



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

IP-видеокамер:

TR-D2221WDIR4
TR-D2222WDZIR4
TR-D2223WDIR7
TR-D2224WDZIR7
TR-D3223WDZIR3
TR-D4221WDIR2
TR-D8221WDIR3

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ	5
1.1 Общие сведения об IP-камерах TRASSIR.....	5
1.1.1 Цилиндрические камеры (Bullet).....	5
1.1.2 Купольные камеры (Dome).....	7
1.1.3 Миникупольные камеры (miniDome).....	8
1.1.4 Сферические камеры (Sphere).....	9
1.2 Внешний вид IP-камер TRASSIR.....	10
1.2.1 TRASSIR TR-D2221WDIR4.....	10
1.2.2 TRASSIR TR-D2222WDZIR4.....	12
1.2.3 TRASSIR TR-D2223WDIR7.....	14
1.2.4 TRASSIR TR-D2224WDZIR7.....	16
1.2.5 TRASSIR TR-D3223WDZIR3.....	18
1.2.6 TRASSIR TR-D4221WDIR2.....	20
1.2.7 TRASSIR TR-D8221WDIR3.....	22
1.3 Инструкция по безопасности.....	24
1.4 Гарантийные обязательства.....	25
ГЛАВА 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ TRASSIR	26
2.1 Системные требования.....	26
2.2 Подключение IP-камеры к локальной сети.....	26
2.3 Настройка IP-адреса камеры.....	27
2.3.1 Поиск IP-камеры при помощи утилиты TRASSIR IPCManager.....	28
2.4 Подключение к IP-камере через Интернет.....	29
2.5 Настройка ActiveX для Internet Explorer.....	30
2.6 Сброс настроек IP-камеры.....	32
ГЛАВА 3. НАСТРОЙКА IP-КАМЕРЫ TRASSIR	33
3.1 Получение доступа к web-интерфейсу IP-камеры.....	33
3.2 Меню «Просмотр».....	36
3.2.1 Меню настроек изображения.....	38
3.3 Меню Архив.....	39
3.4 Меню «Настройка».....	41
3.4.1 Меню «Основные настройки».....	41
3.4.2 Меню «Система».....	42
3.4.2.1 Меню «Главный».....	43
3.4.2.2 Меню «Дата & Время».....	44
3.4.2.3 Меню «Служебные команды».....	46
3.4.2.4 Меню «Апгрейд».....	47
3.4.2.5 Меню «Информация».....	48
3.4.2.6 Меню «Лог».....	49
3.4.3 Меню «Сеть».....	50
3.4.3.1 Меню «TCP/IP».....	51
3.4.3.1.1 Вкладка «Статус сети».....	51
3.4.3.1.2 Вкладка «TCP/IP».....	52
3.4.3.2 Меню «Порт».....	54
3.4.3.3 Меню «WIFI».....	56
3.4.3.4 Меню «PPPoE».....	56

3.4.3.5 Меню «SMTP».....	57
3.4.3.6 Меню «UPnP».....	58
3.4.3.7 Меню «DDNS».....	60
3.4.3.8 Меню «RTSP».....	61
3.4.3.9 Меню «RTMP».....	62
3.4.3.10 Меню «VoIP».....	63
3.4.3.11 Меню «SNMP».....	64
3.4.3.12 Меню «IEEE 802.1x».....	65
3.4.3.13 Меню «Trassir Cloud».....	66
3.4.4 Меню «Видео&Аудио».....	67
3.4.4.1 Меню «Аудио».....	68
3.4.4.2 Меню «Видео».....	69
3.4.4.3 Меню «Снимок».....	71
3.4.4.4 Меню «OSD».....	72
3.4.4.5 Меню «Настройки изображения».....	73
3.4.4.5.1 Вкладка «Образ».....	73
3.4.4.5.2 Вкладка «Расписание».....	77
3.4.4.5.3 Вкладка «День/Ночь».....	78
3.4.4.6 Меню «Маска приватности».....	79
3.4.4.7 Меню «ROI».....	80
3.4.5 Меню «Настройка записи».....	81
3.4.5.1 Меню «Запись браузером IE».....	81
3.4.5.2 Меню «Диск».....	82
3.4.5.2.1 Вкладка «Диск».....	82
3.4.5.2.2 Вкладка «Настройки записи».....	83
3.4.5.3 Меню «FTP».....	84
3.4.5.4 Меню «NFS».....	85
3.4.5.5 Меню «Расписание».....	86
3.4.5.5.1 Вкладка «Запись».....	86
3.4.5.5.2 Вкладка «Снимок».....	88
3.4.5.5.3 Вкладка «Загрузка на FTP».....	89
3.4.6 Меню «События».....	90
3.4.6.1 Меню «Детектор движения».....	91
3.4.6.1.1 Вкладка «Зона детекции».....	91
3.4.6.1.2 Вкладка «Расписание».....	92
3.4.6.1.3 Вкладка «Действие».....	93
3.4.6.2 Меню «I/O Тревоги».....	94
3.4.6.2.1 Вкладка «Трев.Вх/Вых».....	94
3.4.6.2.2 Вкладка «Расписание».....	95
3.4.6.2.3 Вкладка «Действие».....	96
3.4.6.3 Меню PIR.....	97
3.4.6.4 Меню «Неисправность».....	97
3.4.6.4.1 Вкладка «Разрыв сети».....	97
3.4.6.4.2 Вкладка «Устройство включилось».....	98
3.4.7 Меню «Безопасность».....	99
3.4.7.1 Меню «Управление пользователями».....	99

3.4.7.2 Меню «IP фильтр».....	101
3.4.7.3 Меню «Telnet».....	103
ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СЕТИ НА ПК.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РАЗВОДКА УТР-КАБЕЛЯ.....	107
ПРИЛОЖЕНИЕ В. НАСТРОЙКА РОУТЕРА.....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. РАБОТА IP-КАМЕР ПО RTSP И ONVIF.....	115
Подключение по RTSP.....	115
Получение моментального снимка с IP-камеры.....	117
Подключение по ONVIF.....	118

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Общие сведения об IP-камерах TRASSIR

1.1.1 Цилиндрические камеры (Bullet)

Характеристика	TR-D2221WDIR4	TR-D2222WDZIR4
Корпус	Уличная камера	
Матрица	1/2.8" Sony CMOS 2Мп	
Максимальное разрешение	FullHD (1920x1080)	
Чувствительность	0.003Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)	0.003Лк (F1.6) / 0Лк (с ИК)
Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр	
ИК-подсветка	до 40 метров	
Объектив, мм	1.9/2.8/3.6	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@25fps	
Электронный затвор	1/2 ~ 1/1 000 с	
Максимальный битрейт	8 Mbps	
Встроенный видеоархив	MicroSD до 128 Гб	
PIR-сенсор	Нет	
Аудио	Двусторонний аудиоканал	
Тревожные вх/вых	1/1	
Поддержка RTSP	Да	
Поддержка ONVIF	Да	
SMART Аналитика	Нет	
Кнопка RESET	Да	
Питание	PoE (802.3af) / 12V DC (1A)	
Класс PoE	3	
Максимальное потребление	DC: 7Вт PoE: 8Вт	DC: 7.8Вт PoE: 9Вт
Внутренние разъемы	слот для microSD	
Внешние разъемы	RJ-45, питание 12В, тревожные вх/вых, аудиовыход	
WiFi	Нет	
Габаритные размеры, мм	183x67x64 (с кронштейном)	
Вес, г	380	
Степень защиты	IP67	
Рабочие температуры	-40°C ... +60°	

Характеристика	TR-D2223WDIR7	TR-D2224WDZIR7
Корпус	Уличная камера	
Матрица	1/2.8" Sony CMOS 2Мп	
Максимальное разрешение	FullHD(1920x1080)	
Чувствительность	0.002Лк (F1.3) / 0Лк (с ИК)	0.003Лк (F1.6) / 0Лк (с ИК)
Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр	
ИК-подсветка	до 70 метров	
Объектив, мм	Вариофокальный 2.7-13.5	5-50 (мотор-зум)
WDR	Real WDR (120dB)	
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	Локальная запись на microSD до 128Гб	
PIR-сенсор	Нет	
Аудио	Двусторонний аудиоканал	
Тревожные вх/вых	1 / 1	
Поддержка RTSP	Да	
Поддержка ONVIF	Да	
SMART аналитика	Нет	
Кнопка RESET	Да	
Питание	PoE (802.3af) / 12V DC (1A)	
Класс PoE	3	
Максимальное потребление	DC: 10.1Вт PoE 10.5Вт	DC: 10.5Вт PoE: 11Вт
Внутренние разъемы	слот для microSD	
Внешние разъемы	RJ-45 питание 12В тревожные вх/вых аудио вх/вых	
WiFi	Нет	
Габаритные размеры, мм	233.4x77.5x80	
Вес, г	850	
Степень защиты	IP67	
Рабочие температуры	-40°С ... +60°С	

1.1.2 Купольные камеры (Dome)



Характеристика	TR-D3223WDZIR3
Корпус	Купольная камера
Матрица	1/2.8" Sony CMOS 2 Мп
Максимальное разрешение	FullHD (1920x1080)
Чувствительность	0.003Лк (F1.6) / 0Лк (с ИК)
Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр
ИК-подсветка	До 30 метров
Объектив, мм	Вариофокальный 2.7 — 13.5 мм (мотор-зум)
WDR	Real WDR (120dB)
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	8 Mbps
Встроенный видеоархив	Локальная запись на MicroSD до 128Гб
PIR-сенсор	Нет
Аудио	Двусторонний аудиоканал
Тревожные вх/вых	1/1
Поддержка RTSP	Да
Поддержка ONVIF	Да
SMART Аналитика	Нет
Кнопка RESET	Нет
Питание	PoE (802.3af) / 12V DC (1A)
Класс PoE	3
Максимальное потребление	DC: 8Вт PoE: 8.8Вт
Внутренние разъемы	слот для MicroSD
Внешние разъемы	RJ-45 питание 12В тревожные вх/вых аудио вх/вых
WiFi	Нет
Габаритные размеры, мм	Ø116x90.91
Вес, г	450
Степень защиты	IP67, IK10
Рабочие температуры	-40°С ... +60°С

1.1.3 Миникуольные камеры (miniDome)



Характеристика	TR-D4221WDIR2
Корпус	Вандалозащищенный минидом
Матрица	1/2.8" Sony CMOS 2Мп
Максимальное разрешение	FullHD (1920x1080)
Чувствительность	0.003Лк (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 (120dB)
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	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
Кнопка RESET	Да
Питание	PoE (802.3af) / 12V DC (1A)
Класс PoE	3
Максимальное потребление	DC: 5.5Вт PoE: 5.9Вт
Внутренние разъемы	слот для MicroSD
Внешние разъемы	RJ-45 питание 12В аудио вх/вых
WiFi	Нет
Габаритные размеры, мм	Ø102 x 56
Вес, г	380
Степень защиты	IP66, IK10
Рабочие температуры	-40°C ... +60°C

1.1.4 Сферические камеры (Sphere)



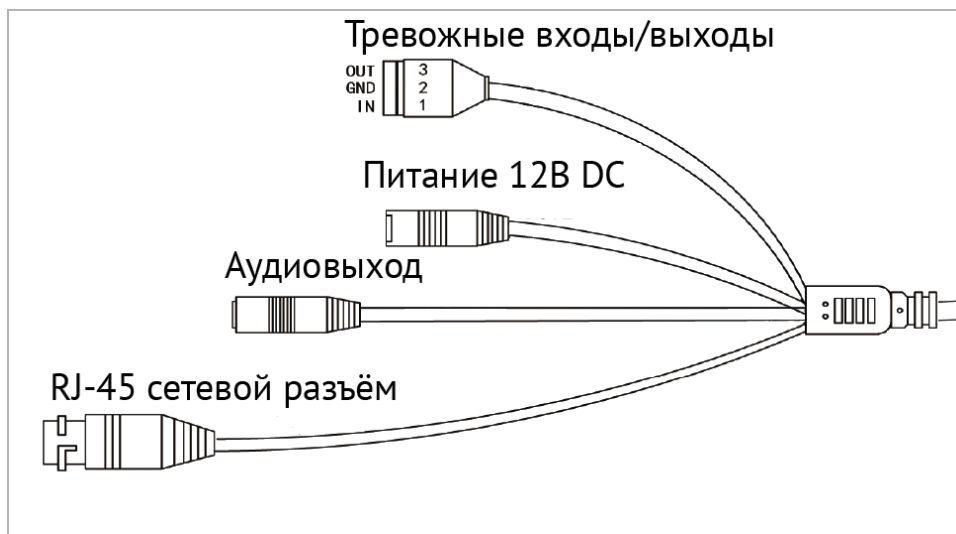
Характеристика	TR-D8221WDIR3
Корпус	Камера-сфера
Матрица	1/2.8" Sony CMOS 2Мп
Максимальное разрешение	FullHD(1920x1080)
Чувствительность	0.003Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)
Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр
ИК-подсветка	до 30 метров
Объектив, мм	2.8/3.6
WDR	Real WDR (120dB)
DNR	3D-DNR
Стандарты сжатия	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	Локальная запись на MicroSD до 128Гб
PIR-сенсор	Нет
Аудио	Двусторонний аудиоканал
Тревожные вх/вых	1/1
Поддержка RTSP	Да
Поддержка ONVIF	Да
SMART Аналитика	Нет
Кнопка RESET	Да
Питание	PoE (802.3af) / 12V DC (1A)
Класс PoE	3
Максимальное потребление	DC: 7.6Вт PoE: 8.8Вт
Внутренние разъемы	слот для MicroSD
Внешние разъемы	RJ-45 питание 12В тревожные вх/вых аудиовыход
WiFi	Нет
Габаритные размеры, мм	Ø92.8 x 89.84
Вес, г	380
Степень защиты	IP66
Рабочие температуры	-40°C ... +60°C

1.2 Внешний вид IP-камер TRASSIR

1.2.1 TRASSIR TR-D2221WDIR4



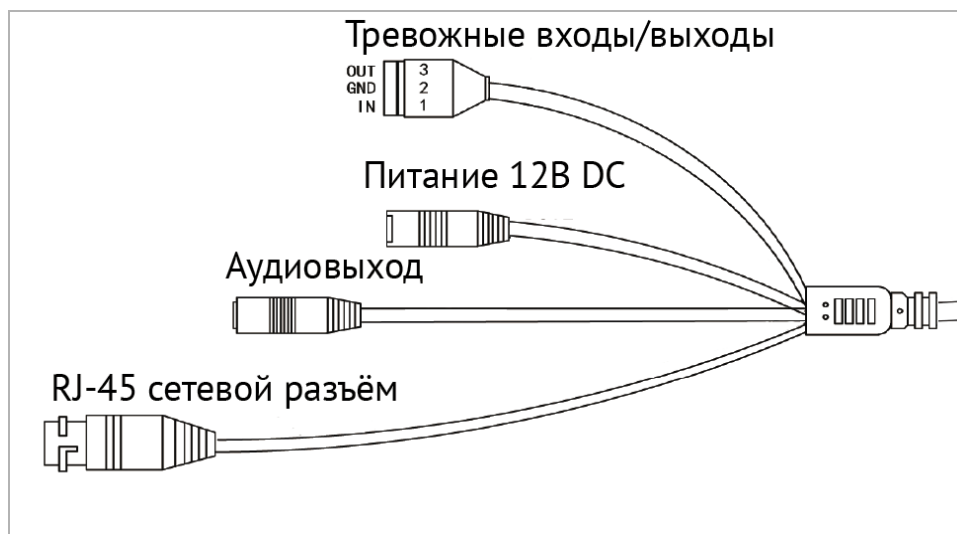
Внешние разъемы:



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

1.2.2 TRASSIR TR-D2222WDZIR4

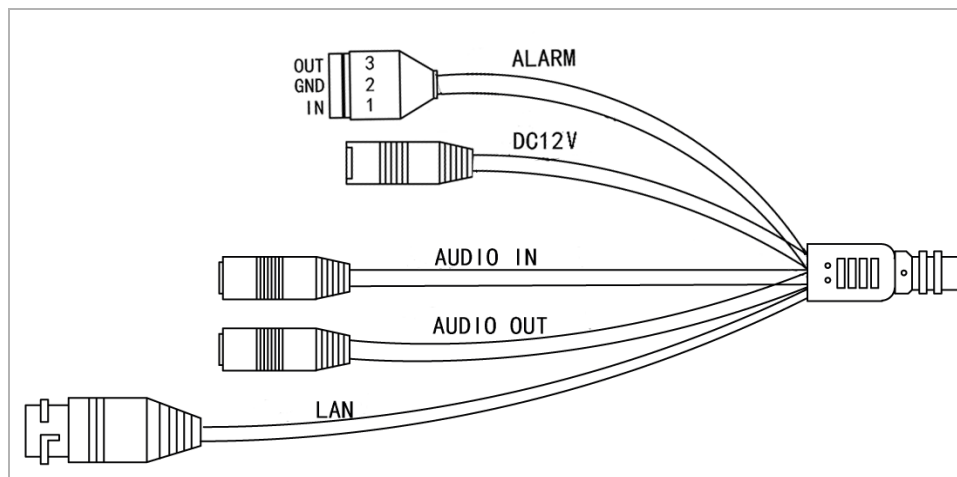
Внешние разъемы:



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

1.2.3 TRASSIR TR-D2223WDIR7

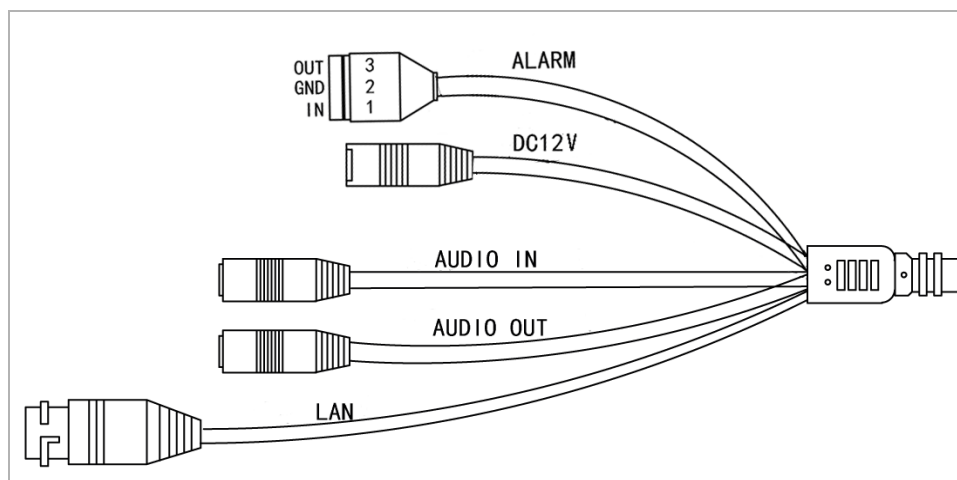
Внешние разъемы:



Разъем	Описание
DC12V	Разъем для подключения блока питания 12В.
LAN	Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.
AUDIO OUT	Разъем для подключения колонок.
AUDIO IN	Разъем для подключения активного микрофона.
ALARM	Тревожные входы и тревожные выходы.

1.2.4 TRASSIR TR-D2224WDZIR7

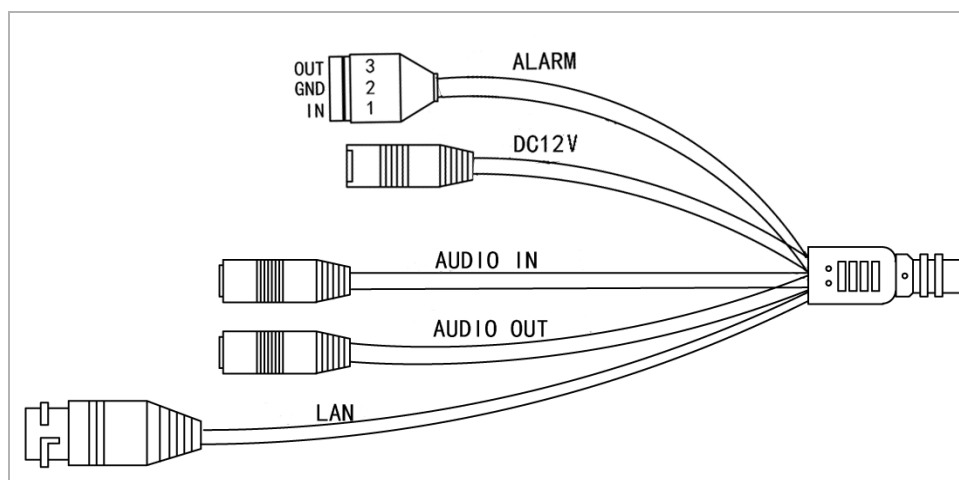
Внешние разъемы:



Разъем	Описание
DC12V	Разъем для подключения блока питания 12В.
LAN	Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.
AUDIO OUT	Разъем для подключения колонок.
AUDIO IN	Разъем для подключения активного микрофона.
ALARM	Тревожные входы и тревожные выходы.

1.2.5 TRASSIR TR-D3223WDZIR3

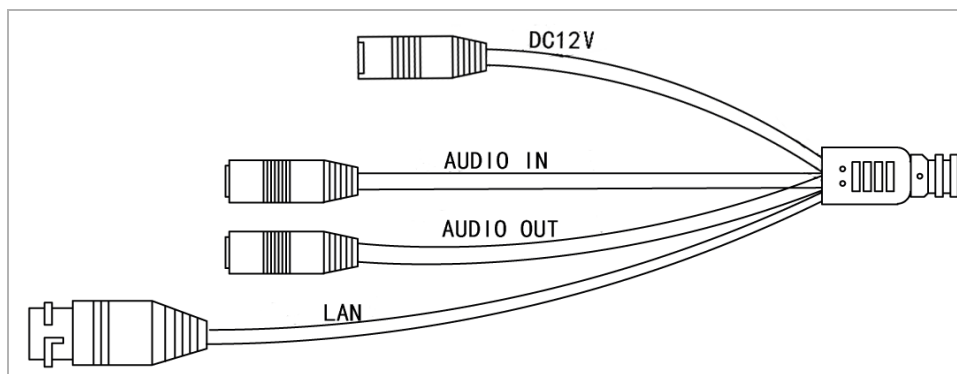
Внешние разъемы:



Разъем	Описание
DC12V	Разъем для подключения блока питания 12В.
LAN	Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.
AUDIO OUT	Разъем для подключения колонок.
AUDIO IN	Разъем для подключения активного микрофона.
ALARM	Тревожные входы и тревожные выходы.

1.2.6 TRASSIR TR-D4221WDIR2

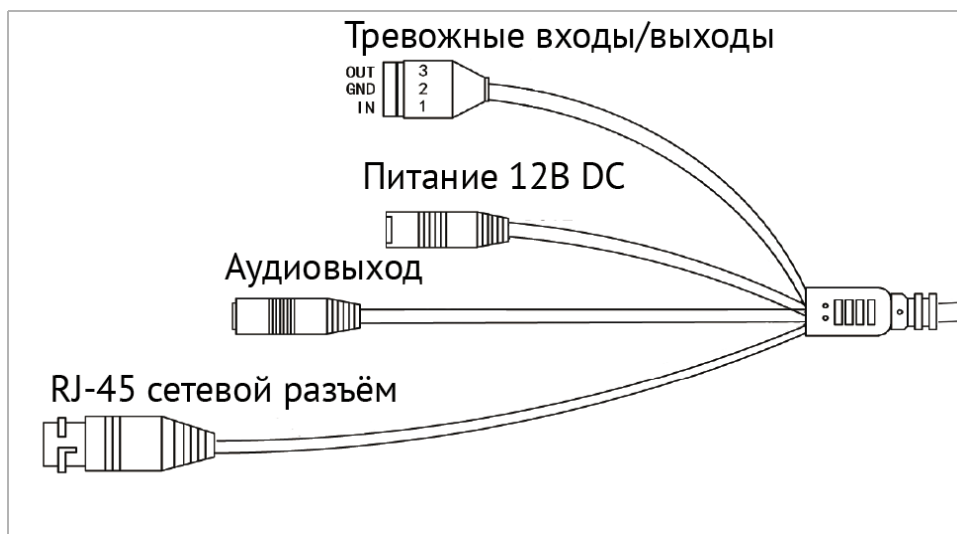
Внешние разъемы:



Разъем	Описание
DC12V	Разъем для подключения блока питания 12В.
LAN	Разъем для подключения IP-камеры к локальной сети.
AUDIO OUT	Разъем для подключения колонок.
AUDIO IN	Разъем для подключения активного микрофона.

1.2.7 TRASSIR TR-D8221WDIR3

Внешние разъемы:



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

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 от 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 в разделе 1.1). Не используйте устройство в загрязненных помещениях с высокой влажностью, так как это может привести к возникновению пожара или электрическому замыканию. Для нормальной работы камеры необходим 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 по камерам составляет 5 лет.

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, в зависимости от модели, подключается к локальной сети одним из следующих вариантов:

- ◆ при помощи сетевого кабеля (описание разъемов смотрите в разделе 1.2);
- ◆ при помощи сетевого кабеля, к любому сетевому оборудованию, поддерживающему технологию PoE;
- ◆ к беспроводной сети WiFi.

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 3.4.3.1).

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 **IPCManager** (см. раздел 2.3.1).

