера

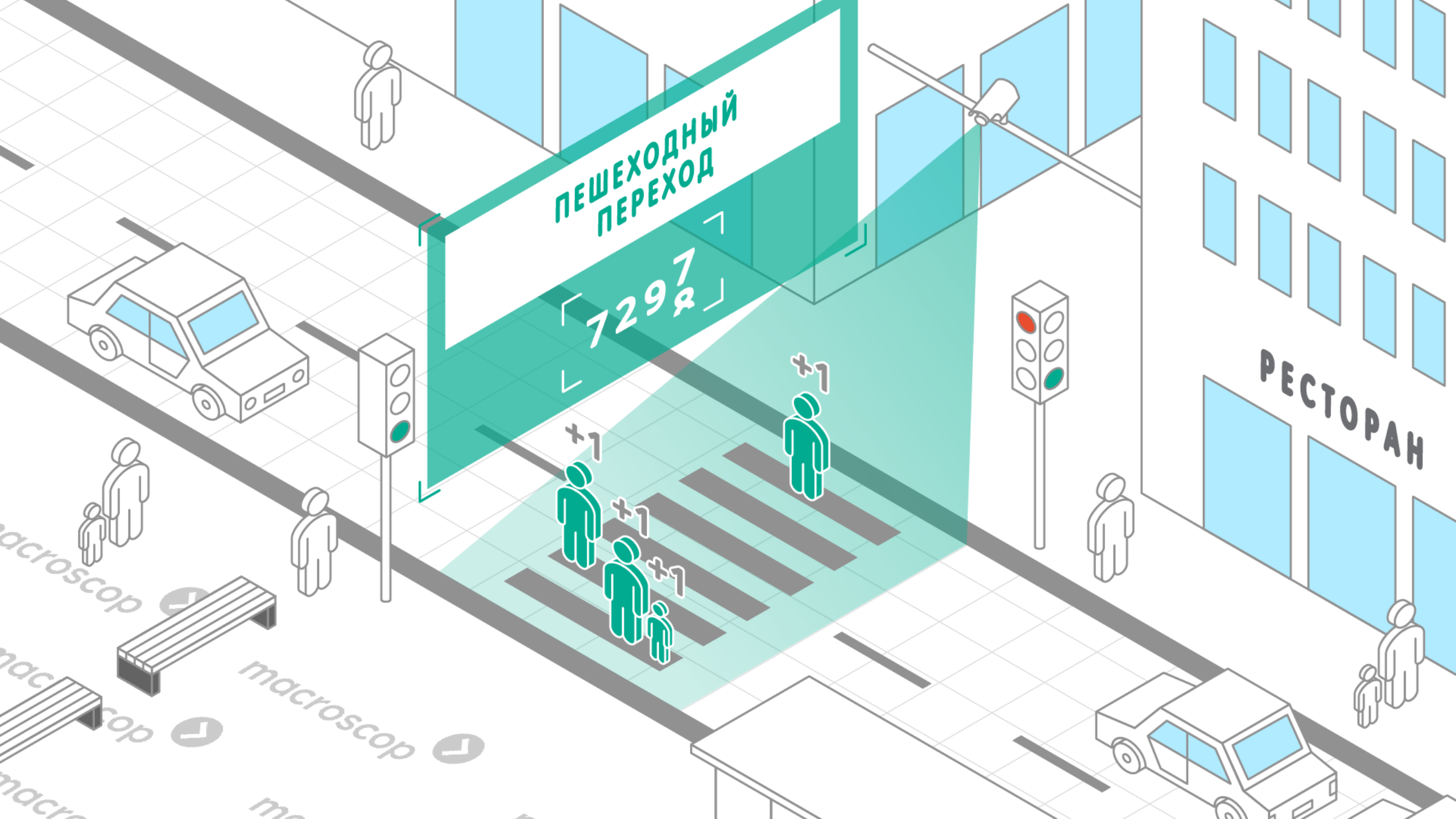
## Ваши выгоды

Вам не нужно использовать специально обученных людей для того, чтобы контролировать доступ транспортных средств на территорию. Благодаря данному модулю Вы можете:

