

**БЛОК ВЫЗОВА БВД-440ФСВЕ(2)
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	2
2. ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА БЛОКА ВЫЗОВА	2
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
5. ФУНКЦИИ	3
6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	4
7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ	5
8. ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ	6
9. ЗАЩИТА ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОСТУПА	7
10. ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА	8
11. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА	9
12. ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К IP-КАМЕРЕ БЛОКА ВЫЗОВА БВД-440FCBE	15
• Установка IP-адреса компьютера	15
• Настройка безопасности браузера Internet Explorer, установка компонентов ActiveX	17
13. ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА БВД-440FCBE	21
• Вкладка Просмотр в реальном времени (Liveview)	21
• Вкладка Воспроизведение (Replay)	23
• Вкладка Тревога (Alarm)	24
• Вкладка Выход (Log out)	24
14. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ БВД-440FCBE.....	25
• Локальные настройки (Local config)	25
• Настройки звука (Audio Settings)	25
• Настройки видео (Video Settings)	26
– Настройки экранного меню (OSD Settings)	26
– Настройки кодирования видео (Video Coding)	27
– Настройка маски приватности (Privacy mask)	28
– Параметры изображения (Video Parameter)	29
• Настройки сети (Network Settings)	32
– Основные установки (Basic)	32
– Установки подключения к локальной сети (LAN)	32
– Подключение к IP-камере из сети Интернет без использования маршрутизатора	33
– Подключение к IP-камере из сети Интернет через маршрутизатор	33
– Настройка UPnP	34
– Настройки FTP	35
– Настройки DDNS	35
– Настройки RTSP	36
• Настройка – Тревога (Alarm Settings)	37
• Системные настройки (System)	38
– Информация (System Info)	38
– Системное время (System Time)	38
– Диспетчер пользователей (User Manage)	39
– Восстановление (Restore)	40
– Перезагрузка (Restart)	40
– Системный журнал (System Log)	41
15. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ БВД-440FCBE2.....	42
16. ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА БВД-440FCBE2	52
17. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ БВД-440FCBE2.....	54
18. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА	66
19. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	67

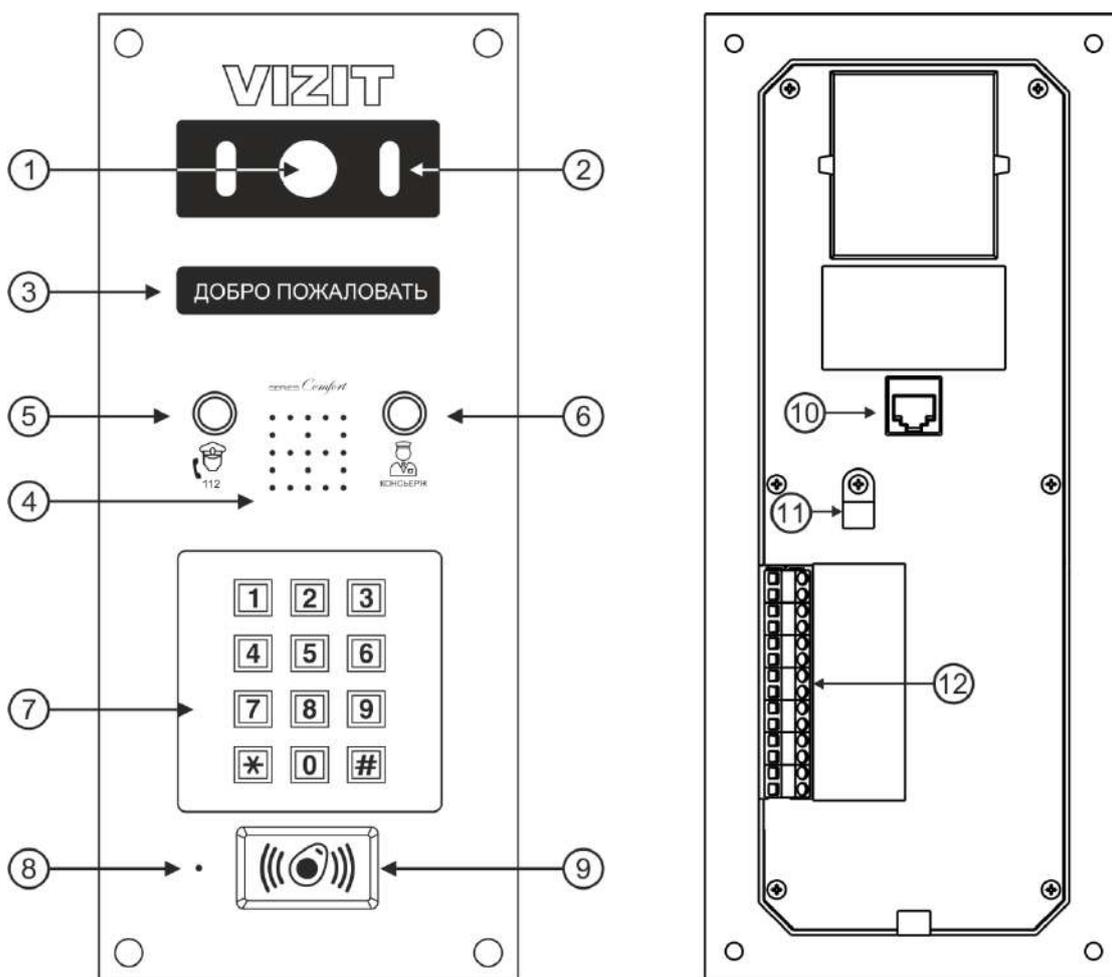
1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок вызова домофона **БВД-440FCBE(2)** (в дальнейшем – блок вызова) используется совместно с блоком управления **БУД-430М, -430S, -485, -485М, -485Р** как составная часть многоквартирных видеодомофонов **VIZIT**.

Кроме традиционных функций видеодомофонов, таких как аудио- и видеосвязь между посетителем и **абонентом** (жильцом квартиры, расположенной в **подъезде**), блок имеет встроенную IP-камеру, обеспечивая подключение к локальной сети LAN, и позволяет устанавливать аудио- и видеосвязь между посетителем и **удалённым пользователем** (Диспетчер, Пост охраны и т.д.). Блок подключается к сети при помощи проводного интерфейса 10/100BASE-TX Ethernet.

Модификации **БВД-440FCBE, БВД-440FCBE2** отличаются моделью используемой IP-камеры.

2. ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА БЛОКА ВЫЗОВА



- | | |
|--|--|
| (1) – IP-камера | (7) – Клавиатура |
| (2) – Подсветка для IP-камеры светодиодами инфракрасного и белого свечения | (8) – Микрофон |
| (3) – OLED дисплей | (9) – Считыватель ключей RF 13.56 МГц |
| (4) – Громкоговоритель | (10) – Розетка RJ-45 для подключения к сети провайдера |
| (5) – Кнопка вызова экстренных служб (резерв) | (11) – Хомут для крепления кабеля |
| (6) – Кнопка вызова консьержа | (12) – Клеммы для подключения блока вызова |

Рисунок 1.1 - Внешний вид блока вызова

В наименовании блока вызова используются буквенные обозначения:

F – считыватель ключей RF (**VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.1** / 13.56 МГц);

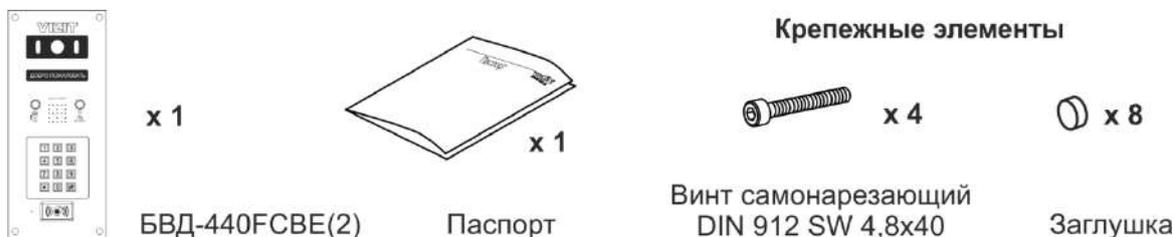
C – встроенная телекамера цветного изображения;

B – объектив "Board";

E - Ethernet.

Внимание! В качестве ключей RF могут быть использованы только оригинальные идентификаторы торговой марки VIZIT®.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Блок вызова удовлетворяет всем требованиям безопасности.

Не допускайте попадания на корпус жидких, химически активных веществ.

Очистка блока вызова производится при отключенном от сети ~220 В блоке управления. Для очистки используйте мягкую сухую ткань. Не используйте летучие растворители, которые могут повредить корпус блока вызова.

Запрещается:

- производить монтажные и ремонтные работы при включенном питании
- производить ремонт вне специализированных сервисных организаций

5. ФУНКЦИИ

- Работа совместно с блоками управления БУД-430М, -430S, -485, -485М, -485Р.
- Видеоконтроль зоны перед встроенной в блок вызова IP-камерой:
 - на экране абонентских мониторов VIZIT (местный видеоконтроль);
 - на экране смартфона, планшета, компьютера (удалённый видеоконтроль) ⁽¹⁾.
 IP-камера обеспечивает 2-3 цифровых видеопотока (в зависимости от модели) и композитный (CVBS) выход видеосигнала одновременно.
- Вызов абонента набором номера квартиры.
- Дуплексная (двусторонняя) связь между посетителем и абонентом.
- Двусторонняя связь между посетителем и удалённым пользователем ⁽¹⁾.
- Кнопка вызова консьержа.
- Считыватель ключей VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.1 (13.56 МГц).
- Защита блока вызова от несанкционированного доступа:
 - установка PIN-кода;
 - привязка ключей VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.1 к PIN-коду;
 - запись 2-х МАСТЕР-ключей и пароля обслуживающего персонала для изменения установок.
- Режим день/ночь: IP-камера при низком уровне освещения переключается из режима цветного изображения в режим чёрно-белого изображения.
- Комбинированная подсветка зоны перед IP-камерой светодиодами инфракрасного и белого свечения. Настройка интенсивности излучения как инфракрасного, так и белых светодиодов.
- Механический инфракрасный фильтр IP-камеры предотвращает искажение цвета на изображении, а также обеспечивает эффективность инфракрасной подсветки при низкой освещённости.
- Работа с модулем памяти VIZIT-RFM4 (RFID 13.56 МГц) для обновления настроек, базы ключей блока управления.
- Возможность обновления программного обеспечения блока вызова непосредственно на объекте.
- Индикация режимов работы на OLED индикаторе.
- Звуковая индикация режимов работы.

(1) – выполнение функций обеспечивается при подключении блока вызова к локальной сети.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Допускается установка блока вызова на стену и неподвижную часть входной двери, в места, защищённые от:

- ярких, направленных на блок источников света;
- прямого попадания дождя и снега.

При размещении блока вызова избегайте близости источников мощных электромагнитных волн.

Перед установкой и монтажом блока внимательно изучите порядок установки и схемы соединений блоков домофона.

Рекомендуемые сечения проводов для соединений блоков домофона приведены в инструкции по эксплуатации блока управления.

Допускается установка блока вызова на стену или неподвижную часть входной двери.

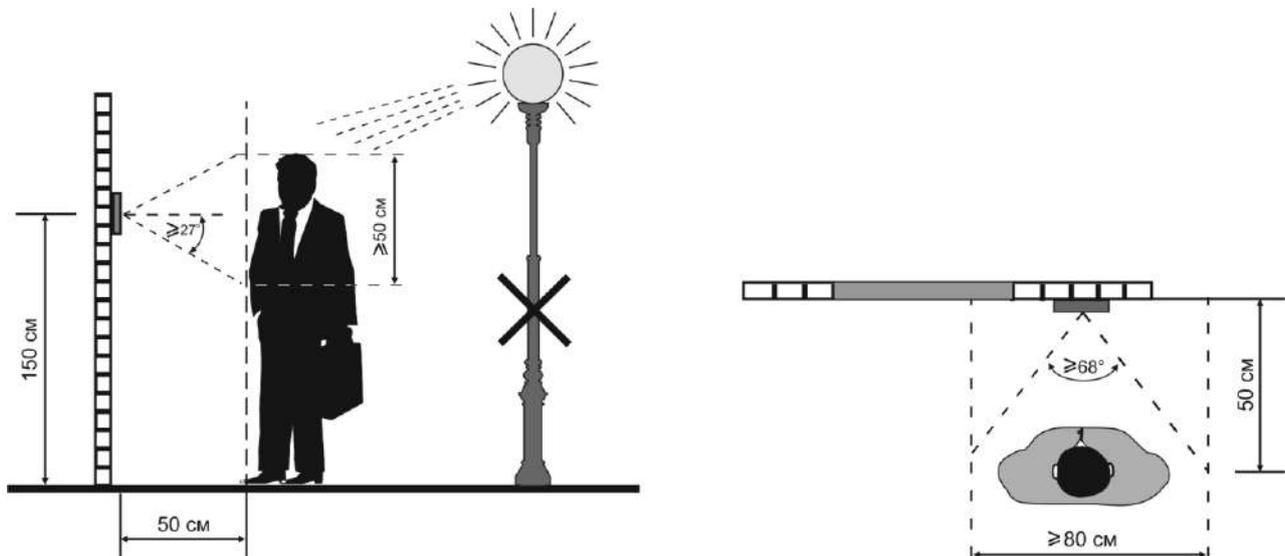
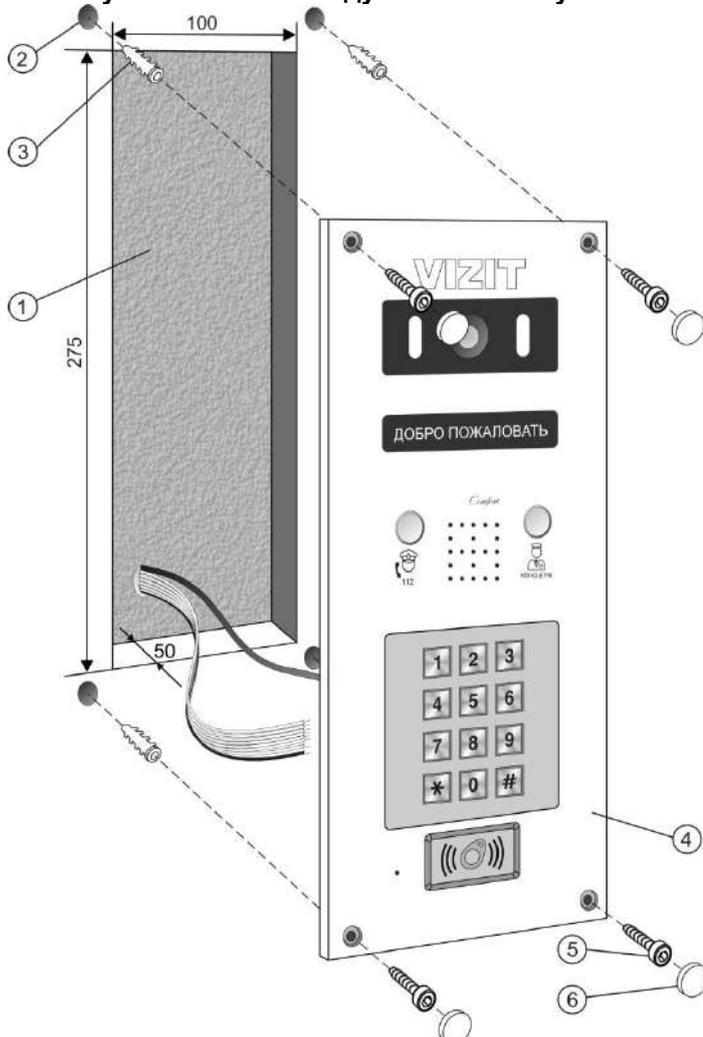


Рисунок 6.1 - Рекомендуемая высота установки блока вызова и область обзора IP-камеры



- (1) – Ниша для блока.
Ширина - 100 мм, высота - 275 мм, глубина - 50 мм
- (2) – Отверстие (x4) диаметром 6 мм и глубиной ...
- (3) – Дюбель 6x... мм (x4)
(в комплект поставки не входит)
- (4) – Блок вызова
- (5) – Винт самонарезающий 4,8x40 (x4)
- (6) – Заглушка (x4)

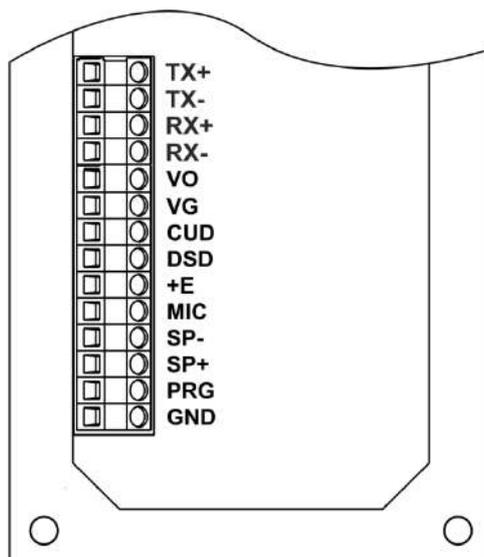
Рисунок 6.2 - Установка блока вызова на неподвижной части металлической двери

Для защиты блока вызова от атмосферных осадков рекомендуется использовать монтажные комплекты МК-740 и МКФ-25.

Установка блока вызова с использованием монтажных комплектов описана в инструкциях МК-740 и МКФ-25.

7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для подключения используются клеммы, расположенные на задней стороне блока.



Клеммы	Наименование цепей
TX+	Передача данных по стандарту Ethernet +
TX-	Передача данных по стандарту Ethernet -
RX+	Приём данных по стандарту Ethernet +
RX-	Приём данных по стандарту Ethernet -
VO	(VIDEO OUT) - выход видео
VG	(VIDEO GROUND) - общий видео
CUD-	(Control Unit Data) - данные блока управления
DSD	(Doorstation Data) - данные блока вызова
+E	- питание блока вызова
MIC	(Microphone) - сигнал микрофона
SP-	(Speaker -) - сигнал на громкоговоритель
SP+	(Speaker +) - сигнал на громкоговоритель
PRG	(PROGRAM) - программирование

Рисунок 7.1 – Описание клемм блока

Рекомендации по подключению к блоку управления.

Для монтажа цепей следует использовать провода с медными жилами в соответствии с указаниями, приведенными в Инструкции по эксплуатации соответствующего блока управления.

Внимание! При подключении блока вызова к блоку управления переключатель **SERIES** блока управления должна быть установлена в положение **400**.

Рекомендации по подключению линии видеосигнала.

Линию видеосигнала между блоком вызова и блоками коммутации следует выполнять коаксиальным кабелем **RG-59 (PK 75-3,7)** или аналогичным, с медной центральной жилой и медной оплёткой.

Не рекомендуется применять кабель со стальной жилой и оплёткой.

