



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## IP-видеокамер:

|                 |                |                 |
|-----------------|----------------|-----------------|
| TR-D1120WD      | TR-D2B6        | TR-D4141IR1     |
| TR-D1140        | TR-D2D2        | TR-D4161IR1     |
| TR-D2121IR3v2   | TR-D2S1        | TR-D4181IR1     |
| TR-D2121IR3v3   | TR-D2S1-noPoE  | TR-D4S1         |
| TR-D2121IR3v4   | TR-D2S5        | TR-D4S1-noPoE   |
| TR-D2121WDIR3v2 | TR-D2S5-noPoE  | TR-D7111IR1W    |
| TR-D2111IR3     | TR-D3111IR1    | TR-D7121IR1W    |
| TR-D2111IR3W    | TR-D3113IR2    | TR-D7121IR1Wv2  |
| TR-D2113IR3     | TR-D3121IR1v2  | TR-D7121IR1v3   |
| TR-D2121IR3W    | TR-D3121IR1v3  | TR-D7121IR1v4   |
| TR-D2121IR3Wv2  | TR-D3121IR1v4  | TR-D7121IR1v5   |
| TR-D2122WDZIR3  | TR-D3122WDZIR2 | TR-D7141IR1     |
| TR-D2123IR6v3   | TR-D3123IR2v3  | TR-D8111IR2     |
| TR-D2123IR6v4   | TR-D3123IR2v4  | TR-D8111IR2W    |
| TR-D2123WDIR6   | TR-D3123WDIR2  | TR-D8121IR2v2   |
| TR-D2141IR3     | TR-D3141IR1    | TR-D8121IR2v3   |
| TR-D2142ZIR3    | TR-D3142ZIR2   | TR-D8121IR2v4   |
| TR-D2143IR3     | TR-D3143IR2    | TR-D8121WDIR2v2 |
| TR-D2143IR6     | TR-D3143VIR2   | TR-D8121IR2W    |
| TR-D2163IR6     | TR-D4111IR1v2  | TR-D8121IR2Wv2  |
| TR-D2181IR3     | TR-D4121IR1v2  | TR-D8123ZIR3    |
| TR-D2183IR6     | TR-D4121IR1v3  | TR-D8141IR2     |
| TR-D2B5         | TR-D4121IR1v4  | TR-D9141IR2     |
| TR-D2B5-noPoE   |                | TR-D9161IR2     |



## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>                                                                                                             | <b>6</b>  |
| 1.1 Общие сведения об IP-камерах TRASSIR.....                                                                                             | 6         |
| 1.1.1 Камеры в стандартном корпусе (Box).....                                                                                             | 6         |
| 1.1.2 Цилиндрические камеры (Bullet).....                                                                                                 | 7         |
| 1.1.3 Купольные камеры (Dome).....                                                                                                        | 16        |
| 1.1.4 Миникуповые камеры (miniDome).....                                                                                                  | 21        |
| 1.1.5 Компактные кубические камеры (Cube).....                                                                                            | 23        |
| 1.1.6 Сферические камеры (Sphera).....                                                                                                    | 25        |
| 1.1.7 Камеры панорамного обзора (FishEye).....                                                                                            | 31        |
| 1.2 Внешний вид IP-камер TRASSIR.....                                                                                                     | 32        |
| 1.2.1 TRASSIR TR-D1120WD / TR-D1140.....                                                                                                  | 32        |
| 1.2.2 TRASSIR TR-D2111IR3 / TR-D2113IR3 / TR-D2B6.....                                                                                    | 34        |
| 1.2.3 TRASSIR TR-D2111IR3W / TR-D2121IR3W.....                                                                                            | 36        |
| 1.2.4 TRASSIR TR-D2121IR3Wv2.....                                                                                                         | 38        |
| 1.2.5 TRASSIR TR-D2B5-noPoE / TR-D2B5.....                                                                                                | 40        |
| 1.2.6 TRASSIR TR-D2121IR3v2 / TR-D2121IR3v3 / TR-D2121IR3v4 / TR-D2121WDIR3 / TR-D2141IR3 / TR-D2142ZIR3 / TR-D2161IR3 / TR-D2181IR3..... | 42        |
| 1.2.7 TRASSIR TR-D2123IR6v3 / TR-D2123IR6v4 / TR-D2123WDIR6 / TR-D2143IR6 / TR-D2163IR6 / TR-D2183IR6.....                                | 44        |
| 1.2.8 TRASSIR TR-D2143IR3.....                                                                                                            | 46        |
| 1.2.9 TRASSIR TR-D3111IR1 / TR-D3121IR1v2 / TR-D3121IR1v3 / TR-D3121IR1v4 / TR-D3141IR1.....                                              | 48        |
| 1.2.10 TRASSIR TR-D3113IR2.....                                                                                                           | 50        |
| 1.2.11 TRASSIR TR-D3122WDZIR2 / TR-D3142ZIR2.....                                                                                         | 52        |
| 1.2.12 TRASSIR TR-D2D2 / TR-D3123IR2v3 / TR-D3123IR2v4 / TR-D3123WDIR2 / TR-D3143IR2.....                                                 | 54        |
| 1.2.13 TRASSIR TR-D3143VIR2.....                                                                                                          | 56        |
| 1.2.14 TRASSIR TR-D4111IR1v2 / TR-D4121IR1v2 / TR-D4121IR1v3 / TR-D4121IR1v4 / TR-D4141IR1 / TR-D4161IR1 / TR-D4181IR1.....               | 58        |
| 1.2.15 TRASSIR TR-D7111IR1W / TR-D7121IR1Wv2.....                                                                                         | 61        |
| 1.2.16 TRASSIR TR-D7121IR1W / TR-D7121IR1v3 / TR-D7121IR1v4 / TR-D7121IR1v5 / TR-D7141IR1.....                                            | 63        |
| 1.2.17 TRASSIR TR-D8111IR2 / TR-D8121IR2v2 / TR-D8121IR2v3 / TR-D8121IR2v4 / TR-D8121WDIR2v2 / TR-D8141IR2 / TR-D2S5-noPoE / TR-D2S5..... | 65        |
| 1.2.18 TRASSIR TR-D8111IR2W / TR-D8121IR2W.....                                                                                           | 67        |
| 1.2.19 TRASSIR TR-D8121IR2Wv2.....                                                                                                        | 68        |
| 1.2.20 TRASSIR TR-D2S1 / TR-D2S1-noPoE / TR-D4S1 / TR-D4S1-noPoE.....                                                                     | 69        |
| 1.2.21 TRASSIR TR-D8123ZIR3.....                                                                                                          | 70        |
| 1.2.22 TRASSIR TR-D9141IR2 / TR-D9161IR2.....                                                                                             | 72        |
| 1.3 Инструкция по безопасности.....                                                                                                       | 75        |
| 1.4 Гарантийные обязательства.....                                                                                                        | 76        |
| <b>ГЛАВА 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ TRASSIR.....</b>                                                                                        | <b>77</b> |

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1 Системные требования.....                                    | 77        |
| 2.2 Подключение IP-камеры к локальной сети.....                  | 77        |
| 2.3 Настройка IP-адреса камеры.....                              | 78        |
| 2.3.1 Поиск IP-камеры при помощи утилиты TRASSIR IPCManager..... | 79        |
| 2.4 Подключение к IP-камере через Интернет.....                  | 80        |
| 2.5 Настройка ActiveX для Internet Explorer.....                 | 81        |
| 2.5.1 Удаление установленных ActiveX-компонентов.....            | 83        |
| 2.6 Сброс настроек IP-камеры.....                                | 84        |
| <b>ГЛАВА 3. НАСТРОЙКА IP-КАМЕРЫ TRASSIR.....</b>                 | <b>85</b> |
| 3.1 Получение доступа к web-интерфейсу IP-камеры.....            | 85        |
| 3.2 Меню «Просмотр».....                                         | 88        |
| 3.2.1 Меню настроек текущего видео.....                          | 90        |
| 3.2.2 Меню настроек изображения.....                             | 91        |
| 3.3 Меню «Настройки».....                                        | 97        |
| 3.3.1 Меню «Основные настройки».....                             | 97        |
| 3.3.2 Меню «Система».....                                        | 98        |
| 3.3.2.1 Вкладка «Время».....                                     | 99        |
| 3.3.2.2 Вкладка «Системная информация».....                      | 101       |
| 3.3.2.3 Вкладка «Обслуживание».....                              | 102       |
| 3.3.2.4 Вкладка «Тревога».....                                   | 104       |
| 3.3.2.5 Вкладка «Статус системы».....                            | 106       |
| 3.3.3 Меню «Сеть».....                                           | 107       |
| 3.3.3.1 Вкладка «TCP/IP».....                                    | 108       |
| 3.3.3.2 Вкладка «Порт».....                                      | 112       |
| 3.3.3.3 Вкладка «WIFI».....                                      | 113       |
| 3.3.3.4 Вкладка «FTP».....                                       | 115       |
| 3.3.3.5 Вкладка «PPPoE».....                                     | 116       |
| 3.3.3.6 Вкладка «SMTP».....                                      | 117       |
| 3.3.3.7 Вкладка «UPnP».....                                      | 119       |
| 3.3.3.8 Вкладка «RTSP».....                                      | 121       |
| 3.3.3.9 Вкладка «Trassir Cloud».....                             | 122       |
| 3.3.4 Меню «Видео/Аудио».....                                    | 123       |
| 3.3.4.1 Вкладка «Аудио».....                                     | 124       |
| 3.3.4.2 Вкладка «Видеопоток».....                                | 125       |
| 3.3.4.2.1 Дополнительная вкладка «Общие».....                    | 125       |
| 3.3.4.2.2 Дополнительная вкладка «Видеопоток».....               | 127       |
| 3.3.4.2.3 Дополнительная вкладка «MJPEG».....                    | 129       |
| 3.3.4.3 Вкладка «Параметры изображения».....                     | 130       |
| 3.3.4.4 Вкладка «Зоны маскирования».....                         | 132       |
| 3.3.4.5 Вкладка «ROI».....                                       | 133       |
| 3.3.5 Меню «Архив».....                                          | 134       |
| 3.3.5.1 Вкладка «Архив».....                                     | 134       |
| 3.3.6 Меню «События».....                                        | 135       |
| 3.3.6.1 Вкладка «Тип события».....                               | 136       |



|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| 3.3.6.2 Вкладка «Детектор движения».....                  | 139        |
| 3.3.6.3 Вкладка «Пересечение границы».....                | 140        |
| 3.3.6.4 Вкладка «Обнаружение вторжения».....              | 142        |
| 3.3.6.5 Вкладка «Детектор людей».....                     | 144        |
| 3.3.6.6 Вкладка «Расписание записи».....                  | 145        |
| 3.3.6.7 Вкладка «Расписание загрузки».....                | 147        |
| 3.3.6.8 Вкладка «Расписание сохр.изображений».....        | 148        |
| 3.3.7 Меню «Безопасность».....                            | 149        |
| 3.3.7.1 Вкладка «Пользователь».....                       | 149        |
| 3.3.7.2 Вкладка «Фильтрация по IP».....                   | 151        |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СЕТИ.....</b>       | <b>152</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РАЗВОДКА UTP-КАБЕЛЯ.....</b>             | <b>155</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ В. НАСТРОЙКА WIFI В TRASSIR CLIENT.....</b> | <b>156</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ Г. НАСТРОЙКА РОУТЕРА.....</b>               | <b>157</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ Д. РАБОТА IP-КАМЕР ПО RTSP И ONVIF.....</b> | <b>163</b> |
| Подключение по RTSP.....                                  | 163        |
| Получение моментального снимка с IP-камеры.....           | 165        |
| Подключение по ONVIF.....                                 | 166        |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ Е. РАЗМЕЩЕНИЕ IP КАМЕРЫ.....</b>            | <b>167</b> |

# ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Общие сведения об IP-камерах TRASSIR

### 1.1.1 Камеры в стандартном корпусе (Box)


**TR-D1120WD**

**TR-D1140**

| Характеристика           | TR-D1120WD                                                                     | TR-D1140                                                 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Корпус                   | Стандартный корпус                                                             |                                                          |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2Мп                                                                | 1/3" CMOS 4Мп                                            |
| Максимальное разрешение  | FullHD (1920x1080)                                                             | 4MP (2592x1520)<br>3MP (2048x1520)<br>FullHD (1920x1080) |
| Чувствительность         | 0.002Лк (F1.2)                                                                 |                                                          |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                         |                                                          |
| ИК-подсветка             | Нет                                                                            |                                                          |
| Объектив, мм             | C/CS-крепление                                                                 |                                                          |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                                               |                                                          |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                         |                                                          |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                  |                                                          |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                             |                                                          |
| Скорость трансляции      | FullHD@40fps (WDR выкл.)<br>FullHD@25fps (WDR вкл.)                            | 4MP@25fps<br>3MP@25fps<br>FullHD@25fps                   |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                |                                                          |
| Максимальный битрейт     | 8 Mbps                                                                         |                                                          |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб                                    |                                                          |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                            |                                                          |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                        |                                                          |
| Тревожные вх/вых         | 1 / 1                                                                          |                                                          |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                             |                                                          |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                             |                                                          |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                            |                                                          |
| Класс PoE                | 3                                                                              |                                                          |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                    |                                                          |
| Максимальное потребление | 5Вт                                                                            | DC: 6Вт<br>PoE: 5Вт                                      |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                            |                                                          |
| Внешние разъемы          | RJ-45, питание 12В, аудио вх/вых, тревожные вх/вых, кнопка RESET, слот MicroSD |                                                          |
| WiFi                     | Нет                                                                            |                                                          |
| Габаритные размеры, мм   | 133 x 68 x 64                                                                  |                                                          |
| Вес, г                   | 600                                                                            | 380                                                      |
| Степень защиты           | Нет                                                                            |                                                          |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                                                                |                                                          |

### 1.1.2 Цилиндрические камеры (Bullet)

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D2111IR3                                                                       | TR-D2113IR3                                                                       | TR-D2B6                                                                             |
| Корпус                   | Уличная камера                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                                                                   |                                                                                   | 1/2.7" CMOS 2Мп                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                                                                    |                                                                                   | FullHD(1920x1080)                                                                   |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       | 0.003Лк (F1.4) / 0Лк (с ИК)                                                       | 0.003Лк (F1.3) / 0Лк (с ИК)                                                         |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 30 метров                                                                      |                                                                                   | до 35 метров                                                                        |
| Объектив, мм             | 3.6                                                                               | Вариофокальный 2.7-13.5                                                           |                                                                                     |
| WDR                      | D-WDR                                                                             |                                                                                   | Real WDR(96dB)                                                                      |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264                                                                             |                                                                                   | H.264 / H.265                                                                       |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                                                                        |                                                                                   | FullHD@25fps                                                                        |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 4Mbps                                                                             |                                                                                   | 8Mbps                                                                               |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                   | Нет                                                                                 |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Аудио                    | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   | Да*                                                                                 |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 4.5Вт                                                                         |                                                                                   | DC: 5.9 Вт<br>PoE: 6Вт                                                              |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                                                       |                                                                                   | RJ-45<br>питание 12В                                                                |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 193 x 75 x 85 (с кронштейном)                                                     | 233 x 84 x 99 (с кронштейном)                                                     |                                                                                     |
| Вес, г                   | 530                                                                               | 600                                                                               |                                                                                     |
| Степень защиты           | IP67                                                                              |                                                                                   |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей



| Характеристика           | TR-D2111IR3W                                | TR-D2121IR3W      |
|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| Корпус                   | Беспроводная уличная камера                 |                   |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                             | 1/2.7" CMOS 2.1Мп |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                              | FullHD(1920x1080) |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                 |                   |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                      |                   |
| ИК-подсветка             | до 30 метров                                |                   |
| Объектив, мм             | 3.6                                         |                   |
| WDR                      | D-WDR                                       | Real WDR (96dB)   |
| DNR                      | 3D-DNR                                      |                   |
| Стандарты сжатия         | H.264                                       |                   |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                          |                   |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                                  | FullHD@25fps      |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                             |                   |
| Максимальный битрейт     | 4Mbps                                       | 8Mbps             |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб |                   |
| PIR-сенсор               | Нет                                         |                   |
| Аудио                    | Нет                                         |                   |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                         |                   |
| Поддержка RTSP           | Да                                          |                   |
| Поддержка ONVIF          | Нет                                         | Да                |
| SMART Аналитика          | Нет                                         |                   |
| Питание                  | 12V DC                                      |                   |
| Максимальное потребление | 3.5Вт                                       | 4.5Вт             |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                            |                   |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                        |                   |
| WiFi                     | Да                                          |                   |
| Габаритные размеры, мм   | 173 x 69.8 x 83.5 (с кронштейном)           |                   |
| Вес, г                   | 300                                         |                   |
| Степень защиты           | IP66                                        |                   |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                             |                   |



| Характеристика           | TR-D2121IR3Wv2                              |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Корпус                   | Компактная беспроводная уличная камера      |
| Матрица                  | 1/2.9" CMOS 2Мп                             |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                           |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                 |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                      |
| ИК-подсветка             | до 35 метров                                |
| Объектив, мм             | 3.6                                         |
| WDR                      | Real WDR (105dB)                            |
| DNR                      | 3D-DNR                                      |
| Стандарты сжатия         | H.264                                       |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                          |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                             |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                       |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб |
| PIR-сенсор               | Нет                                         |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                         |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                         |
| Поддержка RTSP           | Да                                          |
| Поддержка ONVIF          | Да                                          |
| SMART Аналитика          | Нет                                         |
| Питание                  | 12V DC                                      |
| Максимальное потребление | 5.5Вт                                       |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                            |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                        |
| WiFi                     | Да                                          |
| Габаритные размеры, мм   | 184 x 68 x 68                               |
| Вес, г                   | 370                                         |
| Степень защиты           | IP67                                        |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                             |

|                          |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |
| Характеристика           | <b>TR-D2B5-noPoE</b>                                                              | <b>TR-D2B5</b>                                                                      |
| Корпус                   | Уличная камера                                                                    |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2Мп                                                                   |                                                                                     |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                                                                 |                                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 30 метров                                                                      |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 3.6                                                                               |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                     |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Нет                                                                               |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Аудио                    | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Да*                                                                               |                                                                                     |
| Питание                  | 12V DC                                                                            | PoE (802.3af) / 12V DC                                                              |
| Класс PoE                | Нет                                                                               | 3                                                                                   |
| Максимальное потребление | 5.4Вт                                                                             | DC: 5.4Вт<br>PoE: 5.5Вт                                                             |
| Внутренние разъемы       | нет                                                                               |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                                                              |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 193 x 75 x 85 (с кронштейном)                                                     |                                                                                     |
| Вес, г                   | 320                                                                               |                                                                                     |
| Степень защиты           | IP67                                                                              |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                                   |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D2121IR3v2                                                                     | TR-D2121IR3v3                                                                     | TR-D2121IR3v4                                                                      | TR-D2121WDIR3v2                                                                     |
| Корпус                   | Уличная камера                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальное разрешение  | FullHD (1920x1080)                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   | 0.005Лк (F1.3) / 0Лк (с ИК)                                                        | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                         |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 35 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                                                         |                                                                                   |                                                                                    | 1.9 / 2.8 / 3.6                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | Real WDR (120dB)                                                                    |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264                                                                             | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                    | H.264                                                                               |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| SMART аналитика          | Нет                                                                               | Да*                                                                               |                                                                                    | Нет                                                                                 |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальное потребление | 5Вт                                                                               | DC: 7.5Вт<br>PoE: 7.5 Вт                                                          | DC: 6.6Вт<br>PoE: 6.5Вт                                                            | DC: 7.5Вт<br>PoE: 7.5 Вт                                                            |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 172x63x66 (с кронштейном)                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Вес, г                   | 390                                                                               |                                                                                   | 380                                                                                | 390                                                                                 |
| Степень защиты           | IP67                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°С ... +60°С                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D2141IR3                                                                       | TR-D2161IR3                                                                       | TR-D2181IR3                                                                         |
| Корпус                   | Уличная камера                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 4Мп                                                                     | 1/2.9" CMOS 6Мп                                                                   | 1/2.5" CMOS 8Мп                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 4MP (2592x1520)                                                                   | 6MP (3072x2048)<br>5MP (2592x1944)                                                | 8MP (3840x2160)<br>6MP (3072x2048)                                                  |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       | 0.001Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 35 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 1.9 / 2.8 / 3.6                                                                   | 2.8 / 3.6                                                                         |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                                                  |                                                                                   | Real WDR (110dB)                                                                    |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                                            | 6MP@25fps                                                                         | 8MP@15fps<br>6MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             | 16Mbps                                                                            |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| SMART аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 8Вт<br>PoE: 8Вт                                                               | DC: 9Вт<br>PoE: 9.5Вт                                                             | DC: 10Вт<br>PoE: 9.5Вт                                                              |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                                                       |                                                                                   |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 172x63x66 (с кронштейном)                                                         |                                                                                   |                                                                                     |
| Вес, г                   | 390                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Степень защиты           | IP67                                                                              |                                                                                   |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |





| Характеристика           | TR-D2122WDZIR3                                      | TR-D2142ZIR3           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| Корпус                   | Уличная камера                                      |                        |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                                   | 1/3" CMOS 4Мп          |
| Максимальное разрешение  | FullHD (1920x1080)                                  | 4MP (2592x1520)        |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.6) / 0Лк (с ИК)                         |                        |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                              |                        |
| ИК-подсветка             | до 35 метров                                        |                        |
| Объектив, мм             | Вариофокальный 2.8 - 8 мм (мотор-зум)               |                        |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                    |                        |
| DNR                      | 3D-DNR                                              |                        |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                       |                        |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                  |                        |
| Скорость трансляции      | FullHD@40fps (WDR выкл.)<br>FullHD@25fps (WDR вкл.) | 4MP@18fps<br>3MP@25fps |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                     |                        |
| Максимальный битрейт     | 8 Mbps                                              |                        |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                 |                        |
| PIR-сенсор               | Нет                                                 |                        |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                                 |                        |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                 |                        |
| Поддержка RTSP           | Да                                                  |                        |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                  |                        |
| SMART Аналитика          | Нет                                                 |                        |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                         |                        |
| Класс PoE                | 3                                                   |                        |
| Максимальное потребление | DC: 8Вт<br>PoE: 9.5Вт                               | DC: 9Вт<br>PoE: 9Вт    |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                 |                        |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                         |                        |
| WiFi                     | Нет                                                 |                        |
| Габаритные размеры, мм   | 172x63x66 (с кронштейном)                           |                        |
| Вес, г                   | 400                                                 |                        |
| Степень защиты           | IP67                                                |                        |
| Рабочие температуры      | -30°C ... +60°C                                     |                        |

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D2123IR6v3                                                                     | TR-D2123IR6v4                                                                     | TR-D2123WDIR6                                                                     | TR-D2143IR6                                                                        | TR-D2163IR6                                                                         | TR-D2183IR6                                                                         |
| Корпус                   | Уличная камера                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2Мп                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 1/3" CMOS 4Мп                                                                      | 1/2.9" CMOS 6Мп                                                                     | 1/2.5" CMOS 8Мп                                                                     |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                                                                 |                                                                                   |                                                                                   | 4MP(2592x1520)                                                                     | 6MP(3072x2048)                                                                      | 8MP(3840x2160)                                                                      |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.3) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 0.005Лк (F1.5) / 0Лк (с ИК)                                                         |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 60 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Объектив, мм             | Вариофокальный 2.7-13.5                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                   | Real WDR (120dB)                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                                                      | FullHD@40fps (WDR выкл.)<br>FullHD@25fps (WDR вкл.)                               |                                                                                   | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                                             | 6MP@25fps                                                                           | 6MP@15fps<br>8MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | 16Mbps                                                                              |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | 1 / 1                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| SMART аналитика          | Нет                                                                               | Да*                                                                               | Нет                                                                               |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 10.5Вт<br>PoE 10.5Вт                                                          | DC 9Вт<br>PoE 9.1Вт                                                               | DC: 11Вт<br>PoE: 11Вт                                                             | DC: 10.5Вт<br>PoE: 11.5Вт                                                          | DC: 11.5Вт<br>PoE: 12.5Вт                                                           | DC: 9Вт                                                                             |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB<br>тревожные вх/вых<br>аудио вх/вых                   | RJ-45<br>питание 12В<br>USB<br>тревожные вх/вых<br>аудиовыход                     | RJ-45<br>питание 12В<br>USB<br>тревожные вх/вых<br>аудио вх/вых                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 77.5x76x232 (с кронштейном)                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Вес, г                   | 850                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Степень защиты           | IP67                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей



| Характеристика           | TR-D2143IR3                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Корпус                   | Уличная камера                                                  |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 4Мп                                                   |
| Максимальное разрешение  | 4MP(2592x1520)                                                  |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.4) / 0Лк (с ИК)                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                          |
| ИК-подсветка             | до 35 метров                                                    |
| Объектив, мм             | Вариофокальный<br>2.7-13.5                                      |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                                |
| DNR                      | 3D-DNR                                                          |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                   |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                              |
| Скорость трансляции      | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                          |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                 |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                           |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                             |
| PIR-сенсор               | Нет                                                             |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                         |
| Тревожные вх/вых         | 1 / 1                                                           |
| Поддержка RTSP           | Да                                                              |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                              |
| SMART Аналитика          | Нет                                                             |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                     |
| Максимальное потребление | 5.5Вт                                                           |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                             |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB<br>тревожные вх/вых<br>аудио вх/вых |
| WiFi                     | Нет                                                             |
| Габаритные размеры, мм   | 99x84x246 (с кронштейном)                                       |
| Вес, г                   | 990                                                             |
| Степень защиты           | IP67                                                            |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                 |

### 1.1.3 Купольные камеры (Dome)



| Характеристика           | TR-D3111R1                          | TR-D3121R1v2            | TR-D3121R1v3    | TR-D3121R1v4            | TR-D3141R1                                    |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Корпус                   | Купольная камера                    |                         |                 |                         |                                               |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                     | 1/2.8" CMOS 2Мп         | 1/2.7" CMOS 2Мп |                         | 1/3" CMOS 4Мп                                 |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                      | FullHD(1920x1080)       |                 |                         | 4MP (2592x1520)<br>3MP (2048x1520)            |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)         |                         |                 |                         |                                               |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр              |                         |                 |                         |                                               |
| ИК-подсветка             | до 15 метров                        |                         |                 |                         |                                               |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                           |                         |                 |                         | 2.8                                           |
| WDR                      | D-WDR                               |                         | Real WDR (96dB) |                         | Real WDR (120dB)                              |
| DNR                      | 3D-DNR                              |                         |                 |                         |                                               |
| Стандарты сжатия         | H.264                               |                         | H.264 / H.265   |                         |                                               |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                  |                         |                 |                         |                                               |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                          | FullHD@25fps            |                 |                         | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                        |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                     |                         |                 |                         |                                               |
| Максимальный битрейт     | 4Mbps                               | 8Mbps                   |                 |                         |                                               |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб |                         |                 |                         |                                               |
| PIR-сенсор               | Нет                                 |                         |                 |                         |                                               |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                 |                         |                 |                         | Двусторонний аудиоканал                       |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                 |                         |                 |                         |                                               |
| Поддержка RTSP           | Да                                  |                         |                 |                         |                                               |
| Поддержка ONVIF          | Да                                  |                         |                 |                         |                                               |
| SMART аналитика          | Нет                                 |                         |                 | Да*                     | Нет                                           |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)         |                         |                 |                         |                                               |
| Класс PoE                | 3                                   |                         |                 |                         |                                               |
| Максимальное потребление | DC: 4Вт                             | DC: 5.5Вт<br>PoE: 3.5Вт |                 | DC: 5.4Вт<br>PoE: 5.5Вт | DC: 6.5Вт<br>PoE: 6.5 Вт                      |
| Внутренние разъемы       | Нет                                 |                         |                 |                         |                                               |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB         |                         |                 |                         | RJ-45<br>питание 12В<br>USB<br>аудио вх**/вых |
| WiFi                     | Нет                                 |                         |                 |                         |                                               |
| Габаритные размеры, мм   | Ø95 x 63                            |                         |                 |                         |                                               |
| Вес, г                   | 330                                 | 270                     | 323             | 320                     | 323                                           |
| Степень защиты           | IP66                                |                         |                 |                         |                                               |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                     |                         |                 |                         |                                               |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей

\*\* Передача звука по видеовходу не поддерживается. Используйте встроенный микрофон.



| Характеристика           | TR-D3113IR2                         |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Корпус                   | Купольная камера                    |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                     |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                      |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.4) / 0Лк (с ИК)         |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр              |
| ИК-подсветка             | до 20 метров                        |
| Объектив, мм             | Вариофокальный 2.7-13.5             |
| WDR                      | D-WDR                               |
| DNR                      | 3D-DNR                              |
| Стандарты сжатия         | H.264                               |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                  |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                          |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                     |
| Максимальный битрейт     | 4Mbps                               |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб |
| PIR-сенсор               | Нет                                 |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал             |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                 |
| Поддержка RTSP           | Да                                  |
| Поддержка ONVIF          | Да                                  |
| SMART Аналитика          | Нет                                 |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)         |
| Класс PoE                |                                     |
| Максимальное потребление | DC: 4.5Вт                           |
| Внутренние разъемы       | Нет                                 |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB         |
| WiFi                     | Нет                                 |
| Габаритные размеры, мм   | Ø127 x 91                           |
| Вес, г                   | 380                                 |
| Степень защиты           | Нет                                 |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                     |

|                          |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |
|                          | <b>TR-D3122WDZIR2</b>                                                             | <b>TR-D3142ZIR2</b>                                                                 |
| Характеристика           | Купольная камера                                                                  |                                                                                     |
| Корпус                   |                                                                                   |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                                                                 | 1/3" CMOS 4Мп                                                                       |
| Максимальное разрешение  | FullHD (1920x1080)                                                                | 4MP (2592x1520)                                                                     |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.6) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 25 метров                                                                      |                                                                                     |
| Объектив, мм             | Вариофокальный 2.8 - 8 мм (мотор-зум)                                             |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                                                  |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | FullHD@40fps (WDR выкл.)<br>FullHD@25fps (WDR вкл.)                               | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8 Mbps                                                                            |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                                                               |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                     |
| Максимальное потребление | 5.5Вт                                                                             | 6.5Вт                                                                               |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                                                       |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø120 x 86.5                                                                       |                                                                                     |
| Вес, г                   | 480                                                                               |                                                                                     |
| Степень защиты           | IP66, IK10                                                                        |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -30°C ... +60°C                                                                   |                                                                                     |

