

# Решение для поездов

macroscop





**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?
- ✓ о образовании толпы людей?
- ✓ об обнаружении неисправностей камер видеонаблюдения?



## Вы бы хотели:

- ✓ знать точное количество вошедших и вышедших из вагона?
- ✓ найти человека по лицу?
- ✓ отслеживать перемещение подозрительных лиц по поезду?
- ✓ организовывать автоматизированный контроль доступа людей 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



Интерактивный поиск и межкамерный трекинг



Детектор громкого звука



Распознавание лиц



Подсчёт пассажиров



Прием аудио потоков



Развертка Fisheye камер



Детектор толпы



Резервирование



Управление PTZ камерами



Детектор саботажа



**Детектор дыма и огня**

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



**Детектор оставленных предметов**



# Детектор оставленных предметов



## Цель

**Избегать террористических актов, устранить риски угроз жизни и здоровью пассажиров 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 пассажиров 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 поезду
- ✓ найти потерявшихся детей и пассажиров в поезде



# 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 пассажиров и работников, а также минимизировать урон имуществу.



# Распознавание лиц

# Распознавание лиц



## Цель

**Организовать полностью контролируемый доступ людей в служебные помещения.**

## 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



**Подсчет пассажиров**



# Подсчет пассажиров



## Цель

**Увеличить эффективность процесса обслуживания пассажиров и их безопасность.**

## 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 пассажиров. 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 пассажиров. Это позволит регулировать рабочие графики сотрудников.



# Обработка аудио потоков

# Обработка звуковых потоков



## Цель

**Предотвращать правонарушения и повышение эффективности персонала.**

## 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.



# Детектор скопления людей

# Детектор скопления людей



## Цель

**Избежание 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. Благодаря модулю детекции скопления людей Вы можете оперативно реагировать на обеспечение общественной безопасности и соблюдение общественного порядка.

Таким образом, Вы можете гарантировать безопасность жителей.