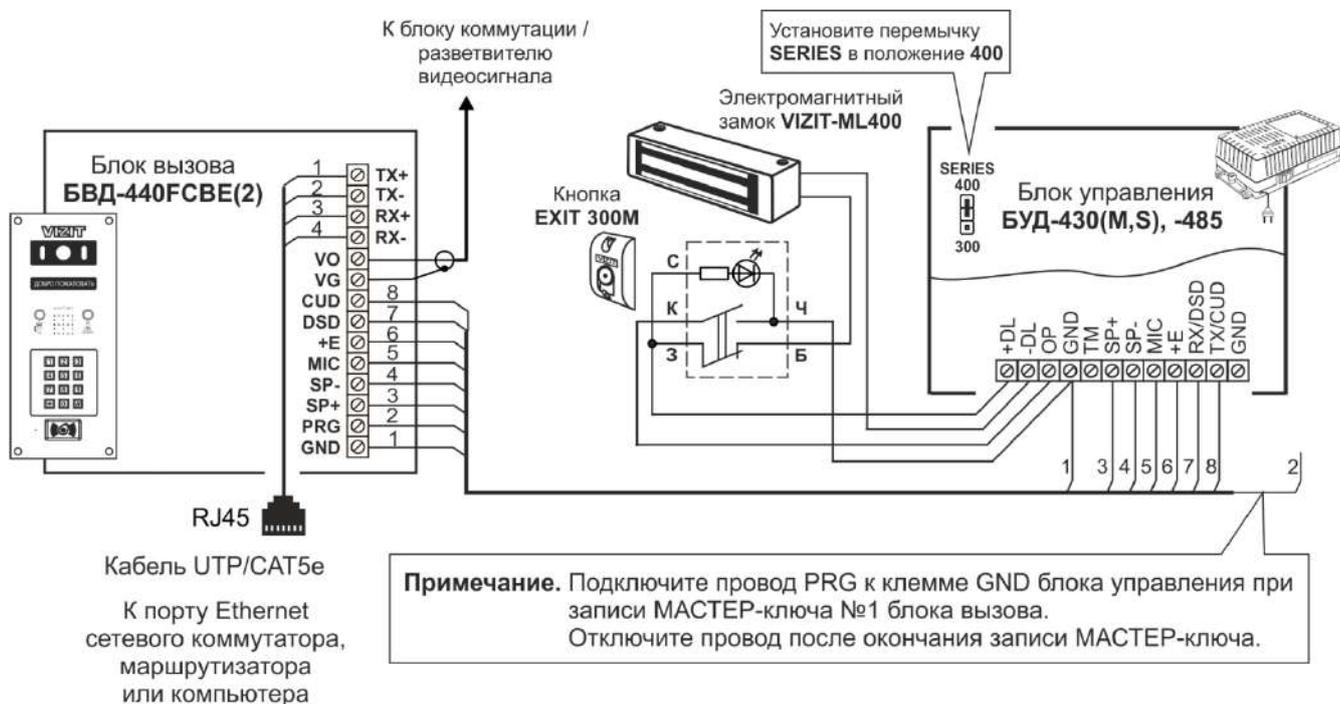
Внимание! В блоке коммутации, который является конечным в линии видеосигнала, установите переключатель, подключающую согласующий резистор 75 Ом к линии видеосигнала. Наименование переключателя приведено в Инструкции по эксплуатации используемых блоков коммутации.

Рекомендации по подключению к локальной сети.

- Для монтажа следует использовать кабель UTP/CAT5e.
- Максимальная длина сегмента, например, от блока вызова до сетевого коммутатора, не должна превышать 100 метров. При прокладке сегмента используйте целый отрезок кабеля.
- Минимальный радиус изгиба кабеля - 8 диаметров кабеля.
- Кабель UTP должен располагаться на расстоянии не менее 12,5 см от силового кабеля и от источников электромагнитных помех, например, от люминесцентных ламп.
- Кабель UTP и электрические кабели должны пересекаться только под прямым углом.
- На всех участках линии используйте кабель одного и того же типа.

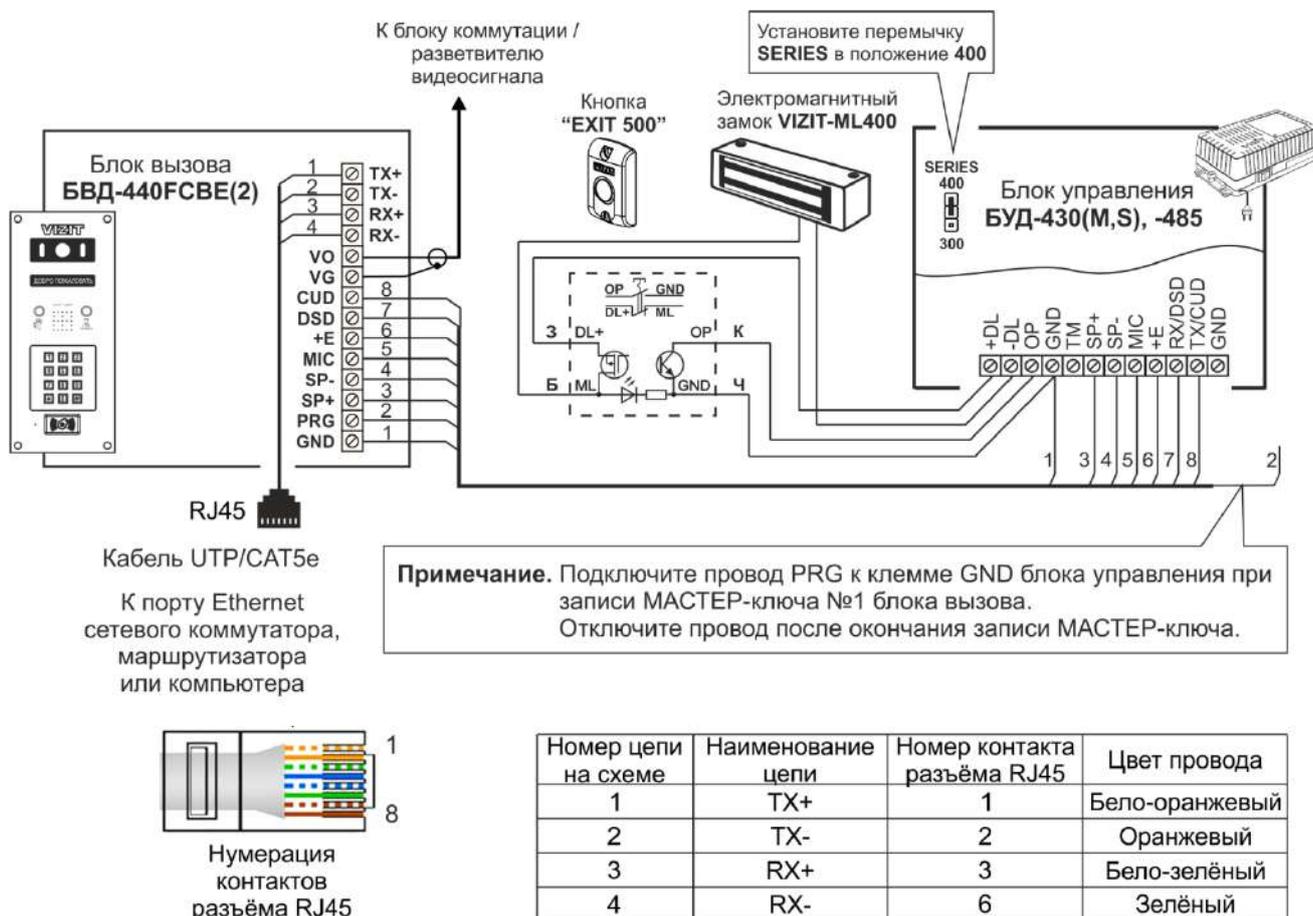
Схемы соединений блока вызова приведены в разделе **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ**.

8. ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ



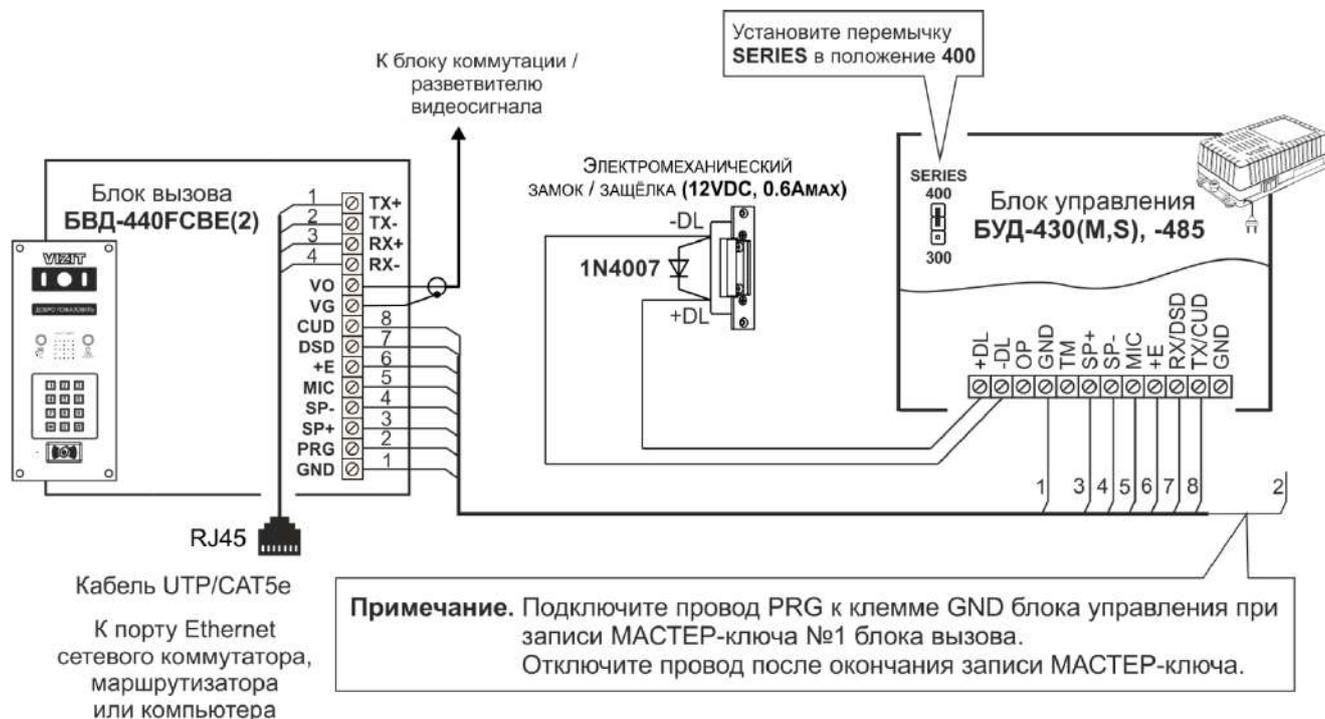
Номер цепи на схеме	Наименование цепи	Номер контакта разъёма RJ45	Цвет провода
1	TX+	1	Бело-оранжевый
2	TX-	2	Оранжевый
3	RX+	3	Бело-зелёный
4	RX-	6	Зелёный

Рисунок 8.1 – Схема соединений блока вызова БД-440ФСВЕ(2) с блоком управления БУД-430(М,С), -485(М), электромагнитным замком VIZIT-ML400 и кнопкой EXIT 300M



Номер цепи на схеме	Наименование цепи	Номер контакта разъёма RJ45	Цвет провода
1	TX+	1	Бело-оранжевый
2	TX-	2	Оранжевый
3	RX+	3	Бело-зелёный
4	RX-	6	Зелёный

Рисунок 8.2 – Схема соединений блока вызова БД-440ФСВЕ(2) с блоком управления БУД-430(М,С), -485(М), электромагнитным замком VIZIT-ML400 и кнопкой EXIT 500



Если электромеханический замок / защёлка не содержат встроенный защитный диод, то между клеммами замка / защёлки следует установить диод, как показано на схеме



Номер цепи на схеме	Наименование цепи	Номер контакта разъёма RJ45	Цвет провода
1	TX+	1	Бело-оранжевый
2	TX-	2	Оранжевый
3	RX+	3	Бело-зелёный
4	RX-	6	Зелёный

Рисунок 8.3 – Схема соединений блока вызова БД-440FCBE(2) с блоком управления БУД-430(M,S), -485(M) и электромеханическим замком / защёлкой

9. ЗАЩИТА ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОСТУПА

Применение ключей VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.1 и / или VIZIT-RF4.x (13.56 МГц) позволяет обеспечить дополнительную защиту от несанкционированного администрирования системы доступа. Для этого в блоке вызова предусмотрена установка PIN-кода, информация о котором записывается в ключи RF при выполнении процедуры привязки ключей к блоку вызова. Ключи RF, записанные в память блока управления, но непрошедшие процедуру привязки, не становятся ключами доступа.

Кроме того, привязка ключей обеспечивает возможность создания дубликатов ключей RF только обслуживающей организацией.

Вход в процедуру привязки возможен с использованием МАСТЕР-ключа или пароля обслуживающего персонала.

МАСТЕР-ключ также позволяет изменить PIN-код и пароль обслуживающего персонала, т.е. обеспечивает полное администрирование системы доступа. Рекомендуется хранить МАСТЕР-ключи у руководителя монтажной организации или у его доверенного лица.

Примечания.

- Если изменить PIN-код блока вызова и не выполнить повторную привязку ключей RF к новому PIN-коду, то ключи RF, ранее записанные в память блока управления, перестают быть ключами доступа.
- Если нет необходимости в дополнительной защите от несанкционированного администрирования системы доступа, то PIN-код следует оставить 0000 0000 (заводская установка). В этом случае, ключи RF, записанные в память блока управления, становятся ключами доступа автоматически, привязка ключей RF не выполняется.

10. ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА

1. Запись МАСТЕР-ключей.

Предусмотрена запись двух МАСТЕР-ключей, с помощью которых возможно изменение или восстановление **всех** установок блока вызова. В качестве МАСТЕР-ключей могут быть использованы ключи VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.1 или VIZIT-RF4.x. МАСТЕР-ключи для разных блоков могут быть созданы с использованием одних и тех же ключей VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.1 или VIZIT-RF4.x. Необходимо записать два МАСТЕР-ключа на случай утери одного из них.

2. Удаление МАСТЕР-ключей.

3. Обновление базы ключей, включение / выключение вызова квартир, изменение системных установок с помощью бесконтактного модуля памяти VIZIT-RFM4.

Для обновления / администрирования может быть использовано до 3-х модулей VIZIT-RFM4 (объёма памяти 3-х модулей достаточно для копирования всего содержимого памяти блока управления).

Изменение базы данных блока управления и последующая запись этих изменений в модуль / модули **VIZIT-RFM4** производится использованием программатора **VIZIT-DM15**.

Внимание! Процедура работы с модулями памяти, описанная в данной Инструкции, отличается от процедуры, приведенной в Инструкциях по эксплуатации блоков управления. Следуйте указаниям данной Инструкции.

4. Изменение PIN-кода блока вызова.

PIN-код – это восьмиразрядный код блока вызова, к которому осуществляется привязка ключей. Может быть изменён с помощью МАСТЕР-ключа. Если PIN-код – 0000 0000 (заводская установка), то привязка ключей RF не выполняется.

Примечание. При изменении PIN-кода, ключи RF, которые были ранее привязаны к прежнему PIN-коду, перестают быть ключами доступа.

5. Изменение пароля обслуживающего персонала.

С помощью пароля обслуживающего персонала возможно изменение установок блока вызова, кроме записи и удаления МАСТЕР-ключей, изменения и индикации PIN-кода блока вызова.

Заводской пароль – 0000 0000.

6. Привязка ключей RF к PIN-коду блока вызова.

При выполнении этой процедуры в ключ RF записывается служебная информация, соответствующая PIN-коду данного блока вызова. Ключ RF может быть привязан к семи различным PIN-кодам. В дальнейшем, при выполнении этой процедуры, информация о привязке к последнему (седьмому) PIN-коду стирается из ключа RF и заменяется новой.

Привязка к блоку вызова должна выполняться после записи ключей RF в память блока управления. Процедура записи ключей в память блока управления описана в Инструкции по эксплуатации соответствующего блока управления и не отличается от процедуры записи ключей TM или ключей RF 125 кГц.

7. Изменение интенсивности подсветки для IP-камеры светодиодами белого свечения.

В зависимости от уровня освещённости зоны перед IP-камерой блока вызова возможно изменение яркости свечения светодиодов подсветки. Доступно изменение яркости как в дежурном режиме, так и в режиме вызова абонента. Предусмотрены 10 значений яркости – от 0 до 9. Значение 0 – подсветка выключена, 9 – максимальное значение яркости. Заводская установка – 4.

8. Изменение интенсивности подсветки для IP-камеры инфракрасным светодиодом.

В зависимости от уровня освещённости зоны перед IP-камерой блока вызова возможно изменение интенсивности подсветки инфракрасным светодиодом. Доступно изменение интенсивности как в дежурном режиме, так и в режиме вызова абонента. Предусмотрены 10 значений интенсивности – от 0 до 9. Значение 0 – подсветка выключена, 9 – максимальное значение интенсивности свечения.

Заводская установка – 4.

Примечание. В дежурном режиме рекомендуется в основном использовать подсветку инфракрасным светодиодом. В этом случае, обеспечивается большая дальность подсветки – до 10 метров. В режиме вызова абонента, когда посетитель находится рядом с блоком вызова, рекомендуется установить минимальное значение интенсивности инфракрасной подсветки или выключить её, а использовать подсветку светодиодами белого свечения. В этом случае, значительно повышается разборчивость лица посетителя.

9. Включение / выключение режима прослушивания удалённым пользователем.

Данная установка актуальна в случае подключения блока вызова к локальной сети и определяет доступность прослушивания удалённым пользователем обстановки перед блоком вызова.

Заводская установка – режим включён.

10. Разрешение / запрет режима разговора с удалённым пользователем.

Данная установка актуальна в случае подключения блока вызова к локальной сети и определяет доступность двусторонней связи между посетителем и удалённым пользователем по инициативе удалённого пользователя.

Заводская установка – режим разговора разрешён.

Примечания.

- Если режим разговора разрешён, тогда установка режима прослушивания не имеет значения.
- Разговор с удалённым пользователем и прослушивание доступны только в случае, если блок вызова находится в дежурном режиме. В режиме связи с абонентом данные опции недоступны.

11. Индикация пароля обслуживающего персонала.**12. Индикация PIN-кода.**

Индикация PIN-кода возможна только в случае входа в установки с использованием МАСТЕР-ключа.

13. Индикация версии ПО.**11. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА**

Выполнение установок рекомендуется проводить в лабораторных условиях.

Процедура выполнения установок сопровождается звуковыми сигналами и сообщениями на 4-х разрядном индикаторе блока вызова.

Вход в режим установок

Вход возможен тремя способами.

Способ 1.

Первичный вход, когда в память блока вызова ещё не записан хотя бы один МАСТЕР-ключ. При первичном входе доступны все установки. Для **первичного** входа в режим установок выполните следующие действия:

- a) Подключите блок вызова к блоку управления.
- b) Подключите провод **PRG** к клемме **GND** блока управления (см. схемы из раздела **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ**).
- c) Включите блок управления в сеть ~220 В. Контролируйте включение блока вызова: звуковой сигнал, свечение светодиода подсветки антенны считывателя блока вызова. На индикатор блока вызова выводится сообщение [**№ УСТАНОВКИ: _**].
- d) Выполняйте установки.

Примечание. После записи хотя бы одного МАСТЕР-ключа, вход в установки подключением провода **PRG** к клемме **GND** блокируется. В этом случае, блок вызова переходит в режим ввода PUK-кода. PUK-код необходим для стирания из памяти блока вызова обоих МАСТЕР-ключей в случае их утери. Процедура получения и использования PUK-кода описана далее в данном разделе.

Способ 2.**Вход с использованием одного из двух МАСТЕР-ключей, записанных при первичном входе.**

В этом случае, доступны все установки. Для входа в режим установок выполните следующие действия:

- a) При включённом блоке вызова приложите МАСТЕР-ключ к антенне считывателя блока вызова. Контролируйте звуковой сигнал. На индикатор блока вызова выводится сообщение [**№ УСТАНОВКИ: _**].
- b) Выполняйте установки.

Способ 3.**Вход с помощью предварительно записанного пароля обслуживающего персонала.**

В этом случае, недоступны запись и удаление МАСТЕР-ключей, изменение и индикация PIN-кода блока вызова. Для входа в режим установок выполните следующие действия:

- a) При включённом блоке вызова нажмите одновременно кнопки **7** и **★**.
- b) Отпустите сначала кнопку **★**, а затем **7**. На индикатор выводится сообщение [**НАБЕРИТЕ ПАРОЛЬ: _**].
- c) В течение 3 секунд необходимо начать ввод 8 цифр пароля. Пауза между вводом цифр также должна составлять не более 3 секунд. Если пароль введен верно, то звучит два сигнала и на индикатор выводится сообщение [**ГОТОВО**], а затем [**№ УСТАНОВКИ: _**].

Примечание. Если пароль введен неверно, то звучит два сигнала и на индикатор выводится сообщение [**ОШИБКА**]. Повторите п. a), b) и c).

- d) Выполняйте установки.

Выход из режима установок.

Выход возможен двумя способами.

Способ 1. Выход нажатием кнопки **★** на любом из этапов выполнения установок.

Способ 2. Автоматический выход в случае, если не производятся действия в течение 60 секунд.

Описание процедуры выполнения установок.