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D31231R2v3                                                                     | TR-D31231R2v4                                                                     | TR-D3123WDIR2                                                                     | TR-D2D2                                                                             | TR-D31431R2                                                                         |
| Корпус                   | Купольная камера                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2.1Mп                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     | 1/3" CMOS 4Mп                                                                       |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     | 4MP(2592x1520)                                                                      |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.3) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 25 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Объектив, мм             | Вариофокальный 2.7-13.5                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                   | Real WDR (120dB)                                                                  | Real WDR (96dB)                                                                     |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                   | FullHD@40fps (WDR выкл.)<br>FullHD@25fps (WDR вкл.)                               | FullHD@25fps                                                                        | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                   |                                                                                   | Нет                                                                                 | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                                 |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                   |                                                                                   | Нет                                                                                 | Двусторонний аудиоканал                                                             |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| SMART аналитика          | Нет                                                                               | Да*                                                                               | Нет                                                                               | Да*                                                                                 | Нет                                                                                 |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 6Вт<br>PoE: 6Вт                                                               | DC: 5.9Вт<br>PoE: 6Вт                                                             | DC: 7.5Вт<br>PoE: 7.5Вт                                                           | DC: 5.4Вт<br>PoE: 5.5Вт                                                             | DC: 7.5Вт<br>PoE: 7.5Вт                                                             |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45 питание 12В<br>USB аудио вх/вых                                             |                                                                                   |                                                                                   | RJ-45 питание 12В                                                                   | RJ-45 питание 12В<br>USB аудио вх /вых                                              |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø112 x 98                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Вес, г                   | 330                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Степень защиты           | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей



| Характеристика           | TR-D3143VIR2                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Корпус                   | Купольная камера                                         |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 4Мп                                            |
| Максимальное разрешение  | 4MP(2592x1520)                                           |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.4) / 0Лк (с ИК)                              |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                   |
| ИК-подсветка             | до 25 метров                                             |
| Объектив, мм             | Вариофокальный 2.7-13.5                                  |
| WDR                      | RealWDR (120dB)                                          |
| DNR                      | 3D-DNR                                                   |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                            |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                       |
| Скорость трансляции      | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                   |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                          |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                    |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб              |
| PIR-сенсор               | Нет                                                      |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                  |
| Тревожные вх/вых         | 1 / 1                                                    |
| Поддержка RTSP           | Да                                                       |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                       |
| SMART Аналитика          | Нет                                                      |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                              |
| Класс PoE                | 3                                                        |
| Максимальное потребление | 5Вт                                                      |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                                         |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>аудио вх/вых<br>тревожные вх/вых |
| WiFi                     | Нет                                                      |
| Габаритные размеры, мм   | Ø140 x 126.7                                             |
| Вес, г                   | 330                                                      |
| Степень защиты           | IP66                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                          |



### 1.1.4 Миникуольные камеры (miniDome)

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D4111IR1v2                                                                     | TR-D4121IR1v2                                                                     | TR-D4121IR1v3                                                                      | TR-D4121IR1v4                                                                       |
| Корпус                   | Вандалозащищенный минидом                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                                                                   | FullHD (1920x1080)                                                                |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                                                                    | FullHD (1920x1080)                                                                |                                                                                    |                                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 15 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| WDR                      | D-WDR                                                                             | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264                                                                             |                                                                                   | H.264 / H.265                                                                      |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                                                                        | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                    |                                                                                     |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 4Mbps                                                                             | 8Mbps                                                                             |                                                                                    |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                                                               | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                    |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    | Да*                                                                                 |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальное потребление | 3.5 Вт                                                                            | 4Вт                                                                               | DC: 6Вт<br>PoE: 6Вт                                                                | DC: 5.4Вт<br>PoE: 5.5Вт                                                             |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                                                                  |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                                                              | RJ-45<br>питание 12В<br>аудио вх/вых                                              |                                                                                    | RJ-45<br>питание 12В<br>аудиовыход                                                  |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø102 x 56                                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Вес, г                   | 340                                                                               | 315                                                                               |                                                                                    | 320                                                                                 |
| Степень защиты           | IP66                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D4141IR1                                                                       | TR-D4161IR1                                                                       | TR-D4181IR1                                                                         |
| Корпус                   | Вандалозащищенный минидом                                                         |                                                                                   |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 4Мп                                                                     | 1/2.9" CMOS 6Мп                                                                   | 1/2.5" CMOS 8Мп                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 4MP (2592x1520)<br>3MP (2048x1520)<br>FullHD (1920x1080)                          | 6MP (3072x2048)<br>5MP (2592x1944)                                                | 8MP (3840x2160)<br>6MP (3072x2048)                                                  |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 15 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                                                         |                                                                                   | 2.8                                                                                 |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                                                  |                                                                                   | Real WDR (110dB)                                                                    |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 4MP@18fps<br>3MP@25fps<br>FullHD@25fps                                            | 6MP@18fps<br>5MP@25fps                                                            | 8MP@15fps<br>6MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             | 16Mbps                                                                            |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб                                       |                                                                                   |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                   |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| SMART аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                   |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 6.5Вт<br>PoE: 6.5Вт                                                           | DC: 7Вт<br>PoE: 7.5Вт                                                             | DC: 7.5Вт<br>PoE: 7Вт                                                               |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                                                                  |                                                                                   |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>аудио вх/вых                                              |                                                                                   |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø102 x 56                                                                         |                                                                                   |                                                                                     |
| Вес, г                   | 450                                                                               | 320                                                                               | 320                                                                                 |
| Степень защиты           | IP66                                                                              |                                                                                   |                                                                                     |
| Раочие температуры       | -40°C ... +60°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |

### 1.1.5 Компактные кубические камеры (Cube)

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D7111IR1W                                                                      | TR-D7121IR1W                                                                      | TR-D7121IR1Wv2                                                                      |
| Корпус                   | Компактная беспроводная камера                                                    |                                                                                   |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                                                                   | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                                                                 | 1/2.9" CMOS 2Мп                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 960P (1280x960)                                                                   | FullHD (1920x1080)                                                                |                                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 10 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                                                         | 2.8                                                                               |                                                                                     |
| WDR                      | D-WDR                                                                             | Real WDR (96dB)                                                                   | Real WDR (105dB)                                                                    |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264                                                                             |                                                                                   | H.265 / H.264                                                                       |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                                                                        | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                     |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 4 Mbps                                                                            | 8 Mbps                                                                            |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб                                       |                                                                                   |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               | Да                                                                                | Нет                                                                                 |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                   |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Нет                                                                               | Да                                                                                |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Питание                  | 5V DC                                                                             | 12V DC                                                                            |                                                                                     |
| Максимальное потребление | 3Вт                                                                               |                                                                                   | 5.5Вт                                                                               |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 5В/12В<br>кнопка RESET<br>слот для MicroSD                       |                                                                                   |                                                                                     |
| WiFi                     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 108x70x38                                                                         |                                                                                   |                                                                                     |
| Вес, г                   | 300                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Степень защиты           | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D7121IR1v3                                                                     | TR-D7121IR1v4                                                                     | TR-D7121IR1v5                                                                      | TR-D7141IR1                                                                         |
| Корпус                   | Компактная камера                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.8" CMOS 2.1Мп                                                                 | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                                                                 | 1/2.9" CMOS 2Мп                                                                    | 1/3" CMOS 4Мп                                                                       |
| Максимальное разрешение  | FullHD (1920x1080)                                                                |                                                                                   |                                                                                    | 4MP (2592x1520)                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 10 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 1.9 / 2.8 / 3.6                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| WDR                      | D-WDR                                                                             | Real WDR (96dB)                                                                   | Real WDR (105dB)                                                                   | D-WDR                                                                               |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264                                                                             | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                   |                                                                                    | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8 Mbps                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                   | PoE (802.2af) / 12V DC (1A)                                                        | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                         |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 3.8Вт                                                                         | DC: 5Вт<br>PoE: 5.5Вт                                                             |                                                                                    |                                                                                     |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>кнопка RESET<br>слот для MicroSD                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | 108x70x38                                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Вес, г                   | 400                                                                               | 450                                                                               |                                                                                    | 300                                                                                 |
| Степень защиты           | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

### 1.1.6 Сферические камеры (Sphera)

|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D8111IR2                                                                       | TR-D8121IR2v2                                                                     | TR-D8121IR2v3                                                                     | TR-D8121IR2v4                                                                      | TR-D8121WDIR2v2                                                                     | TR-D8141IR2                                                                         |
| Корпус                   | Камера-сфера                                                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                                                                   | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 1/3" CMOS 4Мп                                                                       |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                                                                    | FullHD (1920x1080)                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 4MP (2592x1520)                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   |                                                                                   | 0.005Лк (F1.3) / 0Лк (с ИК)                                                        | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                         |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 20метров                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| WDR                      | D-WDR                                                                             | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | Real WDR (120dB)                                                                    |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264                                                                             |                                                                                   | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                    | H.264                                                                               | H.264 / H.265                                                                       |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                                                                        | FullHD@25fps                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 4MP@18fps<br>3MP@25fps                                                              |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 4 Mbps                                                                            | 8 Mbps                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| SMART аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   | Да*                                                                                | Нет                                                                                 |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Максимальное потребление | 5.5Вт                                                                             | 3.5Вт                                                                             | DC: 6.5Вт<br>PoE: 7.5Вт                                                           | DC: 5.6 Вт<br>PoE: 5.7 Вт                                                          | DC: 7.5Вт<br>PoE: 7.5Вт                                                             |                                                                                     |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø105.5 x 72                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Вес, г                   | 370                                                                               | 400                                                                               | 370                                                                               |                                                                                    | 400                                                                                 |                                                                                     |
| Степень защиты           | IP66                                                                              | IP66, IK10                                                                        | IP66                                                                              |                                                                                    | IP66, IK10                                                                          |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -40°С ... +60°С                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей

|                          | <div>   </div> |                         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Характеристика           | TR-D2S5-noPoE                                                                                                                                                                      | TR-D2S5                 |
| Корпус                   | Камера-сфера                                                                                                                                                                       |                         |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2Мп                                                                                                                                                                    |                         |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                                                                                                                                                                  |                         |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                                                                                                                        |                         |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                                                                                                                             |                         |
| ИК-подсветка             | до 30 метров                                                                                                                                                                       |                         |
| Объектив, мм             | 3.6                                                                                                                                                                                | 2.8 / 3.6               |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                                                                                                                                                                    |                         |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                                                                                                                             |                         |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                                                                                                                      |                         |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                                                                                                                 |                         |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                                                                                                                                                       |                         |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                                                                                                                    |                         |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                                                                                                                              |                         |
| Встроенный видеоархив    | Нет                                                                                                                                                                                |                         |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                                                                                                                                |                         |
| Аудио                    | Нет                                                                                                                                                                                |                         |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                                                                                                                                |                         |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                                                                                                                 |                         |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                                                                                                                 |                         |
| SMART Аналитика          | Да*                                                                                                                                                                                |                         |
| Питание                  | 12V DC                                                                                                                                                                             | PoE (802.3af) / 12V DC  |
| Класс PoE                | Нет                                                                                                                                                                                | 3                       |
| Максимальное потребление | 5.4Вт                                                                                                                                                                              | DC: 5.4Вт<br>PoE: 5.5Вт |
| Внутренние разъемы       | нет                                                                                                                                                                                |                         |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                                                                                                                                                               |                         |
| WiFi                     | Нет                                                                                                                                                                                |                         |
| Габаритные размеры, мм   | Ø105.5 x 72                                                                                                                                                                        |                         |
| Вес, г                   | 370                                                                                                                                                                                |                         |
| Степень защиты           | IP66                                                                                                                                                                               |                         |
| Рабочие температуры      | -40°C ... +60°C                                                                                                                                                                    |                         |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей



TR-D8111IR2W



TR-D8121IR2W

| Характеристика           | TR-D8111IR2W                                | TR-D8121IR2W      |
|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| Корпус                   | Беспроводная камера-сфера                   |                   |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 1.3Мп                             | 1/2.7" CMOS 2.1Мп |
| Максимальное разрешение  | 960P(1280x960)                              | FullHD(1920x1080) |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                 |                   |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                      |                   |
| ИК-подсветка             | до 20 метров                                |                   |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                   |                   |
| WDR                      | D-WDR                                       | Real WDR (96dB)   |
| DNR                      | 3D-DNR                                      |                   |
| Стандарты сжатия         | H.264                                       |                   |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                          |                   |
| Скорость трансляции      | 960P@25fps                                  | FullHD@25fps      |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                             |                   |
| Максимальный битрейт     | 4Mbps                                       | 8Mbps             |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб |                   |
| PIR-сенсор               | Нет                                         |                   |
| Аудио                    | Встроенный микрофон                         |                   |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                         |                   |
| Поддержка RTSP           | Да                                          |                   |
| Поддержка ONVIF          | Нет                                         | Да                |
| SMART Аналитика          | Нет                                         |                   |
| Питание                  | 12V DC                                      |                   |
| Класс PoE                | Нет                                         |                   |
| Максимальное потребление | 3.5Вт                                       | DC: 5.5Вт         |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                            |                   |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                        |                   |
| WiFi                     | Да                                          |                   |
| Габаритные размеры, мм   | Ø94 x 80                                    |                   |
| Вес, г                   | 200                                         | 350               |
| Степень защиты           | Нет                                         |                   |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                             |                   |


**TR-D8121IR2Wv2**

| Характеристика           |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Корпус                   | Компактная беспроводная камера-сфера |
| Матрица                  | 1/2.9" CMOS 2Мп                      |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                    |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)          |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр               |
| ИК-подсветка             | до 20 метров                         |
| Объектив, мм             | 2.8                                  |
| WDR                      | Real WDR (105dB)                     |
| DNR                      | 3D-DNR                               |
| Стандарты сжатия         | H.265 / H.264                        |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                   |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                         |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                      |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на MicroSD до 128Гб |
| PIR-сенсор               | Нет                                  |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал              |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                  |
| Поддержка RTSP           | Да                                   |
| Поддержка ONVIF          | Да                                   |
| SMART Аналитика          | Нет                                  |
| Питание                  | 12V DC                               |
| Класс PoE                | Нет                                  |
| Максимальное потребление | 6Вт                                  |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                 |
| WiFi                     | Да                                   |
| Габаритные размеры, мм   | 105 x 105 x 92.1                     |
| Вес, г                   | 250                                  |
| Степень защиты           | Нет                                  |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                      |



|                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |  |  |
| Характеристика           | TR-D2S1                                                                           | TR-D2S1-noPoE                                                                     | TR-D4S1                                                                            | TR-D4S1-noPoE                                                                       |
| Корпус                   | Камера-сфера                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2Mп                                                                   |                                                                                   | 1/2.7" CMOS 4Mп                                                                    |                                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 2MP(1920x1080)                                                                    |                                                                                   | 4MP(2688x1520)                                                                     |                                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                   | 0.01Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                         |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 20 метров                                                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 2.8 / 3.6                                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                                                                   |                                                                                   | D-WDR                                                                              |                                                                                     |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 2MP@25fps                                                                         |                                                                                   | 4MP@20fps                                                                          |                                                                                     |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Встроенный видеоархив    | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Аудио                    | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Smart аналитика          | Да*                                                                               |                                                                                   | Нет                                                                                |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC                                                            | 12V DC                                                                            | PoE (802.3af) / 12V DC                                                             | 12V DC                                                                              |
| Класс PoE                | 3                                                                                 | Нет                                                                               | 3                                                                                  | Нет                                                                                 |
| Максимальное потребление | DC: 7.2Вт<br>PoE: 7.8Вт                                                           | 7.2Вт                                                                             | 5.5Вт                                                                              |                                                                                     |
| Внутренние разъемы       | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø110 x 93                                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Вес, г                   | 250                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Степень защиты           | Нет                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -10°C ... +50°C                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

\* Пересечение границы, Обнаружение вторжения, Детектор людей



| Характеристика           | TR-D8123ZIR3                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Корпус                   | Камера-сфера                                 |
| Матрица                  | 1/2.7" CMOS 2.1Мп                            |
| Максимальное разрешение  | FullHD(1920x1080)                            |
| Чувствительность         | 0.003Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                  |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                       |
| ИК-подсветка             | до 30 метров                                 |
| Объектив, мм             | Вариофокальный<br>2.7-13,5<br>(4x мотор-зум) |
| WDR                      | Real WDR (96dB)                              |
| DNR                      | 3D-DNR                                       |
| Стандарты сжатия         | H.264                                        |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                           |
| Скорость трансляции      | FullHD@25fps                                 |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                              |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                        |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на USBHDD до 128Гб          |
| PIR-сенсор               | Нет                                          |
| Аудио                    | Нет                                          |
| Тревожные вх/вых         | Нет                                          |
| Поддержка RTSP           | Да                                           |
| Поддержка ONVIF          | Да                                           |
| SMART Аналитика          | Нет                                          |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                  |
| Класс PoE                | 3                                            |
| Максимальное потребление | DC: 4.5Вт                                    |
| Внутренние разъемы       | Нет                                          |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>USB                  |
| WiFi                     | Нет                                          |
| Габаритные размеры, мм   | Ø119 x 100                                   |
| Вес, г                   | 850                                          |
| Степень защиты           | IP66                                         |
| Рабочие температуры      | -30°C ... +60°C                              |

### 1.1.7 Камеры панорамного обзора (FishEye)

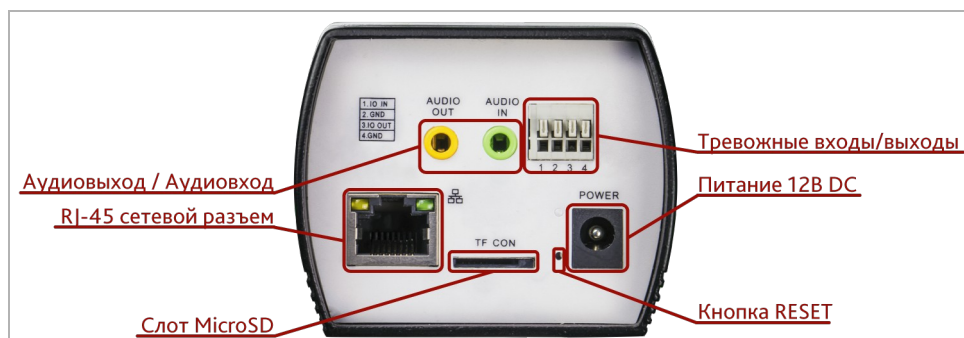
|                          |                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |  |  |
| Характеристика           | TR-D9141IR2                                                                       | TR-D9161IR2                                                                         |
| Корпус                   | Камера панорамного обзора (фишай)                                                 |                                                                                     |
| Матрица                  | 1/3" CMOS 4Мп                                                                     | 1/2.9" CMOS 6Мп                                                                     |
| Максимальное разрешение  | 4MP (2592x1520)<br>3MP (2048x1520)<br>FullHD (1920x1080)                          | 6MP (3072x2048)                                                                     |
| Чувствительность         | 0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)                                                       |                                                                                     |
| Режим «День/Ночь»        | Механический ИК-фильтр                                                            |                                                                                     |
| ИК-подсветка             | до 20 метров                                                                      |                                                                                     |
| Объектив, мм             | 1.4                                                                               |                                                                                     |
| WDR                      | Real WDR (120dB)                                                                  | Real WDR (110dB)                                                                    |
| DNR                      | 3D-DNR                                                                            |                                                                                     |
| Стандарты сжатия         | H.264 / H.265                                                                     |                                                                                     |
| Поддержка 2х потоков     | Да                                                                                |                                                                                     |
| Скорость трансляции      | 4MP@18fps<br>3MP@25fps<br>FullHD@25fps                                            | 6MP@25fps                                                                           |
| Электронный затвор       | 1/2 ~ 1/1 000 с                                                                   |                                                                                     |
| Максимальный битрейт     | 8Mbps                                                                             | 16Mbps                                                                              |
| Встроенный видеоархив    | Локальная запись на карту MicroSD до 128 Гб                                       |                                                                                     |
| PIR-сенсор               | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Аудио                    | Двусторонний аудиоканал                                                           |                                                                                     |
| Тревожные вх/вых         | 1 / 1                                                                             |                                                                                     |
| Поддержка RTSP           | Да                                                                                |                                                                                     |
| Поддержка ONVIF          | Да                                                                                |                                                                                     |
| SMART Аналитика          | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Питание                  | PoE (802.3af) / 12V DC (1A)                                                       |                                                                                     |
| Класс PoE                | 3                                                                                 |                                                                                     |
| Максимальное потребление | DC: 11Вт<br>PoE: 11.5Вт                                                           | DC: 7Вт                                                                             |
| Внутренние разъемы       | слот для MicroSD                                                                  |                                                                                     |
| Внешние разъемы          | RJ-45<br>питание 12В<br>аудио вх/вых<br>тревожные вх/вых                          |                                                                                     |
| WiFi                     | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Габаритные размеры, мм   | Ø120 x 58                                                                         |                                                                                     |
| Вес, г                   | 330                                                                               |                                                                                     |
| Степень защиты           | Нет                                                                               |                                                                                     |
| Рабочие температуры      | -30°C ... +60°C                                                                   |                                                                                     |

## **1.2 Внешний вид IP-камер TRASSIR**

### *1.2.1 TRASSIR TR-D1120WD / TR-D1140*



Внешние разъемы:



| Разъем                    | Описание                                               |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Аудиовх./Аудиовых.</b> | Разъемы для подключения активного микрофона и колонок. |
| <b>RJ-45</b>              | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.     |
| <b>Слот MicroSD</b>       | Разъем для установки карты памяти формата MicroSD.     |
| <b>Тревожный вх/вых</b>   | Контакты тревожных входа и выхода.                     |
| <b>Питание</b>            | Разъем для подключения блока питания 12В.              |
| <b>Кнопка RESET</b>       | Кнопка сброса настроек камеры на заводские.            |

**1.2.2 TRASSIR TR-D2111IR3 / TR-D2113IR3 / TR-D2B6**

Внешние разъемы:

TR-D2111IR3 / TR-D2113IR3



TR-D2B6



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| USB     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

**1.2.3 TRASSIR TR-D2111IR3W / TR-D2121IR3W**



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

#### 1.2.4 TRASSIR TR-D2121IR3Wv2



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

### 1.2.5 TRASSIR TR-D2B5-noPoE / TR-D2B5



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

1.2.6 TRASSIR TR-D2121IR3v2 / TR-D2121IR3v3 / TR-D2121IR3v4 /  
TR-D2121WDIR3 / TR-D2141IR3 / TR-D2142ZIR3 / TR-D2161IR3 / TR-D2181IR3



Внешние разъемы:



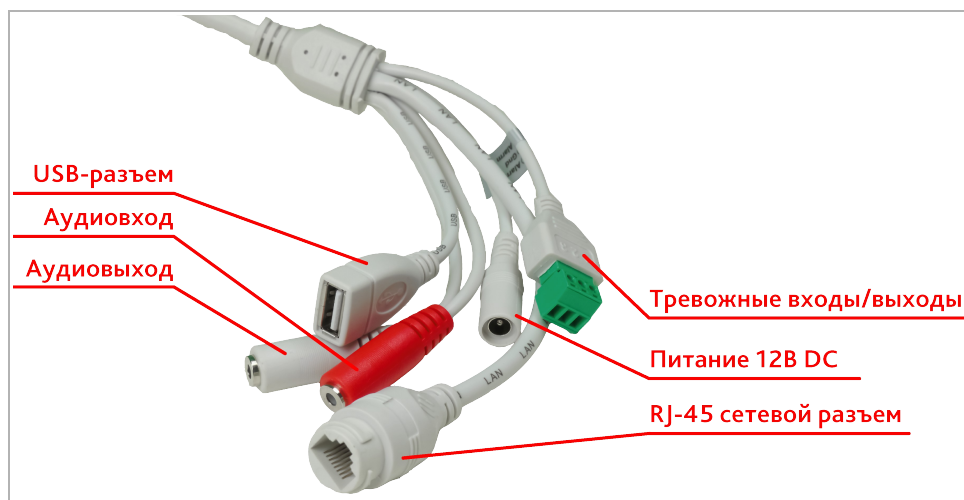
| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| USB     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

*1.2.7 TRASSIR TR-D2123IR6v3 / TR-D2123IR6v4/ TR-D2123WDIR6 /  
TR-D2143IR6 / TR-D2163IR6 / TR-D2183IR6*





Внешние разъемы:



| Разъем           | Описание                                           |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Питание          | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45            | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |
| USB              | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| Аудиовыход       | Разъем для подключения колонок.                    |
| Аудиовход        | Разъем для подключения активного микрофона.        |
| Тревожные вх/вых | Тревожные входы и тревожные выходы.                |

**1.2.8 TRASSIR TR-D2143IR3**

Внешние разъемы:



| Разъем           | Описание                                           |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Питание          | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45            | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |
| Аудиовыход       | Разъем для подключения колонок.                    |
| Аудиовход        | Разъем для подключения активного микрофона.        |
| Тревожные вх/вых | Тревожные входы и тревожные выходы.                |

1.2.9 TRASSIR TR-D3111IR1 / TR-D3121IR1v2 / TR-D3121IR1v3 / TR-D3121IR1v4  
/ TR-D3141IR1



Внешние разъемы:

TR-D3111IR1 / TR-D3121IR1v2 / TR-D3121IR1v3 /  
TR-D3121IR1v4



TR-D3141IR1



| Разъем     | Описание                                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Питание    | Разъем для подключения блока питания 12В.                                   |
| USB        | USB-разъем для подключения USBHDD.                                          |
| Аудиовход  | Разъем для подключения активного микрофона.                                 |
| Аудиовыход | Разъем для подключения колонок.<br><b>На TR-D3141IR1 не поддерживается.</b> |
| RJ-45      | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.                          |

**1.2.10 TRASSIR TR-D3113IR2**

Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| USB     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

**1.2.11 TRASSIR TR-D3122WDZIR2 / TR-D3142ZIR2**



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| USB     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

1.2.12 TRASSIR TR-D2D2 / TR-D3123IR2v3 / TR-D3123IR2v4 /  
TR-D3123WDIR2 / TR-D3143IR2



Внешние разъемы:

1.2.11 TR-D3123IR2v3 / TR-D3123IR2v4 /  
TR-D3123WDIR2 / TR-D3143IR2

TR-D2D2



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| USB     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

**1.2.13 TRASSIR TR-D3143VIR2**

Внешние разъемы:



| Разъем           | Описание                                           |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Питание          | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45            | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |
| Аудиовыход       | Разъем для подключения колонок.                    |
| Аудиовход        | Разъем для подключения активного микрофона.        |
| Тревожные вх/вых | Тревожные входы и тревожные выходы.                |

1.2.14 TRASSIR TR-D4111IR1v2 / TR-D4121IR1v2 / TR-D4121IR1v3 /  
TR-D4121IR1v4 / TR-D4141IR1 / TR-D4161IR1 / TR-D4181IR1

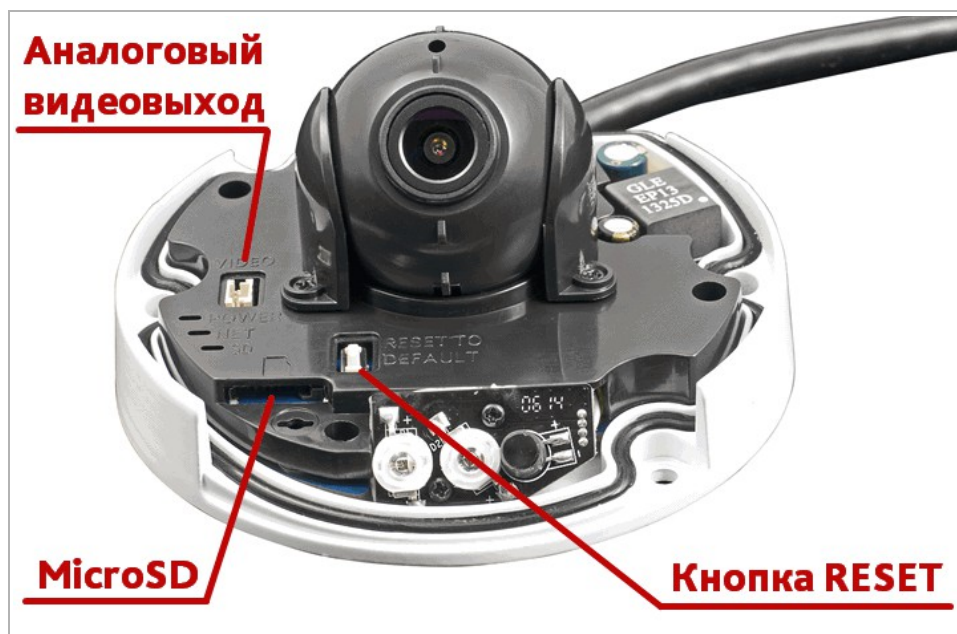


Внешние разъемы:



| Разъем     | Описание                                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Питание    | Разъем для подключения блока питания 12В.                                   |
| RJ-45      | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.                          |
| Аудиовыход | Разъем для подключения колонок.                                             |
| Аудиовход  | Разъем для подключения активного микрофона.<br>Отсутствует в TR-D4121IR1v4. |

Внутренние разъемы:



| Разъем                | Описание                                                                                                    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аналоговый видеовыход | Аналоговый видеовыход, используемый для настройки камеры. Его наличие определяется модификацией устройства. |
| MicroSD               | Разъем для установки карты памяти формата microSD.                                                          |
| Кнопка Reset          | Кнопка сброса настроек камеры на заводские.                                                                 |

Для доступа к внутренним разъемам IP-камеры открутите 4 винта и осторожно поднимите крышку.

### ВНИМАНИЕ!

Установку карты памяти производите только при выключенной IP-камере.



