

# MEGACOUNT 2D Video СЧЕТЧИК ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Руководство пользователя

---



# Сtereo счетчик посетителей 2D MEGACOUNT

## Руководство пользователя

---

**Авторское право**

©2019 MegaCount, Ltd. Все права защищены.

**Все права защищены.**

MEGACOUNT является зарегистрированным логотипом компании MEGACOUNT, Ltd.

Название данного устройства является зарегистрированным товарным знаком MEGACOUNT, Ltd

**Ограничения**

Авторское право на данный документ принадлежит MEGACOUN, Ltd. При любых обстоятельствах запрещено частичное или полное воспроизведение, распространение или изменение данного документа без официального разрешения MEGACOUNT Ltd.

**Отказ от ответственности**

Компания MEGACOUNT, Ltd. тщательно проверяет достоверность и правильность содержимого данного документа, однако не несет официальной ответственности за представленную информацию. Пользователь несет полную личную ответственность за использование этого документа и за последующие результаты. Компания MEGACOUNT оставляет за собой право изменять содержание документа без предварительного уведомления.

- 1) Конструкция и характеристики устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.
  - 2) Используемый по умолчанию пароль может быть доступен для злоумышленников, поэтому после установки продукта рекомендуется изменить пароль.
- Следует иметь в виду, если пароль не изменен, ответственность за проблемы безопасности и другие связанные проблемы, лежит на пользователе.

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

---



**ДЛЯ РАБОТЫ СЧЕТЧИКА ТРЕБУЕТСЯ ПИТАНИЕ 48V PoE.  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ НАПРАЖЕНИЙ ПИТАНИЯ ЗАПРЕЩЕНО!**

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА МЕСТО УСТАНОВКИ СЧЕТЧИКА ДЛЯ  
ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ  
УСТАНАВЛИВАТЬ СЧЕТЧИК НЕПОСРЕДСТВЕННО НАДО ВХОДОМ,  
ОТСТУПИВ ШАГ ОТ ВХОДНОЙ ГРУППЫ.**

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ, СЛЕДСТВИЕМ КОТОРЫХ МОЖЕТ  
БЫТЬ ПОЖАР ИЛИ ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ  
ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ ПОД ДОЖДЬ ИЛИ  
В УСЛОВИЯ ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСТАВЛЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
ПРЕДМЕТЫ В КОРПУС УСТРОЙСТВА ИЛИ В ДРУГИЕ ОТВЕРСТИЯ В  
КОРПУСЕ ИЗДЕЛИЯ.**

# СОДЕРЖАНИЕ

---

- 5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ
- 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- 7 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ
- 9 ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ
- 10 ПОДГОТОВКА СЧЕТЧИКА К МОНТАЖУ НА ПОТОЛОК
- 12 МОНТАЖ НА ПОТОЛОК
- 13 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА В СЕТЬ
- 14 ПОИСК СЧЕТЧИКА В СЕТИ
- 15 НАСТРОЙКИ СЧЕТЧИКА
- 18 НАЧАЛО КАЛИБРОВКИ СЧЕТЧИКА
- 19 КАЛИБРОВКА - ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА
- 20 КАЛИБРОВКА - КАЛИБРОВКА 2D
- 23 КАЛИБРОВКА - НАСТРОЙКА ЛИНИЙ ПОДСЧЕТА
- 31 ОПИСАНИЕ ВЫГРУЗОК
- 32 НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ПО СТАТИСТИКА
- 36 НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ОБЛАКО ОМЕГА
- 37 НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В XML-JSON
- 38 НАСТРОЙКА ПРОГРАММИРУЕМОЙ ВЫГРУЗКИ
- 39 АНАЛИТИКА
- 42 ДИАГНОСТИКА

# КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Внешний вид	Название элемента	Количество	Описание
	Счетчики	1	Счетчики подсчета посетителей 2D
	PoE инжектор	1	PoE инжектор для питания счетчика
	Блок питания	1	Блок питания
	Крепежная шайба	1	Саморезы для крепления шайбы к поверхности
	Саморезы	3	Пластинки для крепления кронштейна к поверхности
	Патч-корд	2	Пластинки для крепления счетчика к кронштейну
	Краткое руководство	1	Электронное руководство

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

VideoCount 2D представляет собой новое поколение счетчиков на основе обработки видео потока с камеры.

Счетчик фиксирует проходящих посетителей, классифицирует их и присваивает каждому посетителю ID номер сопровождая треком с момента фиксации до момента исчезновения из поля зрения датчика.

- Используется цветной мегапиксельный датчик изображения CMOS
- Точность подсчета посетителей до 95%
- Высота установки 2,4-6 метров
- Фиксирование данных от 1 минуты
- Алгоритм исходной обработки данных 2D видео
- Встроенный DSP процессор, все вычисления происходят внутри датчика
- Операционная система реального времени DSP BIOS
- Встроенный накопитель Micro SD FLASH 8 Гб.
- iBeacon, AltBeacon, Eddystone-UID, Eddystone-EID, Eddystone-URL\*
- Сканирование WiFi поиск и запись MAC адресов мобильных устройств\*
- Автоматическая настройка к внешним факторам - темно, яркое солнце, блики
- Фиксирование данных в режиме реального времени
- Подсчет сверхплотного трафика
- Фильтрация по росту человека
- Исключение детей, теней, детских колясок, продуктовых тележек, сумок
- Отдельный подсчет детей
- Множество инструментов подсчета: линии, области, фильтры
- Питание встроенный модуль PoE 48 V, потребление 3 Ватт
- Интерфейс передачи данных Ethernet 100/100 Мбит Ethernet PoE
- Прочный корпус из ABS пластика, цвет белый или черный - 65x95x25мм IP60
- Серверы выгрузки FTP, sFTP, HTTP, HTTPS
- Выгрузка в любых форматах TXT, CSV, XML, JSON, JPG – треки, тепловая карта
- Автоматическое обновление микропрограммы TFTP, HTTP
- Без лицензионных ограничений
- Автоматическое распознавание посетителей и сопровождение в области видимости
- Автоматическое позиционирование относительно пола
- Безвентиляторное охлаждение
- После установки и настройки не требует дополнительного обслуживания
- Срок службы более 20 лет
- Гарантия 3 года
- Производство MEGACOUNT

\* опционально

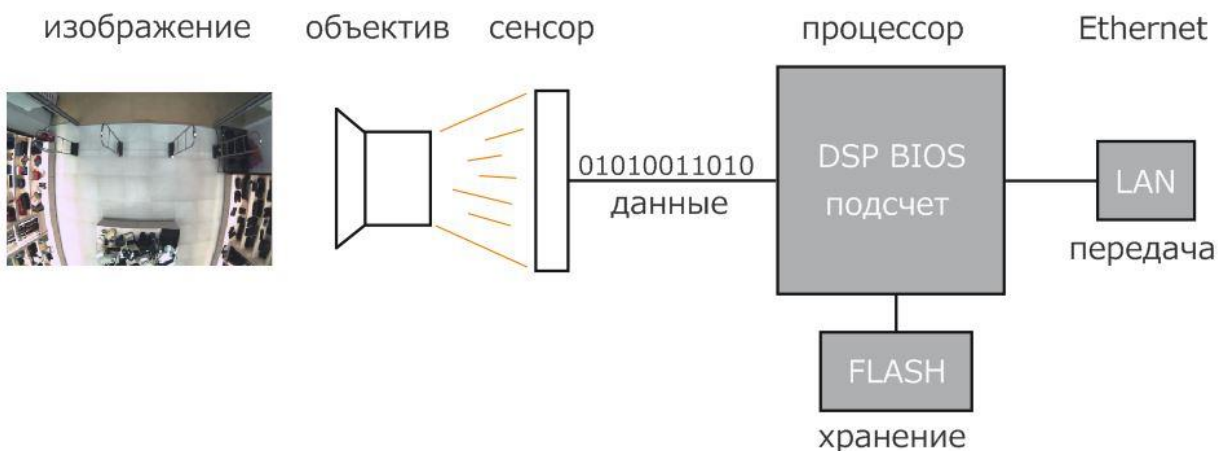
# ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

2D счетчик посетителей использует функцию распознавания перемещения относительно статичного фона. DSP процессор, получая изображение с сенсора, вычисляет все изменения движения относительно статичного фона и по встроенному алгоритму выделяет посетителей сопровождая их в пределах рабочей области исключая при этом ложные объекты, тени и блики. Все полученные данные о подсчете процессор счетчика сохраняет в своей памяти и в дальнейшем их передает в систему обработки данных.

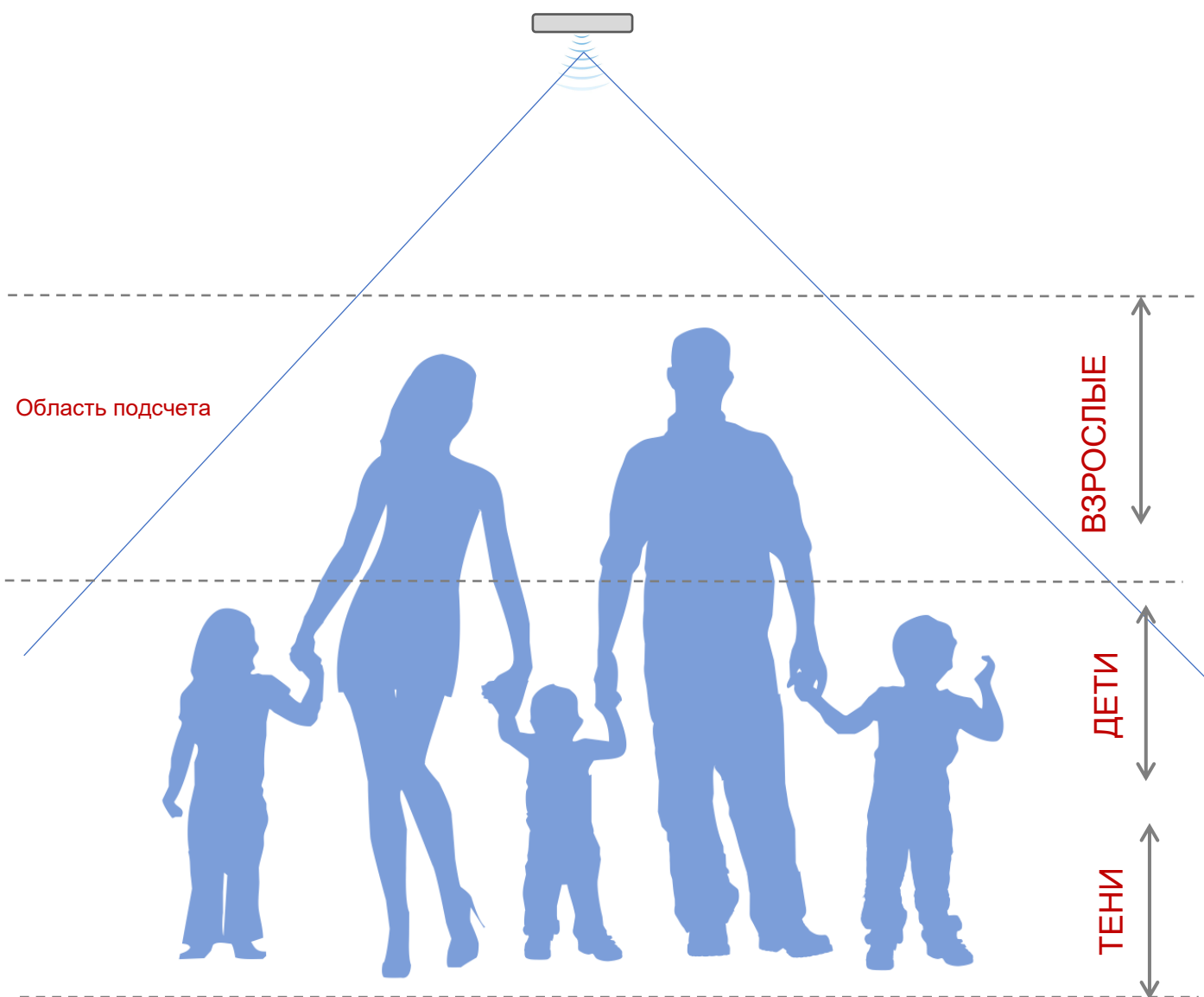
С камеры поступает поток картинок, процессор отслеживает все изменения относительно фона, по алгоритму распознавания выделяет посетителей и сопровождает в пределах рабочей области. Видимое изображение с одной камеры поступает в DSP процессор счетчика, где происходит сравнение ряда предыдущих изображений и поиск на них изменений.

Каждой точке видимого пространства на каждом потоке изображения всегда будет соответствовать такая же точка на ряде предыдущих изображений.

Встроенный процессор вычисляет разницу с множества кадров для каждой точки видимого изображения на основании чего строит математическую модель, основанную на изменении окружающего пространства.



