

A wide-angle photograph of a grand library or study hall. The room is filled with rows of long wooden tables, each equipped with a green desk lamp. Numerous people are seated at the tables, working on laptops or reading. The room has high ceilings, white walls, and is lined with floor-to-ceiling bookshelves filled with books. The overall atmosphere is one of quiet study and learning.

# Решение для образовательных учреждений

macroscop 



# Видеосистемы образовательных учреждений

**2815+**

камер

**50+**

объектов



## 302 IP-камер в Пермском государственном национальном исследовательском университете

Программа для IP-камер MACROSCOP была выбрана для системы IP-видеонаблюдения Пермского Государственного Университета, которая включает в себя 302 IP-камеры Axis. Камеры установлены в 8 корпусах университета, общежитиях, уличные камеры ведут наблюдение за внутренней территорией и автомобильными стоянками. MACROSCOP позволил все 302 IP-камеры обрабатывать на одном сервере. До внедрения MACROSCOP для этого требовалось 6 серверов.

# Школа в Тюмени



## 100 IP-камер в тюменской школе №25

Система видеонаблюдения школы № 25 города Тюмень состоит из 100 IP-камер Evidence, программного обеспечения Macroscop, интеллектуальных модулей интерактивного поиска и обнаружения лиц.

Видеокамеры установлены на входе, в кабинетах, коридорах и во дворе школы для контроля ситуации в школе, обеспечения безопасности учеников и учителей и сохранности имущества.

С помощью модуля интерактивного поиска сотрудники службы безопасности школы разбираются в спорных ситуациях, восстанавливая картину происшествий по видеофрагментам из архива системы. Модуль обнаружения лиц используется на входе и служит для контроля входящих в школу, а также для оперативного отслеживания учеников и сотрудников школы и разбора сложных ситуаций.

# Задачи образовательных учреждений



**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?

# Задачи образовательных учреждений



## Вы бы хотели:

- ✓ знать количество обучающихся каждый день?
- ✓ слушать и разбирать качество проведенных занятий?
- ✓ 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



Детектор толпы



Распознавание лиц



Распознание автомобильных номеров



Трекинг



Детектор громкого звука



Обработка аудиопотоков



Резервирование



Управление PTZ камерами



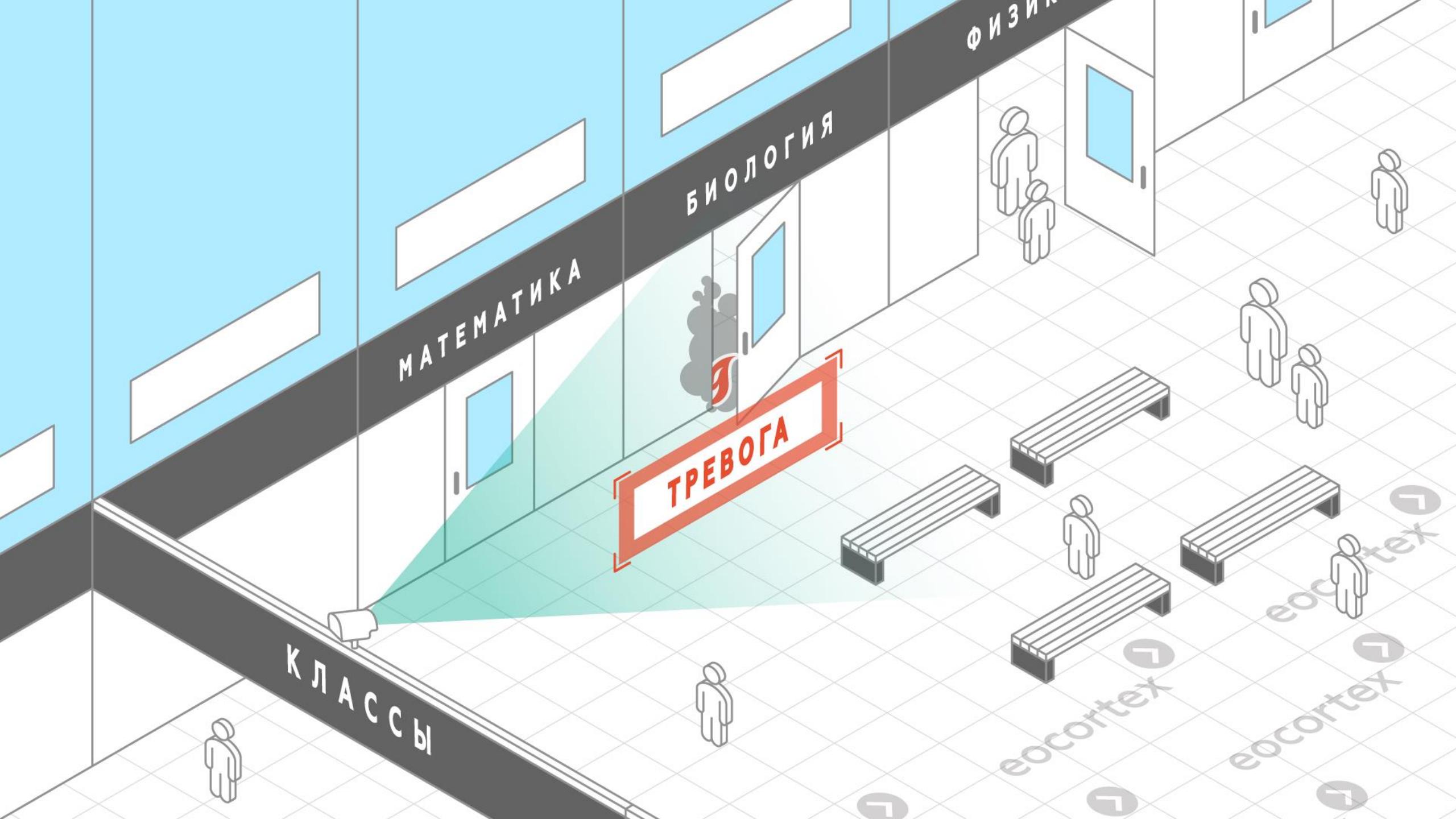
Детектор саботажа



Развертка Fisheye камер



**Детектор дыма и огня**



# Детектор дыма и огня



## Цель

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

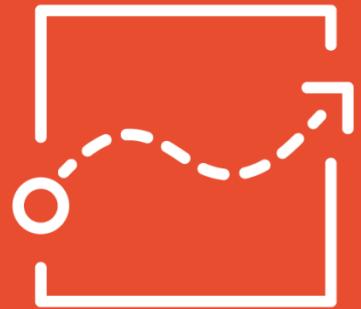
## Как это работает

- ✓ 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.