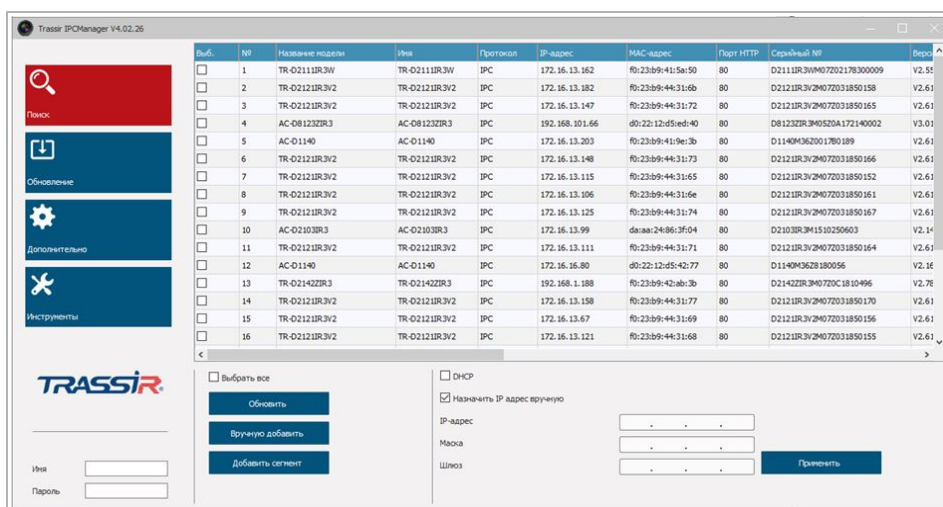
2.3.1 Поиск IP-камеры при помощи утилиты TRASSIR IPCManager

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.

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 3.4.3.1).

Описание настроек PPPoE смотрите в разделе 3.4.3.4.

- ◆ 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 В. 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.

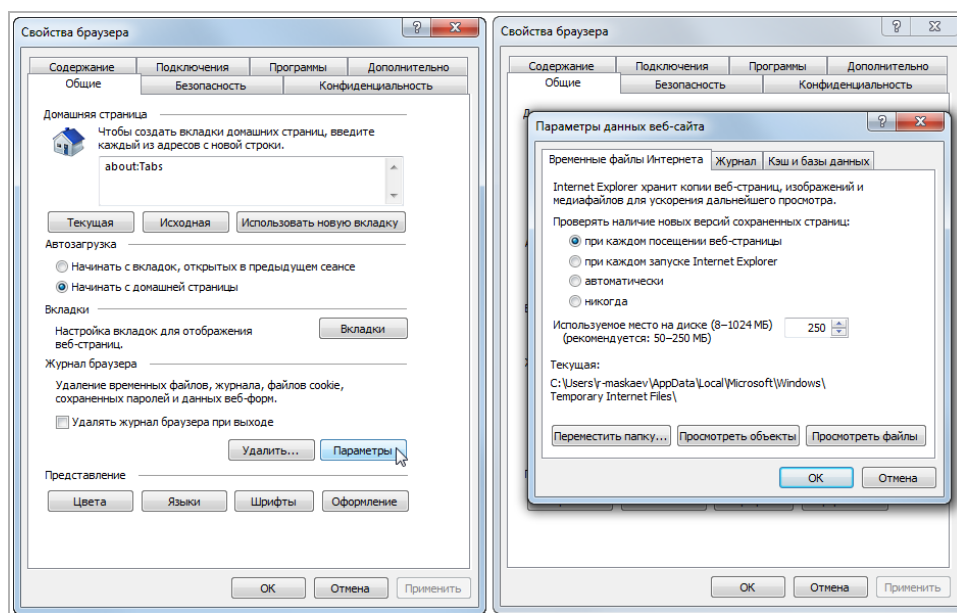
ПРИМЕЧАНИЕ.

Описание настроек DDNS-сервиса в IP-камере представлено в раздел 3.4.3.1.

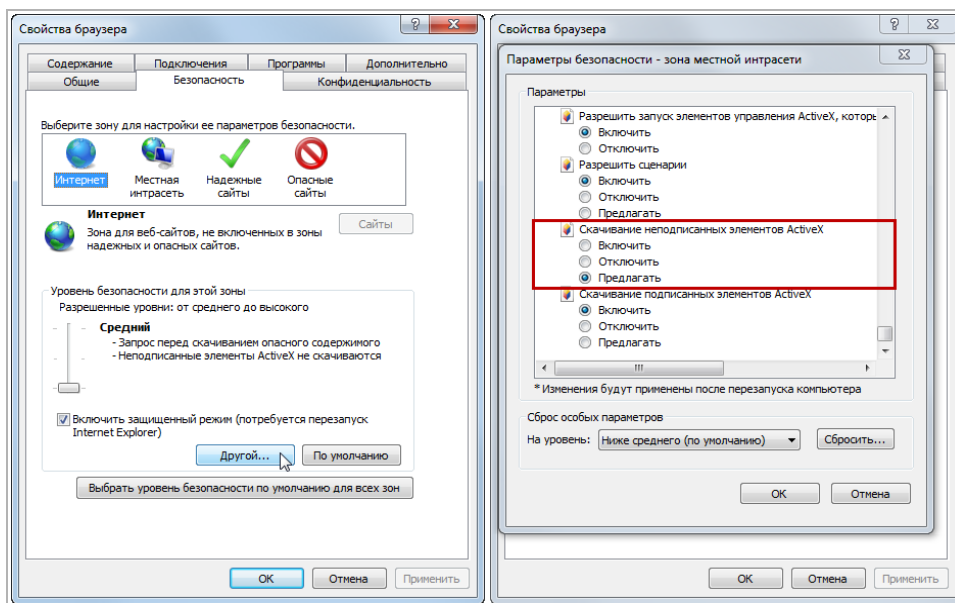
2.5 Настройка ActiveX для Internet Explorer

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!

Если при первом подключении к WEB-интерфейсу IP-камеры (см. раздел 3.1) в окне просмотра (см. раздел 3.2) отсутствует изображение, значит плагин ActiveX не установлен. Internet Explorer предложит скачать и установить плагин ActiveX.

Для сохранения некоторых настроек в web-интерфейсе IP камеры может понадобится запуск браузера от имени Администратора.

2.6 Сброс настроек IP-камеры

Сброс настроек IP-камеры можно произвести тремя способами:

1. Программный сброс настроек до значений по умолчанию (см. раздел 3.4.2.3).
2. Программный сброс до заводских настроек (см. раздел 3.4.2.3).
3. Аппаратный сброс при помощи кнопки RESET.

ВНИМАНИЕ!

Программный сброс до заводских настроек и аппаратный сброс устанавливают на камере заводские настройки, в том числе IP адрес, логин и пароль.

Данными способами рекомендуется пользоваться в крайнем случае, если не помогает программный сброс настроек до значений по умолчанию.

Аппаратный сброс при помощи кнопки RESET производится следующим образом:

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.

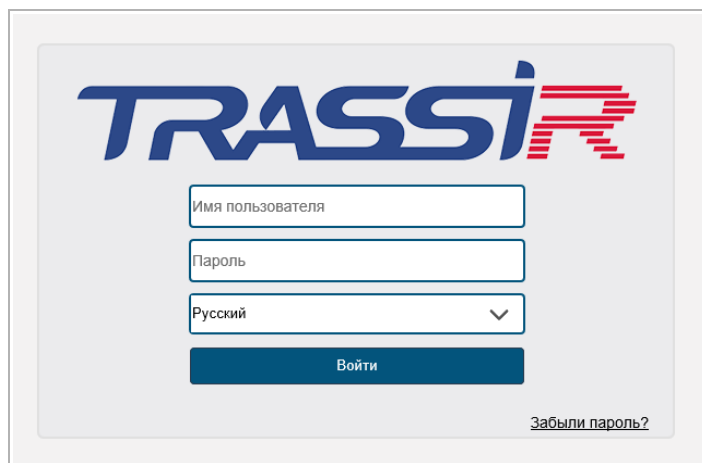
Настройка сетевых параметров IP-камеры описана в разделе 3.4.3.1.

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, при необходимости выберите язык интерфейса и нажмите кнопку **Войти**.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Настройка пользователей описана в разделе 3.4.7.1.

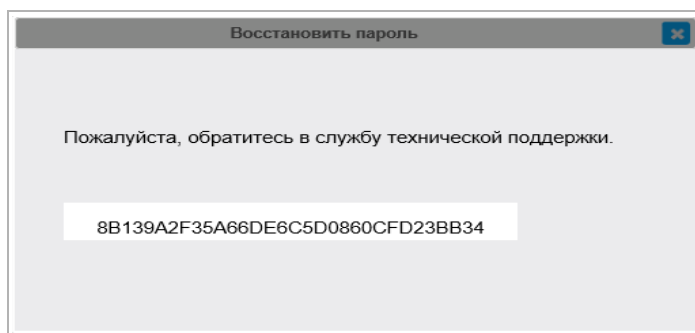
Значения по умолчанию:

имя пользователя: **admin**

пароль: **admin**

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для сброса пароля, в окне авторизации нажмите ссылку **Забыли пароль?**[Forgot password?]. В открывшемся окне появится ключ шифрования, который необходимо отправить на support@dssl.ru. Далее следуйте полученным инструкциям.

**ВНИМАНИЕ!**

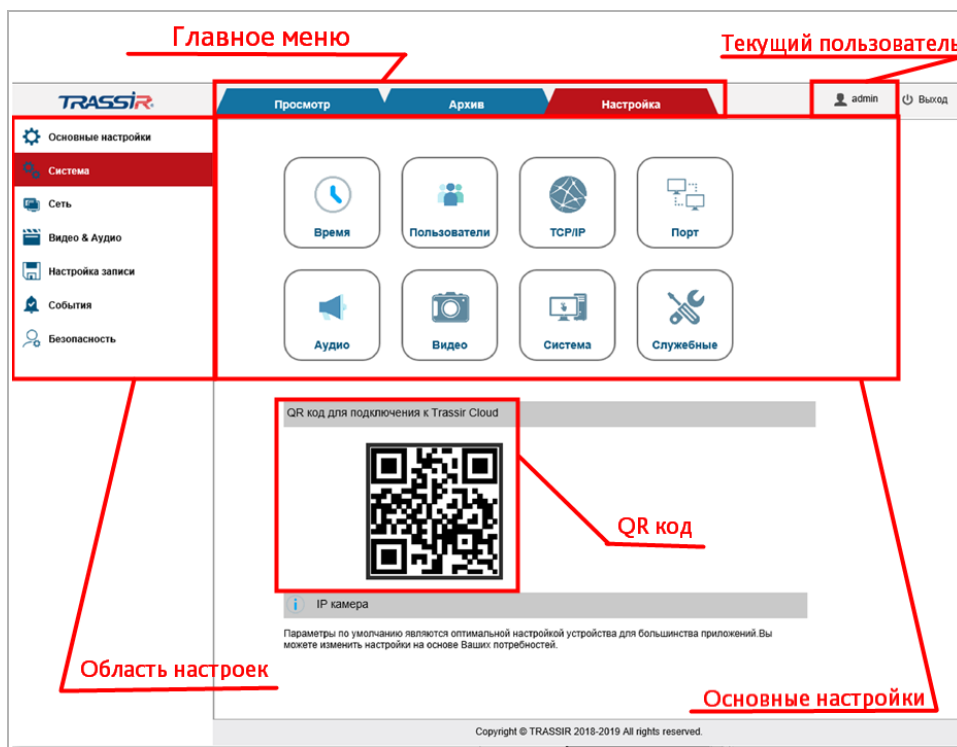
При первом подключении к web-интерфейсу IP-камеры настоятельно рекомендуем сменить пароль администратора (см. раздел 3.4.7.1) и IP-адрес камеры (см. раздел 3.4.3.1).

ВНИМАНИЕ!

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

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

Меню настройки состоит из следующих функциональных областей:

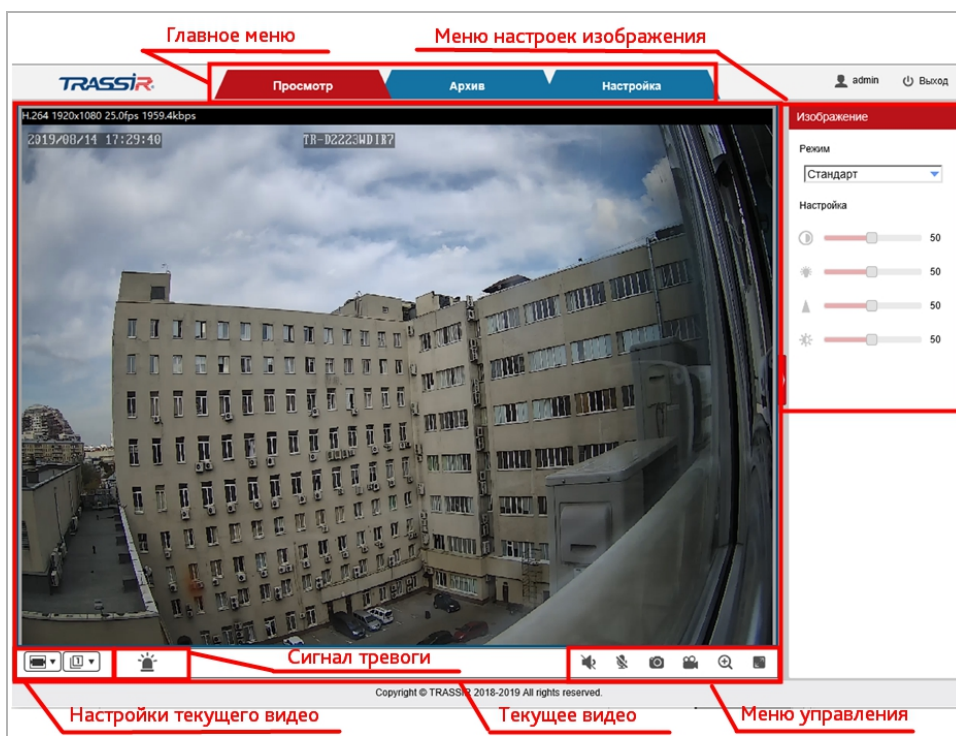


Настройка	Описание
Основные настройки	Кнопки перехода к основным настройкам IP-камеры
Текущий пользователь	Текущий авторизованный пользователь. Подробнее о настройке пользователей читайте в разделе 3.4.7.1.
Главное меню	Главное меню работы с IP камерой.
Область настроек	Открывается при нажатии на вкладку. В данной области производятся основные действия по настройке работы камеры.
QR код	QR код, используемый для подключения к TRASSIR Cloud при помощи мобильного приложения TRASSIR Client. Подробнее о подключении к TRASSIR Cloud читайте в разделе 3.4.3.13, а также в Руководстве пользователя TRASSIR .







3.2 Меню «Просмотр»

Меню позволяет просмотреть и настроить параметры передаваемого камерой видеоизображения.

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



Настройка	Описание
Главное меню	Главное меню работы с IP-камерой.
Меню настроек изображения	Контекстное меню для управления изображением и настройки видео (см. раздел 3.2.1).
Настройки текущего видео	Параметры отображаемого в данном окне видео (см. раздел 3.4.4.2).
Текущее видео	Видеоизображение, передаваемое камерой в реальном времени.
Сигнал тревоги	Сигнал тревоги, начинает мигать при возникновении тревожных событий или обнаружении движения (см. разделы 3.4.6.1 и 3.4.6.2).


Настройка	Описание
Меню управления	Кнопки управления видеоизображением IP-камеры:
	 Включить/Выключить звук
	 Включить двустороннюю связь
	 Сохранить изображение
	 Включить/Остановить запись
	 Увеличить область
	 На полный экран

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 изображения** (см. описание раздела 3.4.4.5).

3.2.1 Меню настроек изображения

Для открытия меню настроек изображения нажмите кнопку  в правой части меню **Просмотр[Preview]**.



Меню позволяет выбрать следующие режимы настроек:

- ◆ **Стандарт [Standard]**;
- ◆ **Яркий [Bright]**;
- ◆ **Красочный [Vivid]**;
- ◆ **Мягкие цвета [Gentle]**;
- ◆ **Пользовательские [Custom]**.

При выборе режим **Пользовательские [Custom]** следующие настройки задаются вручную:

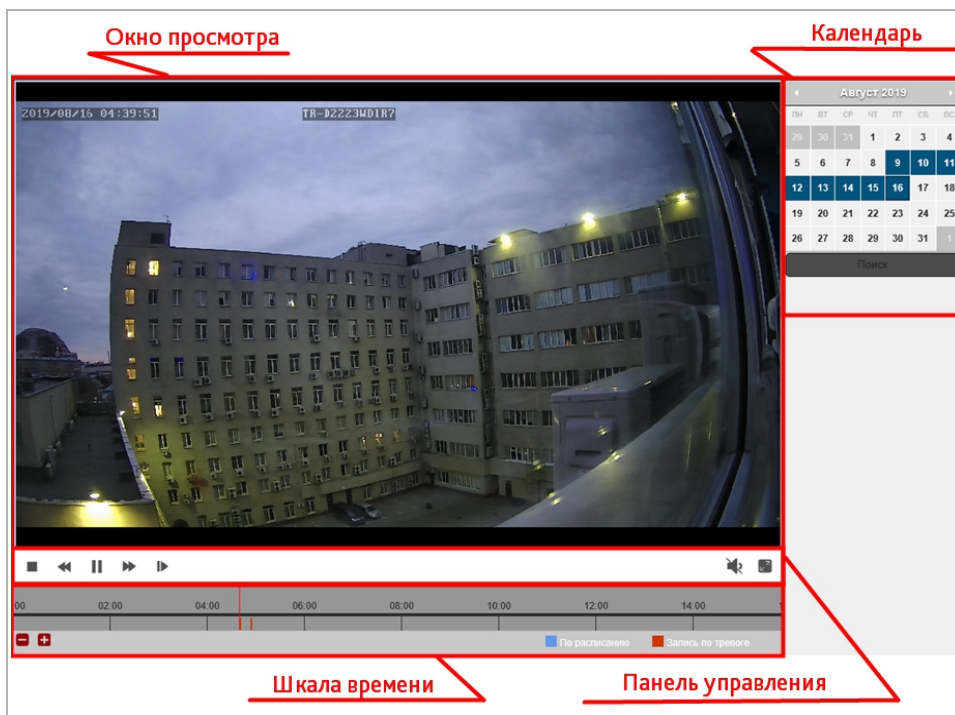
- ◆ **Насыщенность** - Насыщенность изображения. Чем больше значение, тем более насыщенно цветом передаваемое изображение.
- ◆ **Яркость** - Яркость изображения. Чем больше значение, тем ярче передаваемое изображение.
- ◆ **Резкость** - Резкость изображения. Чем больше значение, тем выше резкость передаваемого изображения.
- ◆ **Контраст** - Контрастность изображения. Чем больше значение, тем более контрастно передаваемое изображение.


Подробнее о настройках изображения читайте в разделе 3.4.4.5.









3.3 Меню Архив

Меню позволяет просматривать видео, записанное в архив.

Для открытия меню нажмите кнопку **Архив [Playback]**.



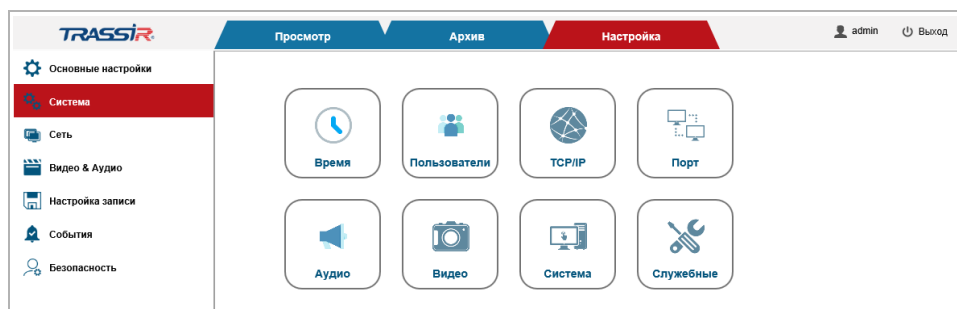
Настройка	Описание
Окно просмотра	Просмотр видео
Календарь	Выделенные даты на календаре обозначают что в эти дни велась запись видео. Выберите нужную дату и нажмите Поиск [Search] . На шкале времени отобразятся отрезки с записанными видео.
Шкала времени	Красный цвет на шкале времени обозначает запись тревожных событий (см. раздел 3.4.6), синий — что запись в архив велась постоянно. Подробнее о настройках записи в архив читайте в разделе 3.4.5.2.2. Зажав левую кнопку мыши перемещайте временную шкалу. Нажимайте на кнопки  чтобы изменять масштаб шкалы времени.

Настройка	Описание
Панель управления	Кнопки управления воспроизведением видео:
	 Начать воспроизведение
	 Приостановить воспроизведение
	 Остановить воспроизведение
	 Перейти к следующему записанному отрезку
	 К предыдущему отрезку видео
	 Покадровое воспроизведение видео
	 На весь экран
	 Включить/Выключить звук

3.4 Меню «Настройка»

3.4.1 Меню «Основные настройки»

Для открытия меню нажмите на кнопку **Настройка [Configuration]**. Откроется раздел **Основные настройки [Base Settings]**.



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

- ◆ **Время [Time]** —настройка даты и времени на IP-камере (см. раздел 3.4.2.2);
- ◆ **Пользователи [Users]** —настроить параметры доступа к IP-камере (см. раздел 3.4.7.1);
- ◆ **ТСР/IP [TCP/IP]** —настроить параметры сетевого интерфейса камеры (см. раздел 3.4.3.1);
- ◆ **Порт [Port]** —выбрать сетевые порты, используемые IP-камерой (см. раздел 3.4.3.2);
- ◆ **Аудио [Audio]** —настроить аудиопоток (см. раздел 3.4.4.1);
- ◆ **Видеопоток [Video Stream]** —настроить видеопоток (см. раздел 3.4.4.2);
- ◆ **Система [System]** —посмотреть системную информацию IP-камеры (см. раздел 3.4.2.4);
- ◆ **Службные [Maintenance]** —произвести сервисное обслуживание IP-камеры (см. раздел 3.4.2.5).

3.4.2 Меню «Система»

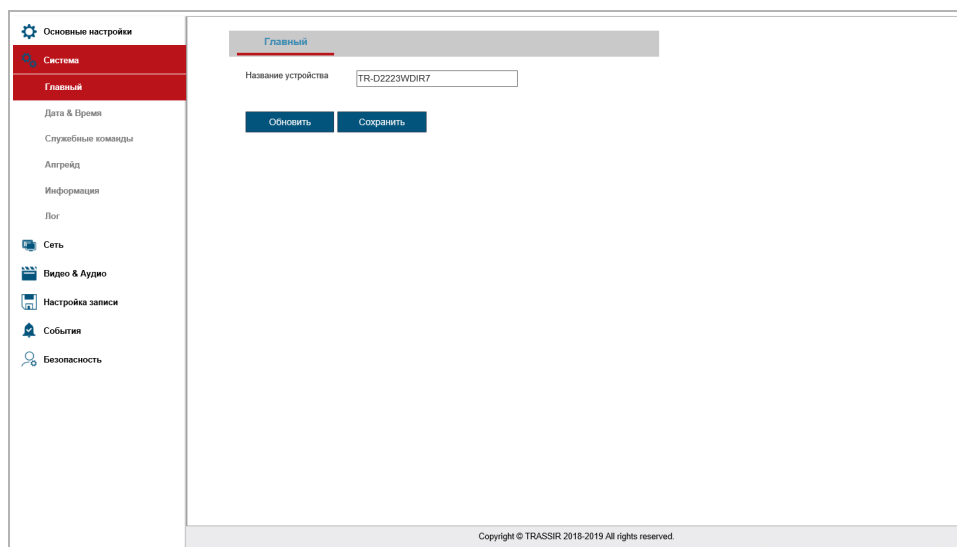
Для открытия меню перейдите по ссылке **Система [System]**.

Меню состоит из разделов, которые позволяют:

- ◆ **Главный [General]** —изменить название устройства (см.раздел 3.4.2.5);
- ◆ **Дата&Время [Date & Time]** —настроить дату и время на IP-камере (см. раздел 3.4.2.2);
- ◆ **Служебные команды [Auto Maintain]** —настроить выполнение автоматических команд на IP камере (см. раздел 3.4.2.3);
- ◆ **Апгрейд [Upgrade]** —произвести обновление прошивки IP-камеры (см. раздел 3.4.2.4);
- ◆ **Информация [Information]** —просмотреть системную информацию (см. раздел 3.4.2.5);
- ◆ **Лог [Log]** —проверить и сохранить системный журнал (см. раздел 3.4.2.6).

3.4.2.1 Меню «Главный»

Для открытия меню перейдите в раздел **Главный [General]** в меню **Система [System]**



В поле **Название устройства [Device name]** вы можете ввести название устройства, которое будет отображаться при его обнаружении в локальной сети.

Нажмите **Обновить [Refresh]** для возвращения текущей настройки.

Нажмите **Сохранить [Save]** для сохранения изменений.

3.4.2.2 Меню «Дата & Время»

Для настройки даты и времени на IP-камере перейдите на вкладку **Дата & Время [Date & Time]** в меню настроек **Система [System]**.