При описании процедур выполнения установок использованы следующие сокращения и условные обозначения:

БВД – блок вызова

☞ – звуковой сигнал в блоке вызова

[XXXXX] – сообщение на индикаторе блока вызова

Примечание. Блок вызова выходит из режима установок при нажатии кнопки **★** или автоматически по истечении 1 минуты после последнего нажатия кнопки блока вызова.

- Запись МАСТЕР-ключей.**

Примечания.

1. Запись МАСТЕР-ключей доступна при условии входа в режим установок:

- при первичном входе в режим установок, если не был записан хотя бы один МАСТЕР-ключ;
- с использованием предварительно записанного МАСТЕР-ключа.

2. Для записи новых МАСТЕР-ключа / ключей необходимо удалить записанный ключ / ключи (установка №2).

3. После записи рекомендуется маркировать на корпусе номер МАСТЕР-ключа для возможности его удаления в дальнейшем по номеру.

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 1 на БВД а) если МАСТЕР-ключ №1 не был записан ранее б) если МАСТЕР-ключ №1 был записан ранее в) если оба МАСТЕР-ключа записаны ранее	[No УСТАНОВКИ: 1] → ☞ ☞ → [ПРИЛОЖИТЕ КЛЮЧ 1] → ☞ ☞ → [ПРИЛОЖИТЕ КЛЮЧ 2] → ☞ ☞ ☞ → [КЛЮЧИ ЗАПИСАНЫ] → [No УСТАНОВКИ: _]
3	Приложите ключ к считывателю БВД а) если приложенный ключ не был записан ранее как МАСТЕР-ключ б) если приложенный ключ уже был записан ранее как МАСТЕР-ключ, то приложите другой ключ	☞ → ☞ ☞ → [ГОТОВО] → [ПРИЛОЖИТЕ КЛЮЧ 2] или ☞ → ☞ ☞ → [ГОТОВО] → ☞ ☞ ☞ → [КЛЮЧИ ЗАПИСАНЫ] → [No УСТАНОВКИ: _] ☞ → ☞ ☞ ☞ → [ОШИБКА] → [ПРИЛОЖИТЕ КЛЮЧ 1] или [ПРИЛОЖИТЕ КЛЮЧ 2]
4	Повторите пункт 3 для записи второго МАСТЕР-ключа или нажмите # для выхода из установки.	
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку ★ для выхода из установок	

- **Удаление МАСТЕР-ключей.**

Примечание. Удаление МАСТЕР-ключа доступно при входе в режим установок с использованием МАСТЕР-ключа.

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 2 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 2] → ⏪ ⏪ → [No КЛЮЧА: _]
3	Нажмите 1 или 2 (порядковый номер ключа, который необходимо удалить)	[No КЛЮЧА: 1] или [No КЛЮЧА: 2]
4	Нажмите # для подтверждения удаления	⏪ ⏪ → [ГОТОВО] → [No КЛЮЧА: _]
5	При необходимости удаления второго МАСТЕР-ключа повторите пункты 3 и 4	
6	Нажмите # для выхода из установки	⏪ → [No УСТАНОВКИ: _]
7	Программируйте другие установки или нажмите кнопку ★ для выхода из установок	

- **Обновление базы ключей, включение / выключение вызова квартир, изменение системных установок с помощью бесконтактного модуля памяти VIZIT-RFM4.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 3 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 3] → ⏪ ⏪ → [ПРИЛОЖИТЕ RFM N1]
3	Приложите к считывателю БВД модуль памяти №1 Примечание. Время чтения данных из модуля может быть до 30 секунд, в зависимости от объёма данных. а) если приложен модуль памяти с верным номером б) если приложен модуль памяти с неверным номером в) если в процессе чтения возникла ошибка г) если приложен модуль памяти с неверным PIN-кодом	[ЧТЕНИЕ RFM...] → после завершения чтения ⏪ → [ПРИЛОЖИТЕ RFM N2] или длинный ⏪ (сигнал завершения обновления базы данных) → [КОПИРОВАНИЕ...] → [No УСТАНОВКИ: _] ⏪ ⏪ ⏪ → [НЕВЕРНЫЙ N RFM] → [ПРИЛОЖИТЕ RFM N1] ⏪ ⏪ ⏪ → [ОШИБКА] → [ПРИЛОЖИТЕ RFM N1] ⏪ ⏪ ⏪ → [НЕВЕРНЫЙ PIN] → [ПРИЛОЖИТЕ RFM N1]
4	Повторите пункт 3 для записи данных модулей памяти 2 и 3.	
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку ★ для выхода из установок	

- **Изменение PIN-кода блока вызова.**

Примечание. Изменение PIN-кода доступно при условии входа в режим установок:

- при первичном входе в режим установок, если не был записан хотя бы один МАСТЕР-ключ;
- с использованием МАСТЕР-ключа.

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 4 на БВД	[No УСТАНОВКИ: _] → [НАБЕРИТЕ PIN: _]
3	Наберите 8 цифр нового PIN-кода	[PIN: «восемь цифр PIN -кода»] → [НАБЕРИТЕ PIN: _]
4	Снова наберите 8 цифр нового PIN-кода: а) оба раза набран один и тот же PIN-код б) набраны разные PIN-коды (ошибка при наборе)	а) [ГОТОВО] → [No УСТАНОВКИ: _] б) [ОШИБКА] → [No УСТАНОВКИ: _]
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Изменение пароля обслуживающего персонала.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 5 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 5] → [НАБЕРИТЕ ПАРОЛЬ: _]
3	Наберите 8 цифр нового пароля	[ПАРОЛЬ: «восемь цифр пароля»] → [НАБЕРИТЕ ПАРОЛЬ: _]
4	Снова наберите 8 цифр нового пароля: а) оба раза набран один и тот пароль б) набраны разные пароли	а) [ГОТОВО] → [No УСТАНОВКИ: _] б) [ОШИБКА] → [No УСТАНОВКИ: _]
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Привязка ключей RF к PIN-коду блока вызова.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 6 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 6] → [ПРИВЯЗКА КЛЮЧА]
3	Приложите ключ к считывателю БВД и т.д. а) если ключ не был привязан ранее б) если ключ был привязан ранее	а) [ГОТОВО] → [ПРИВЯЗКА КЛЮЧА] б) [ПРИВЯЗАН РАНЕЕ] → [ПРИВЯЗКА КЛЮЧА]
4	Нажмите # для выхода из установки	[No УСТАНОВКИ: _]
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Изменение интенсивности подсветки для IP-камеры светодиодами белого свечения.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 7 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 7] → [НАЖМИТЕ 1 ИЛИ 2]
3	Нажмите 1 или 2 (1 – дежурный режим, 2 – режим вызова абонента)	[БЕЛЫЙ СВЕТ-Д: «текущее значение»]
4	Нажмите одну из кнопок – 0...9 (0 – подсветка выключена, 9 – максимальное значение)	[БЕЛЫЙ СВЕТ-Д: «нажатая кнопка»]
5	Нажмите #	[ГОТОВО] → [НАЖМИТЕ 1 ИЛИ 2]
6	Выполните пункты 3 – 5 для другого режима	
7	Нажмите # для выхода из установки	[No УСТАНОВКИ: _]
8	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Изменение интенсивности подсветки для IP-камеры инфракрасным светодиодом.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 8 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 8] → ⏪ ⏩ → [НАЖМИТЕ 1 ИЛИ 2]
3	Нажмите 1 или 2 (1 – дежурный режим, 2 – режим вызова абонента)	⏪ ⏩ → [ИК СВЕТОДИОД: «текущее значение»]
4	Нажмите одну из кнопок – 0...9 (0 – подсветка выключена, 9 – максимальное значение)	⏪ → [ИК СВЕТОДИОД: «нажатая кнопка»]
5	Нажмите #	⏪ ⏩ → [ГОТОВО] → [НАЖМИТЕ 1 ИЛИ 2]
6	Выполните пункты 3 – 5 для другого режима	
7	Нажмите # для выхода из установок	⏪ → [No УСТАНОВКИ: _]
8	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Включение / выключение режима прослушивания удалённым пользователем.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Нажмите 9 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 9] → ⏪ ⏩ → [МИКРОФОН ВКЛ. или МИКРОФОН ВЫКЛ.]
3	Нажмите 1 для включения прослушивания или Нажмите 0 для выключения прослушивания	⏪ ⏩ → [МИКРОФОН ВКЛ.] ⏪ ⏩ → [МИКРОФОН ВЫКЛ.]
4	Нажмите # для выхода из установок	⏪ → [No УСТАНОВКИ: _]
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Разрешение / запрет режима разговора с удалённым пользователем.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Наберите 10 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 10] → ⏪ ⏩ → [РАЗГОВОР ВКЛ. или РАЗГОВОР ВЫКЛ.]
3	Нажмите 1 для включения разговора или Нажмите 2 для выключения разговора	⏪ ⏩ → [РАЗГОВОР ВКЛ.] ⏪ ⏩ → [РАЗГОВОР ВЫКЛ.]
4	Нажмите # для выхода из установок	⏪ → [No УСТАНОВКИ: _]
5	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Индикация пароля обслуживающего персонала.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Наберите 11 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 11] → ⏪ ⏩ → [ПАРОЛЬ: «восемь цифр пароля»] → через 5 секунд [No УСТАНОВКИ: _]
3	Программируйте другие установки или нажмите кнопку * для выхода из установок	

- **Индикация PIN-кода.**

Примечание. Индикация PIN-кода возможна только в случае входа в установки с использованием МАСТЕР-ключа.

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Наберите 12 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 12] → ⏪ ⏪ → [PIN: «восемь цифр PIN -кода»] → через 5 секунд [No УСТАНОВКИ: _]
3	Программируйте другие установки или нажмите кнопку ★ для выхода из установок	

- **Индикация версии ПО.**

№	Действие	Сообщения на индикаторе БВД и звуковые сигналы
1	Войдите в режим установок	[No УСТАНОВКИ: _]
2	Наберите 13 на БВД	[No УСТАНОВКИ: 13] → ⏪ ⏪ → [ВЕРСИЯ ПО: «четыре цифры версии ПО»] → через 5 секунд [No УСТАНОВКИ: _]
3	Программируйте другие установки или нажмите кнопку ★ для выхода из установок	

Для восстановления доступа к установкам блока вызова в случае утери обоих МАСТЕР-ключей необходимо выполнить следующие действия:

1. Обратиться к изготовителю, представив документы подтверждающие приобретение данного блока.
2. Сообщить изготовителю PIN-код блока вызова.
3. Изготовитель сообщит PUK-код для стирания обоих МАСТЕР-ключей и пароля обслуживающего персонала. PIN-код блока вызова останется без изменений.

Для ввода PUK-кода выполните следующие действия:

- Выключите блок управления.
- Подключите провод **PRG** к клемме **GND** блока управления.
- Включите блок управления в сеть. На индикатор блока вызова выводится сообщение [НАБЕРИТЕ PIN: _].
- Наберите восемь цифр PIN-кода, на индикаторе сообщение – [PIN: «восемь цифр PIN -кода»].
Если PIN-код набран верно, то на индикаторе сообщение – [ГОТОВО] → ⏪ ⏪ → [НАБЕРИТЕ PUK: _].
Если PIN-код набран неверно, то на индикаторе сообщение – [ОШИБКА] → ⏪ ⏪ ⏪ → [НАБЕРИТЕ PIN: _], повторите ввод PIN-кода.
- Наберите восемь цифр PUK-кода, на индикаторе сообщение – [PUK: «восемь цифр PUK -кода»].
Если PUK-код набран верно, то на индикаторе сообщение [ГОТОВО] → ⏪ ⏪ → [No УСТАНОВКИ: _] (блок вызова находится в режиме установок, оба МАСТЕР-ключа удалены).
Если PUK-код набран неверно, то на индикаторе сообщение [ОШИБКА] → ⏪ ⏪ ⏪ → [НАБЕРИТЕ PIN: _], повторите ввод PIN-кода, а затем введите PUK-код.
- Войдите в установку записи МАСТЕР-ключей и запишите новые ключи.
- Выключите питание блока управления и отключите проводник **PRG** от клеммы **GND**.

12. ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К IP-КАМЕРЕ БЛОКА ВЫЗОВА ДЛЯ БВД-440FCBE

Внимание! Настройку доступа и параметров IP-камеры должен выполнять квалифицированный специалист.

При первом подключении выполняются настройки параметров IP-камеры, приведенные в разделе **ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ**. Необходимо, как минимум, установить надёжные пароли пользователей (см. пункт **Диспетчер пользователей**) и выполнить настройку сетевых параметров IP-камеры для доступа из сети Интернет (см. пункт **Установки подключения к локальной сети**).

Для выполнения настроек необходимо соединить компьютер и блок вызова кабелем UTP/CAT5e напрямую, в соответствии со схемами, приведенными в разделе **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ**.

Требования к компьютеру: операционная система Windows 7, 8, 10 и установленный веб-браузер **Internet Explorer**. Рекомендуется использовать **Internet Explorer** версии **11.0** или выше.

Необходимо, чтобы компьютер и IP-камера блока вызова находились в одной подсети.

Установки IP-камеры по умолчанию:

- IP-адрес: **192.168.1.88**
- Маска подсети: **255.255.255.0**
- Имя пользователя: **admin**
- Пароль: **admin**

Для компьютера следует установить IP-адрес **192.168.1.xxx**, маску подсети **255.255.255.0**

Примечание. xxx – номер в диапазоне от 1 до 254, кроме 88 (адрес IP-камеры).

• Установка IP-адреса компьютера.

Примечание. Внешний вид окон и наименования настроек могут незначительно различаться в зависимости от версии операционной системы Windows. Описание установки IP-адреса для данной Инструкции выполнено на примере Windows 10.

- Откройте **Панель управления** компьютера.
- Выберите пункт **Центр управления сетями и общим доступом**.
- В окне **Центр управления сетями и общим доступом** нажмите **Ethernet**:

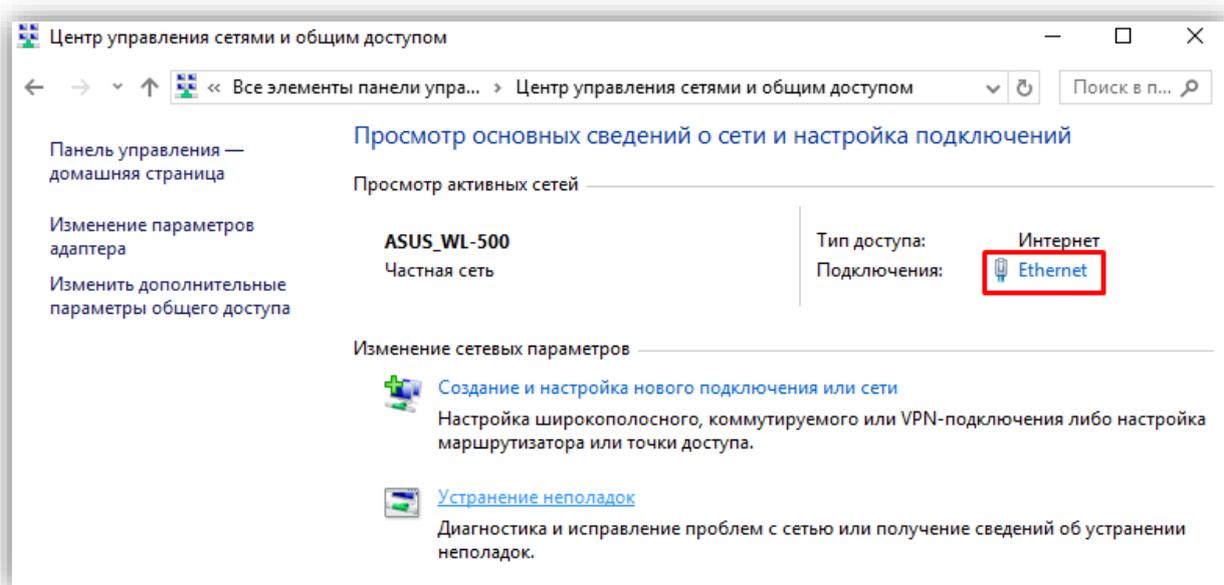


Рисунок 12.1

- В окне **Состояние – Ethernet** нажмите **Свойства**:

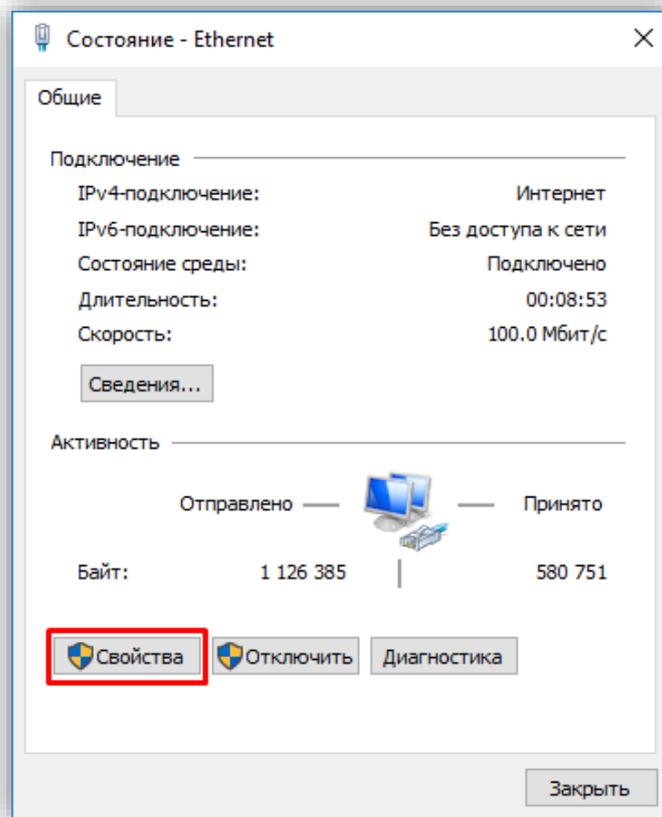


Рисунок 12.2

- В окне **Ethernet: свойства** дважды нажмите **IP версии 4 (TCP/IPv4)**:

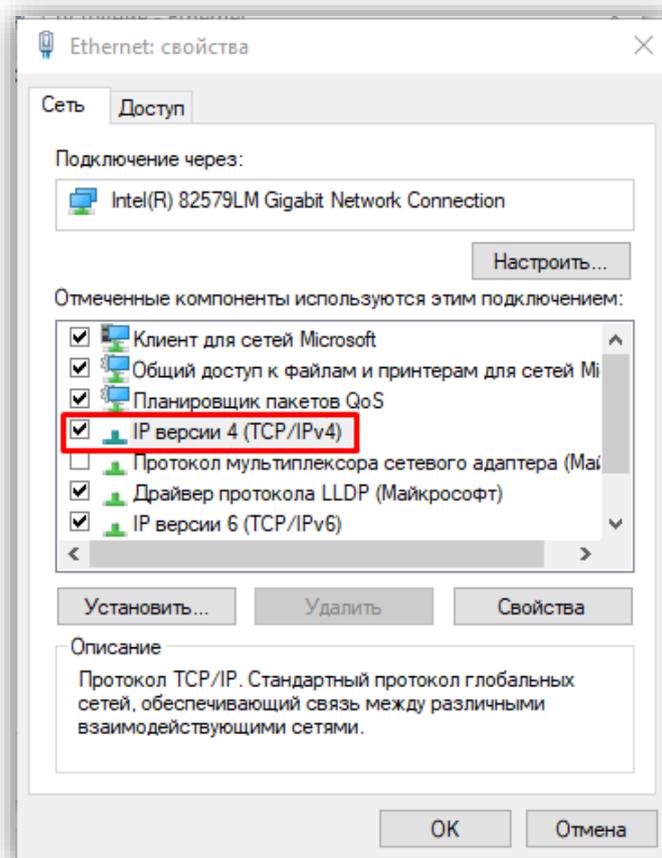


Рисунок 12.3

- В окне **Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)** выберите пункт **Использовать следующий IP-адрес** и введите сетевые параметры, как показано на рисунке ниже (в данном примере установлен IP-адрес компьютера: 192.168.1.55):

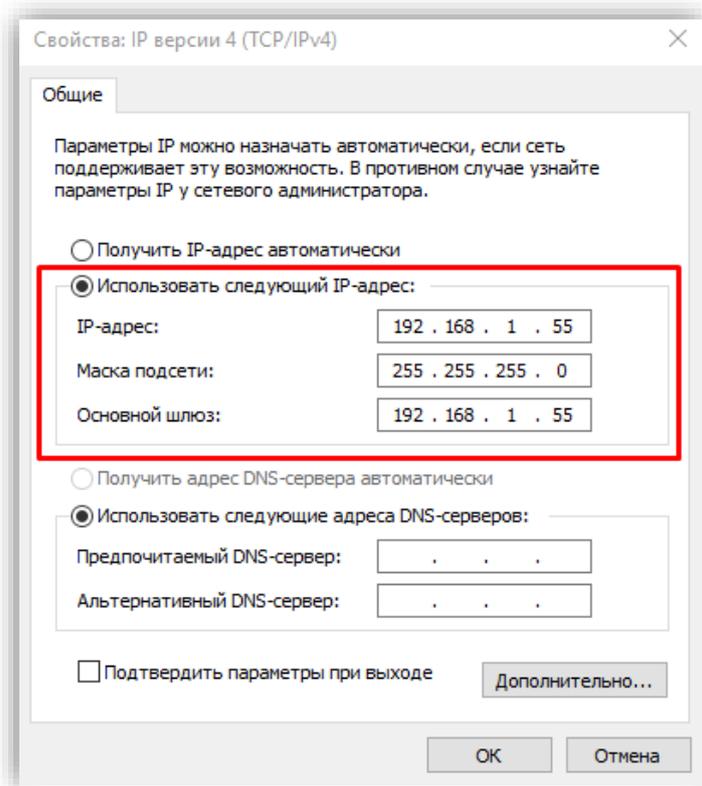


Рисунок 12.4

- Для сохранения изменений нажмите кнопку **ОК** в диалоговых окнах **Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)**, **Ethernet: свойства** и закройте окно **Состояние – Ethernet**.