## 2D СЧЕТЧИК



В настройках счетчика имеется возможность задавать область работы алгоритма детекции по объему человека

Данный метод позволяет минимизировать попадание в подсчет

1. Теней
2. Детей
3. Детские коляски
4. Продуктовые тележки
5. Сумки

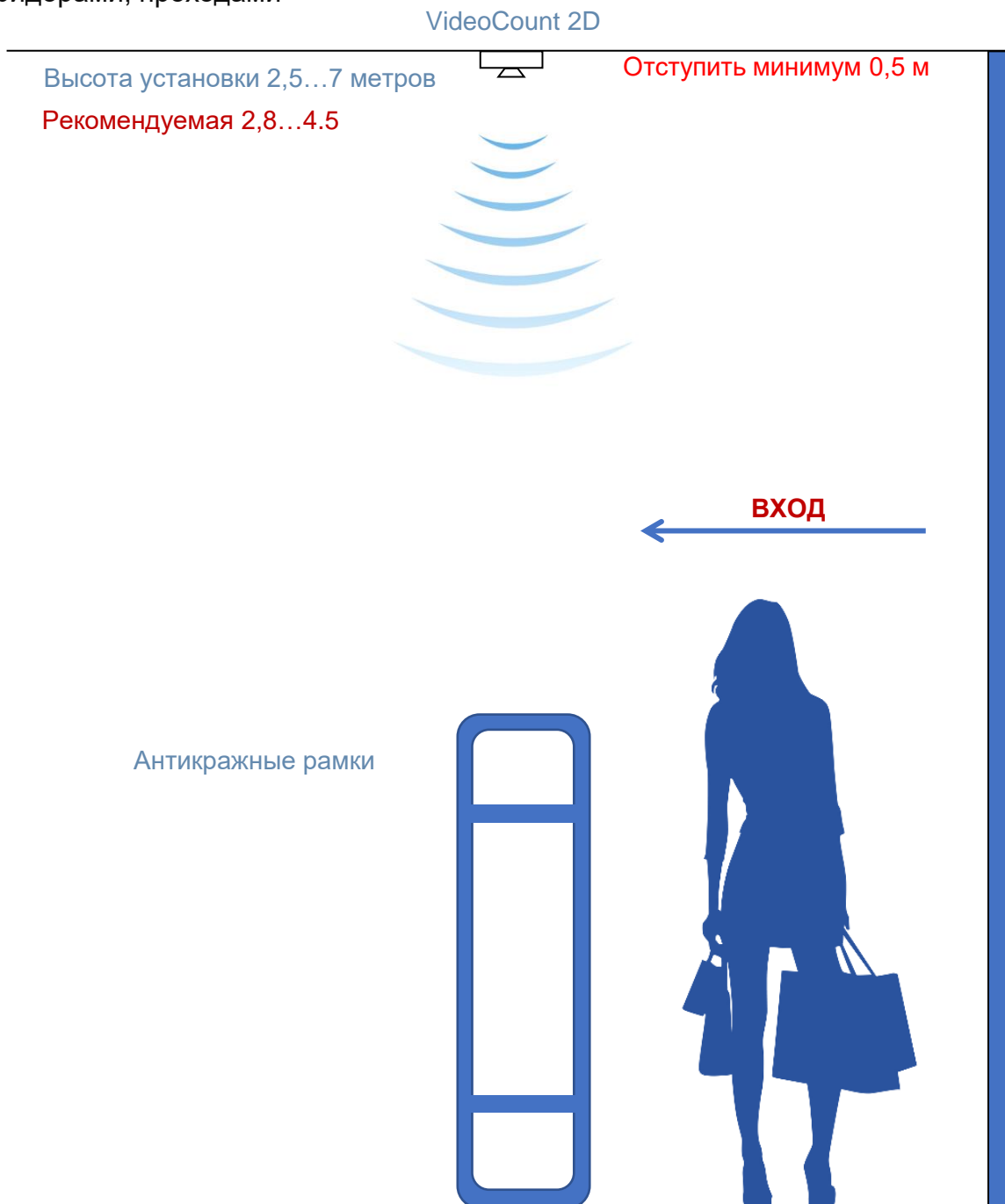


# ВЫБОР МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ

## Выбор места для крепления на потолок

В магазинах и бутиках – монтировать счетчик над антикражными рамками, если антикражных ворот не предусмотрено, монтировать сразу над входом отступив расстояние 0,5 м от входа.

Торговый центр - монтировать счетчик в месте, где поток посетителей максимально распределен, над лифтами, входными группами, эскалаторами, траволаторами, коридорами, проходами



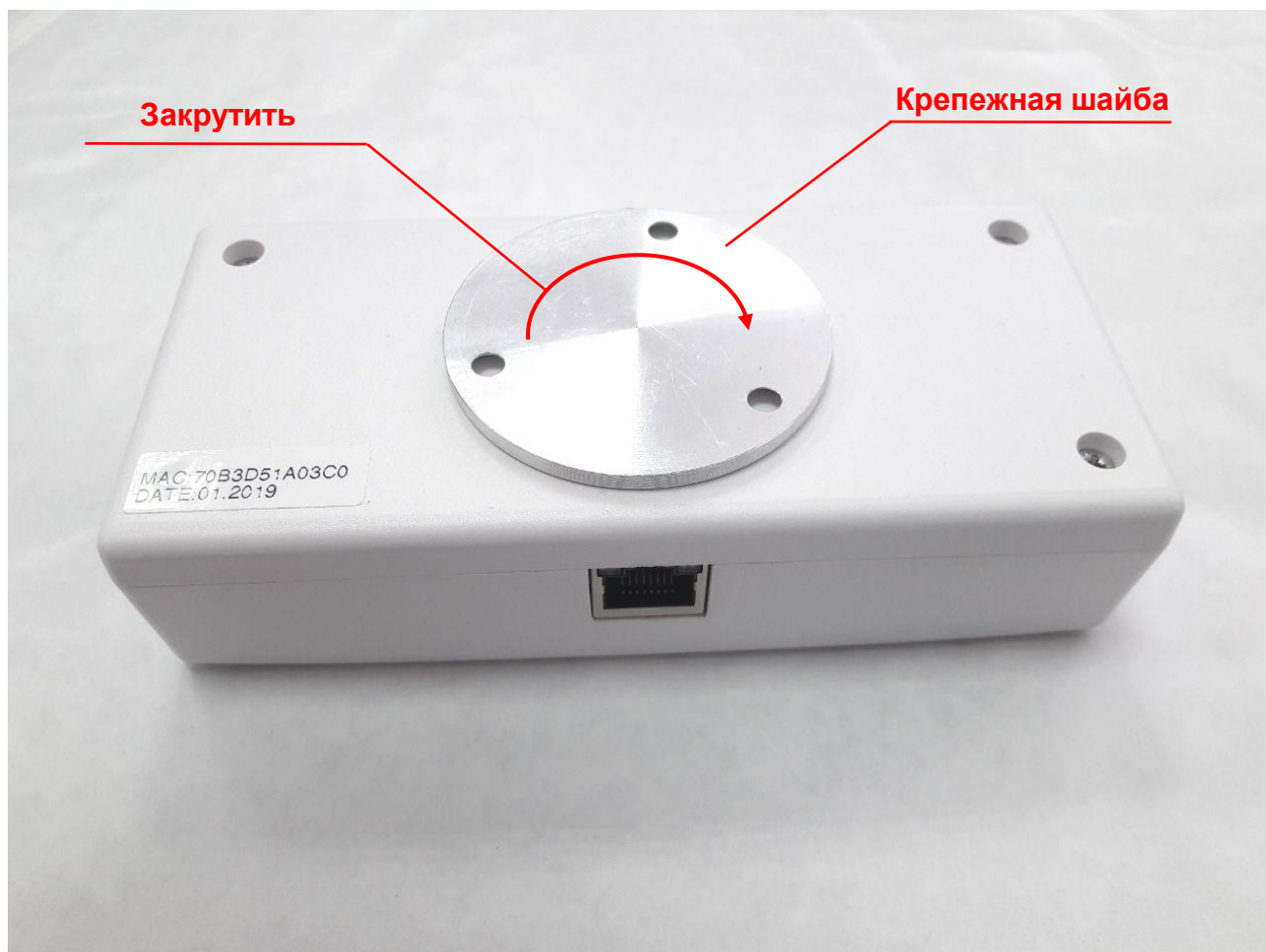
# ПОДГОТОВКА СЧЕТЧИКА К МОНТАЖУ НА ПОТОЛОК

## Подготовка крепежной шайбы к креплению, монтаж на потолок



Крепление на потолок происходит посредством крепежной шайбы которая идет в комплекте с счетчиком. Методика крепления следующая, в корпус ввинчивается крепежная шайба, на шайбе делаются метки по осям, далее шайба вывинчивается с корпуса и закрепляется на потолок учитывая оси.

**Шаг 1.** До упора закрутить шайбу в корпус датчика по часовой стрелке



## Шаг 2

на боковой стороне шайбы сделать метки которые должны быть направлены вдоль движения потока посетителей.

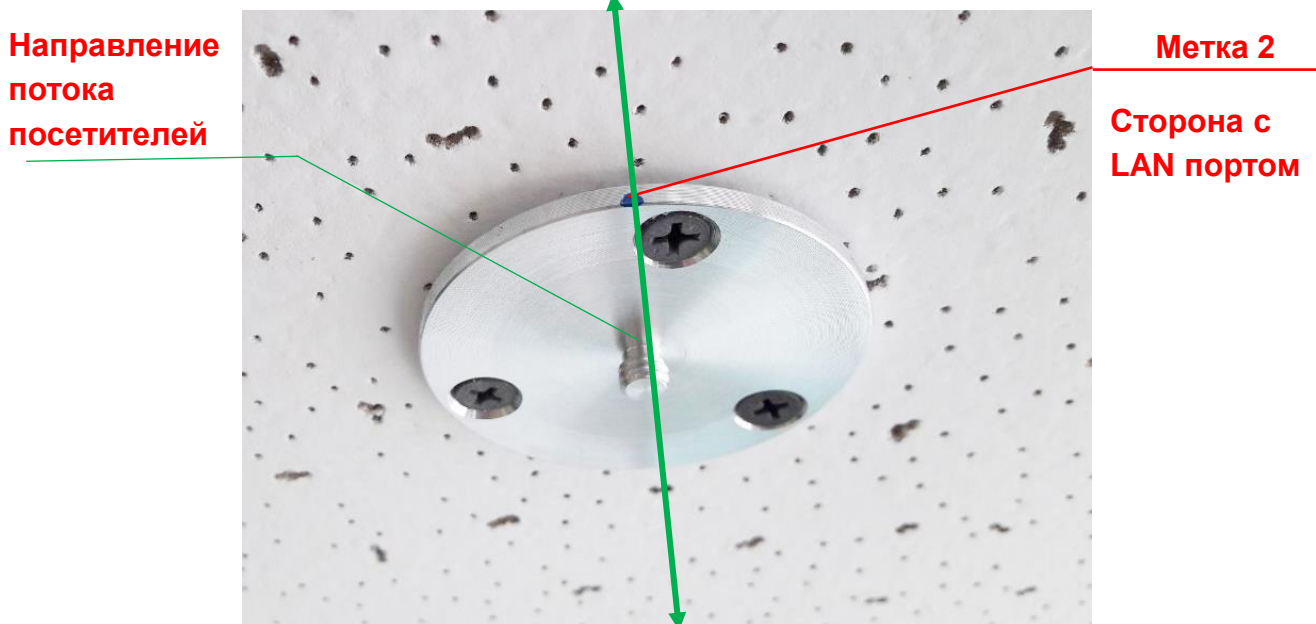
На рисунке - Метка 1 и Метка 2 (Метка 2 рядом с LAN портом )



## Шаг 3

Закрепить на потолок шайбу, учитывая ось направление потока и учитывая Метку 2 – которая отвечает за расположения порта LAN

Расположение порта LAN никак не влияет на подсчет посетителей, поэтому порт может смотреть на вход или выход



# МОНТАЖ НА ПОТОЛОК

Завинтить шайбу в корпус по часовой стрелке. После того как датчик будет плотно завинчен, счетчик будет расположен по направлению потока а порт LAN будет находится со стороны Метки 2



После монтажа счетчика, вывести к нему сетевой кабель обжав наконечник и подключить его в LAN порт счетчика.

Наконечник обжать по следующей схеме.

1		бело-оранжевый	бело-оранжевый		1
2		оранжевый	оранжевый		2
3		бело-зеленый	бело-зеленый		3
4		синий	синий		4
5		бело-синий	бело-синий		5
6		зеленый	зеленый		6
7		бело-коричневый	бело-коричневый		7
8		коричневый	коричневый		8

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА В СЕТЬ

Физическое подключение счетчика Video 2D происходит через кабель UTP посредством обжимки наконечников RJ45 или использование патч-корда. Питание осуществляется от PoE инжектора или от PoE сетевого оборудования согласно схем ниже.

## Схема подключения в сетевое оборудование без PoE



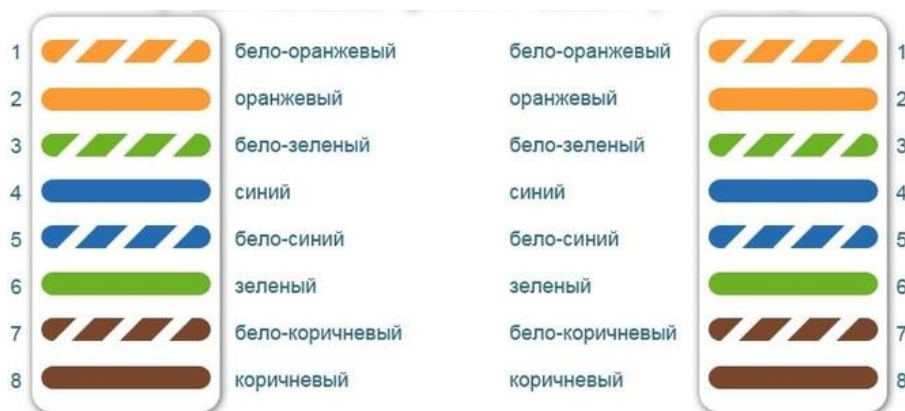
Использовать кабель UTP 4 пары, применение экранированного кабеля не рекомендуется.

## Схема подключения в сетевое оборудование с PoE



Использовать кабель UTP 4 пары, применение экранированного кабеля не рекомендуется.