The screenshot shows the TRASSIR web interface with the 'Дата & Время' (Date & Time) settings page. The page is divided into sections:

- Статус (Status):** Shows the current date (2019-08-16) and time (16:33:56).
- Дата & Формат отображения времени (Date & Time format):** Includes dropdowns for 'Формат даты' (Date format) set to 'ГГГГ-ММ-ДД' and 'Формат времени' (Time format) set to '24ч'.
- Настройка времени устройства (Device Time Settings):** Includes a dropdown for 'Временная зона' (Time zone) set to 'GMT+03(Москва, Рязань)', a checkbox for 'Переход на летнее время' (Enable DST) which is unchecked, a dropdown for 'Летнее время' (Summer time) set to '60Мин.', and fields for 'Начало' (Start) and 'Конец' (End) of DST, both set to 'Январь' (January) 1st, Monday, 02:00:00. There is also a checked checkbox for 'Синхронизация с NTP сервером' (Synchronize with NTP server), with fields for 'NTP сервер' (root.ntp.org), 'Порт' (123), and 'Обновление' (1) (1-5/4). At the bottom, there are checkboxes for 'Ручная настройка' (Manual setting) and 'Синхронизировать время с ПК' (Synchronize time with PC), and buttons for 'Сброс настроек' (Reset settings), 'Обновить' (Update), and 'Сохранить' (Save).

В блоке **Статус[Status]** отображаются дата и время установленные на IP-камере.

В блоке **Дата&Формат отображения времени [Date & Time format]** вы можете настроить формат отображения даты и времени 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 **Переход на летнее время [Enable DST]**.

ПРИМЕЧАНИЕ.

В Российской Федерации переход на летнее время не используется.

Указать дату и время на IP-камере вы можете одним из трех способов:

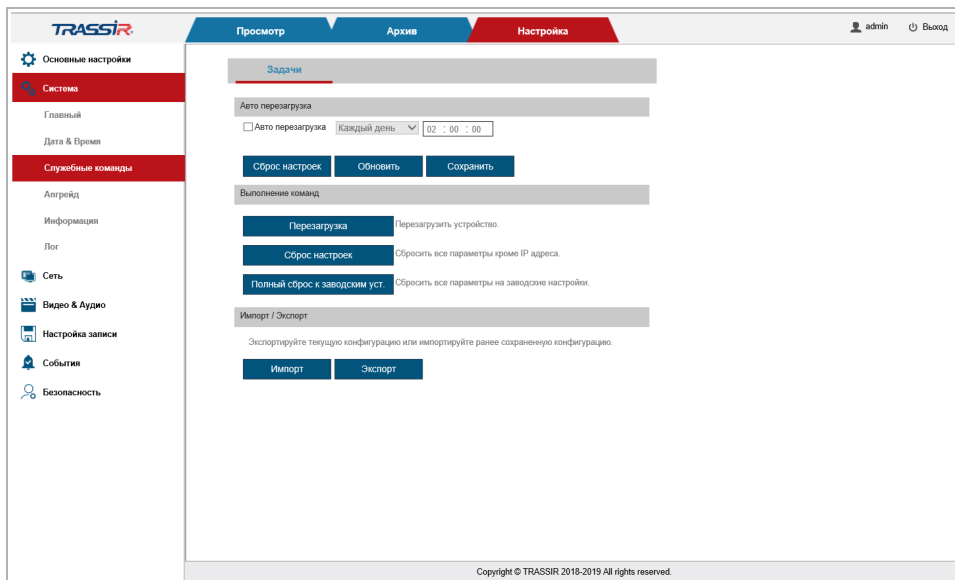
- ◆ **Синхронизация с сервером NTP [Sync with NTP Server Time]**
В полях **NTP Сервер [NTP Server]** и **Порт [Port]** введите данные для подключения к NTP серверу. В поле **Обновление [Update period]** выберите период времени, в часах, через который будет производиться синхронизация времени на IP-камере.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

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.2.3 Меню «Служебные команды»

Для входа в меню перейдите в раздел **Служебные команды**[Auto maintain] в меню настроек **Система** [System].



В блоке **Автоперезагрузка** [Auto reboot] вы можете запланировать и настроить перезагрузку устройства, установив соответствующий флаг. В выпадающем списке выберите день недели, в который будет производиться перезагрузка, а в соседнем поле задайте время.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек** [Restore default].

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

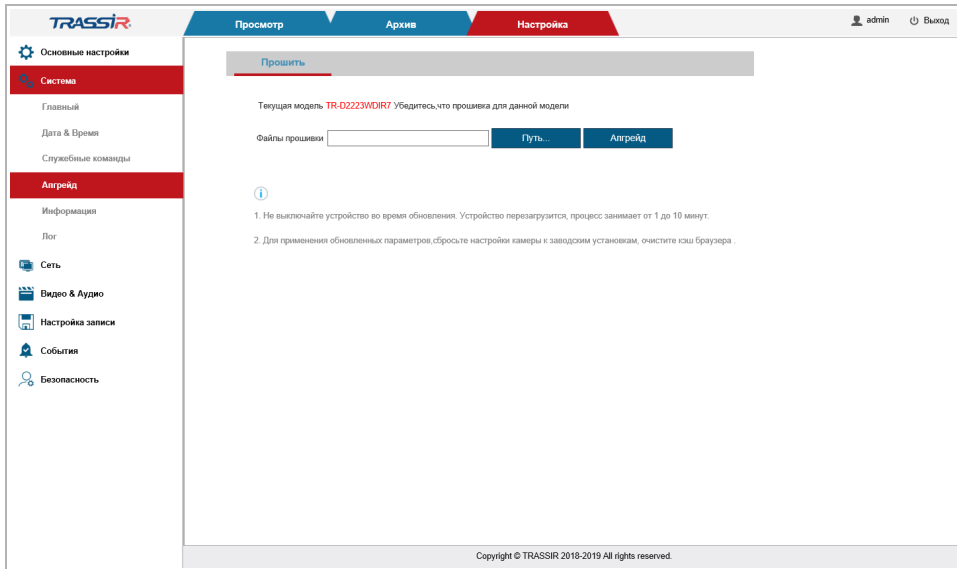
В блоке **Выполнение команд** [Device maintain], нажав соответствующих нажав соответствующую кнопку вы можете:

- ◆ **Перезагрузка** [Reboot] —перезагрузить IP-камеру;
- ◆ **Сброс настроек** [Restore Default] — сбросить все настройки IP-камеры, кроме сетевых настроек (см. раздел 3.4.3.1), на значения по умолчанию;
- ◆ **Полный сброс к заводским уст.** [Restore Factory Settings] — сбросить все настройки IP-камеры до заводских, в том числе и сетевые настройки камеры.

В блоке **Импорт**[Import]/**Экспорт**[Export] вы можете сохранить текущую конфигурацию в файл или загрузить ранее сохранённую конфигурацию устройства, нажав на соответствующие кнопки.

3.4.2.4 Меню «Апгрейд»

Для обновления прошивки IP-камеры перейдите в раздел **Апгрейд [Upgrade]** в меню настроек **Система [System]**.



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

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

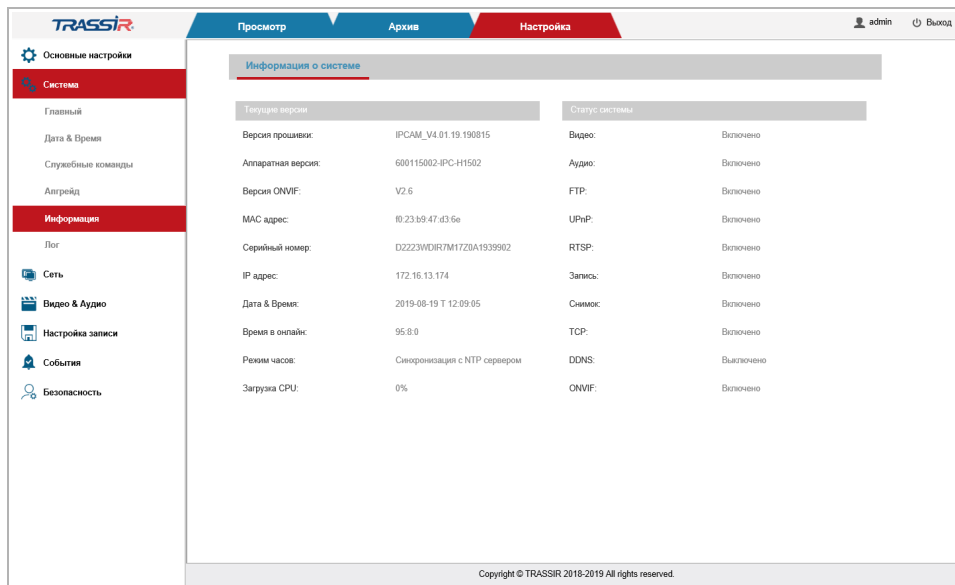
Проводите обновление программного обеспечения камеры только в случае крайней необходимости.

ВНИМАНИЕ!

Обновление может занять несколько минут.
В процессе обновления нельзя отключать питание, и перезагружать устройство.

3.4.2.5 Меню «Информация»

Для открытия меню обслуживания IP-камеры перейдите на вкладку **Информация [Information]** в меню настроек **Система[System]**.



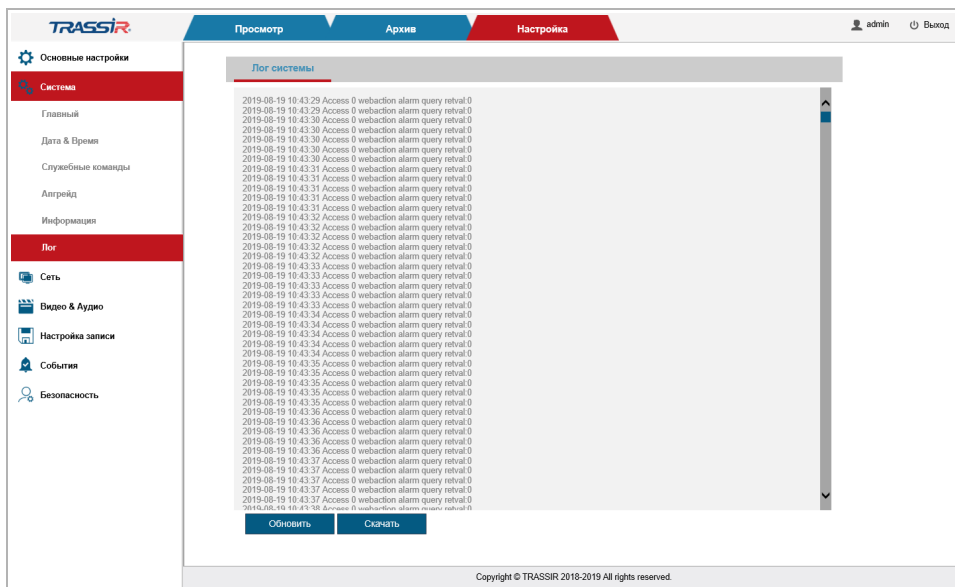
В блоке **Текущие версии[System overview]** представлена следующая информация:

Настройка	Описание
Версия прошивки [Firmware version]	Версия прошивки IP-камеры
Аппаратная версия [Hardware version]	Аппаратная версия IP-камеры
Версия ONVIF [Onvif version]	Версия протокола передачи данных ONVIF
MAC-адрес [MAC address]	MAC-адрес IP-камеры
Серийный номер [Serial Number]	Серийный номер IP-камеры
IP адрес [IP address]	IP адрес устройства
Дата & Время [Date & Time]	Дата и время, установленные на устройстве
Время в онлайн [Uptime]	Длительность последней непрерывной авторизации текущего пользователя
Режим часов [Time mode]	Способ синхронизации времени, выбранный на IP камере (см. раздел 3.4.2.2)
Загрузка CPU [CPU load]	Уровень загрузки CPU

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

3.4.2.6 Меню «Лог»

Для открытия системного журнала перейдите в раздел **Лог** [Log] в меню настроек Система[System].



При необходимости вы можете скачать системный журнал в форматах **.txt** или **.html**. Для этого нажмите **Скачать** [Download], в открывшемся окне задайте имя и выберите нужный формат файла и нажмите **Сохранить**.

3.4.3 Меню «Сеть»

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

Меню состоит из следующих разделов, которые позволяют:

- ◆ **TCP/IP [TCP/IP]** — просмотреть и настроить параметры сетевого интерфейса камеры (см. раздел 3.4.3.1);
- ◆ **Порт [Port]** — выбрать сетевые порты, используемые IP-камерой (см. раздел 3.4.3.2);
- ◆ **WIFI [WIFI]** —настроить параметры беспроводного соединения IP-камеры (см. раздел 3.4.3.3);
- ◆ **PPPoE [PPPoE]** —настроить соединение с IP-камерой по протоколу PPPoE (см. раздел 3.4.3.4);
- ◆ **SMTP [SMTP]** — настроить параметры отправки IP-камерой сообщений по электронной почте (см. раздел 3.4.3.5);
- ◆ **UPnP [UPnP]** —настроить параметры сервиса UPnP и переадресацию сетевых портов IP-камеры (см. раздел 3.4.3.6);
- ◆ **DDNS [DDNS]** —настроить подключение к серверу DDNS (см. раздел 3.4.3.7);
- ◆ **RTSP [RTSP]** — настроить параметры передачи данных по RTSP (см. раздел 3.4.3.8);
- ◆ **RTMP [RTMP]** - настроить параметры RTMP трансляции (см. раздел 3.4.3.9);
- ◆ **VoIP [VoIP]** — настроить параметры передачи данных VoIP(см. раздел 3.4.3.10);
- ◆ **SNMP [SNMP]** — настроить управление камерой по SNMP(см. раздел 3.4.3.11);
- ◆ **IEEE 802.1x [IEEE 802.1x]** - (см. раздел 3.4.3.12);
- ◆ **Trassir Cloud [Trassir Cloud]** — настроить подключение камеры к облачному сервису [TRASSIR Cloud](#) (см. раздел 3.4.3.13).

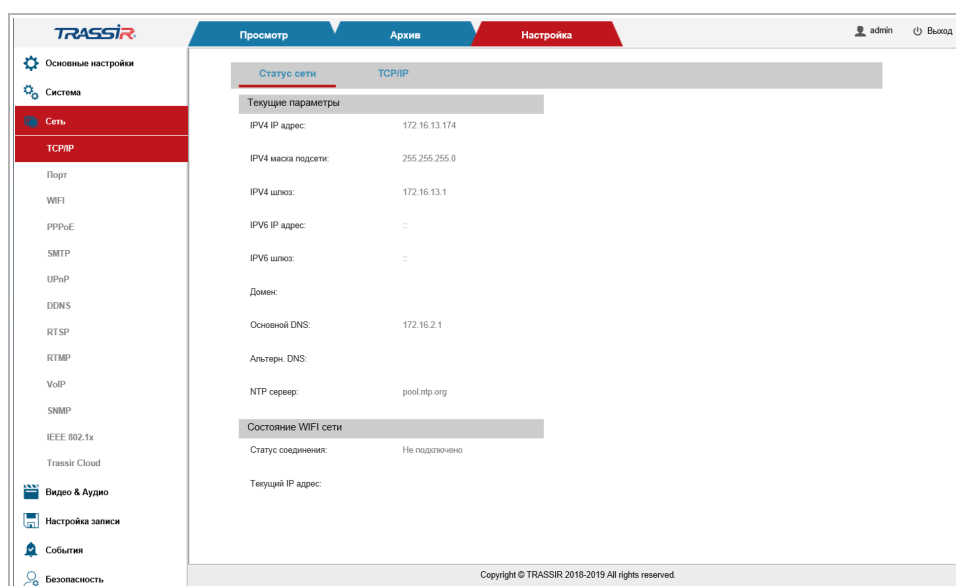
3.4.3.1 Меню «TCP/IP»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Статус сети[Network Status]** — просмотреть статусы текущих сетевых интерфейсов IP камеры (см. раздел 3.4.3.1.1);
- ◆ **TCP/IP[TCP/IP]** — настроить параметры сетевых интерфейсов (см. раздел 3.4.3.1.2).

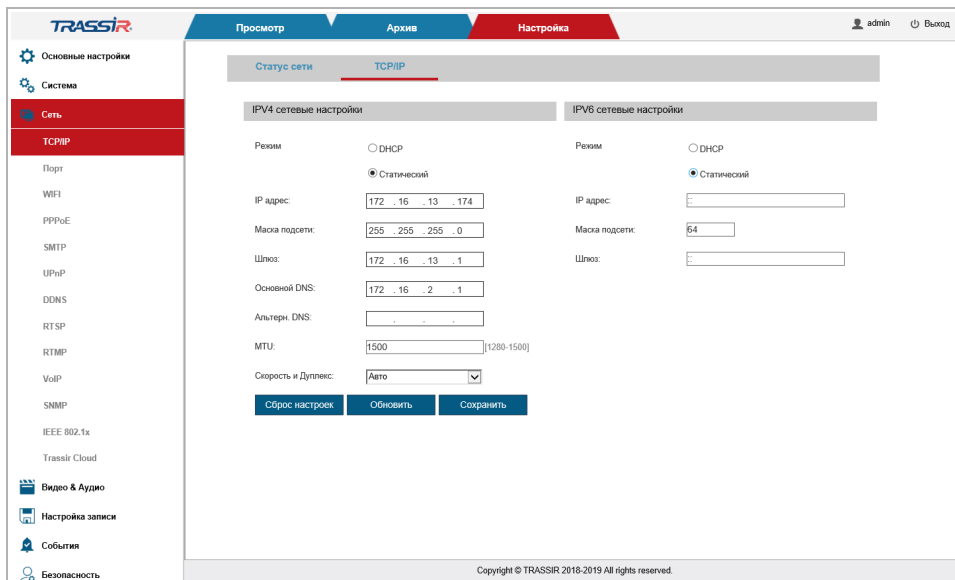
3.4.3.1.1 Вкладка «Статус сети»

Для просмотра информации о текущем статусе сетевых интерфейсов IP-камеры перейдите на вкладку **Статус сети[Network status]**.



3.4.3.1.2 Вкладка «TCP/IP»

Для изменения текущих настроек сети, перейдите на вкладку **TCP/IP** в меню настроек **Сеть**.



Перед началом настройки выберите для какой версии протокола будет производиться настройка: **IPv4** или **IPv6**.

Настройка	Описание
Режим [Mode]	Выберите вариант настройки сетевого интерфейса: <ul style="list-style-type: none"> ◆ DNCP - Настроить сетевой интерфейс при помощи DHCP-сервера; ◆ Использовать статический IP-адрес - Настроить сетевой интерфейс вручную. Остальные параметры указываются для данного варианта настройки.
IP-адрес [IP address]	IP-адрес, который будет использоваться при обращении к IP-камере.
Маска подсети [Subnet mask]	Маска подсети, к которой подключена IP-камера.
Шлюз [Gateway]	IP-адрес прокси-сервера, если для подключения к другой сети (например, интернет) используется межсетевой шлюз.
Главный DNS [Primary DNS]	IP-адрес основного DNS-сервера.
Альтер. DNS [Secondary DNS]	IP-адрес альтернативного DNS-сервера.
MTU [MTU]	Значение сетевой карты. По умолчанию — 1500 .
Скорость и дуплекс [Network type]	Значение скорости сетевой карты.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

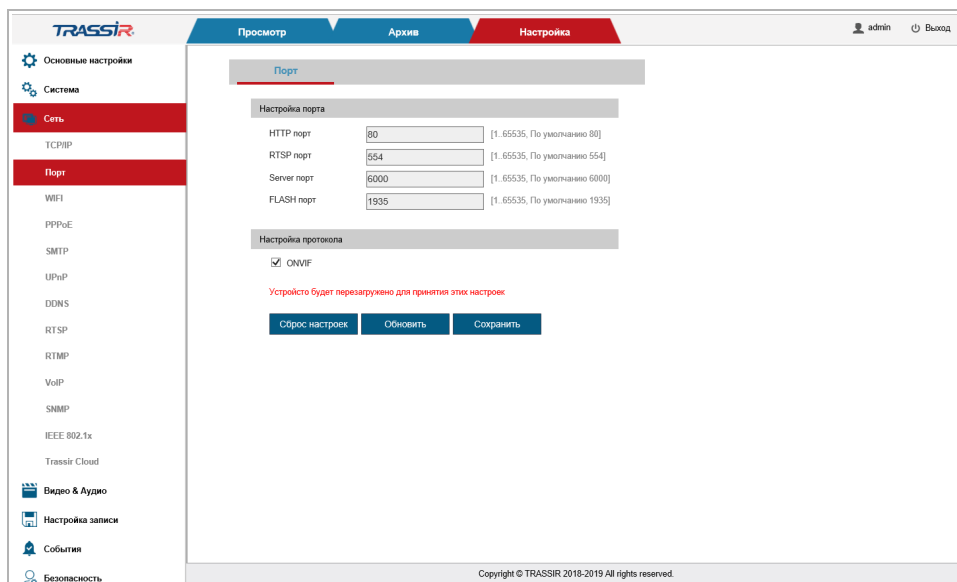
Если в локальной сети отсутствует DHCP-сервер, то камере будет присвоен IP-адрес типа 169.254.x.x.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.2 Меню «Порт»

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



Настройка	Описание
Порт HTTP [HTTP Port]	Номер порта, используемый для подключения к web-интерфейсу IP-камеры через браузер. Значение по умолчанию: 80 Диапазон доступных значений: от 1 до 65535 или 80 .
Порт RTSP [RTSP Port]	Номер порта, по которому будет производиться передача данных от IP-камеры по протоколу RTSP. Значение по умолчанию: 554 Диапазон доступных значений: от 1 до 65535 или 554 .
Server Port [Server Port]	Номер порта, используемый для управления IP-камерой. Значение по умолчанию: 6000 Диапазон доступных значений: от 1 до 65535 или 6000 .
FLASH Порт [FLASH Port]	Номер порта, используемый для управления IP-камерой. Значение по умолчанию: 1935 Диапазон доступных значений: от 1 до 65535 или 1935 .

ВНИМАНИЕ!

Номера сетевых портов не должны совпадать.

Для использования подключения по протоколу ONVIF установите флаг в блоке **Настройка протокола [Protocol settings]**.

ПРИМЕЧАНИЕ.

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

основной поток: `rtsp://[логин]:[пароль]:[IP-адрес]:[rtsp-порт]/live/main`

дополнительный: `rtsp://[логин]:[пароль]:[IP-адрес]:[rtsp-порт]/live/sub`

Например `rtsp://admin:12345:192.168.25.32:554/live/main`

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

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

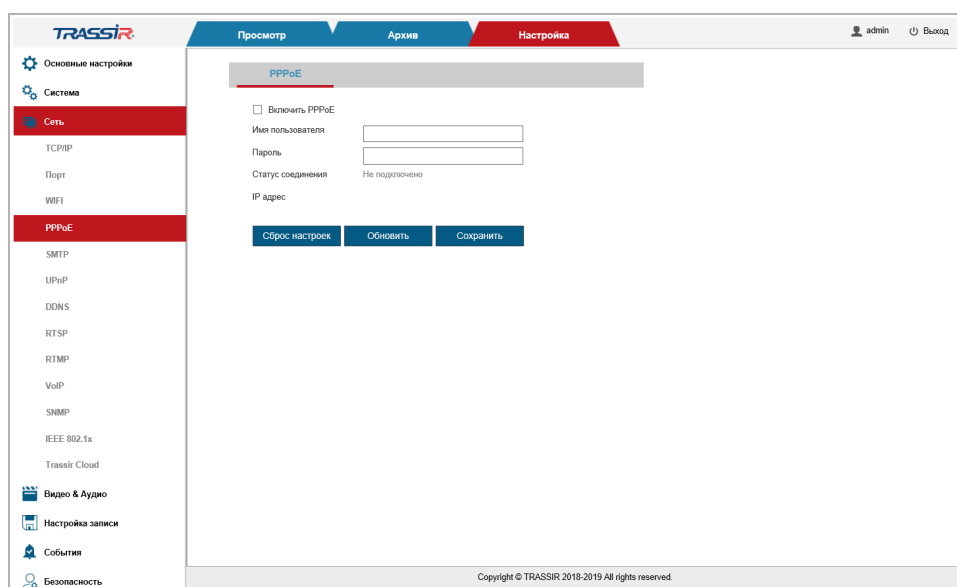
3.4.3.3 Меню «WIFI»

ВНИМАНИЕ!

Не поддерживается на данных устройствах.

3.4.3.4 Меню «PPPoE»

Для входа в меню перейдите в раздел **PPPoE [PPPoE]** в меню настроек **Сеть[Network]**.