- **Настройка безопасности браузера Internet Explorer, установка компонентов ActiveX**

Для просмотра изображения с IP-камеры с помощью браузера **Internet Explorer** используются компоненты ActiveX. Internet Explorer не имеет этих компонентов в своем составе и загружает ActiveX непосредственно с IP-камеры при первом подключении через **Internet Explorer**. Однако, попытка установки ActiveX будет заблокирована без предварительной настройки безопасности браузера **Internet Explorer**. Поэтому, необходимо выполнить настройки безопасности, как приведено ниже.

Настройка безопасности браузера Internet Explorer.

Примечание. Внешний вид окон и наименования настроек могут незначительно различаться в зависимости от версии браузера **Internet Explorer**. Описание настройки безопасности для данной Инструкции выполнено на примере **Internet Explorer 11.0**. Данная настройка выполняется один раз.

- Откройте на компьютере браузер **Internet Explorer**.
- Введите ip-адрес **192.168.1.88** в строке браузера и нажмите кнопку **Enter** клавиатуры компьютера.
- Откроется окно, в нижней части которого индицируется предупреждение:

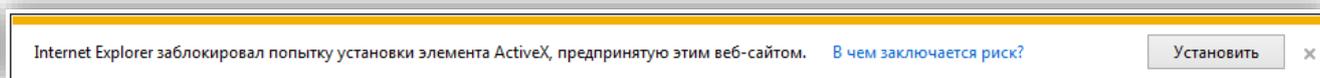


Рисунок 12.5

- В окне браузера нажмите кнопку , из выпадающего списка выберите пункт **Свойства браузера**:

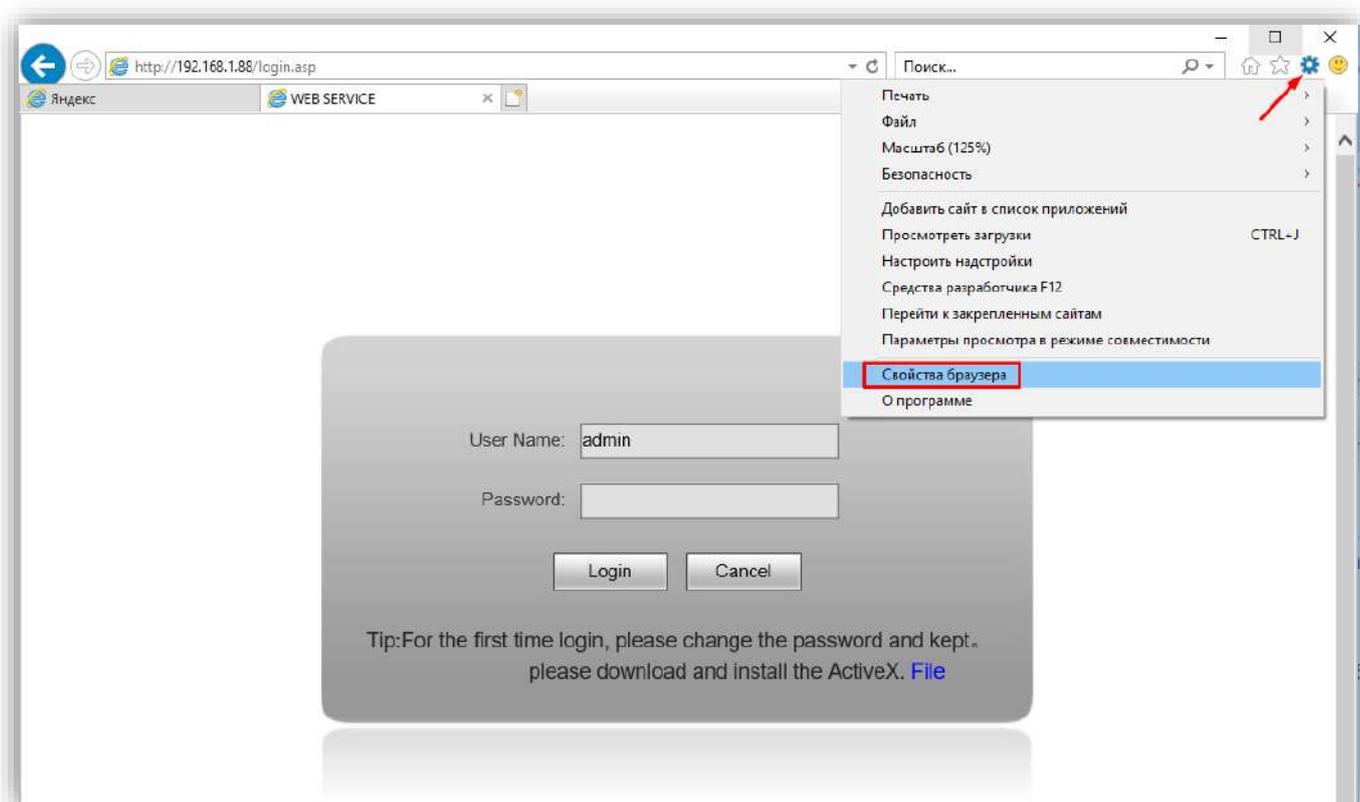


Рисунок 12.6

- В окне **Свойства браузера** выберите вкладку **Безопасность** и нажмите кнопку **Другой...**

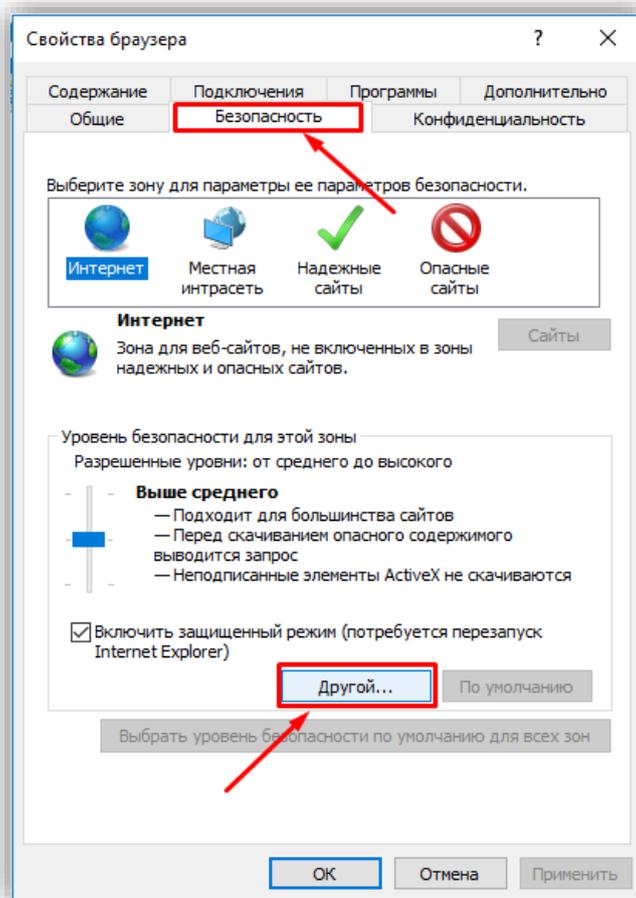


Рисунок 12.7

- В окне **Параметры безопасности – зона Интернета** найдите пункт **Разное**, далее - настройку **Включать путь к локальному каталогу при отправке файлов на сервер** и установите эту настройку в режим **Включить**.

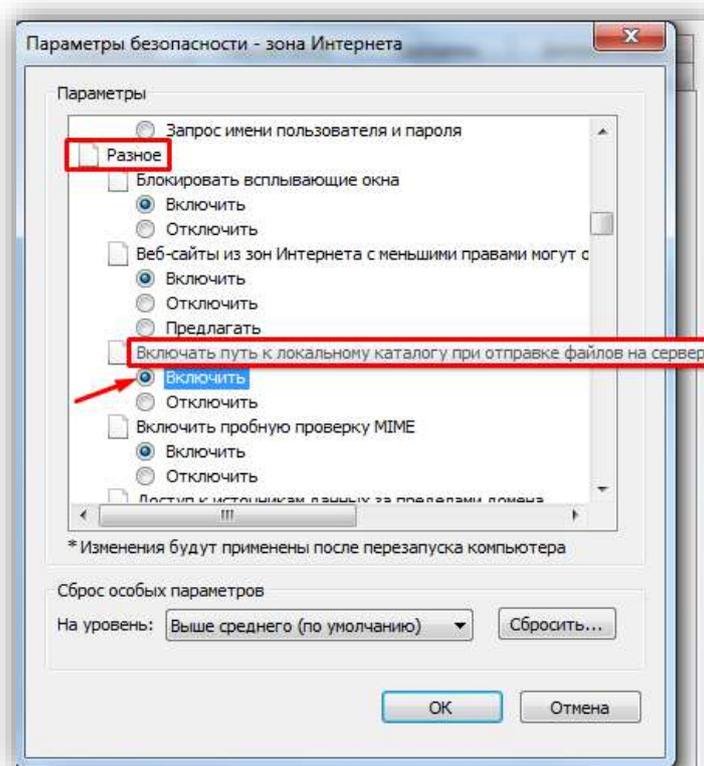


Рисунок 12.8

- Далее по списку найдите пункт **Элементы ActiveX и модули подключения**, затем настройку **Разрешить запуск элементов управления ActiveX, которые не использовались ранее, без предупреждения** установите в режим **Включить**. Также установите в режим **Предлагать** настройку **Скачивание неподписанных элементов ActiveX**.

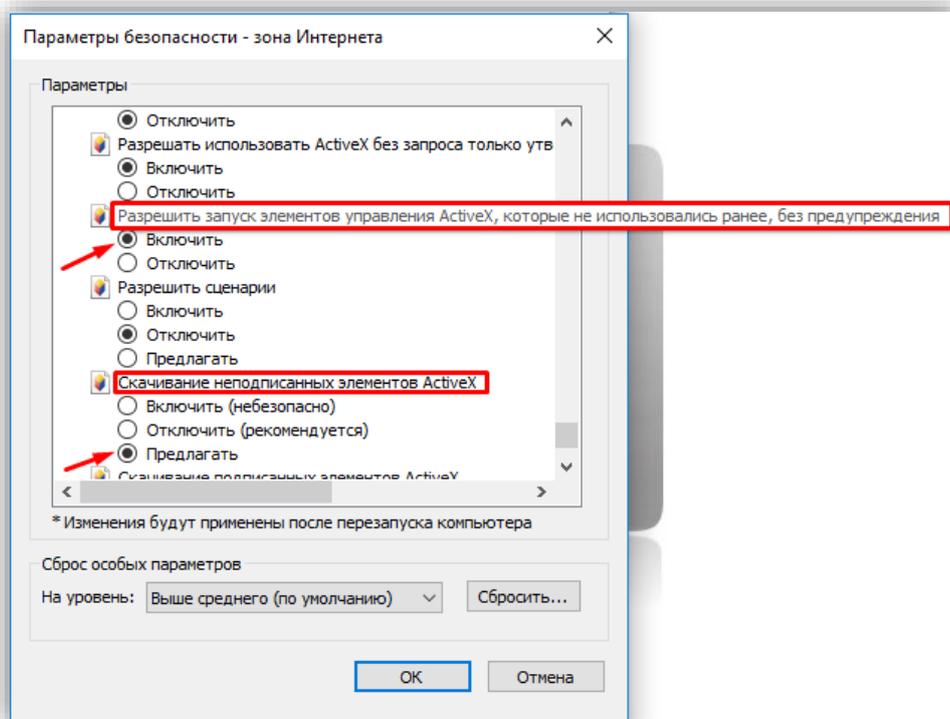


Рисунок 12.9

Для сохранения изменений закройте окна нажатием кнопки **ОК**. Настройка параметров безопасности завершена. Далее, выполните установку компонентов ActiveX.

Установка компонентов ActiveX.

- Нажмите кнопку **Установить**.

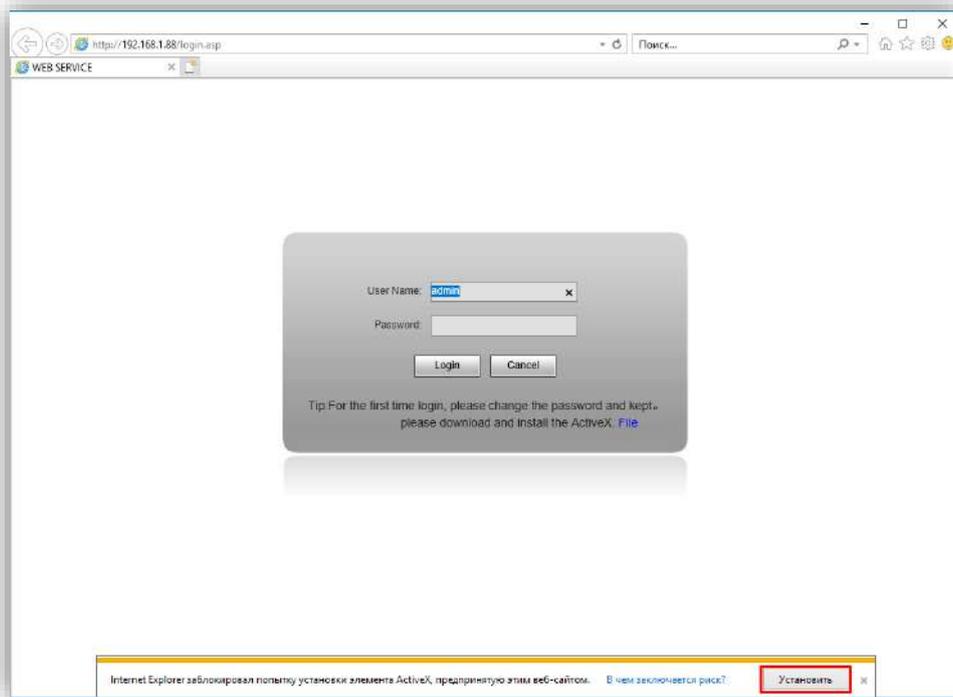


Рисунок 12.10

- В окне **WebCms Installation** нажмите кнопку **Install**.



Рисунок 12.11

- После завершения установки нажмите кнопку **Finish**.

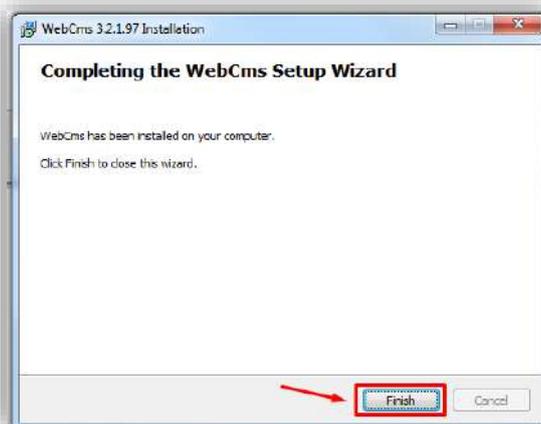


Рисунок 12.12

13. ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА БВД-440FCBE

- Откройте на компьютере браузер **Internet Explorer**.
- Введите ip-адрес **192.168.1.88** (адрес по умолчанию, может быть изменён в настройках IP- телекамеры) в строке браузера и нажмите кнопку **Enter** клавиатуры компьютера.
- Откроется окно:



Рисунок 13.1

Примечание. В случае первого подключения компьютера к IP-камере выполните действия, указанные в разделе **Настройка безопасности браузера Internet Explorer, установка компонентов ActiveX**.

- В открывшемся окне введите пароль **admin** (пароль по умолчанию, может быть изменён в настройках IP- камеры) и нажмите кнопку **Enter**, либо кнопку **Login** веб-интерфейса.
- На экране монитора открывается окно веб-интерфейса.

Окно содержит пять вкладок: **Просмотр в реальном времени (Liveview)**, **Воспроизведение (Replay)**, **Настройки (Config)**, **Тревога (Alarm)**, **Выход (Log out)**. Описание вкладок приведено далее в настоящей Инструкции.

Вкладка Просмотр в реальном времени (Liveview).

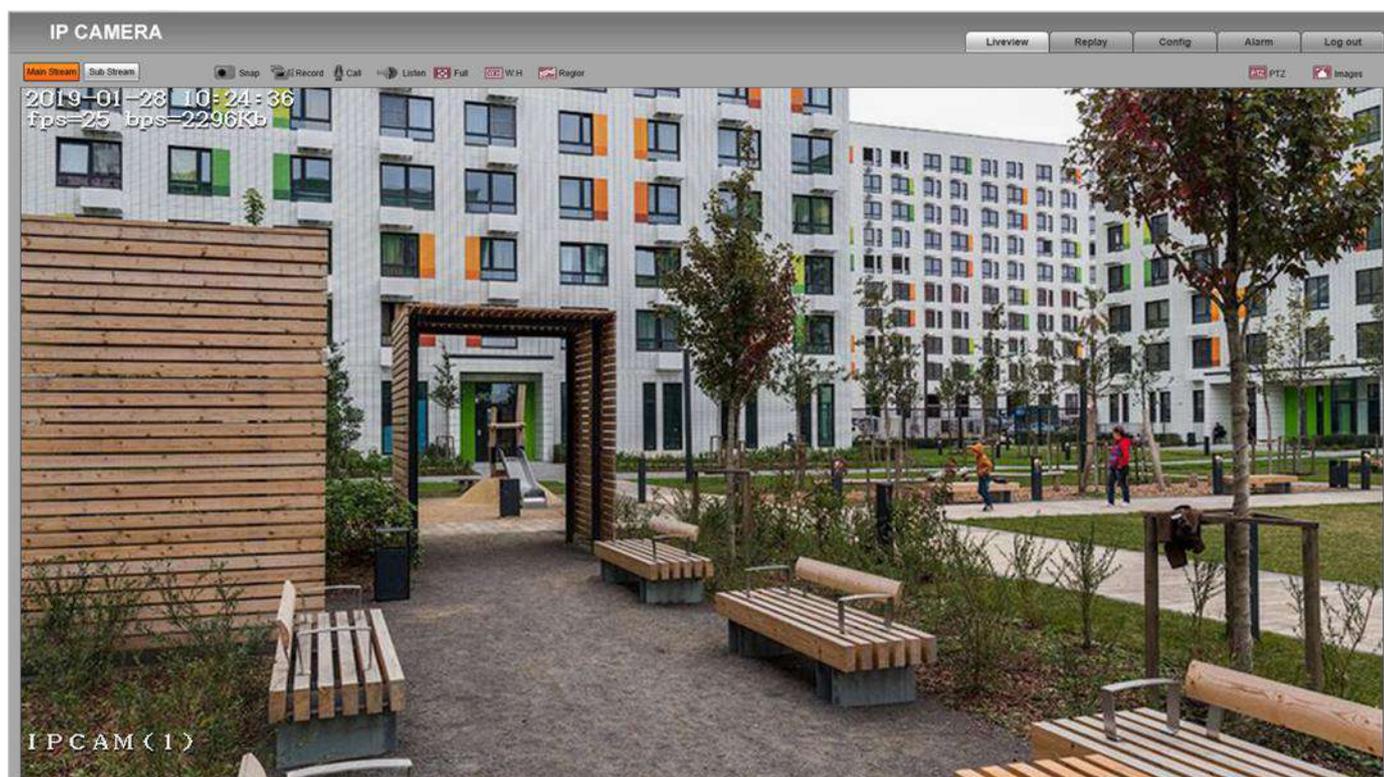


Рис. 13.2 – Окно Просмотр в реальном времени (Liveview)

При выборе данной вкладки удалённому пользователю доступны следующие функции: выбор Основного (Main stream) или Дополнительного (Sub stream) видеопотока для просмотра, снимок текущего изображения, запись видео, режим разговора с посетителем, режим прослушивания, полноэкранный режим, режим сохранения соотношения сторон.