- ✓ обеспечить автоматический прием транспортных средств, которые имеют разрешение на въезд
- ✓ контролировать время, проведенное транспортным средством на территории
- ✓ ускорить процесс поиска автомобилей в угоне



**Подсчет посетителей**



ПЕШЕХОДНЫЙ  
ПЕРЕХОД

7297

РЕСТОРАН

macroscop

macroscop

macroscop

macro

ma

# Подсчет посетителей



## Цель

**Увеличить эффективность процесса обеспечения безопасности на массовых мероприятиях**

## Как это работает

Вы можете обозначить минимальную высоту объекта, чтобы модуль не считал, например, большие сумки, коробки и коляски. Такая система будет считать всех входящих и выходящих посетителей, например, городского мероприятия. Вы можете:

- ✓ создавать отчеты и графики по часам, дням, месяцам, годам, основываясь на данных с разных камер
- ✓ экспортировать данные в CSV формат

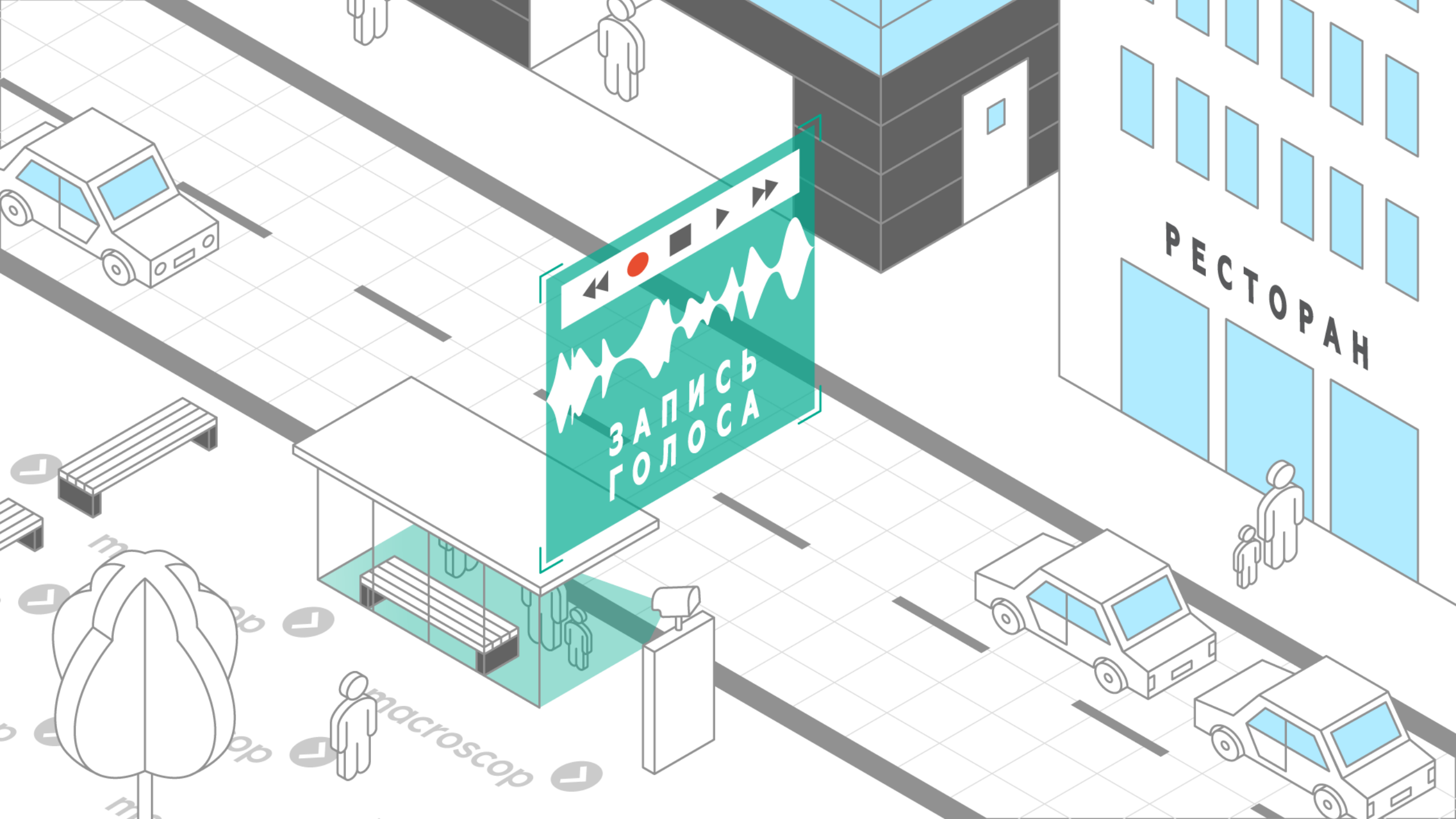
## Ваши выгоды

С помощью этого модуля Вы можете добиться 98% точности при подсчете количества посетителей, например, городского массового мероприятия. Это позволит регулировать рабочие графики служб безопасности. Таким образом, Вы увеличите экономическую эффективность Ваших расходов и эффективность сотрудников охранных служб.