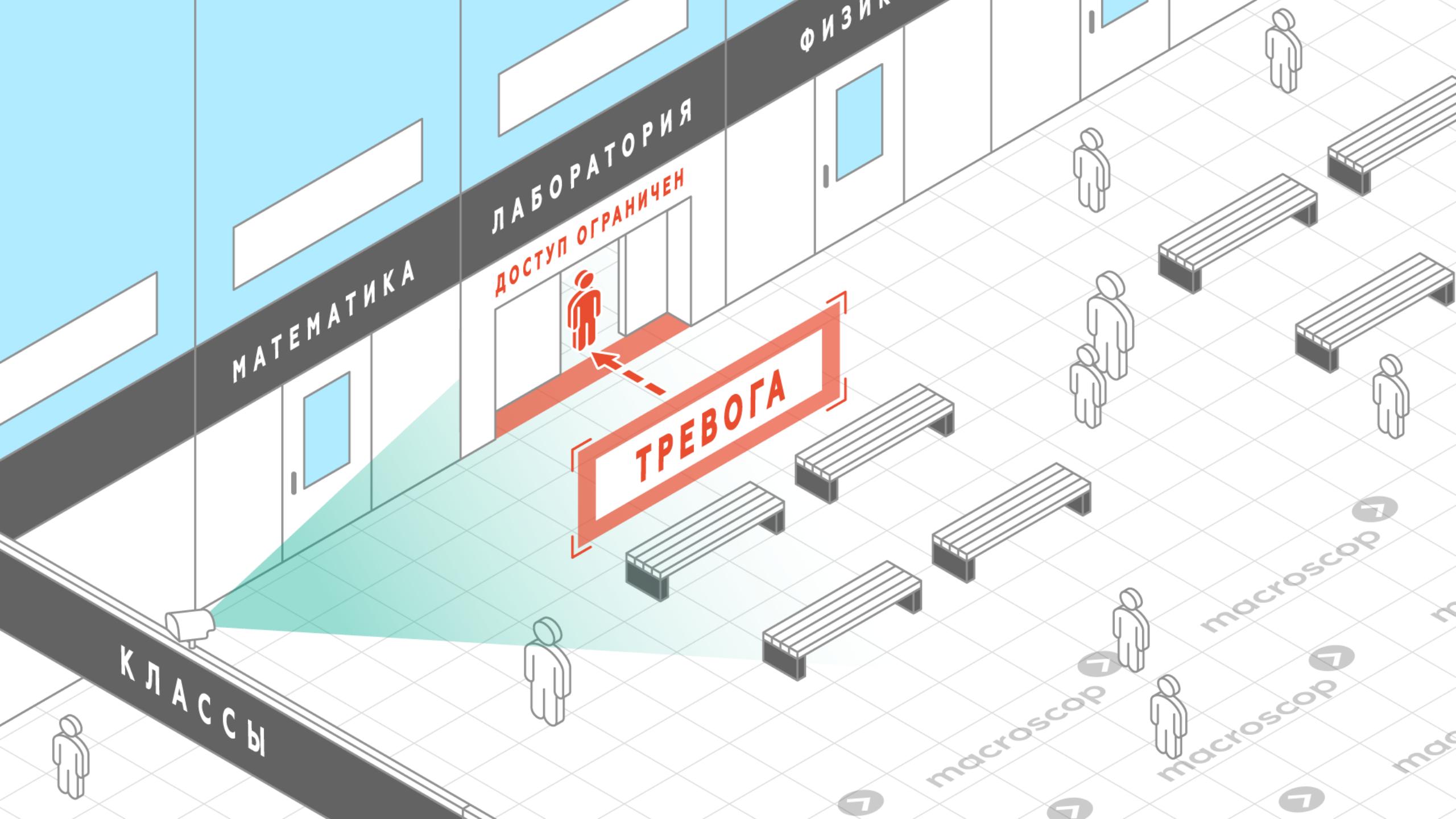
## Ваши выгоды

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



Трекинг



# ТРЕКИНГ



## Цель

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

## Как это работает

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

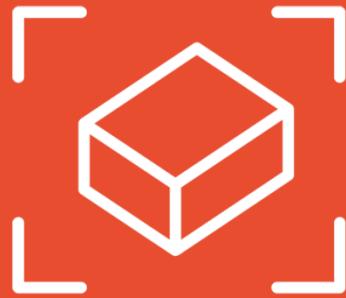
- ✓ когда объект пересекает контрольную линию (вторжение на территорию и так далее)
- ✓ когда объект перемещается по территории
- ✓ когда объект находится на территории продолжительное время

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 обучающихся и работников
- ✓ защитить свою собственность



**Детектор оставленных предметов**



# Детектор оставленных предметов



## Цель

**Избежать террористических актов, устраниить рисков угроз жизни и здоровью обучающихся 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 обучающихся и работников в опасной зоне с целью их последующей эвакуации
- ✓ идентифицировать человека, оставилшего объект



Обнаружение лиц

23:00 - 6:00

ОБНАРУЖЕНО  
ЛИЦО

00:03



КЛАССЫ

scop

macroscop

mac

# Обнаружение лиц



## Цель

**Минимизировать имущественные потери, устраниить риски угроз жизни и здоровью обучающихся и работников.**

## Как это работает

Вы можете:

- ✓ видеть все лица, которые оказались в зоне обзора камеры видеонаблюдения
- ✓ получать автоматические оповещения с выводом на Ваш монитор и отправкой на Ваш телефон и электронную почту
- ✓ генерировать отчеты о каждом человеке, присутствие которого было зафиксировано камерами, с точным временем его обнаружения
- ✓ сохранять обнаруженные лица в формате JPG