1.2.15 TRASSIR TR-D7111IR1W / TR-D7121IR1Wv2



Внешние разъемы:



| Разъем                      | Описание                                                                      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RJ-45 сетевой разъем</b> | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.                            |
| <b>Питание</b>              | Разъем для подключения блока питания 5В DC / 12В DC (в зависимости от модели) |
| <b>Кнопка RESET</b>         | Кнопка сброса настроек камеры на заводские.                                   |
| <b>MicroSD</b>              | Разъем для установки карты памяти формата MicroSD.                            |

1.2.16 TRASSIR TR-D7121IR1W / TR-D7121IR1v3 / TR-D7121IR1v4 /  
TR-D7121IR1v5 / TR-D7141IR1



Внешние разъемы:



| Разъем                      | Описание                                                                      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RJ-45 сетевой разъем</b> | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.                            |
| <b>Питание</b>              | Разъем для подключения блока питания 5В DC / 12В DC (в зависимости от модели) |
| <b>Кнопка RESET</b>         | Кнопка сброса настроек камеры на заводские.                                   |
| <b>MicroSD</b>              | Разъем для установки карты памяти формата MicroSD.                            |

1.2.17 TRASSIR TR-D8111IR2 / TR-D8121IR2v2 / TR-D8121IR2v3 /  
TR-D8121IR2v4/ TR-D8121WDIR2v2 / TR-D8141IR2 / TR-D2S5-noPoE /  
TR-D2S5



**Внешние разъемы:**

TR-D8111IR2 / TR-D8121IR2v2 / TR-D8121IR2v3 /  
TR-D8121IR2v4/ TR-D8121WDIR2v2 / TR-D8141IR2



TR-D2S5-noPoE / TR-D2S5

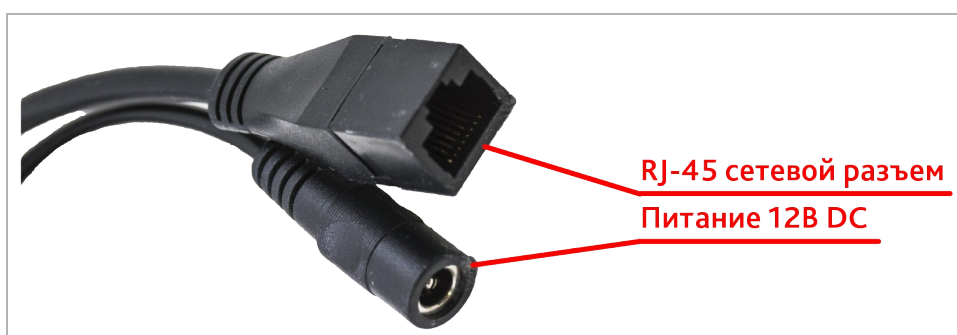


| Разъем         | Описание                                           |
|----------------|----------------------------------------------------|
| <b>Питание</b> | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| <b>USB</b>     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| <b>RJ-45</b>   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

1.2.18 TRASSIR TR-D8111IR2W / TR-D8121IR2W



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

### 1.2.19 TRASSIR TR-D8121IR2Wv2



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |



1.2.20 TRASSIR TR-D2S1 / TR-D2S1-noPoE / TR-D4S1 / TR-D4S1-noPoE



Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

**1.2.21 TRASSIR TR-D8123ZIR3**

Внешние разъемы:



| Разъем  | Описание                                           |
|---------|----------------------------------------------------|
| Питание | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| USB     | USB-разъем для подключения USBHDD.                 |
| RJ-45   | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |

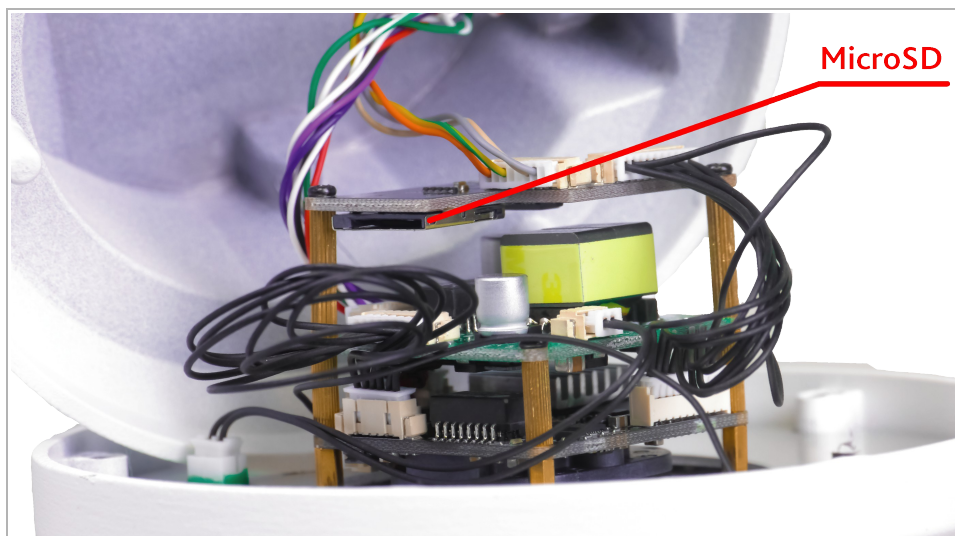
**1.2.22 TRASSIR TR-D9141IR2 / TR-D9161IR2**

Внешние разъемы:



| Разъем           | Описание                                           |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Питание          | Разъем для подключения блока питания 12В.          |
| RJ-45            | Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети. |
| Аудиовыход       | Разъем для подключения колонок.                    |
| Аудиовход        | Разъем для подключения активного микрофона.        |
| Тревожные вх/вых | Тревожные входы и тревожные выходы.                |

Внутренние разъемы:



**Разъем**

**Описание**

**MicroSD**

Разъем для установки карты памяти формата MicroSD.

Для доступа к внутренним разъемам IP-камеры открутите 4 винта и осторожно снимите крышку.

### **ВНИМАНИЕ!**

Установку карты памяти производите только при выключенной IP-камере.

## 1.3 Инструкция по безопасности

Ознакомьтесь с данным руководством перед подключением и настройкой IP-камеры.

Проверьте соответствие подводимого напряжения паспортным данным и убедитесь в исправности источника питания.

Для повышения надежности работы IP-камеры, защиты перепадов напряжения электрической сети и обеспечения бесперебойности питания используйте сетевые фильтры или ИБП.

Не допускается воздействие на IP-камеру высокого давления, тряски, механических ударов и сильного электромагнитного излучения. Избегайте установки оборудования на поверхностях, подверженных вибрациям, это может привести к его повреждению. При транспортировке IP-камера должна быть помещена в оригинальную упаковку или упаковку, обеспечивающую сохранность устройства.

Не касайтесь сенсорного модуля пальцами. При необходимости чистки, используйте чистую ткань с небольшим количеством этанола. Работа сенсора может быть нарушена лазерным лучом, поэтому при использовании любого лазерного оборудования убедитесь, что лучи не попадают на поверхность матрицы. Не направляйте камеру на солнце или очень яркие области. Это может привести к потере четкости изображения, и может значительно сократить срок службы сенсорного модуля.

Не подвергайте камеру воздействию слишком высоких или низких температур (см. характеристики на стр.6). Не используйте устройство в загрязненных помещениях с высокой влажностью, так как это может привести к возникновению пожара или электрическому замыканию. Для нормальной работы камеры необходима свободный воздухообмен.

Запрещается подвергать оборудование воздействию прямых солнечных лучей или располагать его вблизи источников тепла, таких как кухонная плита, обогреватель или радиатор (это может привести к возгоранию).

IP-камера, монтирующаяся на стену или потолок, должна быть надежно зафиксирована.

При нарушении нормальной работы IP-камеры, свяжитесь с Вашим поставщиком или ближайшим сервисным центром. Не пытайтесь отремонтировать камеру самостоятельно. (Производитель снимает с себя гарантийные обязательства за повреждения, возникшие в результате несанкционированного ремонта или обслуживания).

## 1.4 Гарантийные обязательства

Срок гарантийных обязательств зависит от модели камеры:

### 2 года

- TR-D2111IR3
- TR-D2113IR3
- TR-D2121IR3v4
- TR-D2121IR3W
- TR-D2123IR6v4
- TR-D2B5
- TR-D2B5-noPoE
- TR-D2B6
- TR-D2D2
- TR-D2S1
- TR-D2S1-noPoE
- TR-D2S5
- TR-D2S5-noPoE

### 5 лет

- |                 |                  |                   |
|-----------------|------------------|-------------------|
| • TR-D3111IR1   | • TR-D1120WD     | • TR-D3143IR2     |
| • TR-D3113IR2   | • TR-D2121IR3v2  | • TR-D3143VIR2    |
| • TR-D3121IR1v2 | • TR-D2121IR3v3  | • TR-D4121IR1v2   |
| • TR-D3121IR1v3 | • TR-D2121WDIR3  | • TR-D4121IR1v3   |
| • TR-D4111IR1v2 | • TR-D2121IR3Wv2 | • TR-D4121IR1v4   |
| • TR-D4S1       | • TR-D2123IR6v3  | • TR-D4141IR1     |
| • TR-D4S1-noPoE | • TR-D2123WDIR6  | • TR-D4161IR1     |
| • TR-D7111IR1W  | • TR-D2141IR3    | • TR-D4181IR1     |
| • TR-D7121IR1W  | • TR-D2142ZIR3   | • TR-D7121IR1v3   |
| • TR-D8111IR2   | • TR-D2143IR3    | • TR-D7121IR1v4   |
| • TR-D8111IR2W  | • TR-D2143IR6    | • TR-D7121IR1v5   |
| • TR-D8121IR2W  | • TR-D2161IR3    | • TR-D7121IR1Wv2  |
|                 | • TR-D2163IR6    | • TR-D7141IR1     |
|                 | • TR-D2181IR3    | • TR-D8121IR2v2   |
|                 | • TR-D2183IR6    | • TR-D8121IR2v3   |
|                 | • TR-D3121IR1v4  | • TR-D8121WDIR2v2 |
|                 | • TR-D3123IR2v4  | • TR-D8121IR2v4   |
|                 | • TR-D3122WDZIR2 | • TR-D8121IR2Wv2  |
|                 | • TR-D3123IR2v3  | • TR-D8141IR2v2   |
|                 | • TR-D3123WDIR2  | • TR-D9161IR2     |
|                 | • TR-D3142ZIR2   |                   |

Гарантийные обязательства действительны от даты продажи IP-камеры конечному потребителю и в течение всего гарантийного срока.

При выходе из строя IP-камеры в период гарантийного срока эксплуатации вы имеете право на бесплатный ремонт за исключением не гарантийных случаев, который осуществляется в Сервисном центре Компании DSSL.

Гарантийные обязательства недействительны, если причиной неисправности IP-камеры является:

- ◆ умышленная порча;
- ◆ пожар, наводнение или другое стихийное бедствие;
- ◆ аварии в сети питания;
- ◆ нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- ◆ механические повреждения.



## ГЛАВА 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ TRASSIR

### 2.1 Системные требования

Для начала работы с IP-камерой TRASSIR необходим ПК, подключенный к локальной сети:

- ◆ с операционной системой Windows, Mac OS, Linux и др.;
- ◆ браузером Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari и др.

### 2.2 Подключение IP-камеры к локальной сети

IP-камера подключается к локальной сети одним из следующих вариантов:

- ◆ к локальной сети — при помощи сетевого кабеля и блока питания (описание разъемов смотрите в разделе 1.2)
- ◆ к коммутатору — при помощи сетевого кабеля, поддерживающему технологию PoE;
- ◆ к беспроводной сети WiFi (описание настройки смотрите в разделе 3.3.3.3), если это поддерживается камерой.

## 2.3 Настройка IP-адреса камеры

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Для подключения к IP-камере, ПК должен находиться в той же локальной сети, что и камера. Подробное описание последовательности настроек ПК описано в Приложении А.

По умолчанию на IP-камере установлены следующие сетевые настройки:

- ◆ IP-адрес: **192.168.1.188**;
- ◆ Маска подсети: **255.255.0.0**;
- ◆ Шлюз: **192.168.1.1**;
- ◆ HTTP-порт: **80**;
- ◆ имя пользователя: **admin**;
- ◆ пароль: **admin**.

Пример настроек сети компьютера:

- ◆ IP-адрес: **192.168.1.10**;
- ◆ Маска подсети: **255.255.0.0**.

Запустите браузер и попробуйте подключиться к IP-камере. Для этого в адресной строке введите **http://192.168.1.188** и нажмите **Enter**.

Для получения доступа к web-интерфейсу введите имя пользователя и пароль (см. раздел 3.1). Смените сетевые настройки IP-камеры (см. раздел 3.3.3.1).

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Если доступ к IP-камере получить не удалось, то проверьте настройки вашего брандмауэра и повторите попытку.

В случае, если IP-адрес камеры отличается от настроек по умолчанию, то воспользуйтесь утилитой **IPManager** (см. раздел 2.3.1).

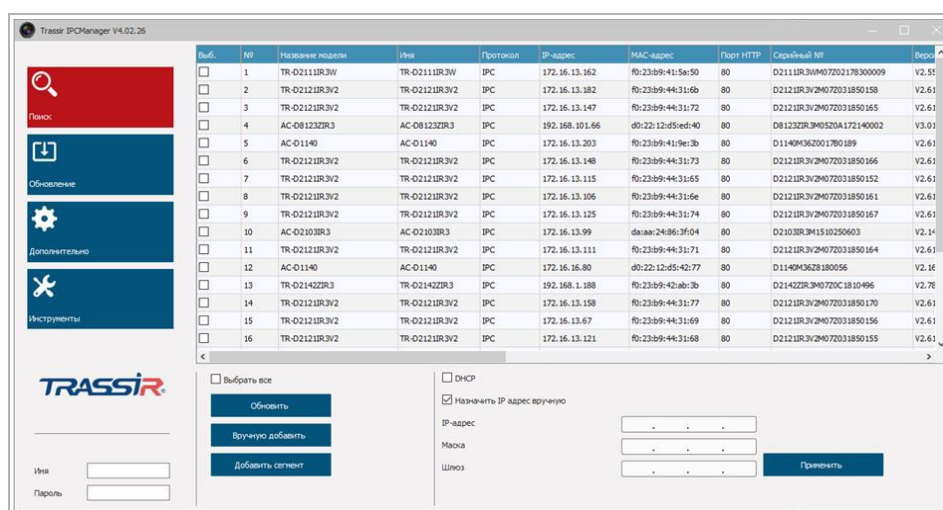
### 2.3.1 Поиск IP-камеры при помощи утилиты TRASSIR IPCManager

В случае, когда неизвестен IP-адрес камеры для ее обнаружения воспользуйтесь утилитой **TRASSIR IPCManager**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Утилиту **TRASSIR IPCManager** можно скачать с сайта [www.dssl.ru](http://www.dssl.ru).

После запуска утилита автоматически произведет поиск IP-камер в локальной сети.



Найдите IP-камеру в отображаемом списке, выделите ее и, для открытия web-интерфейса, выберите пункт **Открыть** в контекстном меню.

Для получения доступа к web-интерфейсу введите имя пользователя и пароль (см. раздел. 3.1).

## 2.4 Подключение к IP-камере через Интернет

Существует несколько вариантов организации доступа к IP-камере через интернет:

- ◆ Интернет-провайдер выделяет реальный внешний **статический** IP-адрес. В этом случае провайдер выдает абоненту список сетевых настроек: **IP-адрес, маску подсети, ip-адреса шлюза и DNS-серверов**, либо данные для соединения **PPPoE**, которые необходимо указать в настройках камеры. При такой организации сети невозможно использовать внешний IP-адрес для подключения сразу к нескольким сетевым устройствам, то есть подключиться будет возможно только к одной IP-камере одновременно.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Статический IP-адрес камеры и остальные необходимые параметры указывается в настройках сети (см. раздел 3.3.3.1).

Описание настроек PPPoE смотрите в разделе 3.3.3.5.

- ◆ Интернет-провайдер выделяет реальный внешний **статический** IP-адрес, который используется для подключения к офисной или домашней локальной сети. В этом случае для организации локальной сети используется специальное устройство — роутер (либо NAT-сервер). Для организации доступа к IP-камере из сети интернет необходимо настроить переадресацию входящих соединений с роутера (NAT-сервера) на внутренние локальные адреса IP-камер.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Подробное описание настроек роутера вы найдете в разделе «Приложение Г. Настройка роутера»

- ◆ Интернет провайдер предоставляет абоненту реальный внешний **динамический** IP-адрес. То есть, при подключении к интернету IP-адрес каждый раз будет разный. Данный вариант очень часто встречается при работе через 3G, GPRS или ADSL подключение. В данном случае необходимо воспользоваться услугами DDNS-сервера.

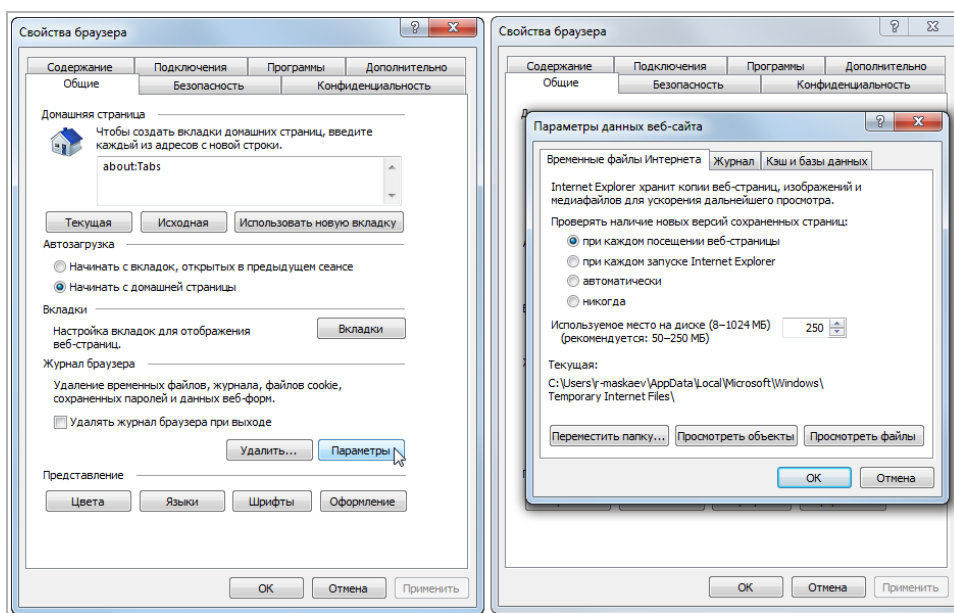
### ПРИМЕЧАНИЕ.

Описание настроек DDNS-сервиса в IP-камере представлено в раздел 3.3.3.1.

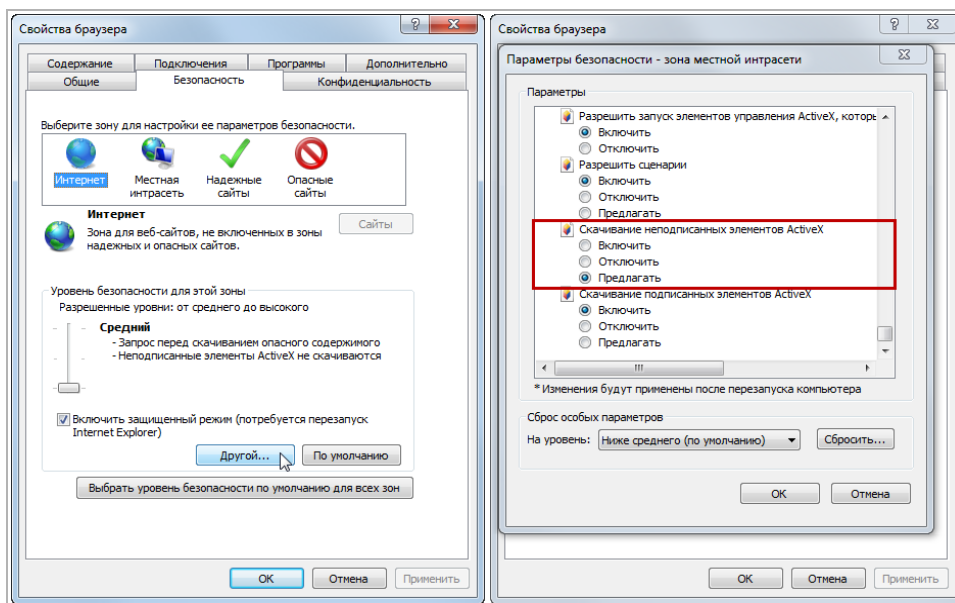
## 2.5 Настройка ActiveX для Internet Explorer

Если для просмотра изображения с IP-камеры вы используете браузер Internet Explorer, то перед получением доступа к web-интерфейсу IP-камеры (см. раздел 3.1) проверьте настройки ActiveX.

Откройте настройки свойств браузера на вкладке **Общие**. В группе настроек Журнал браузера нажмите на кнопку **Параметры**. В окне параметров в настройке **Проверять наличие новых посещений веб-страницы** выберите вариант **при каждом посещении веб-страницы**.



Откройте настройки свойств браузера на вкладке **Безопасность**. Выберите зону **Интернет** и нажмите на кнопку **Другой**. В окне параметров безопасности в настройке **Скачивание неподписанных элементов ActiveX** выберите **Предлагать**.



Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК** во всех открытых окнах.

### ВНИМАНИЕ!

При первом подключении к WEB-интерфейсу IP-камеры (см. раздел 3.1) Internet Explorer будет выдавать большое количество сообщений с предложением установить или запустить приложение ActiveX. Для корректной работы web-интерфейса соглашайтесь с производимыми настройками браузера.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

ActiveX-плагин вы можете скачать с сайта [www.dsdl.ru](http://www.dsdl.ru).

### 2.5.1 Удаление установленных ActiveX-компонентов

Для того чтобы удалить загруженные ActiveX-компоненты, воспользуйтесь утилитой **CleanTool**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Утилиту **CleanTool** можно скачать с сайта [www.dssl.ru](http://www.dssl.ru).

Для удаления ActiveX-компонентов закройте браузер Internet Explorer и запустите утилиту **CleanTool**. Все остальные действия утилиты выполнит без участия пользователя. После окончания утилита автоматически закроется.

## 2.6 Сброс настроек IP-камеры

### **ВНИМАНИЕ!**

Аппаратный сброс настроек IP-камеры следует производить в случае если не помогает сброс настроек на значения по умолчанию (см. раздел 3.3.2.3)

Для сброса настроек IP-камеры на заводские:

1. Подайте питание на камеру.
2. Нажмите кнопку RESET (см. раздел 1.2) и удерживайте ее в течение 10 сек.
3. Отпустите кнопку, при этом камера перезагрузится.
4. Попробуйте подключиться к IP-камере (см. раздел 2.3)



## ГЛАВА 3. НАСТРОЙКА IP-КАМЕРЫ TRASSIR

### 3.1 Получение доступа к web-интерфейсу IP-камеры.

Если вам известен IP-адрес и порт подключения IP-камеры, то запустите Internet Explorer и в адресной строке введите **http://<ip>:<port>** (где **<ip>** - IP-адрес камеры, а **<port>** - значение http-порта) и нажмите клавишу **Enter**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Если **<port>** равен **80**, то его можно не указывать. Введите в адресную строку **http://<ip>**, например **http://192.168.1.188**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

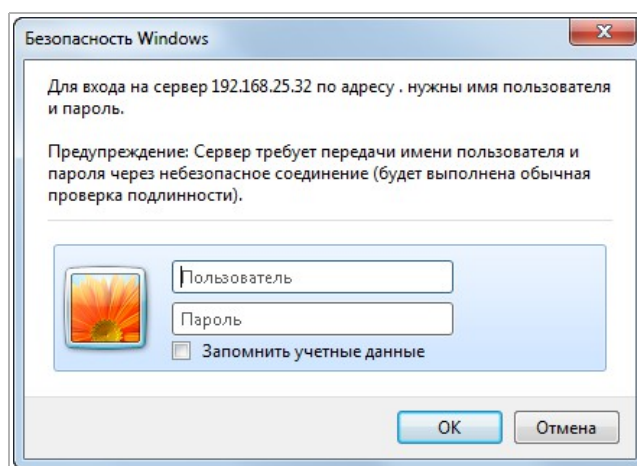
Настройка сетевых параметров IP-камеры описана в разделе 3.3.3.1.

Значения по умолчанию:

IP-адрес: **192.168.1.188**

порт: **80**

В случае успешного подключения к IP-камере появится окно авторизации пользователя:



Введите имя пользователя и пароль и нажмите кнопку **OK**.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Настройка пользователей описана в разделе 3.3.7.1.

Значения по умолчанию:

имя пользователя: **admin**

пароль: **admin**

В случае успешной авторизации пользователя в Internet Explorer загрузится меню настройки IP-камеры.

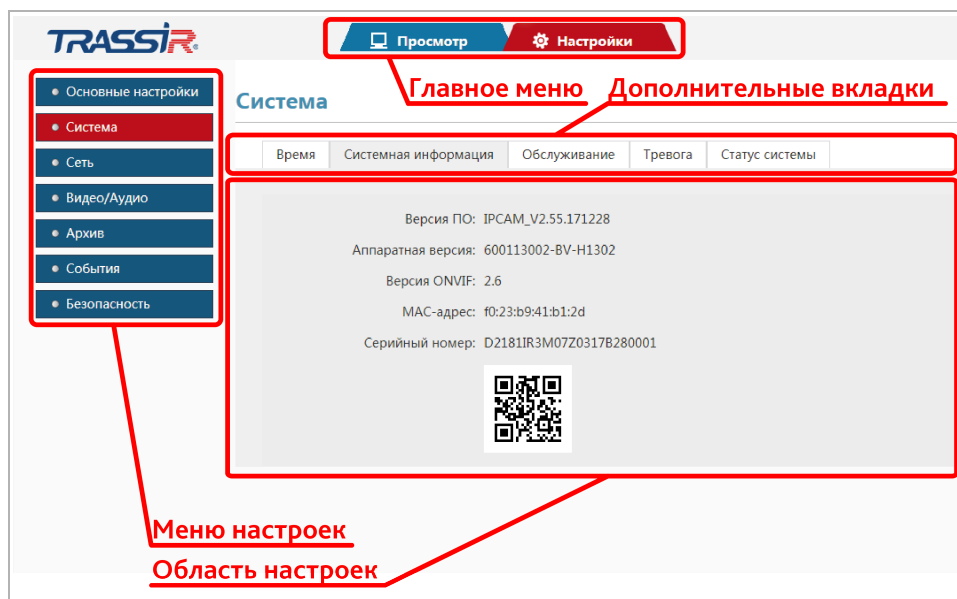
**ВНИМАНИЕ!**

При первом подключении к web-интерфейсу IP-камеры настоятельно рекомендуем сменить пароль администратора (см. раздел 3.3.7.1) и IP-адрес камеры (см. раздел 3.3.3.1).

**ВНИМАНИЕ!**

В случае отсутствия изображения с камеры проверьте настройки ActiveX в Internet Explorer (см. раздел 2.5).

Меню настройки состоит из следующих функциональных областей:

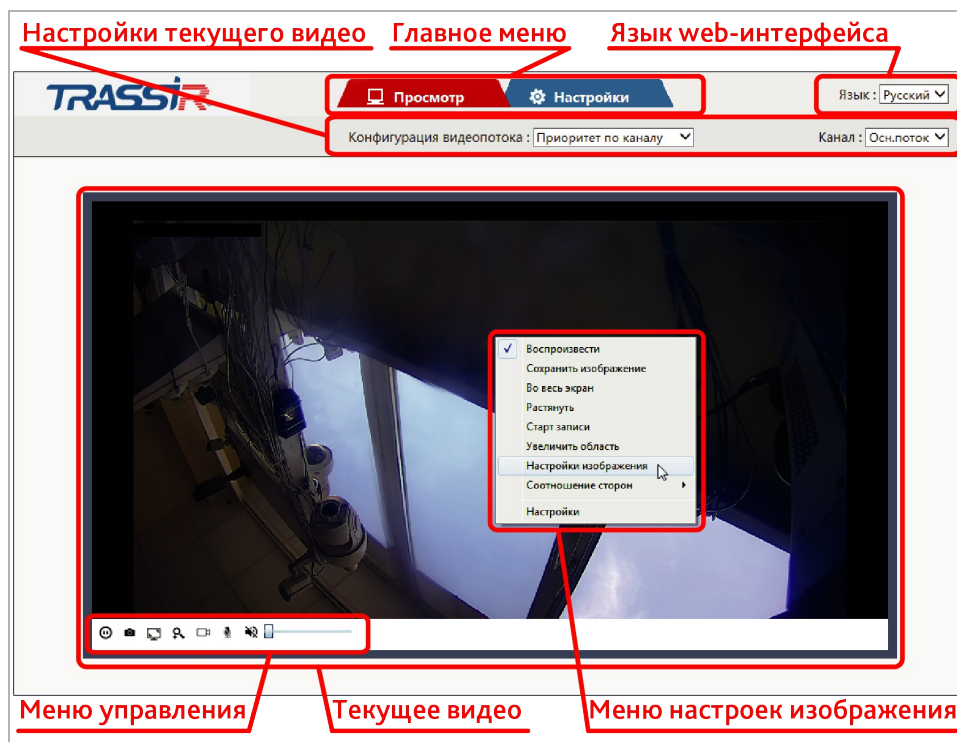


| Настройка              | Описание                                                                                                           |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Главное меню           | Главное меню работы с IP-камерой.                                                                                  |
| Меню настроек          | Кнопки перехода к настройкам IP-камеры                                                                             |
| Дополнительные вкладки | Вкладки с настройками IP-камеры.                                                                                   |
| Область настроек       | Открывается при нажатии на вкладку.<br>В данной области производятся основные действия по настройке работы камеры. |

## 3.2 Меню «Просмотр»

Меню позволяет просмотреть и настроить параметры передаваемого камерой видеоизображения.