## Обжим наконечника кабеля



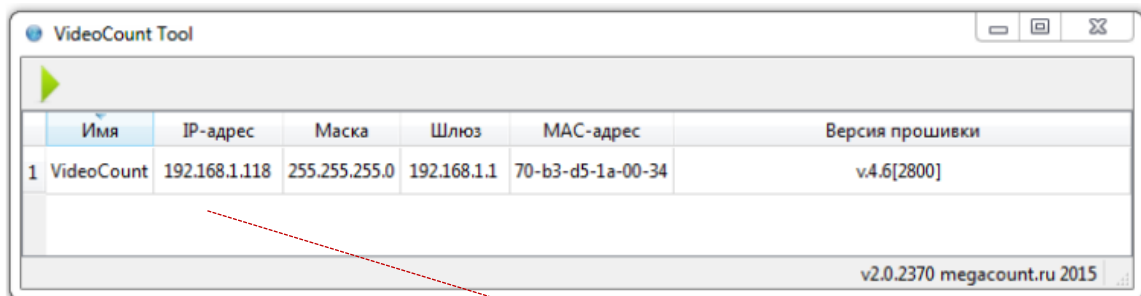
# ПОИСК СЧЕТЧИКА В СЕТИ

## Способы изменения сетевых параметров

### Способ 1

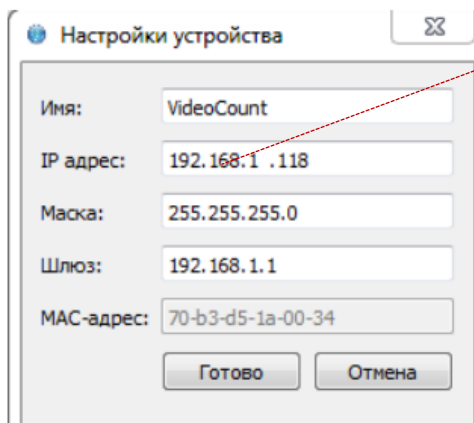
Используя утилиту VideoCount Tool. [Скачать.](#)

Подключить датчик в локальную сеть, запустить утилиту, найти датчик и сменить сетевые настройки через утилиту двойным кликом на датчике. После смены сетевых настроек счетчик перезагрузится с новыми сетевыми настройками. Вновь просканировать утилитой и убедиться что IP, Маска, Шлюз сменились. Открыть в браузере интерфейс датчика используя логин и пароль



	Имя	IP-адрес	Маска	Шлюз	MAC-адрес	Версия прошивки
1	VideoCount	192.168.1.118	255.255.255.0	192.168.1.1	70-b3-d5-1a-00-34	v4.6[2800]

v2.0.2370 megacount.ru 2015



Настройки устройства

Имя: VideoCount

IP адрес: 192.168.1.118

Маска: 255.255.255.0

Шлюз: 192.168.1.1

MAC-адрес: 70-b3-d5-1a-00-34

Готово Отмена



**НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ:**  
IP: 192.168.1.118  
МАСКА 255.255.255.0  
ШЛЮЗ 192.168.1.1



**ПАРАМЕТРЫ ВХОДА:**  
ЛОГИН admin  
ПАРОЛЬ 18318

### Способ 2

Подключить счетчик напрямую в компьютер через PoE инжектор, в настройках сетевого адаптера указать IP 192.168.1.19, открыть браузер и ввести **192.168.1.118** если все сделано правильно, откроется окно с запросом логина и пароля, зайти в интерфейс датчика и сменить сетевые настройки



# НАСТРОЙКИ СЧЕТЧИКА

Смена сетевых параметров и настройка счетчика осуществляется через верхний раздел меню НАСТРОЙКИ

ПОДСЧЁТ   ВЫГРУЗКА   **НАСТРОЙКИ**   АНАЛИТИКА   ДИАГНОСТИКА

СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ	▼
ВРЕМЯ И ДАТА	▼
НАСТРОЙКА BLUETOOTH МАЯКА	▼
НАСТРОЙКИ WIFI СКАНЕРА	▼
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	▼
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	▼

## Сетевые настройки

СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ

Имя счетчика  
MegaCount

DHCP

IP  
192.168.1.18

Маска  
255.255.255.0

Шлюз  
192.168.1.1

DNS сервер  
192.168.1.1    DNS

Панель задает сетевые настройки датчика, включает DHCP, DNS

**Имя счетчика** – сетевое имя счетчика, для удобства можно переименовать, например если это торговый центр, то указать номер входной группы. Пример – лифт 2 этажа

**DHCP** – включает DHCP для автоматического получения IP адреса (не рекомендуется) желательно использовать статический IP.

**IP, Маска, Шлюз** - сетевые параметры датчика

## Время и дата

ВРЕМЯ И ДАТА

Время: 12:50 PM   Дата: 02.04.19   Диапазон времени работы счетчика: 12:00 PM - 01:00 AM    Круглосуточно

Временная зона: UTC +05:00    SNTP

Сервер времени: 176.9.1.211   Порт: 123

Панель задает время и дату в счетчике, сервер времени и время работы счетчика.

**Время и Дата** – текущее время и дата установленная в счетчике

**SNTP** – включить для автоматического получения времени и даты

**Сервер времени** - сервер с которого берется время и дата при включенном SNTP

**Диапазон времени работы счетчика** – время работы счетчика, время подсчета

## Настройка bluetooth маяка (если установлен модуль)

### НАСТРОЙКА BLUETOOTH МАЯКА

<input type="radio"/> iBeacon	UUID 23423423-4234-2342-3423-423423423423	MINOR 1025	MAJOR 34987
<input type="radio"/> AltBeacon	UUID 23423423-4234-2342-3423-423423423423	Region Id 23423423	
<input type="radio"/> Eddystone-URL	Префикс http://www.	URL megacount.ru	
<input type="radio"/> Eddystone-UUID	Namespace 23423423-423423423423	Instance 234242342342	

Частота отправки сигнала: 100 мс — 30000 мс

Мощность сигнала: -26 дБ — 0 дБ — 8 дБ

Раздел задает параметры маяков, какой тип маяка будет включен и настройки  
**Включатели iBeacon, AltBeacon, Eddystone-URL, Eddystone-URL** включают тип маяка

**Частота отправки сигнала** – задает частоту отправок посылок в эфир

**Мощность сигнала** – задает мощность сигнала с которой будут посылаться посылки

## Настройка wifi сканера (если установлен модуль)

### НАСТРОЙКИ WIFI СКАНЕРА

Включить

Мощность сигнала: -128 дБ — 0 дБ

Раздел включает и отключает WiFi сканер и задает фильтр на входящий сигнал

**Включить** – включает или отключает WiFi сканер

**Мощность сигнала** – фильтр на мощность отправленного MAC пакета

## Обновление программного обеспечения

### ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Сервер обновления

Раздел позволяет обновить микропрограмму в счетчике

**Сервер обновления** – введите сервер обновления для обновления устройств, сервер обновления уточнить у производителя megacount.ru



## Администрирование

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ^

Логин	Язык	Лого	Линк
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="Russian"/>	<input type="text" value="MEGACOUNT"/>	<input type="text" value="http://megacount.ru"/>
Пароль			
<input type="text" value="....."/>			

Панель в которой задаются элементы дизайна, параметры для входа в счетчик и перезагрузка

**Логин** – постоянно admin и не меняется

**Пароль** – пароль для доступа к датчику, по умолчанию 18318

**Язык** – переключатель языка

**Лого** – логотип датчика в левом верхнем углу

**Линк** – линк по которому будет переход при клике на Лого

**Перезагрузить** – перезагружает устройство

## КАЛИБРОВКА СЧЕТЧИКА

После того как счетчик закреплен на потолок, его необходимо откалибровать по высоте установке. Для этого зайти в пункт ПОДСЧЕТ, вкладка Калибровка 2D

ПОДСЧЁТ   ВЫГРУЗКА   НАСТРОЙКИ   АНАЛИТИКА   ДИАГНОСТИКА

Карта треков

80  
0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

треки    старт-стоп    траектория    2D

Детекция   Калибровка 2D

Настройка подсчета посетителей

	Вход	Выход
+	350	375

Добавить новый сенсор   Сохранить   Отмена

**КАЛИБРОВКА ВАЖНАЯ ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ СЧЕТЧИКА, ОТ НЕЕ ЗАВИСИТ ТОЧНОСТЬ ПОДСЧЕТА.**



**КАЛИБРОВКА РАЗБИТА НА ТРИ ШАГА**

- 1 ШАГ - КАЛИБРОВКА ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ И НАКЛОНА**
- 2 ШАГ - КАЛИБРОВКА 2D**
- 3 ШАГ - НАСТРОЙКА ЛИНИЙ ПОДСЧЕТА**

**НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ТРИ ШАГА**

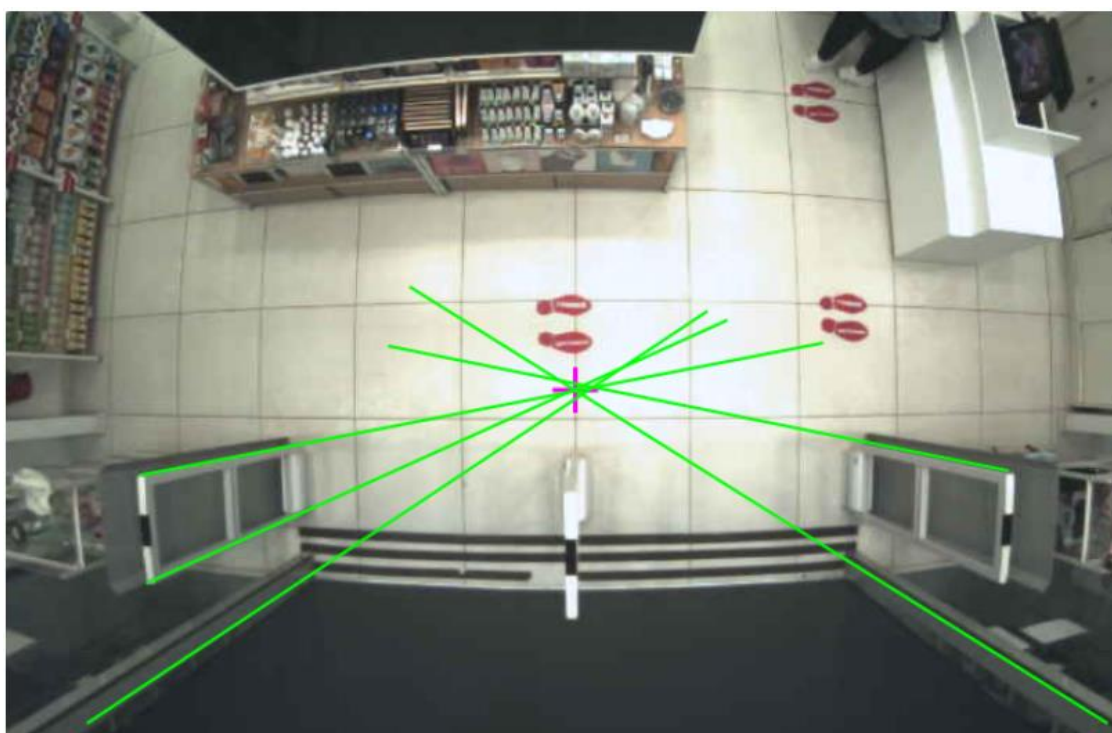
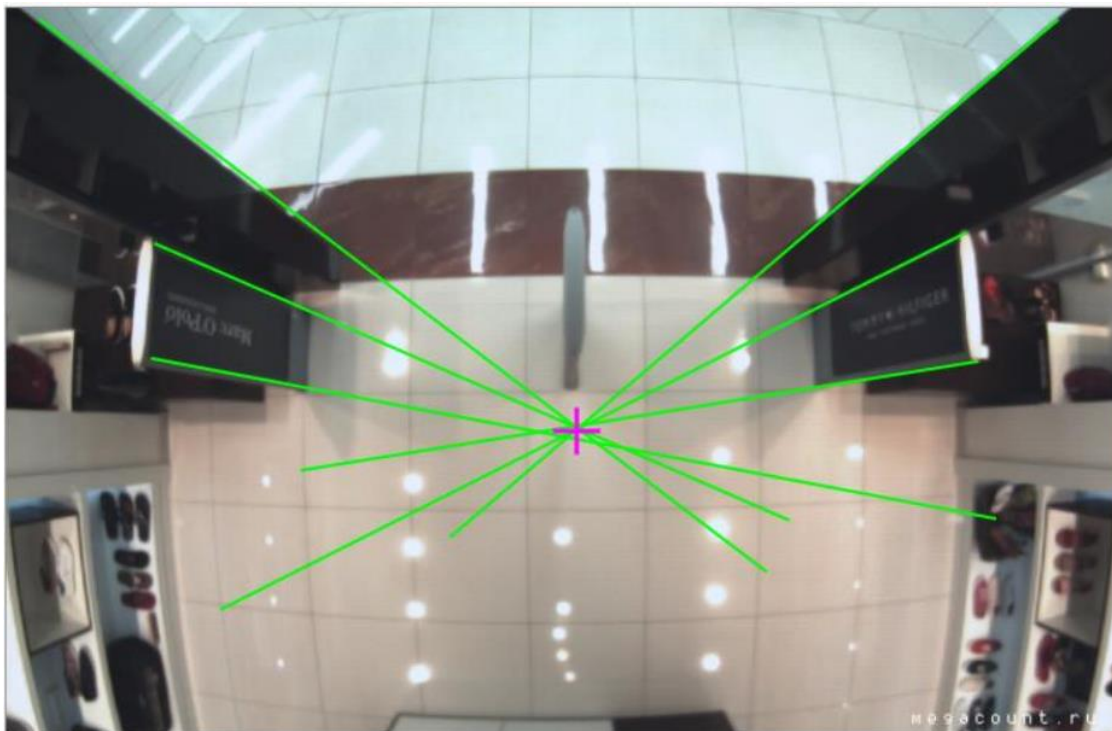
## КАЛИБРОВКА - ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА И НАКЛОНА

### Меню - ПОДСЧЕТ / вкладка - Калибровка 2D

Перейти в раздел Калибровка 2D.

Зажав правую кнопку мыши провести на изображении линии соединяющие верх и низ объектов, в точку пересечений линий мышкой перевести перекрестие.

Если объектов в поле зрения камеры нет, необходимо человеку встать в разных частях экрана и провести линии от головы до ног, в точку пересечения линий перенести перекрестие



Высота установки датчика

Высота установки см

340

Чувствительность по движению

50

Захватить фон

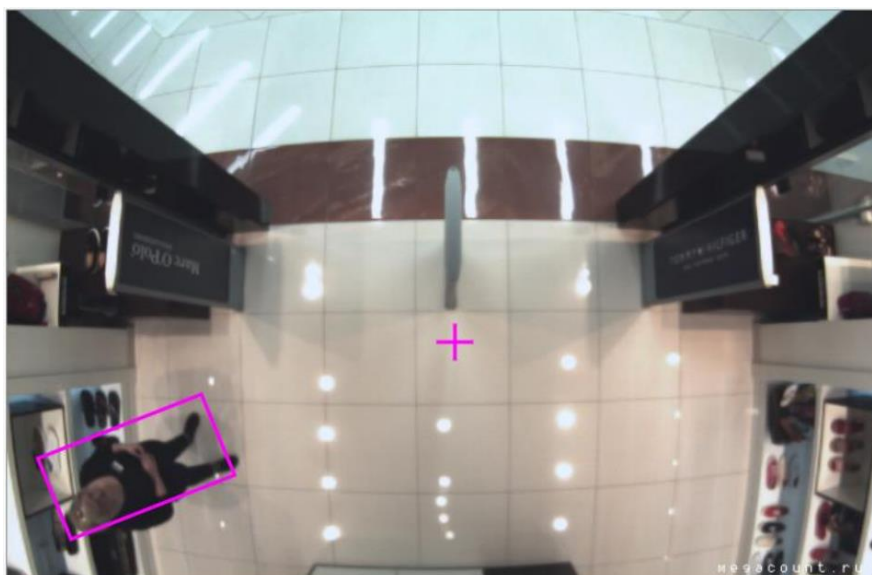
**Высота установки** – установить верное значение высоты установки.