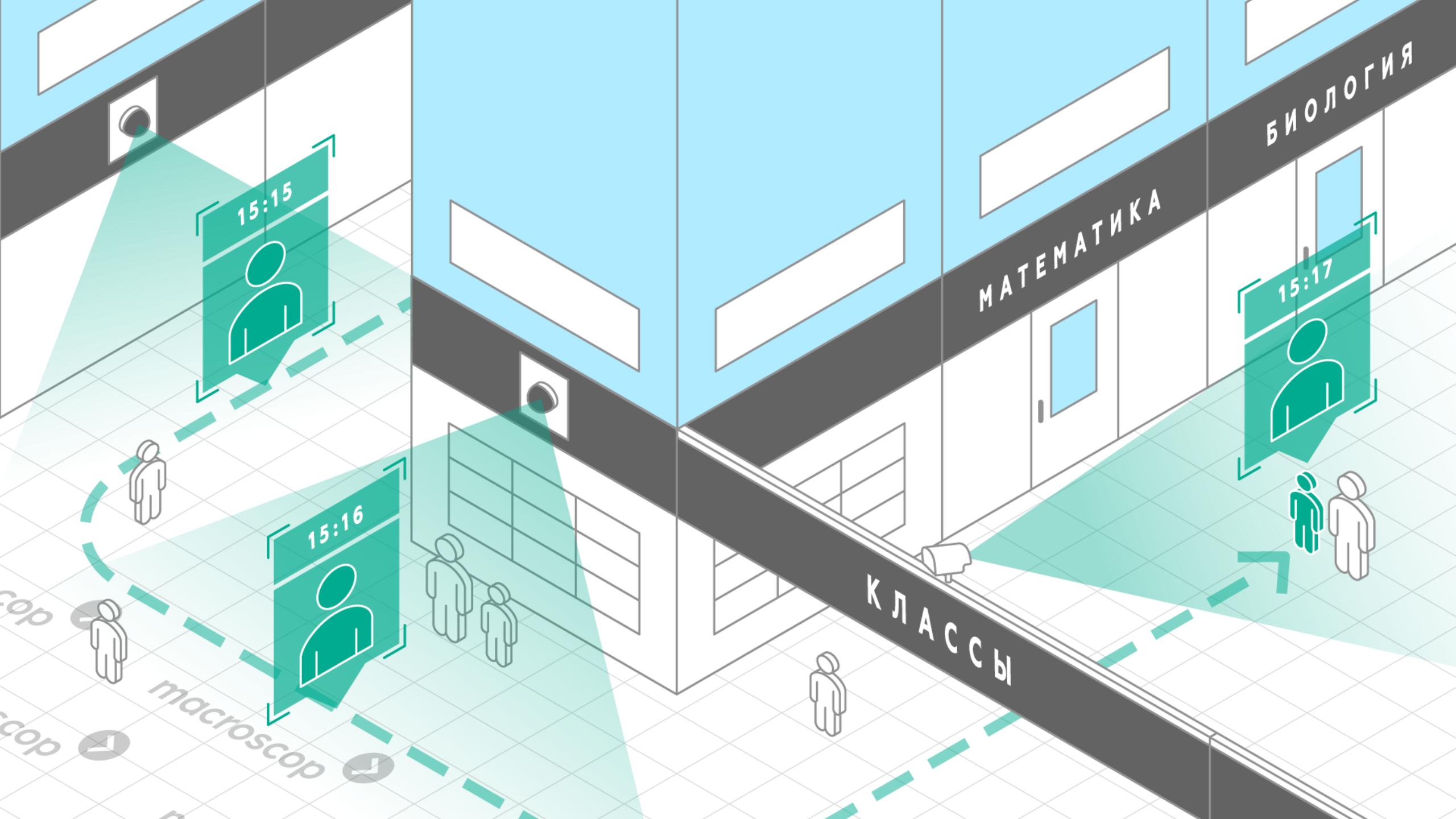
## Ваши выгоды

Вам не обязательно сидеть перед мониторами для видеонаблюдения 24 часа в сутки. Благодаря модулю «Обнаружение лиц» Вы можете найти подозрительную личность, лицо которой было зафиксировано камерами.

Таким образом, Вы можете предотвратить случаи, угрожающие безопасности обучающихся и работников.



**Интерактивный поиск  
и межкамерный трекинг**



# Интерактивный поиск



## Цель

**Предотвращать и расследовать преступления, отслеживать перемещение 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.

