

Решение для стадионов

macroscop





Видеосистемы стадионов

393+

камеры

10+

объектов

Стадион в Томске



100 IP-камер на томском стадионе «Труд»

Футбольный стадион «Труд» крупнейший в Томске. Он вмещает более 10 000 болельщиков на свои трибуны.

В системе видеонаблюдения "Труд" установлено 100 IP-камер, потоки с которых обрабатываются на 4 серверах под управлением ПО Macroscop версии ST. Также используются модули видеоанализа: распознавания автономеров, обнаружения лиц, детектирования громкого звука, детектирования дыма и огня, интерактивного поиска, трекинга, детектирования оставленных предметов.

Камеры в штатном режиме записывают по срабатыванию детектора движения, а в дни проведения мероприятий на стадионе ведется постоянная запись. На каждом сервере для хранения архива установлено по 7 дисков ёмкостью по 4Тб.



30 IP-камер на стадионе «Арена Химки»

Система видеонаблюдения стадиона «Арена Химки» создана на базе программного обеспечения для IP-камер Macroscop и включает 30 IP-камер.

Ранее на стадионе работала аналоговая система, которую пришлось заменить в связи с неприятным происшествием: 17 ноября 2012 г. во время матча "Динамо" – "Зенит" на поле разорвалась петарда, брошенная с трибун. ЧП на матче не зафиксировала ни одна из 120 камер существующей аналоговой видеосистемы. Было принято решение установить более современную и надежную систему на базе IP-камер и профессионального программного обеспечения.

В состав новой системы вошли программные комплекс Macroscop, 30 видеокamer Arecont Vision, объективы KOWA с фиксированным фокусным.



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?
- ✓ об объектах преднамеренно или случайно оставленных в здании?
- ✓ о выстрелах, взрывах и других необычных громких звуках?
- ✓ об обнаружении неисправностей камер видеонаблюдения?



Вы бы хотели:

- ✓ знать число посетителей стадиона?
- ✓ найти человека по лицу?
- ✓ узнавать предпочтительные маршруты и места остановки посетителей в стадиону?
- ✓ слушать и разбирать качество обслуживания пассажиров?
- ✓ отслеживать перемещение подозрительных лиц в районе офиса?
- ✓ организовывать автоматизированный контроль доступа людей и автомобилей к служебным помещениям?
- ✓ 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:



Детектор дыма и огня



Детектор оставленных предметов



Обнаружение лиц



Интерактивный поиск и межкамерный трекинг



Распознавание лиц



Распознавание автомобильных номеров



Подсчёт посетителей



Детектор саботажа



Трекинг



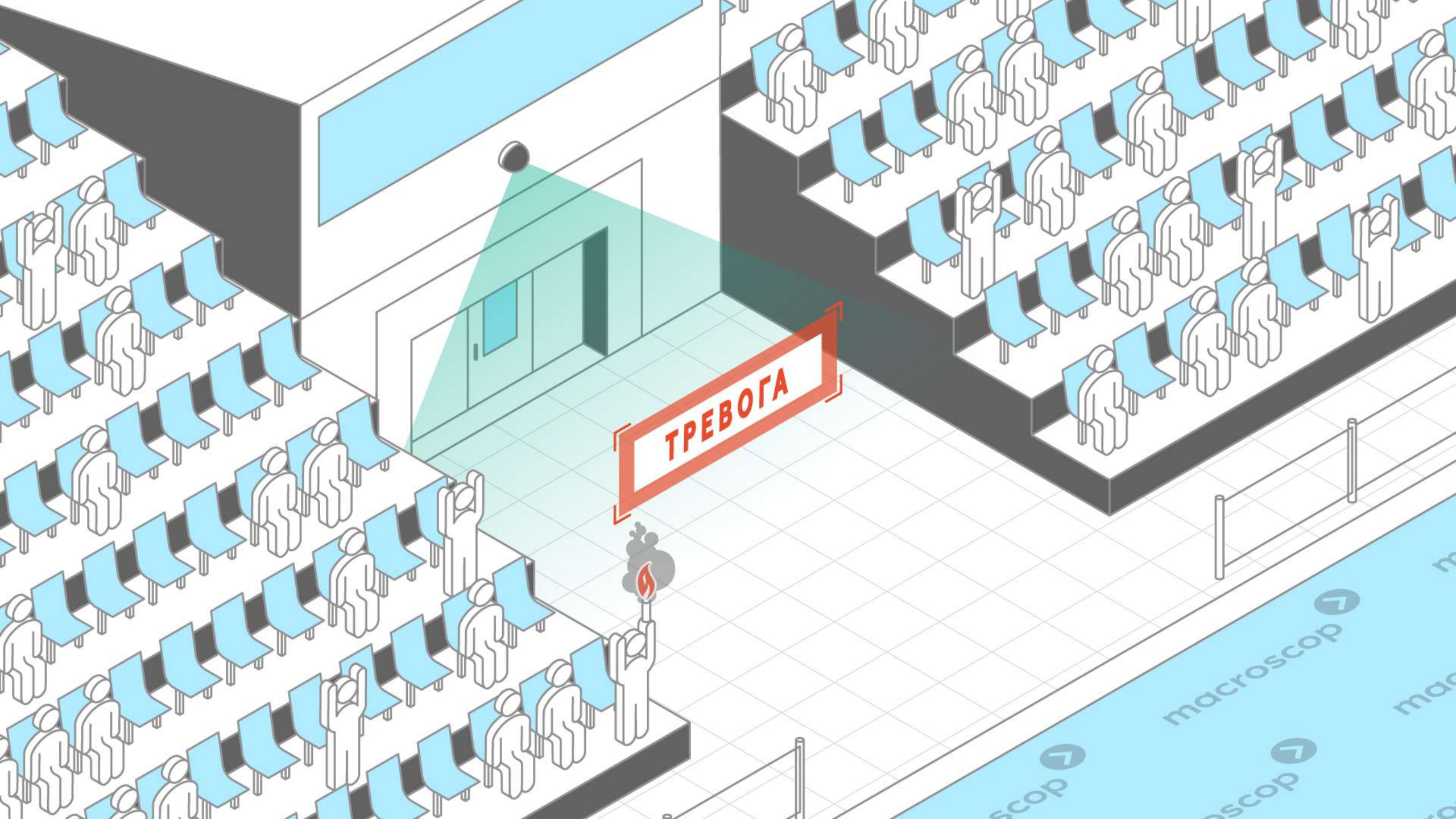
Резервирование



Управление PTZ камерами



Детектор дыма и огня



ТРЕВОГА

scop >

macroscop >

>

macro

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.