Для открытия меню нажмите кнопку **Просмотр** [Preview].



| Настройка                        | Описание                                                                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Главное меню</b>              | Главное меню работы с IP-камерой.                                                  |
| <b>Язык web-интерфейса</b>       | Выбор языка web-интерфейса: <b>English</b> / <b>Русский</b> .                      |
| <b>Настройки текущего видео</b>  | Меню настроек отображаемого в данном окне видео (см. раздел 3.2.1).                |
| <b>Текущее видео</b>             | Видеоизображение, передаваемое камерой в реальном времени.                         |
| <b>Меню настроек изображения</b> | Контекстное меню для управления изображением и настройки видео (см. раздел 3.2.2). |

| Настройка              | Описание                                                                                                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Меню управления</b> | Кнопки управления видеоизображением IP-камеры:                                                                |
|                        |  Воспроизведение/Стоп        |
|                        |  Сохранить изображение       |
|                        |  На полный экран             |
|                        |  Увеличить область           |
|                        |  Включить/Остановить запись. |
|                        |  Включить двустороннюю связь |
|                        |  Включить/Выключить звук     |
|                        |  Настроить уровень звука     |

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Меню настроек изображения и Меню управления доступны только при использовании браузера Internet Explorer.

Если вы используете другой браузер, то настроить изображение вы можете на вкладке Настройки (см. описание раздела 3.3.4.3).

### 3.2.1 Меню настроек текущего видео

Меню настроек текущего видео позволяет выбрать отображаемый поток камеры и размер окна изображения.

Конфигурация видеопотока :

Приоритет по каналу ▾

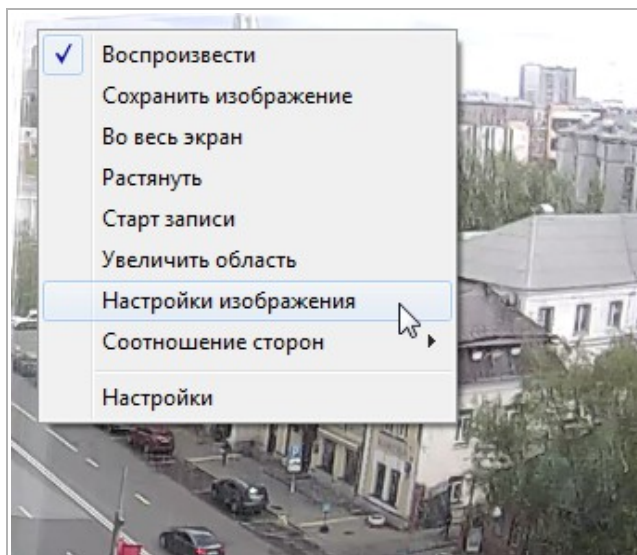
Канал :

Осн.поток ▾

| Настройка                                         | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Канал<br>[Channel]                                | <p>Выбрать отображаемый поток: <b>Основной поток</b>[Main Stream] или <b>Суб поток</b>[Sub Stream].</p> <p>Подробнее о настройках потоков смотрите в разделе 3.3.4.2.2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Конфигурация видеопотока<br>[Video Stream Config] | <p>Выберите один из вариантов конфигурации видеопотока:</p> <p><b>Приоритет качеству</b>[Quality First] - передача видеоизображения с максимально возможным качеством.</p> <p><b>Баланс качество/Канал</b>[Bandwidth Quality Balance] - передача видеоизображения среднего качества со средней скоростью.</p> <p><b>Приоритет каналу</b>[Bandwidth First] - передача видеоизображения с максимально возможной скоростью.</p> <p><b>Мобильные устройства</b>[Mobile Devices] - передача изображения с качеством достаточным для просмотра на мобильных устройствах.</p> |

### 3.2.2 Меню настроек изображения

Для вызова меню настроек изображения нажмите правую кнопку мыши на изображении.



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

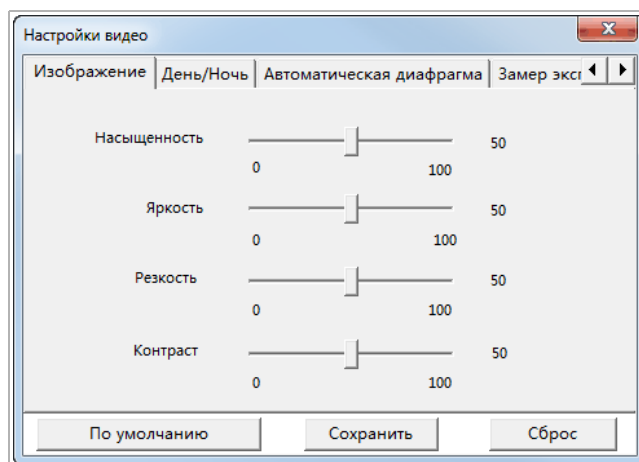
Вызов меню возможен только в браузере Internet Explorer.

Если вы используете другой браузер, то настроить изображение вы можете на вкладке Настройки (см. раздел 3.3.4.3).

Данное меню содержит команды те же команды, что и меню управления. Однако выбрав в контекстном меню пункт **Настройки изображения [Video Set]** вы можете изменить параметры отображаемого в окне видеоизображения.

Настройки изображения состоят из следующих вкладок:

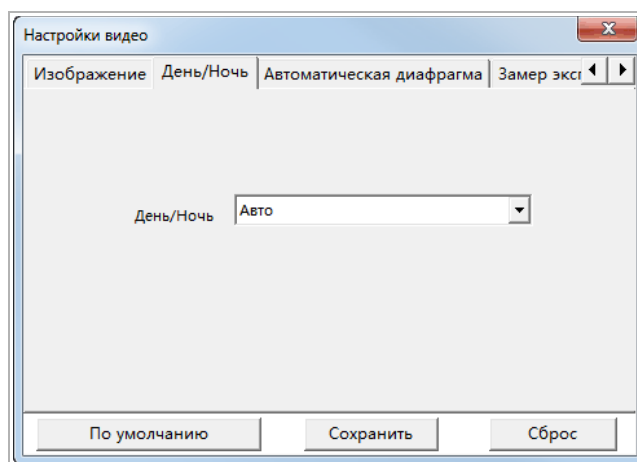
◆ **Изображение[Image]**



| Настройка                            | Описание                                                                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Насыщенность<br/>[Saturation]</b> | Насыщенность изображения.<br>Чем больше значение, тем более насыщенно цветом передаваемое изображение. |
| <b>Яркость<br/>[Brightness]</b>      | Яркость изображения.<br>Чем больше значение, тем ярче передаваемое изображение.                        |
| <b>Резкость<br/>[Sharpness]</b>      | Резкость изображения.<br>Чем больше значение, тем выше резкость передаваемого изображения.             |
| <b>Контраст<br/>[Contrast]</b>       | Контрастность изображения.<br>Чем больше значение, тем более контрастно передаваемое изображение.      |

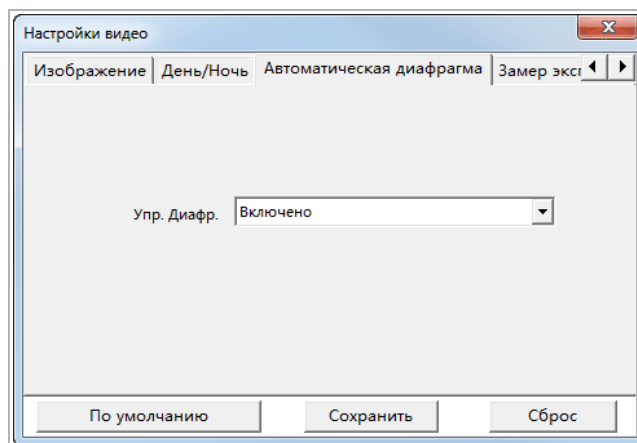


◆ **День/Ночь [Day & Night]**



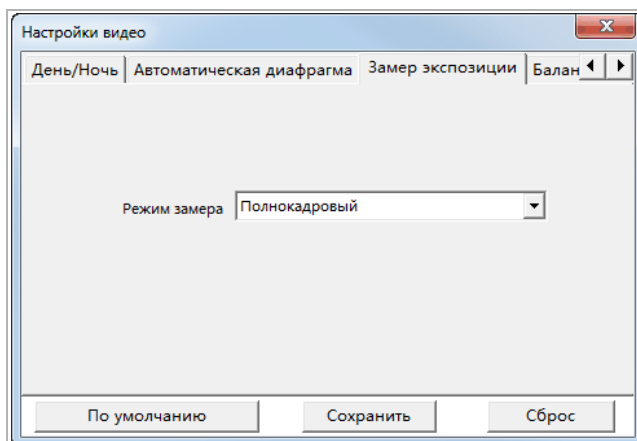
| Настройка                       | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>День/Ночь [DayNightMode]</b> | <p>Включение/выключение черно-белого режима съемки:</p> <p><b>Авто [Auto]</b> — автоматическое включение Ч/Б режима, в зависимости от уровня освещенности области съемки;</p> <p><b>Цветной [Color]</b> — Ч/Б режим выключен;</p> <p><b>Ч/Б [Black and White]</b> — Ч/Б режим включен.</p> |

◆ **Автоматическая диафрагма [Auto Iris]**



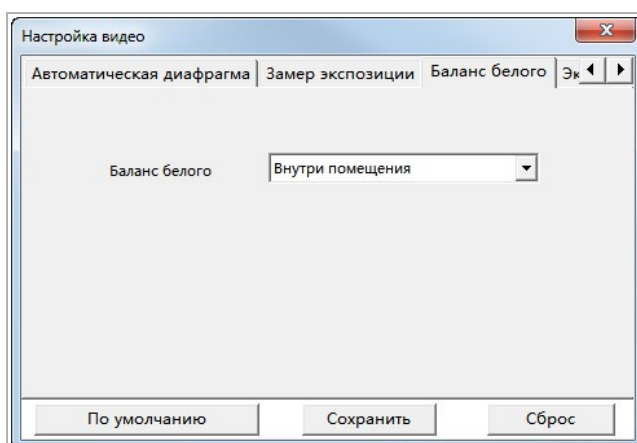
| Настройка                        | Описание                                                                                                                               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Управление [Iris control]</b> | <p>Включение/Отключение автоматического управления диафрагмой.</p> <p><b>Внимание! На данных моделях IP-камер не используется.</b></p> |

◆ **Замер экспозиции [Metering]**


**Настройка**
**Описание**
**Режим  
[Meter Mode]**

Способ определения экспозиции:  
**Полнокадровый [Globale]** —по всему кадру;  
**Точечный [Center]** —по центральной точке.

◆ **Баланс белого [White Balance]**


**Настройка**
**Описание**
**Баланс белого  
[White Balance]**

Параметр изменяющий баланс белого, в зависимости от условий освещенности снимаемой области: **Авто [Auto]**, **Снаружи [Outdoors]**, **Внутри помещения [Indoor]**, **Лампа дневного света [Fluorescent lamp]** или **Вручную [Manual]**.

**Усил. Красного  
[Red Gain]**

Усиление красного цвета при использовании ручного режима определения баланса белого.

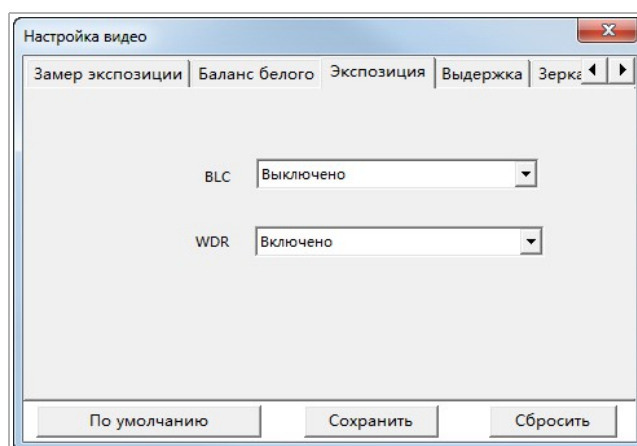
**Усил. Зеленого  
[Green Gain]**

Усиление зеленого цвета при использовании ручного режима определения баланса белого.

**Усил. Синего  
[Blue Gain]**

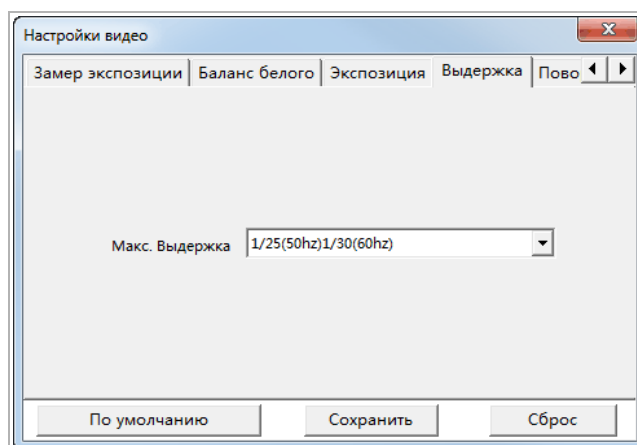
Усиление синего цвета при использовании ручного режима определения баланса белого.

◆ Экспозиция [Exposure]



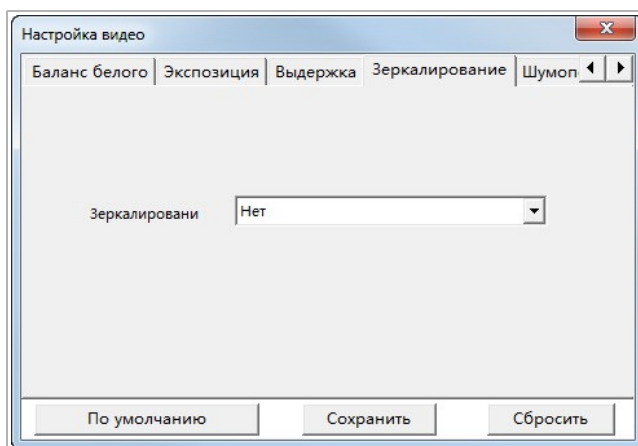
| Настройка  | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BLC</b> | Включение/Отключение функции компенсации заднего света на видеоизображении.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>WDR</b> | Включение/Отключение программного расширения динамического диапазона (WDR).<br>Данная функция эффективна при проведении съемок в сложных условиях освещенности, когда необходимо различить объект на фоне источника света (например, лицо человека на фоне освещенного солнечным светом окна). |

◆ Выдержка [Shutter]



| Настройка                           | Описание                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Макс. Выдержка [Max Shutter]</b> | Значение максимальной выдержки IP-камеры. |

## ◆ Зеркалирование [Mirror]



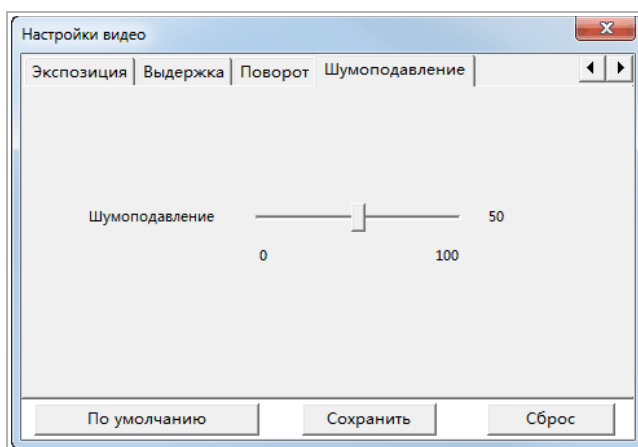
### Настройка

### Описание

#### Зеркалирование [Image Mirror]

Зеркальное отражение изображения.  
**Нет [None]** —отражение отключено.  
**По вертикали [Vertical]** —относительно вертикальной оси;  
**По горизонтали [Horizontal]** —относительно горизонтальной оси;  
**Поворот на 180 [Horizontal Vertical]** —относительно горизонтальной и вертикальной осей.

## ◆ Шумоподавление [Noise]



### Настройка

### Описание

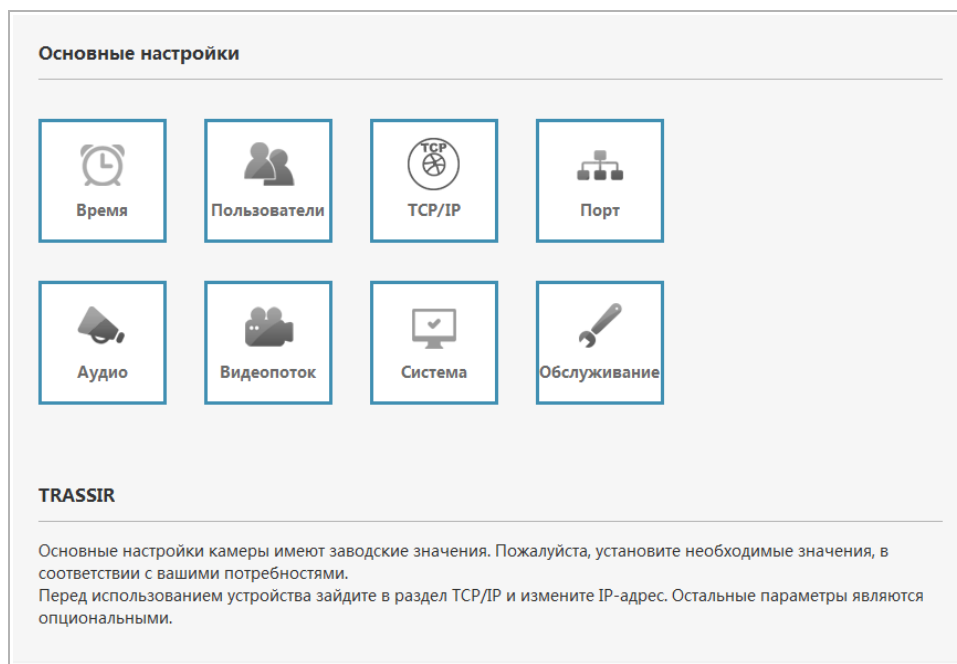
#### Шумоподавление [Noise Reduction]

Настройка позволяющая снизить уровень шума на изображении при низкой освещенности снимаемой области.

## 3.3 Меню «Настройки»

### 3.3.1 Меню «Основные настройки»

Для открытия меню нажмите на кнопку **Основные настройки** [Basic Settings].



В меню представлены ссылки на основные параметры и функции IP-камеры, которые позволят вам быстро перейти к их настройке:

- ◆ **Время** [Time] —настройка даты и времени на IP-камере (см. раздел 3.3.2.1);
- ◆ **Пользователи** [Users] —настроить параметры доступа к IP-камере (см. раздел 3.3.7.1);
- ◆ **TCP/IP** [TCP/IP] —настроить параметры сетевого интерфейса камеры (см. раздел 3.3.3.1);
- ◆ **Порт** [Port] — выбрать сетевые порты, используемые IP-камерой (см. раздел 3.3.3.2);
- ◆ **Аудио** [Audio] —настроить аудиопоток (см. раздел 3.3.4.1);
- ◆ **Видеопоток** [Video Stream] —настроить видеопоток (см. раздел 3.3.4.2);
- ◆ **Система** [System] —посмотреть системную информацию IP-камеры (см. раздел 3.3.2.2);
- ◆ **Обслуживание** [Maintenance] —произвести сервисное обслуживание IP-камеры (см. раздел 3.3.2.3).

### 3.3.2 Меню «Система»

Для открытия меню нажмите на кнопку **Система [System]**.

Меню состоит из вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Время [Time]** —настроить дату и время на IP-камере (см. раздел 3.3.2.1);
- ◆ **Системная информация [System Info]** —посмотреть системную информацию IP-камеры (см. раздел 3.3.2.2);
- ◆ **Обслуживание [Maintenance]** —произвести сервисное обслуживание IP-камеры (см. раздел 3.3.2.3);
- ◆ **Тревога [Alarm]** —настроить тревожные входы/выходы (см. раздел 3.3.2.4);
- ◆ **Статус системы [System Status]** —посмотреть текущее состояние системы (см. раздел 3.3.2.5).

### 3.3.2.1 Вкладка «Время»

Для настройки даты и времени на IP-камере перейдите на вкладку **Время [Time]** в дополнительном меню.

В блоке **Дата и время[Date & Time]** отображаются дата и время установленные на IP-камере.

В блоке **Настройка времени устройства [Device Time Settings]**, изменяя значение в настройке **Часовой пояс [Time zone]** вы можете выбрать временную зону, в которой работает IP-камера.

В IP-камере предусмотрена функция перехода на летнее время, для этого установите флаг **Автоматический переход на летнее время [DST adjust automatically]**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

В Российской Федерации переход на летнее время не используется.

Указать дату и время на IP-камере вы можете в настройке **Настройка времени [Time Mode]** одним из трех способов:

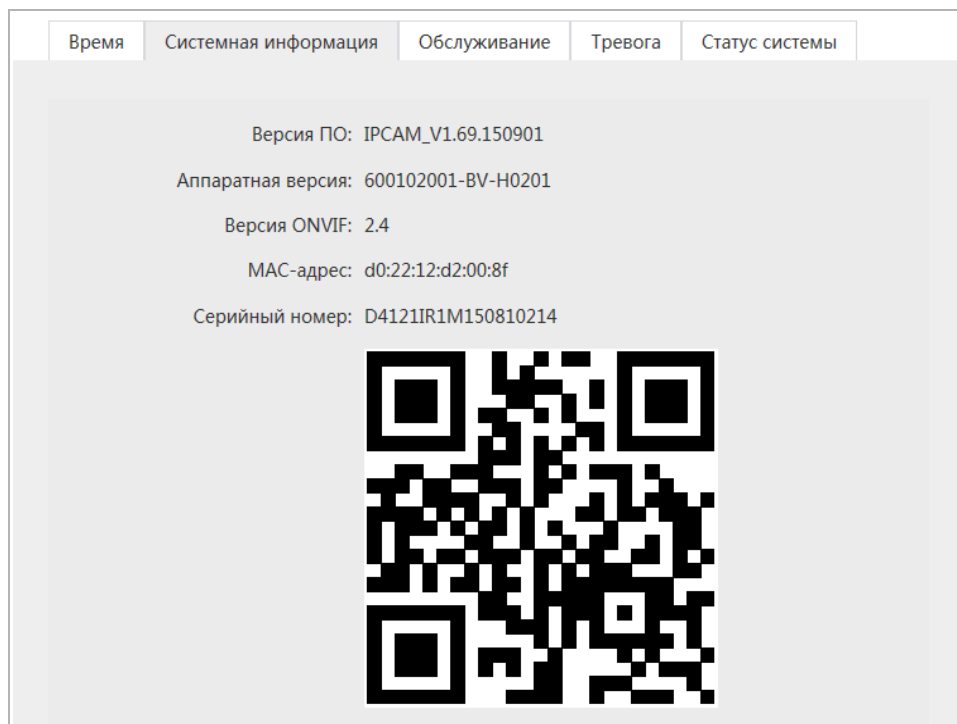
- ◆ **Синхронизация с компьютером [Sync with PC Time]**  
В поля **Дата [Date]** и **Время [Time]** будет загружены данные из ПК, на котором производится настройка IP-камеры.
- ◆ **Синхронизация с сервером NTP [Sync with NTP Server Time]**  
В полях **NTP Сервер [NTP Server]** и **Порт [Port]** введите данные для подключения к NTP серверу. В поле **Интервал [Interval]** выберите период времени в часах, через которые будет производиться синхронизация времени на IP-камере.
- ◆ **Установка вручную [Manual Set]**  
В поля **Дата [Date]** и **Время [Time]** введите текущую дату и время.

Для применения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.



### 3.3.2.2 Вкладка «Системная информация»

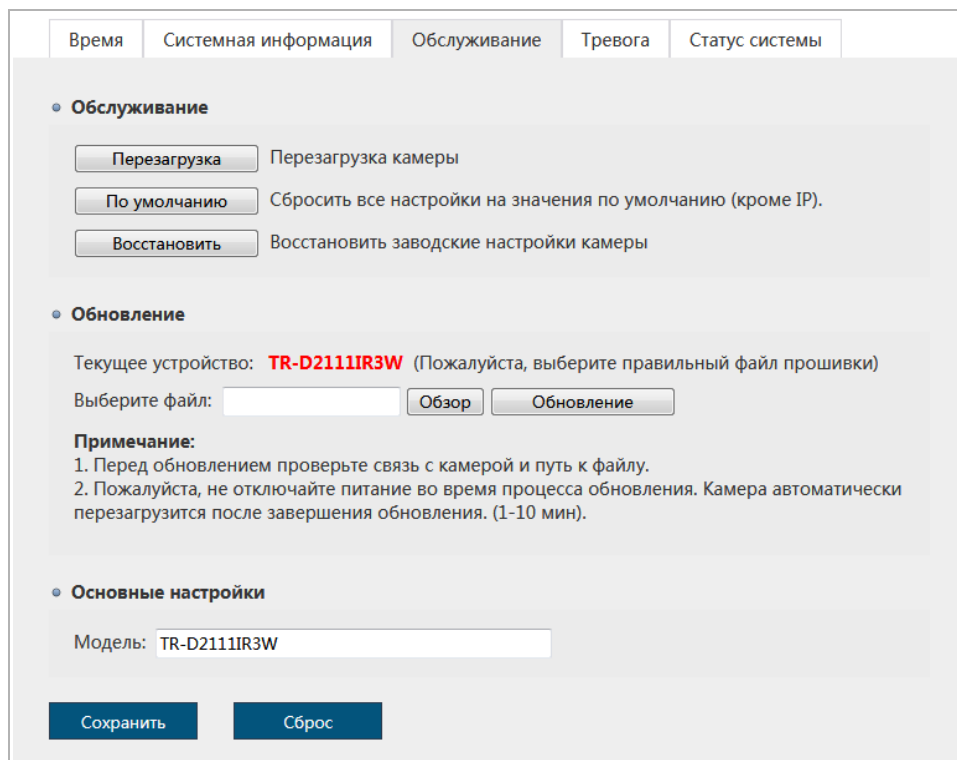
Для просмотра системной информации IP-камеры перейдите на вкладку **Системная информация [System Info]** в дополнительном меню.



| Настройка                                      | Описание                                                   |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Версия ПО</b><br>[Firmware version]         | Версия прошивки IP-камеры.                                 |
| <b>Аппаратная версия</b><br>[Hardware version] | Аппаратная версия IP-камеры.                               |
| <b>Версия ONVIF</b><br>[Onvif version]         | Версия протокола передачи данных ONVIF                     |
| <b>MAC-адрес</b><br>[MAC address]              | MAC-адрес IP-камеры                                        |
| <b>Серийный номер</b><br>[Serial Number]       | Серийный номер IP-камеры в виде набора символов и QR-коде. |

## 3.3.2.3 Вкладка «Обслуживание»

Для открытия меню обслуживания IP-камеры перейдите на вкладку **Обслуживание [Maintenance]** в дополнительном меню.



В блоке **Обслуживание [Maintenance]**, нажав соответствующую кнопку вы можете:

- ♦ **Перезагрузка [Reboot]** —перезагрузить IP-камеру;
- ♦ **По умолчанию [Default]** — сбросить все настройки IP-камеры, кроме сетевых настроек (см. раздел 3.3.3.1), на значения по умолчанию;
- ♦ **Восстановить [Restore]** —сбросить все настройки IP-камеры до заводских, в том числе и сетевые настройки камеры.

Для обновления программного обеспечения (прошивки) IP-камеры нажмите кнопку **Обзор [Browse]** в блоке **Обновление [Upgrade]** и укажите файл с программным обеспечением. Чтобы начать загрузку, файла нажмите кнопку **Обновление [Upgrade]**.

**ВНИМАНИЕ!**

Использование неофициального программного обеспечения для обновления камеры может явиться причиной отказа в гарантийном обслуживании.

### ВНИМАНИЕ!

Проводите обновление программного обеспечения камеры только в случае крайней необходимости.

### ВНИМАНИЕ!

Обновление может занять несколько минут.

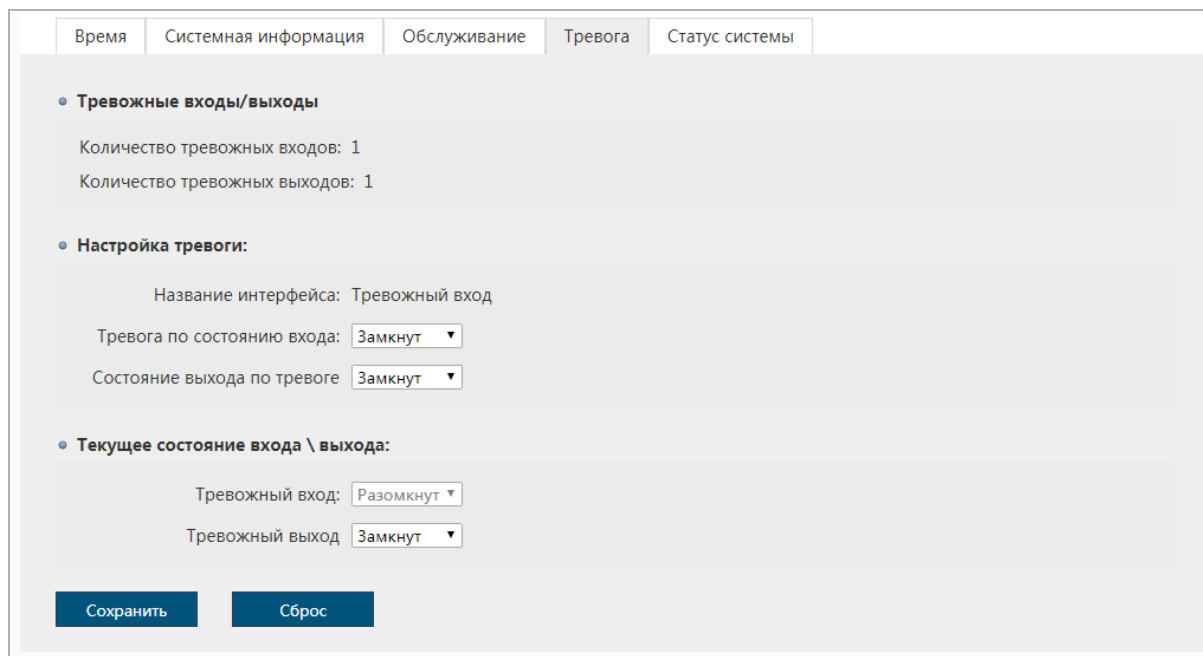
В процессе обновления нельзя отключать питание, и перезагружать устройство.

В блоке **Основные настройки [General]** в поле **Модель [Device Name]** вы можете указать имя IP-камеры, которое будет отображаться при ее обнаружении в локальной сети.

Для применения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.2.4 Вкладка «Тревога»

Для открытия меню тревожных входов/выходов перейдите на вкладку **Тревога [Alarm]** в дополнительном меню.