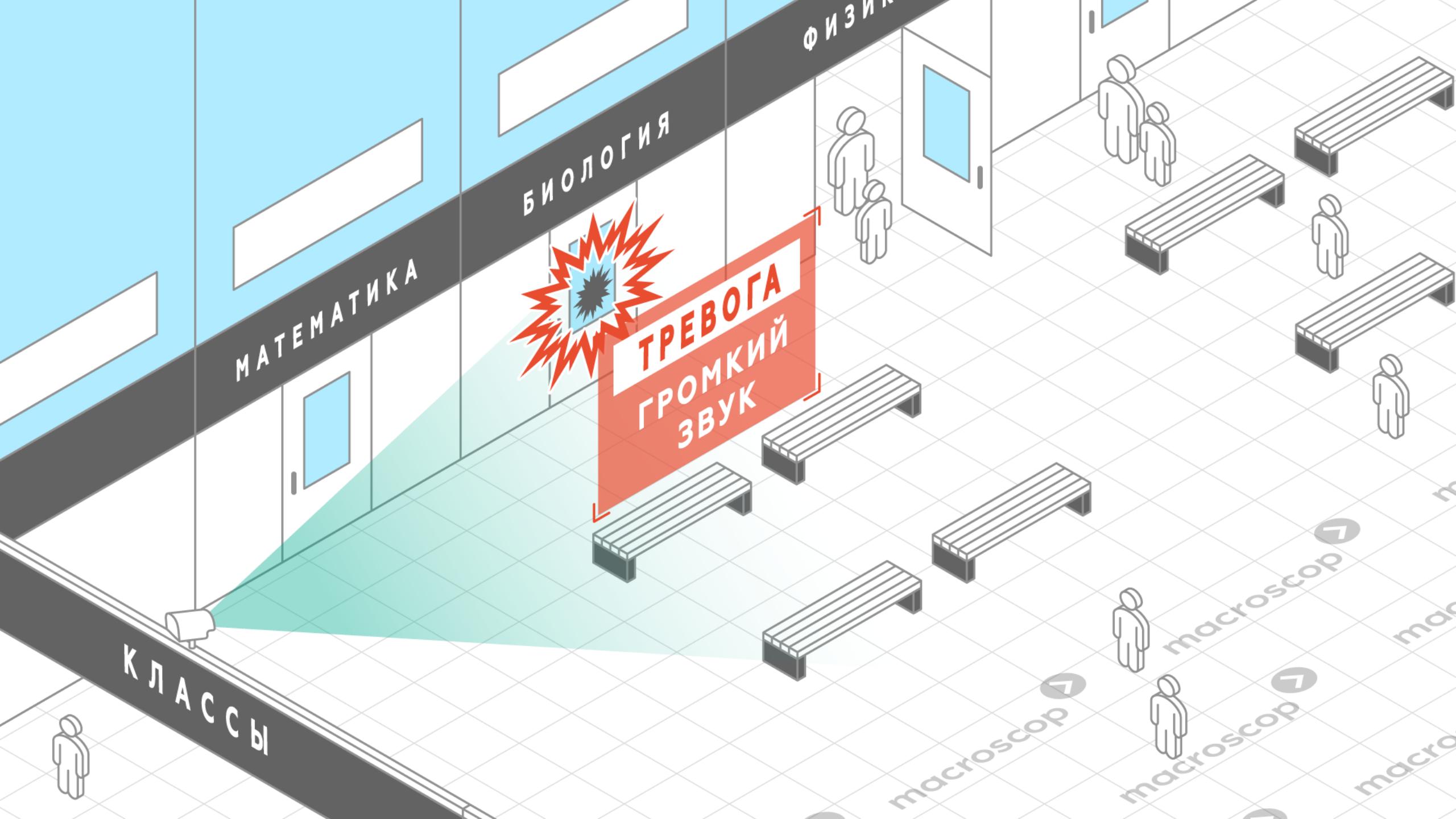
## Ваши выгоды

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 потерявшимся детей и пассажиров в районе стадиона



**Детектор громкого звука**



# 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.

Благодарю данному модулю Вы можете:

- ✓ идентифицировать источник опасности
- ✓ остановить рабочий процесс, если это будет необходимо

Таким образом, Вы можете гарантировать безопасность Ваших обучающихся и работников, а также минимизировать урон имуществу.



**Детектор скопления людей**

ТРЕВОГА  
скопление  
людей

macroscop

macroscop

# Детектор скопления людей



## Цель

**Избегать массовых общественных беспорядков.**

## 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.

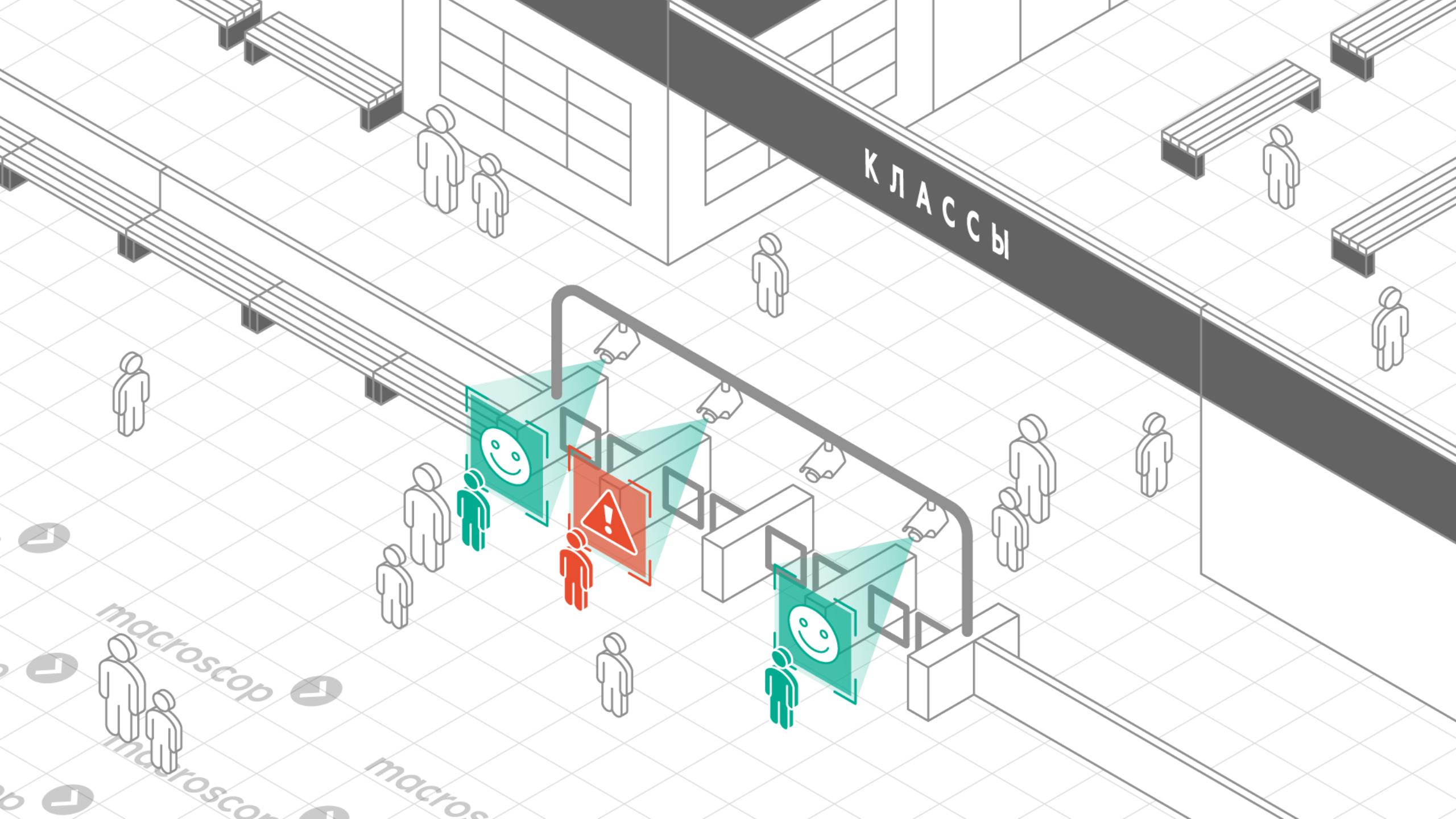
## Ваши выгоды

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

Таким образом, Вы можете гарантировать безопасность обучающихся и работников.