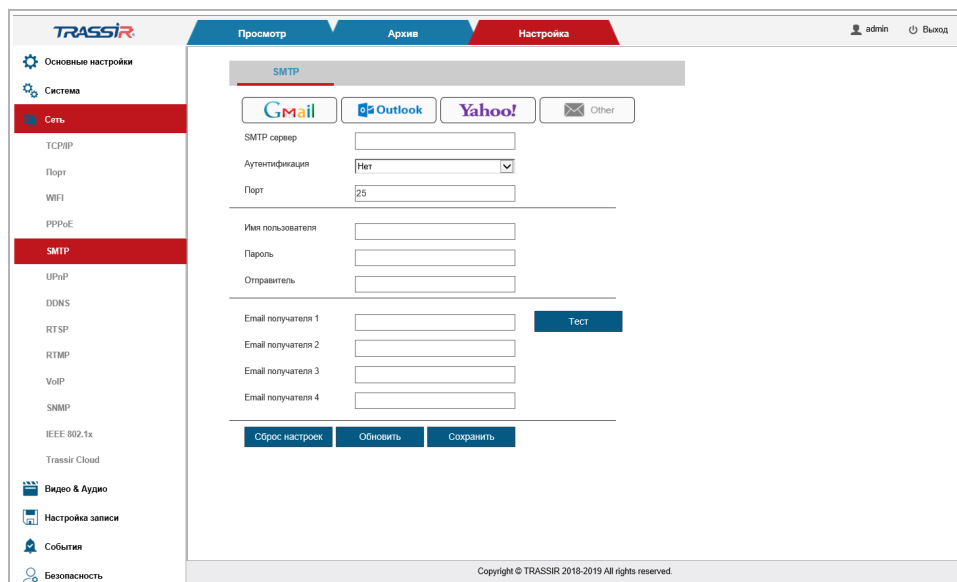
Настройка	Описание
Включить PPPoE [Enable PPPoE]	Установите флаг для использования протокола передачи данных PPPoE.
Имя пользователя [User name]	Введите имя пользователя.
Пароль [Password]	Введите пароль
Статус соединения [Connection status]	Статус подключения по протоколу PPPoE.
IP адрес [IP address]	IP адрес устройства.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.5 Меню «SMTP»

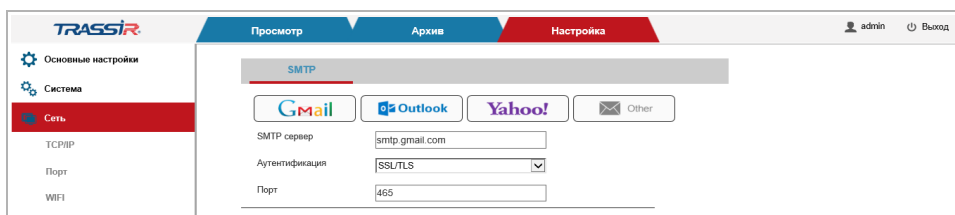
Для настройки параметров отправки IP-камерой сообщений по электронной почте перейдите в раздел **SMTP [SMTP]** в меню настроек **Сеть[Network]**.



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

Настройка	Описание
SMTP сервер [SMTP server]	Имя основного SMTP-сервера или его IP-адрес.
Аутентификация [Authentification]	Защищённый протокола передачи данных: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Нет [None]; ◆ SSL/TLS [SSL/TLS]; ◆ STARTLS [STARTLS].
Порт [Port]	Номер порта доступа на основной SMTP-сервер.
Имя пользователя [Username]	Имя пользователя основного SMTP-сервера.
Пароль [Password]	Пароль для авторизации на основном SMTP-сервере.
Отправитель [Sender]	Электронный адрес, с которого будет приходить сообщения.
Email получателя 1-4 [Recipient email]	Укажите до 4-х электронных адресов, на которые будут отправляться сообщения.

Можно также задать значение SMTP сервера, аутентификации и порта по умолчанию, нажав на соответствующие кнопки в верхней части окна настроек:



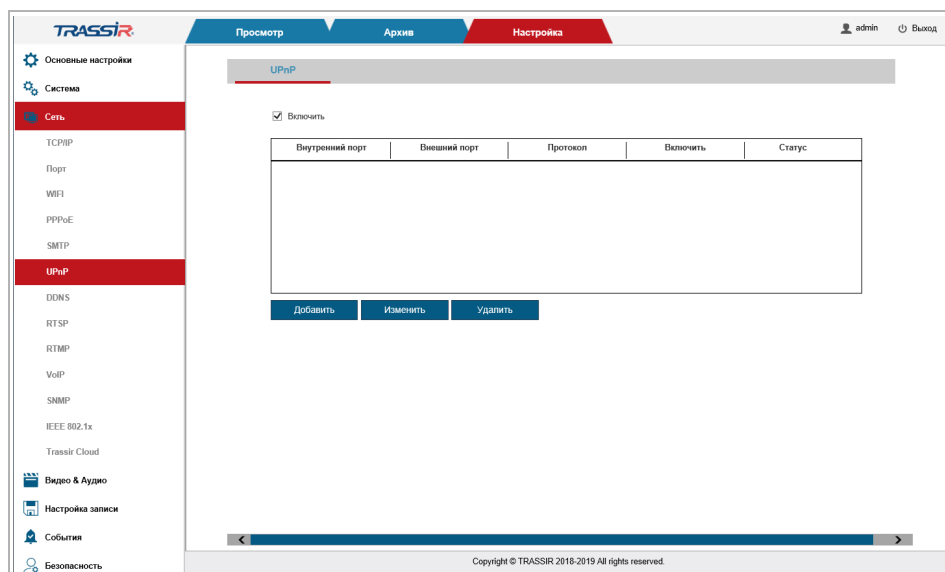
В случае необходимости, вы можете проверить правильность указанных настроек, нажав на кнопку **Тест [Test]**. В случае, если настройки указаны верно, то на указанный в поле **Email отправителя [Recipient email]** почтовый ящик придет сообщение. В противном случае вы получите сообщение об ошибке.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.6 Меню «UPnP»

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



Функция **Universal Plug&Play(UPnP)** используется для поиска IP-камеры в локальной сети интеллектуальными системами видеонаблюдения.

ВНИМАНИЕ!

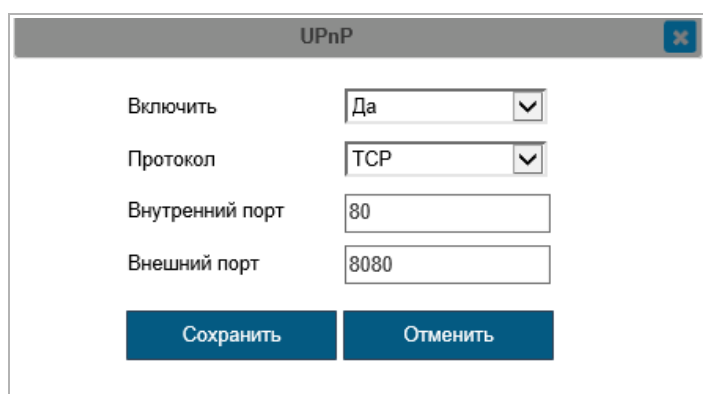
Функция UPnP, как правило, нужна для первого обнаружения IP-камеры в локальной сети. Поэтому, после ее использования, для предотвращения несанкционированного доступа к IP-камере, настоятельно рекомендуем ее отключить.

Данное меню позволяет 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.

Для создания нового правила переадресации нажмите кнопку **Добавить [Add]**.

Для изменения существующего правила нажмите **Изменить [Modify]**.

Для удаления правила нажмите **Удалить [Delete]**.



Настройка	Описание
Включить [Enable]	Использовать преобразование UPnP: Да[Yes] / Нет[No] .
Протокол [Protocol]	Протокол передачи данных: TCP[TCP] / UDP[UDP] .
Внутренний порт [Internal Port]	Порт для передачи данных, настроенной на IP-камере. Диапазон доступных значений: от 1 до 99999 .
Внешний порт [External Port]	Порт, по которому будет производиться обращение к IP-камере из другой сети. Диапазон доступных значений: от 1 до 99999 .

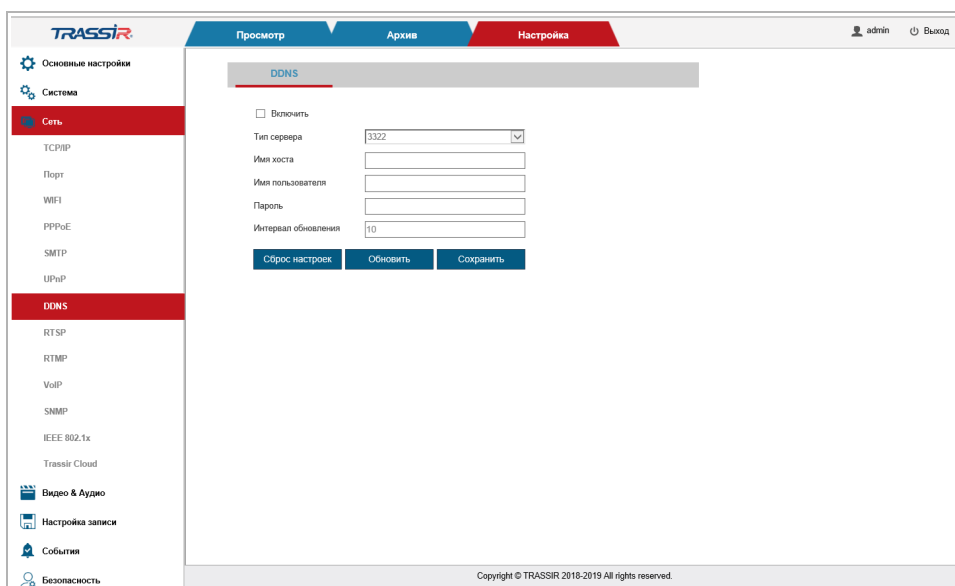
Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

3.4.3.7 Меню «DDNS»

Для открытия меню перейдите в раздел **DDNS [DDNS]** в меню настроек **Сеть[Network]**.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед настройкой необходимо зарегистрироваться на сайте, предоставляющем услугу DDNS, и получить все необходимые параметры.



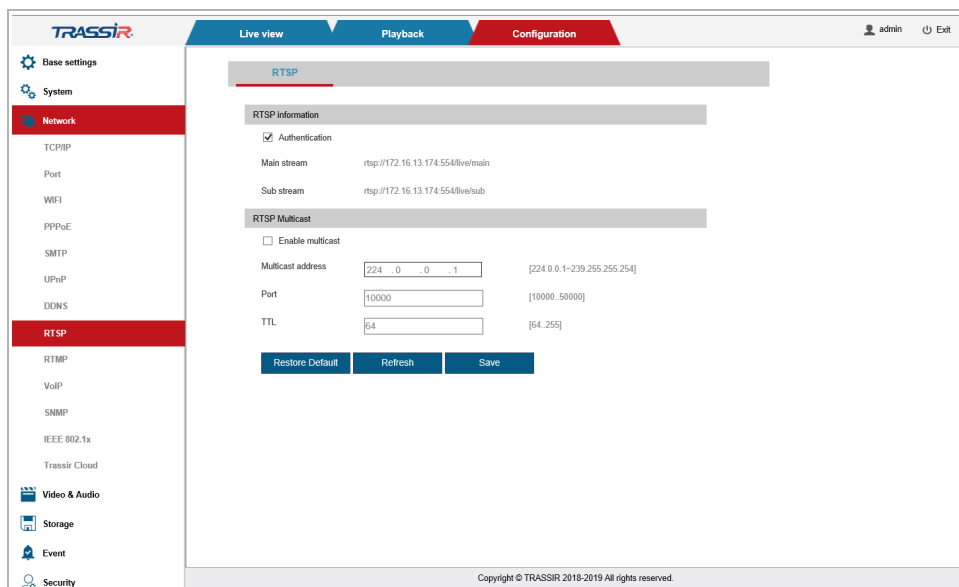
Настройка	Описание
Включить [Enable]	Установите флаг для использования DDNS.
Тип сервера [Server type]	Выберите тип сервера. Поддерживаются следующие DDNS сервера: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 3322; ◆ Oray; ◆ Dyndns; ◆ NO-IP.
Имя хоста [Hostname]	IP-адрес сетевого устройства, на который будет производиться вещание с данной IP-камеры.
Имя пользователя [User name]	Имя пользователя, зарегистрированного на DDNS сервере.
Пароль [Password]	Пароль, полученный на DDNS сервере.
Интервал обновления [Update interval]	Интервал обновления соединения, от 0 до 99.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.8 Меню «RTSP»

Для настройки потокового вещания IP-камеры перейдите в раздел **RTSP [RTSP]** в меню настроек **Сеть[Network]**.



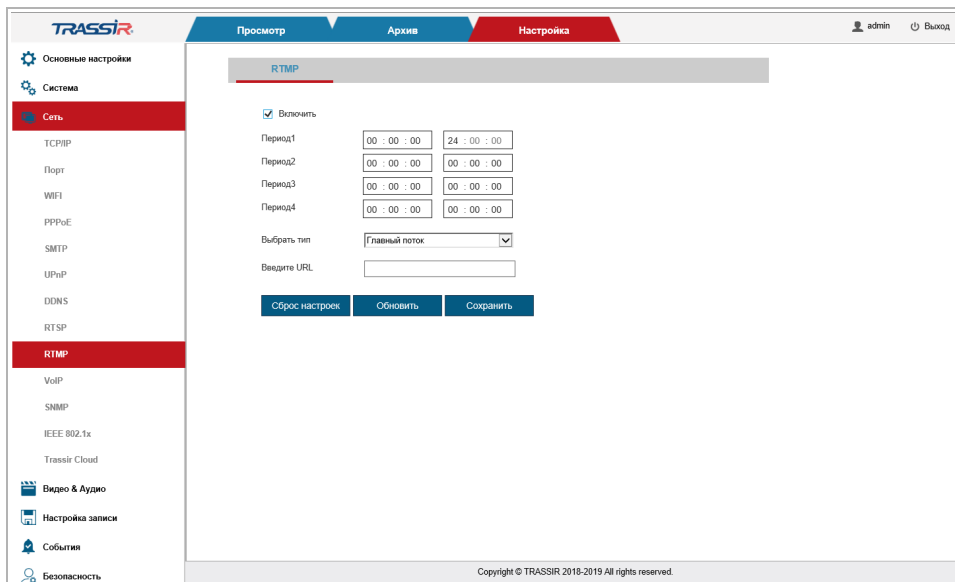
Настройка	Описание
Аутентификация [Authentication]	Установите флаг для передачи звука от IP-камеры по RTSP.
Главный поток [Main stream]	RTSP-ссылка основного потока.
Вторичный поток [Sub stream]	RTSP-ссылка субпотока.
Включить мультикаст [Enable Multicast]	Установите флаг для организации потокового вещания с IP-камеры на удаленное сетевое устройство.
Адрес группы [Multicast address]	IP-адрес сетевого устройства, на который будет производиться вещание с данной IP-камеры.
Порт [Port]	Порт, открытый на удаленном сетевом устройстве.
TTL [TTL]	Значение TTL, от 65 до 255 .

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.9 Меню «RTMP»

Для входа в меню перейдите в раздел **RTMP [RTMP]** в меню настроек **Сеть[Network]**.



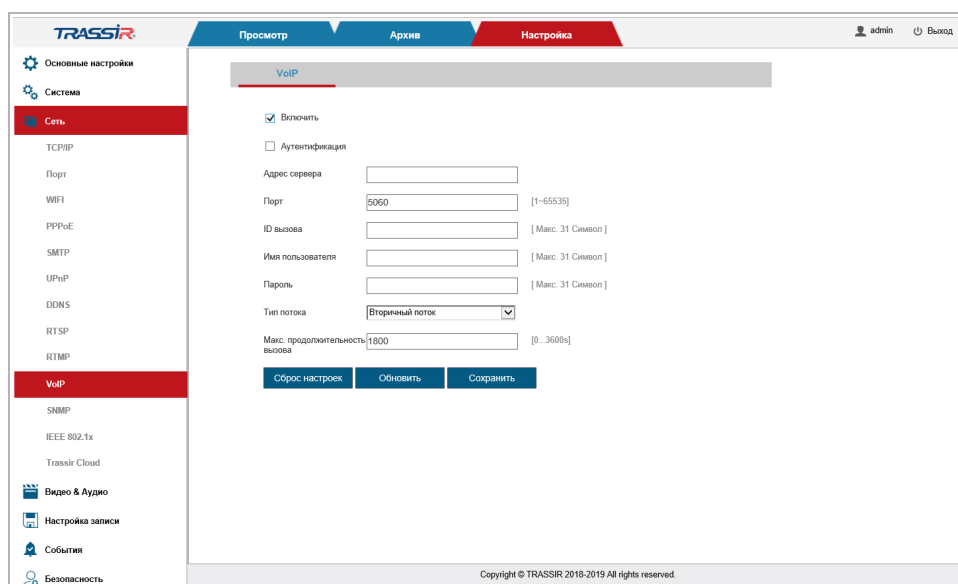
Настройка	Описание
Включить [Enable]	Установите флаг, чтобы воспользоваться настройкой.
Период 1-4 [Period 1-4]	Вы можете задать расписание трансляции, установив до четырёх периодов.
Выбрать тип [Push type]	Выберите поток, который будет транслироваться: Главный поток [Main stream] или Вторичный поток [Sub stream] .
Введите URL [Push URL]	RTMP-адрес трансляции потока.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.10 Меню «VoIP»

Для входа в меню перейдите в раздел **VoIP [VoIP]** в меню настроек **Сеть[Network]**



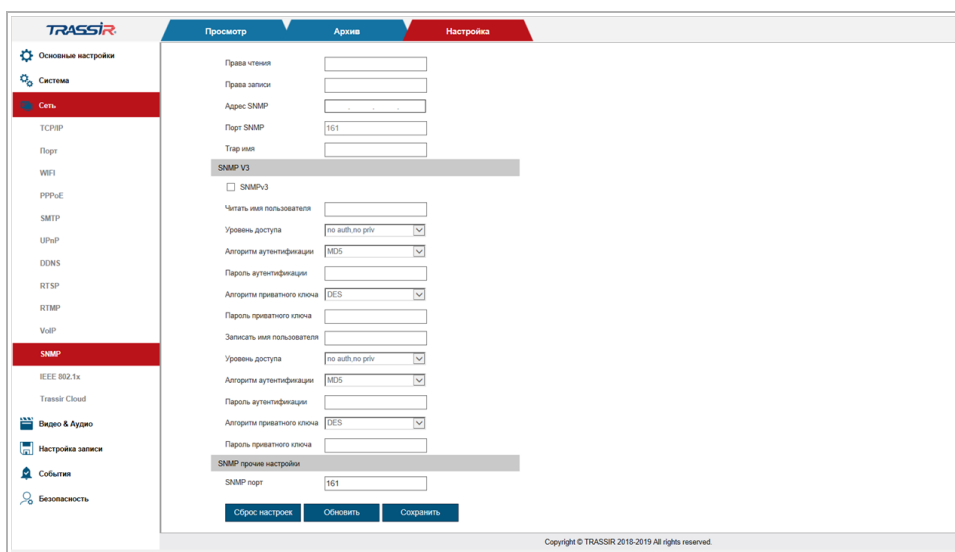
Настройка	Описание
Включить [Enable]	Установите флаг, чтобы воспользоваться настройкой.
Аутентификация [Authentication]	Установите флаг, чтобы разрешить аутентификацию.
Адрес сервера [Server address]	IP адрес или имя сервера.
Порт [Port]	Сетевой порт сервера.
ID вызова [Call ID]	Уникальный ID вызова.
Имя пользователя [User name]	Имя пользователя.
Пароль [Password]	Пароль.
Тип потока [Stream type]	Поток, по которому будет осуществляться передача данных: Главный поток [Main stream] или Вторичный поток [Sub stream] .
Макс. продолжительность вызова [Max.call duration]	Максимальная продолжительность вызова, от 0 до 3600 сек.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.11 Меню «SNMP»

Для входа в меню перейдите в раздел **SNMP [SNMP]** в меню настроек **Сеть[Network]**.



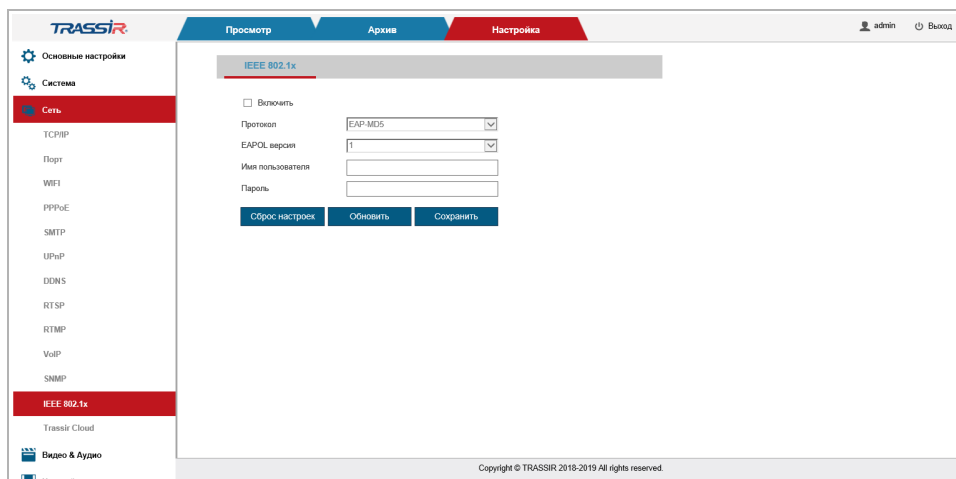
Чтобы активировать функцию, установите флаг соответствующий версии SNMP (**SNMPv1 [SNMPv1]**, **SNMPv2c [SNMPv2]** или **SNMPv3 [SNMPv3]**) и настройте параметры, используемые протоколом.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.12 Меню «IEEE 802.1x»

Для входа в меню перейдите в раздел **IEEE 802.1x [IEEE 802.1x]** в меню настроек **Сеть[Network]**.



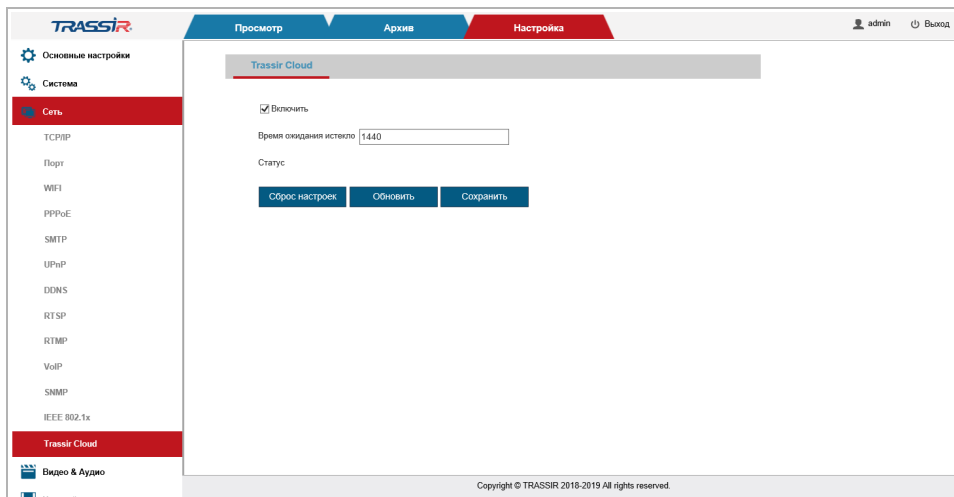
Настройка	Описание
Включить [Enable]	Установите флаг, чтобы включить IEEE 802.1x.
Протокол [Protocol]	Протокол передачи данных.
EAPOL версия [EAPOL version]	Версия протокола EAPOL.
Имя пользователя [User name]	Имя пользователя.
Пароль [Password]	Пароль.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.3.13 Меню «Trassir Cloud»

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



Настройка	Описание
Включить [Enable]	Установите флаг для запуска службы подключения.
Время ожидания истекло [Idle Timeout]	Введите время, в течении которого камера будет доступна для подключения к облаку. По истечении установленного времени служба будет остановлена. Для ее повторного запуска необходимо перезагрузить IP-камеру.
Статус [Status]	Статус подключения камеры к облачному сервису: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Unknown Status — служба не включена. ◆ Connected to Trassir Cloud, idle — есть связь с TRASSIR Cloud, подключите камеру в облаке. ◆ No connection to Trassir Cloud — нет связи с TRASSIR Cloud. ◆ Connected to Trassir Cloud, working — камера подключена, видео транслируется в облако. ◆ "Idle Timeout" reached, service stopped — закончилось время, необходимое для подключения камеры к облаку.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек** [Restore default].

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

ВНИМАНИЕ!

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

3.4.4 Меню «Видео&Аудио»

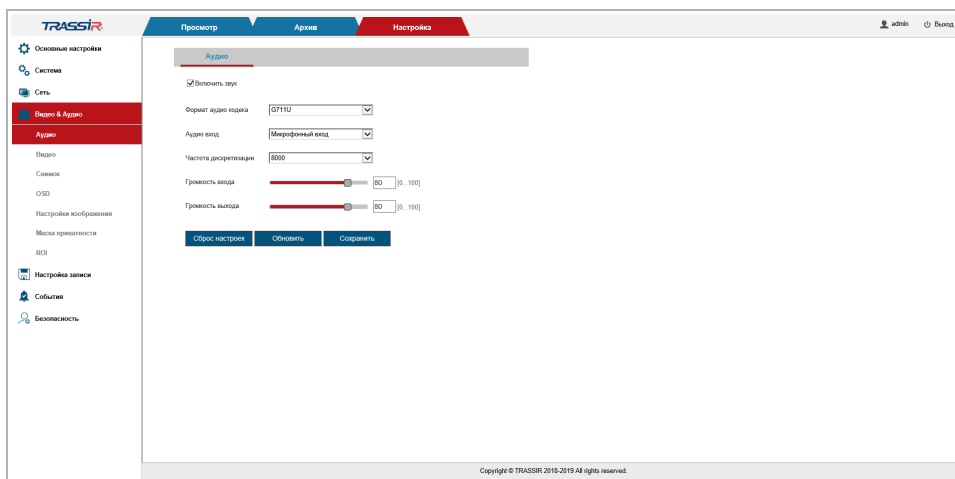
Для открытия меню нажмите на кнопку **Видео&Аудио [Video & Audio]**.