# Обработка аудио потоков



ЗАПИСЬ  
ГОЛОСА

РЕСТОРАН

macroscop

# Обработка звуковых потоков



## Цель

**Предотвращать правонарушения и избежать общественные беспорядки.**

## Как это работает

- ✓ Программа транслирует и записывает аудио с камеры со встроенным микрофоном.

## Ваши выгоды

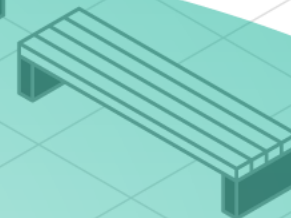
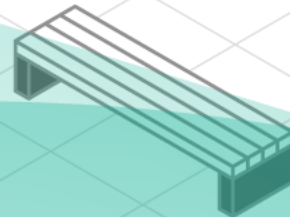
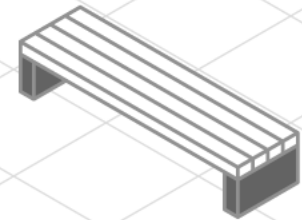
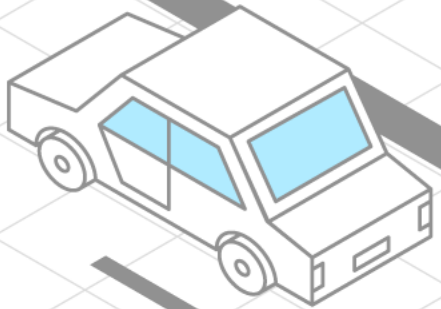
Благодаря этому модулю Вы можете предотвратить развитие конфликтных ситуаций и гарантировать безопасность горожан Вашего города.



**Управление PTZ-камерами**

ОРАН

PTZ КАМЕРА  
360° зона контроля



macroscop



macroscop

macroscop

# Контроль за PTZ-камерами



## Цель

**Обеспечить большую гибкость системы видеонаблюдения.**

## Как это работает

Вы можете:

- ✓ контролировать поворот камеры в нужное направление с использованием джойстика или клавиатуры
- ✓ увеличивать или уменьшать изображения с камеры с использованием оптического зума
- ✓ контролировать фокус камеры в автоматическом или ручном режиме
- ✓ настраивать сценарии камеры

## Ваши выгоды

С помощью данного модуля Вы сможете:

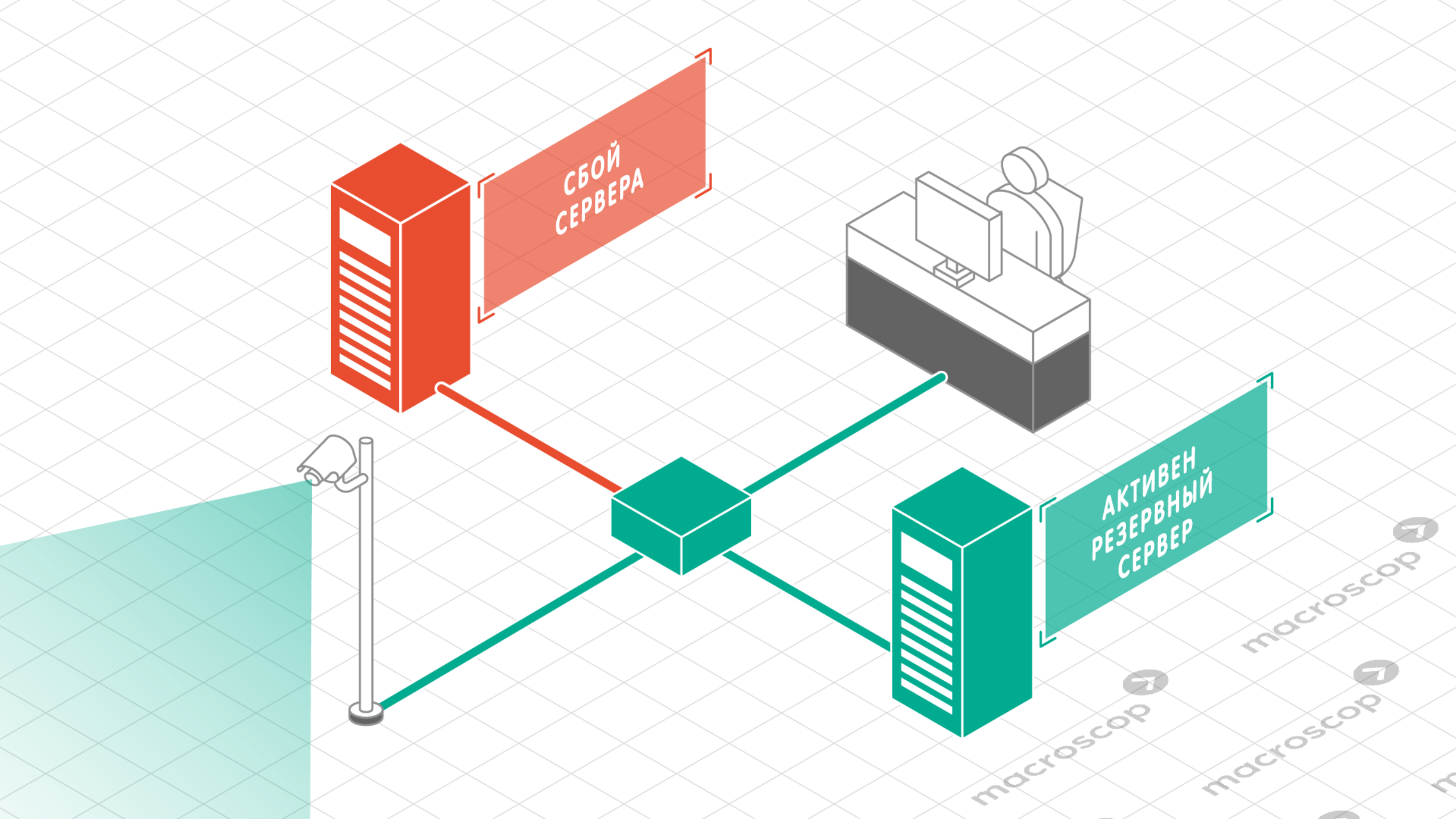
- ✓ заменить несколько обычных камер одной PTZ-камерой
- ✓ замечать мелкие детали изображений с камеры
- ✓ фокусировать камеру на желаемом объекте наблюдения

Таким образом, Вы увеличите гибкость Вашей системы видеонаблюдения и сможете работать с задачами, которые не по силам обычным камерам.