# Распознавание лиц



# Распознавание лиц



## Цель

**Организовать полностью контролируемый доступа 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

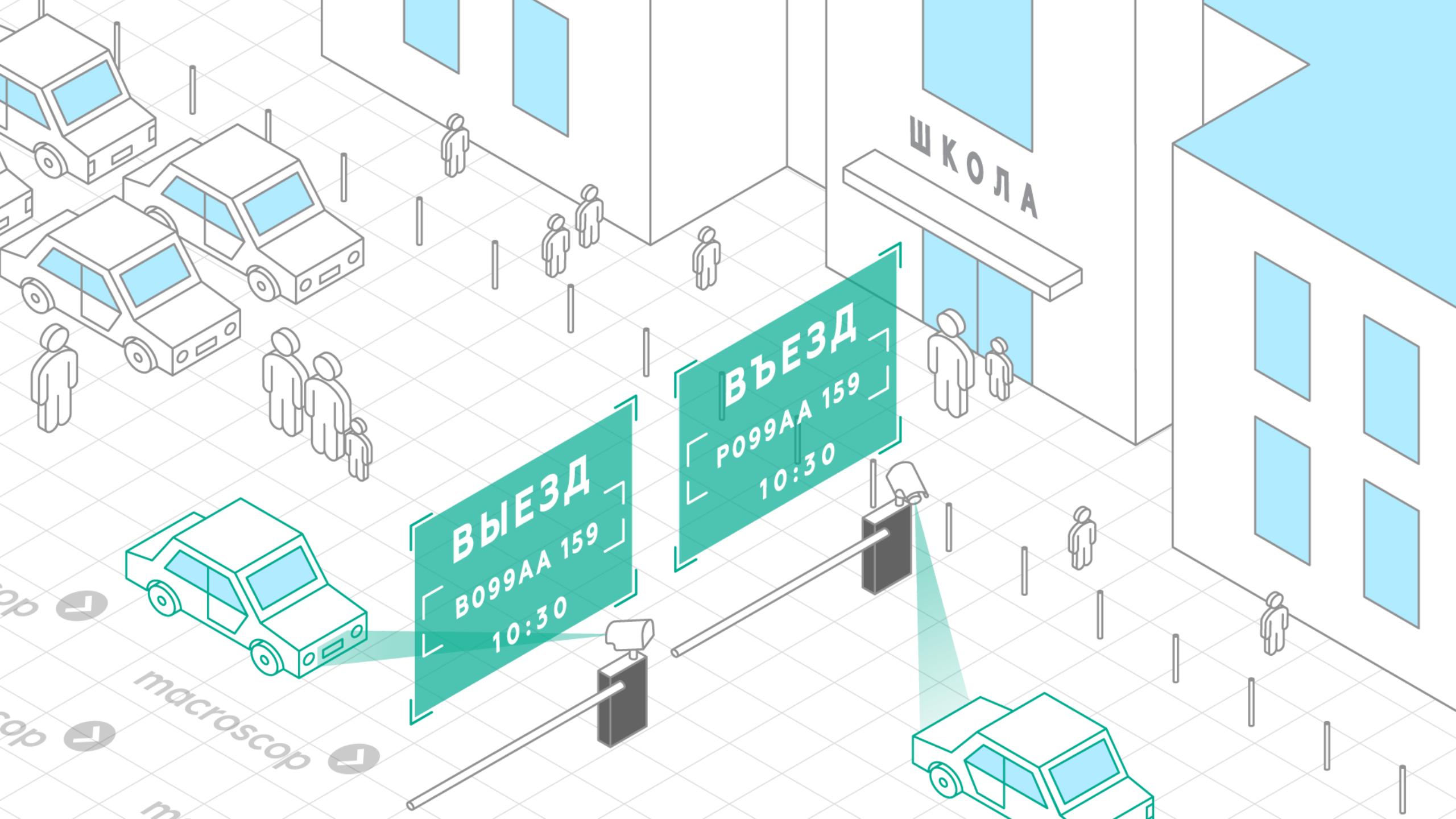
### Ваши выгоды

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



# Распознавание автономеров



## Цель

**Организовать полностью контролируемый доступ автомобилей.**

### 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

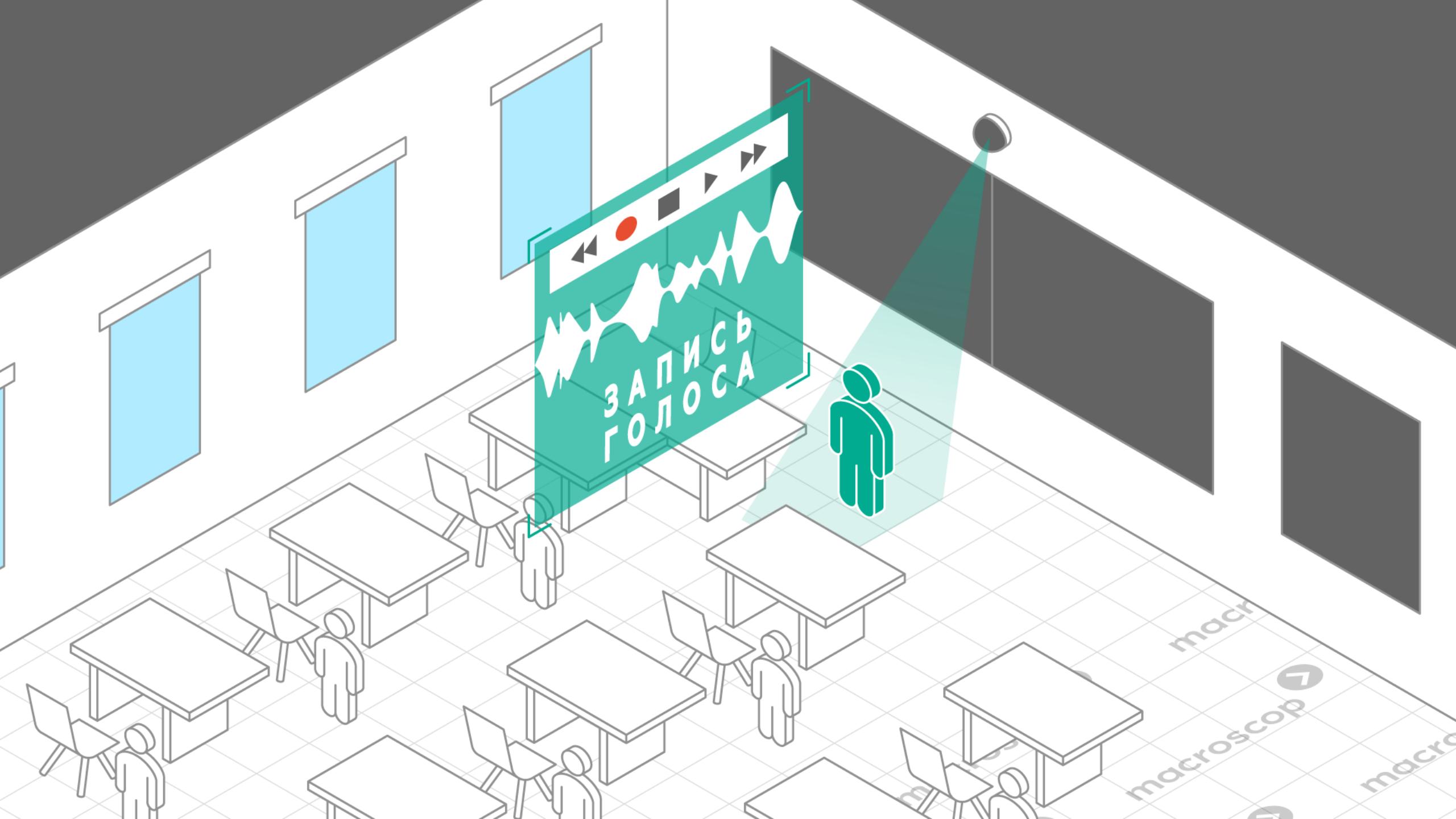