Меню состоит из разделов, которые позволяют:

- ◆ **Аудио [Audio]** —настроить аудиопоток (см. раздел 3.4.4.1);
- ◆ **Видео [Video Stream]** —настроить видеопоток (см. раздел 3.4.4.2);
- ◆ **Снимок [Snapshot]** - настроить сохранение снимка (см. раздел 3.4.4.3);
- ◆ **OSD [OSD]** - настроить отображение OSD меню на видео (см. раздел 3.4.4.4);
- ◆ **Настройки изображения [Image Settings]** —настроить параметры передаваемого изображения (см. раздел 3.4.4.5);
- ◆ **Маска приватности [Privacy Mask]** —определить зоны маскирования (см. раздел 3.4.4.5.2);
- ◆ **ROI [ROI]** —настроить зоны интереса (см. раздел 3.4.4.7).

3.4.4.1 Меню «Аудио»

Для настройки характеристик передаваемого IP-камерой аудиопотока перейдите в раздел **Аудио [Audio]**.



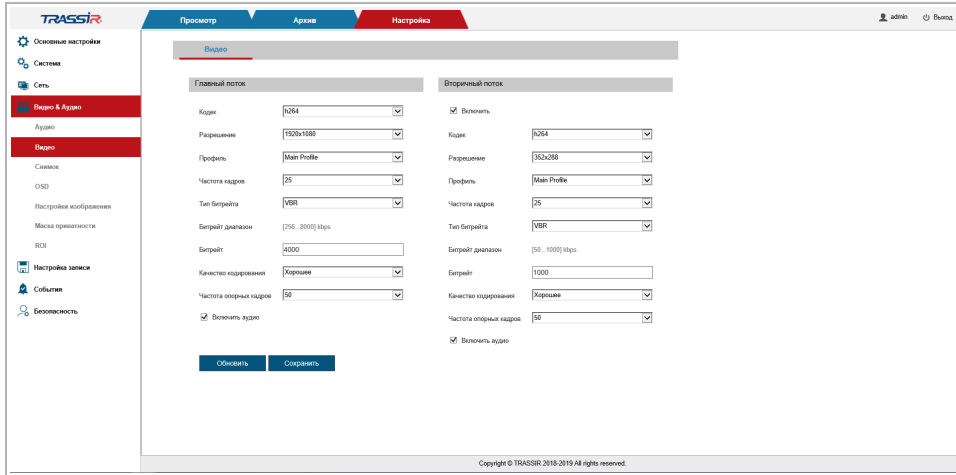
Настройка	Описание
Включить звук [Enable audio]	Установите флаг, чтобы воспользоваться настройкой.
Формат сжатия [Audio Codec Format]	Вариант алгоритма сжатия аудиопотока: G.711A , G.711U , AAC , G.726 или PCM .
Аудиовход [Audio Input]	Аудиовход на IP-камере, по которому передается аудиопоток: Линейный [Line-in] или Микрофон [MIC In] . Настраивается в зависимости от модели камеры.
Частота звука [Audio Sampling]	Частота дискретизации звука, 8000 , 16000 или 24000 .
Вх. громкость [Input volume]	Уровень громкости входящего звука, от 0 до 100 .
Вых. Громкость [Output volume]	Уровень громкости исходящего звука, от 0 до 100 .

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.4.2 Меню «Видео»

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



В блоке **Вторичный поток [Sub stream]** установите флаг **Включить [Enable]**, чтобы включить настройку субпотока.

Для каждого из потоков вы можете настроить следующие параметры:

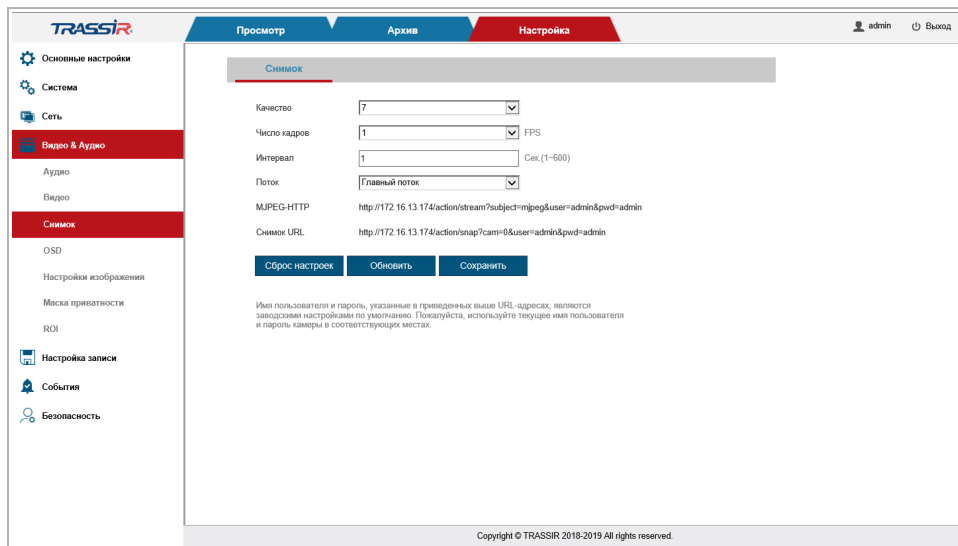
Настройка	Описание
Кодек [Encode type]	Стандарт сжатия видеопотока: H264 или H265 .
Разрешение [Resolution]	Разрешение видеопотока. Основной поток: 1280x720, 1280x960, 1920x1080 . Дополнительный поток: 352x288, 640x360, 640x480 или 704x576 . В зависимости от модели камеры список разрешений может отличаться.
Профиль [Profile]	Выбор профиля сжатия видеопотока: Baseline [Baseline], Main Profile [Main Profile], High Profile [High Profile] . Профили позволяют повысить эффективность сжатия видеопотока в разных условия. Чем выше значение профиля, тем выше чёткость передачи видео.
Частота кадров [Frame rate]	Интервал, через который будут группироваться кадры, содержащие один ключевой кадр. Чем меньше значение, тем чаще будет следовать ключевой кадр.
Тип битрейта [Bitrate type]	Режим сжатия видеопотока: Переменный [VBR] / Постоянный [CBR] .
Битрейт диапазон [Reference bit rate]	При использовании постоянного режима сжатия значение настройки используется как максимальное значение степени сжатия видеопотока. Для основного потока: от 256 kbit/s до 8000 kbit/s . Для дополнительных: от 50 kbit/s до 1000 kbit/s .
Битрейт [Bit rate]	Значение степени сжатия видеопотока.
Качество кодирования [Encode Quality]	При использовании переменного режима сжатия значение настройки определяют качество передаваемого изображения: от 1 до 6 . Чем выше значение, тем лучше качество передаваемого изображения.

Настройка	Описание
Частота опорных кадров [Key frame interval]	Скорость съемки видео, количество кадров в секунду снимаемой IP-камерой. Значение выбирается из диапазона от 5 fps до 100 fps в зависимости от выбранного разрешения. В зависимости от модели камеры максимальное значение параметра может отличаться.
Включить аудио [Enable audio]	Установите флаг, чтобы включить передачу аудио на основном или субпотоке.

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

3.4.4.3 Меню «Снимок»

Для открытия меню перейдите в раздел **Снимок [Snapshot]** в меню настроек **Видео&Аудио [Video & Audio]**.



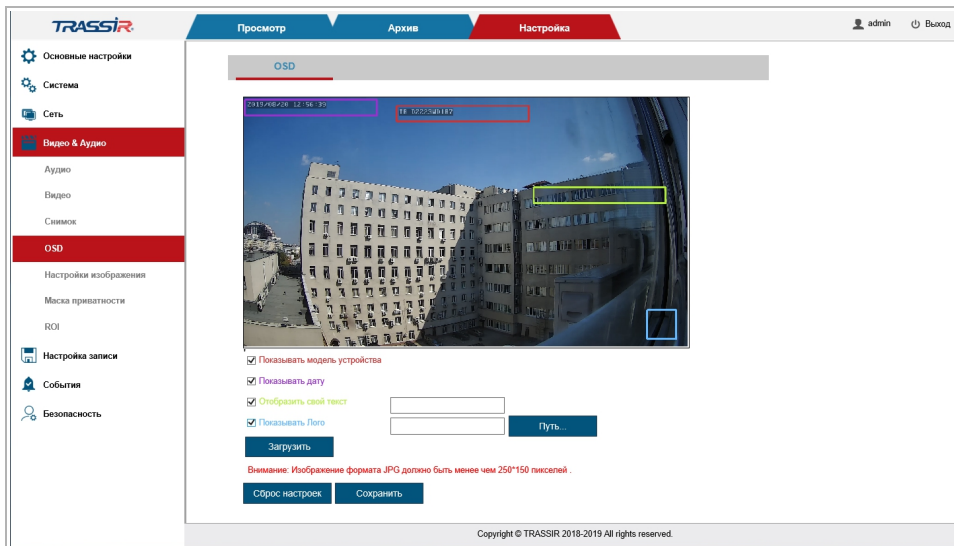
Настройка	Описание
Качество [Quality]	Качество передаваемого видеопотока: от 1 до 7 . Чем выше значение, тем лучше качество передаваемого изображения.
Число кадров [Frame rate]	Скорость съемки видео, количество кадров в секунду снимаемое IP-камерой. Значение выбирается из диапазона от 1 fps до 5 fps в зависимости от выбранного разрешения.
Интервал между снимками [Snapshot interval]	Интервал между сохраняемыми снимками, от 1 до 600 сек.
Поток [Snapshot type]	Выбор видео потока для сохранения снимка: Главный поток [Main stream] или Вторичный поток [Sub stream] .
MJPEG-HTTP	Ссылка RTSP для получения видео.
Снимок URL [Snapshot URL]	Ссылка RTSP для сохранения скриншота.

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

3.4.4.4 Меню «OSD»

Для открытия перейдите в раздел **OSD [OSD]** в меню настроек **Видео&Аудио [Video & Audio]**.



Настройка	Описание
Показывать модель устройства [Display device information]	Включите флаг для отображения системной информации.
Показывать дату [Display Datetime]	Включите флаг для отображения даты и времени.
Показывать свой текст [Display Customized Content]	Включите флаг для отображения произвольного текста, введенного в соседнем поле.
Показывать лого [Display picture]	Установите флаг для отображения водяного знака на изображении. Для загрузки картинки водяного знака выберите его, нажмите кнопку Путь... [Browse] и загрузите, нажав кнопку Загрузить [Upload] .

Для возвращения настроек по умолчанию нажмите **Сброс настроек [Restore default]**.

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

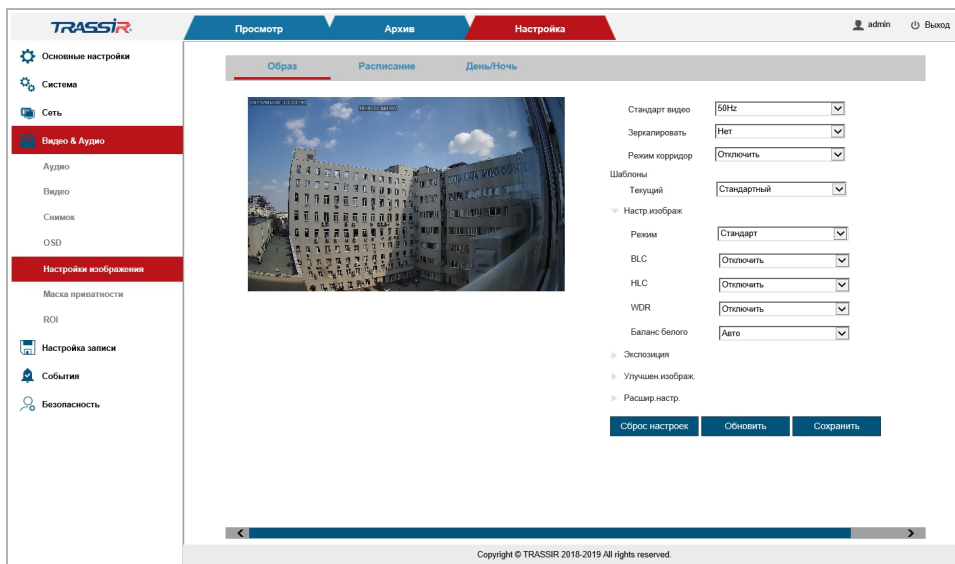
3.4.4.5 Меню «Настройки изображения»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Образ [Image]** - настроить основные параметры изображения (см. раздел 3.4.4.5.1);
- ◆ **Расписание [Schedule]** - выбрать режимы настроек (см. раздел 3.4.4.5.2);
- ◆ **День/Ночь [Day/Night]** - настроить переход на ночной режим настроек (см. раздел 3.4.4.5.3).

3.4.4.5.1 Вкладка «Образ»

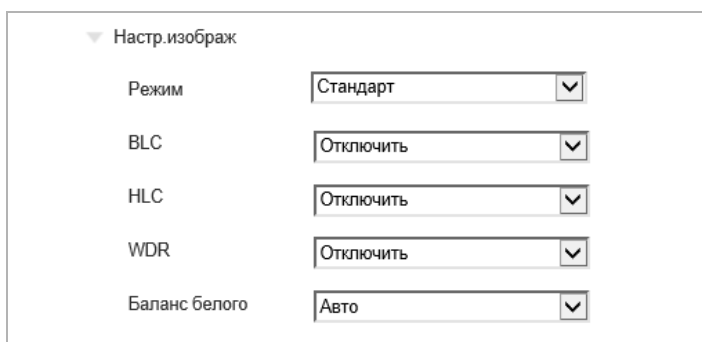
Для настройки параметров изображения, передаваемого IP-камерой перейдите на вкладку **Образ [Image]** в меню **Настройки изображения [Image settings]**.



Настройка	Описание
Стандарт видео [Video Standard]	Частота электрической сети (50Hz или 60Hz), к которой подключена IP-камера.
Зеркалировать [Mirror]	Зеркальное отражение изображения: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Нет[None] - отражение отключено. ◆ Вертикаль[Vertical] - относительно вертикальной оси; ◆ Горизонталь[Horizontal] - относительно горизонтальной оси; ◆ Вертикаль&Горизонталь[Horizontal&Vertical] - относительно горизонтальной и вертикальной осей.
Режим коридор [Corridor mode]	Включение/отключение коридорного режима отображения, при котором изображение поворачивается на 90 градусов, меняя стандартную горизонтальную ориентацию на вертикальную.

Настройка	Описание
Шаблоны [Current template]	<p>Выбор шаблона для сохранения текущих настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Стандартный[Normal]; ◆ День[Day]; ◆ Ночь[Night]. <p>Все остальные настройки будут применяться для выбранного шаблона.</p>

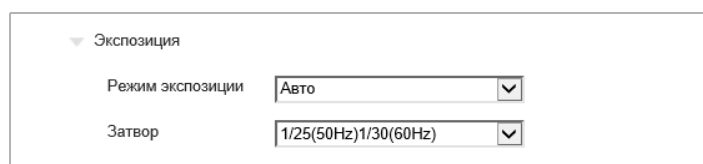
◆ Блок **Настр. Изображ [Image adjustments]**



Настройка	Описание
Режим [Output mode]	<p>Выбор одного из цветовых режимов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Стандарт[Standard]; ◆ Яркий[Bright]; ◆ Красочный[Vivid]; ◆ Мягкие цвета[Gentle]; ◆ Пользовательские [Custom]. <p>Настройки насыщенности, яркости, резкости и контрастности будут применены автоматически, в соответствии с выбранным режимом. При выборе режима Пользовательские [Custom] настройки задаются вручную.</p>
BLC	Включение/Отключение функции компенсации заднего света на видеоизображении.
HLC	Включение/Отключение функции компенсации засветки.
WDR	<p>Включение/Отключение программного расширения динамического диапазона (WDR).</p> <p>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).</p>

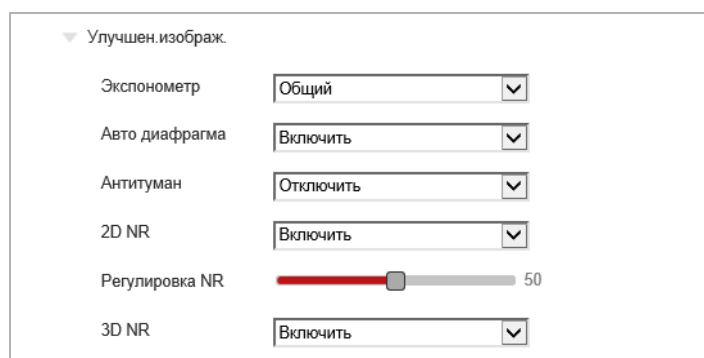
Настройка	Описание
Баланс белого [White Balance]	<p>Параметр изменяющий баланс белого, в зависимости от условий освещенности снимаемой области:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Авто [Auto] — автоматический выбор баланса белого, при этом камера сама выбирает настройку при котором будет передаваться наилучшее качество видеопотока; ◆ Вне помещения [Out door] — автоматический выбор баланса белого адаптированного к съемке вне помещения; ◆ Внутри помещения [Indoor] — автоматический выбор баланса белого адаптированного к съемке вне помещения; ◆ Лампа дневного света [Fluorescent lamp] — автоматический выбор баланса белого адаптированного к съемке объектов освещенных лампой дневного света; ◆ Ручной [Manual] — настройка баланса белого вручную.

◆ Блок **Экспозиция [Exposure settings]**



Настройка	Описание
Режим экспозиции [Экспозиция]	Выбор режима экспозиции: Авто [Auto] / Фиксированная [Fixed] .
Затвор [Shutter]	Выбор значения максимальной выдержки IP камеры.

◆ Блок **Улучшен. Изображ [Image enhancements]**



Настройка	Описание
Экспонометр [Light metering]	Способ определения экспозиции на IP камере: Общий [Global] или Средний [Middle] .
Авто диафрагма [Auto IRS]	Включение/Отключение автоматического управления диафрагмой.
Антитуман [Defog]	Включение/Отключение функции антитуман, которая позволяет предотвратить размытость изображения при плохих погодных условиях.

Настройка	Описание
2D NR	Включение/Отключение 2D NR для подавления шумов.
Регулировка NR [NR adjustments]	Устранение шумов на изображении. Чем выше значение, тем чище изображение.
3D NR	Включение/Отключение 3D NR для подавления шумов.

◆ Блок **Расшир.настр. [Advance]**



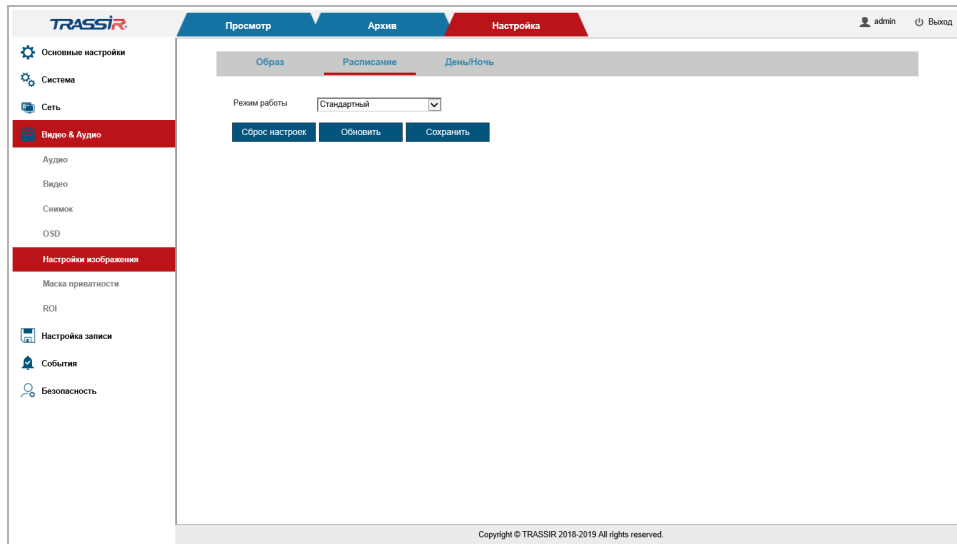
Настройка	Описание
LDC	Настройка коррекции искажений объектива, позволяющая свести искажения на видео к минимуму при использовании широкоугольного объектива. Чем выше значение, тем меньше искажений.
Smart IR	Включение/Отключение функции Smart IR, которая позволяет регулировать интенсивность инфракрасных светодиодов камеры для компенсации расстояния до объекта.

Изменения в выбранных настройках отображаются в окне предпросмотра

Кнопка **Сброс настроек [Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.
 Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

3.4.4.5.2 Вкладка «Расписание»

Для выбора режимов изображения перейдите на вкладку **Расписание [Schedule]** в меню **Настройки изображения [Image settings]**.



В выпадающем списке в поле **Режим работы [Working mode]** выберите режим настроек, который будет применён к изображению:

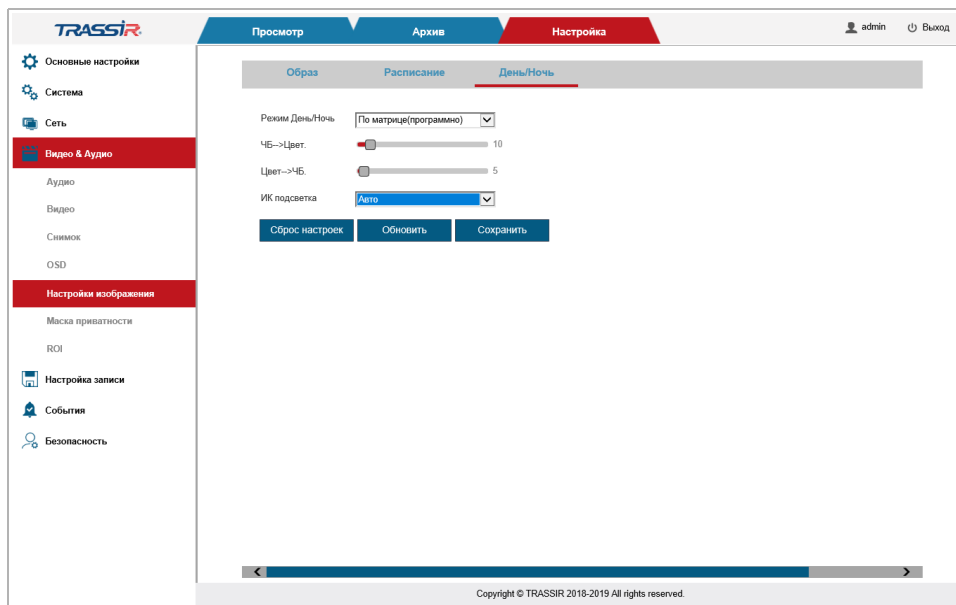
- ◆ **Стандартный [Normal]** — включение стандартного режима настроек;
- ◆ **День [Day]** — включение дневного режима;
- ◆ **Ночь [Night]** — включение ночного режима;
- ◆ **Цветн.режим по времени [Timing]** — дневной режим настроек будет включаться соответственно расписанию;
- ◆ **Авто [Auto]** — дневной и ночной режим будут сменять друг друга соответственно времени суток.

Кнопка **Сброс настроек [Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

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

3.4.4.5.3 Вкладка «День/Ночь»

Для настройки переключения ночного и дневного режимов, а также включения ИК подсветки, перейдите на вкладку **День/Ночь [Schedule]** в меню **Настройки изображения [Image settings]**.



Настройка

Описание

Режим день/ночь [Day/Night mode]

Выбор режима работы режима день/ночь:

- ◆ **Авто[Auto]** — автоматическое включение Ч/Б режима, в зависимости от уровня освещенности области съемки;
- ◆ **Всегда цветной[Color]** - Ч/Б режим выключен;
- ◆ **Всегда чб[B&W]** — Ч/Б режим включен;
- ◆ **Цветн. режим по времени[Timing]** —включение цветного режима по расписанию. В открывшемся поле **Указать период [Period setting]** задайте временной отрезок, в течение которого будет включён цветной режим;
- ◆ **По матрице(программно)[Auto(Inter sync)]** — автоматическое включение Ч/Б режима, в зависимости от значений порогов освещенности. В открывшихся полях **ЧБ - >Цвет [THR. of day]** и **Цвет - >ЧБ [THR. of night]** задайте значения освещенности, при которых будет происходить переключение цветного и чёрно-белого режимов.

ИК подсветка [Light control]

Выбор режима работы ИК подсветки при выбранном режиме смены дня и ночи:

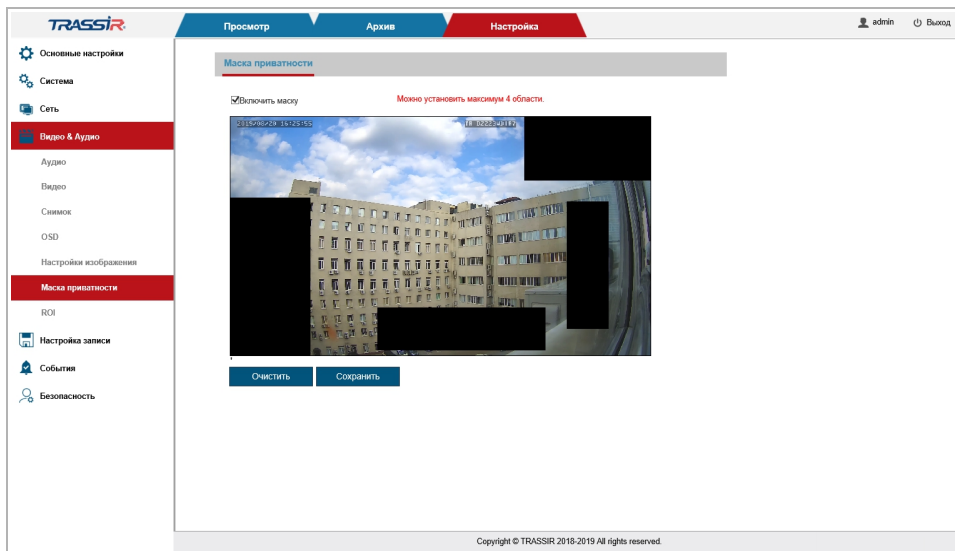
Авто[Auto], Вкл[Open] или Выкл[Close].