**Резервирование**



# Резервирование



## Цель

**Гарантировать видеопоток и запись видео вне зависимости от форс-мажорных ситуаций.**

## Как это работает

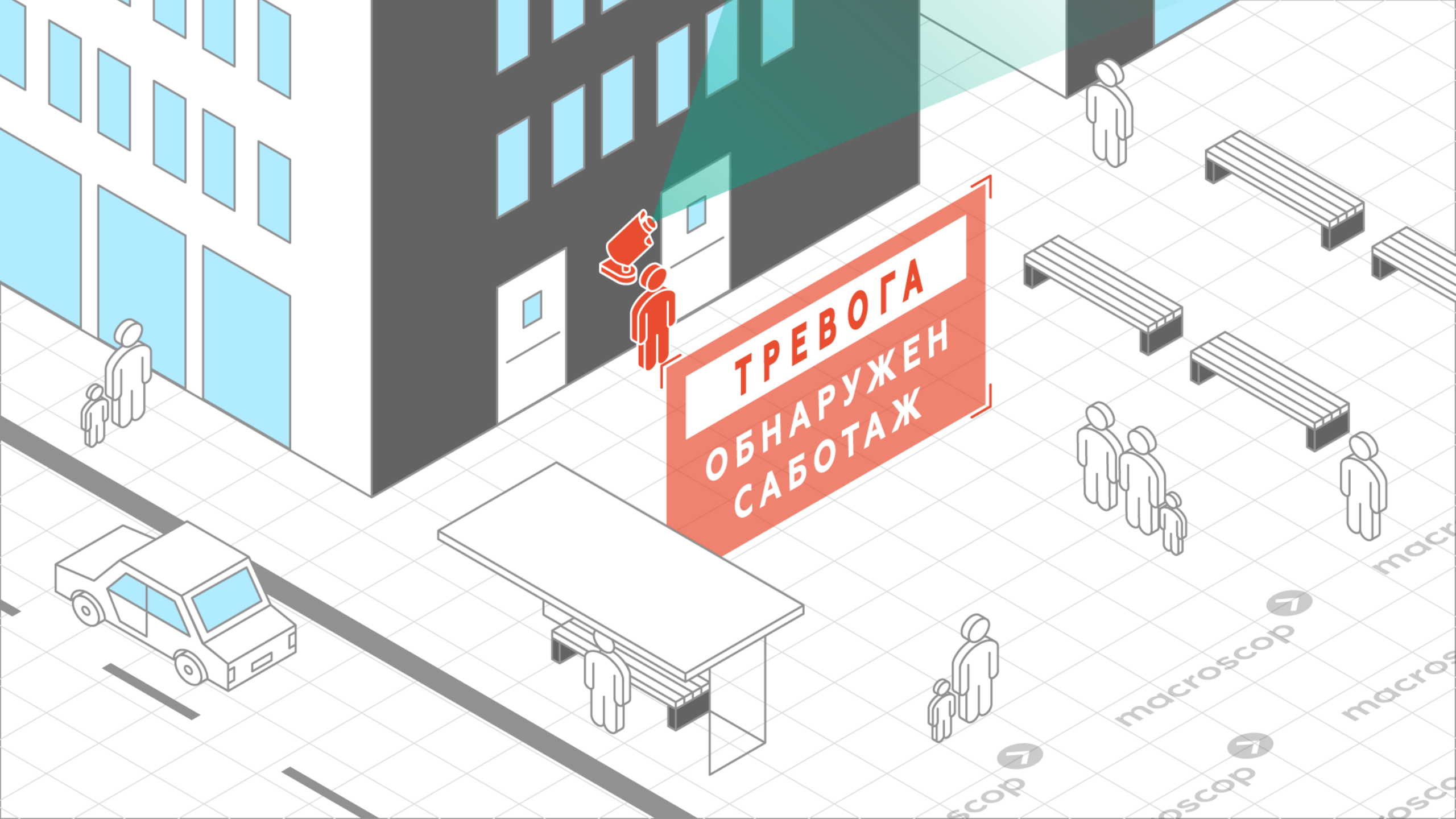
- ✓ Модуль устанавливается на каждой камере, запись с которой Вам критично важна.
- ✓ Если сервер вместе с камерами, на которых установлен модуль, выйдет из строя, эти камеры будут переведены на резервный сервер автоматически.
- ✓ Это обеспечит постоянную передачу видеопотока и предотвратит потерю архива, пока сервер находится в отключенном состоянии.

## Выши выгоды

- ✓ При помощи этого модуля, Вы не потеряете ни минуты видеопотока.
- ✓ Вы продолжите получать все оповещения на Ваш телефон или почтовый ящик, несмотря на проблемы с сервером.
- ✓ Таким образом, Вы сможете непрерывно гарантировать безопасность городского пространства



# Выявление случаев поломки камер



**ТРЕВОГА  
ОБНАРУЖЕН  
САБОТАЖ**

macroscop →  
macroscop →  
macroscop →

# Выявление случаев поломки камер



## Цель

**Снизить время неработоспособности камер видеонаблюдения.**

## Как это работает

Вы можете конфигурировать следующие контролируемые события:

- ✓ расфокусировку камеры
- ✓ отклонение от заданного положения
- ✓ длительный (умышленный) засвет
- ✓ перекрытие поля наблюдения камеры

Когда возникает любое из указанных событий, Вы получаете оповещение на монитор и/или отправку сообщения на Ваш телефон и/или электронную почту.