После установки высоты требуется проверить калибровочный шаблон, для этого требуется левой кнопкой мышки кликнуть на человеке и проверить что шаблон его полностью обхватывает. В случае если шаблон меньше или больше, требуется скорректировать высоту установки до оптимального значения



Внимание, параметр высота установки влияет на качество подсчета



### Чувствительность по движению

Чувствительность по движению – оптимально 50

Коэффициент влияющий на способность счетчика различать перемещение движущихся объектов

Если область детекции темные коврики, темные полы, слабое освещение – рекомендуется использовать значения 25-35

Если область детекции светлые полы, равномерное освещение, отсутствуют тени – рекомендуется ставить значения 40-50

Если область детекции пересвечена источниками света, светлые полы, наличие тени – рекомендуется ставить значение 50-60



Внимание, параметр высота установки влияет на качество подсчета

## Чувствительность по движению

Чувствительность по движению – оптимально 50

Коэффициент влияющий на способность счетчика различать перемещение движущихся объектов

Если область детекции темные коврики, темные полы, слабое освещение – рекомендуется использовать значения 25-35

Если область детекции светлые полы, равномерное освещение, отсутствуют тени – рекомендуется ставить значения 40-50

Если область детекции пересвечена источниками света, светлые полы, наличие тени – рекомендуется ставить значение 50-60



Внимание, параметр высота установки влияет на качество подсчета

Для контроля чувствительности счетчика – перевести счетчик в режим 2D



И проверить на проходящих посетителей отработку счетчика, проходящие посетители должны отмечаться желтой маской.



Настройки камеры			
Качество изображения %	<input type="text" value="40"/>	Яркость	<input type="text" value="100"/>
		Кратность увеличения	<input type="text" value="1.0"/> ▾

**Качество изображения** – задает качество отправляемого в интерфейс видеопотока, если канал связи не позволяет прогрузить видеопоток, рекомендуется уменьшить качество до 40-50% или меньше, до достижения оптимального отображения видео потока, не влияет на качество подсчета



**Качество изображения** – никак не влияет на детекцию

**Кратность увеличения** – кратность увеличения камеры 1 / 1.2 / 1.5 / 2.0 / 3.0  
1 – оптимальное значение при установке на высоте до 330 см. когда требуется охватить большую ширину  
1.2 – рекомендуемая от 330 см. до 400 см.  
1.5 | 2 | 3.0 - на высотах от 400 см.

**Яркость** – Яркость картинки, при сильной засветки необходимо уменьшить.



**Яркость** – влияет на подсчет

## Добавление сенсоров подсчета

ПОДСЧЁТ   ВЫГРУЗКА   НАСТРОЙКИ   АНАЛИТИКА   ДИАГНОСТИКА

Тепловая карта


Детекция   Калибровка 2D

Настройка подсчета посетителей

	Вход	Выход
+	125	115

Добавить новый сенсор   Включить режим мультисенсора   Сохранить   Отмена

Для создания сенсора подсчета нажать на кнопку **Добавить новый сенсор** в интерфейсе появится строка нового сенсора, по желанию сменить имя двойным кликом на имени. **Счетчик позволяет создать до 10 независимых сенсоров.**

 **Для создания инструмента подсчета, кликнуть на сенсоре правой кнопкой мышки и выбрать требуемый инструмент подсчета посетителей из контекстного меню**

**Мегалиния** – отвечает за вход и выход одновременно согласно настройкам

**Линия входа** – отвечает за вход, при пересечении будет считать только на вход

**Линия выхода** – отвечает за выход, при пересечении будет считать только на выход

**Портал** – область считающая одновременно на вход и на выход

**Линия пересечения** – линия считающая в обе стороны без разделения вход/выход

**Линия исключения** – линия исключающая из подсчета

**Область подсчета** – область где ведется подсчет

**Область исключения** – область где подсчет не требуется

**Удалить сенсор** – удаляет сенсор из системы

## Добавление инструментов подсчета, основная концепция

Основным элементом подсчета, является сенсор, добавление нового сенсора происходит путем нажатия кнопки **Добавить новый сенсор**.

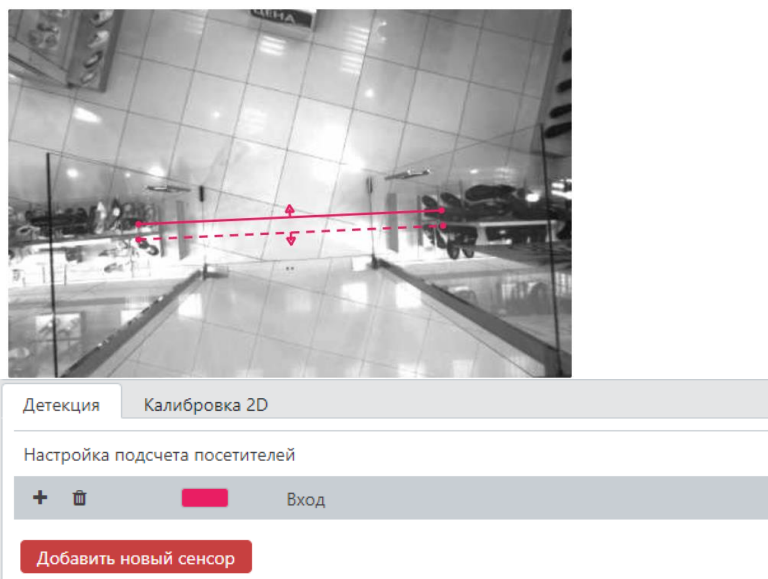
Сенсору можно изменить цвет для удобства настройки линий

Сенсору можно изменить имя, оно в дальнейшем отобразится в программном обеспечении

Сенсор считает как на ВХОД так и на ВЫХОД

Если требуется подсчет по разным направлениям, например прошло налево, направо, прямо, необходимо добавить новые сенсоры и присвоить им соответствующие имена. В каждом сенсоре создать несколько инструментов для подсчета.

## Частая схема настройки - один сенсор и одна линия входа, одна линия выхода



## Схема где требуется подсчет по нескольким направлениям

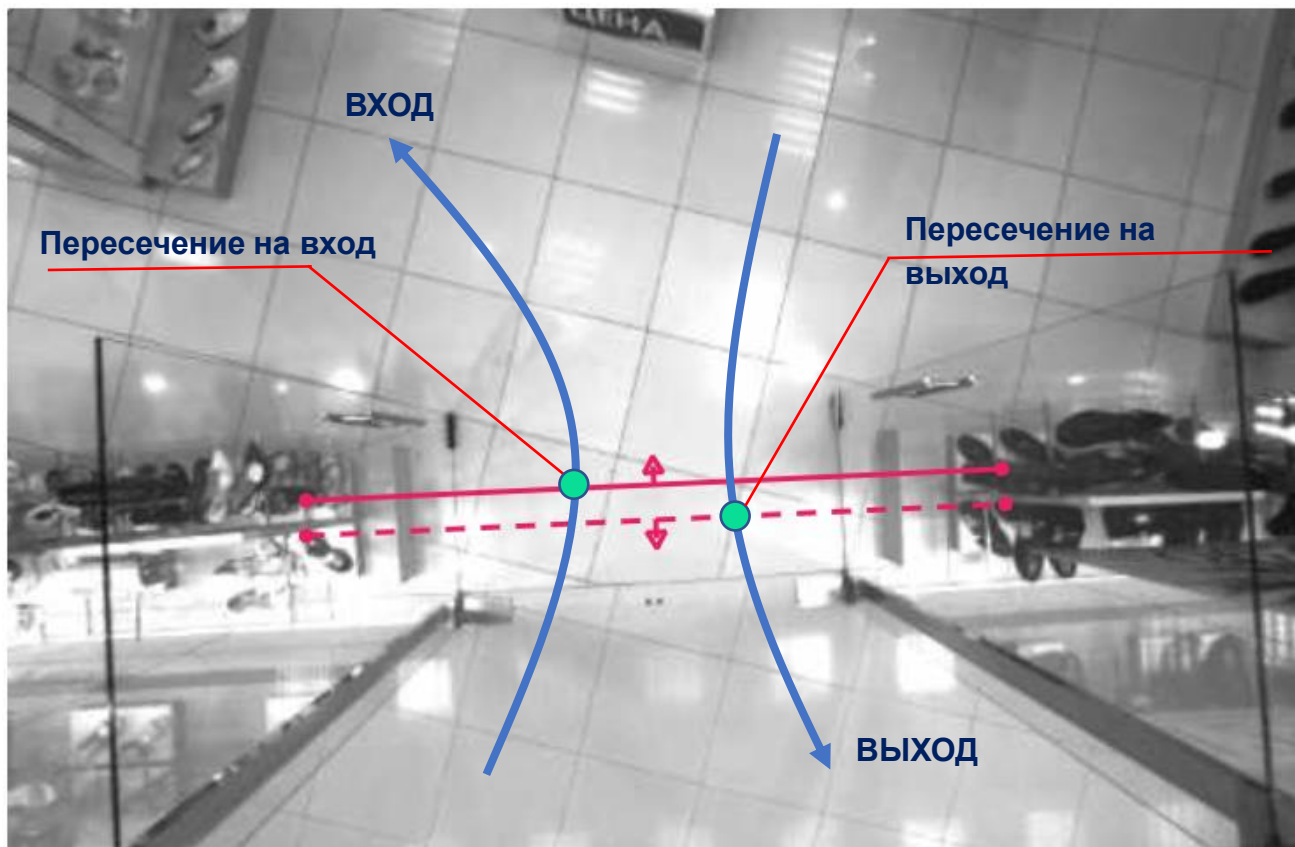




## Настройка линий входа и выхода

Основным инструментом подсчета являются линии, кликнуть правой кнопкой мышки на сенсоре и из контекстного меню выбрать добавить линию входа

Оптимальная настройка для входа в магазин



Линия входа – отвечает за вход, при пересечении будет считать только на вход, отображается сплошной линией

Если требуется в этом же датчике считать выход, необходимо так же из контекстного меню выбрать инструмент линия выхода

Линия выхода – отвечает за выход, при пересечении будет считать только на выход и отображается пунктирной линией

Схватить за узловые точки линии и расположить над входом так, чтобы гарантированно линии пересекались посетителями



делать линии как можно шире чтобы охватить вход

Линия входа



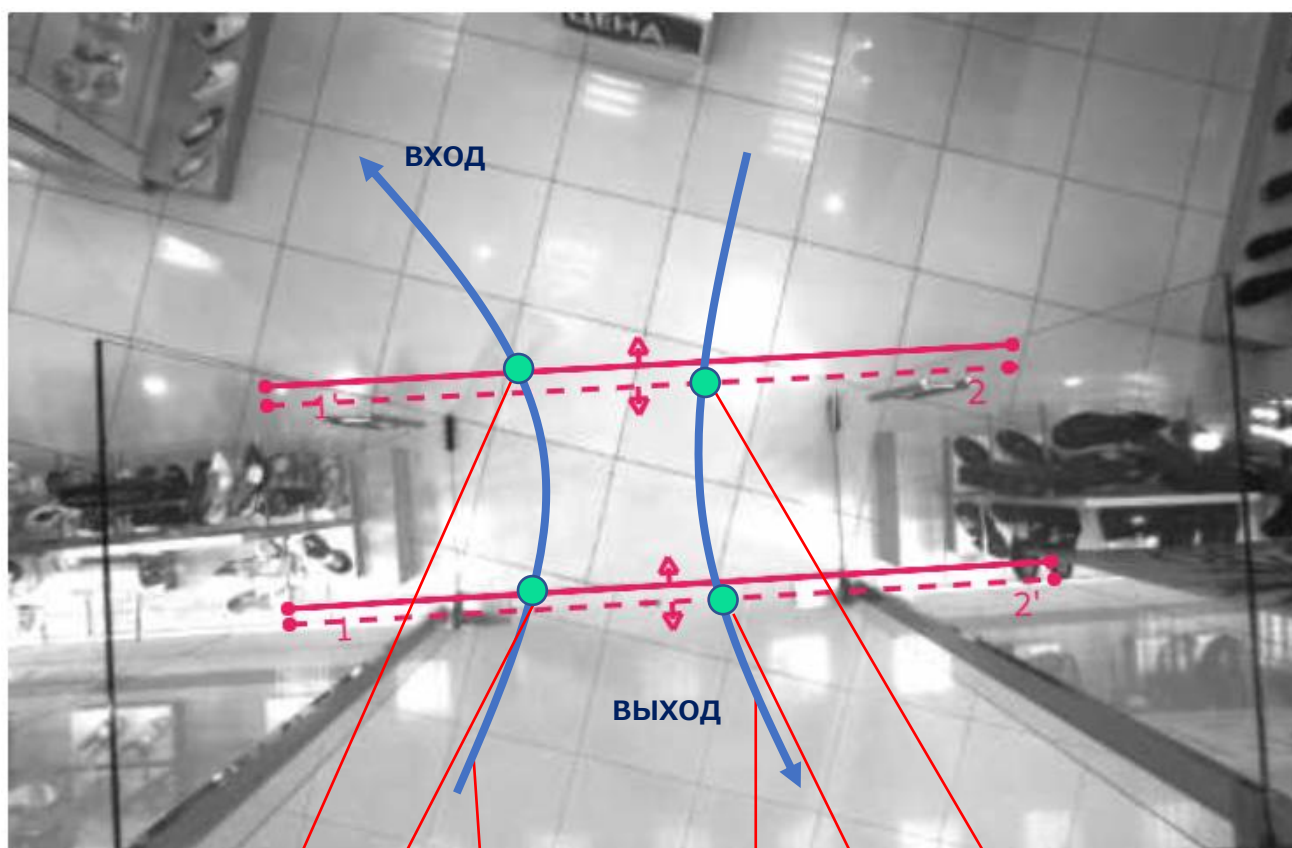
Линия входа

## Раздвоение линии выхода или входа

Для усложнения логики подсчета, например требуется подсчет посетителей прошедших определенное расстояние или добавить фильтр на пересечение - линии входа и выхода можно «раздваивать» для этого необходимо кликнуть правой кнопки мыши на линии и выбрать из меню **Открепить контрольную линию** при этом появится вторая контрольная линия, раздвинуть линии на нужное расстояние и нажать сохранить.