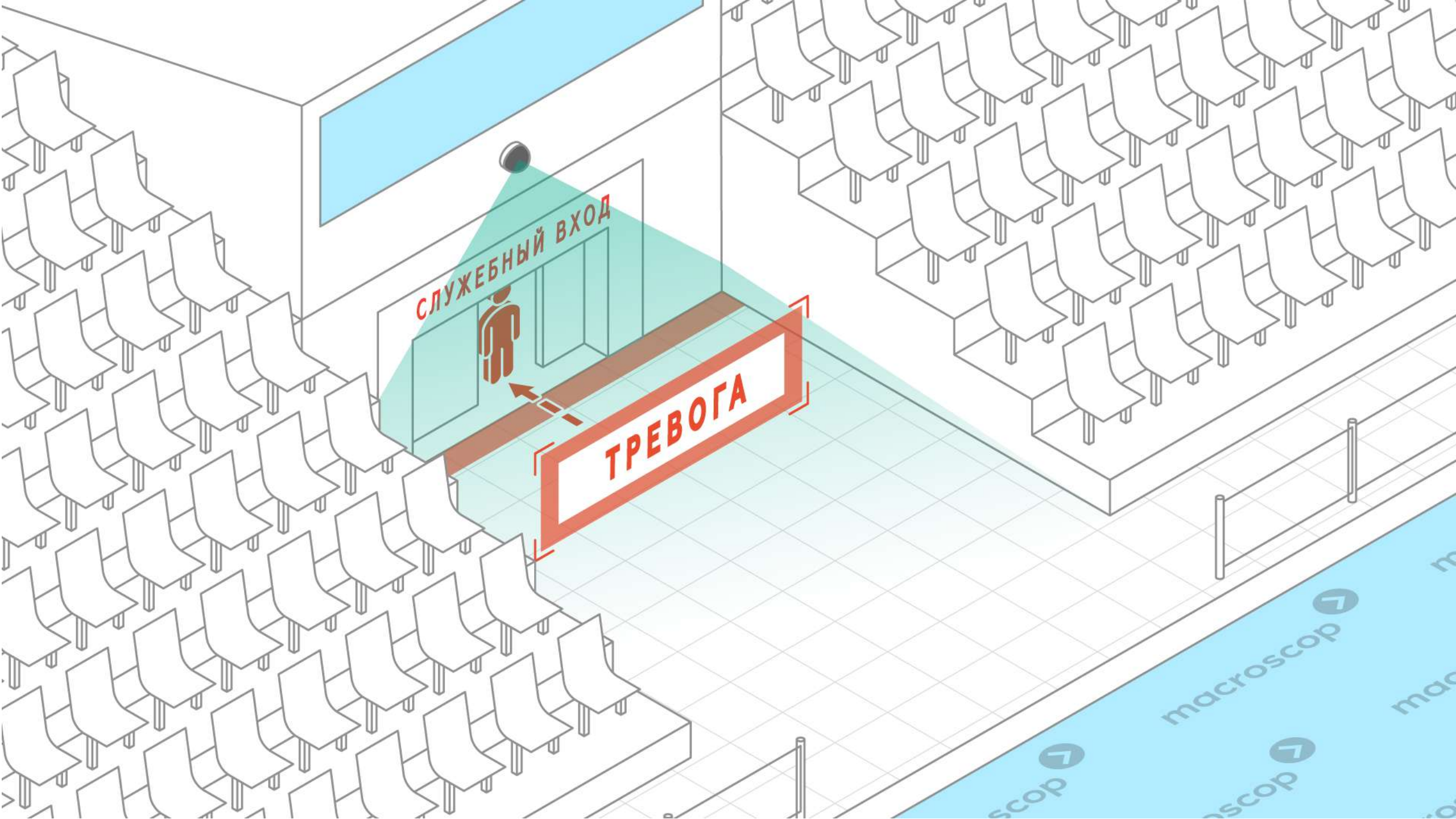
Ваши выгоды

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 посетителей и работников в опасной зоне с целью их последующей эвакуации
- ✓ расследовать случаи возникновения дыма и огня



Трекинг



СЛУЖЕБНЫЙ ВХОД

ТРЕВОГА

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.

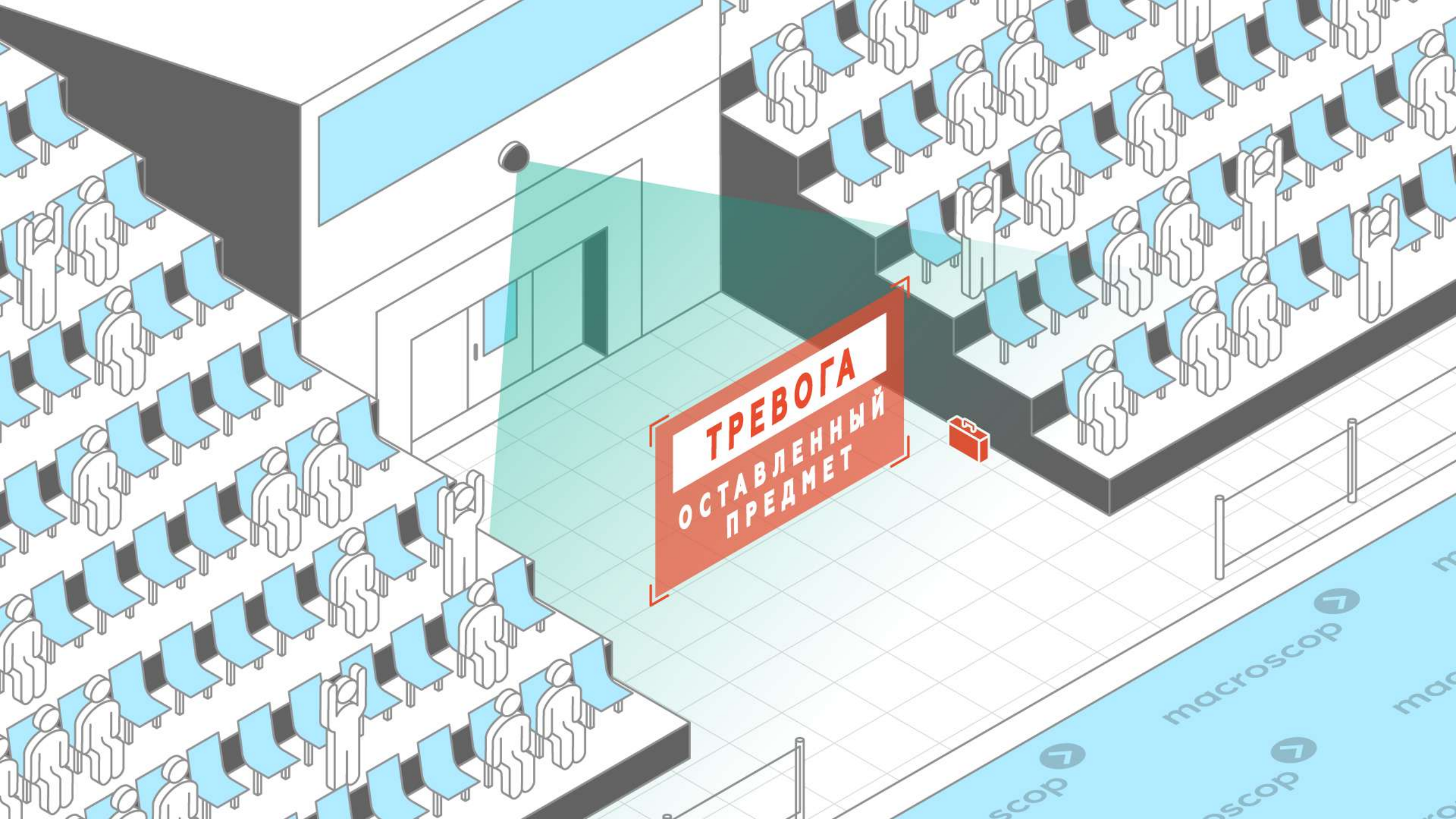
Ваши выгоды

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 посетителей и работников
- ✓ защитить свою собственность



Детектор оставленных предметов



ТРЕВОГА
ОСТАВЛЕННЫЙ
ПРЕДМЕТ

scop →
macroscop →
macroscop →

Детектор оставленных предметов



Цель

Избежать террористических актов, устранить риски угроз жизни и здоровью посетителей и работников.