### Ваши выгоды

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



**Обработка аудио потоков**



# Обработка звуковых потоков



## Цель

**Предотвращать правонарушения и повысить эффективность процесса обучения.**

## Как это работает

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

## Ваши выгоды

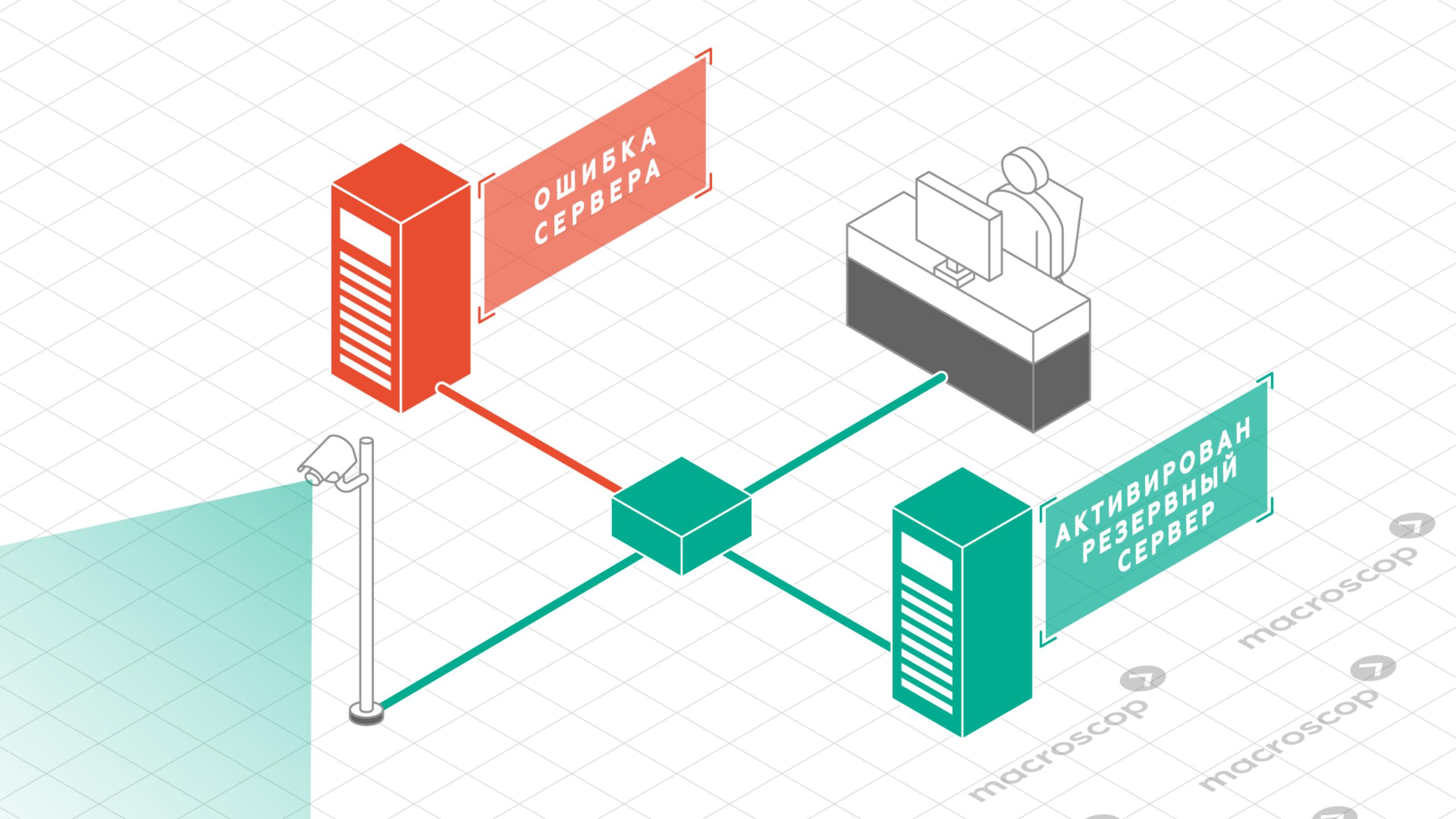
Благодаря этому модулю Вы можете:

- ✓ предотвратить развитие конфликтных ситуаций
- ✓ следить за прогрессом сотрудников

Таким образом, можно предотвратить правонарушения, гарантировать безопасность Вашего бизнеса и увеличить 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.

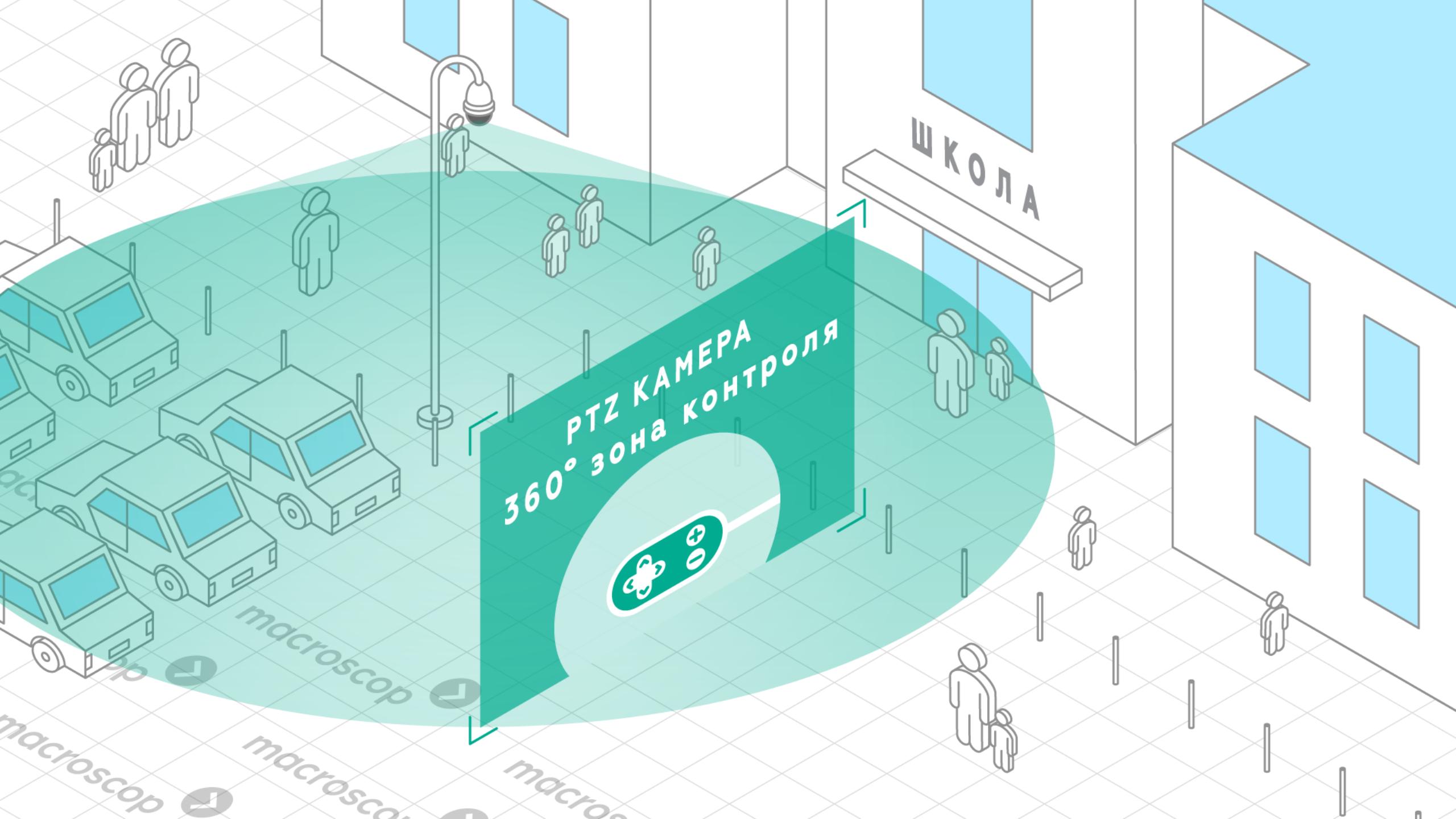
## Выши выгоды

- ✓ 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 обучающихся и работников.