В группе **Тревожные входы/выходы [I/O Alarm]** выводится информация о количестве тревожных входов и выходов.

В группе **Настройка тревоги [Alarm List]** определяется состояния тревожных входов/выходов камеры, которые будут соответствовать наступлению тревожного события.

| Настройка                                        | Описание                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Название интерфейса [Interface Name]             | Название события, отображаемое в журнале событий.                                                                                                                                                                                          |
| Тревога по состоянию входа [Trigger level]       | <b>Замкнут [High]</b> —тревожное событие наступит в момент появления напряжения 5В на контактах тревожного входа.<br><b>Разомкнут [Low]</b> —тревожное событие наступит в момент исчезновения напряжения 5В на контактах тревожного входа. |
| Состояние выхода по тревоге [Alarm output level] | <b>Замкнут [High]</b> —при возникновении тревожного события на контакты тревожного выхода будет подано напряжение до 5В.<br><b>Разомкнут [Low]</b> —при возникновении тревожного события контакты тревожного выхода будут обесточены.      |

Настройка тревожных событий, которые должна выполнить камера при срабатывании тревожного входа, и событий, вызывающих срабатывание тревожного выхода, описана в разделе 3.3.6.1.

В группе **Текущее состояние входа/выхода [Current status I/O]** определяется состояние тревожных входов/выходов в текущий момент времени.

| Настройка                | Описание                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тревожный вход [Input]   | <b>Замкнут [High]</b> —на контакты тревожного входа <b>подается напряжение 5В</b> .<br><b>Разомкнут [Low]</b> —на контактах тревожного входа <b>нет напряжения</b> .                                                               |
| Тревожный выход [Output] | <b>Замкнут [High]</b> —при выборе этого состояния на контактах тревожного выхода <b>будет подано напряжение до 5В</b> .<br><b>Разомкнут [Low]</b> —при выборе этого состояния контакты тревожного выхода <b>будут обесточены</b> . |

Для применения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.2.5 Вкладка «Статус системы»

Для просмотра информации о статусе системы IP-камеры перейдите на вкладку **Статус системы [System Status]** в дополнительном меню.

| Время                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Системная информация | Обслуживание | Тревога | Статус системы |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|---------|----------------|--------|----------------|--------|------|--------|------|------|------|-------|------|-------|------|---------|------|---------------------|------|------|------|-------|-------|--------|------|
| <b>Обзор системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| Аппаратная версия: 600102001-BV-H0201<br>Серийный номер: D4121IR1M150810214<br>IP-адрес: 192.168.201.121(static)<br>Дата и время: 2015-09-23 23:44:41<br>Аптайм: 03:15:38<br>Синхронизация времени: Вручную                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| <b>Статус системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Служба</th> <th>Статус системы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Видео:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>Аудио:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>FTP:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>UPnP:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>RTSP:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>Запись:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>Сохран.изображений:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>TCP:</td> <td>Вкл.</td> </tr> <tr> <td>DDNS:</td> <td>Выкл.</td> </tr> <tr> <td>Onvif:</td> <td>Вкл.</td> </tr> </tbody> </table> |                      |              |         |                | Служба | Статус системы | Видео: | Вкл. | Аудио: | Вкл. | FTP: | Вкл. | UPnP: | Вкл. | RTSP: | Вкл. | Запись: | Вкл. | Сохран.изображений: | Вкл. | TCP: | Вкл. | DDNS: | Выкл. | Onvif: | Вкл. |
| Служба                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Статус системы       |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| Видео:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| Аудио:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| FTP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| UPnP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| RTSP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| Запись:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| Сохран.изображений:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| TCP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| DDNS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Выкл.                |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |
| Onvif:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вкл.                 |              |         |                |        |                |        |      |        |      |      |      |       |      |       |      |         |      |                     |      |      |      |       |       |        |      |

В блоке **Обзор системы [System Overview]** отображается системная информация и значение некоторых настроек IP-камеры.

В блоке **Статус системы [System Status]** отображается информация о текущем состоянии некоторых функций IP-камеры.

### 3.3.3 Меню «Сеть»

Для открытия меню нажмите на кнопку **Сеть [Network]**.

Меню состоит из вкладок, которые позволяют:

- ◆ **TCP/IP [TCP/IP]** —настроить параметры сетевого интерфейса камеры (см. раздел 3.3.3.1);
- ◆ **Порт [Port]** — выбрать сетевые порты, используемые IP-камерой (см. раздел 3.3.3.2);
- ◆ **WIFI [WIFI]** —настроить параметры беспроводного соединения IP-камеры (см. раздел 3.3.3.3);
- ◆ **FTP [FTP]** —настроить соединение с FTP-сервером (см. раздел 3.3.3.4);
- ◆ **PPPoE [PPPoE]** —настроить соединение IP-камерой по протоколу PPPoE (см. раздел 3.3.3.5);
- ◆ **SMTP [SMTP]** — настроить параметры отправки IP-камерой сообщений по электронной почте (см. раздел 3.3.3.6);
- ◆ **UPnP [UPnP]** —настроить параметры сервиса UPnP и переадресацию сетевых портов IP-камеры (см. раздел 3.3.3.7);
- ◆ **RTSP [RTSP]** — настроить параметры передачи данных по RTSP (см. раздел 3.3.3.8).
- ◆ **Trassir Cloud [Trassir Cloud]** — настроить подключение камеры к облачному сервису [TRASSIR Cloud](#) (см. раздел 3.3.3.9).

## 3.3.3.1 Вкладка «TCP/IP»

Для настройки сетевого интерфейса IP-камеры перейдите на вкладку **TCP/IP** [TCP/IP].

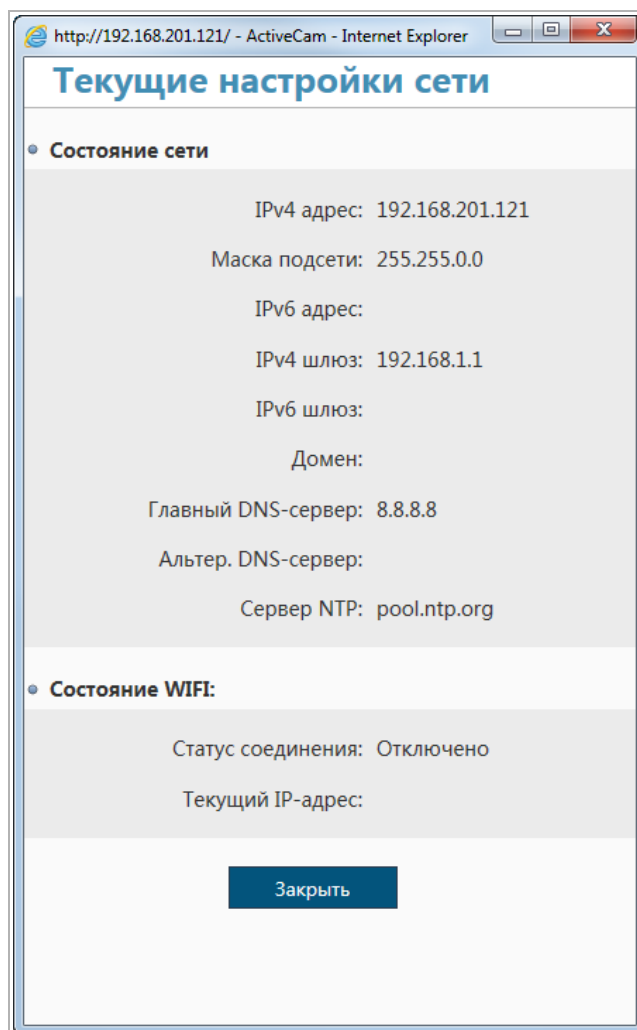
The screenshot displays the 'TCP/IP' configuration tab within a web interface. At the top, there is a horizontal menu with tabs: 'TCP/IP', 'Порт', 'WIFI', 'FTP', 'PPPoE', 'SMTP', 'UPnP', and 'RTSP'. The 'TCP/IP' tab is currently selected. Below the menu, the interface is organized into sections. The first section, 'Состояние сети', contains the text 'Текущие настройки сети:' followed by a 'Просмотр' button. The second section, 'Настройки сети', contains two radio buttons: 'DHCP' (which is unselected) and 'Использовать статический IP-адрес' (which is selected). Below these radio buttons are several input fields: 'IP-адрес:' with the value '192.168.201.121' and a 'Тест' button, 'Маска подсети:' with the value '255.255.0.0', 'Шлюз:' with the value '192.168.1.1', 'Главный DNS:' with the value '8.8.8.8', and 'Альтер. DNS' which is empty. The third section, 'Настройки DDNS', contains the text 'DDNS:' followed by a 'Настроить' button. At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Сохранить' and 'Сброс'.

**ВНИМАНИЕ!**

При первом подключении к web-интерфейсу IP-камеры настоятельно рекомендуем сменить IP-адрес камеры.



Нажмите кнопку **Просмотр [View]** в блоке **Состояние сети [Basic Network Status]** для того, чтобы посмотреть настройки всех сетевых интерфейсов IP-камеры.



В блоке **Настройки сети [Network Settings]** вы можете изменить текущие настройки сети.

• Настройки сети

☐ DHCP

☒ Использовать статический IP-адрес

IP-адрес:

Маска подсети:

Шлюз:

Главный DNS:

Альтер. DNS:

| Настройка                                                   | Описание                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DHCP</b><br>[DHCP]                                       | Настроить сетевой интерфейс при помощи DHCP-сервера.                                                                                                  |
| <b>Использовать статический IP-адрес</b><br>[Use Static IP] | Настроить сетевой интерфейс вручную.<br><b>Остальные параметры указываются для данного варианта настройки.</b>                                        |
| <b>IP-адрес</b><br>[IP address]                             | IP-адрес, который будет использоваться при обращении к IP-камере.<br>Нажмите кнопку <b>Тест [Test]</b> для проверки доступности выбранного IP-адреса. |
| <b>Маска подсети</b><br>[Subnet mask]                       | Маска подсети, к которой подключена IP-камера.                                                                                                        |
| <b>Шлюз</b><br>[Gateway]                                    | IP-адрес прокси-сервера, если для подключения к другой сети (например, интернет) используется межсетевой шлюз.                                        |
| <b>Главный DNS</b><br>[Primary DNS]                         | IP-адрес основного DNS-сервера.                                                                                                                       |
| <b>Альтер. DNS</b><br>[Secondary DNS]                       | IP-адрес альтернативного DNS-сервера.                                                                                                                 |

### ВНИМАНИЕ!

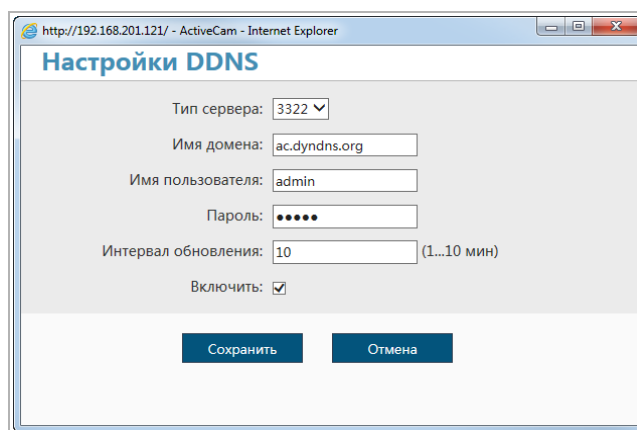
Будьте внимательны при использовании DHCP-сервера для настройки сетевых параметров IP-камеры. Так как, DHCP-сервер присвоит камере первый свободный IP-адрес.

Если в локальной сети отсутствует DHCP-сервер, то камере будет присвоен IP-адрес типа 169.254.x.x.

Для подключения к IP-камере вы можете использовать DDNS-сервер. Нажмите кнопку **Установить [Set]** в блоке **Настройки DDNS [DDNS Settings]** для настройки подключения к DDNS-серверу.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед настройкой подключения к серверу DDNS необходимо зарегистрироваться на сайте, предоставляющем услугу DDNS и получить все необходимые параметры для настройки.

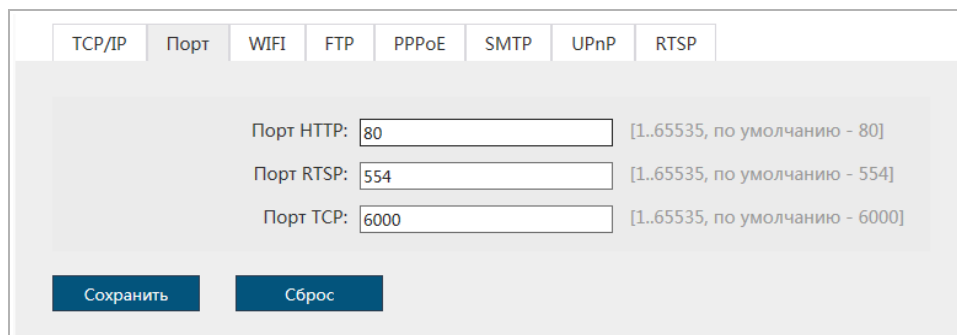


| Настройка                                       | Описание                                                                          |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип сервера</b><br>[Server Type]             | Тип DDNS-сервера.                                                                 |
| <b>Имя домена</b><br>[Server Domain]            | Имя, выбранное при регистрации на DDNS-сервере.                                   |
| <b>Имя пользователя</b><br>[Username]           | Имя пользователя, зарегистрированного на выбранном DDNS-сервере.                  |
| <b>Пароль</b><br>[Password]                     | Пароль, полученный при регистрации на выбранном DDNS-сервере.                     |
| <b>Интервал обновления</b><br>[Update interval] | Интервал обновления: от <b>1</b> до <b>10</b> минут.                              |
| <b>Включить</b><br>[Enable]                     | Установите флаг для использования выбранных настроек для подключения к IP-камере. |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.3.2 Вкладка «Порт»

Для настройки используемых для доступа к функциям IP-камеры сетевых портов перейдите на вкладку **Порт [Port]**.



| Порт       | Значение | Диапазон                        |
|------------|----------|---------------------------------|
| Порт HTTP: | 80       | [1..65535, по умолчанию - 80]   |
| Порт RTSP: | 554      | [1..65535, по умолчанию - 554]  |
| Порт TCP:  | 6000     | [1..65535, по умолчанию - 6000] |

Кнопки: Сохранить, Сброс

| Настройка                | Описание                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Порт HTTP<br>[HTTP Port] | Номер порта, используемый для подключения к web-интерфейсу IP-камеры через браузер.<br>Значение по умолчанию: <b>80</b><br>Диапазон доступных значений: от <b>1</b> до <b>65535</b> или <b>80</b> .            |
| Порт RTSP<br>[RTSP Port] | Номер порта, по которому будет производиться передача данных от IP-камеры по протоколу RTSP.<br>Значение по умолчанию: <b>554</b><br>Диапазон доступных значений: от <b>1</b> до <b>65535</b> или <b>554</b> . |
| Порт TCP<br>[TCP Port]   | Номер порта, используемый для управления IP-камерой по TCP.<br>Значение по умолчанию: <b>6000</b><br>Диапазон доступных значений: от <b>1</b> до <b>65535</b> или <b>6000</b> .                                |

#### ВНИМАНИЕ!

**Номера сетевых портов не должны совпадать.**

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Для подключения IP-камеры и передачи с нее видеоизображения по RTSP необходимо использовать следующие запросы:

основной поток: **http://[IP-адрес]:[rtsp-порт]/live/main**

дополнительный: **http://[IP-адрес]:[rtsp-порт]/live/sub**

Например **http://192.168.25.32:554/live/main**

Подробное описание подключения IP-камеры по RTSP вы найдете в разделе «Приложение Д. Работа IP-камер по RTSP и ONVIF»

### 3.3.3.3 Вкладка «WIFI»

Для настройки подключения IP-камеры к беспроводной сети перейдите на вкладку **WIFI [WIFI]**.

TCP/IP

Порт

WIFI

FTP

PPPoE

SMTP

UPnP

RTSP

Trassir Cloud

• Список беспроводных точек доступа

| № | SSID           | Сигнал | Аутентификация | Шифрование |
|---|----------------|--------|----------------|------------|
| 1 | LocalCloudDSSL | -29    | WPA2           | AES        |
| 2 | DSSL-HQ        | -41    | WPA2           | AES        |
| 3 | pushme         | -53    | WPA            | AES        |
| 4 | dontpushme     | -53    | WPA2           | AES        |
| 5 | dssl-testers   | -55    | WPA2           | AES        |
| 6 | amba_boss      | -57    | WPA2           | AES        |
| 7 |                | 50     | NONE           | OPEN       |

Обновить

• Параметры WIFI

Статус WIFI:

DHCP

SSID:

qwe

Аутентификация/Шифрование

WPA2PSK/AES

Ключ:

••••••••

• Состояние WIFI

Статус соединения:

Подключено

Текущий IP-адрес:

172.1.0.100

Сохранить

Сброс

В блоке **Список беспроводных точек доступа [Wireless List]** вы найдете точки доступа, которые есть в окружении камеры. Для обновления списка нажмите кнопку **Обновить [Refresh]**. Для того чтобы подключиться к нужной точки доступа, дважды кликните по строчке с названием. При этом, настройки выбранной точка доступа отобразятся в блоке **Параметры WIFI [WIFI Parameters]**.

| Настройка                                                      | Описание                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Статус WIFI [Wireless Status]</b>                           | Способ настройки IP-адреса камеры:<br><b>DHCP [DHCP]</b> —использовать DHCP-сервер.<br><b>Использовать статический IP-адрес [Use Static IP]</b> —ввести IP-адрес вручную. |
| <b>SSID [SSID]</b>                                             | Имя беспроводной сети                                                                                                                                                     |
| <b>Аутентификация/Шифрование [Authentication / Encryption]</b> | Метод шифрования.                                                                                                                                                         |
| <b>Ключ [Key]</b>                                              | Пароль доступа к беспроводной сети.                                                                                                                                       |
| <b>IP-адрес [IP address]</b>                                   | IP-адрес, который будет использоваться при обращении к IP-камере по беспроводной сети.                                                                                    |
| <b>Маска подсети [Subnet mask]</b>                             | Маска подсети, к которой подключена IP-камера.                                                                                                                            |
| <b>Шлюз [Gateway]</b>                                          | IP-адрес прокси-сервера, если для подключения к другой сети (например, интернет) используется межсетевой шлюз.                                                            |
| <b>Главный DNS [Primary DNS]</b>                               | IP-адрес основного DNS-сервера.                                                                                                                                           |
| <b>Альтер.DNS [Secondary DNS]</b>                              | IP-адрес альтернативного DNS-сервера.                                                                                                                                     |

Отслеживаете статус подключение к беспроводной сети в блоке **Состояние WIFI [WIFI Status]**.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Также настроить WiFi на камере можно при помощи мобильного приложения TRASSIR Client. Подробное описание настройки смотрите в Приложение В. Настройка WiFi в TRASSIR Client.

### 3.3.3.4 Вкладка «FTP»

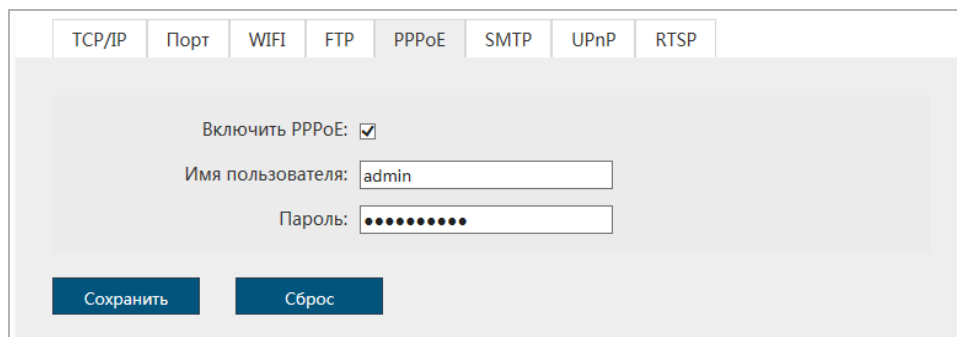
Для настройки подключения IP-камеры к FTP-серверу перейдите на вкладку **FTP [FTP]**.

| Настройка                                                                              | Описание                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Адрес сервера</b><br>[Server Address]                                               | Имя FTP-сервера или его IP-адрес.                                                                                |
| <b>Порт</b><br>[Server Port]                                                           | Номер порта доступа на FTP-сервер.                                                                               |
| <b>Имя пользователя</b><br>[Username]                                                  | Имя пользователя, который будет авторизоваться на FTP-сервере.                                                   |
| <b>Пароль</b><br>[Password]                                                            | Пароль для авторизации пользователя на FTP-сервере.                                                              |
| <b>Время ожидания</b><br>[Overtime]                                                    | Время ожидания ответа от FTP-сервера: от <b>5</b> до <b>30</b> сек.                                              |
| <b>Переподключение</b><br>[Re-connect]                                                 | Количество попыток соединения с FTP-сервером: от <b>5</b> до <b>30</b> раз.                                      |
| <b>Путь сохранения</b><br>[Remote Path]                                                | Каталог, в который будут сохраняться сообщения от камеры.<br>По умолчанию: <b>корневой каталог FTP-сервера</b> . |
| <b>Восстанавливать загрузку после восстановления соединения</b><br>[Breakpoint Resume] | Установите флаг, для возобновления загрузки файла на FTP-сервер, в случае разрыва соединения.                    |
| <b>Анонимный вход</b><br>[Anonymous Login]                                             | Установите флаг, в случае использования анонимного доступа на FTP-сервер.                                        |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.3.5 Вкладка «PPPoE»

Для использования протокола передачи данных PPPoE перейдите на вкладку **PPPoE [PPPoE]**.



| Настройка                            | Описание                                        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Включить PPPoE [Enable PPPoE]</b> | Флаг, включающий использование протокола PPPoE. |
| <b>Имя пользователя [Username]</b>   | Имя пользователя.                               |
| <b>Пароль [Password]</b>             | Пароль пользователя.                            |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.



### 3.3.3.6 Вкладка «SMTP»

Для настройки параметров отправки IP-камерой сообщений по электронной почте перейдите на вкладку **SMTP [SMTP]**.

В блоке **Настройки SMTP [SMTP Settings]** укажите параметры SMTP сервера:

| Настройка                                    | Описание                                                                                    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основной email сервер<br>[Main email server] | Имя основного SMTP-сервера или его IP-адрес.                                                |
| Порт<br>[Port]                               | Номер порта доступа на основной SMTP-сервер.<br>Диапазон доступных значений: от 1 до 65535. |
| Имя пользователя<br>[Username]               | Имя пользователя основного SMTP-сервера.                                                    |

| Настройка                                                  | Описание                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пароль</b><br><b>[Password]</b>                         | Пароль для авторизации на основном SMTP-сервере.                                                                                                                             |
| <b>Резервный email сервер</b><br><b>[Sub email server]</b> | Имя резервного SMTP-сервера или его IP-адрес.                                                                                                                                |
| <b>Порт</b><br><b>[Port]</b>                               | Номер порта доступа на резервный SMTP-сервер.<br>Диапазон доступных значений: от <b>1</b> до <b>65535</b> .                                                                  |
| <b>Имя пользователя</b><br><b>[Username]</b>               | Имя пользователя резервного SMTP-сервера.                                                                                                                                    |
| <b>Пароль</b><br><b>[Password]</b>                         | Пароль для авторизации на резервном SMTP-сервере.                                                                                                                            |
| <b>Адрес отправителя</b><br><b>[Sender]</b>                | Электронный адрес, с которого будет приходить сообщения.                                                                                                                     |
| <b>Включить SSL</b><br><b>[SSL]</b>                        | Установите флаг, в случае использования протокола SSL.<br>В этом случае в качестве порта сервера указанного в поле <b>Порт [Port]</b> будет использоваться порт <b>465</b> . |

В блоке **Адреса получателей [Receive Email]** вы можете указать до 4-х электронных адресов, на которые будут отправляться сообщения, описанные в разделе 3.3.6.1.

В случае необходимости, вы можете проверить правильность указанных настроек. Для этого в блоке **Тест [Test]** в поле **Тест отправки email [Email Test]** введите адрес электронной почты и нажмите кнопку **Отправить [Send]**. В случае, если настройки указаны верно, то на данный почтовый ящик придет почтовое сообщение. В противном случае вы получите сообщение с ошибкой.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.3.7 Вкладка «UPnP»

Для настройки сервиса автоматического обнаружения камеры в локальной сети перейдите на вкладку **UPnP**.

| Внутренний порт | Внешний порт | Протокол | Включить | Статус |
|-----------------|--------------|----------|----------|--------|
| 80              | 8080         | tcp      | Да       | Нет    |
| 554             | 5054         | tcp      | Да       | Нет    |

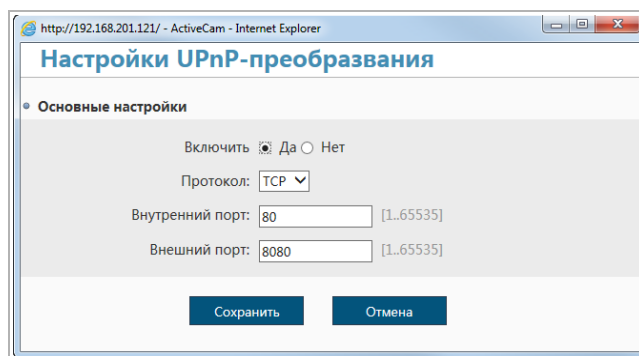
Функция **Universal Plug&Play(UPnP)** используется для поиска IP-камеры в локальной сети интеллектуальными системами видеонаблюдения. В блоке **Настройки UPnP [UPnP Settings]** в поле **Имя камеры [Camera name]** введите имя, которое будет отображаться при поиске данного устройства.

#### ВНИМАНИЕ!

Функция UPnP, как правило, нужна для первого обнаружение IP-камеры в локальной сети. Поэтому, после ее использования, для предотвращения несанкционированного доступа к IP-камере, настоятельно рекомендуем ее отключить.

Кроме этого, на данной вкладке можно настроить переадресацию сетевых портов IP-камеры. Как правило, переадресация сетевых портов используется для получения доступа к IP-камере, когда она находится в другой локальной сети.

Правила переадресации настраиваются в блоке **UPnP-преобразований [UPnP Mapping List]**. Для создания нового правила нажмите кнопку **Добавить [Add]**.



| Настройка                              | Описание                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Включить [Enable]</b>               | Использовать преобразование UPnP: <b>Да[Yes]</b> / <b>Нет[No]</b> .                                                                       |
| <b>Протокол [Protocol]</b>             | Протокол передачи данных: <b>TCP[TCP]</b> / <b>UDP[UDP]</b> .                                                                             |
| <b>Внутренний порт [Internal Port]</b> | Порт для передачи данных, настроенной на IP-камере.<br>Диапазон доступных значений: от <b>1</b> до <b>65535</b> .                         |
| <b>Внешний порт [External Port]</b>    | Порт, по которому будет производиться обращение к IP-камере из другой сети.<br>Диапазон доступных значений: от <b>1</b> до <b>65535</b> . |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.3.8 Вкладка «RTSP»

Для настройки потокового вещания IP-камеры перейдите на вкладку **RTSP [RTSP]**.

| Настройка                                                   | Описание                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Передавать звук по RTSP</b><br>[RTSP audio transmission] | Установите флаг для передачи звука от IP-камеры по RTSP.                                        |
| <b>Включить вещание</b><br>[Enable Multicast]               | Установите флаг для организации потокового вещания с IP-камеры на удаленное сетевое устройство. |
| <b>Адрес сервера</b><br>[Multicast address]                 | IP-адрес сетевого устройства, на который будет производиться вещание с данной IP-камеры.        |
| <b>Порт</b><br>[Port]                                       | Порт, открытый на удаленном сетевом устройстве.                                                 |

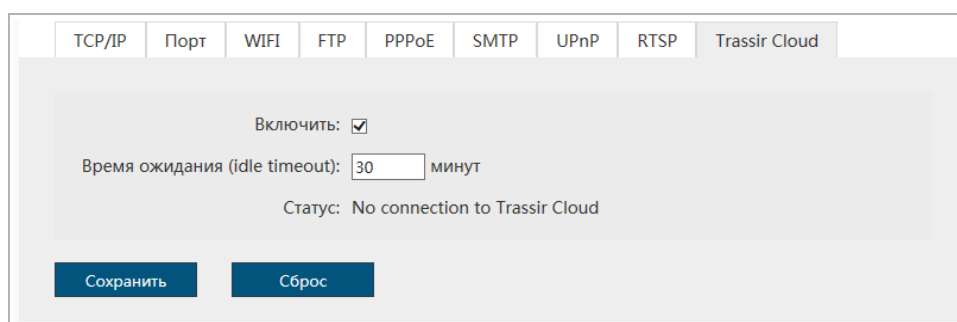
Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

## 3.3.3.9 Вкладка «Trassir Cloud»

Для подключения IP-камеры к облачному сервису [TRASSIR Cloud](#) перейдите на вкладку **Trassir Cloud** [Trassir Cloud].

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Если вкладки Trassir Cloud нет, то вам необходимо обновить программное обеспечение IP-камеры. Подробную инструкцию и последнюю версию программного обеспечения вы найдете на [нашем сайте](#).



| Настройка                               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Включить</b><br>[Enable]             | Установите флаг для запуска службы подключения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Время ожидания</b><br>[Idle Timeout] | Введите время, в течении которого камера будет доступна для подключения к облаку.<br><b>По истечении установленного времени служба будет остановлена. Для ее повторного запуска необходимо перезагрузить IP-камеру.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Статус</b><br>[Status]               | Статус подключения камеры к облачному сервису:<br><b>Unknown Status</b> — служба не включена.<br><b>Connected to Trassir Cloud, idle</b> — есть связь с TRASSIR Cloud, подключите камеру в облаке.<br><b>No connection to Trassir Cloud</b> — нет связи с TRASSIR Cloud.<br><b>Connected to Trassir Cloud, working</b> — камера подключена, видео транслируется в облако.<br><b>"Idle Timeout" reached, service stopped</b> — закончилось время, необходимое для подключения камеры к облаку. |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить** [Save].

### ВНИМАНИЕ!

Завершающий этап подключения IP-камеры выполняется непосредственно в TRASSIR Cloud.