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.

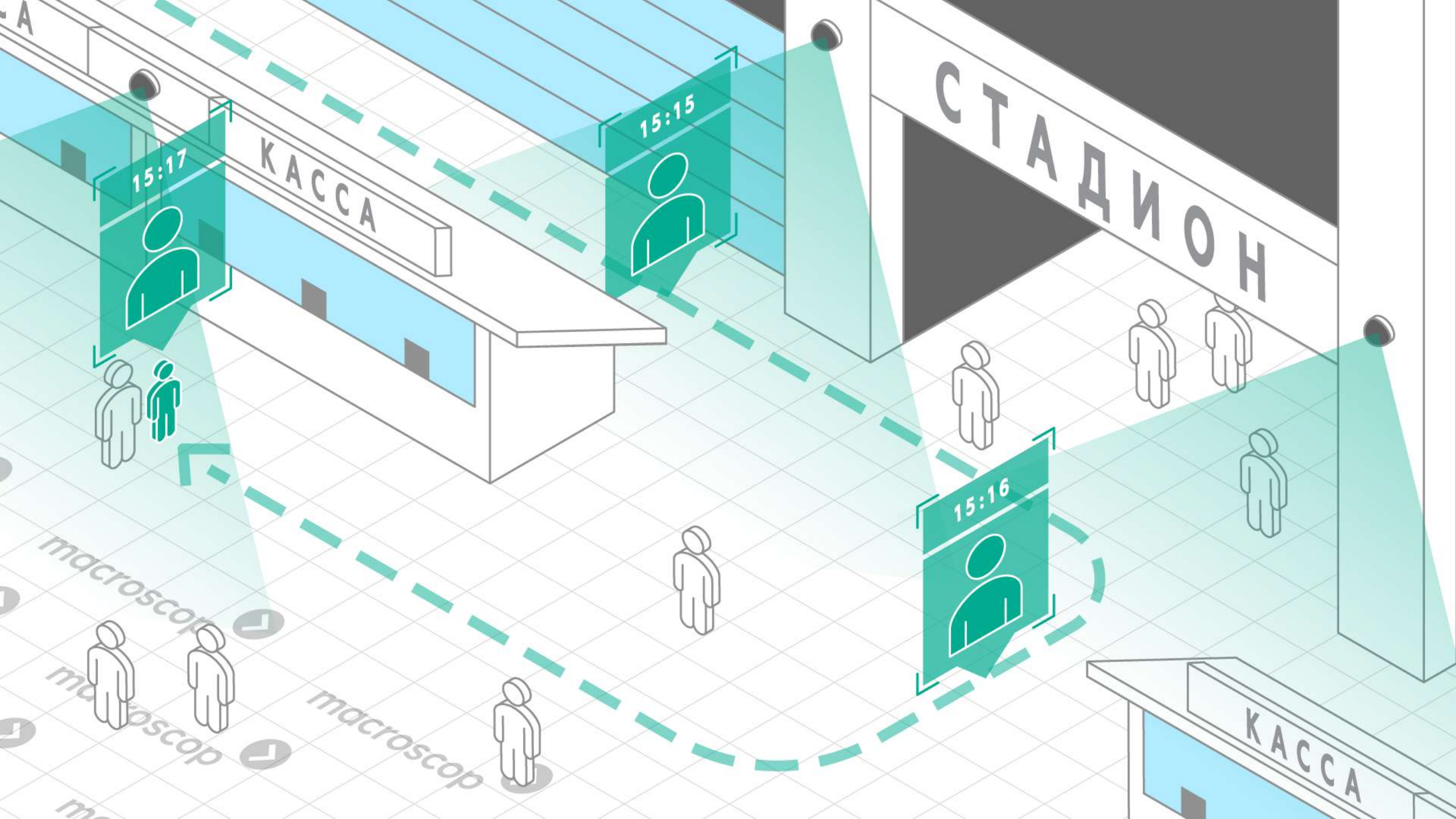
Ваши выгоды

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 посетителей и работников в опасной зоне с целью их последующей эвакуации
- ✓ идентифицировать человека, оставившего объект



Интерактивный поиск и межкамерный трекинг





Цель

Предотвращать и расследовать преступления, отслеживать перемещения подозрительных лиц.

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.

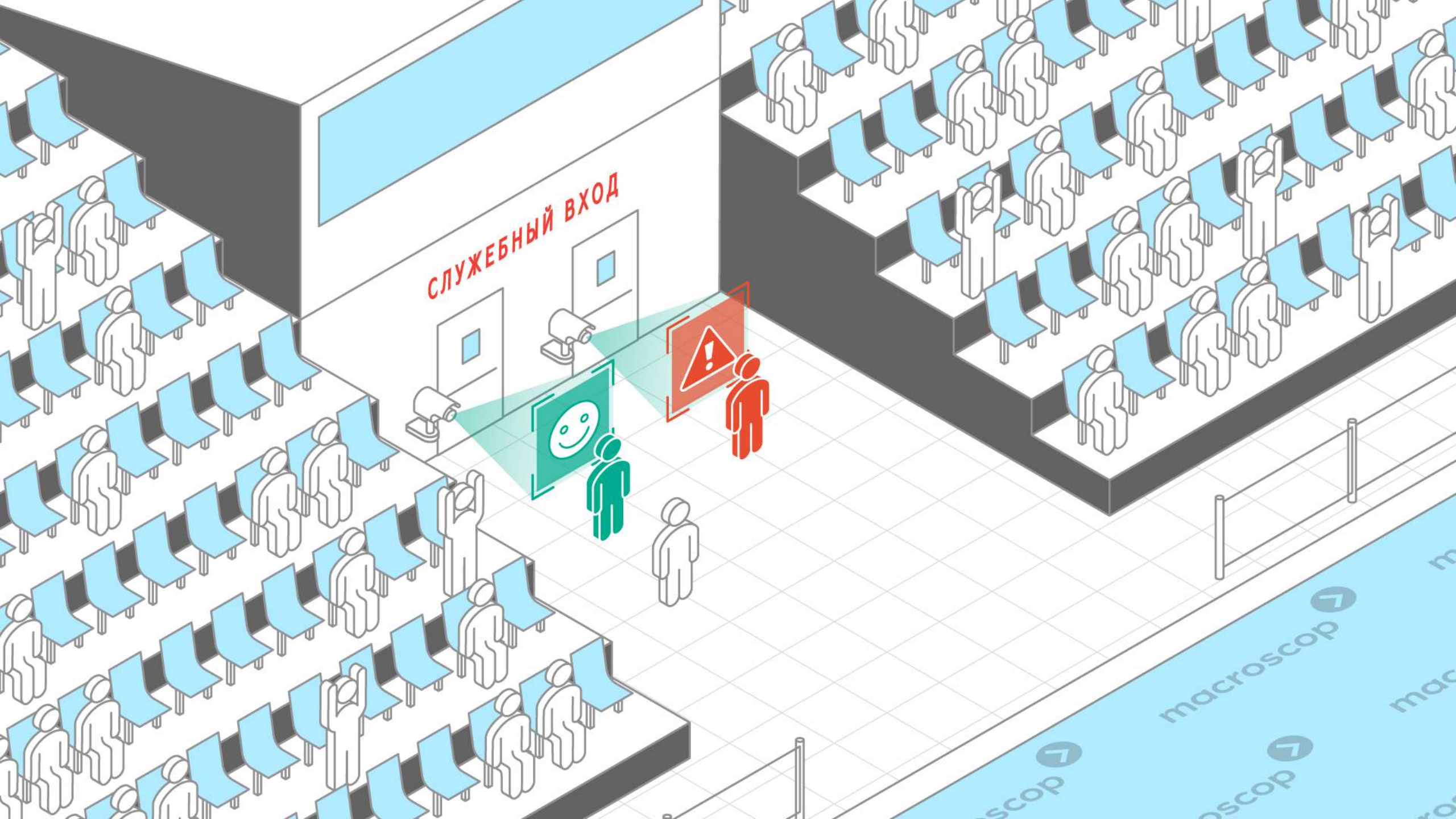
Ваши выгоды

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:

- ✓ быстро найти подозреваемого в преступлении человека, построить траекторию его передвижения по стадиону
- ✓ найти потерявшихся детей и пассажиров в районе стадиона



Распознавание лиц



СЛУЖЕБНЫЙ ВХОД

macroscop →

Распознавание лиц



Цель

Организовать полностью контролируемый доступ людей на территорию.

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
- ✓ выдавать видеофрагмент момента распознавания лица

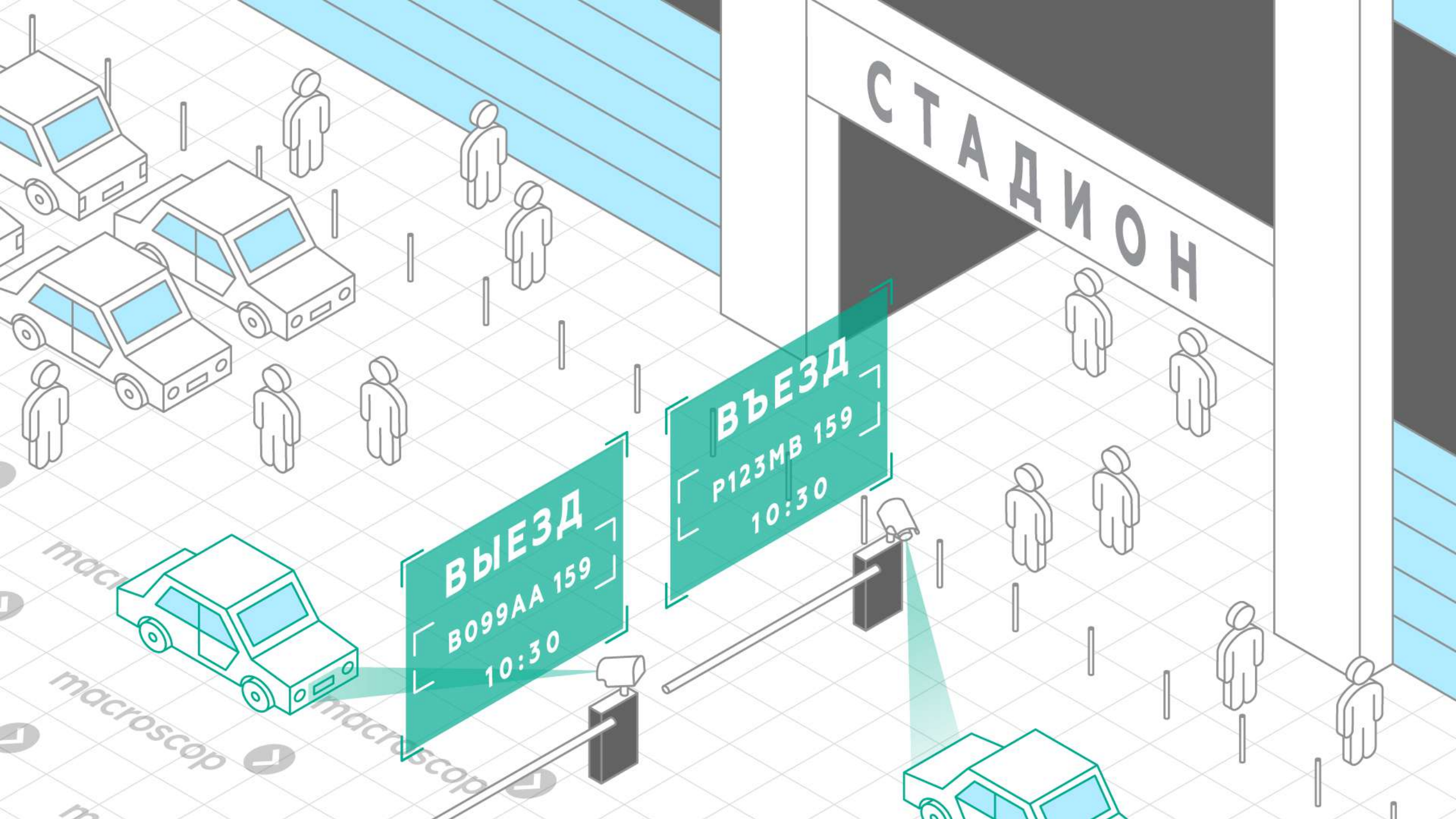
Ваши выгоды

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

- ✓ обеспечить автоматический доступ в помещения тех работников, у которых есть права доступа, а также контролировать время, проведенное ими в данном помещении
- ✓ гарантировать то, что люди без прав доступа не проникнут в помещения



Распознавание автомобильных номеров



СТАДИОН

ВЫЕЗД
B099AA 159
10:30

ВЪЕЗД
P123MB 159
10:30

macroscop
macroscop
macroscop

Распознавание автономеров



Цель

Организовать полностью контролируемый доступ автомобилей на парковку и территорию стадиона.