Кнопка **Сброс настроек [Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

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

3.4.4.6 Меню «Маска приватности»

Для настройки зон маскирования на IP-камере перейдите в раздел **Маска приватности [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!

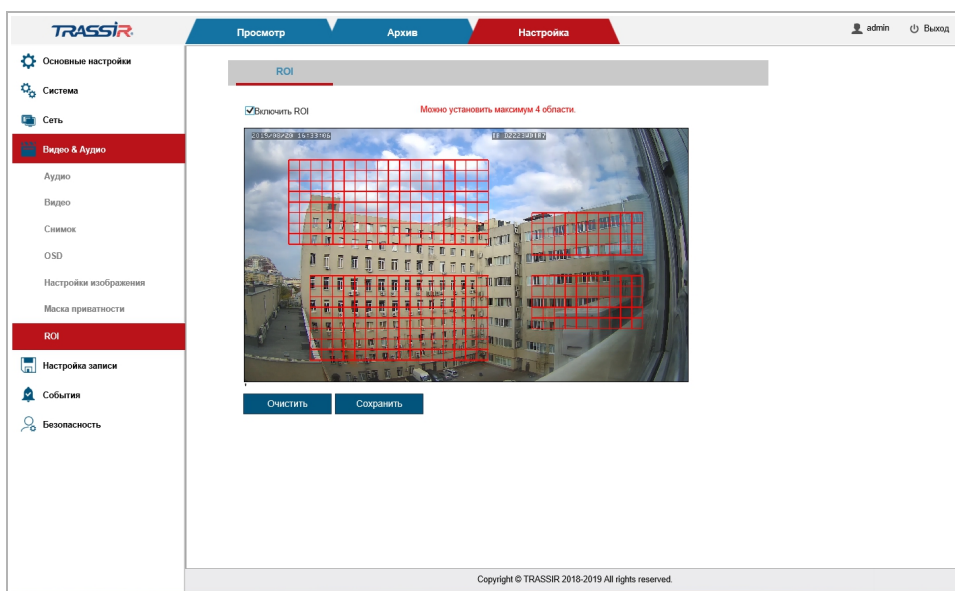
Зоны маскирования накладываются на передаваемый видеопоток, то есть записываются в архив и накладываются на снимки изображения. Изображение скрытое под такими зонами будет невозможно просмотреть даже после отключения зон маскирования.

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

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

3.4.4.7 Меню «ROI»

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



Зоны ROI или 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 сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

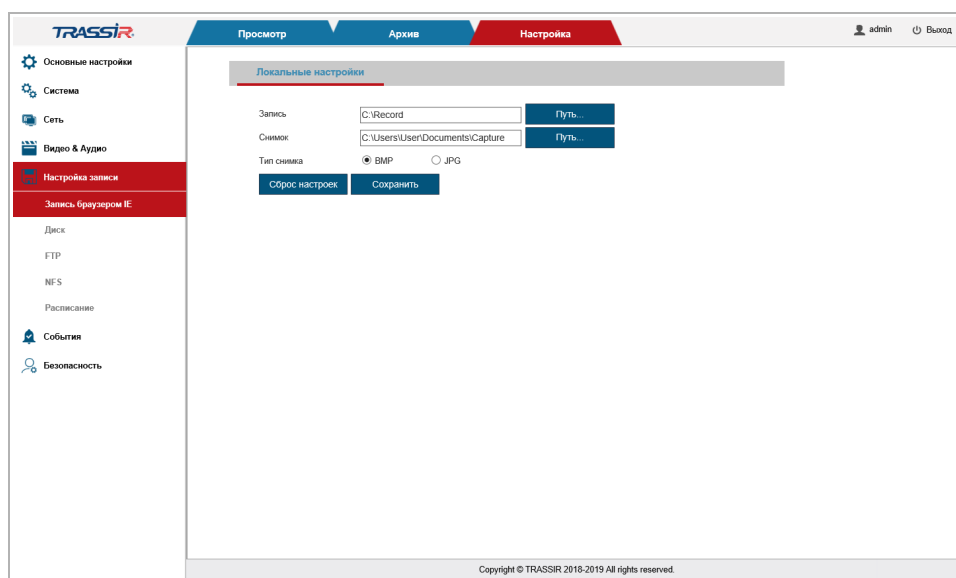
3.4.5 Меню «Настройка записи»

Меню состоит из разделов, которые позволяют:

- ◆ **Запись браузером IE[Local]** —настроить локальную запись архива (см.раздел 3.4.5.1);
- ◆ **Диск[Disk]** —просмотреть состояние архива и настроить запись архив на диск (см. раздел 3.4.5.2);
- ◆ **FTP[FTP]** —настроить сохранение архива на FTP сервер (см. раздел 3.4.5.3);
- ◆ **NFS[NFS]** —настроить сохранение архива на NFS сервер (см. раздел 3.4.5.4);
- ◆ **Расписание[Schedule]** —настроить расписание записи данных в архив (см. раздел 3.4.5.5).

3.4.5.1 Меню «Запись браузером IE»

Для открытия меню перейдите в раздел **Запись браузером IE [Local settings]** в меню настроек **Настройка записи [Storage]**.



Нажав на кнопку **Путь...[Browse...]** задайте пути для сохранения видео и снимков. В области **Тип снимка [Snapshot type]** выберите формат сохраняемого снимка - **.bmp** или **.jpeg**.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

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

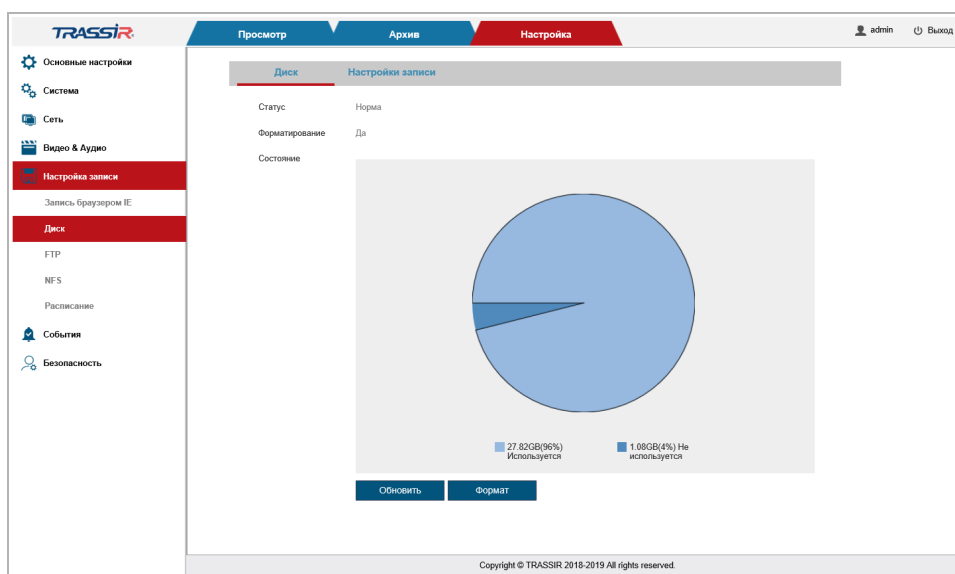
3.4.5.2 Меню «Диск»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Диск [Storage disk]** — посмотреть состояние встроенного архива и объём свободного пространства на нём (см. раздел 3.4.5.2.1);
- ◆ **Настройки записи [Record settings]** — настроить запись данных в архив (см. раздел 3.4.5.2.2).

3.4.5.2.1 Вкладка «Диск»

Для открытия перейдите на вкладку **Диск [Storage disk]** в меню настроек **Диск [Disk]**.



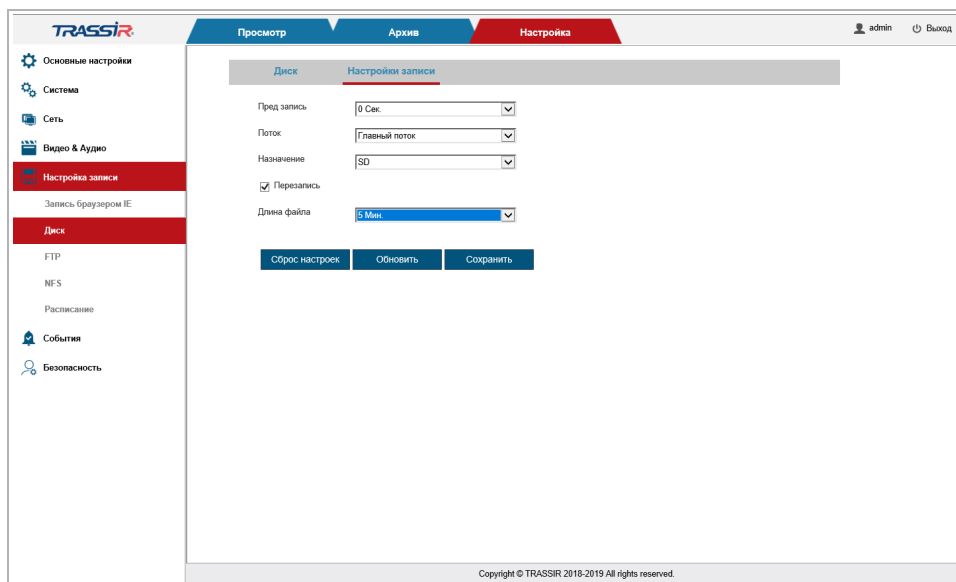
В данном меню вы можете посмотреть состояние встроенного архива и объём свободного пространства на нём. А так же отформатировать встроенный архив для использования его в IP-камере.

ПРИМЕЧАНИЕ.

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

3.4.5.2.2 Вкладка «Настройки записи»

Для открытия перейдите на вкладку **Настройки записи [Record settings]** в меню настроек **Диск [Disk]**.

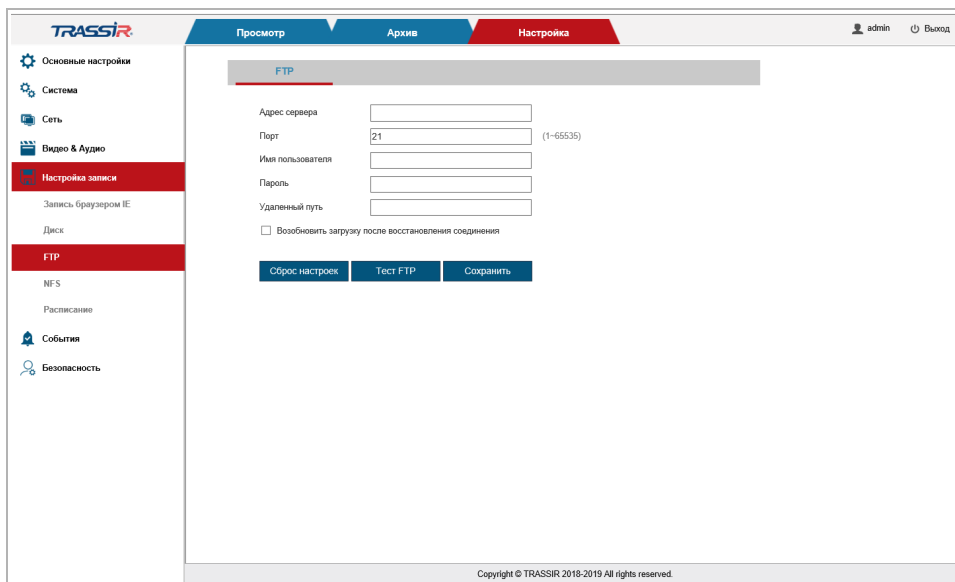


Настройка	Описание
Предзапись [Pre-record]	Промежуток времени от 0 сек до 3 сек до срабатывания события, в течении которых будет записываться видео.
Поток [Stream]	Видеопоток записываемый в архив: Главный поток [Main stream] или Вторичный поток [Sub stream] .
Назначение [Destination]	Укажите место сохранения архива: SD или NFS .
Перезапись [Overwrite]	Установите флаг для перезаписи встроенного архива в случае его переполнения. При этом более старые файлы будут перезаписываться новыми.
Длина файла [Record package]	Максимальный размер файла записи: 3мин[3min] , 5мин[5min] или 10мин[10min] .

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию. Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

3.4.5.3 Меню «FTP»

Для открытия перейдите в раздел **FTP [FTP]** в меню настроек **Настройка записи[Storage]**.



Настройка	Описание
Адрес сервера [Server Address]	Имя FTP-сервера или его IP-адрес.
Порт [Server Port]	Номер порта доступа на FTP-сервер.
Имя пользователя [Username]	Имя пользователя, который будет авторизоваться на FTP-сервере.
Пароль [Password]	Пароль для авторизации пользователя на FTP-сервере.
Путь сохранения [Remote Path]	Каталог, в который будут сохраняться сообщения от камеры. По умолчанию: корневой каталог FTP-сервера .
Восстанавливать загрузку после восстановления соединения [Breakpoint Resume]	Установите флаг, для возобновления загрузки файла на FTP-сервер, в случае разрыва соединения.

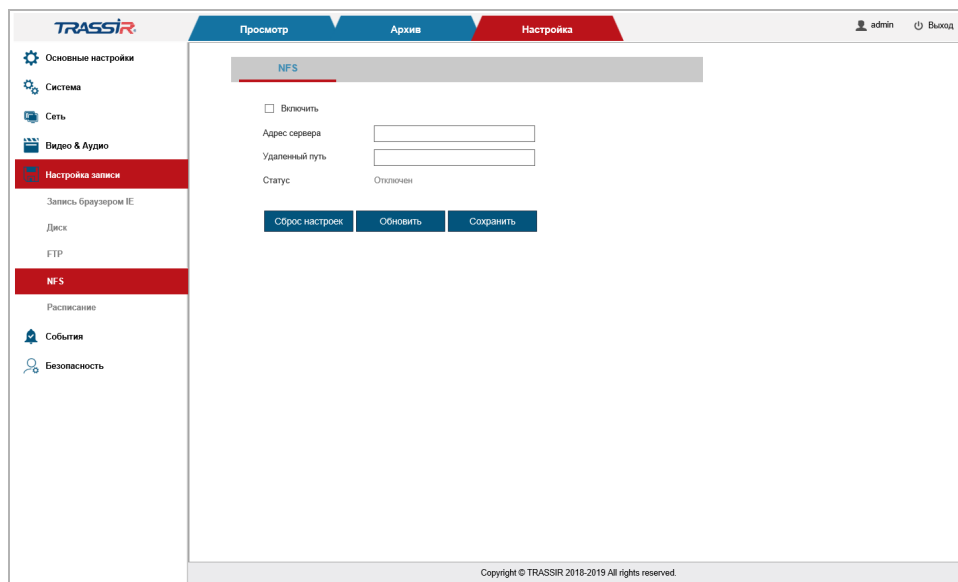
После завершения настроек нажмите кнопку **Тест FTP [Test FTP]** для установления тестового соединения с сервером.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

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

3.4.5.4 Меню «NFS»

Для входа в меню перейдите в раздел **NFS[NFS]** в меню **Настройка записи[Storage]**.



Настройка	Описание
Включить [Enable]	Установите флаг, чтобы воспользоваться настройкой.
Адрес сервера [Server address]	Адрес удалённого сервера.
Удалённый путь [Remote path]	Путь сохранения архива.
Пароль [Status]	Статус подключения к серверу.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.
 Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

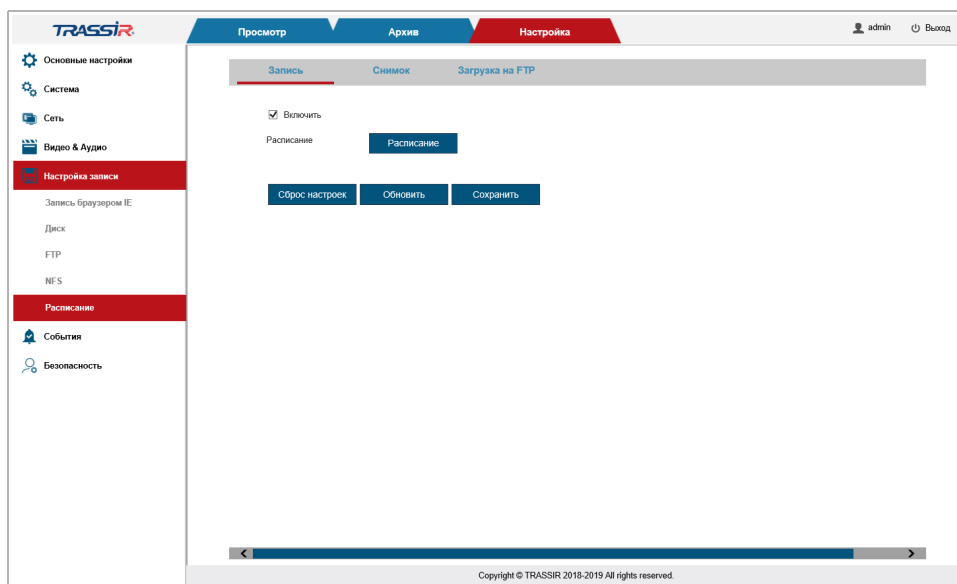
3.4.5.5 Меню «Расписание»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Запись [Record]** - настроить расписание записи видео в архив (см. раздел 3.4.5.5.1);
- ◆ **Снимок [Snapshot]** - настроить расписание сохранения снимков (см. раздел 3.4.5.5.2);
- ◆ **Загрузка на FTP [FTP upload]** - настроить загрузку архива на FTP (см. раздел 3.4.5.5.3).

3.4.5.5.1 Вкладка «Запись»

Для настройки расписания записи данных в архив перейдите на вкладку **Запись [Record]** в меню настроек **Расписание [Schedule]**.



Установите флаг **Включить [Enable]**, чтобы воспользоваться настройкой.

Нажмите на кнопку **Расписание [Schedule]**, чтобы задать расписание записи видео в архив.

В открывшемся окне выберите как будет осуществляться запись, проставив флаги в соответствующих полях:

- ◆ **7*24[7*24 Hours]** — запись в архив будет осуществляться постоянно;
- ◆ **Расписание [Schedule]** - запись будет осуществляться в выбранные дни и периоды времени.

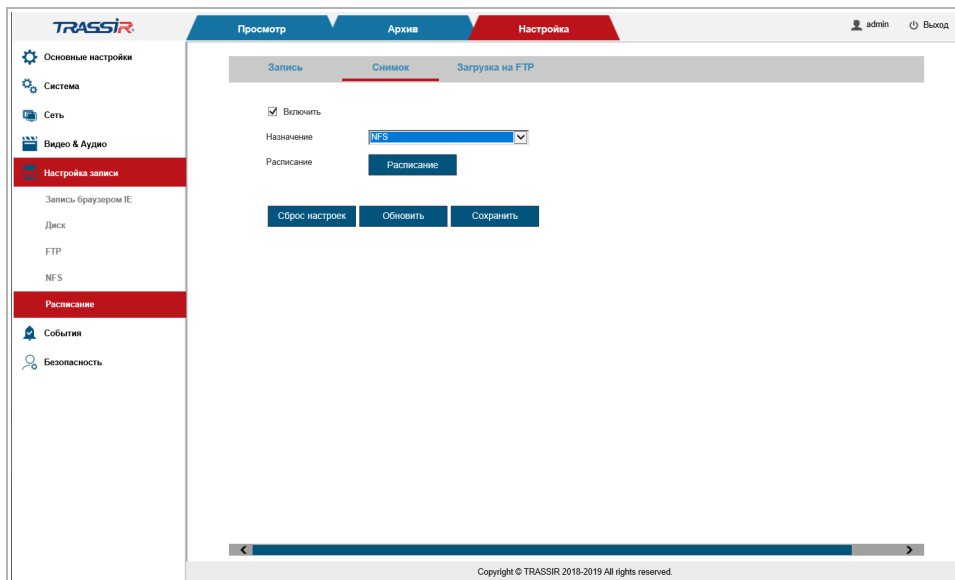
Чтобы задать интервалы времени, нажмите **Установить [Setup]** напротив нужного дня недели и задайте до шести временных отрезков, указав время начала и конца.

Чтобы скопировать настройки на другие дни, проставьте флаги напротив необходимых дней недели или установите флаг **Выбрать все [Select all]**.

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

3.4.5.5.2 Вкладка «Снимок»

Для входа в меню перейдите на вкладку **Снимок [Snapshot]** в меню настроек **Расписание [Schedule]**.



Установите флаг **Включить [Enable]**, чтобы воспользоваться настройкой.

В поле **Назначение [Destination]** выберите путь для сохранения снимков:

- ◆ **SD** — сохранять на SD карту;
- ◆ **NFS** — сохранять на NFS-сервер.

Настройка расписания сохранения снимков производится также, как и на вкладке **Запись [Record]** (см. раздел 3.4.5.5.1).

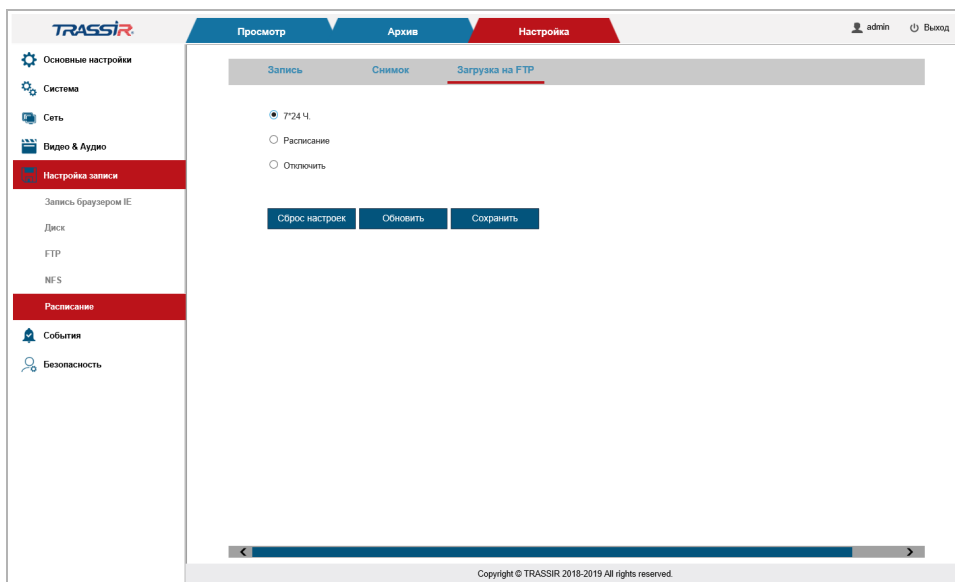
ПРИМЕЧАНИЕ.

Если в настройках событий (см. раздел 3.4.6) установлен флаг **Снимок [Snapshot]**, то сохранение изображений будет производиться вне зависимости от настроек расписания.

Интервал между сохраняемыми снимками настраивается в меню **Снимок [Snapshot]** (см. раздел 3.4.4.3).

3.4.5.5.3 Вкладка «Загрузка на FTP»

Для настройки загрузки архива на FTP сервер перейдите на вкладку **FTP Upload [FTP Upload]** в меню настроек **Расписание [Schedule]**.



Настройте расписание загрузки данных на FTP:

- ◆ **7*24 [7*24 Hours]** — загрузка будет осуществляться круглосуточно;
- ◆ **Расписание [Schedule]** — загрузка будет производиться по расписанию;
- ◆ **Отключить [Disable]** — загрузка на FTP не будет производиться.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Настройка расписания загрузки данных на FTP производится также, как и на вкладках **Запись [Record]** и **Снимок [Snapshot]** (см. разделы 3.4.5.5.1 и 3.4.5.5.2).

ПРИМЕЧАНИЕ.

Если в настройках событий (см. раздел 3.4.6) установлен флаг **Загрузить на FTP-сервер [FTP upload]**, то загрузка будет производиться вне зависимости от настроек расписания.

3.4.6 Меню «События»

Для открытия меню перейдите в раздел **События [Event]**.

Меню состоит из следующих разделов, которые позволяют:

- ◆ **Детектор движения [Motion Detection]** - настроить детектор движения (см. раздел 3.4.6.1);
- ◆ **I/O Тревоги [I/O alarm]** - настроить тревожные входы/выходы (см. раздел 3.4.6.2);
- ◆ **PIR [PIR]** - настроить PIR (см. раздел 3.4.6.3);
- ◆ **Неисправность [Abnormality]** - настроить реакции при возникновении неисправностей камеры (см. раздел 3.4.6.4).