### 3.3.4 Меню «Видео/Аудио»

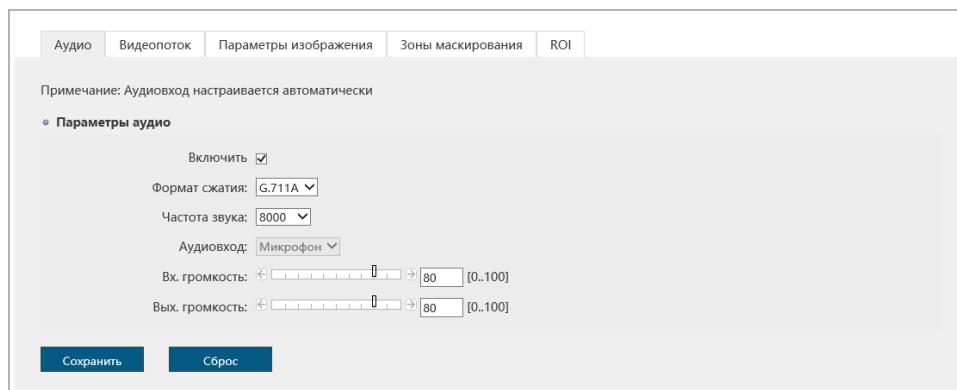
Для открытия меню нажмите на кнопку **Видео/Аудио [Video & Audio]**.

Меню состоит из вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Аудио [Audio]** —настроить аудиопоток (см. раздел 3.3.4.1);
- ◆ **Видеопоток [Video Stream]** —настроить видеопоток (см. раздел 3.3.4.2);
- ◆ **Параметры изображения [Image Settings]** —настроить параметры передаваемого изображения (см. раздел 3.3.4.3);
- ◆ **Зоны маскирования [Privacy Mask]** —определить зоны маскирования (см. раздел 3.3.4.4);
- ◆ **ROI [ROI]** —настроить зоны интереса (см. раздел 3.3.4.5).

### 3.3.4.1 Вкладка «Аудио»

Для настройки характеристик передаваемого IP-камерой аудиопотока перейдите на вкладку **Аудио [Audio]**.



| Настройка                                    | Описание                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Формат сжатия</b><br>[Audio Codec Format] | Вариант алгоритма сжатия аудиопотока: <b>G.711A</b> , <b>G.711U</b> или <b>AAC</b> .                                                                  |
| <b>Частота звука</b><br>[Audio Sampling]     | Частота дискретизации звука, <b>8000</b> или <b>16000</b> .                                                                                           |
| <b>Аудиовход</b><br>[Audio Input]            | Аудиовход на IP-камере, по которому передается аудиопоток: <b>Линейный[Line-in]</b> или <b>Микрофон[MIC In]</b> . <b>Настраивается автоматически.</b> |
| <b>Вх. громкость</b><br>[Input volume]       | Уровень громкости входящего звука, от <b>0</b> до <b>100</b> .                                                                                        |
| <b>Вых. Громкость</b><br>[Output volume]     | Уровень громкости исходящего звука, от <b>0</b> до <b>100</b> .                                                                                       |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.



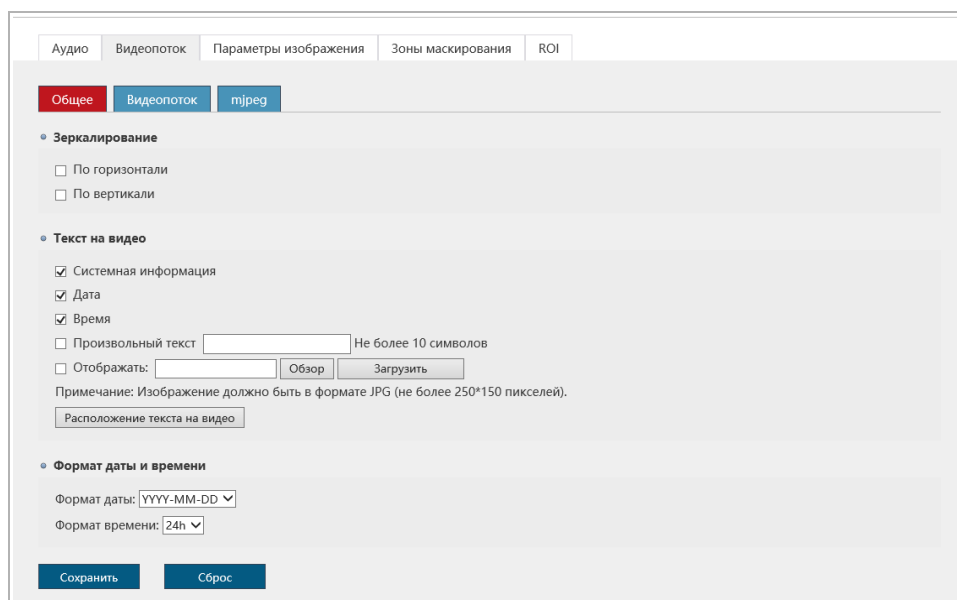
### 3.3.4.2 Вкладка «Видеопоток»

Для настройки характеристик передаваемого IP-камерой видеопотока перейдите на вкладку **Видео [Video Stream]**.

Вкладка состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Общие [Common]** —настроить отображение видеопотока и выбрать параметры, отображаемые на видеоизображении (см. раздел 3.3.4.2.1);
- ◆ **Видеопоток [Video Stream]** — настроить параметры видеопотока (см. раздел 3.3.4.2.2);
- ◆ **MJPEG [mjpeg]** —настроить параметры видеопотока, сжатого при помощи MJPEG (см. раздел 3.3.4.2.3).

#### 3.3.4.2.1 Дополнительная вкладка «Общие»



- ◆ **Блок Зеркалирование [Image Mirror]:**

| Настройка                          | Описание                                                                   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>По горизонтали [Horizontal]</b> | Включите флаг, чтобы отразить изображение относительно вертикальной оси.   |
| <b>По вертикали [Vertical]</b>     | Включите флаг, чтобы отразить изображение относительно горизонтальной оси. |

◆ Блок **Текст на видео [OSD]**:

| Настройка                                                 | Описание                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Системная информация [Display Device Information]</b>  | Включите флаг для отображения системной информации.                                                                                                                                                          |
| <b>Дата [Display Date]</b>                                | Включите флаг для отображения даты.                                                                                                                                                                          |
| <b>Время [Display Time]</b>                               | Включите флаг для отображения времени.                                                                                                                                                                       |
| <b>Произвольный текст [Display Customized Content]</b>    | Включите флаг для отображения произвольного текста, введенного в соседнем поле.                                                                                                                              |
| <b>Отображать [Display Icon]</b>                          | Установите флаг для отображения водяного знака на изображении. Для загрузки картинки водяного знака выберите его, нажмите кнопку <b>Обзор [Browse]</b> и загрузите, нажав кнопку <b>Загрузить [Upload]</b> . |
| <b>Расположение текста на видео [Change OSD Location]</b> | Нажмите кнопку, чтобы изменить положение отображаемых OSD-символов и водяного знака. При этом откроется окно с видеопотоком, в котором при помощи мыши выберите новое положение отображаемой информации.     |

◆ Блок **Формат даты и времени [Date&Time Format]**:

| Настройка                           | Описание                                                                              |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Формат даты [Date format]</b>    | Формат отображаемой даты: <b>YYYY-MM-DD</b> , <b>MM-DD-YYYY</b> , <b>DD-MM-YYYY</b> . |
| <b>Формат времени [Time Format]</b> | Формат отображаемого времени: <b>24h</b> или <b>12h</b> .                             |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.4.2.2 Дополнительная вкладка «Видеопоток»

#### ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны, если вы используете IP-камеру вместе с ПО TRASSIR, то настройки видеопотоков необходимо устанавливать с помощью ПО TRASSIR.

| Настройка                        | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип потока<br>[Video Stream ID]  | Настраиваемый видеопоток: <b>Основной поток</b> [Main stream] или <b>Доп. поток</b> [Substream].<br>Все остальные настройки производятся для выбранного видеопотока.                                                                                                                                                                    |
| Алгоритм сжатия<br>[Encode Type] | Стандарт сжатия видеопотока: <b>H264</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Разрешение<br>[Resolution]       | Разрешение видеопотока.<br>Основной поток: <b>720P(1280x720)</b> , <b>2M(1600x1200)</b> , <b>1080P(1920x1080)</b> , <b>3MP(2048x1520)</b> или <b>4MP(2592x1520)</b> .<br>Дополнительный поток: <b>CIF(352x288)</b> , <b>VGA(640x480)</b> или <b>D1(704x576)</b> .<br>В зависимости от модели камеры список разрешений может отличаться. |
| Профиль [Profile]                | Выбор профиля сжатия видеопотока: <b>Baseline</b> [Baseline], <b>Main Profile</b> [Main Profile], <b>High Profile</b> [High Profile]. Профили позволяют повысить эффективность сжатия видеопотока в разных условия. Чем выше значение профиля, тем выше чёткость передачи видео.                                                        |
| Интервал<br>[Length]             | Интервал, через который будут группироваться кадры, содержащие один ключевой кадр. Чем меньше значение, тем чаще будет следовать ключевой кадр.                                                                                                                                                                                         |

| Настройка                           | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип битрейта<br>[Bitrate type]      | Режим сжатия видеопотока: <b>Переменный [VBR]</b> / <b>Постоянный[CBR]</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Битрейт<br>[Bit rate]               | При использовании постоянного режима сжатия значение настройки используется как максимальное значение степени сжатия видеопотока.<br>Для основного потока: от <b>2000 kbit/s</b> до <b>8000 kbit/s</b> .<br>Для дополнительных: от <b>50 kbit/s</b> до <b>1000 kbit/s</b> .<br><b>В зависимости от модели камеры максимальное значение параметра может отличаться.</b> |
| Качество сжатия<br>[Encode Quality] | При использовании переменного режима сжатия значение настройки определяют качество передаваемого изображения: от <b>1</b> до <b>6</b> .<br>Чем выше значение, тем лучше качество передаваемого изображения.                                                                                                                                                            |
| Частота кадров<br>[Frame Rate]      | Скорость съемки видео, количество кадров в секунду снимаемой IP-камерой.<br>Значение выбирается из диапазона от <b>5 fps</b> до <b>25 fps</b> в зависимости от выбранного разрешения.<br><b>В зависимости от модели камеры максимальное значение параметра может отличаться.</b>                                                                                       |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.4.2.3 Дополнительная вкладка «MJPEG»

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Поддерживается не на всех моделях камер.

The screenshot shows the 'MJPEG' configuration tab in the TRASSIR camera interface. It includes the following elements:

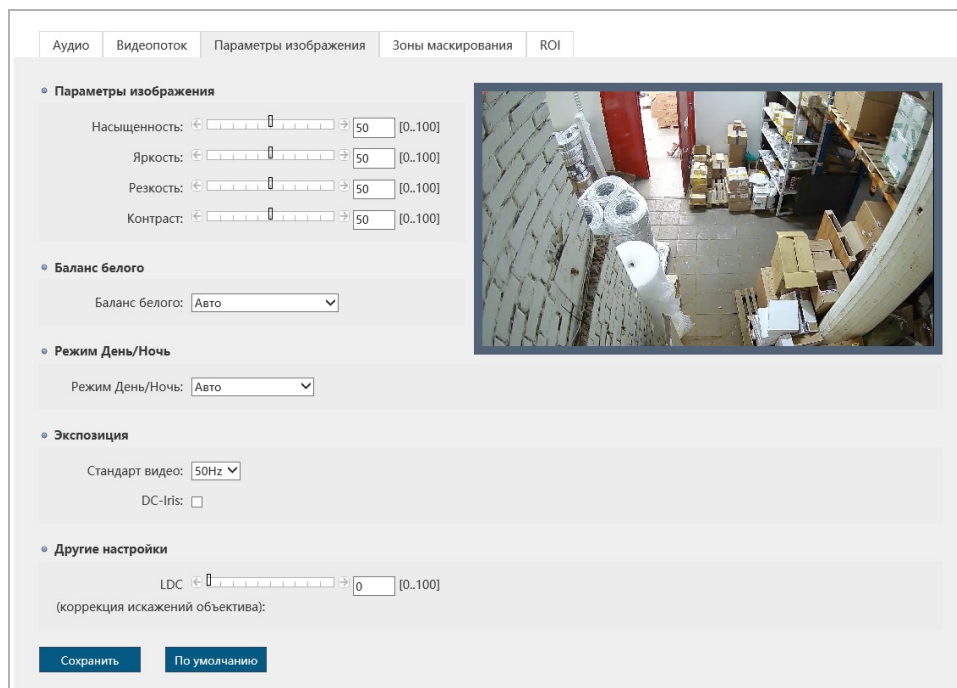
- Navigation tabs: Аудио, Вideoпоток, Параметры изображения, Зоны маскирования, ROI.
- Sub-tabs: Общее, Вideoпоток, **mjpeg**.
- Section: Параметры
- Settings:
  - Качество: 4 (dropdown) with text: Чем больше значение, тем выше качество
  - Частота кадров: 1 (dropdown) with text: Частота кадров
  - Тип снимка: Осн. поток (dropdown)
  - Интервал между снимками: 5 (input) with text: (1-600 сек)
  - MJPEG-HTTP: http://192.168.101.69/action/stream?subject=mjpeg
  - Snapshot Url: http://192.168.101.69/action/snap?cam=0
- Buttons: Сохранить, Сброс

| Настройка                                             | Описание                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Качество</b><br>[Quality]                          | Качество передаваемого видеопотока: от <b>1</b> до <b>7</b> .<br>Чем выше значение, тем лучше качество передаваемого изображения.                                                    |
| <b>Частота кадров</b><br>[Frame rate]                 | Скорость съемки видео, количество кадров в секунду снимаемой IP-камерой.<br>Значение выбирается из диапазона от <b>1 fps</b> до <b>5 fps</b> в зависимости от выбранного разрешения. |
| <b>Тип снимка</b><br>[Snapshot type]                  | Выбор потока видео для сохранения снимка: <b>Осн. Поток [Main stream]</b> или <b>Доп. Поток [Sub stream]</b> .                                                                       |
| <b>Интервал между снимками</b><br>[Snapshot interval] | Интервал между сохраняемыми снимками.                                                                                                                                                |
| <b>MJPEG-HTTP</b>                                     | Ссылка RTSP для получения видео.                                                                                                                                                     |
| <b>Snapshot URL</b>                                   | Ссылка RTSP для сохранения скриншота.                                                                                                                                                |

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.4.3 Вкладка «Параметры изображения»

Для настройки параметров изображения, передаваемого IP-камерой перейдите на вкладку **Параметры изображения** [Image Settings].



| Настройка                                      | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Насыщенность</b><br><b>[Saturation]</b>     | Насыщенность изображения: от <b>0</b> до <b>100</b> .<br>Чем больше значение, тем более насыщенно цветом передаваемое изображение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Яркость</b><br><b>[Brightness]</b>          | Яркость изображения: от <b>0</b> до <b>100</b> .<br>Чем больше значение, тем ярче передаваемое изображение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Резкость</b><br><b>[Sharpness]</b>          | Резкость изображения: от <b>0</b> до <b>100</b> .<br>Чем больше значение, тем резче передаваемое изображение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Контраст</b><br><b>[Contrast]</b>           | Контрастность изображения: от <b>0</b> до <b>100</b> .<br>Чем больше значение, тем более контрастно передаваемое изображение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Баланс белого</b><br><b>[White Balance]</b> | Параметр изменяющий баланс белого, в зависимости от условий освещенности снимаемой области:<br><b>Авто [Auto]</b> — автоматический выбор баланса белого, при этом камера сама выбирает настройку при котором будет передаваться наилучшее качество видеопотока;<br><b>Вне помещения [Out door]</b> — автоматический выбор баланса белого адаптированного к съемке вне помещения;<br><b>Внутри помещения [Indoor]</b> — автоматический выбор баланса белого адаптированного к съемке вне помещения;<br><b>Лампа дневного света [Sunlight lamp]</b> — автоматический выбор баланса белого адаптированного к съемке объектов освещенных лампой дневного света. |

| Настройка                                        | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Режим День/Ночь [Day&amp;Night Mode]</b>      | Включение/выключение черно-белого режима съемки:<br><b>Авто [Auto]</b> — автоматическое включение Ч/Б режима, в зависимости от уровня освещенности области съемки;<br><b>Авто(внутр.синхр) [Auto(inter-sync)]</b> — автоматическое включение Ч/Б режима, в зависимости от значений порогов освещенности:<br><b>Порог ночь/день [THR. Of Day]</b> и <b>Порог день/ночь [THR. Of Night]</b> ;<br><b>Цветной [Color]</b> — Ч/Б режим выключен;<br><b>Ч/Б [B&amp;W]</b> — Ч/Б режим включен.<br><b>Расписание [Timer]</b> — включение Ч/Б режима по расписанию. |
| <b>Стандарт видео [Video Standard]</b>           | Частота электрической сети ( <b>50Hz</b> или <b>60Hz</b> ), к которой подключена IP-камера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>DC-Iris [DC-Iris]</b>                         | Включение/Отключение автоматического управления диафрагмой.<br><b>Внимание! Поддерживается не на всех моделях IP камер.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>LDC (коррекция искажений объектива) [LDC]</b> | Настройка коррекции искажений объектива, позволяющая свести искажения на видео к минимуму при использовании широкоугольного объектива. Чем выше значение, тем меньше искажений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

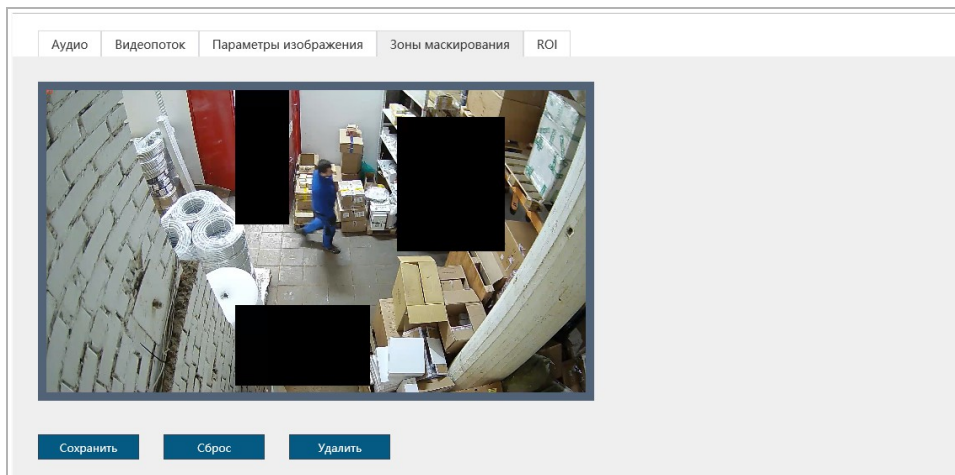
Изменения в выбранных настройках отображаются в окне предпросмотра в правом верхнем углу.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

Кнопка **По умолчанию [Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

## 3.3.4.4 Вкладка «Зоны маскирования»

Для настройки зон маскирования на IP-камере перейдите на вкладку **Зоны маскирования [Privacy Mask]**.



Выберите область на видео, которую необходимо скрыть, и с помощью левой кнопки мыши, обозначьте зону маскирования. С помощью зон маскирования вы можете скрыть некоторые области на видео, например, панель набора кодового замка.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Вы можете задать до 4-х зон маскирования.

**ВНИМАНИЕ!**

Зоны маскирования накладываются на передаваемый видеопоток, то есть записываются в архив и накладываются на снимки изображения. Изображение скрытое под такими зонами будет невозможно просмотреть даже после отключения зон маскирования.

Для сброса всех настроек зон маскирования нажмите кнопку **Очистить [Clear]**.

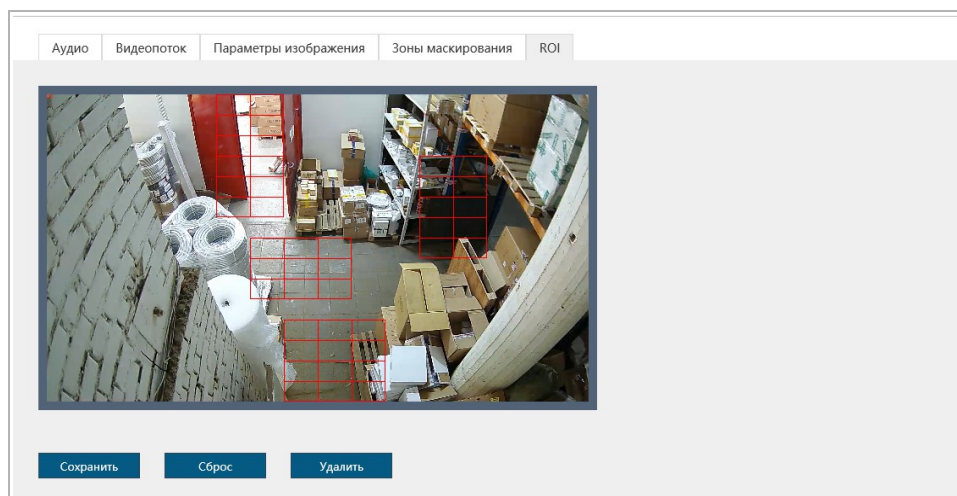
Для удаления последней заданной зоны нажмите **Удалить [Cancel]**.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.



## 3.3.4.5 Вкладка «ROI»

Для настройки зон интереса на IP-камере перейдите на вкладку **ROI [ROI]**.



Зоны интереса позволяют выделить области изображения, которые будут записываться с улучшенными параметрами качества изображения. При этом, области вне зон будут сохраняться с худшими параметрами качества изображения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Вы можете задать до 4-х зон интереса.

Для определения зон щелкните на изображении левой кнопкой мыши и выделите одну или несколько зон интереса.

Для сброса всех настроек нажмите кнопку **Очистить [Clear]**.

Для удаления последней заданной зоны нажмите **Удалить [Cancel]**.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.5 Меню «Архив»

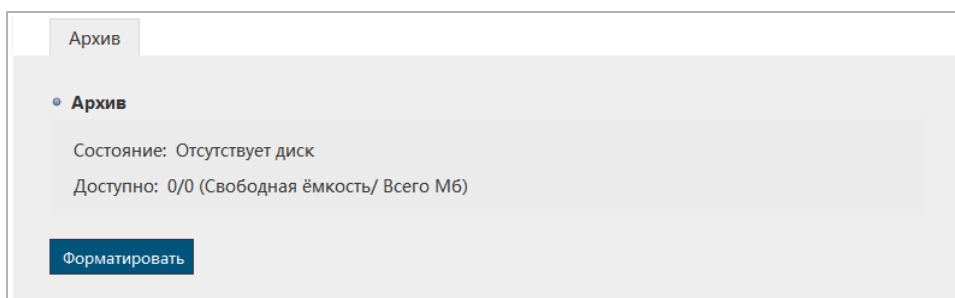
Для открытия меню нажмите на кнопку **Архив [Storage]**.

Меню состоит из вкладки, которая позволяет:

- ♦ **Архив [Storage]** — проверить состояние встроенного архива (см. раздел 3.3.5.1).

#### 3.3.5.1 Вкладка «Архив»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Архив [Storage]**.



В данном меню вы можете просмотреть состояние встроенного архива и объем свободного пространства на нем. А так же отформатировать встроенный архив для использования его в IP-камере.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

При первом подключении карты памяти или USBHDD к IP-камере выполните форматирование встроенного архива нажав кнопку **Форматировать [Format]**.

### 3.3.6 Меню «События»

Для открытия меню нажмите на кнопку **События [Event]**.

Меню состоит из вкладок, которые позволяют:

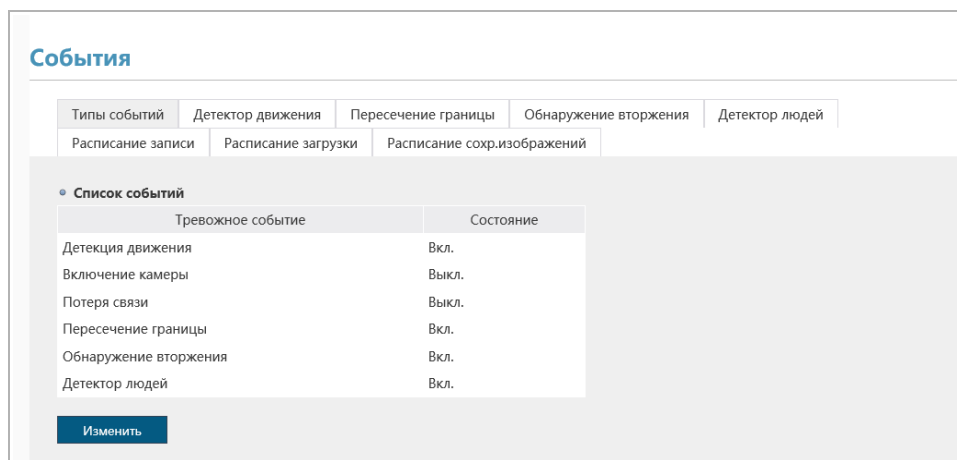
- ◆ **Типы событий [Event Type]** —настроить тревожные события (см. раздел 3.3.6.1);
- ◆ **Детектор движения [Motion Detection]** - настроить детектор движения (см. раздел 3.3.6.2);
- ◆ **Пересечение границы [Crossing Line]** - настроить пересечения границы (см. раздел 3.3.6.3);
- ◆ **Обнаружение вторжения [Intrusion]** - настроить детектор вторжения (см. раздел 3.3.6.4);
- ◆ **Детектор людей [Human Detection]** - настроить детектор распознавания людей (см. раздел 3.3.6.5);
- ◆ **Расписание записи [Schedule Record]** —настроить расписание для записи видео (см. раздел 3.3.6.6);
- ◆ **Расписание загрузки [Schedule Upload]** — настроить расписание для загрузки видео (см. раздел 3.3.6.7);
- ◆ **Расписание сохр. изображений [Schedule Snapshot]** —настроить расписание для сохранения изображения (см. раздел 3.3.6.8).

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Пункты меню могут различаться, в зависимости от модели камеры.

### 3.3.6.1 Вкладка «Тип события»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Тип Событий [Event Type]**.



| События               |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Типы событий          |                             |
| Тревожные события     | Детектор движения           |
| Тревожные события     | Пересечение границы         |
| Тревожные события     | Обнаружение вторжения       |
| Тревожные события     | Детектор людей              |
| Расписание записи     | Расписание загрузки         |
| Расписание записи     | Расписание сохр.изображений |
| Список событий        |                             |
| Тревожное событие     | Состояние                   |
| Детекция движения     | Вкл.                        |
| Включение камеры      | Выкл.                       |
| Потеря связи          | Выкл.                       |
| Пересечение границы   | Вкл.                        |
| Обнаружение вторжения | Вкл.                        |
| Детектор людей        | Вкл.                        |
| <b>Изменить</b>       |                             |

На вкладке представлен список тревожных событий и их текущее состояние:

- ◆ **Тревожные входы/выходы. [I/O Alarm]** — событие, наступающее при срабатывании тревожного входа/ выхода (см. раздел 3.3.2.4);
- ◆ **Детекция движения [Motion Detection]** — событие, наступающее при обнаружении движения (см. раздел 3.3.6.2);
- ◆ **Включение камеры [Device Startup]** — событие, наступающее при обнаружении ошибок во время включения IP-камеры;
- ◆ **Потеря связи [Network Disconnect]** — событие, наступающее при потере соединения IP-камеры с сетью;
- ◆ **Пересечение границы [Crossing Line]** - событие пересечения заданной границы объектом (см. раздел 3.3.6.3);
- ◆ **Обнаружение вторжения [Intrusion]** - событие, наступающее при появлении объектов в заданной области (см. раздел 3.3.6.4);
- ◆ **Детектор людей [Human Detection]** - событие, наступающее при срабатывании детектора людей (см. раздел 3.3.6.5).

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Список событий может различаться, в зависимости от модели камеры.

Для того чтобы изменить настройки действий при наступлении тревожного события или активировать его, выберите событие в списке и нажмите кнопку **Изменить [Modify]**.

### Настройка события

Основные настройки события

Тревожное событие: Детекция движения

Мин.интервал длительности  с (max 300с)

Расписание тревоги

☐ Круглосуточно  
☒ По расписанию  
☐ Выключено

| Неделя | Период 1 |       | Период 2 |       | Период 3 |       | Период 4 |       | Период 5 |       | Период 6 |       |
|--------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|        | Начало   | Конец | Начало   | Конец | Начало   | Конец | Начало   | Конец | Начало   | Конец | Начало   | Конец |
| Пн.    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |
| Вт.    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |
| Ср.    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |
| Чт.    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |
| Пт.    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |
| Сб.    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |
| Вск    | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  | 0:00     | 0:00  |

Реакция на событие

☒ Включить запись архива  
☐ Отправить e-mail  
☐ Загрузить на FTP-сервер  
☐ Сохранить изображение  
☐ Включить звук

В блоке **Основные настройки события [General]** указывается тип настраиваемого события. В поле **Мин. интервал длительности [Min. interval of trigger event]** установите время, по которому будет определяться наступление события. То есть, если тревожное событие длится меньше указанного времени, то оно считается не наступившем.

В блоке **Расписание тревоги[Alarm Schedule]** вы можете настроить расписание работы настраиваемого события:

- ♦ **Круглосуточно [7\*24 hours Record]** — отслеживание наступления тревожного события будет производиться круглосуточно;
- ♦ **По расписанию [Schedule alarm]** — отслеживание наступления тревожного события будет производиться согласно настроенному расписанию;
- ♦ **Выключено [Disable]** —отключить отслеживание.

В блоке **Реакция на событие [Alarm Response Mode]** вы можете выбрать одно или несколько действий, которые будут выполнять IP-камера при возникновении настраиваемого тревожного события:

- ◆ **Замкнуть тревожный вход/ выход [Alarm I/O]** —замкнуть тревожный выход. Данная функция поддерживается на камерах с тревожными входами/выходами (см. стр. 6);
- ◆ **Включить запись архива [SD card record]**. Настройки записи описаны в разделе 3.3.6.6.
- ◆ **Отправить e-mail [To send email]**. Настройка электронной почты описана в разделе 3.3.6.
- ◆ **Загрузить на FTP-сервер [FTP upload]** —загрузить видеофайл или изображение на FTP-сервер. Настройка FTP-сервера описана в разделе 3.3.4.
- ◆ **Сохранить изображение [Alarm snapshot]** —сохранить изображение в архив.
- ◆ **Включить звук [Audio]**. Настройка аудио описана в разделе 3.3.4.1.