Описание кнопок.

Main Stream (Основной поток) и Sub Stream (Дополнительный поток): нажмите соответствующую кнопку для вывода в главное окно Основного или Дополнительного потока. Основной поток имеет более высокое разрешение, чем Дополнительный поток. Настройки формата сжатия, разрешения, метода контроля битрейта, качества, частоты кадров производятся в меню: **Config – Video Settings – Video coding** (см. **Настройки видео** в разделе **14** данной Инструкции).

Snap (Снимок): нажмите данную кнопку для сохранения снимка текущего изображения с IP-камеры. Снимок будет сохранен в формате JPEG в заданную пользователем директорию (см. **Локальные настройки** в разделе **14** данной Инструкции).

Запись (Record): нажмите данную кнопку для включения записи с IP-камеры. Нажмите кнопку повторно для выключения записи. Записанный файл будет сохранен в заданную пользователем директорию.

CALL (Разговор): нажмите данную кнопку для активации двусторонней аудиосвязи с посетителем. Двусторонняя связь активируется, если установка **Разрешение / запрет режима разговора с удалённым пользователем** в **блоке вызова** установлена в положение **Разрешён**. В данном режиме звук с микрофона блока вызова, будет передаваться на громкоговоритель компьютера, а звук с микрофона компьютера – на громкоговоритель блока вызова. Настройки звука производятся в меню: **Config – Audio Settings – Audio Parameter** (см. **Настройки звука** в разделе **14** данной Инструкции).

Для двусторонней аудио связи, рекомендуется использовать гарнитуру, подключённую к компьютеру. В случае использования микрофона и громкоговорителя компьютера, необходимо включить эхоподавление в параметрах звука компьютера и настроить уровни входного и выходного сигналов в меню: **Config – Audio Settings – Audio Parameter**.

Listen (Прослушивание): нажмите данную кнопку для прослушивания звука с микрофона блока вызова через громкоговоритель компьютера. Прослушивание активируется, если установка **Включение / выключение режима прослушивания удалённым пользователем** в **блоке вызова** установлена в положение **Включён** (см. пункт 9 раздела **ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА**).

FULL (Полноэкранный режим): нажмите данную кнопку, чтобы растянуть изображение на весь экран. Нажатие кнопки **[ESC]** клавиатуры компьютера или нажатие правой кнопкой мыши на изображении выключает полноэкранный режим. Полноэкранный режим также включается двойным нажатием левой кнопки мыши на изображении, выключается повторным двойным нажатием левой кнопки мыши.

W:H (Соотношение сторон): нажмите данную кнопку для изменения соотношения сторон изображения.

PTZ (Удалённое управление направлением телекамеры и увеличением изображения): данная функция не поддерживается.

Images (Изображения): при нажатии данной кнопки появляется окно настройки яркости, контрастности, насыщенности и цветового оттенка изображения.



Установите движками нужные значения.
Для возврата к установкам по умолчанию нажмите кнопку **Default**.

Рисунок 13.3 - Окно настройки яркости, контрастности, насыщенности и цветового оттенка изображения

Вкладка Воспроизведение (Replay).

Для активации нажмите вкладку **Replay**.

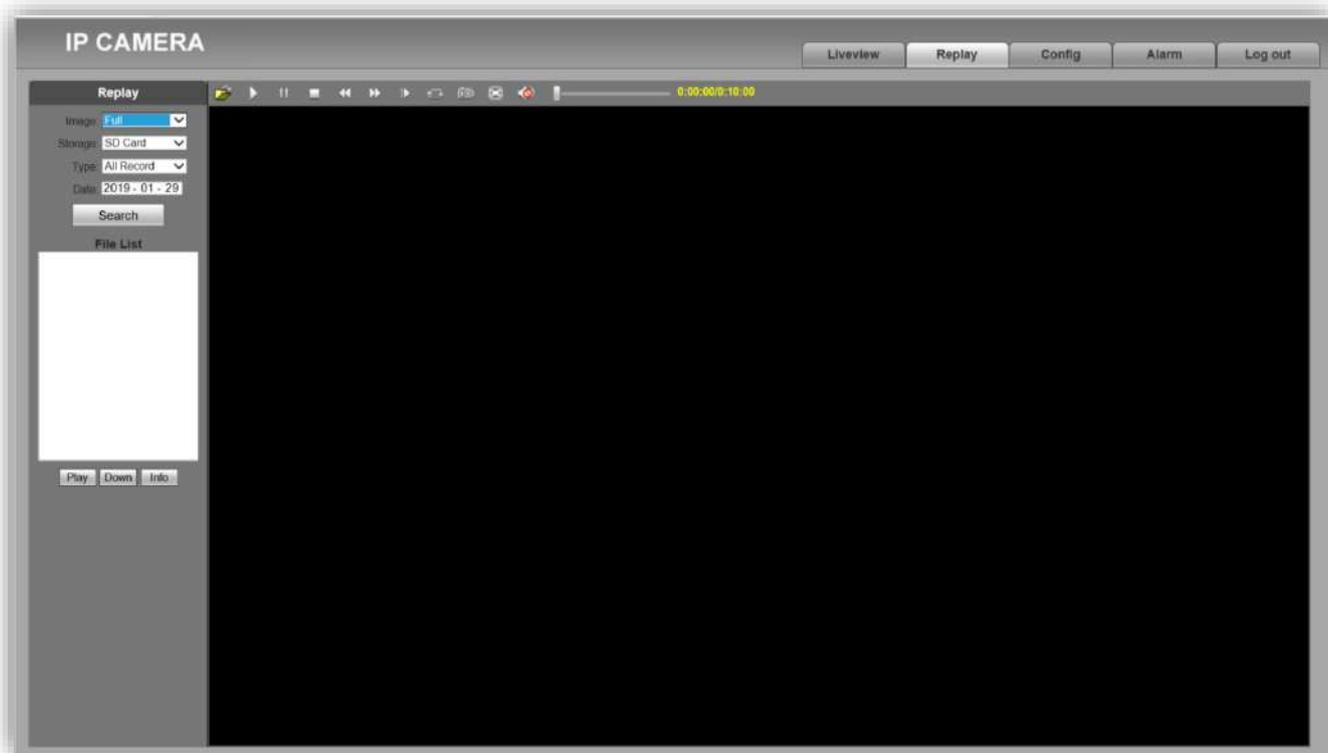


Рисунок 13.4 - Окно Воспроизведение (Replay)

При выборе данной вкладки открывается окно проигрывателя веб-интерфейса, в котором возможно воспроизводить видеозаписи и просматривать снимки изображения, сохраненные на компьютере.

Описание настроек и кнопок.

Image (Изображение): настройка позволяет изменить соотношение сторон для корректного воспроизведения файлов. Доступны следующие соотношения сторон: FULL (На весь экран), 4:3, 16:9, 11:9.

Storage (Источник хранения): укажите место поиска файлов сохранённых снимков и видеороликов – **PC (Компьютер)**, либо **SD Card (Карта памяти)**.

Выберите пункт **PC**. Поиск файлов производится в указанной в меню **Config – Local config** папке компьютера (по умолчанию **C:\cmsrec**) (см. **Локальные настройки** в разделе **ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ** данной Инструкции).

Примечания.

1. Для доступа к возможности записи файлов на компьютер, откройте **Internet Explorer** с правами Администратора.
2. Подключение карты памяти к IP-камере блока вызова не предусмотрено.

Type (Тип): настройка позволяет выбрать фильтр событий, по которым выполнены снимки или записаны видеоролики. Фильтр используется для дальнейшего отображения сохранённых снимков и видеороликов в окне **File List (Список файлов)**. Для выбора доступны следующие типы: **All Record (Все видеоролики)**, **Alarm Record (Видеоролики записанные автоматически по тревоге)**, **Manual Record (Видеоролики записанные вручную)** и **Picture (Все снимки)**.

Date (Дата): выберите дату для поиска файлов сохранённых снимков и видеороликов. Для редактирования даты выделите цифры года, месяца или дня нажатием левой кнопкой мыши, введите нужные цифры с клавиатуры компьютера.

Search (Поиск): нажмите данную кнопку для поиска файлов сохранённых снимков и видеороликов.

Найденные файлы отображаются в окне **File List (Список файлов)** в порядке от более ранних (вверху списка) к более поздним (внизу списка).

Play (Воспроизвести): выберите нужный файл в окне **File List (Список файлов)** и нажмите кнопку **Play** для воспроизведения. Также начать воспроизведение выбранного файла можно двойным нажатием левой кнопки мыши.

Кнопки **DOWN** и **INFO** не работают.

На Рисунке 13.5 представлена панель управления воспроизведением файлов.



Рисунок 13.5 - Панель управления воспроизведением файлов

Вкладка Тревога (Alarm).

Для активации нажмите вкладку **Alarm**.



Рисунок 13.6 - Окно Тревога (Alarm)

Окно **Alarm (Тревога)** позволяет отображать список событий, сохранённых по сигналу тревоги.

Примечание. Настройка действий по сигналу тревоги производится в меню: **Config – Alarm Settings** (см. **Настройка – Тревога (Alarm Settings)** в разделе **ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ** данной Инструкции).

Описание настроек.

Date (Дата): выберите необходимый интервал для поиска событий.

Per Page (На страницу): укажите количество строк списка, выводимое на одной странице.

Нажмите кнопку **Search (Поиск)** для отображения зафиксированных событий.

Вкладка Log out (Выход).

Для выхода из веб-интерфейса IP-камеры нажмите вкладку **Log out**.

14. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ БВД-440FCBE

Для настройки параметров IP-камеры в веб-интерфейсе нажмите вкладку **Config**.

- **Локальные настройки (Local config).**

Для выполнения локальных настроек нажмите **Local config**.



Рисунок 14.1 - Окно Локальные настройки (Local config)

Описание настроек.

Preview mode (Режим просмотра): данная настройка позволяет установить режим просмотра – «Real time» (Реальное время) или «Fluency» (Сглаживание).

Reset Mosaic (Режим повышенного качества): данный режим позволяет улучшить качество изображения, однако увеличивается нагрузка на процессор. Для включения установите галочку.

Record file packing time (Длительность записи): установка длительности записи видеоролика в минутах.

Record file path (Место сохранения): выбор каталога для сохранения видеороликов и изображений.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Настройки звука (Audio Settings).**

Для выполнения настроек звука нажмите **Audio Settings**, а затем **Audio Parameter**.

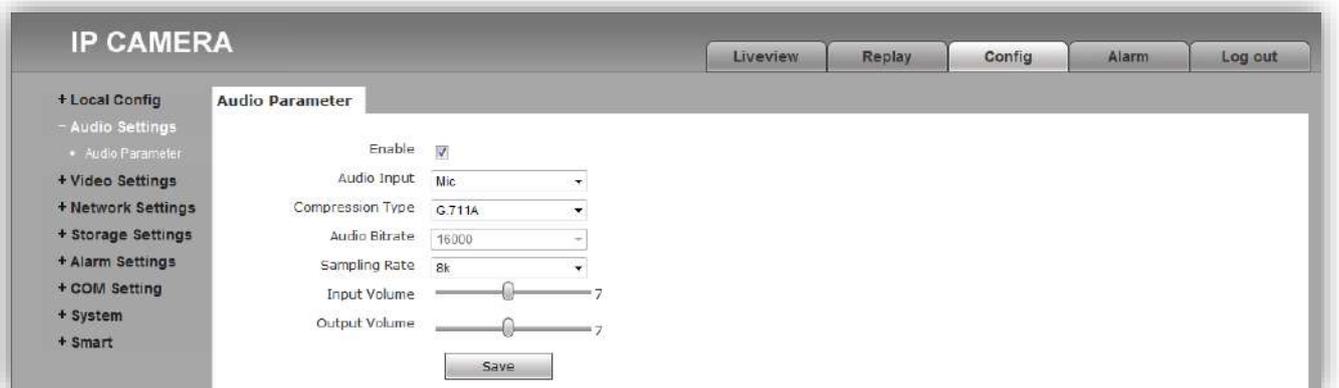


Рисунок 14.2 - Окно Настройки звука (Audio Settings)

Описание настроек.

Enable (Включение поддержки звука): включение \ выключение поддержки звука. Для включения установите галочку.

Audio Input (Аудиовход): выберите **MIC** или **Line**. При выборе **MIC** уровень сигнала с микрофона блока вызова будет выше, чем при выборе **Line**.

Compression Type (Тип кодирования): выбор типа кодирования и сжатия. Для выбора доступны: G.726, G.711A, G.711U. Рекомендуется использовать G.711A.

Input Volume (Уровень громкости входного сигнала): регулировка уровня громкости входного сигнала для IP-камеры, диапазон значений от 0 до 15 единиц.

Output Volume (Уровень громкости выходного сигнала): регулировка уровня громкости выходного сигнала IP-камеры, диапазон значений от 0 до 15 единиц.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Настройки видео (Video Settings).**
 - **Настройки экранного меню (OSD Settings).**

Для выполнения настроек экранного меню нажмите **Video Settings**, а затем **OSD Settings**.

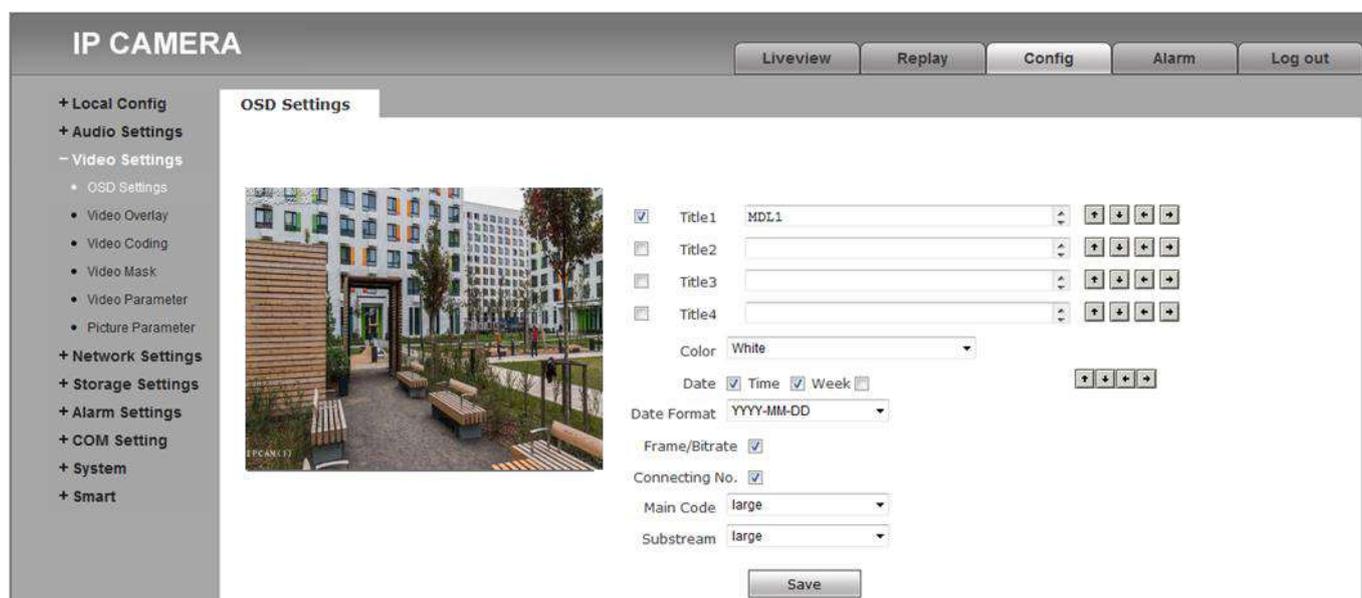


Рисунок 14.3 - Окно Настройки экранного меню (OSD Settings)

Описание настроек.

Title (Название): установка названия видеоканала, которое отображается в нижнем левом углу окна **Просмотра в реальном времени**. Максимально допустимое количество символов - 32. Можно перемещать по горизонтали и вертикали.

Color (Цвет шрифта): выбор цвета шрифта. Для выбора доступны: white(белый), black(чёрный), yellow(жёлтый), red(красный), blue(синий).

Date / Time / Week (Дата / Время / День недели): включение / выключение отображения даты, времени, дня недели в окне **Просмотра в реальном времени**. Для включения установите галочку. Можно перемещать по горизонтали и вертикали.

Date Format (Формат даты): выбор формата отображения даты. Доступны три варианта для выбора: YYYY-MM-DD(год-месяц-день), MM-DD-YYYY(месяц-день-год), DD-MM-YYYY(день-месяц-год).

Frame / Bitrate (Частота кадров / Битрейт): включение / выключение индикации на экране текущей частоты кадров и битрейта (скорости передачи данных). Для включения установите галочку.

Connecting No (Количество подключений): включение / выключение индикации на экране текущего числа пользователей, просматривающих видеопоток через браузер. Для включения установите галочку. Количество подключённых пользователей индицируется в скобках справа от названия видеоканала.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– **Настройки кодирования видео (Video Coding).**

Для выполнения настроек кодирования видео нажмите **Video Settings**, а затем **Video Coding**.

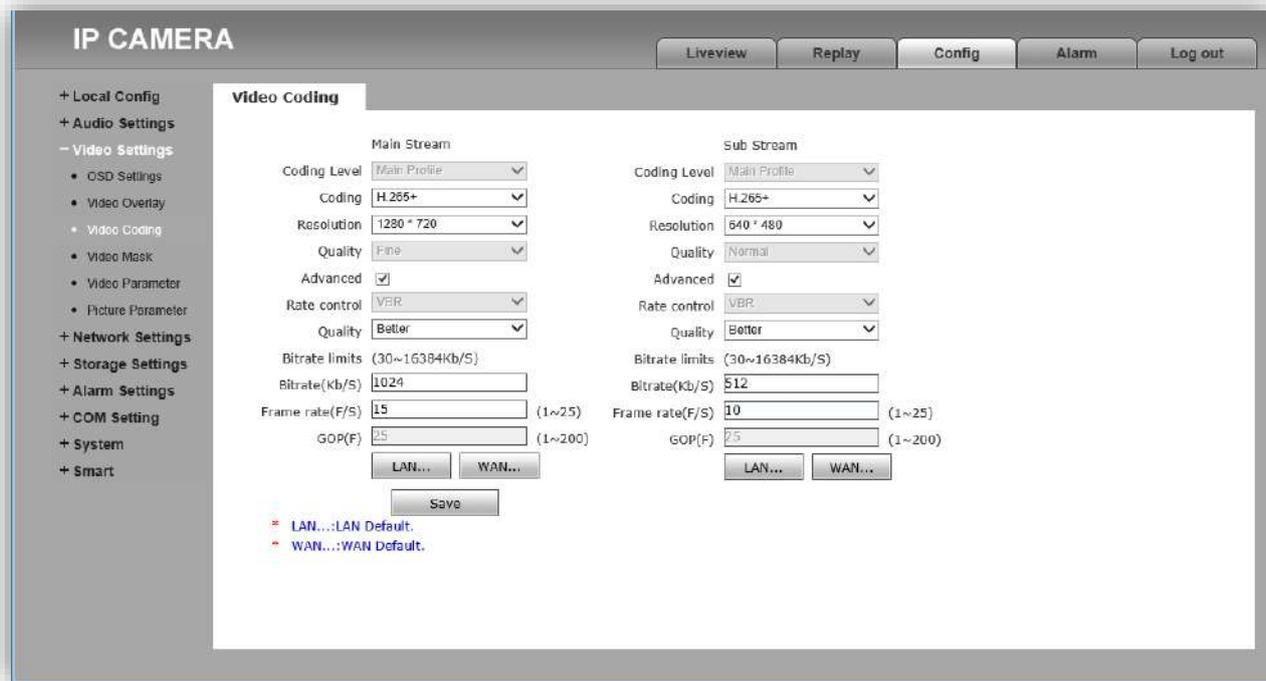


Рисунок 14.4 - Окно Настройки кодирования видео (Video Coding)

На рисунке 14.4 показаны настройки по умолчанию.