На рисунке ниже схематичное представление принципа подсчета  
НА ВХОД посчитается когда трек пересечет обе линии входа  
НА ВЫХОД посчитается когда трек пересечет обе линии выхода

Пример раздвоенных линий входа и выхода



Пересечение 2

Пересечение 1

Пересечение 1

Пересечение 2

Трек посетителя вход

Трек посетителя выход

## Настройка портала подсчета на вход и выход

Портал - инструмент подсчета позволяющий считать объекты по факту их создания.

Принцип работы:

Если объект создан в портале и исчез за пределами портала, объект считается как ВХОД.

Если объект создан вне портала и исчезает в портале, он считается как ВЫХОД.

**Чтобы поменять логику работы, кликнуть правой кнопкой мышки на портале и выбрать Инвертировать логику**

**После инвертирования логики работа портала будет следующей**

Если объект создан в портале и исчез за пределами портала, считается как ВЫХОД.

Если объект создан в не портала и исчезает в портале, он считается как ВХОД.

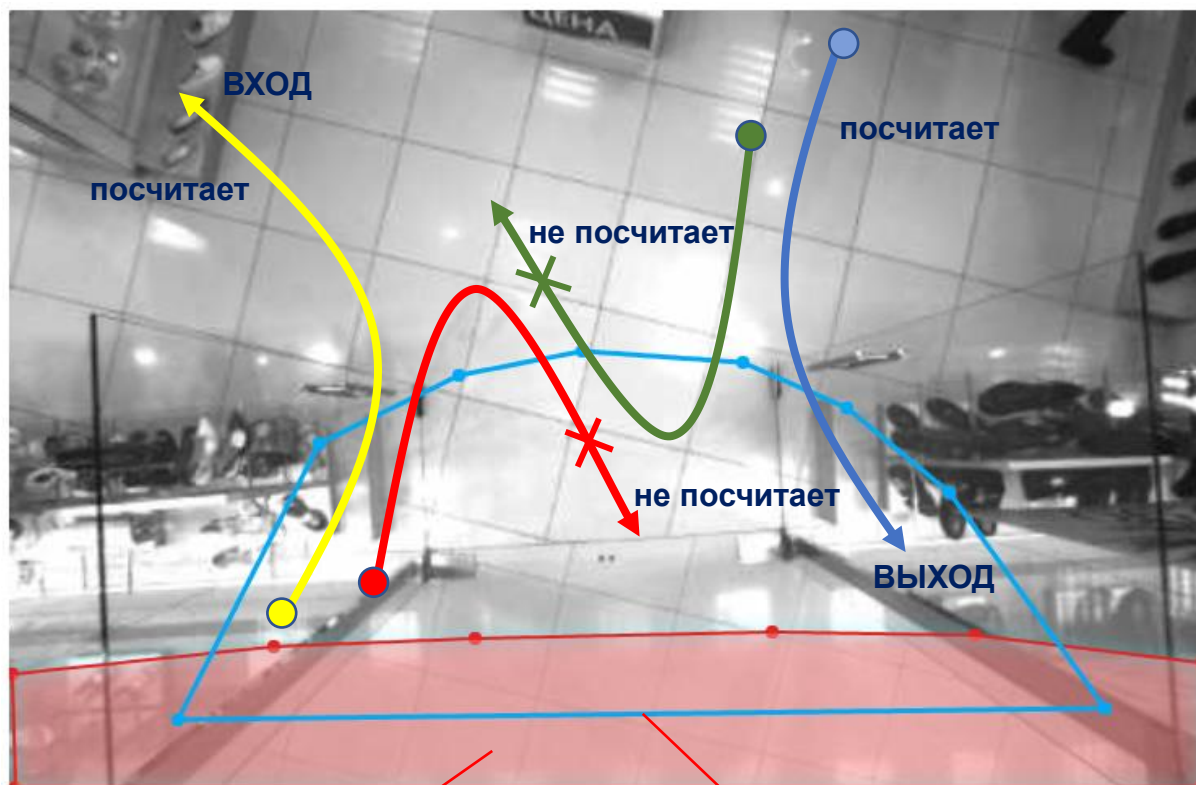
Пример применения инструмента подсчета не инвертированного портала

Посетитель желтая линия – посчитается на ВХОД

Посетитель розовая линия – посчитается на ВЫХОД

Посетитель красная линия – вошел в магазин но не прошел дальше, не посчитается

Посетитель зеленая линия – прошел вокруг но не вышел из магазина – не посчитается



Область исключения

Портал



**ВАЖНО!!!**

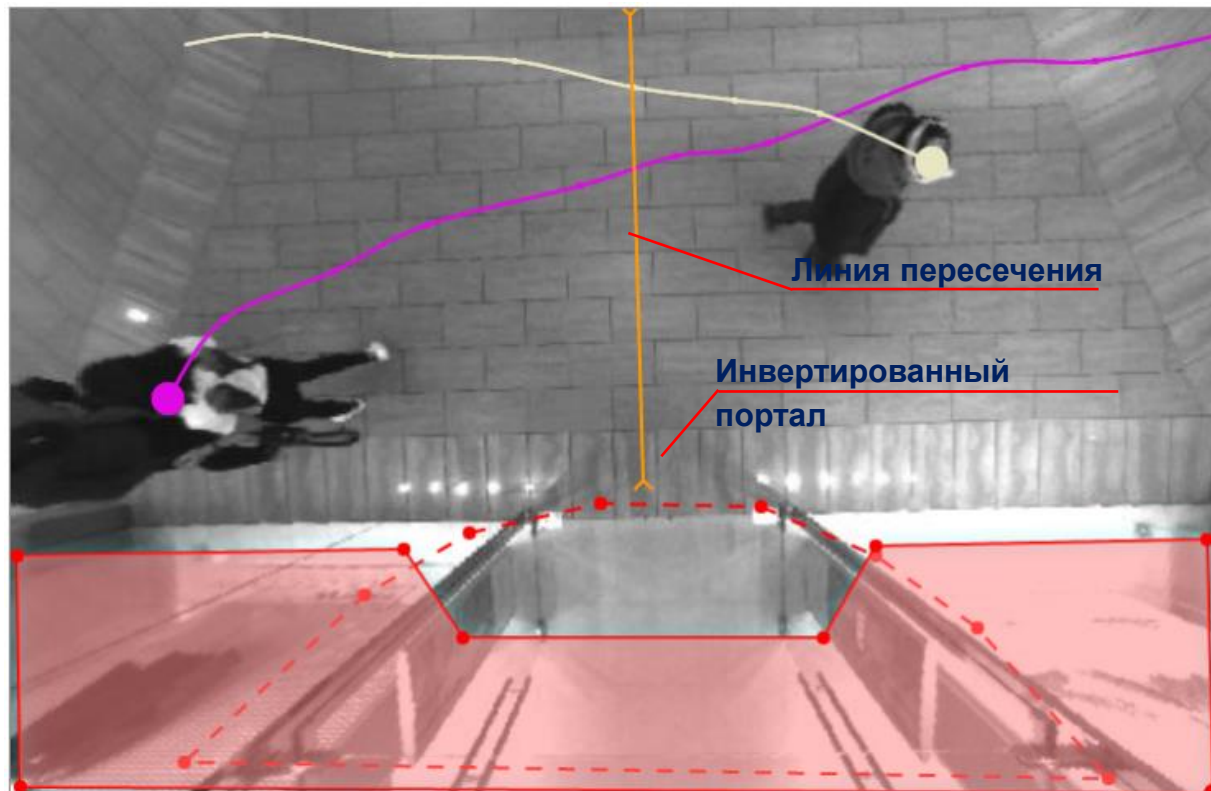
Портал необходимо всегда комбинировать с областью исключения

- 1) добавить портал как инструмент подсчета, расположить на входной группе по примеру выше
- 2) добавить фильтр – область исключения и расположить ниже портала

## Настройка линий пересечения

Линии пересечения применяется для оценки общего трафика без разделения ВХОД и ВЫХОД, например, для подсчета мимо проходящих.

Все прошедшие посетители через линию засчитывается в общий показатель без разделения на вход и на выход



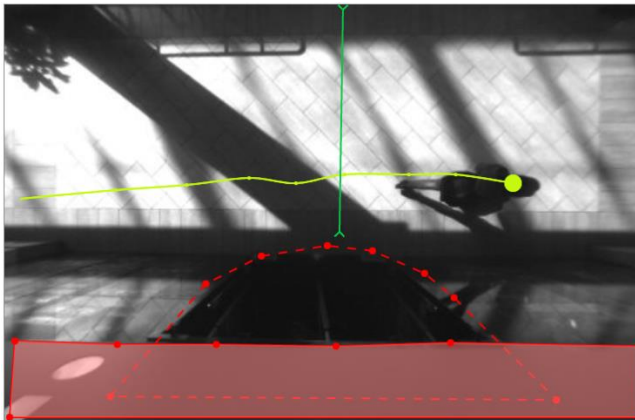
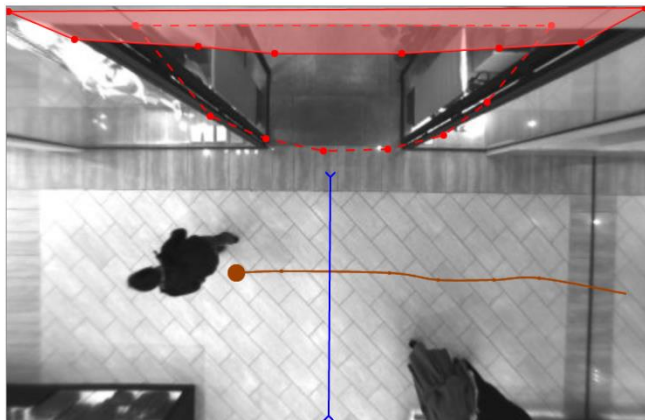
Детекция    Калибровка 2D

---

Настройка подсчета посетителей

+	🗑️	■	Вход арендатора
+	🗑️	■	Прошло мимо

Данная комбинация оптимальная подходит при установке счетчика снаружи торговой точки, например подсчет трафика арендатора, счетчик позволяет вести подсчет входящих в объект посетителей и проходящих мимо, что дает возможность вывести конверсию мимо проходящего трафика и вошедших в магазин



## Настройка линий исключения

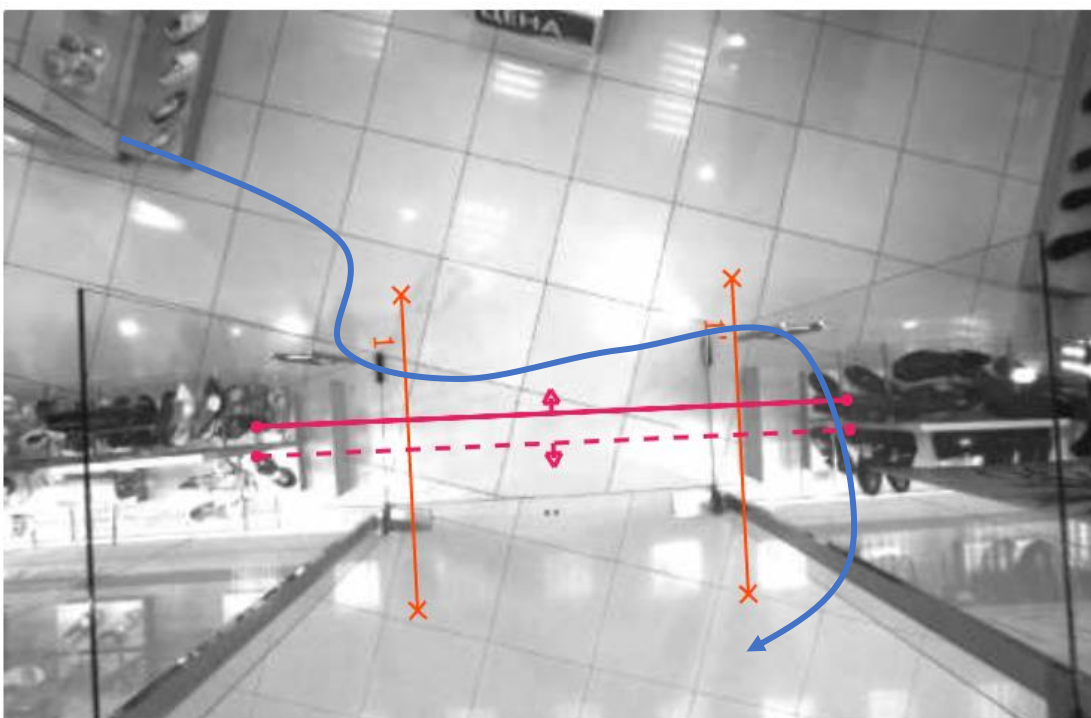
Линия исключения - инструмент позволяющий вычитать персонал из общего трафика.

Если объект подсчета пересек линию исключения, он не засчитывается, в независимости, пересек он линию исключения до любого другого инструмента подсчета или после.

Пример применения линий исключения: слева, в заранее обговоренном с персоналом месте проводится линия исключения - при входе и выходе персонал должен пройти оговоренные области на входе и выходе и пересечь линию исключения.