**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 пассажиров и работников.



**Управление PTZ-камерами**



# 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

# 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



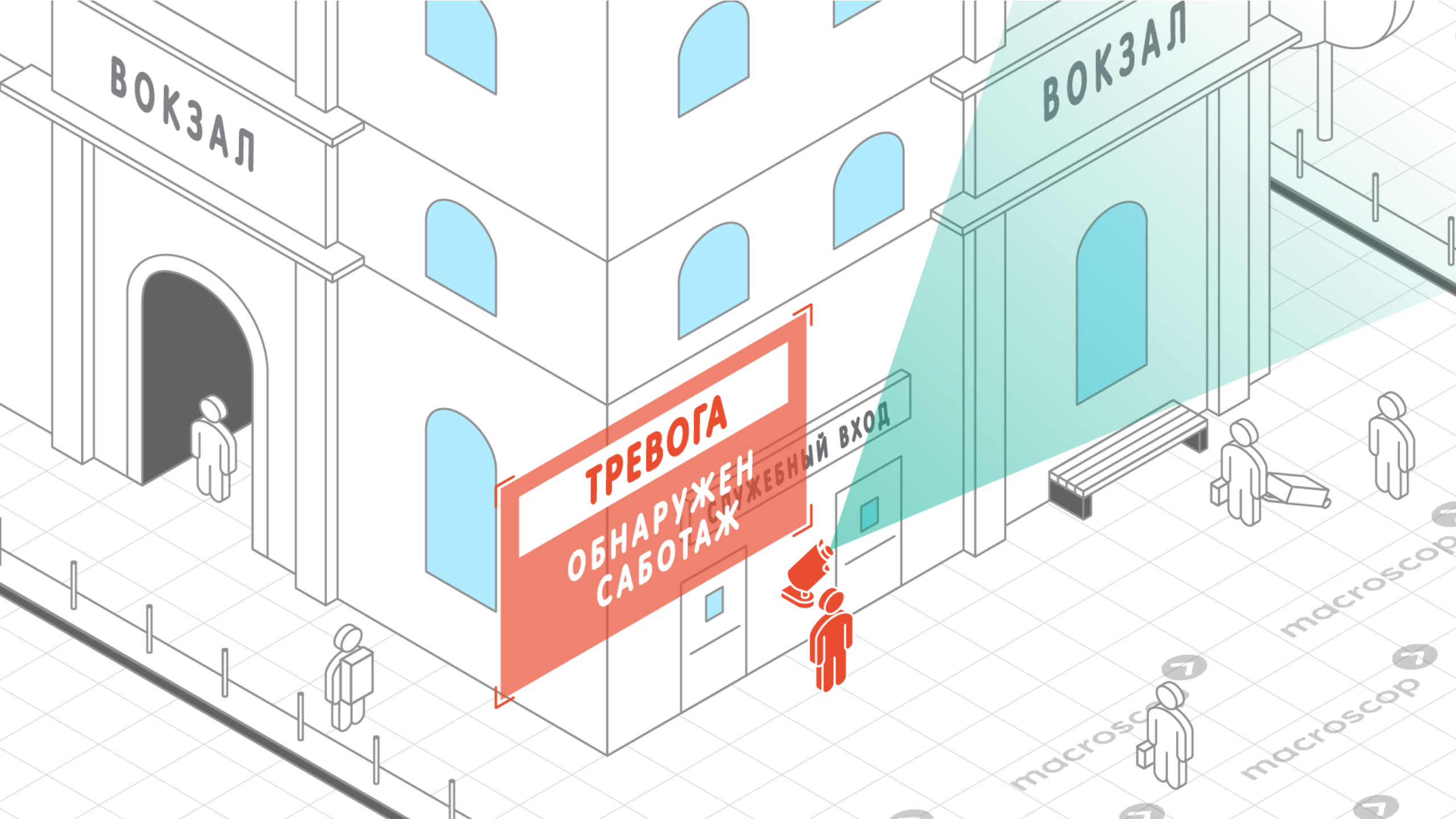
**Выявление случаев поломки камер**

ВОКЗАЛ

ВОКЗАЛ

**ТРЕВОГА**  
**ОБНАРУЖЕН**  
**САБОТАЖ**

СЛУЖЕБНЫЙ ВХОД



# 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 пассажиров
- ✓ 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-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

# Сертификат транспортной безопасности

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
технических средств обеспечения транспортной безопасности  
требованиям к их функциональным свойствам

№ МВД РФ.03.000056  
(номер сертификата)

Дата выдачи 23 мая 2018 г.

Срок действия: с 23 мая 2018 г. по 23 мая 2021 г.  
(для серийно выпускаемых технических средств обеспечения транспортной безопасности)

Настоящий сертификат соответствия удостоверяет, что  
**Сетевые видеорегистраторы марки Macroscop NVR (см. Приложение)**  
(наименование технического средства обеспечения транспортной безопасности)  
**ТУ 4372-001-03617209-2016**  
(номер партии заводской номер)

соответствует пунктам раздела V, п.п. 21- 31, раздела VII, п.п. 41 - 43  
(номера подпунктов, пунктов)  
требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. № 969.

на основании протокола испытаний № 026/18-095-1 от 12.04.2018 ФГУП НИИР (аттестат аккредитации № CA.RU.210P01)

Сертификат соответствия выдан **Органом по сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности ФКУ НПО «СТиС» МВД России**  
(наименование органа по сертификации)

Заявитель **ООО «Макроскоп Трейд»** адрес: 614066, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 111, корп. 27, оф. 303  
(наименование, адрес местонахождения организации-заявителя)

Производитель **ООО «Макроскоп Трейд»**  
(наименование организации-производителя)

Руководитель Органа по сертификации  
(должность, наименование и наименование лица)  
М.И.С.О.Т.И.  
(подпись)

**П.О. Колесников**  
(инициалы, фамилия)  
(подпись)

Настоящий сертификат соответствия зарегистрирован в реестре выданных сертификатов соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам

23 мая 2018 г. Регистрационный номер 000056

№ 000056  
(учетный номер бланка)

Продукты компании Macroscop успешно прошли сертификацию и получили Сертификат соответствия №МВД РФ.03.000056 и могут использоваться на объектах транспортной инфраструктуры.



**Мы рады Вашим вопросам и  
сотрудничеству**

**macrosop**



**Как Вам удобно**

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