Описание настроек.

Coding Level (Профили кодирования): выбор профиля кодирования. Доступные профили: Baseline, Main profile, High profile.

Coding (Тип кодирования): выбор типа кодирования. Доступные типы кодирования: MJPEG, H.264, H.265, H.265+.

Resolution (Разрешение): выбор разрешения видеопотоков.

- Для основного потока доступны значения: 1920x1080, 1280x720.
- Для дополнительного потока доступны значения: 704x576, 640x480, 640x352, 320x240.

Quality (Качество): данная настройка устанавливает качество видеопотока. Для выбора доступны: Fine(отличное качество), Normal(нормальное качество), Basic(стандартное качество). В случае установки типа кодирования H.265+ данная настройка неактивна.

Advanced (Расширенные настройки): данная опция включает / выключает возможность выполнить более детальные настройки параметров качества видеопотока, а также настройки битрейта. Для включения установите галочку. После включения данной опции возможно изменить настройки, указанные ниже.

Rate control (Управление битрейтом): Выбор режима постоянного (CBR) или переменного (VBR) битрейта. При выборе VBR, битрейт изменяется в зависимости от сцены наблюдения, при этом приоритетным является качество изображения. При выборе CBR, качество изображения не является приоритетным, а битрейт остается постоянным в пределах заданного значения, учитывая отклонение (Bitrate fluctuate), которое также можно установить. Для задания отклонения, существуют варианты: +-10%, +-20%, +-30%, +-40%, +-50%, а также режим автоматической подстройки.

Примечание. Установка доступна, если установлена галочка **Advanced**.

Quality (Качество): данная настройка устанавливает качество видеопотока. Для выбора доступны: Best (наилучшее качество), Better (лучшее качество), Good (хорошее качество), Bad (низкое качество), Worse (худшее качество), Worst (наихудшее качество).

Примечание. Установка доступна, если установлена галочка **Advanced**.

Bitrate (Битрейт): данная настройка позволяет установить скорость передачи данных, допустимый диапазон от 30 до 16384 Кб/с.

Примечание. Установка доступна, если установлена галочка **Advanced**.

Frame rate (Частота кадров): данная настройка позволяет установить частоту кадров видеопотока.
Примечание. Установка доступна, если установлена галочка **Advanced**.

GOP(F) (Интервал опорного кадра): данная настройка позволяет установить интервал следования опорного кадра. Уменьшение значения интервала следования опорного кадра улучшает качество изображения, однако увеличивает битрейт.

Примечание. Установка доступна, если установлена галочка **Advanced**.

LAN..., WAN... (): кнопки устанавливают рекомендуемые настройки кодирования видео при подключении к IP-камере из локальной сети (LAN) или из глобальной сети Интернет (WAN).

Примечание. Кнопки активны, если установлена галочка **Advanced**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– Настройка маски приватности (Privacy mask).

Для настройки маски приватности нажмите **Video Settings**, а затем **Video Mask**.

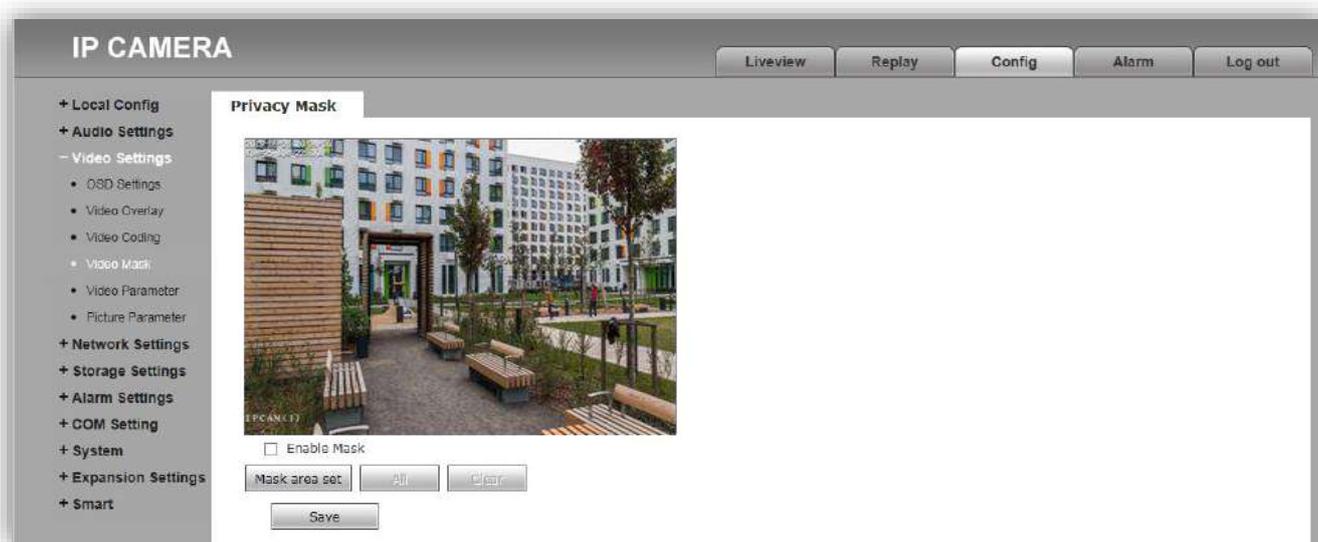


Рисунок 14.5 - Окно Настройки маски приватности (Privacy mask)

Описание настроек.

Enable Mask (Включение маски приватности): включение / выключение возможности установки маски приватности на изображении. Для включения установите галочку.

Mask area set (Установки области маскирования): данная кнопка позволяет установить зону маскирования. Возможно установить до четырёх зон маскирования. Для установки зоны следует нажать левую кнопку мыши в выбранной части изображения и растянуть область до необходимого размера, передвигая курсор.

All (Все): данная кнопка позволяет установить маску приватности поверх всего видеоизображения.

Clear (Очистить): данная кнопка позволяет удалить все установленные маски приватности.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– Параметры изображения (Video Parameter).

Для изменения параметров изображения нажмите **Video Settings**, а затем **Video Parameter**. Окно **Параметры изображения** содержит 4 вкладки: **Images (Изображение)**, **Basic (Базовые настройки)**, **IR (Инфракрасная подсветка)**, **Advanced (Расширенные настройки)**. Описание вкладок приведено далее в настоящей Инструкции.

Вкладка Изображение (Images)

Для активации нажмите вкладку **Images**.

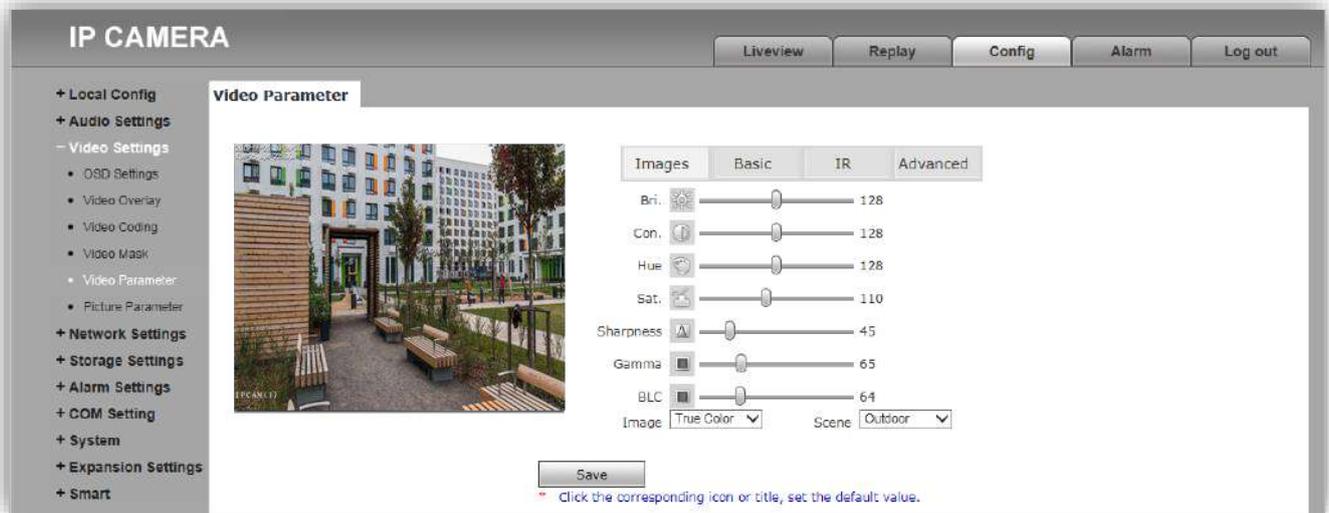


Рисунок 14.6 - Окно Параметры изображения (вкладка Изображение (Images))

Описание настроек.

Во вкладке **Images** возможна настройка следующих параметров: **Bri.** (Яркость), **Con.** (Контраст), **Hue** (Оттенок), **Sat.** (Насыщенность), **Sharpness** (Резкость), **Gamma** (Гамма-Коррекция), **BLC** (Компенсация встречной засветки). Изменение перечисленных параметров производится перемещением соответствующих движков. При нажатии на пиктограмму параметра устанавливается значение по умолчанию.

Image (Изображение): должна быть выбрана опция **True Color (Правильный цвет)**.

Scene (Сцена): должна быть выбрана опция **Outdoor (Снаружи помещения)**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

Вкладка Базовые настройки (Basic)

Для активации нажмите вкладку **Basic**.

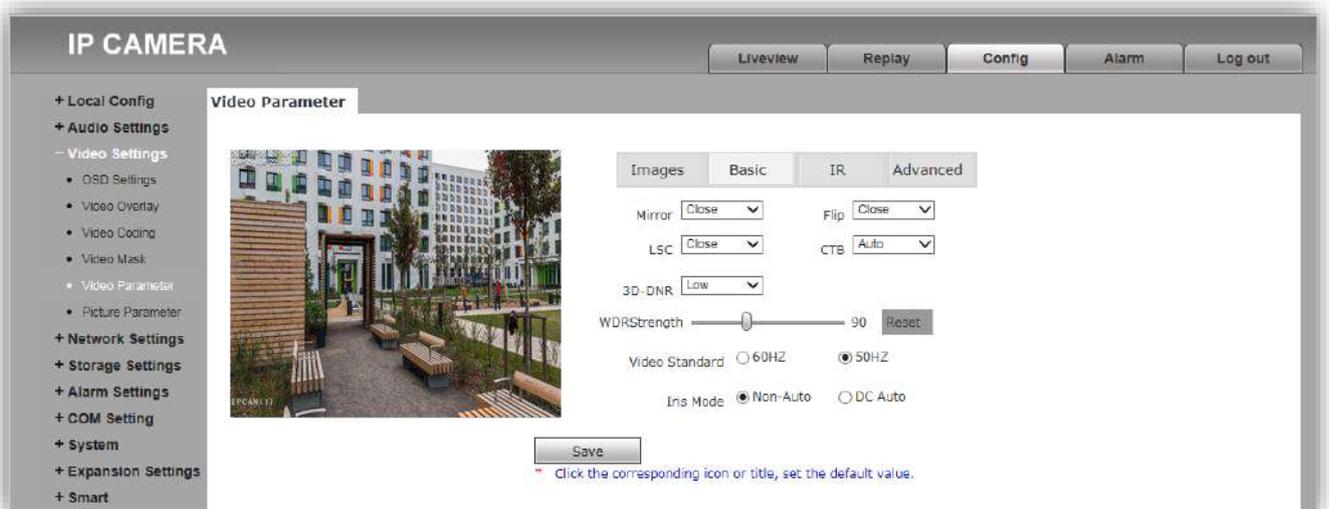


Рисунок 14.7 - Окно Параметры изображения (вкладка Базовые настройки (Basic))

Описание настроек.

Mirror (Зеркальное отражение): включение / выключение режима зеркального отображения изображения по горизонтали. Для включения выберите опцию **Open**, для выключения – **Close**.

Flip (Переворот): включение / выключение режима перевёрнутого отображения изображения по вертикали. Для включения выберите опцию **Open**, для выключения – **Close**.

LSC (Компенсация затенения): включение / выключение режима компенсации затенения объектива. Позволяет увеличивать яркость в углах изображения. Для включения выберите опцию **Open**, для выключения – **Close**.

CTB (Цветное или чёрно-белое изображение): **Auto, Color, B and W**. Возможно принудительное включение режима цветного изображения (опция **Color**), чёрно-белого изображения (опция **B and W**) или автоматическое переключение IP-камеры в режим чёрно-белого изображения при низкой освещённости (опция **Auto**) (режим День / Ночь).

3D-DNR (Шумоподавление): установка уровня шумоподавления в тёмное время суток. Доступны опции: **Close** (шумоподавление выключено), **Low** (низкий уровень шумоподавления), **Normal** (стандартный уровень шумоподавления), **High** (высокий уровень шумоподавления).

WDRStrength (Широкий динамический диапазон): технология, позволяющая получать высокое качество изображения при любом перепаде уровней освещённости. Изменение значения параметра производится перемещением движка.

Video Standard (Видеостандарт): выберите опцию **50 Hz**.

Iris Mode (Диафрагма): выберите опцию **Non-Auto**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

Вкладка Инфракрасная подсветка (IR)

Для активации нажмите вкладку **IR**.

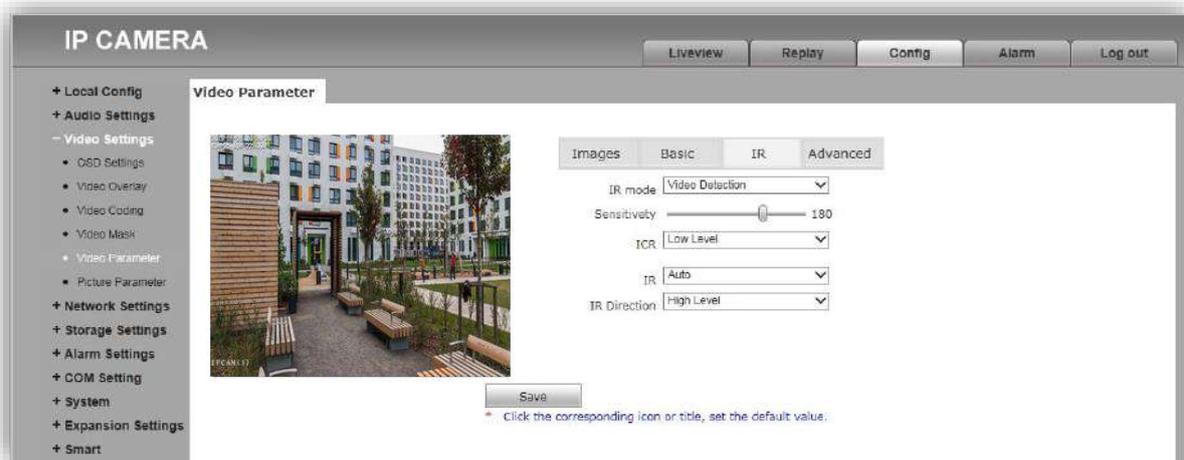


Рисунок 14.8 - Окно Параметры изображения (вкладка Инфракрасная подсветка (IR))

Описание настроек.

IR mode (Способ активации инфракрасной подсветки): выберите опцию **Video Detection**. При выборе данной опции сенсор IP-камеры детектирует уровень освещённости, и IP-камера автоматически переключается в режим чёрно-белого изображения в тёмное время суток (режим День / Ночь).

Sensitivity (Чувствительность): данная настройка позволяет регулировать чувствительность IP-камеры к освещению, и соответственно изменять порог переключения в режиме День / Ночь. Изменение значения параметра производится перемещением движка.

Для параметров **ICR, IR, IR Direction** должны быть выбраны опции: **ICR – Low Level, IR – Auto, IR Direction – High Level**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

Вкладка Расширенные настройки (Advanced)

Для активации нажмите вкладку **Advanced**.



Рисунок 14.9 - Окно Параметры изображения (вкладка Расширенные настройки (Advanced))

Описание настроек.

Rotation (Поворот изображения), доступны следующие опции:

Non-Rotation (Не поворачивать), **90°** (повернуть на 90°), **270°** (повернуть на 270°).

AGain и **DGain**: настройка автоматической регулировки усиления (AGC) в ручном **Manually** и автоматическом **Auto** режимах. Данные настройки позволяют повысить уровень яркости изображения в условиях недостаточной освещенности. В случае выбора опции **Manually** изменение значения параметра производится перемещением соответствующего движка. Рекомендуется выбрать опцию **Auto**.

Exposure Time (Время экспозиции): настройка позволяет менять время экспозиции вручную **Manually** и автоматически **Auto**. В случае выбора опции **Manually** значение времени экспозиции выбирается из выпадающего списка. Рекомендуется выбрать опцию **Auto**.

WB (Баланс белого): настройка позволяет подстраивать баланс белого как в автоматически **Auto**, так и вручную **Manually**. В случае выбора опции **Manually** баланс белого регулируется тремя движками: **WB Red** (красный), **WB Green** (зелёный), **WB Blue** (синий).

AntiFogging (Антитуман): данная настройка позволяет добиться улучшения различимости объектов в условиях тумана. Выберите опцию **Open** для включения, опцию **Close** для выключения настройки.

AntiFalseColor (Коррекция цвета): данная настройка позволяет добиться оптимальной цветопередачи изображения путем корректировки оттенков. Изменение значения настройки производится перемещением движка.

Image Stabilizer (Стабилизация изображения): данная опция позволяет уменьшить эффект дрожания изображения, в случае если блок вызова закреплён на конструкции подверженной незначительным колебаниям. Стабилизация включена, если выбрана опция **Open** и выключена, если выбрана опция **Close**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Настройки сети (Network Settings)**
- **Основные установки (Basic)**

Нажмите **Network Settings**, а затем **Basic**.



Рисунок 14.10 - Окно Основные установки (Basic)

Описание установок.

Data port (Порт данных): установка номера порта данных. Значение по умолчанию – 5000.

Web port (Порт веб-интерфейса): установка номера порта для доступа через веб-интерфейс. Значение по умолчанию – 80.

ONVIF Port (ONVIF-порт): установка номера порта для работы с протоколом ONVIF. Значение по умолчанию – 2000.

Примечание. Номера указанных портов изменять не рекомендуется.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Установки подключения к локальной сети (LAN).**

Нажмите **Network Settings**, а затем **LAN**.

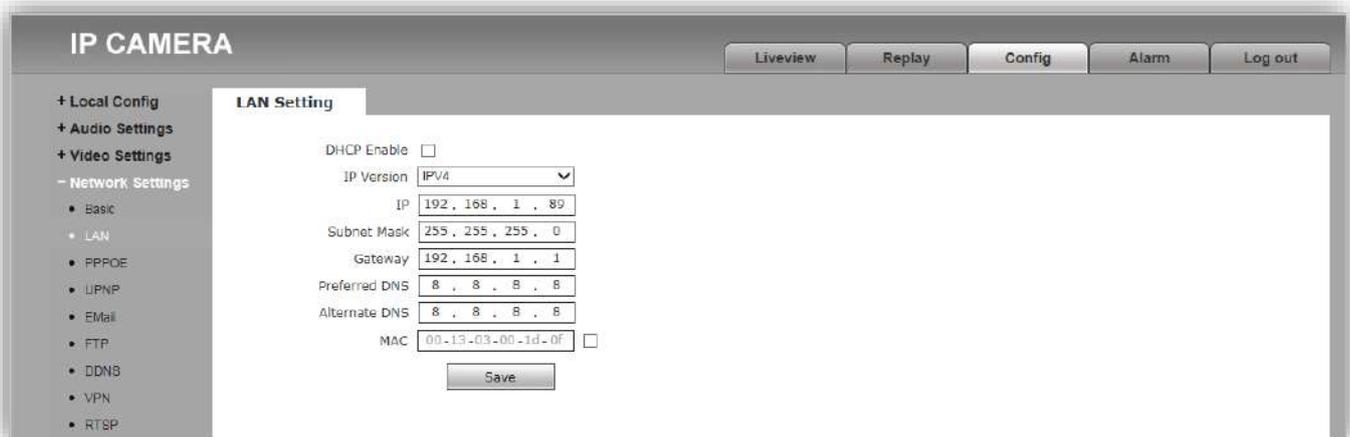


Рисунок 14.11 - Окно Установки подключения к локальной сети (LAN)

Описание установок.