Для сохранения настроек нажмите кнопку **OK**.

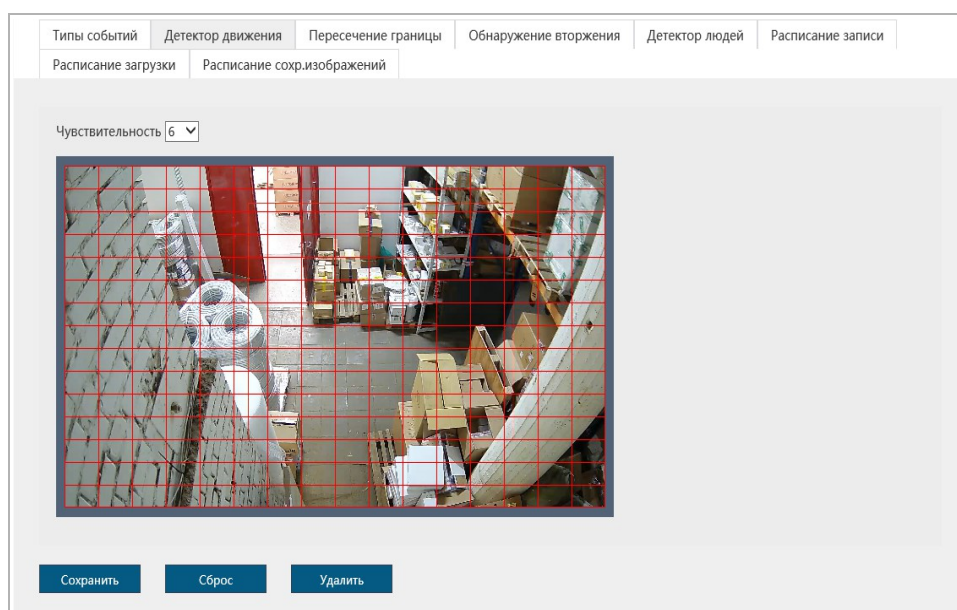
#### **ПРИМЕЧАНИЕ.**

Список доступных реакций может различаться, в зависимости от модели камеры.

### 3.3.6.2 Вкладка «Детектор движения»

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед началом настройки, для корректной работы модуля видеоаналитики, убедитесь что камера установлена правильно. Рекомендации по монтажу камеры смотрите в Приложение Е. Размещение IP камеры.



Для настройки детектора движения на IP-камере перейдите на вкладку **Детектор движения [Motion Detection]**.

В окне настроек зон детектора вы можете выбрать те зоны области съемки, при появлении движения в которых будет срабатывать реакция.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Вы можете задать до 4-х зон детекции движения.

Для определения зон детектора движения щелкните на изображении левой кнопкой мыши и выделите зону, в которой необходимо обнаружение движения.

В настройке **Чувствительность [Sensitivity]** устанавливается чувствительность детектора движения во всех настроенных зонах. Чем выше значение чувствительности, тем более чувствителен детектор движения.

Для сброса всех настроек детекции движения нажмите кнопку **Удалить [Clear]**.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

### 3.3.6.3 Вкладка «Пересечение границы»

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед началом настройки, для корректной работы модуля видеоаналитики, убедитесь что камера установлена правильно. Рекомендации по монтажу камеры смотрите в Приложение Е. Размещение IP камеры.

Для открытия меню настроек детектора пересечения границ перейдите на вкладку **Пересечение границы [Crossing Line]**.

Типы событий

Детектор движения

Пересечение границы

Обнаружение вторжения

Детектор людей

Расписание записи

Расписание загрузки

Расписание сохр.изображений

Чувствительность: 3

Отображение при пересечении: ☒

Настройка сцены: В помещении

Направление: A <-> B

Сохранить

Сброс

Удалить

Левой кнопкой мыши нарисуйте на видео границу, при пересечении которой будет срабатывать детектор. Для детектора пересечения границы доступны следующие настройки:

| Настройка                                          | Описание                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Чувствительность [Sensitivity]</b>              | Задайте чувствительность детектора, от <b>0</b> до <b>4</b> . Чем выше значение, тем более чувствителен детектор. |
| <b>Отображение при пересечении [Trigger blink]</b> | Установите флаг, чтобы при срабатывании детектора заданная граница на видео начинала мигать.                      |
| <b>Настройка сцены [Scene mode]</b>                | Выберите режим работы детектора: <b>В помещении [Indoor]</b> или <b>На улице [Outdoor]</b> .                      |



| Настройка                  | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление<br>[Direction] | Установите направление пересечения заданной границы, при котором будет срабатывать тревожное событие: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>A - &gt; B</b> — слева направо;</li><li>◆ <b>B - &gt; A</b> — справа налево;</li><li>◆ <b>A &lt; - &gt; B</b> — в обе стороны.</li></ul> |

Для сохранения выбранных настроек нажмите **Сохранить [Save]**.

Для сброса текущих настроек детекции нажмите **Сброс [Reset]**.

Для удаления текущей границы нажмите **Удалить [Clear]**.

### 3.3.6.4 Вкладка «Обнаружение вторжения»

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед началом настройки, для корректной работы модуля видеоаналитики, убедитесь что камера установлена правильно. Рекомендации по монтажу камеры смотрите в Приложение Е. Размещение IP камеры.

Для открытия настроек детектора контроля области перейдите на вкладку **Обнаружение вторжения [Intrusion]**.

Типы событий: Детектор движения | Пересечение границы | **Обнаружение вторжения** | Детектор людей | Расписание записи

Расписание загрузки | Расписание сохр.изображений

Чувствительность: 3

Отображение при пересечении: ☐

Настройка сцены: В помещении

Направление: В обе стороны

Сохранить Сброс Удалить

Задайте область на видео левой кнопкой мыши. Для заданной области доступны следующие настройки:

| Настройка                                          | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Чувствительность [Sensitivity]</b>              | Задайте чувствительность детектора, от 0 до 4. Чем выше значение, тем более чувствителен детектор.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Отображение при пересечении [Trigger blink]</b> | Установите флаг, чтобы при срабатывании детектора выделенная область на видео начинала мигать.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Настройка сцены [Scene mode]</b>                | Выберите режим работы детектора: <b>В помещении [Indoor]</b> или <b>На улице [Outdoor]</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Направление [Direction]</b>                     | Выберите направление пересечения заданной области, при котором будет срабатывать тревожное событие: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>На вход [Enter]</b> — детектор сработает при появлении объекта в области;</li> <li>♦ <b>На выход [Left]</b> — детектор сработает при покидании объектом заданной области;</li> <li>♦ <b>В обе стороны [Both]</b> — детектор будет срабатывать при движении в обе стороны.</li> </ul> |

Для сохранения выбранных настроек нажмите **Сохранить [Save]**.

Для сброса текущих настроек детекции нажмите **Сброс [Reset]**.

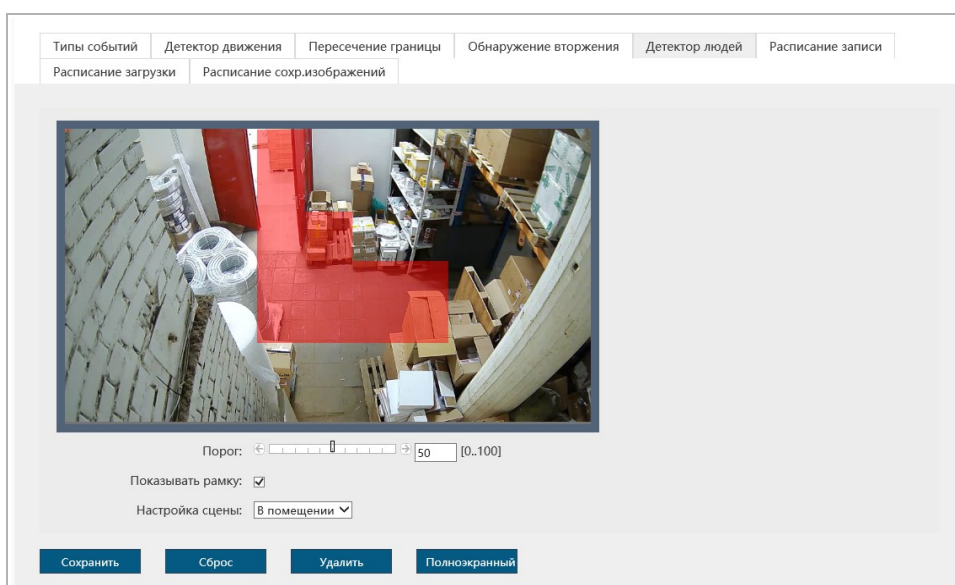
Для удаления текущей границы на видео нажмите **Удалить [Clear]**.

### 3.3.6.5 Вкладка «Детектор людей»

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед началом настройки, для корректной работы модуля видеоаналитики, убедитесь что камера установлена правильно. Рекомендации по монтажу камеры смотрите в Приложение Е. Размещение IP камеры.

Для открытия настроек детектора обнаружения людей перейдите на вкладку **Детектор людей [Human Detection]**.



В окне просмотра с помощью левой кнопки мыши обозначьте зону в которой будет производиться обнаружение людей.

Нажав на кнопку **Полноэкранный [Full Screen]** вы можете выделить всю доступную в окне просмотра территорию в качестве зоны обнаружения людей.

| Настройка                             | Описание                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Порог [Confidence]</b>             | Задайте порог уверенности детектора, от <b>0</b> до <b>100</b> . Чем выше значение, тем меньше вероятность ложных срабатываний детектора, особенно при работе на улице. |
| <b>Показывать рамку [Target mask]</b> | Установите флаг, чтобы при срабатывании детектора фигура человека на видео выделялась рамкой.                                                                           |
| <b>Настройка сцены [Scene mode]</b>   | Выберите режим работы детектора: <b>В помещении [Indoor human]</b> или <b>На улице [Outdoor human]</b> .                                                                |

Для сохранения выбранных настроек нажмите **Сохранить [Save]**.

Для сброса текущих настроек детекции нажмите **Сброс [Reset]**.

Для удаления текущей границы на видео нажмите **Удалить [Clear]**.

### 3.3.6.6 Вкладка «Расписание записи»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Расписание записи [Schedule Record]**.

В верхнем блоке производится настройка записи данных.

| Настройка                                          | Описание                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Предзапись [Pre-record]</b>                     | Промежуток времени от <b>0</b> сек до <b>3</b> сек до срабатывания события (см. раздел 3.3.6.1), в течении которых будет записываться видео.    |
| <b>Постзапись [Delay record]</b>                   | Промежуток времени от <b>0</b> сек до <b>3</b> сек после срабатывания события (см. раздел 3.3.6.1), в течении которых будет записываться видео. |
| <b>Поток [Stream]</b>                              | Видеопоток записываемый в архив: <b>Основной поток [Main stream]</b> или <b>Суб поток [Sub stream]</b> .                                        |
| <b>Перезаписывать архив [SD card cycle record]</b> | Установите флаг для перезаписи встроенного архива в случае его переполнения. При этом более старые файлы будут перезаписываться новыми.         |
| <b>Размер фрагмента [Record package]</b>           | Максимальный размер файла записи: <b>3мин[3min]</b> , <b>5мин[5min]</b> или <b>10мин[10min]</b> .                                               |

В нижнем блоке выберите расписание записи на встроенный архив (см. раздел 3.3.5.1):

- ◆ **Круглосуточно [7\*24 hours Record]** — запись будет производиться круглосуточно;
- ◆ **По расписанию [Schedule Record]** — запись видеопотока будет производиться согласно настроенному расписанию;
- ◆ **Выключено [Disable]** —отключить функцию.

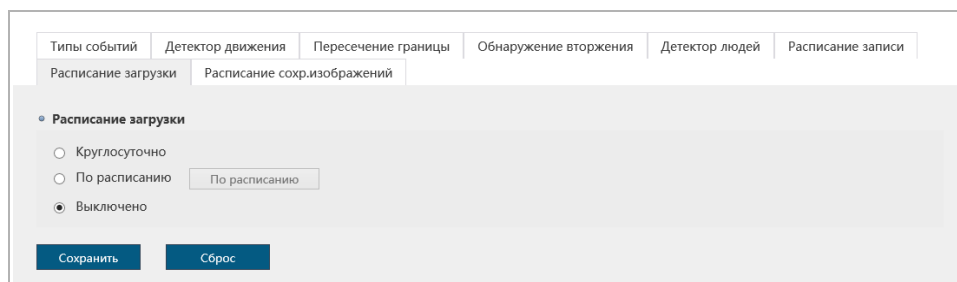
#### **ПРИМЕЧАНИЕ.**

Если в настройках событий (см. раздел 3.3.6.1) установлен флаг **Включить запись архива [SD card record]**, то запись будет производиться вне зависимости от настроек расписания.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

## 3.3.6.7 Вкладка «Расписание загрузки»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Расписание загрузки [Schedule Upload]**.



Выберите **Расписание загрузки [Upload Plan]** файлов на FTP-сервер (см. раздел 3.3.3.4):

- ◆ **Круглосуточно [7\*24 hours Upload]** — загрузка будет производиться круглосуточно по мере появления файлов;
- ◆ **По расписанию [Schedule Upload]** — загрузка видео будет производиться согласно настроенному расписанию;
- ◆ **Выключено [Disable]** —отключить функцию.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Если в настройках событий (см. раздел 3.3.6.1) установлен флаг **Загрузить на FTP-сервер [FTP upload]**, то загрузка будет производиться вне зависимости от настроек расписания.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

## 3.3.6.8 Вкладка «Расписание сохр.изображений»

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Поддерживается не на всех моделях камер.

Для открытия меню перейдите на вкладку **Расписание сохр.изображений** [Schedule Snapshot].

Типы событий | Детектор движения | Пересечение границы | Обнаружение вторжения | Детектор людей | Расписание записи | Расписание загрузки | **Расписание сохр.изображений**

Расписание сохр.изображений

☒ Круглосуточно  
☐ По расписанию   
☐ Выключено

**Сохранить** **Сброс**

Выберите **Расписание сохр.изображений** [Snapshot Plan]:

- ◆ **Круглосуточно** [7\*24 hours Snapshot] — круглосуточное сохранения изображения с камеры;
- ◆ **По расписанию** [Schedule Snapshot] — сохранение изображений будет производиться согласно настроенному расписанию;
- ◆ **Выключено** [Disable] —отключить функцию.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Если в настройках событий (см. раздел 3.3.6.1) установлен флаг **Сохранить изображение** [Alarm snapshot], то сохранение изображений будет производиться вне зависимости от настроек расписания.

Интервал между сохраняемыми снимками настраивается на вкладке **Видеопоток** [Video Stream] (см. раздел 3.3.4.2.3).

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить** [Save].



### 3.3.7 Меню «Безопасность»

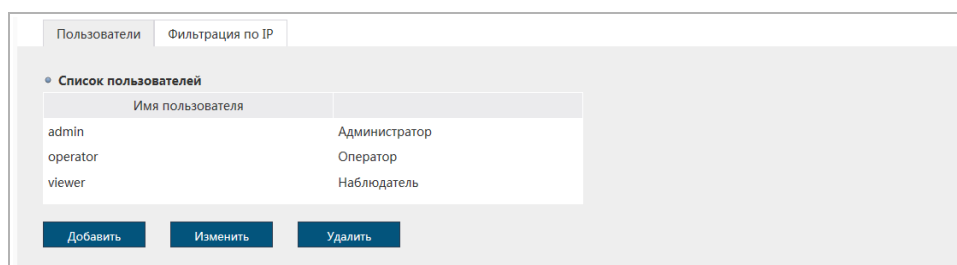
Для открытия меню нажмите на кнопку **Безопасность** [Security].

Меню состоит из вкладок, которые позволяют:

- ♦ **Пользователь** [User] — настроить параметры доступа к IP-камере (см. раздел 3.3.7.1);
- ♦ **Фильтрация по IP** [IP Filtering] — ограничить доступ к IP-камере с одного или нескольких сетевых устройств (см. раздел 3.3.7.2).

#### 3.3.7.1 Вкладка «Пользователь»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Пользователь** [User].



В данной группе настроек можно создать нового пользователя, задать пароль доступа и определить его права доступа к настройкам IP-камеры.

Для редактирования настроек пользователя или его удаления выберите его и нажмите, соответственно кнопку **Изменить** [Modify] или **Удалить** [Delete].

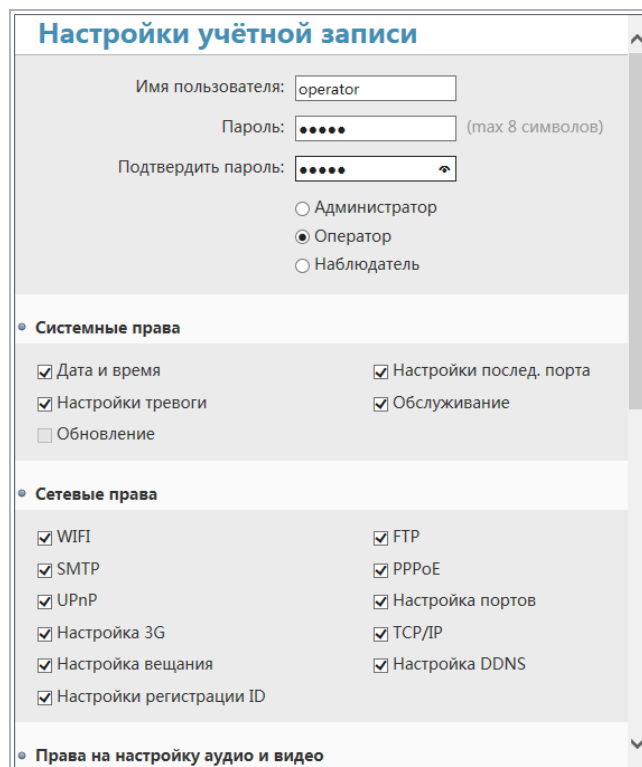
#### ПРИМЕЧАНИЕ.

По умолчанию в настройках IP-камеры уже есть один пользователь с правами **Администратора**.

#### ВНИМАНИЕ!

При первом подключении к web-интерфейсу IP-камеры настоятельно рекомендуем сменить пароль администратора.

Для создания нового пользователя нажмите на кнопку **Добавить [Add User]**.



| Настройка                                      | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Имя пользователя [Username]</b>             | Имя пользователя, используемое для авторизации.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Пароль [Password]</b>                       | Пароль доступа к web-интерфейсу IP-камеры.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Подтверждения пароля [Confirm Password]</b> | Введите пароль доступа к web-интерфейсу IP-камеры еще раз.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Группа пользователя [User Group]</b>        | Группа пользователей, к которой относится данный пользователь:<br><b>Администратор [Administrator]</b> — пользователь с полными правами;<br><b>Оператор [Operator]</b> — пользователь имеет права оператора;<br><b>Наблюдатель [Viewer]</b> — пользователь с правами только на просмотр журнала событий. |

При необходимости вы можете изменить список прав для данного пользователя, сняв соответствующие флаги.

Для сохранения настроек пользователя нажмите кнопку **ОК**.

### 3.3.7.2 Вкладка «Фильтрация по IP»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Фильтрация по IP [IP Filtering]**.

Используя настройки фильтра по IP можно ограничить доступ к IP-камере с одного или нескольких сетевых устройств.

Для включения фильтрации выберите **Включить фильтрацию IP [Enable IP Filtering]**.

#### ВНИМАНИЕ!

Перед включением режима фильтрации проверьте, чтобы IP-адрес компьютера, с которого производится настройка, был добавлен в список разрешенных адресов. В противном случае доступ к дальнейшей настройке IP-камеры будет невозможен.

Для добавления IP-адреса в списки разрешенных или запрещенных выберите в блоке **Основные параметры[General]** значение, соответственно, **Разрешить[Allow]** или **Запретить[Deny]**, и нажмите кнопку **Добавить[Add]**.

В открывшемся окне **Настройка фильтрации по IP [IP Filtering Settings]** введите **Первый IP-адрес [Start IP]** диапазона и **Последний IP-адрес [End IP]**. В поле **Название [Alias]** введите название данного диапазона IP-адресов.

Для сохранения настроек нажмите кнопку **OK**.

Для редактирования фильтра или его удаления, выберите нужный фильтр и нажмите, соответственно кнопку **Изменить [Modify]** или **Удалить [Delete]**.

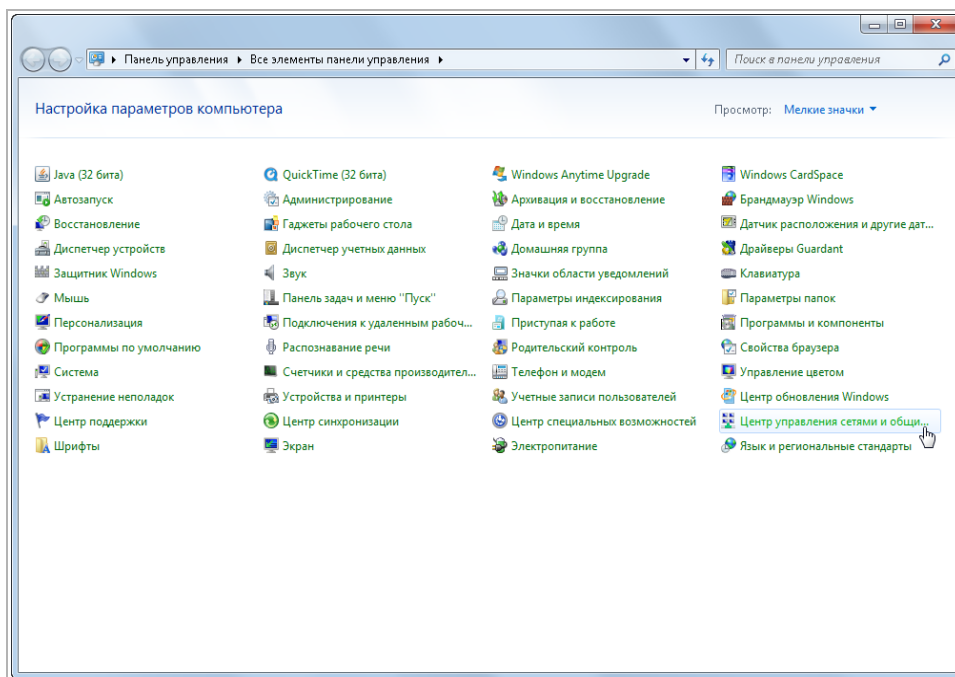
# ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СЕТИ

## ПРИМЕЧАНИЕ.

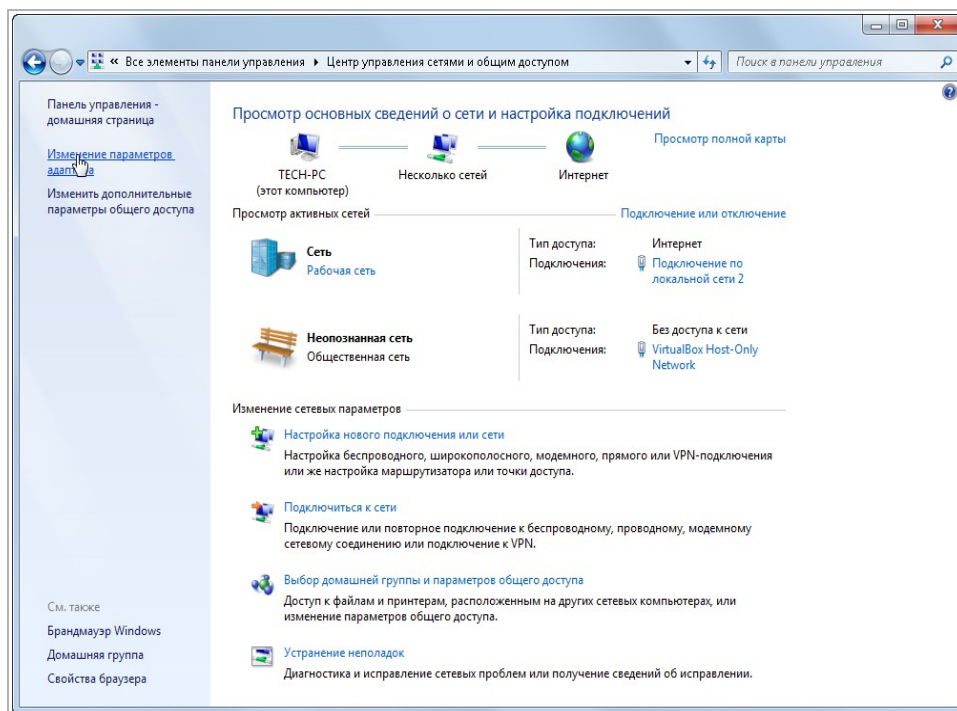
Описание настроек сети представлено на примере ОС Windows 7.

Для получения доступа к IP-камере необходимо чтобы ПК и камера были подключены в одну подсеть и имели соответствующие IP-адреса.

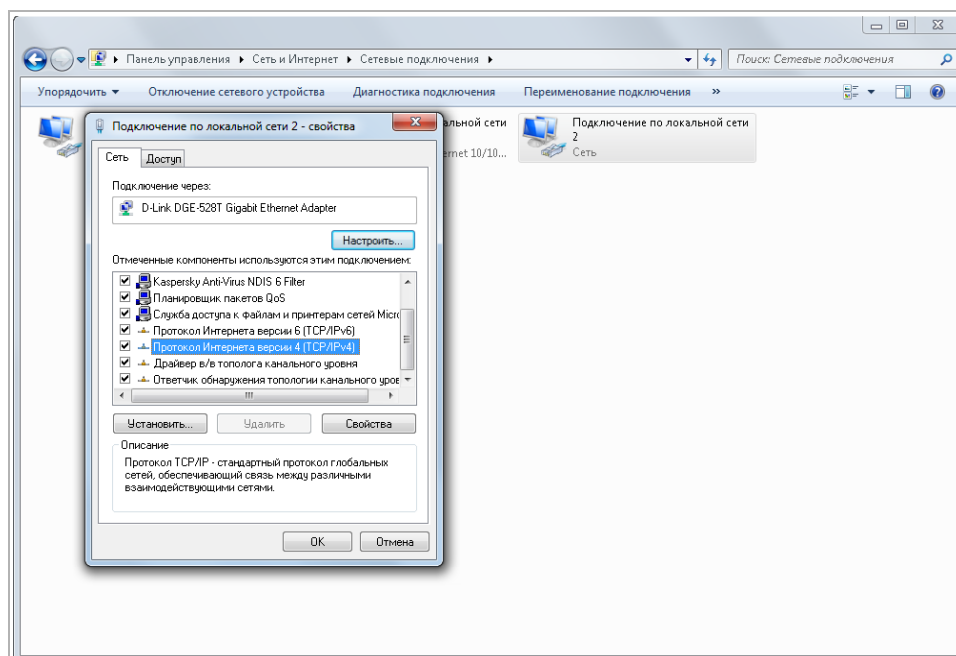
Для этого откройте на **Панель управления** (**Пуск** → **Панель управления**) и запустите **Центр управления сетями и общим доступом**:



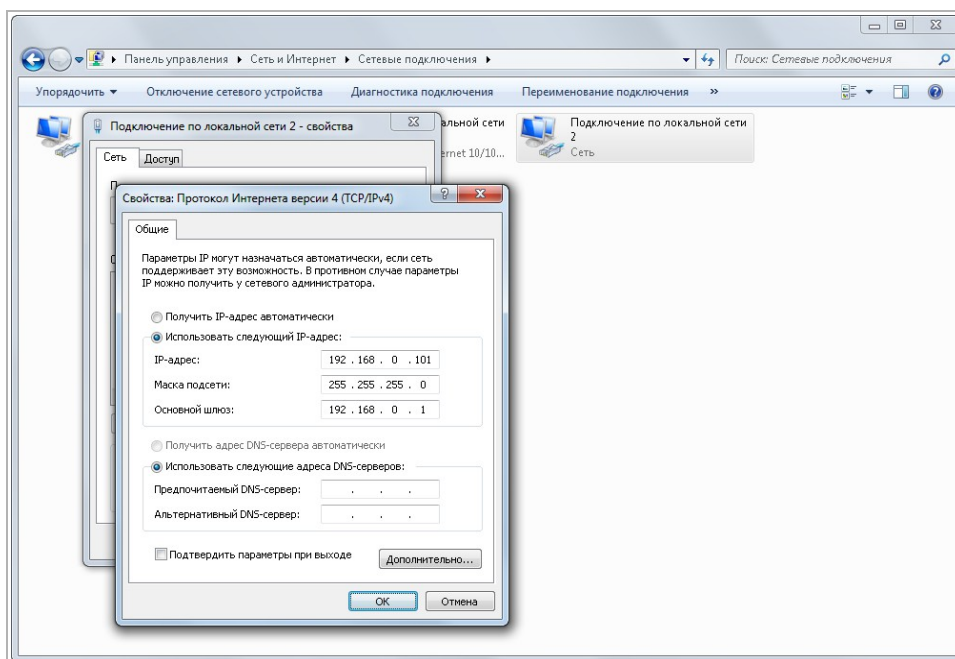
В открывшемся окне перейдите в меню **Изменение параметров адаптера**:



Наведите курсор на адаптер и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню нажмите на **Свойства**. В результате откроется окно настроек свойств адаптера:



В окне свойств выделите компонент **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)** и нажмите на кнопку **Свойства**. При этом откроется окно свойств протокола Интернет:



Выберите **Использовать следующий IP-адрес** и введите требуемые настройки сети (например, указанные на рисунке выше).

Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК** во всех открытых окнах.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РАЗВОДКА УТР-КАБЕЛЯ

Подключение IP-камеры к коммутатору (свитчу или роутеру) производится при помощи «прямого» кабеля, имеющего следующую разводку:

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

Подключение IP-камеры напрямую к ПК производится при помощи «кросс» кабеля, имеющего следующую разводку:

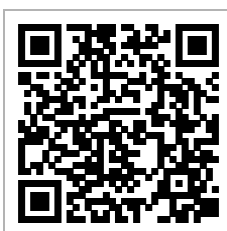
|   |                                                                                     |                 |                 |                                                                                      |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------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

## ПРИЛОЖЕНИЕ В. НАСТРОЙКА WIFI В TRASSIR CLIENT

Для настройки WiFi на камерах, поддерживающих беспроводную передачу данных можно использовать мобильное приложение TRASSIR Client:

1. Скачайте мобильное приложение TRASSIR Client для вашего телефона и установите его.

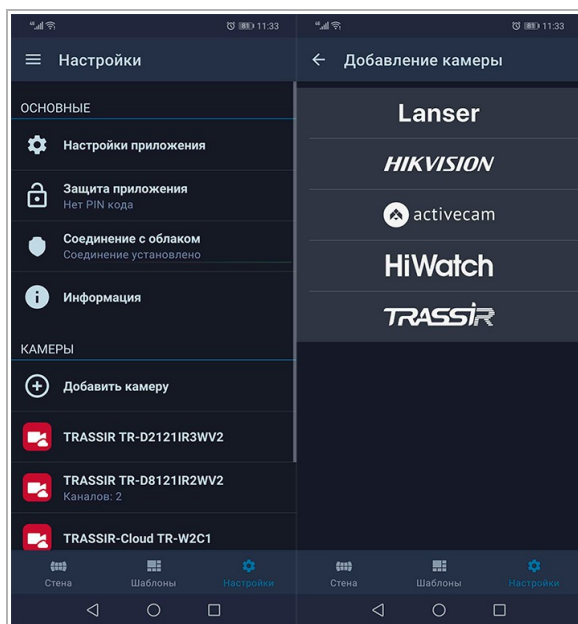
для Android



для iOS



2. Запустите приложение TRASSIR Client. При этом ваш телефон должен быть подключен к той же WiFi сети, к которой вы подключаете камеру.
3. Нажмите **Настройки** → **Добавить камеру** → **Добавление камеры** → **TRASSIR**.



Далее следуйте подсказкам в мобильном приложении.

### ВНИМАНИЕ!

Повторная настройка WiFi на камере возможна только после сброса настроек на заводские (см. раздел 2.6).



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г. НАСТРОЙКА РОУТЕРА

Если IP-камера и компьютер, с которого происходит подключение, находится в разных локальных сетях (например, подключение осуществляется через интернет), то для получения доступа к IP-камере необходимо настроить переадресацию сетевых портов на NAT-сервере или роутере.

По умолчанию IP-камера использует следующие сетевые порты:

The screenshot shows the 'Порт' (Port) tab in the router's configuration interface. It contains the following fields and values:

| Порт        | Значение | Диапазон                        |
|-------------|----------|---------------------------------|
| Порт HTTP:  | 80       | [1..65535, по умолчанию - 80]   |
| Порт RTSP:  | 554      | [1..65535, по умолчанию - 554]  |
| Порт TCP:   | 6000     | [1..65535, по умолчанию - 6000] |
| Порт FLASH: | 1935     |                                 |

At the bottom of the form are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Сброс' (Reset).

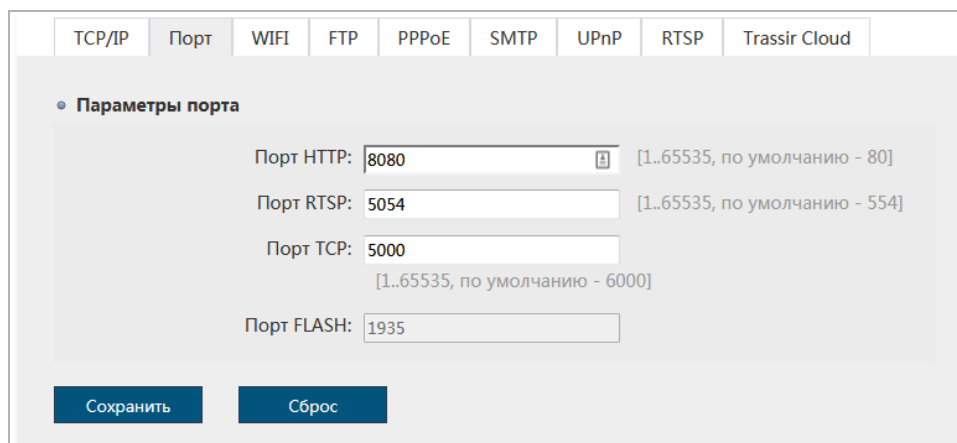
Рассмотрим настройку переадресации портов на примере роутера NetGear WGR1614v9.

Измените значение сетевых портов используемых IP-камерой на произвольные. Значение портов для каждой IP-камеры должны быть уникальными и не быть задействованными на роутере для использования других служб.

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Настройка сетевых портов описана в разделе 3.3.3.2.

К примеру, вы можете задать следующие значения:



The screenshot shows a web-based configuration interface for a router. At the top, there are tabs: ТСП/Р, Порт, WIFI, FTP, PPPoE, SMTP, UPnP, RTSP, and Trassir Cloud. The 'Порт' (Port) tab is selected. Below the tabs, there is a section titled 'Параметры порта' (Port parameters). It contains four input fields with their respective default values in brackets:

- Порт HTTP: 8080 [1..65535, по умолчанию - 80]
- Порт RTSP: 5054 [1..65535, по умолчанию - 554]
- Порт TCP: 5000 [1..65535, по умолчанию - 6000]
- Порт FLASH: 1935

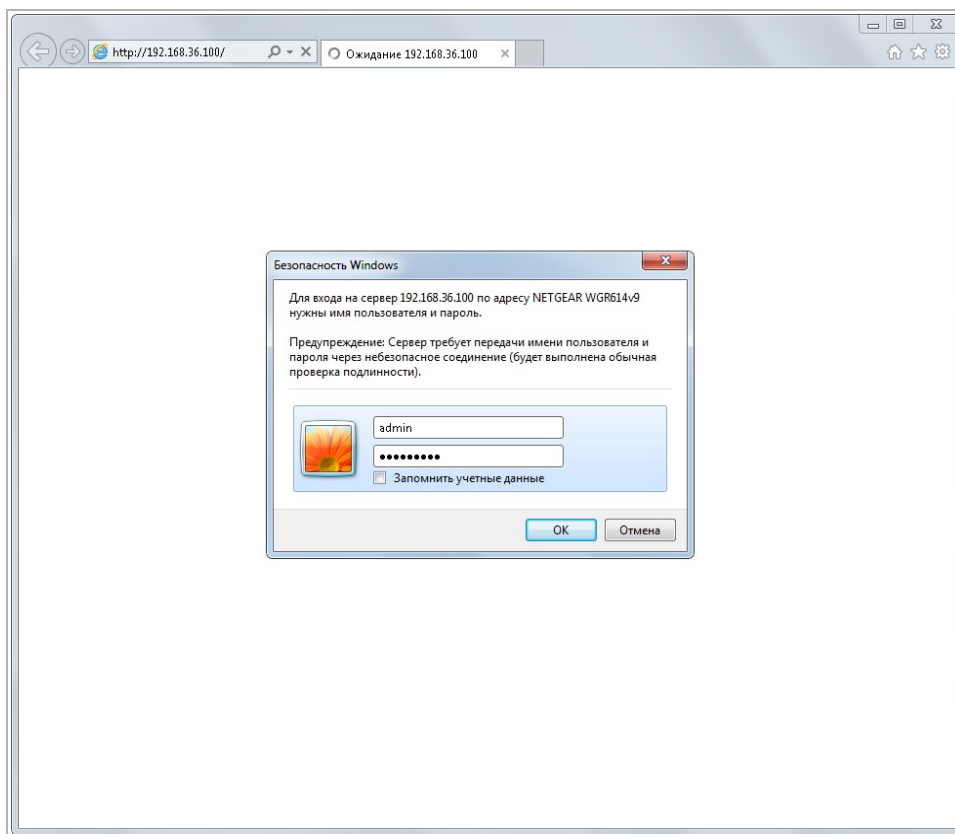
At the bottom of the section, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Сброс' (Reset).

Далее перейдем к настройке роутера.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Настройки вашего роутера могут отличаться от представленного ниже описания.

Для входа в меню администратора роутера запустите Internet Explorer и введите IP-адрес роутера. В этом случае должно появиться окно авторизации:



Ведите логин и пароль администратора и нажмите кнопку **ОК**.

Перейдите в меню «Переадресация портов» в меню настроек роутера (**Опытный → Переадресация портов / запуск портов**):

**NETGEAR SMARTWIZARD router manager**  
Wireless-G Router model WGR614v9

**Переадресация портов / запуск портов**

Выберите тип службы

☒ Переадресация порта  
☐ Иницирование порта

Имя службы: HTTP IP-адрес сервера: 192.168.36.1

| # | Имя службы | Начальный порт | Конечный порт | IP-адрес сервера |
|---|------------|----------------|---------------|------------------|
|---|------------|----------------|---------------|------------------|

Редактировать службу Удалить службу

Добавить собственную службу

**Справка по переадресации порта / иницированию порта**

Иницирование порта – расширенная функция, которая может использоваться для игр и других Интернет-приложений. Переадресация порта имеет похожие функции, но она статична и имеет некоторые ограничения.

Иницирование порта временно открывает входной порт и не требует от Интернет-сервера записи вашего IP-адреса, если он, например, был изменен DHCP.

Иницирование порта отслеживает исходящий трафик. Если маршрутизатор обнаруживает трафик в определенном исходящем порте, он запоминает IP-адрес компьютера, посылающего данные и "инициирует" входящий порт. Входящий трафик на иницируемом порте переадресовывается на иницируемый компьютер.

С помощью страницы *Переадресация порта / иницирование порта* можно сделать локальные компьютеры или серверы доступными для различных Интернет-служб (например, FTP или HTTP), для игр в Интернете (например, Quake III) или для использования Интернет-приложений (например, CUSeeMe).

Переадресация порта разработана для FTP, веб-сервера или других услуг на основе сервера. Как только переадресация порта установлена, запросы из Интернета будут переадресовываться на необходимый сервер.

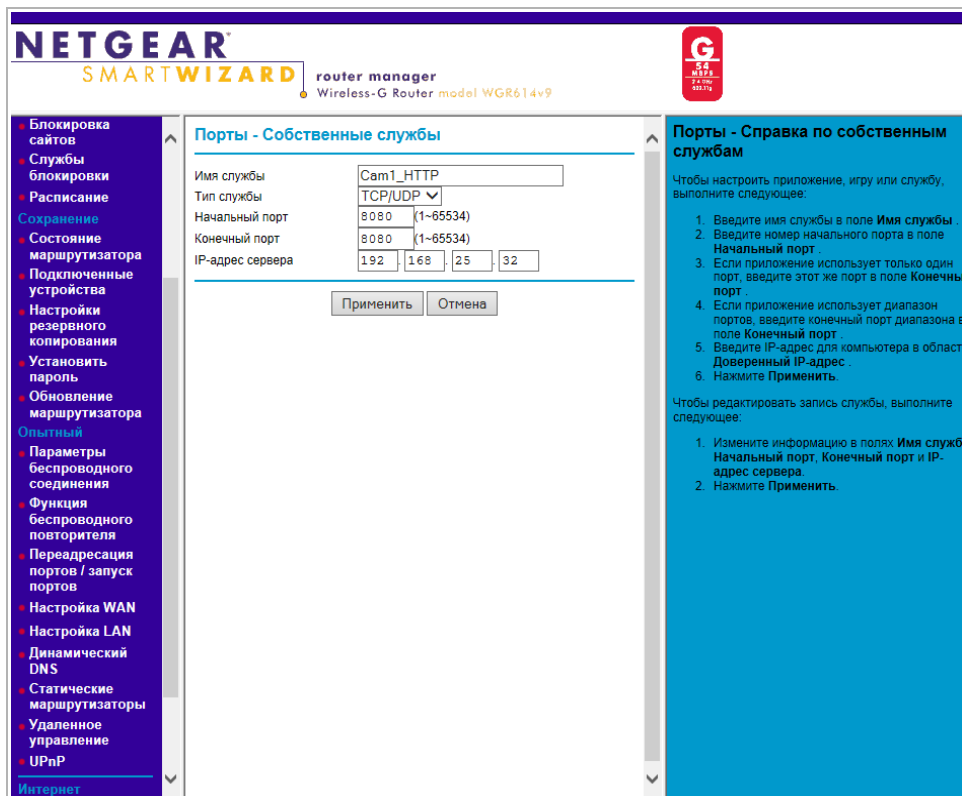
Иницирование порта разрешает запросы из Интернета только после того, как указанный порт "инициирован". Иницирование порта применяется к чату и Интернет-играм.

**Переадресация порта**

Для услуг, приложений или игр, которые уже присутствуют в раскрывающемся списке необходимо указать только IP-адрес компьютера.

Для добавления порта выберите тип службы **Переадресация порта** и нажмите кнопку **Добавить собственную службу**.

Откроется окно добавления порта переадресации:



The screenshot shows the NETGEAR SMARTWIZARD router manager interface. The main window is titled 'Ports - Custom Services'. It contains the following fields and controls:

- Имя службы (Service Name):** A text input field containing 'Cam1\_HTTP'.
- Тип службы (Service Type):** A dropdown menu set to 'TCP/UDP'.
- Начальный порт (Start Port):** A text input field containing '8080'.
- Конечный порт (End Port):** A text input field containing '8080'.
- IP-адрес сервера (Server IP Address):** A text input field containing '192.168.25.32'.
- Buttons:** 'Применить' (Apply) and 'Отмена' (Cancel).

On the right side of the window, there is a sidebar titled 'Порты - Справка по собственным службам' (Ports - Help for Custom Services). It contains instructions on how to configure and edit services.

В поле **Имя службы** укажите произвольное имя переадресации.

В поле **Тип службы** выберите протокол передачи данных **TCP/UDP** или **TCP**.

В полях **Начальный порт** и **Конечный порт** укажите http-порт для подключения к web-интерфейсу камеры, который необходимо перенаправить.

В поле **IP-адрес** сервера укажите внутренний IP-адрес камеры.

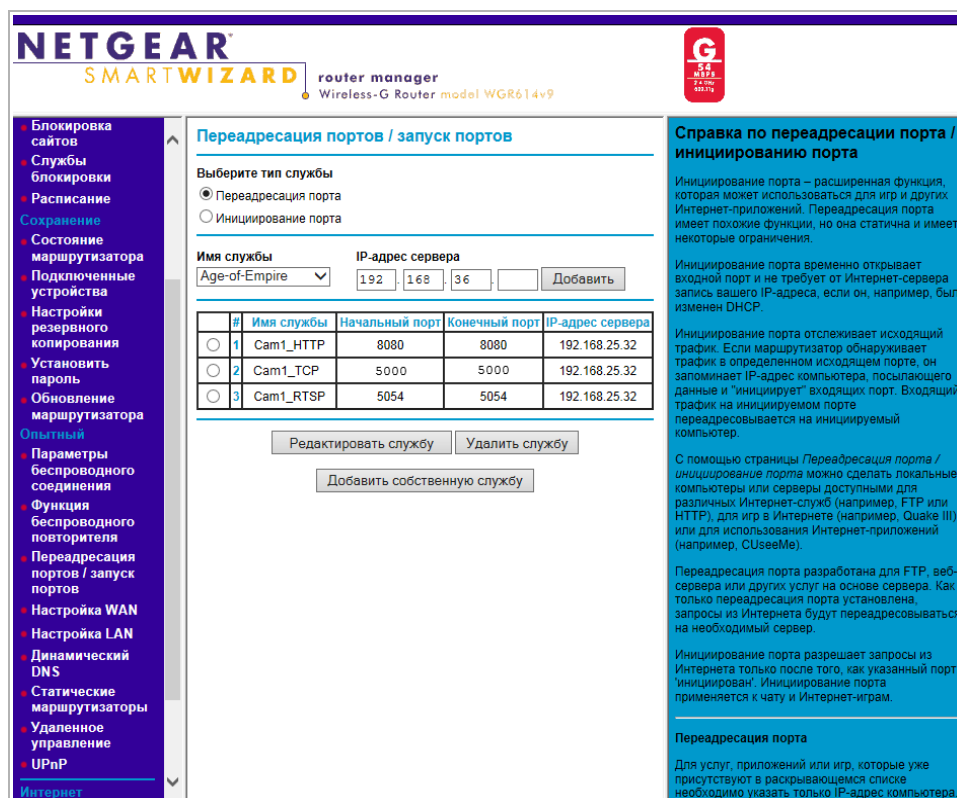
Для сохранения правила переадресации нажмите кнопку **Применить**.

Таким же образом настройте остальные правила перенадресации портов:

| Порты - Собственные службы |           |           |    |    |
|----------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Имя службы                 | Cam1_RTSP |           |    |    |
| Тип службы                 | TCP/UDP ▼ |           |    |    |
| Начальный порт             | 5054      | (1~65534) |    |    |
| Конечный порт              | 5054      | (1~65534) |    |    |
| IP-адрес сервера           | 192       | 168       | 25 | 32 |

| Порты - Собственные службы |           |           |    |    |
|----------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Имя службы                 | Cam1 TCP  |           |    |    |
| Тип службы                 | TCP/UDP ▼ |           |    |    |
| Начальный порт             | 5000      | (1~65534) |    |    |
| Конечный порт              | 5000      | (1~65534) |    |    |
| IP-адрес сервера           | 192       | 168       | 25 | 32 |

В итоге у вас должна получиться следующая картина:



**NETGEAR SMARTWIZARD router manager**  
Wireless-G Router model WGR614v9

**ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ ПОРТОВ / ЗАПУСК ПОРТОВ**

Выберите тип службы

☒ Переадресация порта

☐ Инициирование порта

Имя службы: Age-of-Empire IP-адрес сервера: 192.168.36. [Добавить]

| # | Имя службы | Начальный порт | Конечный порт | IP-адрес сервера |
|---|------------|----------------|---------------|------------------|
| 1 | Cam1_HTTP  | 8080           | 8080          | 192.168.25.32    |
| 2 | Cam1_TCP   | 5000           | 5000          | 192.168.25.32    |
| 3 | Cam1_RTSP  | 5054           | 5054          | 192.168.25.32    |

[Редактировать службу] [Удалить службу]

[Добавить собственную службу]

**Справка по переадресации порта / инициированию порта**

Инициирование порта – расширенная функция, которая может использоваться для игр и других Интернет-приложений. Переадресация порта имеет похожие функции, но она статична и имеет некоторые ограничения.

Инициирование порта временно открывает входной порт и не требует от Интернет-сервера записи вашего IP-адреса, если он, например, был изменен DHCP.

Инициирование порта отслеживает исходящий трафик. Если маршрутизатор обнаруживает трафик в определенном исходящем порте, он запоминает IP-адрес компьютера, посылающего данные и "инициирует" входящий порт. Входящий трафик на иницируемом порте переадресовывается на иницируемый компьютер.

С помощью страницы **Переадресация порта / инициирование порта** можно сделать локальные компьютеры или серверы доступными для различных Интернет-служб (например, FTP или HTTP), для игр в Интернете (например, Quake III) или для использования Интернет-приложений (например, CUseMe).

Переадресация порта разработана для FTP, веб-сервера или других услуг на основе сервера. Как только переадресация порта установлена, запросы из Интернета будут переадресовываться на необходимый сервер.

Инициирование порта разрешает запросы из Интернета только после того, как указанный порт "инициирован". Инициирование порта применяется к чату и Интернет-играм.

**Переадресация порта**

Для услуг, приложений или игр, которые уже присутствуют в раскрывающемся списке необходимо указать только IP-адрес компьютера.

Для получения доступа к IP-камере из сети Интернет введите в браузере **<внешний ip-адрес роутера>:<порт подключения к web-интерфейсу камеры>**.

Пример: **http://88.100.20.44:8080**

## ПРИМЕЧАНИЕ.

В случае необходимости настройте переадресацию портов управления и тревоги.

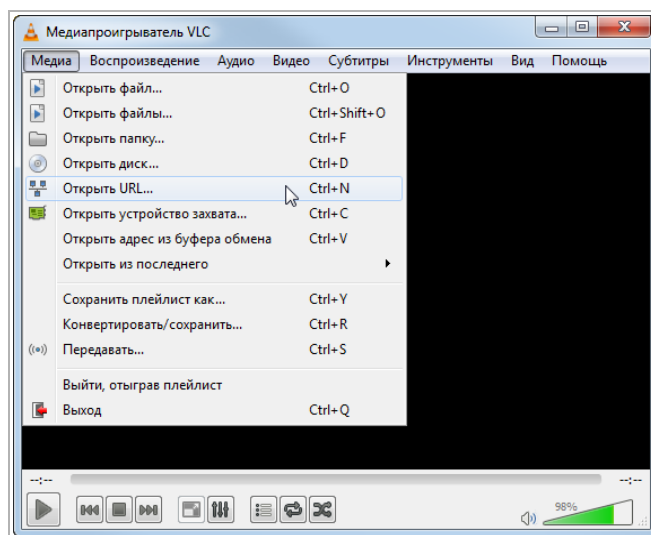
## ПРИЛОЖЕНИЕ Д. РАБОТА IP-КАМЕР ПО RTSP И ONVIF

### Подключение по RTSP

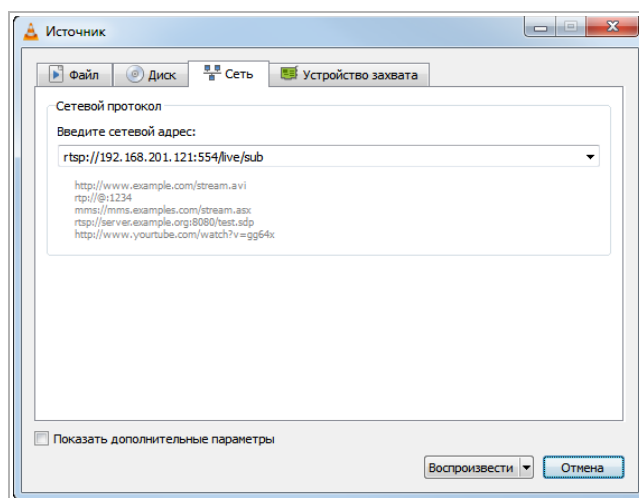
#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Мы будем рассматривать подключение IP-камеры по RTSP на примере медиапроигрывателя **VLC** (<http://www.videolan.org/vlc/>). Вы можете использовать другой медиапроигрыватель с возможностью просмотра потокового видео.

Запустите медиапроигрыватель и в качестве источника выберите сеть. Для этого выберите пункт **Медиа → Открыть URL...**



В открывшемся окне на вкладке **Сеть** введите RTSP-запрос к IP-камере и нажмите кнопку **Воспроизвести**:



RTSP-запрос к IP-камере вводится в следующем формате:

для основного потока:

**rtsp://[ip-адрес]:[rtsp-порт]/live/main**

для дополнительного:

**rtsp://[ip-адрес]:[rtsp-порт]/live/sub**

где

**[ip-адрес]** — ip-адрес камеры (см. раздел 3.3.3.1 или 3.3.3.3);

**[rtsp-порт]** — rtsp-порт IP-камеры, по которому производится передача потокового видео (см. раздел 3.3.3.2);

**/live/main** и **/live/sub** — команды запроса получения потокового видео.

Например:

основной поток:

**http://192.168.25.32:554/live/main**

дополнительный:

**http://192.168.25.32:554/live/sub**



## Получение моментального снимка с IP-камеры

Для получения моментального снимка с IP-камеры введите в браузере строку следующий запрос:

**http://[ip-адрес]:[порт]/action/snap?cam=0**

где

**[ip-адрес]** — ip-адрес камеры (см. раздел 3.3.3.1 или 3.3.3.3);

**[порт]** — http-порт, по которому производится подключение к IP-камере (см. раздел 3.3.3.2);

**/action/snap?cam=0** — команды запроса моментального снимка.

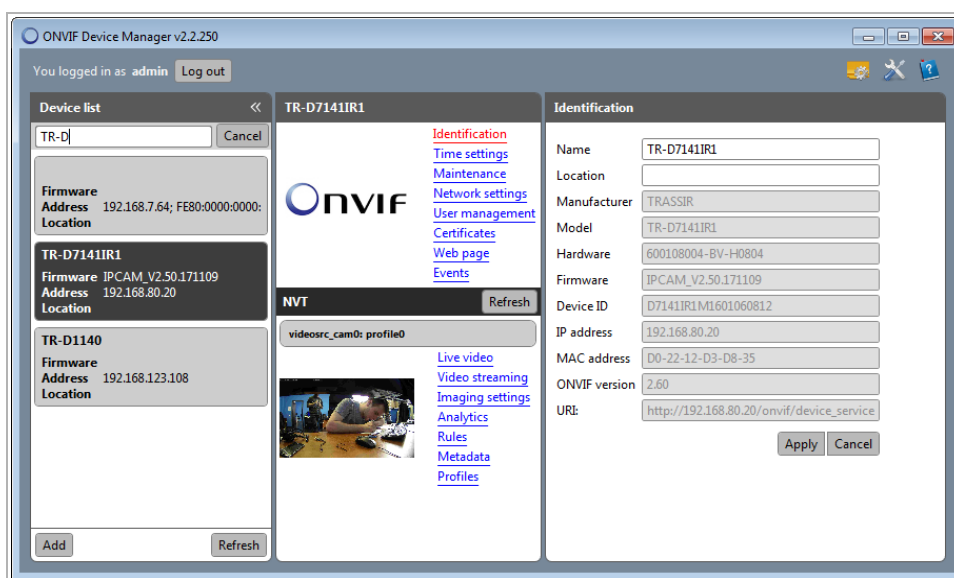
## Подключение по ONVIF

Для подключения IP-камеры по стандарту ONVIF необходимы следующие данные:

- ◆ IP-адрес камеры (см. разделы 3.3.3.1 или 3.3.3.3);
- ◆ порт, по которому производится передача потокового видео (см. раздел 3.3.3.2);
- ◆ имя пользователя, имеющего доступ к IP-камере и его пароль (см. раздел 3.3.7.1).

### ПРИМЕЧАНИЕ.

Чтобы подключиться к IP-камеры по стандарту ONVIF вы можете воспользоваться утилитой «ONVIF Device Manager» (<http://sourceforge.net/projects/onvifdm/>).



### ВНИМАНИЕ!

Камеры, не поддерживающих передачу данных по ONVIF указаны в разделе 1.2.

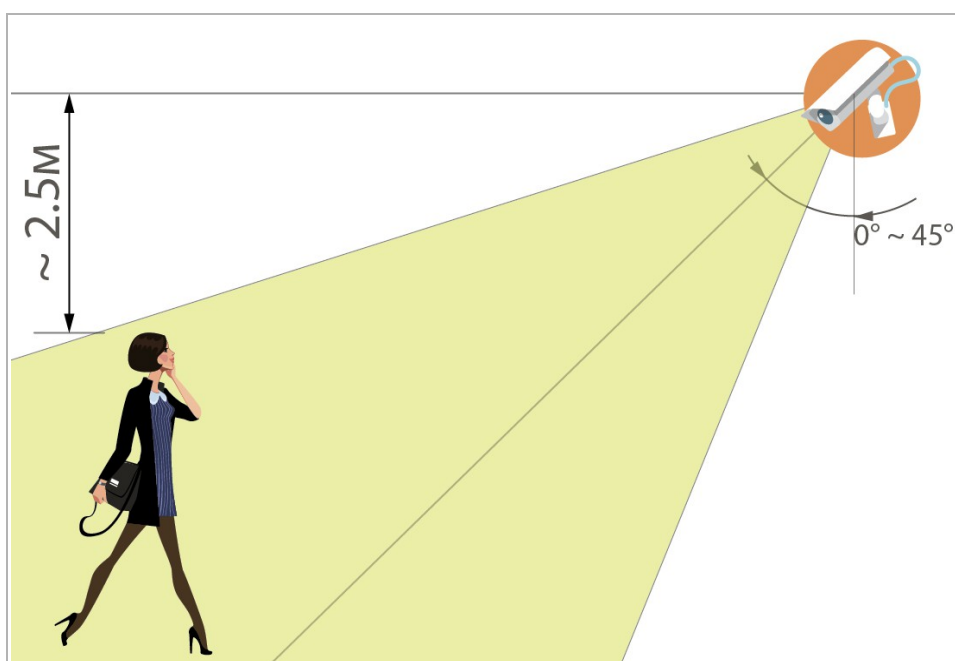
## ПРИЛОЖЕНИЕ Е. РАЗМЕЩЕНИЕ IP КАМЕРЫ

Правильное размещение IP камеры необходимо для корректной работы модуля видеоаналитики.

Для получения максимально точной видеоинформации и увеличения угла обзора, необходимо чтобы были соблюдены следующие условия:

### Размещение:

- ♦ Высота не менее **2,5 метра** от детектируемого объекта;
- ♦ Угол наклона относительно детектируемого объекта не должен превышать **45** градусов.



### Область и объекты съёмки:

- ♦ В предполагаемой зоне детекции должно быть достаточно свободного пространства;
- ♦ Область съёмки должна иметь умеренное освещение, без слишком яркого или мерцающего света;
- ♦ Объекты детекции должны быть расположены на достаточном расстоянии, не слишком далеко и не слишком близко к камере;
- ♦ Объекты детекции не должны слишком быстро передвигаться или слишком часто сменяться.

При установке камеры следует учитывать внешние факторы, которые могут негативно сказаться на работе детекторов или привести к ложным срабатываниям:

- ◆ Неправильное расположение камеры, при котором объекты детекции расположены слишком близко или слишком далеко от камеры;
- ◆ Наличие слишком большого количества посторонних предметов в предполагаемой зоне детекции;
- ◆ Наличие большого количества быстро перемещающихся объектов в кадре;
- ◆ Слишком яркое, мерцающее освещение или, наоборот, недостаток освещения в области съёмки;
- ◆ Наличие резких теней при ярком солнечном свете при расположении камеры на улице;
- ◆ Неблагоприятные погодные условия, такие как порывы ветра или капли дождя, при расположении камеры на улице.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Чтобы снизить количество ложных срабатываний, измените чувствительность детекторов или уменьшите зоны детекции. Подробнее читайте в разделах 3.3.6.2, 3.3.6.3, 3.3.6.4 и 3.3.6.5.