# Управление PTZ-камерами

360° PTZ КАМЕРА  
зона контроля



# 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:

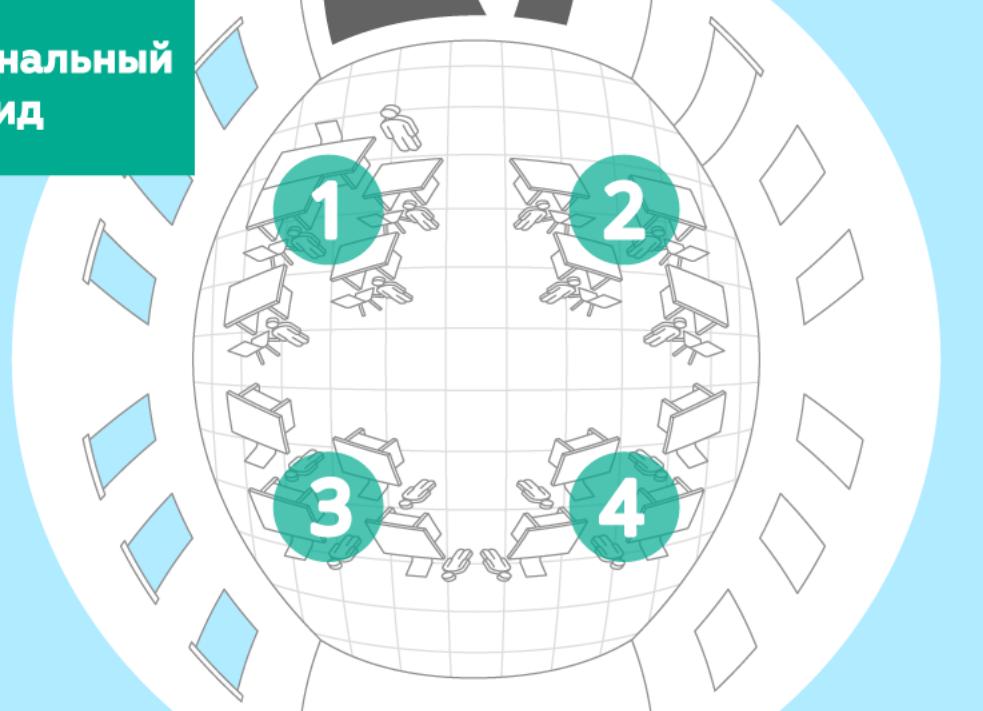
- ✓ заменить несколько обычных камер одной PTZ-камерой
- ✓ замечать мелкие детали изображений с камеры
- ✓ фокусировать камеру на желаемом объекте наблюдения

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

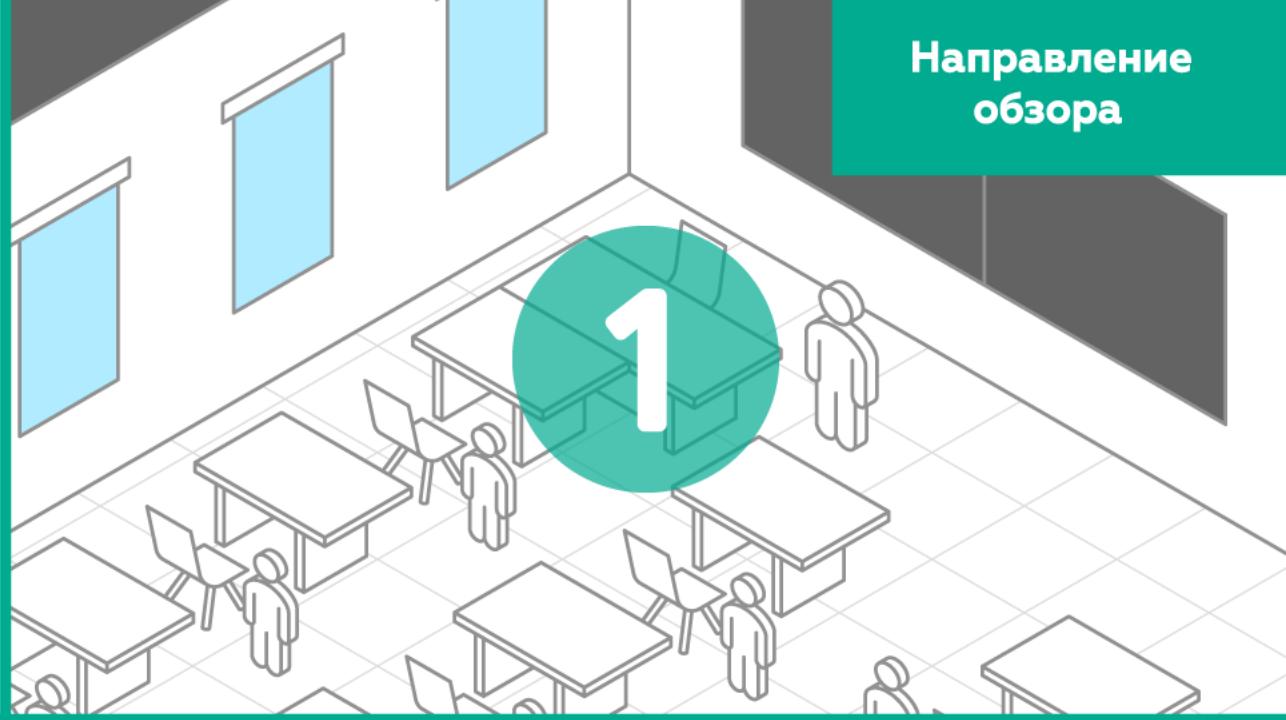


**Развертка изображений с Fisheye  
камер**

Оригинальный  
вид



Направление  
обзора



# 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**



# 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 обучающихся
- ✓ связанных с гарантией эффективности рабочего процесса

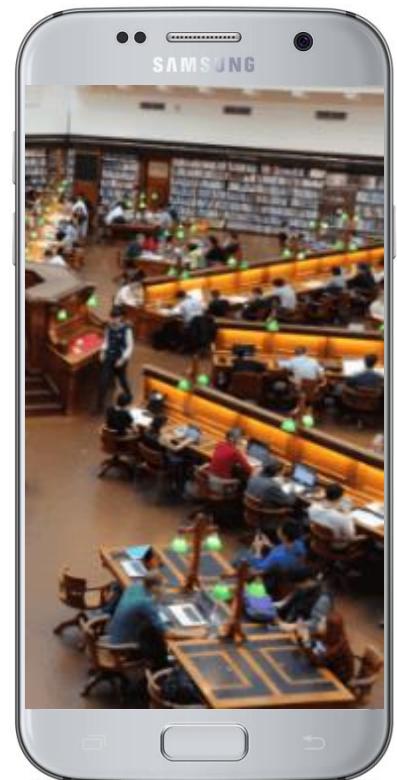


**Удаленный доступ  
к системе видеонаблюдения**

# 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
<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	+	+	+



# 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

# Macroscop 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



Brickcom



HIKVISION

Honeywell



LILIN

Panasonic

PELCO

SONY

uniview



OnVIF



И другие 100+ производителей



Мы рады Вашим вопросам и  
сотрудничеству



macroscop

Как Вам удобно

[macroscop.com](http://macroscop.com)