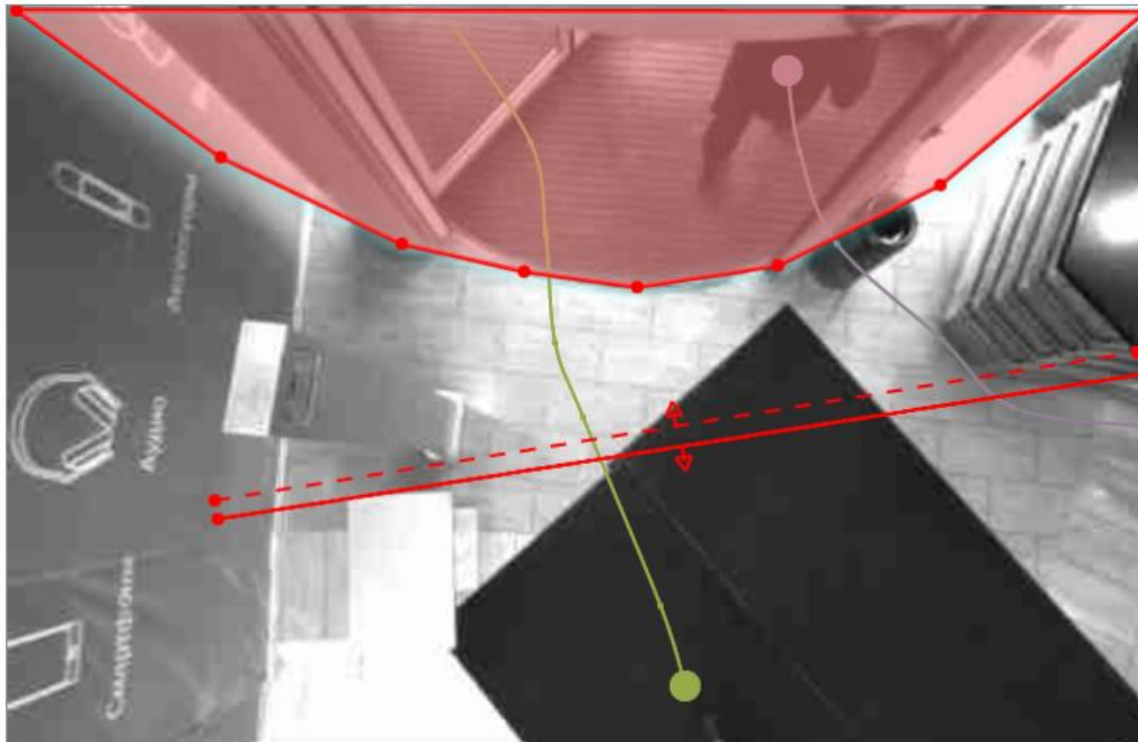


Линии исключения можно «раздвоить» кликнуть правой кнопки мышки на линии и выбрать пункт **Открепить контрольную линию** раздвинуть линии, объект не будет считаться если пересечет обе линии см. схему ниже

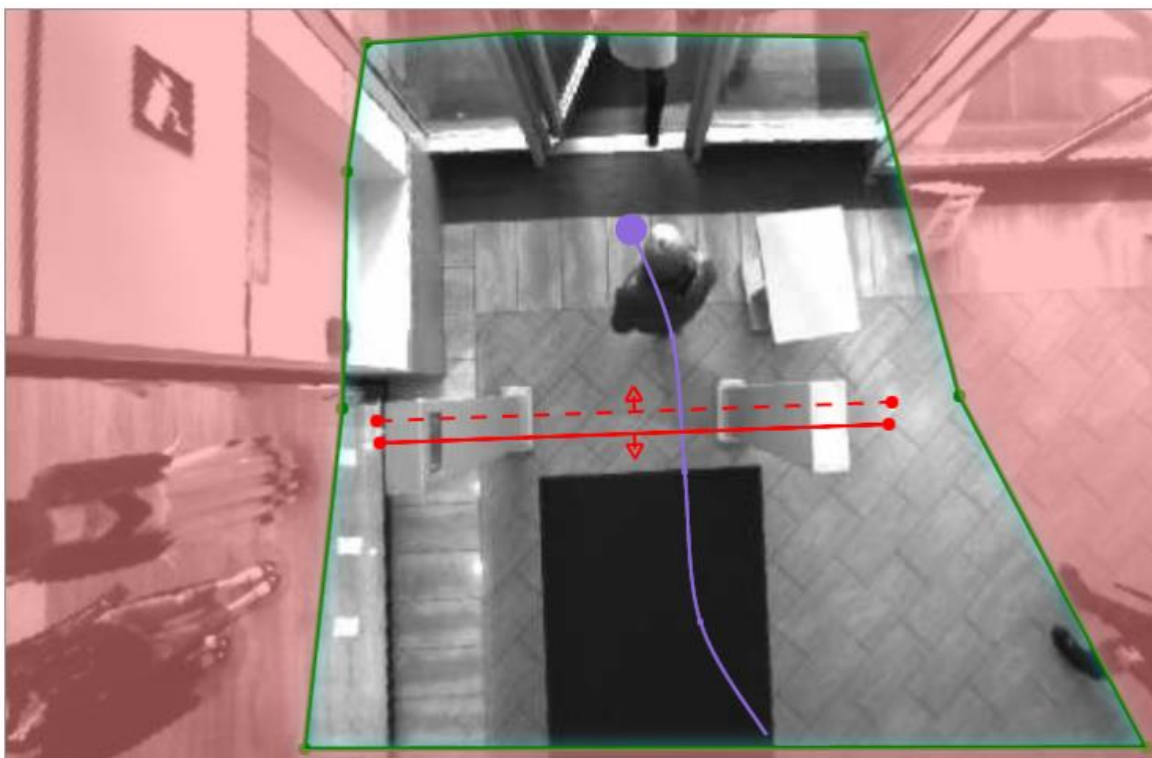


### Фильтр - область исключения формирует замкнутый контур

Необходимо чтобы уменьшить шумы которые могут возникнуть от внешних факторов. Детекция посетителей будет происходить исключительно в области не отмеченной фильтром

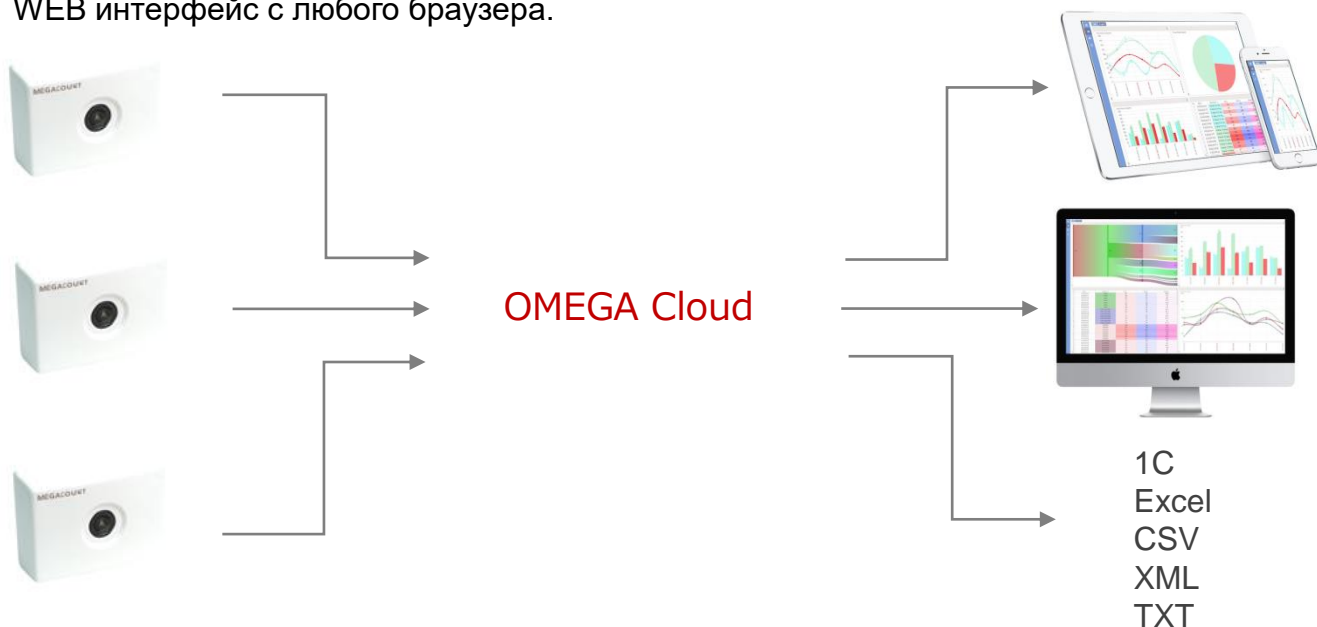


### Фильтр - область подсчет а формирует открытый контур



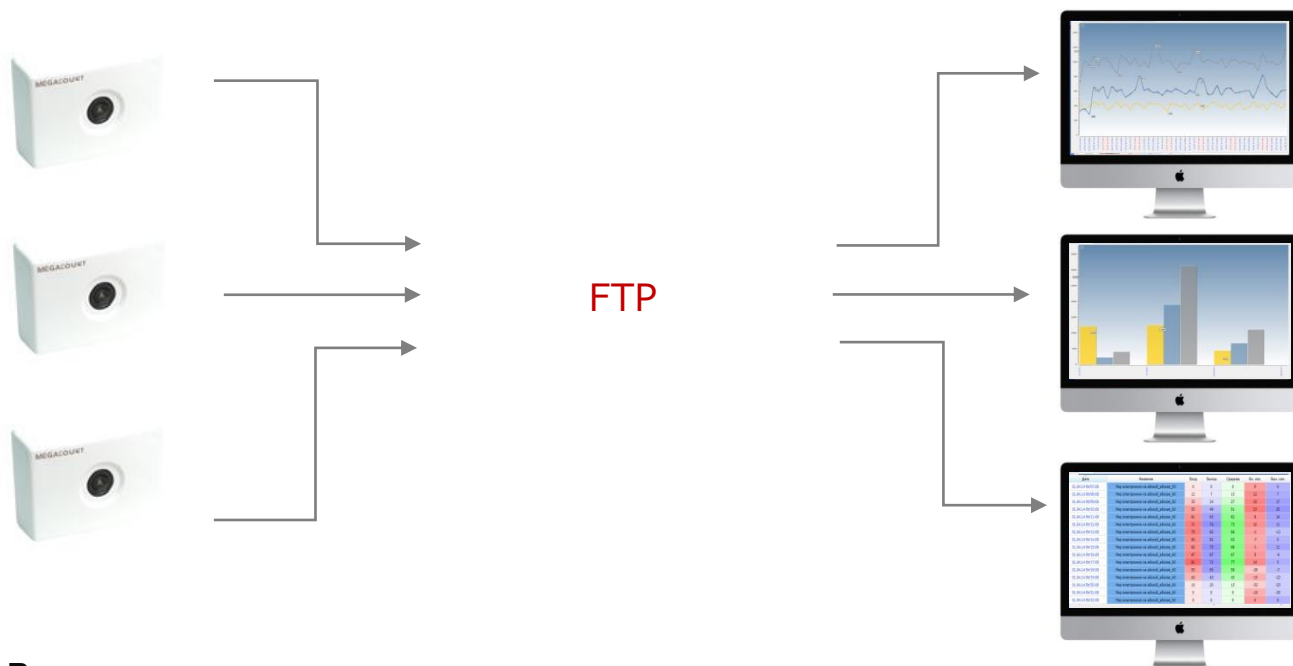
### WEB выгрузка в программный комплекс OMEGA

Информация с каждого счетчика передается в сервер обработки данных. Для получения обработанных аналитических данных пользователи подключаются через WEB интерфейс с любого браузера.

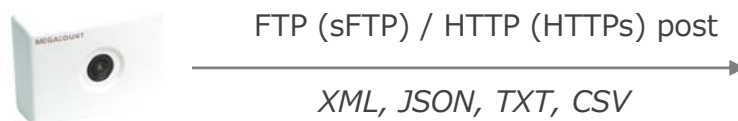


### Выгрузка в программный комплекс СТАТИСТИКА

Информация с каждого счетчика передается на FTP сервер сбора данных. Для получения обработанных аналитических данных пользователи устанавливают программу Статистика.



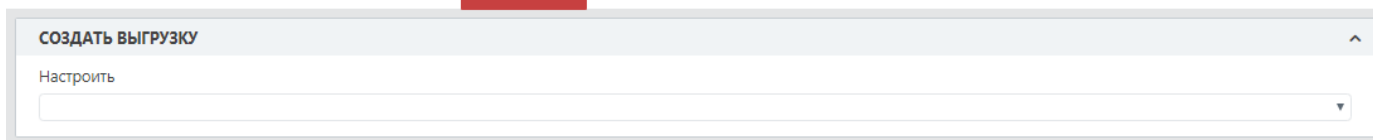
### Выгрузка в сторонние программные продукты



## НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ПО СТАТИСТИКА

Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [СТАТИСТИКА]

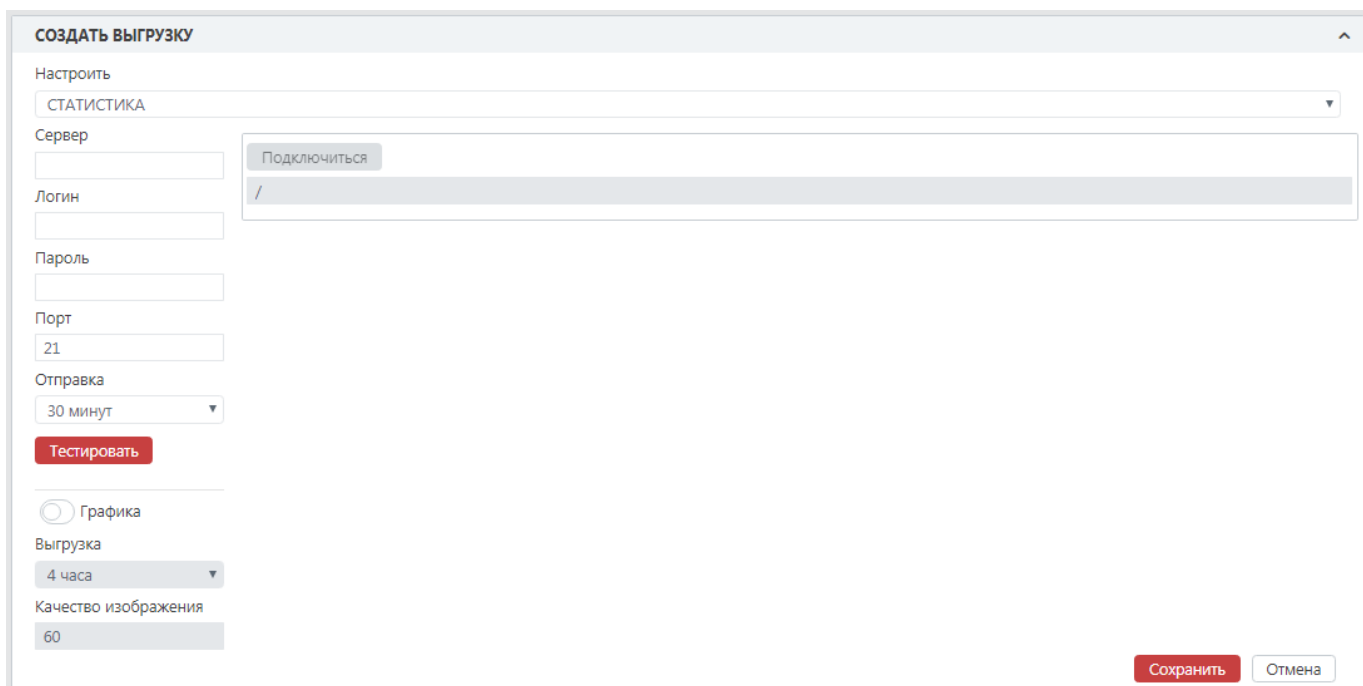
ПОДСЧЁТ **ВЫГРУЗКА** НАСТРОЙКИ АНАЛИТИКА ДИАГНОСТИКА



СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить

Выгрузка в программу Статистика. [Скачать.](#)



СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить

СТАТИСТИКА

Сервер

Логин

Пароль

Порт

Отправка

30 минут

Тестировать

Графика

Выгрузка

4 часа

Качество изображения

60

Подключиться

/

Сохранить Отмена

Раздел настраивает выгрузку данных на FTP сервер для сбора программой Статистика

**Сервер** – адрес FTP сервера, если FTP в формате DNS, потребуется включить DNS в сетевых настройках счетчика, см. пункт НАСТРОЙКИ-СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ-DNS

**Логин** – логин для подключения к FTP

**Пароль** – пароль для входа на FTP

**Порт** – порт подключения к FTP

**Отправка** – частота отправки данных на FTP сервер 10/15/30/60 минут

**Тестировать** - происходит тестовая запись и удаление файла на FTP сервер

**Графика** – включает/отключает выгрузку тепловых карт и карт треков на FTP сервер

**Выгрузка** – частота выгрузки тепловых карт и карт треков на FTP 1/2/3/4 часа

**Качество изображения** – качество изображения выгружаемых карт в формате JPG



## Выгрузка в программу Статистика

Для начала настройки выгрузки, необходимо создать сервер FTP или использовать любой существующий.