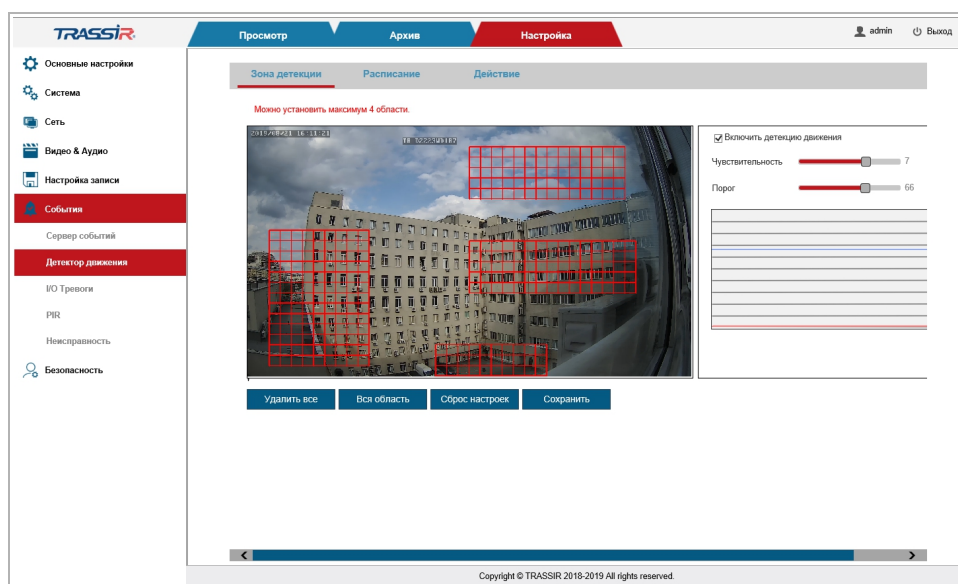
3.4.6.1 Меню «Детектор движения»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Зона детекции [Detection zone]** — настроить зоны детектора движения (см. раздел 3.4.6.1.1);
- ◆ **Расписание [Schedule]** —настроить расписание работы детектора движения (см. раздел 3.4.6.1.2);
- ◆ **Действие [Action]** —настроить реакции при срабатывании детектора движения (см.раздел 3.4.6.1.3).

3.4.6.1.1 Вкладка «Зона детекции»

Для выбора областей съемок, при появлении движения в которых будет срабатывать реакция, перейдите на вкладку **Зоны детекции [Detection zone]** в меню настроек **Детектор движения [Motion Detection]**.



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.

В настройке **Порог [Threshold]** можно задать порог уверенности детектора, от **0** до **100**. Чем выше значение, тем меньше вероятность ложных срабатываний детектора, особенно при работе на улице.

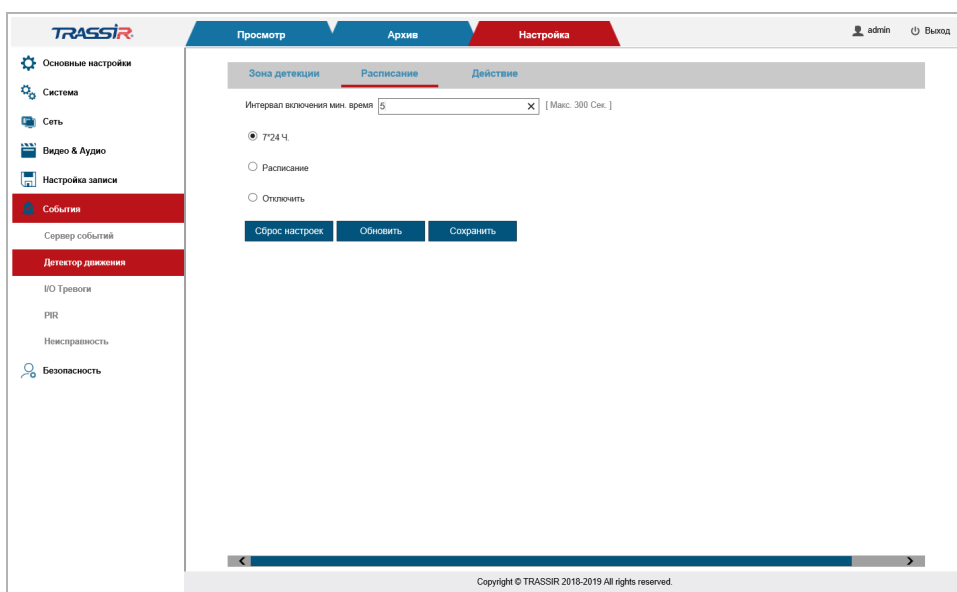
Нажмите **Вся область [Full screen]**, чтобы выбрать всю область съёмки в качестве зоны движения.

Для сброса всех настроек детекции движения нажмите кнопку **Удалить все [Remove all]**.

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

3.4.6.1.2 Вкладка «Расписание»

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



В поле **Интервал включения мин. время [Trigger Interval Min. time]** установите время, по которому будет определяться наступление события, от **0** до **300** сек. Если тревожное событие длится меньше указанного времени, то оно считается не наступившим.

В нижнем блоке выберите расписание записи на встроенный архив (см. раздел 3.4.5.1):

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

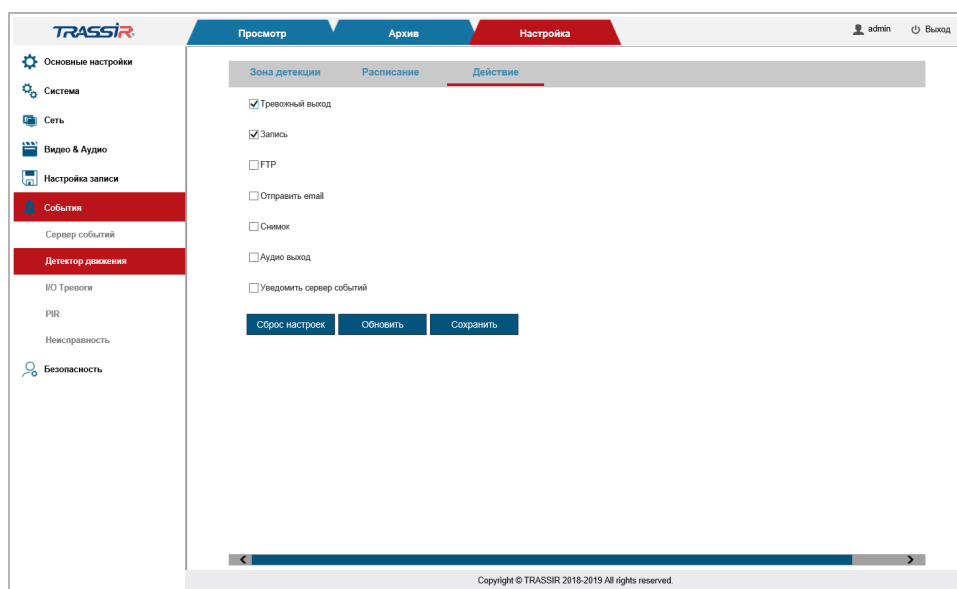
ПРИМЕЧАНИЕ.

Если в настройках событий (см. раздел 3.4.6) установлен флаг **Запись [Record]**, то запись будет производиться вне зависимости от настроек расписания.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию. Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

3.4.6.1.3 Вкладка «Действие»

Для настройки реакций при срабатывании детектора движения перейдите на вкладку **Действие [Action]** в меню настроек **Детектор движения [Motion detection]**.



Выберите одно или несколько действий, которые будут выполнять IP-камера при обнаружении движения:

- ◆ **Тревожный выход [Alarm output]** — замкнуть тревожный выход. (см. 3.4.6.2).
- ◆ **Запись [Record]** - записать видео в архив. Настройки записи описаны в разделе 3.4.6.1.2.
- ◆ **FTP [FTP]** - загрузить видеофайл или изображение на FTP-сервер. Настройка FTP-сервера описана в разделе 3.4.5.3.
- ◆ **Отправить e-mail [To send email]**. Настройка электронной почты описана в разделе 3.4.3.5.
- ◆ **Снимок [Snapshot]** — сохранить изображение в архив (см. раздел 3.4.4.3).
- ◆ **Аудио выход [Audio]**. Настройка аудио описана в разделе 3.4.4.1.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию. Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

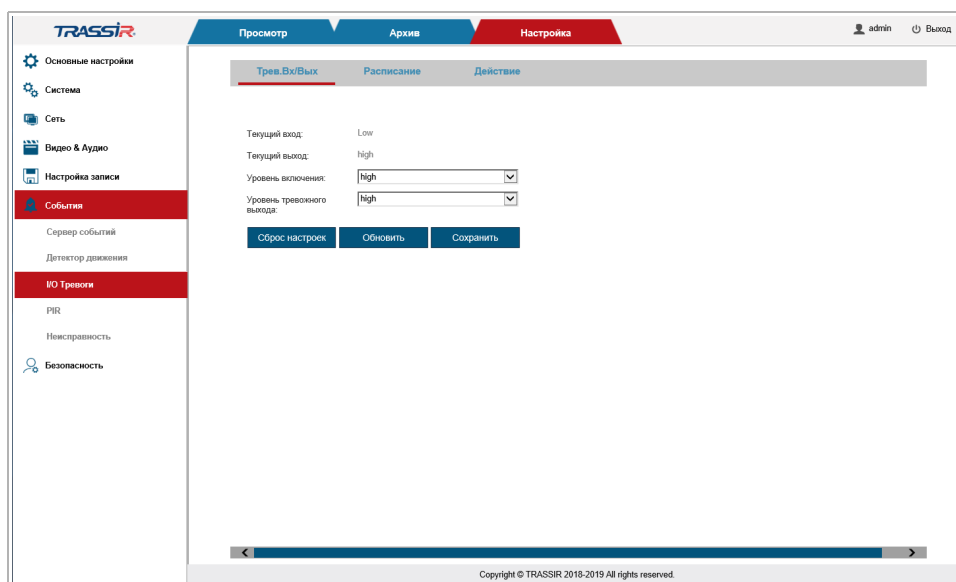
3.4.6.2 Меню «I/O Тревоги»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Трев.Вх/Вых [I/O Alarm]** - настроить тревожные входы и выходы (см. раздел 3.4.6.2.1);
- ◆ **Расписание [Schedule]** —настроить расписание работы тревожных входов и выходов (см. раздел 3.4.6.2.2);
- ◆ **Действие [Action]** —настроить реакции при срабатывании тревожных входов и выходов (см. раздел 3.4.6.2.3).

3.4.6.2.1 Вкладка «Трев.Вх/Вых»

Для открытия меню перейдите на вкладку **Трев.Вх/Вых [I/O Alarm]** в меню настроек **I/O Тревоги [I/O Alarm]**.



В полях **Текущий вход [Current input]** и **Текущий выход [Current output]** указано текущее состояние тревожных входов и выходов.

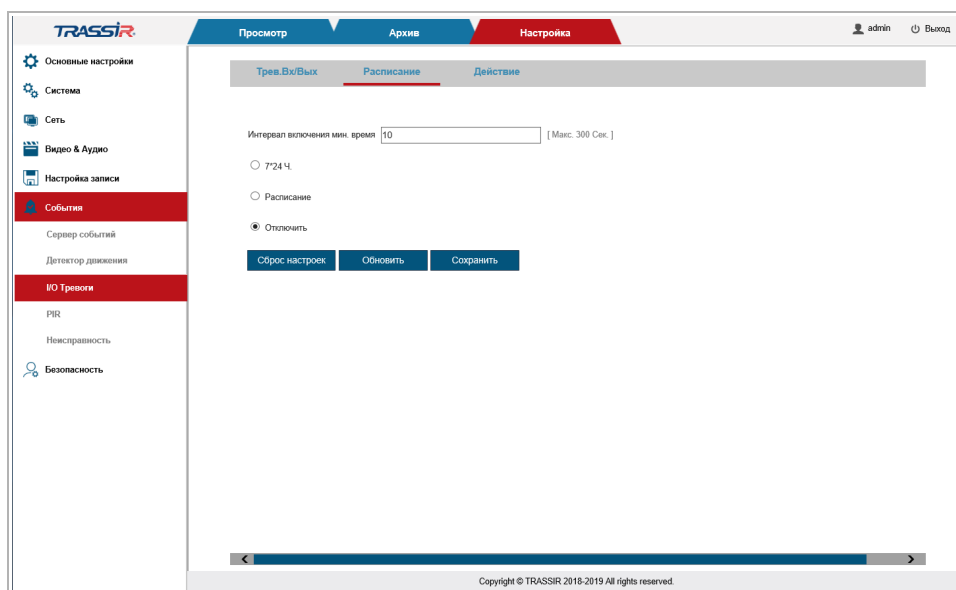
В полях **Уровень включения [Trigger level]** и **Уровень тревожного выхода [Alarm output level]** выберите состояние тревожных входов/выходов камеры, которые будут соответствовать наступлению тревожного события.

Настройка	Описание
Уровень включения [Trigger level]	High —замкнут, тревожное событие наступит в момент появления напряжения 5В на контактах тревожного входа. Low —разомкнут, тревожное событие наступит в момент исчезновения напряжения 5В на контактах тревожного входа.
Уровень тревожного выхода [Alarm output level]	High —замкнут, при возникновении тревожного события на контакты тревожного выхода будет подано напряжение до 5В. Low —разомкнут, при возникновении тревожного события контакты тревожного выхода будут обесточены.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию. Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

3.4.6.2.2 Вкладка «Расписание»

Для настройки расписания работы тревожных входов и выходов перейдите на вкладку **Расписание [Schedule]** в меню настроек **I/O Тревоги [I/O Alarm]**.

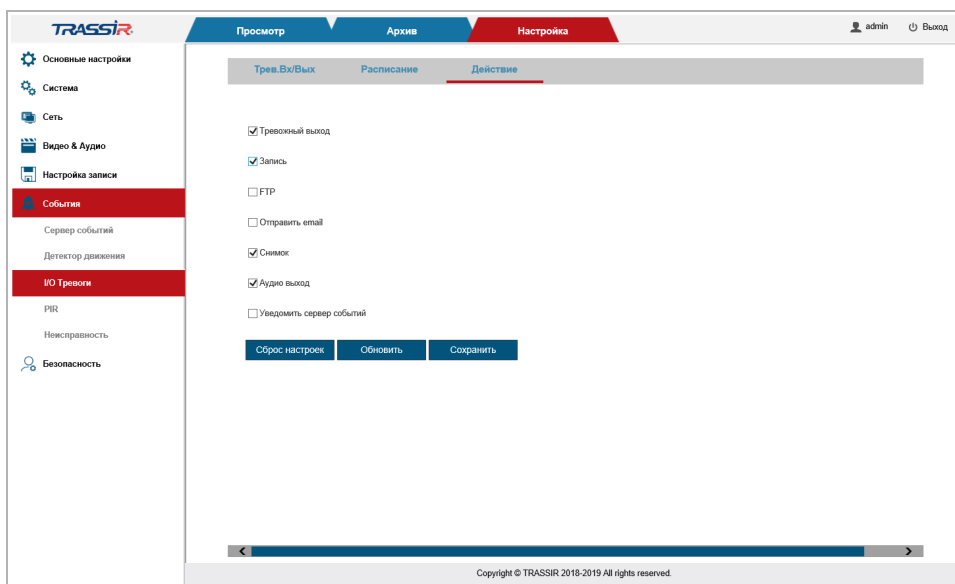


ПРИМЕЧАНИЕ.

Настройка расписания загрузки расписания работы тревожных входов и выходов производится также, как и в меню **Детектор движения [Motion detection]** (см. раздел 3.4.6.1.2).

3.4.6.2.3 Вкладка «Действие»

Для настройки реакций при срабатывании тревожных входов и выходов перейдите на вкладку **Действие [Action]** в меню настроек **I/O Тревоги [I/O Alarm]**.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Настройка реакций при срабатывании тревожных входов и выходов производится также, как и в меню **Детектор движения [Motion detection]** (см. раздел 3.4.6.2.3).

3.4.6.3 Меню PIR

ВНИМАНИЕ!

Не поддерживается на данных устройствах.

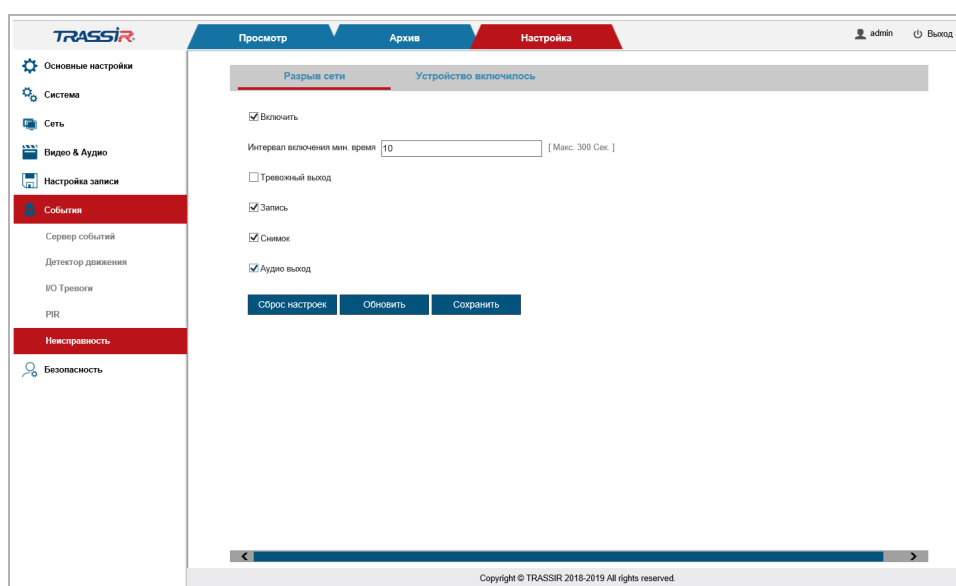
3.4.6.4 Меню «Неисправность»

Меню состоит из дополнительных вкладок, которые позволяют:

- ◆ **Разрыв сети [Network disconnection]** - настроить действия при разрыве сети (см. раздел 3.4.6.4.1);
- ◆ **Устройство включилось [Device startup]** - настроить действия при включении устройства (см. раздел 3.4.6.4.2).

3.4.6.4.1 Вкладка «Разрыв сети»

Для настройки реакций при потере связи с устройством перейдите на вкладку **Разрыв сети [Network disconnection]** в меню настроек **Неисправность [Abnormality]**.



Установите флаг **Включить [Enable]** для настройки реакций при потере связи с камерой.

В поле **Интервал включения мин. время [Trigger Interval Min. time]** установите время, по которому будет определяться наступление события, от **0** до **300** сек. Если тревожное событие длится меньше указанного времени, то оно считается не наступившим.

Выберите одну или несколько реакций при разрыве соединения с камерой, проставив флаги в соответствующих полях:

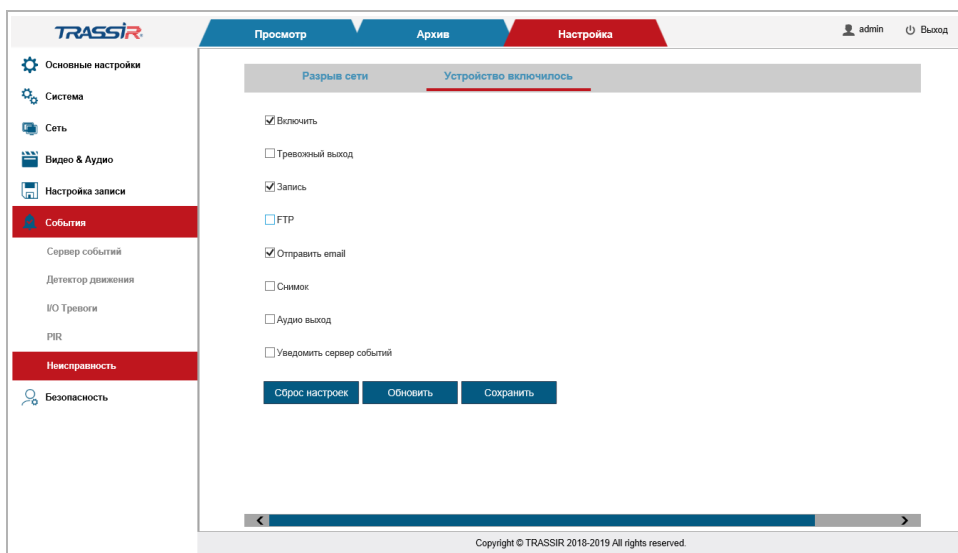
- ◆ **Тревожный выход [Alarm output]** - замкнуть тревожный выход (см. раздел 3.4.6.2).
- ◆ **Запись [Record]** - записать видео в архив. Настройки записи описаны в разделе 3.4.6.1.2.
- ◆ **Снимок [Snapshot]** - сохранить изображение в архив (см. раздел 3.4.4.3).
- ◆ **Аудио выход [Audio out]** - Настройка аудио описана в разделе 3.4.4.1.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

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

3.4.6.4.2 Вкладка «Устройство включилось»

Для настройки реакций при включении устройства перейдите на вкладку **Устройство включилось [Device startup]** в меню настроек **Неисправность [Abnormality]**.



Установите флаг **Включить [Enable]** чтобы воспользоваться настройкой.

Выберите одну или несколько реакций при включении камеры, проставив флаги в соответствующих полях.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Настройка реакций производится также, как и в меню **Детектор движения [Motion detection]** (см. раздел 3.4.6.2.3).

3.4.7 Меню «Безопасность»

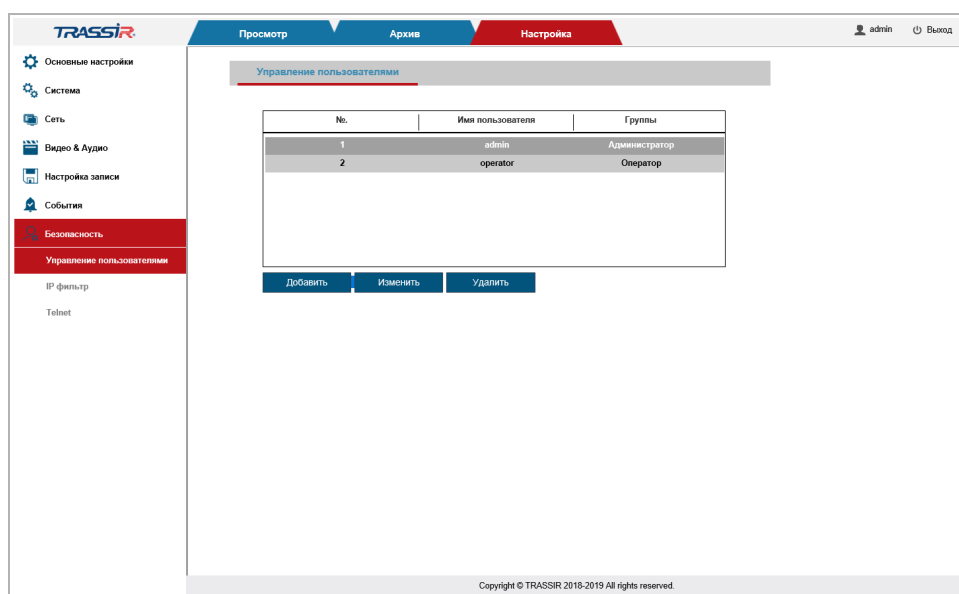
Для открытия меню перейдите в раздел **Безопасность [Security]**.

Меню состоит из следующих разделов, которые позволяют:

- ◆ **Управление пользователями [Manage Users]** —настроить параметры доступа к IP-камере (см. раздел 3.4.7.1);
- ◆ **IP фильтр [IP Filter]** —ограничить доступ к IP-камере с одного или нескольких сетевых устройств (см. раздел 3.4.7.2);
- ◆ **Telnet [Telnet]** —настроить соединение через Telnet (см. раздел 3.4.7.3).

3.4.7.1 Меню «Управление пользователями»

Для открытия меню перейдите в раздел **Управление пользователями [Manage Users]** в меню настроек **Безопасность [Security]**.



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]**.

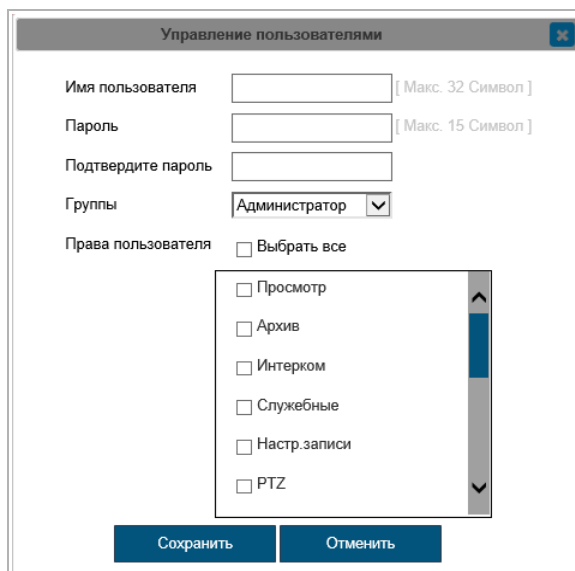
ПРИМЕЧАНИЕ.

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]**.



Настройка	Описание
Имя пользователя [Username]	Имя пользователя, используемое для авторизации.
Пароль [Password]	Пароль доступа к web-интерфейсу IP-камеры.
Подтвердите пароль [Confirm Password]	Введите пароль доступа к web-интерфейсу IP-камеры еще раз.
Группы [User Group]	Группа пользователей, к которой относится данный пользователь: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Администратор [Administrator] — пользователь с полными правами; ◆ Оператор [Operator] — пользователь имеет права оператора; ◆ Наблюдатель [Viewer] — пользователь с правами только на просмотр журнала событий.
Права пользователя [Authority list]	Установите права пользователя, проставив соответствующие флаги.