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

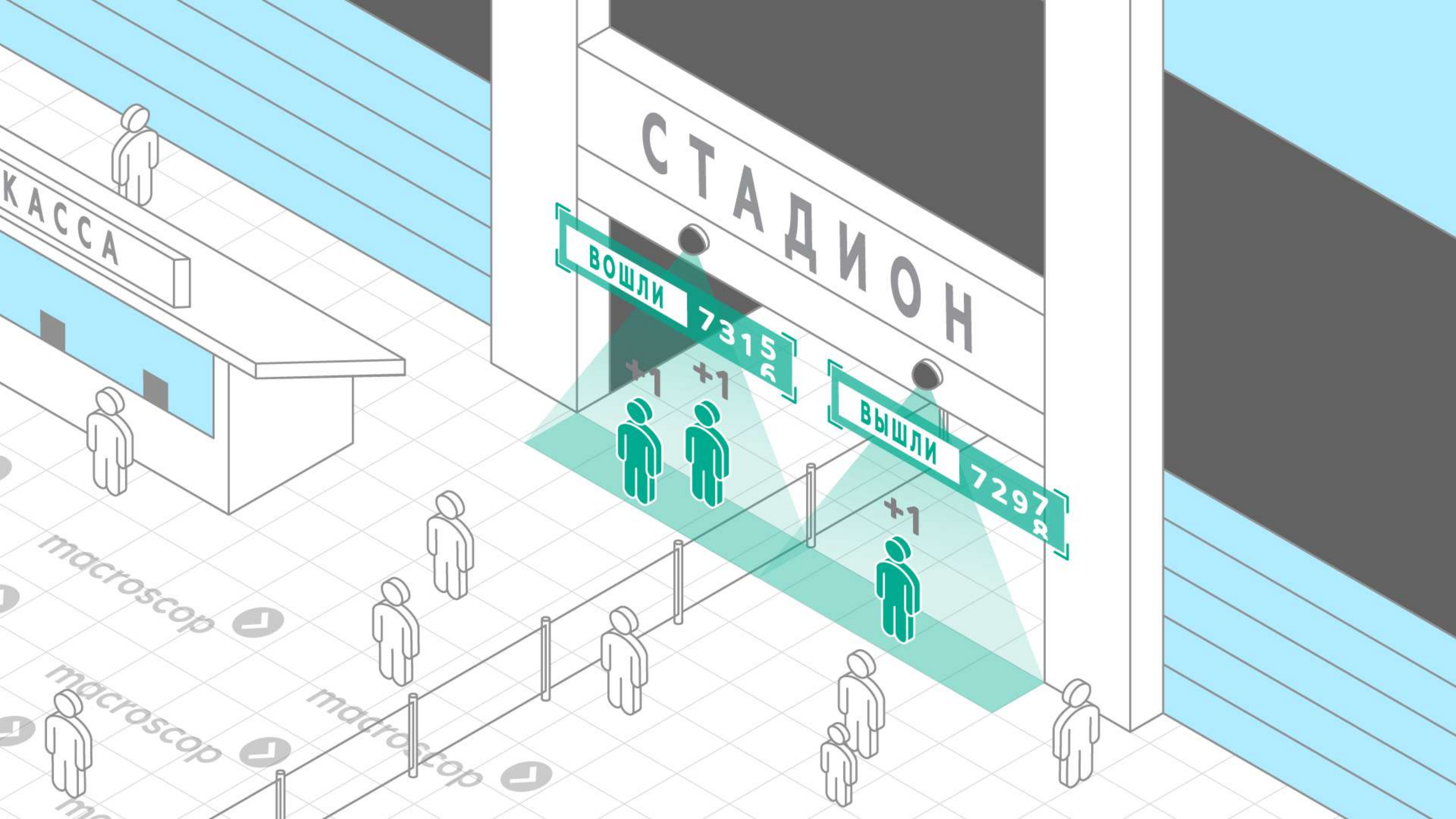
Ваши выгоды

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



Подсчет посетителей



СТАДИОН

ВОШЛИ 7315

ВЫШЛИ 7297

КАССА

macroscop

macroscop

macroscop

mc

Подсчет посетителей



Цель

Увеличить эффективность процесса обслуживания.

Как это работает

Вы можете обозначить минимальную высоту объекта, чтобы модуль не считал, например, тележки для покупок и коляски. Такая система будет считать всех входящих и выходящих посетителей. Вы можете:

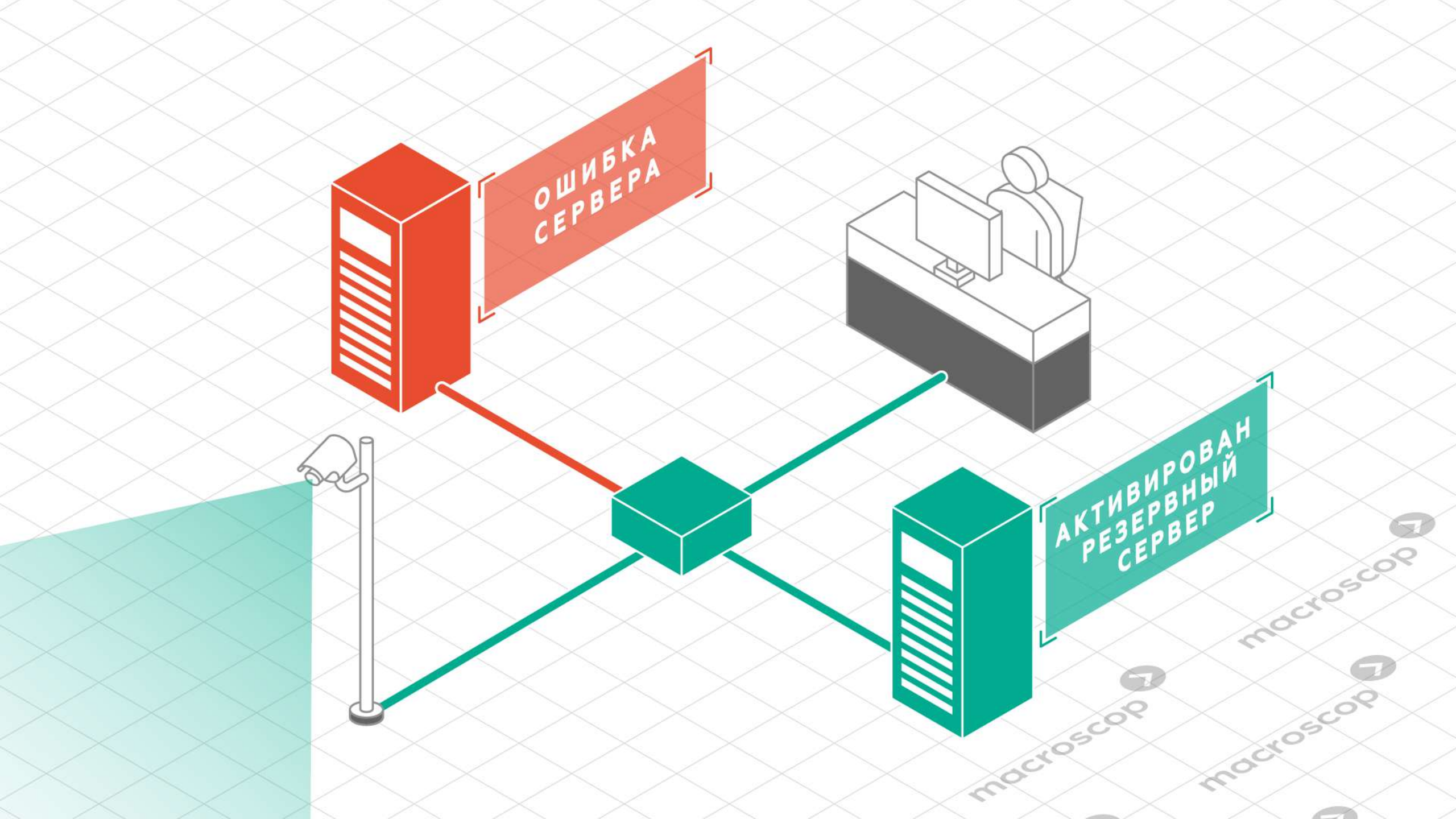
- ✓ создавать отчеты и графики по часам, дням, месяцам, годам, основываясь на данных с разных камер
- ✓ экспортировать данные в CSV формат