## Ваши выгоды

Благодаря данному модулю Вы сможете быстро восстановить работоспособность системы видеонаблюдения.

Таким образом, Вы обеспечите непрерывный мониторинг и получение уведомлений системы видеонаблюдения о контрольных событиях связанных с обеспечением безопасности объектов в городе





# Удаленный доступ к системе видеонаблюдения

# Удаленный доступ



Чтобы получить доступ к Вашей системе видеонаблюдения, Вы можете использовать мобильные приложения для iOS, Android, а также подключиться к ней через браузер.

Форматы видеотрансляции, поддерживаемые мобильными клиентами: MJPEG, MPEG-4, H.264.



# Удаленный доступ



| Особенности и функции  | Android | iOS   | Веб-клиент |
|--|---------|-------|------------|
| <b>Онлайн просмотр</b>   |         |       |            |
| Онлайн просмотр изображений с камер  | +       | +     | +          |
| Настройка кадровой частоты для просмотра                                       | +       | +     | +          |
| Регулирование количества IP камер в объединенном просмотре изображений с камер | до 15   | до 15 | до 5       |
| Масштабирование изображений  | +       | +     | +          |
| Перетаскивание канала на сетку просмотра изображений с камер                   | +       | +     | +          |
| Создание скриншотов  | +       | +     | +          |
| Прослушивание звуков с камеры  | +       | +     | +          |
| <b>Онлайн управление</b>   |         |       |            |
| Контроль PTZ-камер   | +       | +     | +          |
| <b>Онлайн оповещение</b>   |         |       |            |
| Получение всплывающих уведомлений о контрольных событиях                       | +       | +     | +          |
| <b>Работа с видеоархивами</b>  |         |       |            |
| Проигрывание видеоархивов, поиск кадров по дате и времени                      | +       | +     | +          |
| У  | +       | +     | +          |



**О компании**

# 2008

год создания компании

# 19

модулей для видеоаналитики

# 5 000+

поддерживаемых моделей камер +ONVIF, + PSIA

# 10 минут

время, необходимое для установки и настройки системы

# 40+

стран

# 5 000+

партнеров по всему миру

# 23 000+

выполненных проектов

# 300 000+

камер с установленным ПО Macroscop

# \$0

стоимость обучения и сертификации персонала

# \$0

предпродажная стоимость услуг для Ваших проектов

# \$0

стоимость технической поддержки

# \$0

стоимость всех обновлений ПО Macroscop

# Макроскоп в мире



Чешская  
республика



Германия



Италия



Дания



ОАЭ



Саудовская  
Аравия



ЮАР



Индия



Бельгия



Испания



Люксембург



Великобритания



Катар



Оман



Турция



Вьетнам



Франция



Польша



Португалия



США



Кувейт



Египет



Бахрейн



Малайзия



Словакия



Венгрия



Нидерланды



Канада



Иран



Тунис



Пакистан



Австралия



# Совместимость с ПО Macroscop

100%

AVIGILON

**AXIS**<sup>®</sup>  
COMMUNICATIONS

 **BOSCH**

**Brickcom**

  
**CISCO**

**DAHUA**  
TECHNOLOGY

  
**Dallmeier**

**D-Link**<sup>®</sup>

 **GeoVision**

 Hanwha

**HIKVISION**

**Honeywell**

 **IDIS**

 **LG**

  
**MOBOTIX**

 **LILIN**

**Panasonic**

**PELCO**

**SONY**

**uniview**

 **VIVOTEK**

 **ONVIF**

 **PSIA**  
PHYSICAL SECURITY INTEROPERABILITY ALLIANCE

И другие 100+ производителей



**Мы рады Вашим вопросам и  
сотрудничеству**

**macrosop**



**Как Вам удобно**

[macrosop.com](https://macrosop.com)