DHCP Enable (Разрешение DHCP): включение / выключение функции DHCP, которая обеспечивает получение автоматических настроек сети от DHCP-сервера. Для включения установите галочку.

IP Version (Версия IP протокола): выберите IPv4

IP (IP-адрес): установка IP-адреса. Доступна при выключенной установке **DHCP Enable**.

Subnet Mask (Маска подсети): установка маски подсети. Доступна при выключенном **DHCP Enable**. По умолчанию используется значение 255.255.255.0 (данный параметр изменять не рекомендуется).

Gateway (Шлюз (Основной шлюз)): установка IP-адреса основного шлюза. Доступна при выключенном DHCP Enable.

Preferred DNS (Предпочитаемый DNS): установка IP-адреса предпочитаемого DNS-сервера.

Alternate DNS (Альтернативный DNS): установка IP-адреса альтернативного DNS-сервера.

MAC (MAC-адрес): физический (MAC) адрес IP-камеры. Для смены MAC, установите галочку в чекбоксе справа от окна с MAC-адресом. Смена MAC-адреса не рекомендуется.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

Внимание! Для удалённого доступа к IP-камере блока вызова из глобальной сети Интернет необходимо приобрести у провайдера статический публичный IP-адрес.

- Подключение к IP-камере из сети Интернет без использования маршрутизатора.

В случае подключения сетевого кабеля провайдера непосредственно к блоку вызова (без маршрутизатора), в **Окне Установки подключения к локальной сети** следует установить галочку **DHCP Enable (Разрешение DHCP)** или вручную ввести настройки сети (выделенный провайдером статический IP-адрес, маску подсети и шлюз). Тогда, для доступа к IP-камере из сети Интернет в адресной строке браузера вводится запрос:

http://<статический публичный IP-адрес>.

- Подключение к IP-камере из сети Интернет через маршрутизатор.

Для подключения к IP-камере из сети Интернет через маршрутизатор необходимо:

- приобрести у провайдера выделенный статический IP-адрес («внешний» IP-адрес маршрутизатора);
- выполнить перенаправление портов IP-камеры на внешние порты маршрутизатора.

Возможны два способа перенаправления портов: первый способ – ручная установка параметров перенаправления портов в маршрутизаторе, второй способ – использование технологии **UPnP**.

Первый способ. Для ручной установки параметров перенаправления портов следует:

- в настройках маршрутизатора выполнить перенаправление портов IP-камеры (**Data port (Порт данных)** и **Web port (Порт веб-интерфейса)**) на внешние порты маршрутизатора;
- установить галочку **DHCP Enable (Разрешение DHCP)** в установках подключения к локальной сети IP-камеры.

Например, в настройках маршрутизатора, перенаправить внешний порт **8787** маршрутизатора на порт **80 (Порт веб-интерфейса)** IP-камеры, а внешний порт **5000** маршрутизатора на внутренний порт **5000 (Порт данных)** IP-камеры.

Примечания.

1. Номер внешнего порта маршрутизатора должен быть из диапазона разрешённых и не занятых номеров.
2. В случае изменения номера **Порта Данных** IP-камеры, перенаправление необходимо выполнить на внешний порт маршрутизатора с тем же номером.
3. Процедура перенаправления портов в маршрутизаторе приводится в инструкции соответствующего маршрутизатора.

Тогда, для доступа к IP-камере из сети Интернет в адресной строке браузера вводится запрос:

http://<статический публичный IP-адрес>:<указанный при настройках переадресации внешний порт>, в данном примере внешний порт – **8787**.

– **Настройка UPnP (второй способ перенаправления портов).**

Данная настройка актуальна, если IP-камера подключена к маршрутизатору, поддерживающему технологию **UPnP**, а также имеющему статический публичный IP-адрес. Настройка **UPnP** маршрутизатора приводится в прилагаемой к маршрутизатору инструкции.

Нажмите **Network Settings**, а затем **UPnP**.

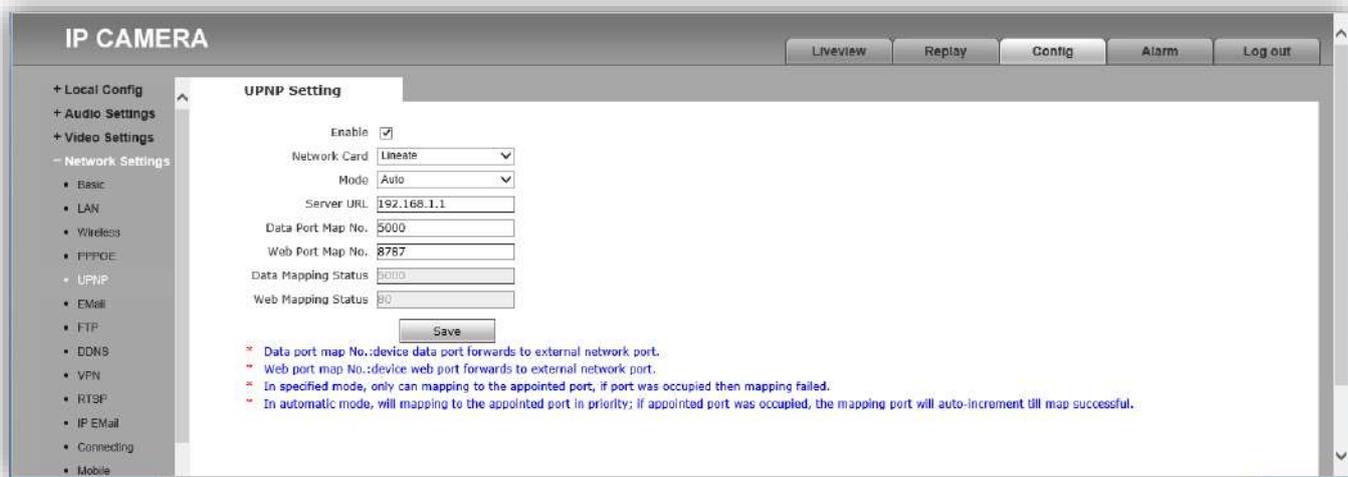


Рисунок 14.12 - Окно Настройки UPnP

Описание установок.

Enable (Разрешение UPnP): включение / выключение функции **UPnP**. При включенной в IP-камере и маршрутизаторе функции **UPnP**, выполняется автоматическое перенаправление портов. Для включения функции **UPnP** установите галочку.

Network card (Сетевая карта): выбор проводного (Lineate) или беспроводного (WiFi) соединения с маршрутизатором.

Mode (Режим): доступны опции **Designate (Назначенный)** или **Auto (Автоматический)**.

Server URL (Сервер URL): введите локальный IP-адрес маршрутизатора.

Data Port Map No (Номер Porta данных): индикация номера **Porta данных**, установленного в **Network Settings → Basic**.

Web Port Map No (Номер Porta веб-интерфейса): индикация номера **Porta веб-интерфейса**, установленного в **Network Settings → Basic**. Так как Порты Веб-интерфейса маршрутизатора и IP-камеры имеют одинаковый номер по умолчанию – **80**, то для корректной работы необходимо изменить номер Порт веб-интерфейса IP-камеры в **Network Settings → Basic**, например, на **8787**.

Тогда, для доступа к IP-камере из сети Интернет в адресной строке браузера вводится запрос: *http://<статический публичный IP-адрес>:<назначенный номер порта веб-интерфейса>*, в данном примере внешний порт – **8787**. Для доступа к IP-камере из локальной сети в адресной строке браузера вводится запрос: *http://<локальный IP-адрес>:<назначенный номер порта веб-интерфейса>*.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– Настройки FTP

Данный пункт позволяет установить настройки для использования опции отправки видеороликов и кадров на FTP-сервер. Возможно установить два адреса FTP-сервера: основной и дополнительный. В случае, если основной адрес недоступен, для отправки файлов будет использован дополнительный.

Нажмите **Network Settings**, а затем **FTP**.



Рисунок 14.13 - Окно Настройки FTP

Описание установок.

Server URL (Адрес сервера): введите IP-адрес FTP-сервера.

Server Port (Порт сервера): введите порт FTP-сервера.

FTP Catalog (Каталог на FTP): укажите папку на FTP-сервере, в которую необходимо записывать файлы. Если указанная папка не существует, то она будет автоматически создана в корневом каталоге FTP-сервера.

UserName (Имя пользователя): введите имя пользователя для доступа к FTP-серверу.

Password (Пароль): введите пароль для доступа к FTP-серверу.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– Настройки DDNS

Данный пункт предназначен для настройки сервиса DDNS. Сервис DDNS предоставляет возможность сделать IP-камеру доступной из сети Интернет, даже если провайдер предоставил только динамический (изменяющийся) IP-адрес.

Текущий IP-адрес будет автоматически сопоставляться с определенным доменным именем, к которому можно обратиться из сети Интернет.

Нажмите **Network Settings**, а затем **DDNS**.



Рисунок 14.14 - Окно Настройки DDNS

Описание установок.

Enable (Разрешить): включить / выключить функцию DDNS.

Service provider (Провайдер): выбор провайдера услуги DDNS.

UserName (Имя пользователя): введите имя пользователя, полученное при регистрации на сайте провайдера DDNS.

Password (Пароль): введите пароль, полученный при регистрации на сайте провайдера DDNS.

Domain (Доменное имя): введите доменное имя, полученное при регистрации.

Server URL (Адрес сервера): введите адрес сервера DDNS.

Server port (Порт сервера): введите порт сервера DDNS. Значение по умолчанию: **30000** (данное значение изменять не рекомендуется).

Data port map No (Порт данных): индикация Порта данных.

Web port map No (Порт веб-интерфейса): индикация Порта веб-интерфейса.

Update interval (Интервал обновления): выберите периодичность, с которой IP-камера после изменения IP-адреса будет инициировать обновление значения IP-адреса на DDNS-сервере.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– **Настройки RTSP**

Нажмите **Network Settings**, а затем **RTSP**.

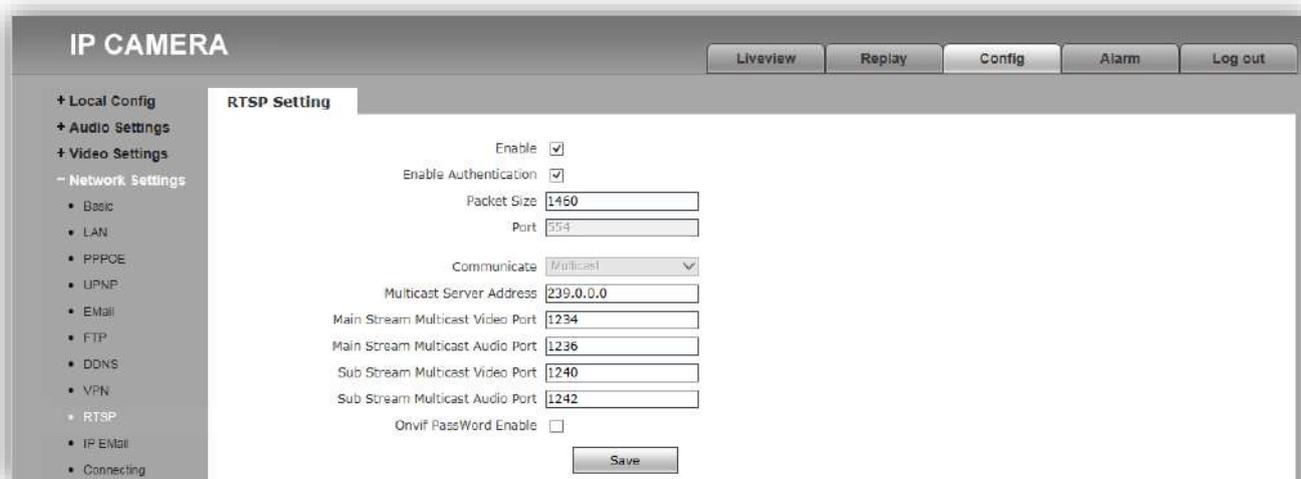


Рисунок 14.15 - Окно Настройки RTSP

Описание настроек.

Enable (Включение RTSP): включение / выключение RTSP-протокола. Если RTSP включён, тогда пользователь может получать аудио и видеопоток с IP-камеры в режиме реального времени через плееры, поддерживающие стандартный RTSP-протокол (например, VLC и др.). Для включения установите галочку.

Доступ к видеопотоку через сторонние RTSP-клиенты осуществляется при помощи команды `rtsp://<IP>:<PORT>/av<X>_<Y>`, где:

<IP> – IP-адрес телекамеры;

<PORT> – RTSP-порт IP-камеры (значение по умолчанию – **554**);

<X> – команда канала видеопотока. Нумерация каналов начинается с нуля. IP-камера имеет только один канал, поэтому необходимо указать **0**;

<Y> – команда профиля видеопотока: **0** – основной поток, **1** – дополнительный поток.

Enable Authentication (Включение проверки авторизации): включение / выключение функции запроса авторизации пользователя при подключении к видеопотоку IP-камеры по RTSP-протоколу. Для включения установите галочку.

При использовании авторизации команда для получения RTSP-потока имеет вид: **rtsp://<IP>:<PORT>/av<X>_<Y>&user=<USER>&password=<PASS>**, где **<USER>** – имя пользователя, **<PASS>** – пароль.

Packet Size (Размер пакета): установите необходимый размер пакета. Значение по умолчанию – **1460**.

Port (Порт): порт RTSP. Значение по умолчанию – **554**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Настройка – Тревога (Alarm Settings).**

- **Детектор движения (Motion Detection).**

Данный пункт предназначен для настройки параметров детектора движения.

Нажмите **Alarm Settings**, а затем **Motion Detection**.

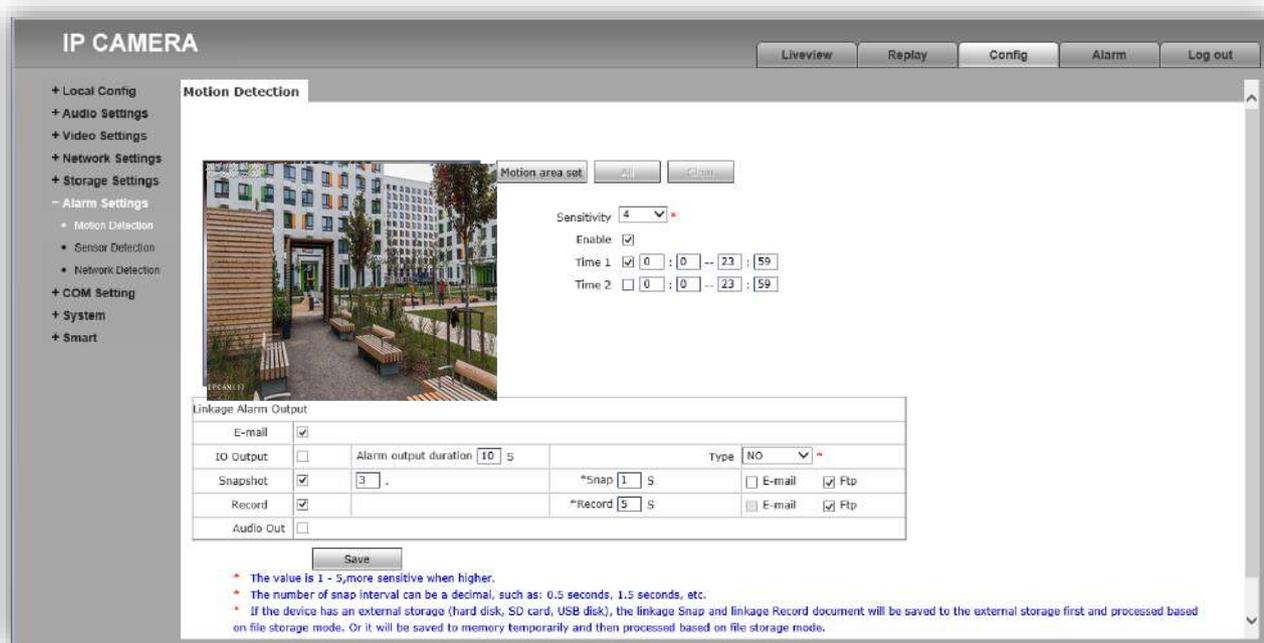


Рисунок 14.16 - Окно Детектор движения (Motion Detection)

Описание настроек.

Motion area set (Установка области детекции движения): нажмите данную кнопку для активации функции. Выделите область детекции движения. Для этого, нажмите левой кнопкой мыши на изображении и выделите область необходимого размера, передвигая указатель. Возможно установить до четырёх зон детекции.

All (Всё): нажмите кнопку для установки зоны детекции движения на всё поле изображения.

Clear (Очистить): нажмите кнопку для удаления всех зон детекции.

Sensitivity (Чувствительность): установка чувствительности срабатывания детектора движения. Доступно пять уровней: большее значение соответствует большей чувствительности.

Enable (Разрешить): включение / выключение функции детекции движения.

Time 1 (Время 1) и Time 2 (Время 2): установка 2-х временных интервалов работы детектора движения.

Snapshot (Кадр): установите галочку при необходимости записи кадров, в случае срабатывания детектора движения. Укажите количество записанных кадров в поле справа.

* **Snap:** укажите интервал записи кадров.

Record (Запись видеоролика): установите галочку при необходимости записи видеороликов, в случае срабатывания детектора движения.

***Record:** укажите длительность записи видеоролика.

FTP: установите галочку для отправки записанных кадров и видеороликов на FTP-сервер.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Системные настройки (System).**
- **Информация (System Info).**

Нажмите **System**, а затем **System Info**.



Рисунок 14.17 - Окно Информация (System Info)

Описание настроек.

Device name (Имя IP-камеры): изменение имени IP-камеры.

VO standart (Стандарт аналогового видеосигнала): установка стандарта аналогового видеосигнала CVBS. Должен быть установлен PAL.

Language (Язык веб-интерфейса): установка языка веб-интерфейса. Должен быть установлен English (Английский язык).

Device ID (ID IP-камеры): индикация идентификационного номера устройства.

Version (Версия прошивки): индикация текущей версии прошивки.

Web version (Версия прошивки веб-интерфейса): индикация текущей версии прошивки веб-интерфейса.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

- **Системное время (System Time).**

Нажмите **System**, а затем **System Time**.

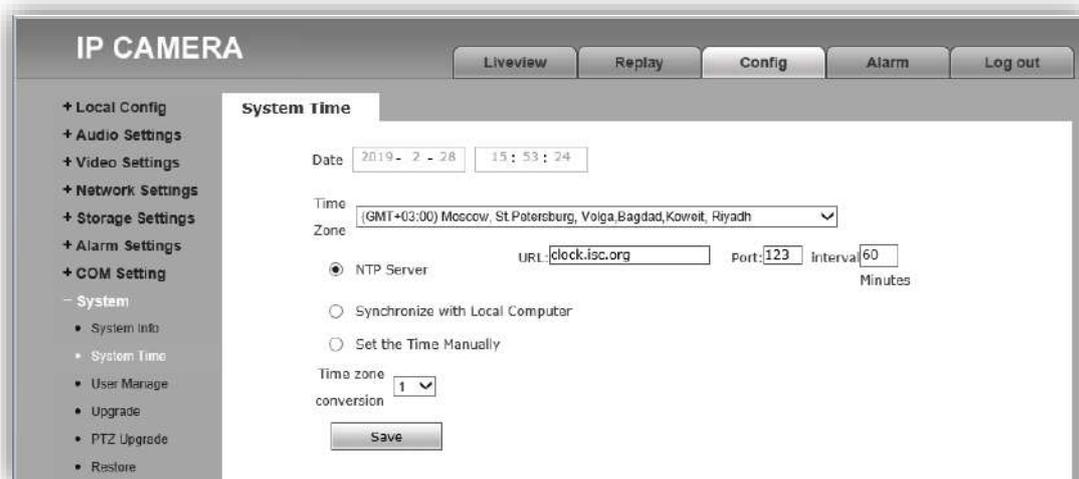


Рисунок 14.18 - Окно Системное время (System Time)

Описание настроек.