FTP



Дата	Название	Время	Состояние	Статус	Счетчик	Время	Счетчик
01.01.2020 00:00:00	Настройка на сервере...	0	0	0	0	0	0
01.01.2020 00:01:00	Настройка на сервере...	11	1	11	11	11	11
01.01.2020 00:02:00	Настройка на сервере...	23	24	27	24	27	24
01.01.2020 00:03:00	Настройка на сервере...	33	40	35	33	38	33
01.01.2020 00:04:00	Настройка на сервере...	41	52	42	41	44	41
01.01.2020 00:05:00	Настройка на сервере...	51	58	53	50	54	51
01.01.2020 00:06:00	Настройка на сервере...	58	62	60	57	57	57
01.01.2020 00:07:00	Настройка на сервере...	65	65	65	61	61	61
01.01.2020 00:08:00	Настройка на сервере...	67	67	67	63	63	63
01.01.2020 00:09:00	Настройка на сервере...	68	70	70	64	64	64
01.01.2020 00:10:00	Настройка на сервере...	71	82	78	72	72	72
01.01.2020 00:11:00	Настройка на сервере...	73	82	82	75	75	75
01.01.2020 00:12:00	Настройка на сервере...	75	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:13:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:14:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:15:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:16:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:17:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:18:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:19:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:20:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:21:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77
01.01.2020 00:22:00	Настройка на сервере...	77	82	82	77	77	77

Ввести параметры для входа на FTP и нажать на кнопку Тестировать  
Если все сделано правильно, появится сообщение что тестирование прошло успешно и станет активная кнопка [Подключиться]

### Рекомендации к FTP



- 1) в качестве FTP рекомендуется использовать FileZilla [filezilla-project.org](http://filezilla-project.org)
- 2) если FTP поднят на WIN машине, выставить формат данных UNIX
- 3) разрешить создание, удаление файлов и каталогов
- 4) FTP должен работать в пассивном режиме
- 5) на сервере FTP создать выделенный аккаунт с каталогом под счетчики

### Создать выгрузку

Настроить

СТАТИСТИКА

Сервер  
192.168.1.201

Логин  
mega

Пароль  
\*\*\*\*\*

Порт  
21

Отправка  
30 минут

Тестировать

Графика

Выгрузка  
4 часа

Качество изображения  
60

Подключиться

Подключиться

Сохранить Отмена

Тестирование прошло успешно

### Возможные ошибки



- Ошибка создания директории – включите на FTP возможность создания и удаление файлов и каталогов
- Неправильный логин – убедитесь что на FTP существует пользователь с таким именем и паролем
- Ошибка подключения – убедитесь что правильно выставлен порт

## Методика настройки выгрузки в программу Статистика

Нажать на кнопку подключится **Подключиться**

Если все сделано правильно, кнопка переименуется в **Переподключиться** и появится кнопка **Добавить** нажать на кнопку **Добавить** и ввести название компании

**Переподключиться**

/

Компания **Добавить**

После того как добавлено название компании (пример ОМЕГА) сделать двойной клик на уровне компании, при этом отобразится пункт Страна и предложит ввести Страну через кнопку добавить, повторить действия для уровня Страны.

В дальнейшем система запросит указать **Регион, Город, Объект, Подобъект** необходимо заполнить все поля

Настроить

СТАТИСТИКА

Сервер

192.168.1.201

Логин

mega

Пароль

.....

Порт

21

Отправка

30 минут

**Тестировать**

Графика

Выгрузка

4 часа

Качество изображения

60

**Переподключиться**

omega/rossiya/moskovskiy/moskva/omegastayl\_mendeleeva\_134/vkhod

Компания	<b>ОМЕГА</b>
Страна	<b>Россия</b>
Регион	<b>Московский</b>
Город	<b>Москва</b>
Объект	<b>Омегастайл_Менделеева_134</b>
Подобъект	<b>Вход</b>

**Сохранить** Отмена



**Компания** - указывается название компании на латинице или кириллице  
**Страна** - указывается страна компании на латинице или кириллице  
**Регион** указывается регион установки датчика латинице или кириллице  
**Город** – указывается город установки датчика латинице или кириллице  
**Объект** включает в себя Имя магазина, Улицу, Дом  
**Подобъект** – название входной группы

Нажать на кнопку сохранить и дождаться выполнения сохранения, появится раздел созданной выгрузки

## Рекомендации по настройке уровней выгрузки в программу Статистика



После того как настроена выгрузка со счетчика Статистика, запустить программное обеспечение Статистика и в настройках указать тот же FTP сервер и проверить получение данных.

FTP сервер используется один на все счетчики в сети.

Основные рекомендации

1) Уровневую структуру продумать заранее и правильно спланировать, так как она фиксируется и в дальнейшем будет распространена на всю сеть.



2) При подключении второго и последующего датчика в сети, использовать один и тот же FTP сервер, при подключении следующего датчика, он отобразит всю структуру данных которая была введена в следующих датчиках, двойным кликом выбрать нужный уровень куда требуется добавить датчик и через кнопку ДОБАВИТЬ создать новый уровень, например Компанию, Страну, Регион, Город, Объект, Подобъект, смотря в какой уровень добавляется новый счетчик

Пример для торговой сети

**Компания** - Астра

**Страна** - Россия

**Регион** Сибирь

**Город** – Новосибирск

**Объект** Лайв, рубежная, 118

**Подобъект** – Вход

Пример для торгового центра

**Компания** - Мега

**Страна** - Россия

**Регион** Южный

**Город** – Краснодар

**Объект** Мега, торговая, 18 (название и расположение торгового центра)

**Подобъект** – Южный вход (расположение входной группы в торговом центре)



На FTP сервере создаются каталоги под каждый уровень с дежурными сервисными файлами внутри каждого каталога, в конечном каталоге на уровне Подобъект выгружаются текстовые логи и картинки треков.



**НЕЛЬЗЯ ИЗМЕНЯТЬ И ВНОСИТЬ ПРАВКИ В ЛЮБЫЕ ТЕКСТОВЫЕ ФАЙЛЫ НА FTP, ЭТО ПРИВЕДЕТ К НЕРАБОТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ.**

# НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ОБЛАКО ОМЕГА

## Выгрузка в облако Омега

### Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [WEB OMEGA]

#### СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить  
WEB OMEGA

Сервер:  Порт: 3000 Интервал данных: 10 минут

Ключ безопасности:  Частота отправки: 10 минут Частота пинга: 10 секунд

Описание датчика:

Тестировать Сохранить Отмена

**Сервер, Ключ безопасности** – запросить по эл. почте [info@megacount.ru](mailto:info@megacount.ru)

**Описание датчика** – название датчика

**Порт** – порт выгрузки данных

**Частота отправки** – как часто будут отправляться данные

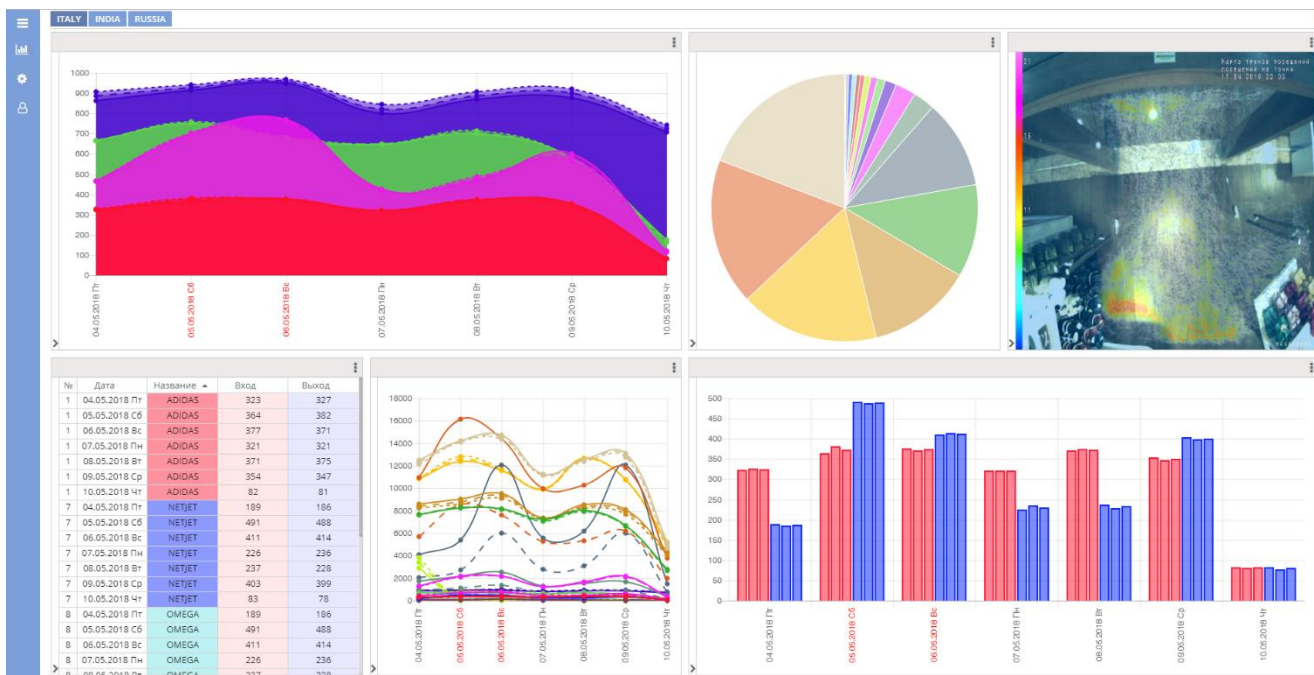
**Интервал данных** – формат интервала данных

**Частота пинга** – частота контроля отправки данных



**ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К WEB АНАЛИТИКЕ ОТПРАВИТЬ ЗАПРОС НА АДРЕС [info@megacount.ru](mailto:info@megacount.ru)**

После подключения к аналитике просмотр будет возможен через браузер любого компьютера, планшета или смартфона.



## Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [XML-JSON]

### СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить

XML-JSON

Протокол выгрузки: HTTP | Сервер: | Порт: |

Формат данных: XML 1.0 | URL: /

Интервал данных: 5 минут | Ответ от сервера: |

Частота отправки: Немедленно

Site ID: | Site Name: | Division ID: | Device ID: | Device Name: |

[Создать](#) [Отмена](#)

**Протокол выгрузки HTTP /HTTPS / FTP / FTPs** – указывается протокол выгрузки данных

**Сервер** – сервер выгрузки данных

**Порт** – порт выгрузки данных

**Формат данных** – формат данных для выгрузки

**URI** - Идентификатор ресурса скрипта, получающего данные.

**Частота отправки** – как часто будут отправляться данные

**Интервал данных** – дискретизация данных

**Частота выгрузки** – с какой частотой будут выгружаться данные

**Ответ от сервера** – команда ответа от сервера

**Site ID, Site Name Division ID, Device ID, Device Name** – служебные теги



**ВЫГРУЗКА ПО HTTP(S) ПРОИСХОДИТ ПАКЕТАМИ! ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЛЕДУЮЩЕГО ПАКЕТА СЕРВЕР ДОЛЖЕН ОТВЕТИТЬ КОДОМ [ОТВЕТ ОТ СЕРВЕРА], ТОЛЬКО В ЭТОМ СЛУЧАЕ СЧЕТЧИК ОТПРАВИТ СЛЕДУЮЩИЙ ПАКЕТ ДАННЫХ.**

## НАСТРОЙКА ПРОГРАММИРУЕМОЙ ВЫГРУЗКИ

### Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [ПРОГРАММИРУЕМАЯ]

#### СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить  
ПРОГРАММИРУЕМАЯ

Скрипт выгрузки

Формат конца строки  
Win формат (CR+LF)