Ваши выгоды

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



Резервирование



Резервирование



Цель

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

Как это работает

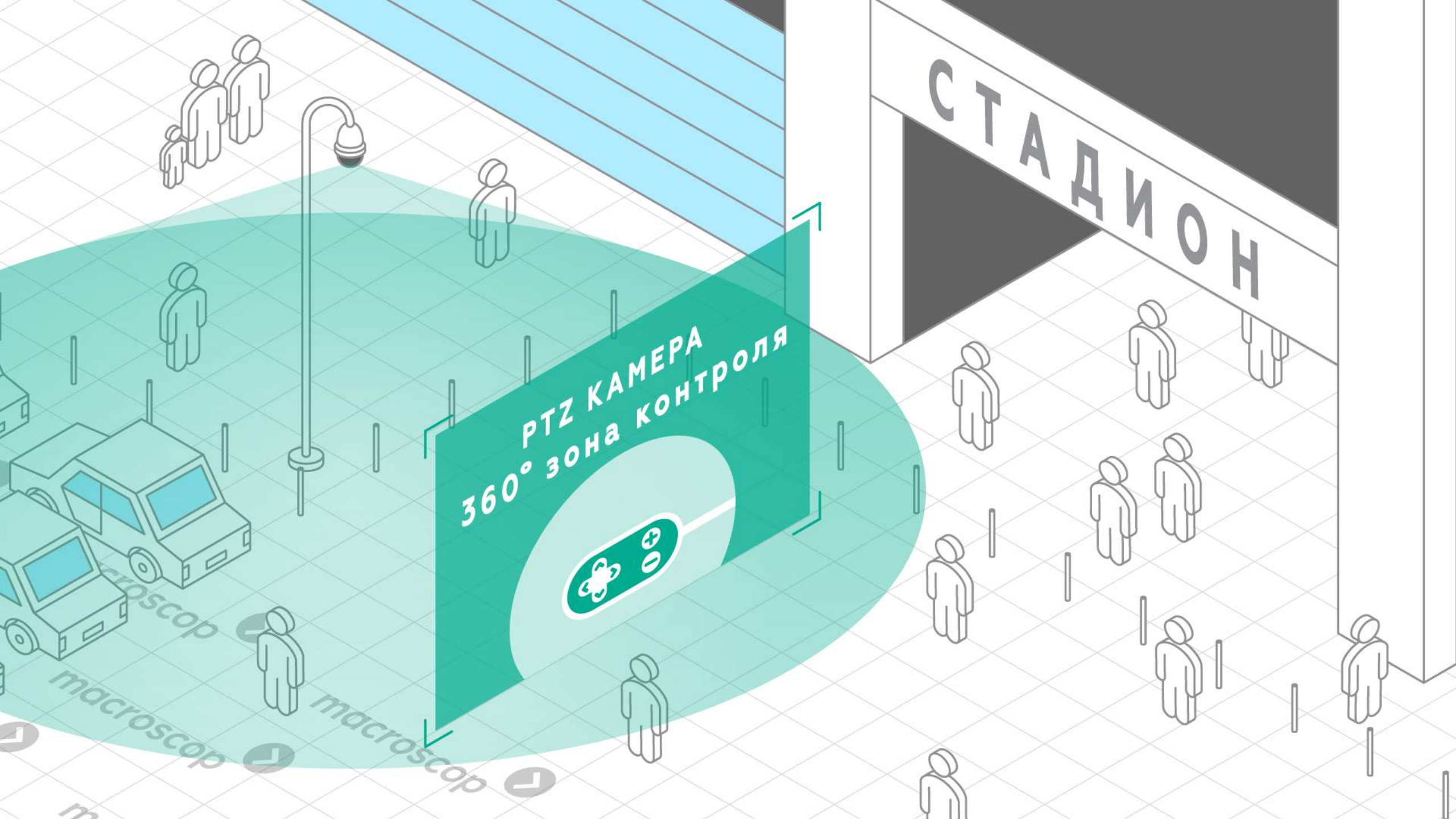
- ✓ Модуль устанавливается на каждой камере, запись с которой Вам критично важна.
- ✓ Если сервер вместе с камерами, на которых установлен модуль, выйдет из строя, эти камеры будут переведены на резервный сервер автоматически.
- ✓ Это обеспечит постоянную передачу видеопотока и предотвратит потерю архива,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