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

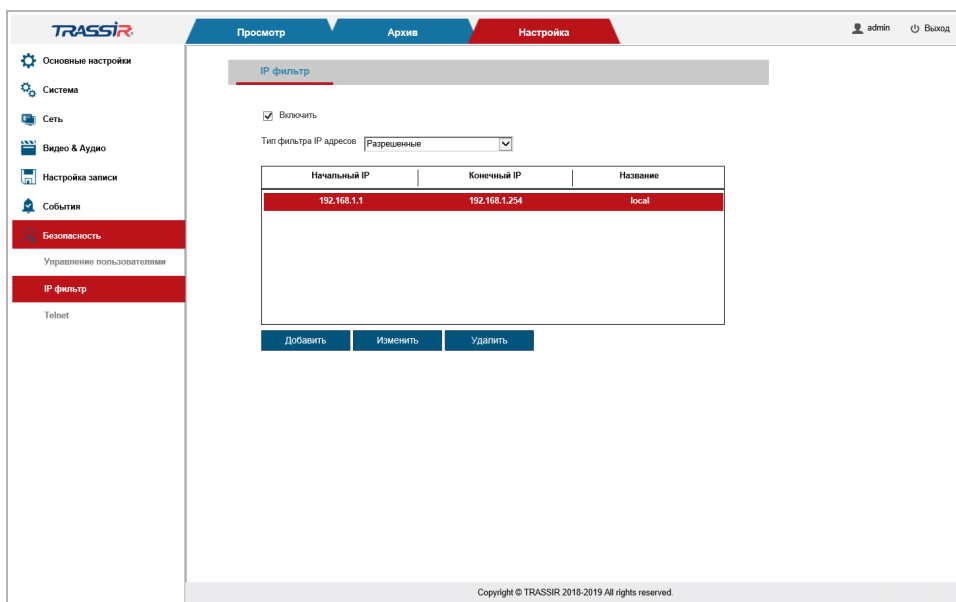
Для сохранения настроек пользователя нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

3.4.7.2 Меню «IP фильтр»

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 открытия меню перейдите в раздел IP фильтр [IP Filter] в меню настроек Безопасность [Security].



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

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

Для добавления IP-адреса в списки разрешенных или запрещенных выберите в блоке **Тип фильтра IP адресов [IP address filter type]** значение **Разрешённые [Allowed]** или **Запрещённые [Forbidden]**, соответственно, и нажмите кнопку **Добавить[Add]**.



The image shows a dialog box titled "IP фильтр" (IP Filter) with a close button in the top right corner. It contains four input fields for configuration:

- Название** (Name): An empty text input field.
- Начальный IP** (Start IP): A numeric input field with the value "0 . 0 . 0 . 0".
- Конечный IP** (End IP): A numeric input field with the value "0 . 0 . 0 . 0".
- Маска подсети** (Subnet Mask): A numeric input field with the value "255 . 255 . 255 . 0".

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отменить" (Cancel).

В открывшемся окне **IP фильтр [IP Filter]** введите **Начальный IP [Start IP]** диапазона и **Конечный IP [End IP]**. В поле **Название [Alias]** введите название данного диапазона IP-адресов.

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

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

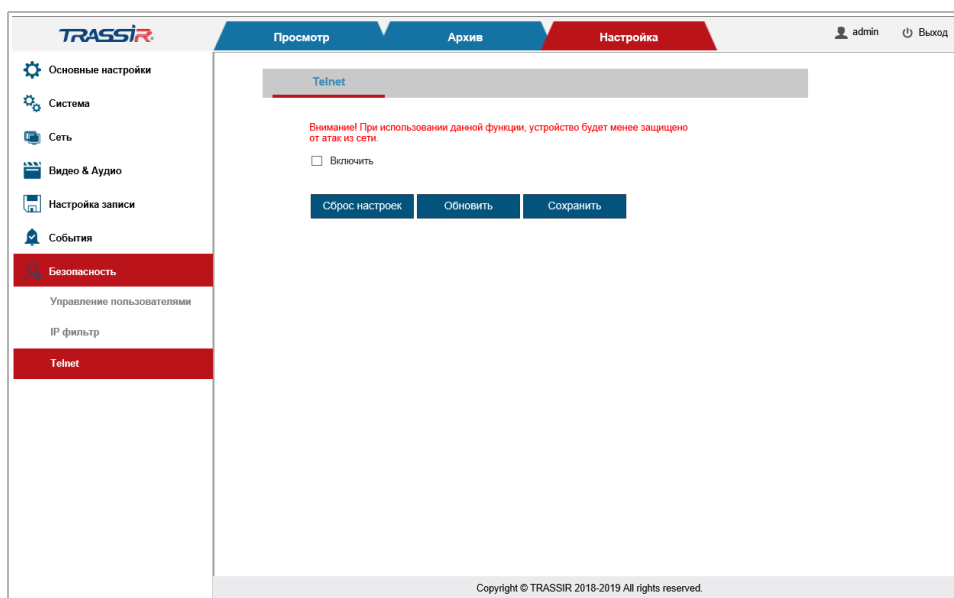
3.4.7.3 Меню «Telnet»

ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется включать данную функцию только в случае крайней необходимости, так как при её включении устройство может быть не защищено от атак из сети.

Функция Telnet может быть необходима для удалённого подключения к камере через консоль для сервисного обслуживания.

Для настройки соединения через Telnet перейдите в раздел **Telnet [Telnet]** в меню настроек в меню настроек **Безопасность [Security]**.



Установите флаг **Включить [Enable]** чтобы разрешить удалённое подключение к камере.

Кнопка **Сброс настроек [Restore Default]** восстанавливает настройки по умолчанию.

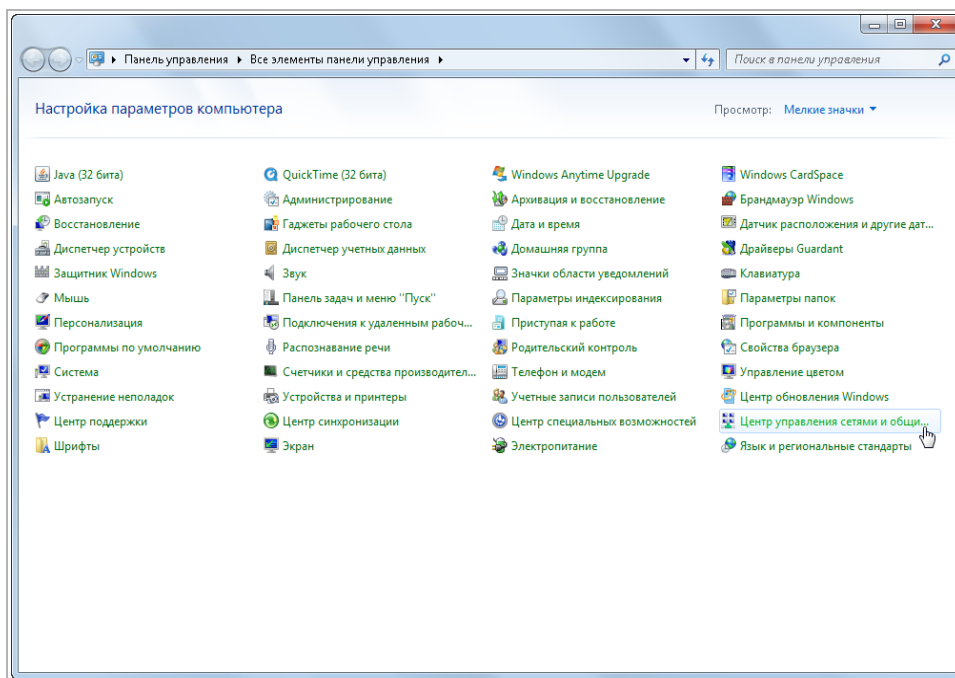
Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку **Сохранить [Save]**.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СЕТИ НА ПК

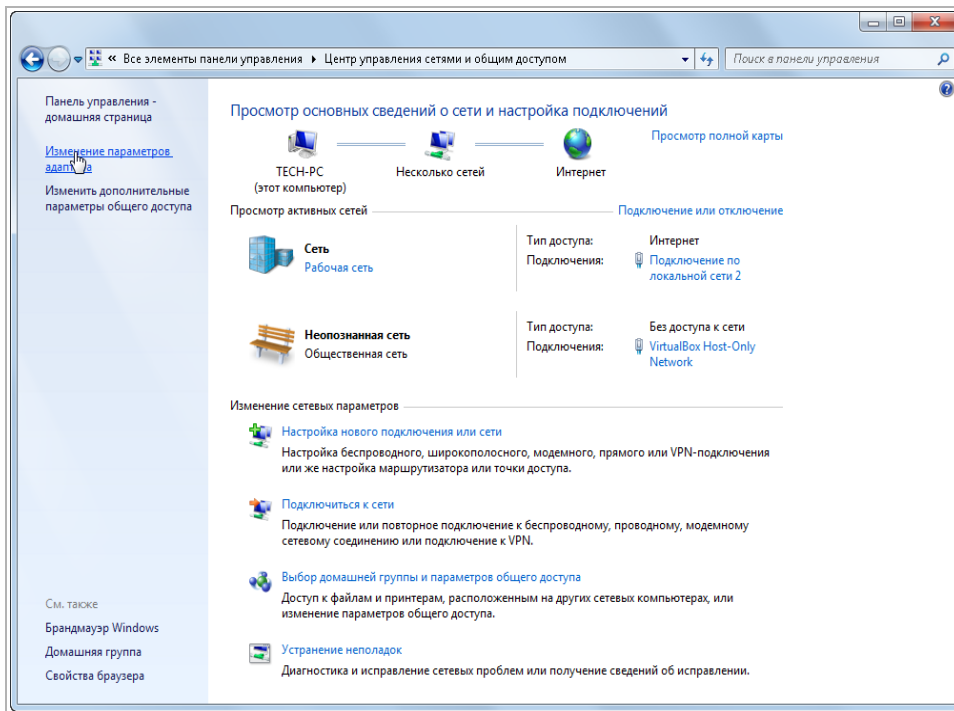
ПРИМЕЧАНИЕ.

Описание настроек сети представлено на примере ОС Windows 7.

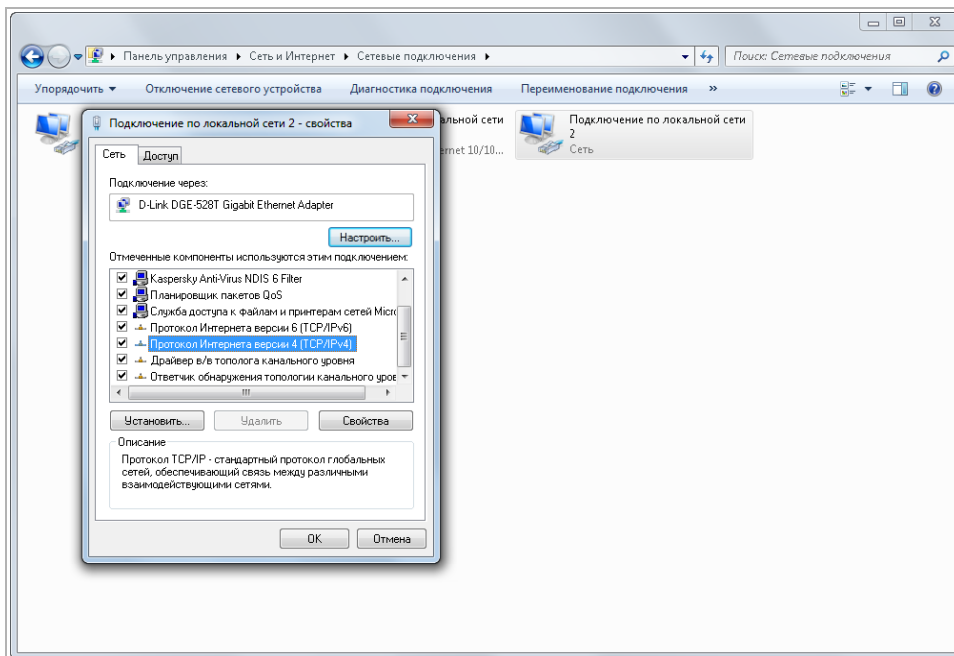
Для получения доступа к IP-камере необходимо чтобы ПК и камера были подключены в одну подсеть и имели соответствующие IP-адреса. Для этого откройте на **Панель управления (Пуск → Панель управления)** и запустите **Центр управления сетями и общим доступом**:



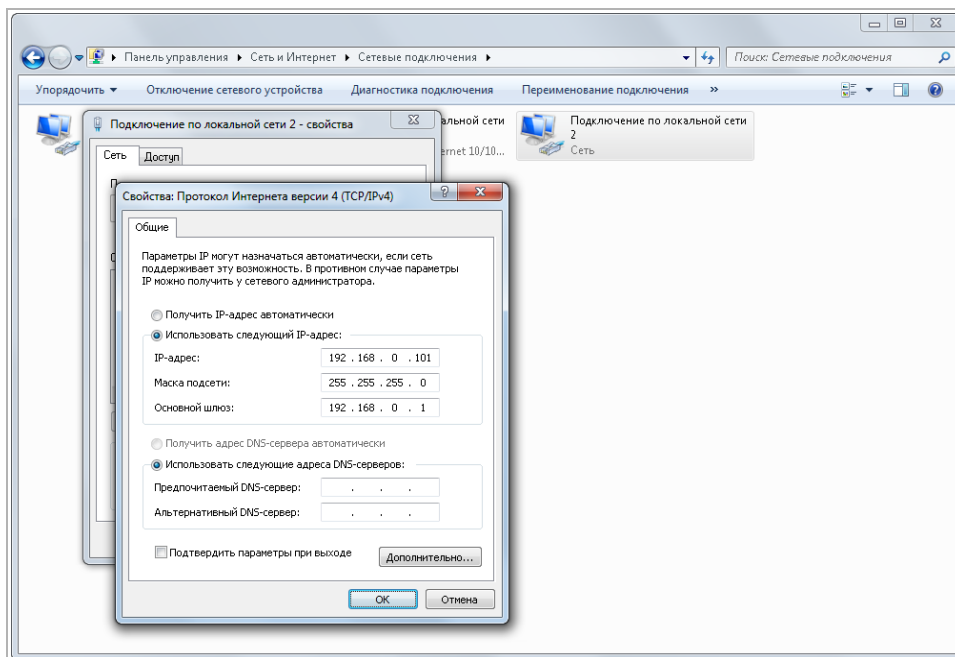
В открывшемся окне перейдите в меню **Изменение параметров адаптера**:



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 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:

Порт		
Настройка порта		
HTTP порт	<input type="text" value="80"/>	[1..65535, По умолчанию 80]
RTSP порт	<input type="text" value="554"/>	[1..65535, По умолчанию 554]
Server порт	<input type="text" value="6000"/>	[1..65535, По умолчанию 6000]
FLASH порт	<input type="text" value="1935"/>	[1..65535, По умолчанию 1935]

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 3.4.3.2.

К примеру, вы можете задать следующие значения:

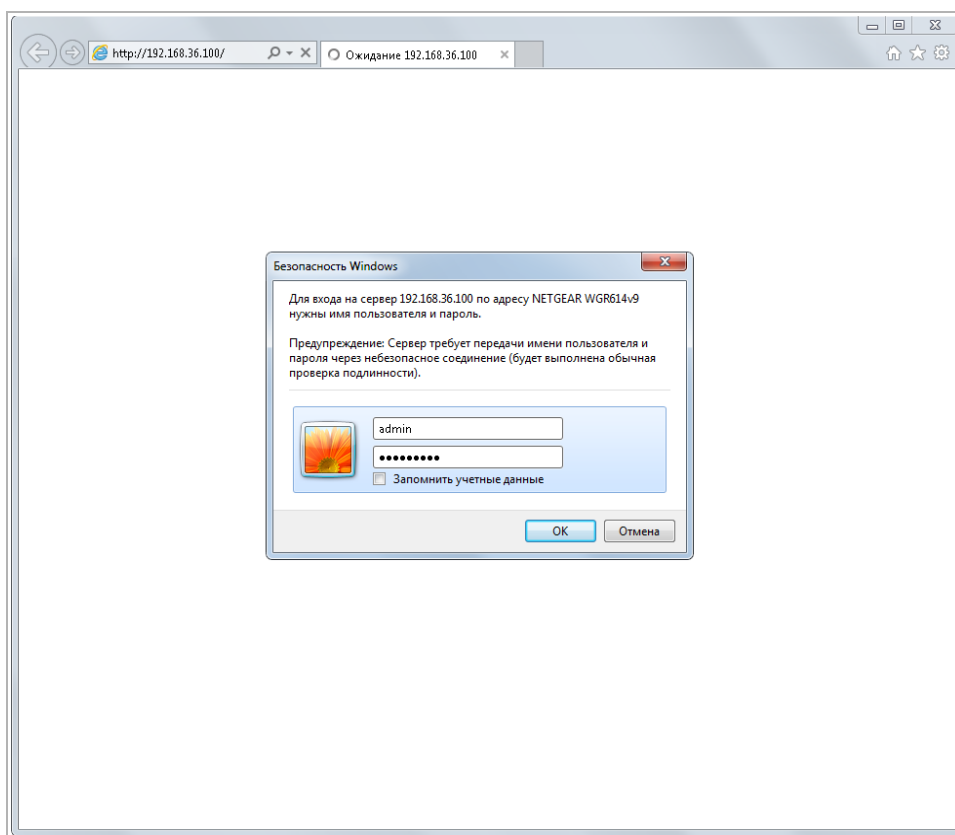
Порт		
Настройка порта		
HTTP порт	<input type="text" value="8080"/>	[1..65535, По умолчанию 80]
RTSP порт	<input type="text" value="5054"/>	[1..65535, По умолчанию 554]
Server порт	<input type="text" value="5"/> <input type="button" value="x"/>	[1..65535, По умолчанию 6000]
FLASH порт	<input type="text" value="1935"/>	[1..65535, По умолчанию 1935]

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:



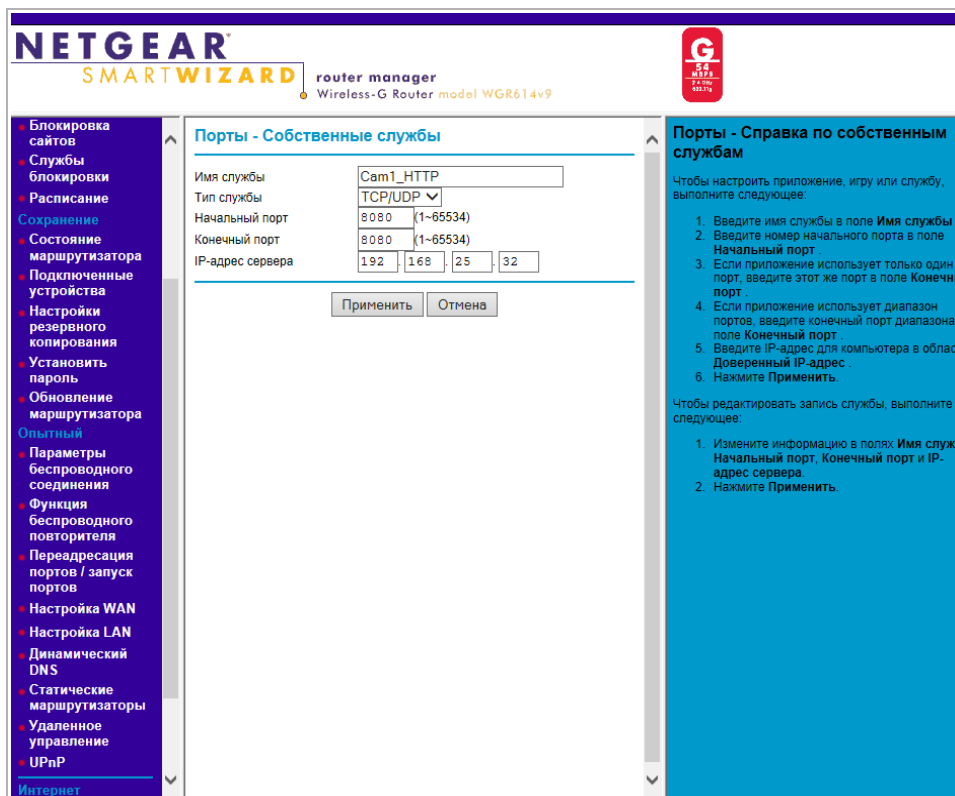
Ведите логин и пароль администратора и нажмите кнопку **OK**.

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

The screenshot shows the 'NETGEAR SMARTWIZARD router manager' interface for a 'Wireless-G Router model WGR614v9'. The main heading is 'Переадресация портов / запуск портов'. There are two radio buttons: 'Переадресация порта' (selected) and 'Иницирование порта'. Below, there are input fields for 'Имя службы' (set to 'HTTP'), 'IP-адрес сервера' (192.168.36), and a 'Добавить' button. A table below shows a single entry with columns for '#', 'Имя службы', 'Начальный порт', 'Конечный порт', and 'IP-адрес сервера'. Below the table are buttons for 'Редактировать службу', 'Удалить службу', and 'Добавить собственную службу'. On the right, there is a 'Справка по переадресации порта / иницированию порта' section with detailed text about port forwarding and port triggering.

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

Откроется окно добавления порта переадресации:



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 переадресации портов:

Порты - Собственные службы

Имя службы	<input type="text" value="Cam1_RTSP"/>		
Тип службы	TCP/UDP ▾		
Начальный порт	<input type="text" value="5054"/>	<small>(1~65534)</small>	
Конечный порт	<input type="text" value="5054"/>	<small>(1~65534)</small>	
IP-адрес сервера	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="25"/> <input type="text" value="32"/>

Порты - Собственные службы

Имя службы	<input type="text" value="Cam1 TCP"/>		
Тип службы	TCP/UDP ▾		
Начальный порт	<input type="text" value="5000"/>	<small>(1~65534)</small>	
Конечный порт	<input type="text" value="5000"/>	<small>(1~65534)</small>	
IP-адрес сервера	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="25"/> <input type="text" value="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
 Иницирование 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 / 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 "иницирует" 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, 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.

Иницирование порта разрешает запросы из Интернета только после того, как указанный порт "иницирован". 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 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.

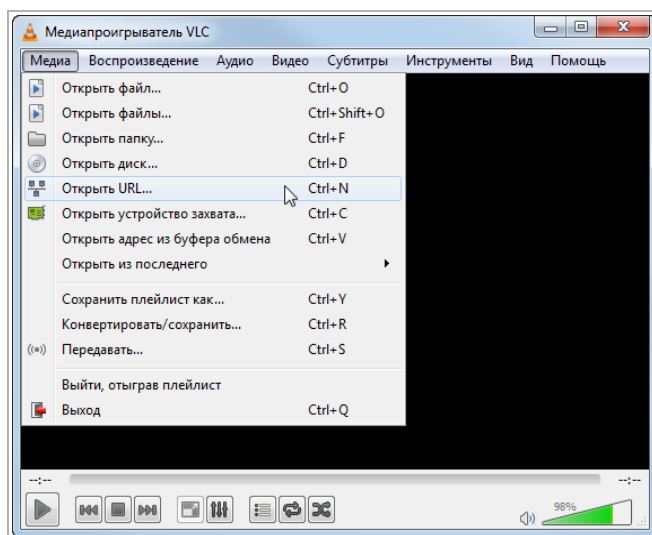
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. РАБОТА IP-КАМЕР ПО RTSP И ONVIF

Подключение по RTSP

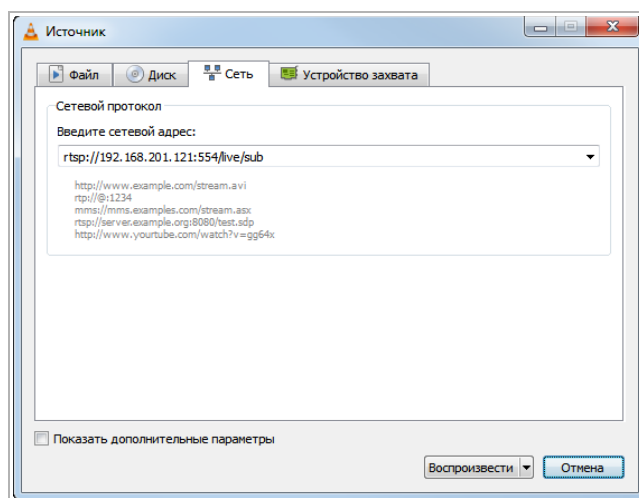
ПРИМЕЧАНИЕ.

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://[логин]:[пароль]:[ip-адрес]:[rtsp-порт]/live/main

для дополнительного:

rtsp://[логин]:[пароль]:[ip-адрес]:[rtsp-порт]/live/sub

где

[ip-адрес] — ip-адрес камеры (см. раздел 3.4.3.1 или 3.4.3.3);

[rtsp-порт] — rtsp-порт IP-камеры, по которому производится передача потокового видео (см. раздел 3.4.3.2);

[логин] и **[пароль]** — имя пользователя и пароль (см. раздел 3.1);

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

Например:

основной поток:

rtsp://192.168.25.32:554/live/main

дополнительный:

rtsp://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:

```
rtsp://[ip-адрес]:[порт]/action/snap?cam=0&user=[логин]&pwd=[пароль]
```

где

[ip-адрес] — ip-адрес камеры (см. раздел 3.4.3.1 или 3.4.3.3);

[порт] — http-порт, по которому производится подключение к IP-камере (см. раздел 3.4.3.2);

[логин] и **[пароль]** — имя пользователя и пароль (см. раздел 3.1);

/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 3.4.3.1 или 3.4.3.3);
- ◆ порт, по которому производится передача потокового видео (см. раздел 3.4.3.2);
- ◆ имя пользователя, имеющего доступ к IP-камере и его пароль (см. раздел 3.4.7.1).

ПРИМЕЧАНИЕ.

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