Протокол выгрузки  
FTP

Сервер Порт  
21

Логин

Пароль

Директория  
Создать

Включить автосоздание директории

Тестировать

Шаблон имени файла на FTP

Интервал данных Тип файла  
10 минут Часовой

Частота отправки  
10 минут

Сохранить Отмена

**Скрипт выгрузки** – см. опциональная выгрузка. [Скачать.](#)

**Протокол выгрузки** – FTP/HTTP

**Порт** – порт выгрузки данных

**Сервер** – сервер выгрузки данных

**Порт** – порт сервера для приема данных

**Логин-пароль**– параметры доступа к FTP

**Директория** – директория в которую будут выгружаться данные

**Шаблон имени файла на FTP** - см. опциональная выгрузка

**Интервал данных** – интервал структуры данных

**Частота отправки** – с какой частотой будет происходить выгрузка

**Тип файла** – часовой (в файле будет только предыдущий час)

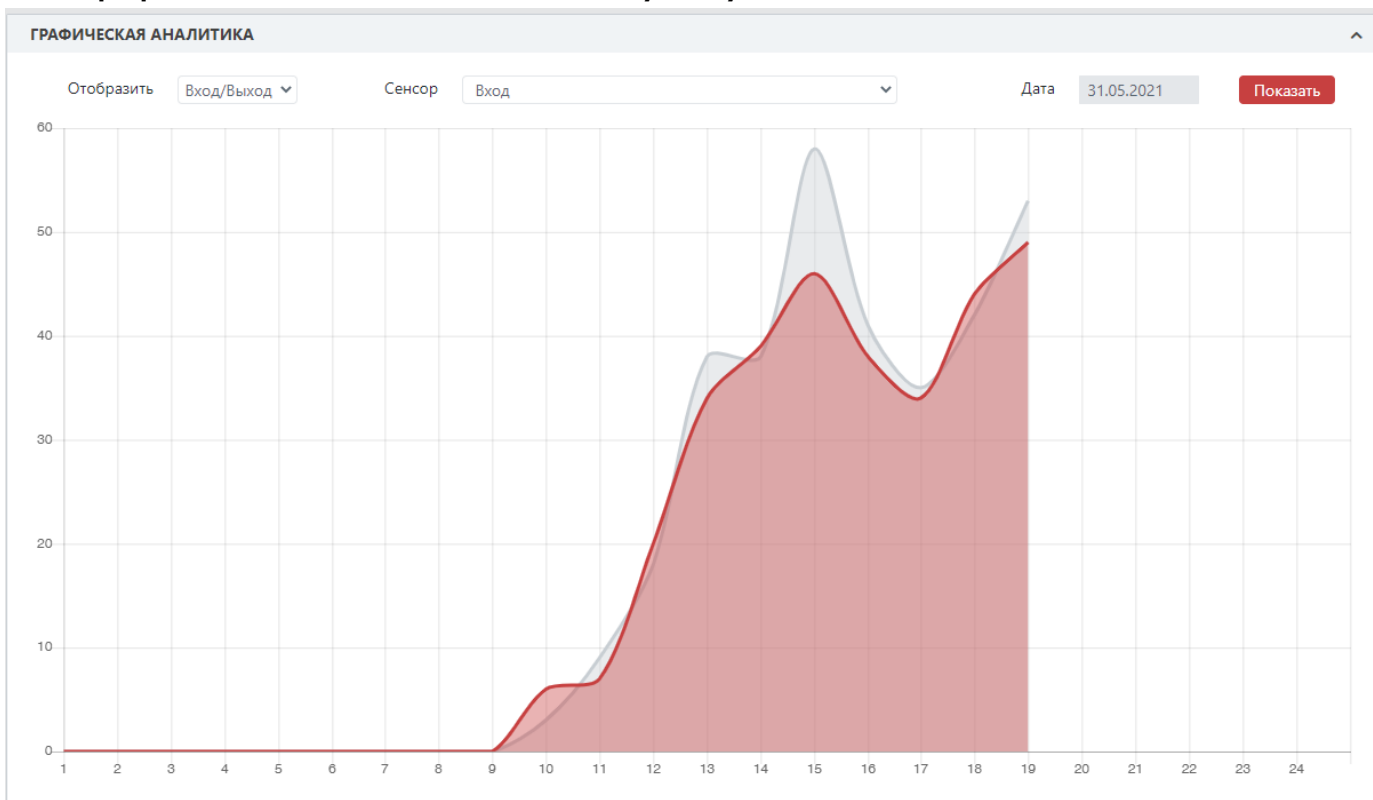
– дневной (в файле будут полностью суточные данные)

ГРАФИЧЕСКАЯ АНАЛИТИКА

КАРТА ТРЕКОВ

ТЕПЛОВАЯ КАРТА

## Графическая аналитика показывает суточную посещаемость



Раздел позволяет проверить данные посещаемости за текущий день

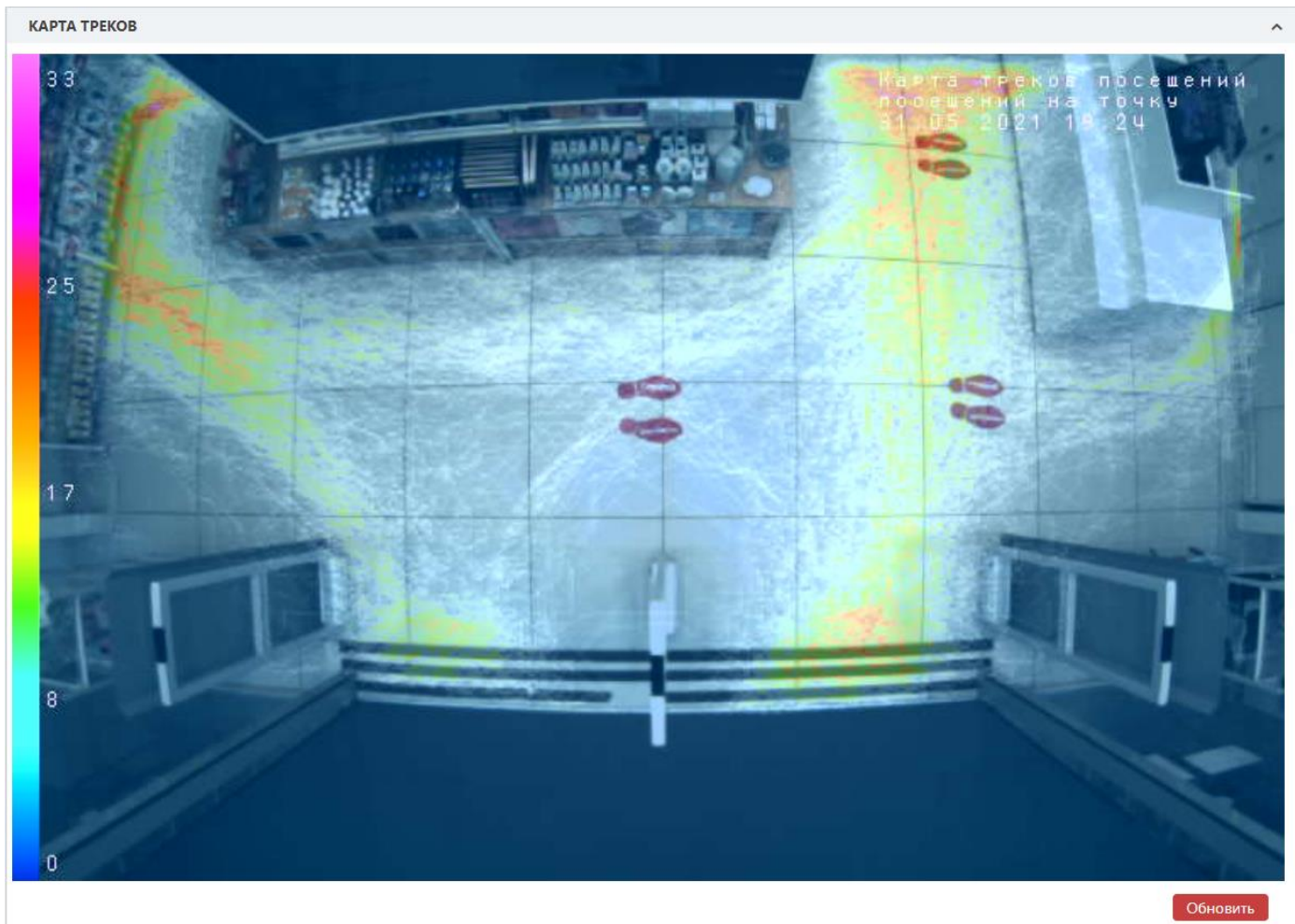
**Отобразить** – выбрать какие данные выводить в график, вход/выход/вход-выход

**Сенсор**– выбрать сенсор по которому требуется вывод данных

**Дата** – текущая дата

**Показать** – отображение данных

## Карта треков – показывает путь перемещения посетителями



Карта треков посещаемости за текущий день, на текущее время

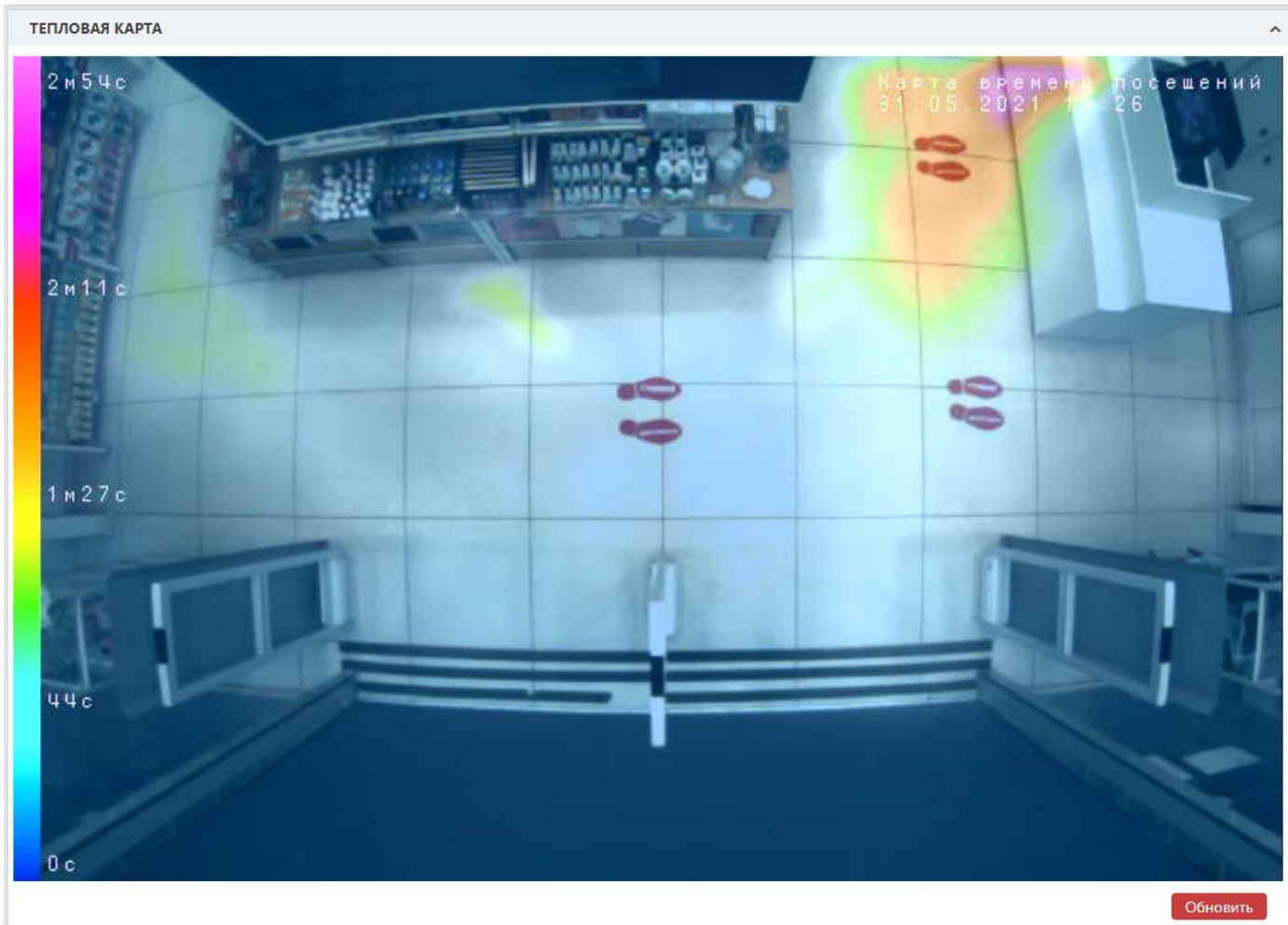
При прохождении посетителей под датчиком, датчик строит треки за каждым посетителем и сохраняет их накладывая друг на друга.

В дальнейшем карта треков выгружается на FTP сервер или передается в облачную систему OMEGA.

Выгрузка на FTP происходит в формате JPG, размер слайда ~ 80kb



## Тепловая карта – показывает время нахождения в той или иной области



Тепловая карта посещаемости за текущий день, на текущее время

При попадании в поле зрения датчика посетителей, датчик запоминает сколько времени посетители провели в той или иной точке, накладывает и суммирует время на вид с камеры выводя время в цветовой градации. В дальнейшем карта треков выгружается на FTP сервер или передается в облачную систему OMEGA.

Выгрузка на FTP происходит в формате JPG, размер слайда ~ 80kb

## Информация

### ИНФОРМАЦИЯ

Время старта	00:02
Системное время	31.05.21 19:23:00
MAC Адрес	a4:53:ee:ef:d7:e5
Время работы	Круглосуточно
<hr/>	
Версия	VC v.5.1[4416]
Дата производства	16-11-2020 10:44:11
Версия платы	2.18

Раздел выводит информационные данные о счетчике

**Время старта** – время когда датчик включился, как по питанию, так и по перезагрузке

**Системное время** – время и дата установленные в счетчике

**Версия** – версия микропрограммы счетчика

**Дата производства** – дата когда был произведен счетчик

**Wi-Fi модуль** – версия микропрограммы в WiFi модуле *(если установлен)*

**Bluetooth модуль** – версия микропрограммы в bluetooth модуле *(если установлен)*

**Версия платы** – номер аппаратной ревизии платы

Компания MEGACOUNT заботится об окружающей среде и прилагает усилия для ее сохранения на всех этапах производства и предоставляет потребителям экологически безопасную продукцию.

---



**Правильная утилизация данного устройства  
(Утилизация электрического и электронного оборудования)**

**(Действует во всех странах Таможенного Союза ЕАС, Европейского Союза и других странах Европы, принявших систему разделения отходов)**

Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. Устройство в себе содержит электронные компоненты.

При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется сдать устройство для повторной переработки или отправить производителю на утилизацию +73472165005, 134 Mendeleeva St., UFA, Russia 450022 [info@megacount.ru](mailto:info@megacount.ru)

# MEGACOUNT

Подлежит использованию по назначению внутри помещения  
в нормальных условиях  
Срок службы : 7 лет.  
Гарантия : 3 года

# EAC

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

---

MEGACOUNT LTD.  
88002501005, 134 Mendeleeva St., UFA, Russia 450022  
info@megacount.ru  
megacount.io  
megacount.ru