Управление PTZ-камерами



СТАДИОН

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

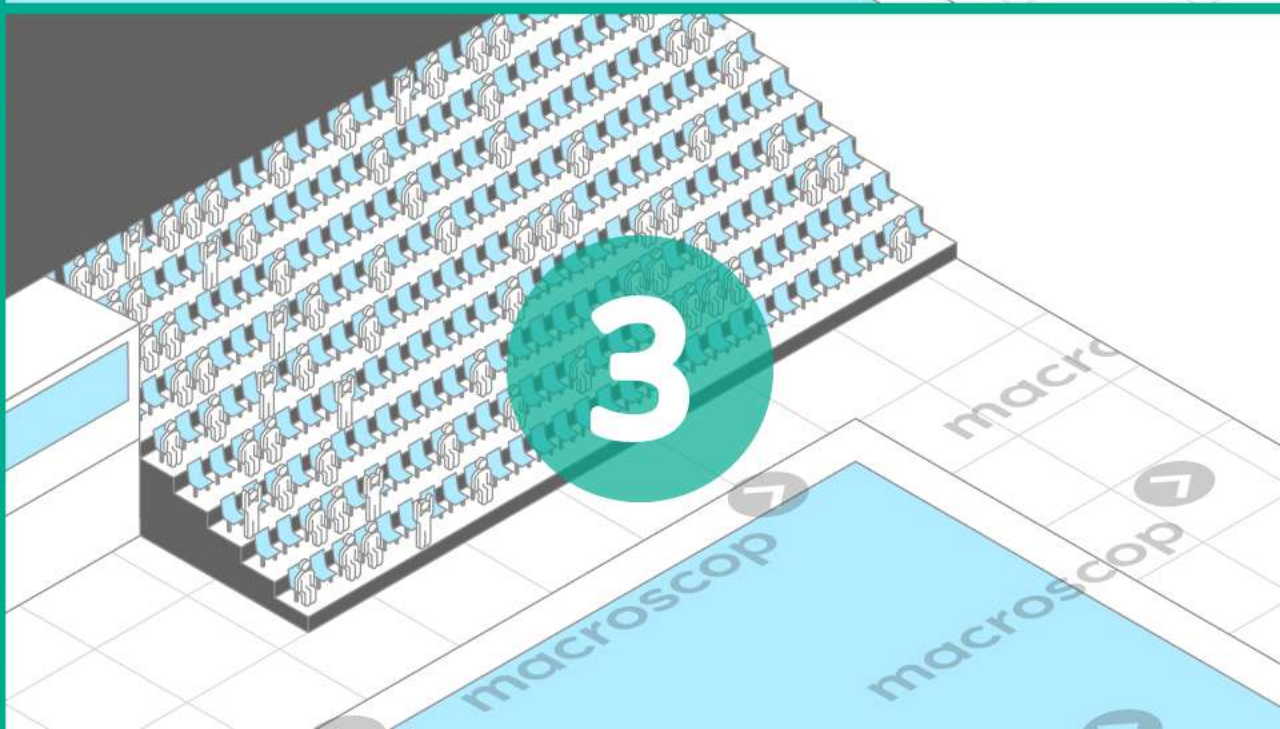
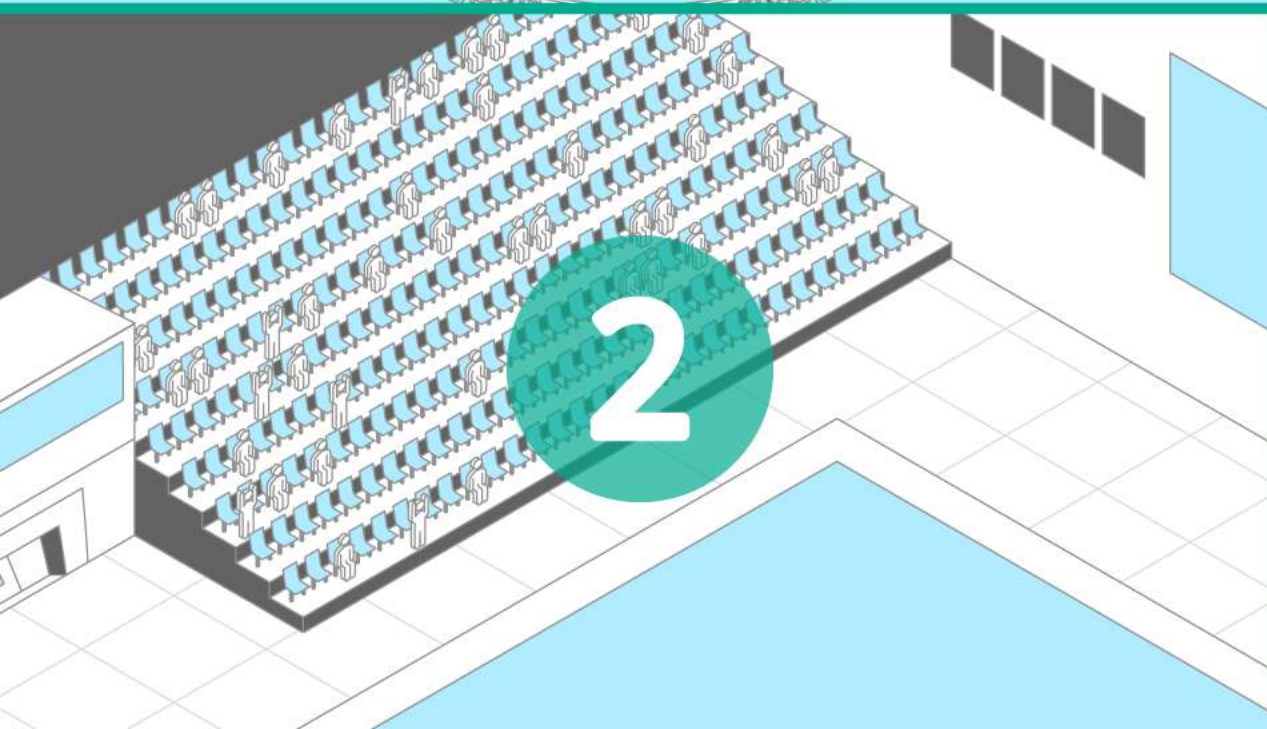
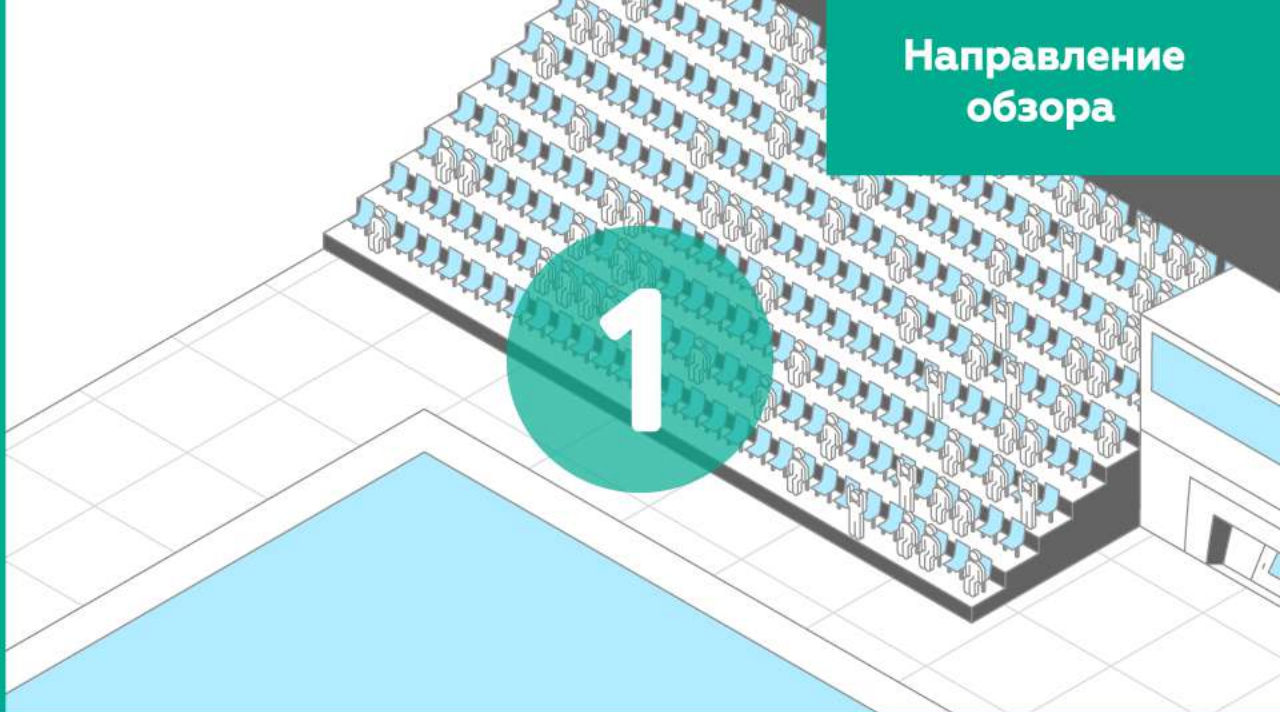
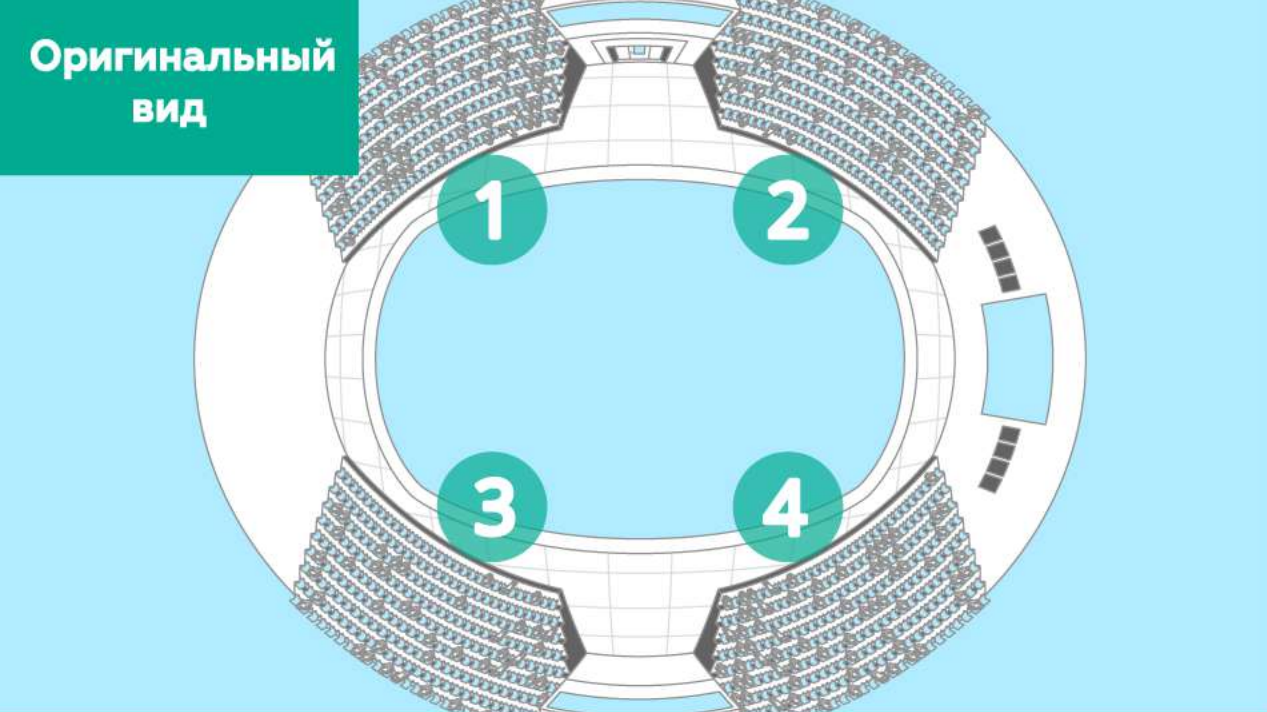
С помощью данного модуля Вы сможете:

- ✓ 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.



Развертка изображений с Fisheye камер





Цель

Уменьшить стоимость системы видеонаблюдения.

Как это работает

Вы сможете получать расширенные изображения и контролировать их с помощью джойстика или клавиатуры:

- ✓ в режиме двойной панорамы – панорама разделена на две части, каждая 180°
- ✓ в режиме 4x90 – изображение разделено на 4 ячейки, каждая 90°
- ✓ в виртуальном режиме PTZ, который симулирует операции камер PTZ

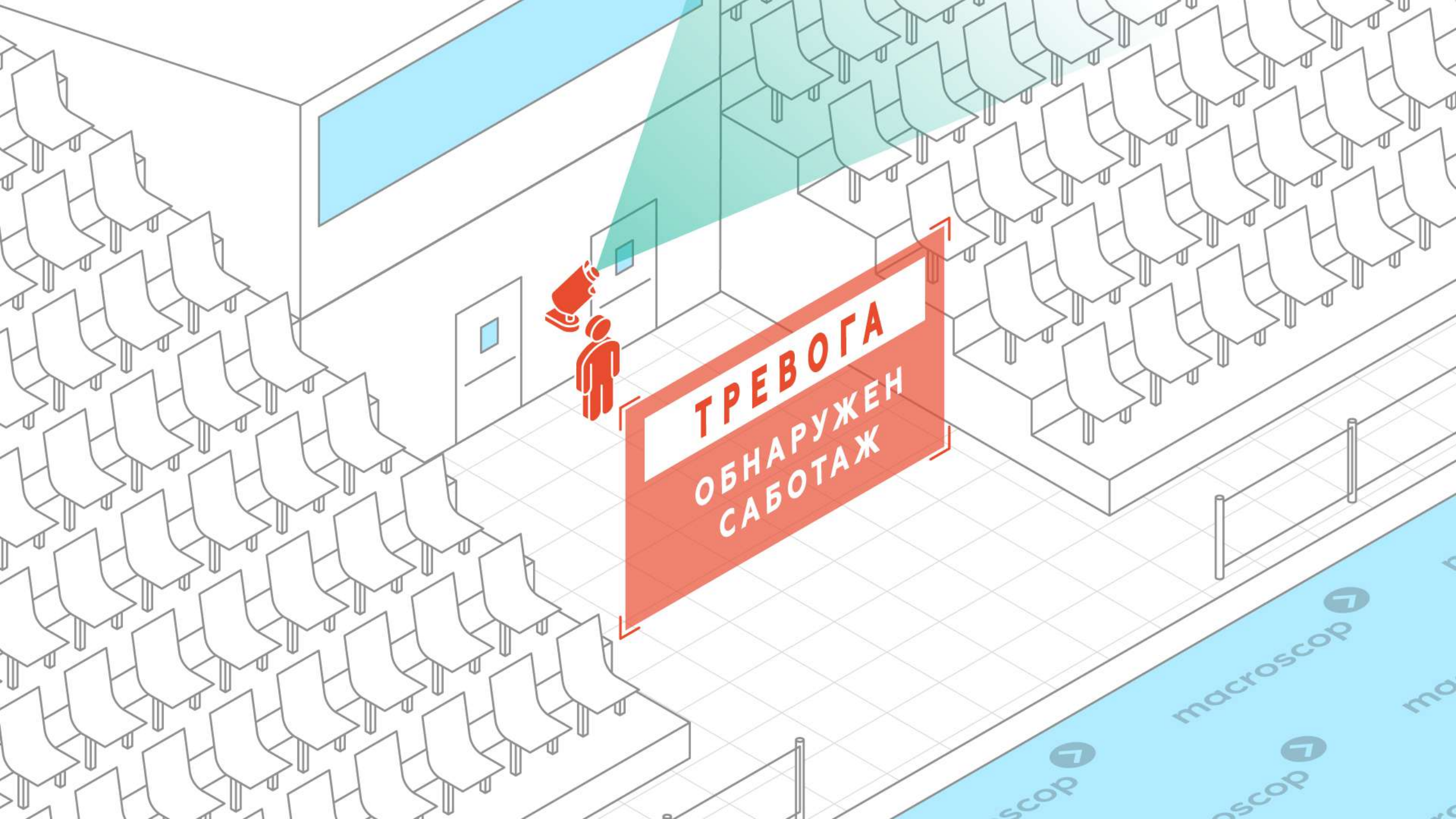
Выши выгоды

Благодаря этому модулю Вы сможете:

- ✓ заменить обычные камеры на одну камеру типа Fisheye с широким углом обзора
- ✓ увидеть сразу несколько контролируемых зон с использованием лишь одной камеры



Выявление случаев поломки камер



**ТРЕВОГА
ОБНАРУЖЕН
САБОТАЖ**

scop > macroscop > ma

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 Ваших работников и посетителей
- ✓ связанных с гарантией эффективности рабочего процесса



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-посетитель |
|--|---------|-------|----------------|
| Онлайн просмотр | | | |
| 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 | + | + | + |
| Онлайн управление | | | |
| Контроль PTZ-камер | + | + | + |
| Онлайн оповещение | | | |
| Получение всплывающих уведомлений о контрольных событиях | + | + | + |
| Работа с видеоархивами | | | |
| 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



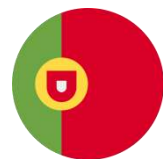
Вьетнам



Франция



Польша



Португалия



США



Кувейт



Египет



Бахрейн



Малайзия



Словакия



Венгрия



Нидерланды



Канада



Иран



Тунис



Пакистан



Австралия

Совместимость с ПО Macroscop

100%

AVIGILON

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

 **BOSCH**

Brickcom


CISCO

dahua
TECHNOLOGY


Dallmeier

D-Link[®]

 **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