Date (Дата): индикация текущих даты и времени. Дата и время устанавливаются автоматически, если выбраны опции **NTP Server (Сервер эталонного времени)** или **Synchronize with Local Computer (Синхронизация с компьютером)**. Дата и время могут быть установлены вручную, если выбрана опция **Set the Time Manually (Установка вручную)**.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

– **Диспетчер пользователей (User Manage).**

Нажмите **System**, а затем **User Manage**.

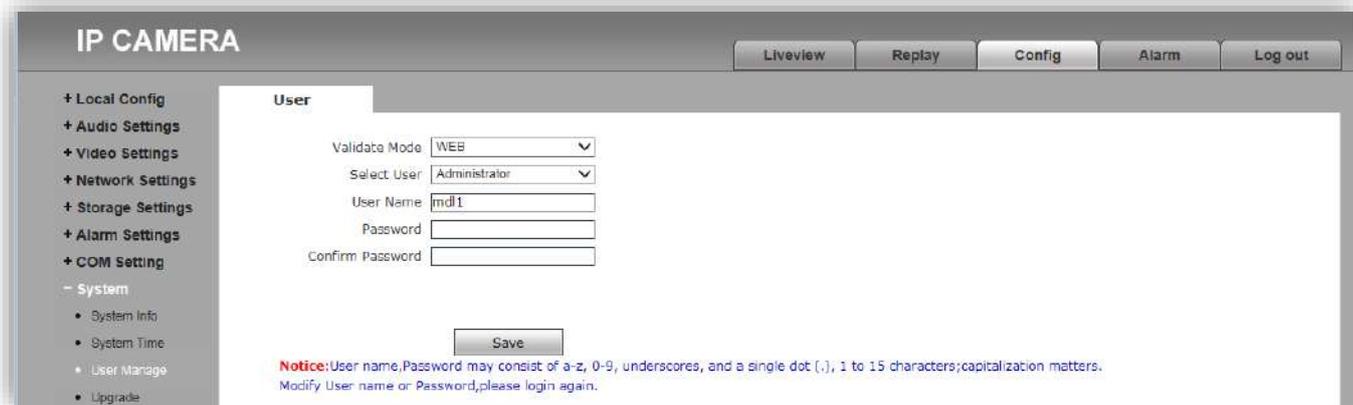


Рисунок 14.19 - Окно Диспетчер пользователей (User Manage)

Описание настроек.

Validate mode (Режим проверки): WEB.

Select user (Выбор пользователя): выбор пользователя. Есть три учетных записи: **Administrator**, **User1** и **User2**.

Учетная запись **Administrator** является основной и не имеет ограничений прав доступа. Имя пользователя / пароль по умолчанию - **admin / admin**.

Для пользователей **User1** и **User2** доступны только следующие вкладки: **Просмотр (Liveview)**, **Воспроизведение (Replay)** и **Локальные настройки (Local config)**. Для **User1** и **User2** недоступно изменение настроек параметров изображения и сетевых настроек.

Имя пользователя / пароль по умолчанию:

User1 - **user1 / user1**;

User2 – **user2 / user2**.

User name (Имя пользователя): индикация и изменение имени выбранного пользователя.

Password (Пароль): введите пароль для выбранного пользователя.

Confirm password (Подтверждение пароля): подтвердите пароль для выбранного пользователя.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Save**.

Примечание. В целях обеспечения безопасности и конфиденциальности рекомендуется использовать надежные пароли. Надёжный пароль должен содержать не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы.

– Восстановление (Restore).



Рисунок 14.20 - Окно Восстановление (Restore)

Внимание! Не нажимайте кнопку **Restore factory settings**, иначе в IP-камере восстановятся заводские установки, в том числе и язык интерфейса, который изменится на китайский.

– Перезагрузка (Restart).

Нажмите **System**, а затем **Restart**.

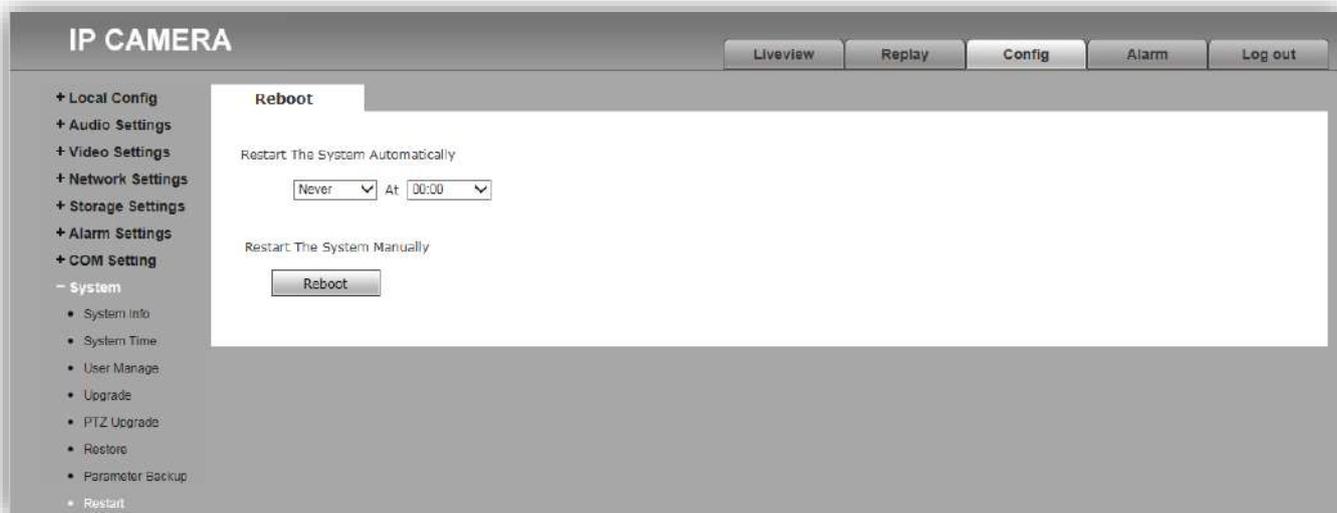


Рисунок 14.21 - Окно Перезагрузка (Reboot)

Restart system automatically (Автоматическая перезагрузка по расписанию): выбирается периодичность и время. Выбор производится из выпадающих списков. Список периодичности:

Never (Никогда), Daily (Ежедневно), Monday (Понедельник), Tuesday (Вторник), Wednesday (Среда), Thursday (Четверг), Friday (Пятница), Saturday (Суббота), Sunday (Воскресенье).

Restart the system manually (Перезагрузка в ручном режиме): нажмите кнопку **Reboot** для перезагрузки IP-камеры.

– **Системный журнал (System Log).**

В системном журнале фиксируются произошедшие системные события. Системный журнал начинает заполняться автоматически после включения устройства.

Нажмите **System**, а затем **System Log**.

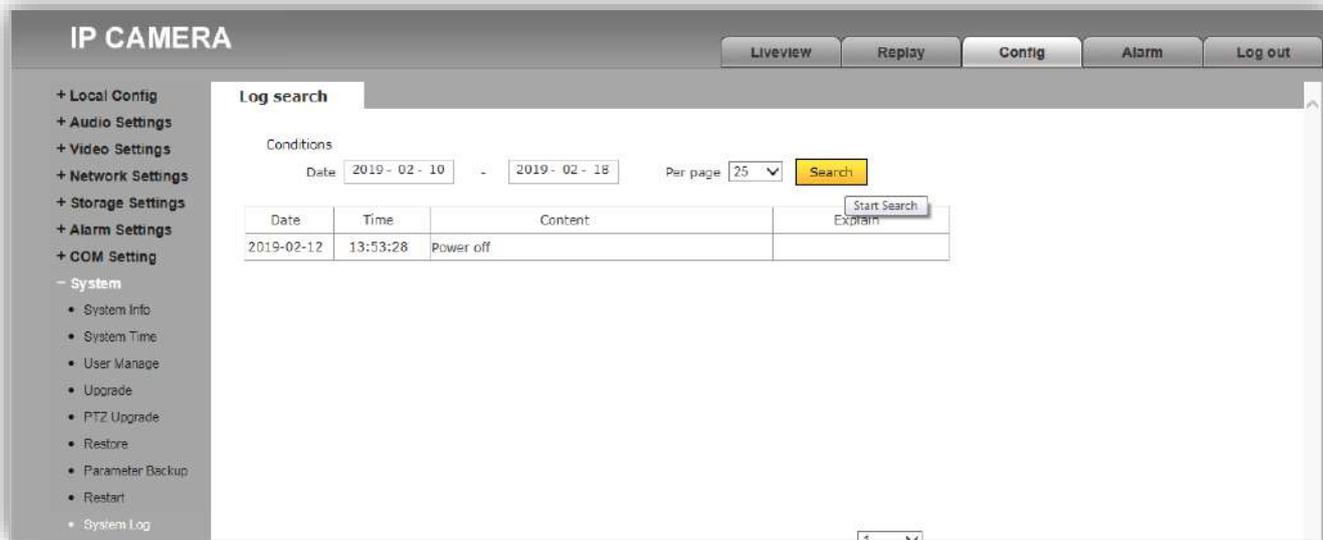


Рисунок 14.22 - Окно Поиск событий (Log search)

Описание настроек.

Date (Дата): выберите необходимый интервал для поиска событий.

Per Page (На страницу): укажите количество строк списка, выводимое на одной странице.

Нажмите кнопку **Search (Поиск)** для отображения зафиксированных событий.

15. ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К IP-КАМЕРЕ БЛОКА ВЫЗОВА БВД-440FCBE2

Внимание! Настройку доступа и параметров IP-камеры должен выполнять квалифицированный специалист.

При первом подключении выполняются настройки параметров IP-камеры, приведенные в разделе **ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА**. Необходимо, как минимум, установить надёжный пароль пользователя и выполнить настройку сетевых параметров IP-камеры для доступа из сети Интернет.

Для выполнения настроек необходимо соединить компьютер и IP-камеру кабелем UTP/CAT5e напрямую, в соответствии со схемой, приведенными в разделе **СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ**.

Требования к компьютеру: операционная система Windows 7, 8, 10 и установленный веб-браузер **Internet Explorer** версии **11.0** или **Microsoft Edge**.

Необходимо, чтобы компьютер и IP-камера находились в одной подсети.

Установки IP-камеры по умолчанию:

- IP-адрес: **192.168.1.168**
- Маска подсети: **255.255.255.0**
- Имя пользователя: **admin**
- Пароль: **123456**

Для компьютера следует установить IP-адрес **192.168.1.xxx**, маску подсети **255.255.255.0**

Примечание. **xxx** – номер в диапазоне от 1 до 254, кроме 168 (адрес IP-камеры).

• Установка IP-адреса компьютера.

Примечание. Внешний вид окон и наименования настроек могут незначительно различаться в зависимости от версии операционной системы Windows. Описание установки IP-адреса для данной Инструкции выполнено на примере Windows 10.

- Откройте **Панель управления** компьютера.
- Выберите пункт **Центр управления сетями и общим доступом**.
- В окне **Центр управления сетями и общим доступом** нажмите **Ethernet**:

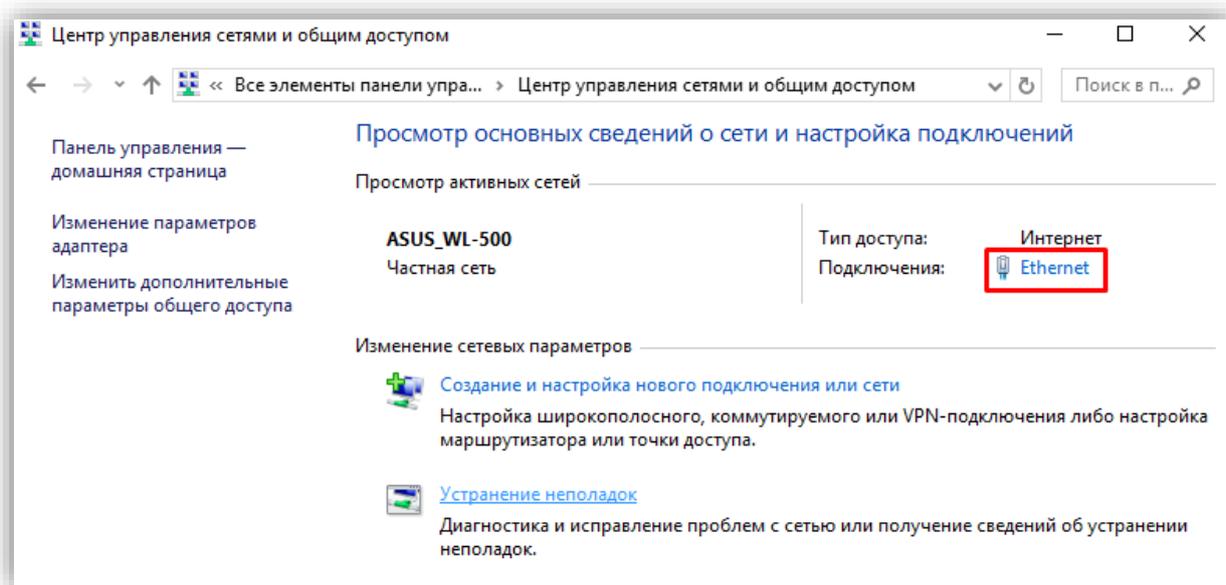


Рисунок 15.1

- В окне **Состояние – Ethernet** нажмите **Свойства**:

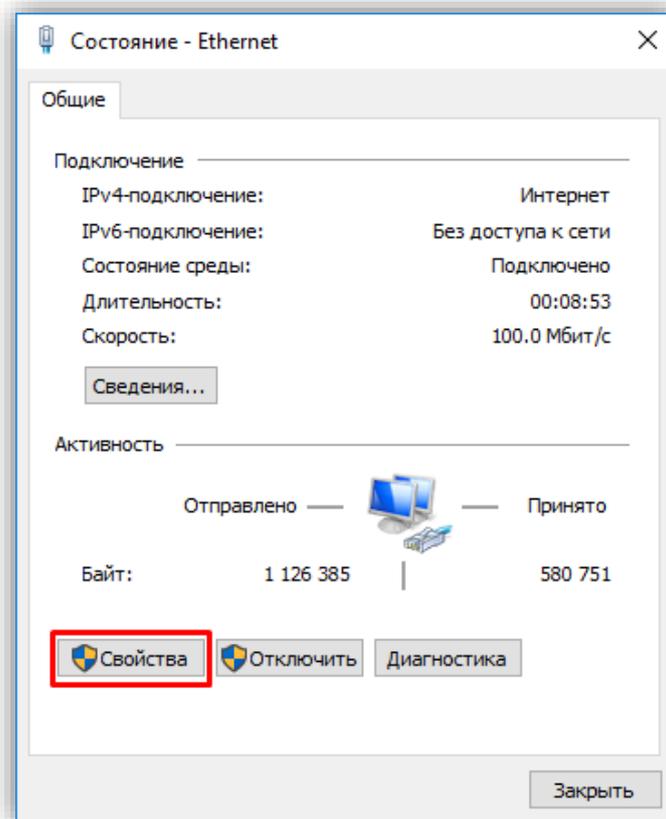


Рисунок 15.2

- В окне **Ethernet: свойства** дважды нажмите **IP версии 4 (TCP/IPv4)**:

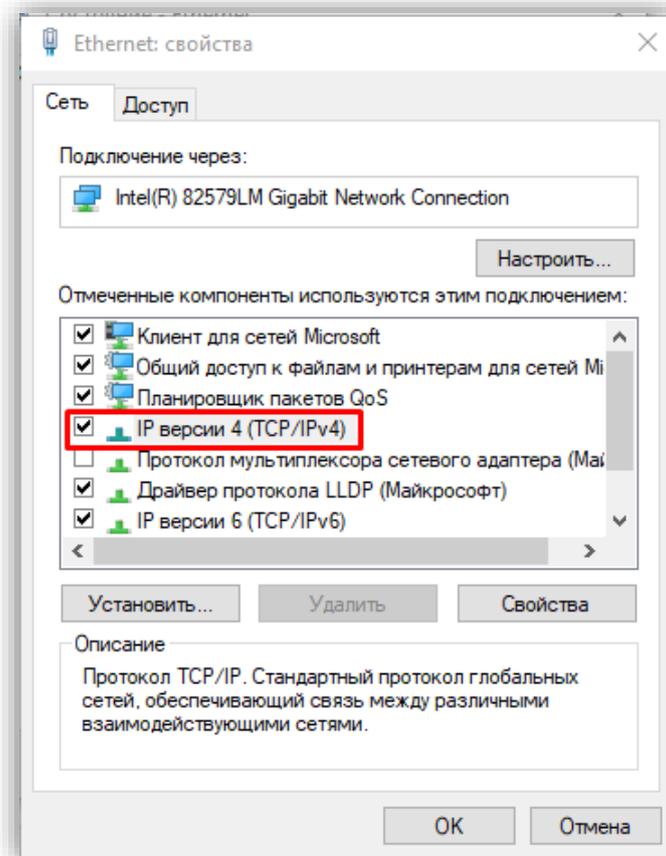


Рисунок 15.3

- В окне **Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)** выберите пункт **Использовать следующий IP-адрес** и введите сетевые параметры, как показано на рисунке ниже (в данном примере установлен IP-адрес компьютера: 192.168.1.55):

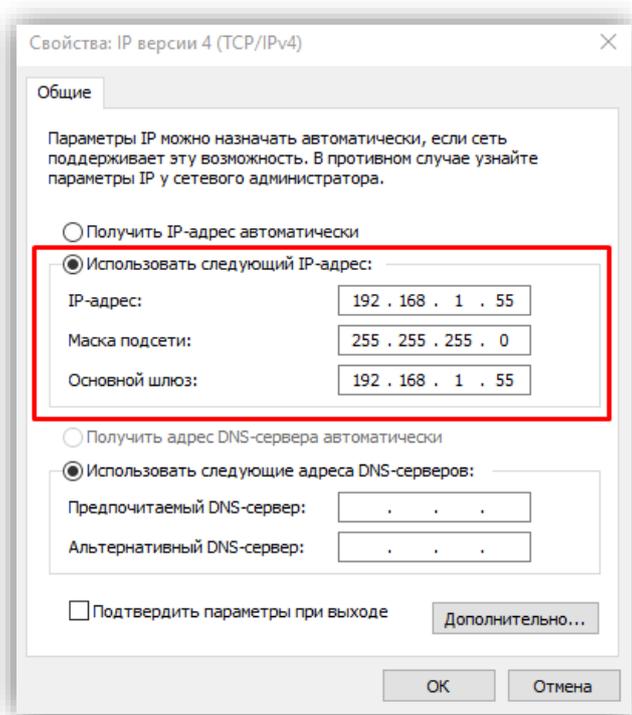


Рисунок 15.4

- Для сохранения изменений нажмите кнопку **ОК** в диалоговых окнах **Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)**, **Ethernet: свойства** и закройте окно **Состояние – Ethernet**.

- **Настройка безопасности браузера**

Для просмотра изображения с IP-камеры с помощью браузеров **Internet Explorer** или **Microsoft Edge** используется плагин **НFocus**. Плагин устанавливается через браузер при первом подключении. Однако, попытка установки плагина может быть заблокирована без предварительной настройки безопасности браузера. Поэтому, необходимо выполнить настройки безопасности, как приведено ниже.

Настройка безопасности браузера Internet Explorer.

Описание настройки безопасности для данной Инструкции выполнено на примере **Internet Explorer 11.0**. Данная настройка выполняется один раз.

- Откройте на компьютере браузер Internet Explorer.
- В окне браузера нажмите кнопку , из выпадающего списка выберите пункт **Свойства браузера**:

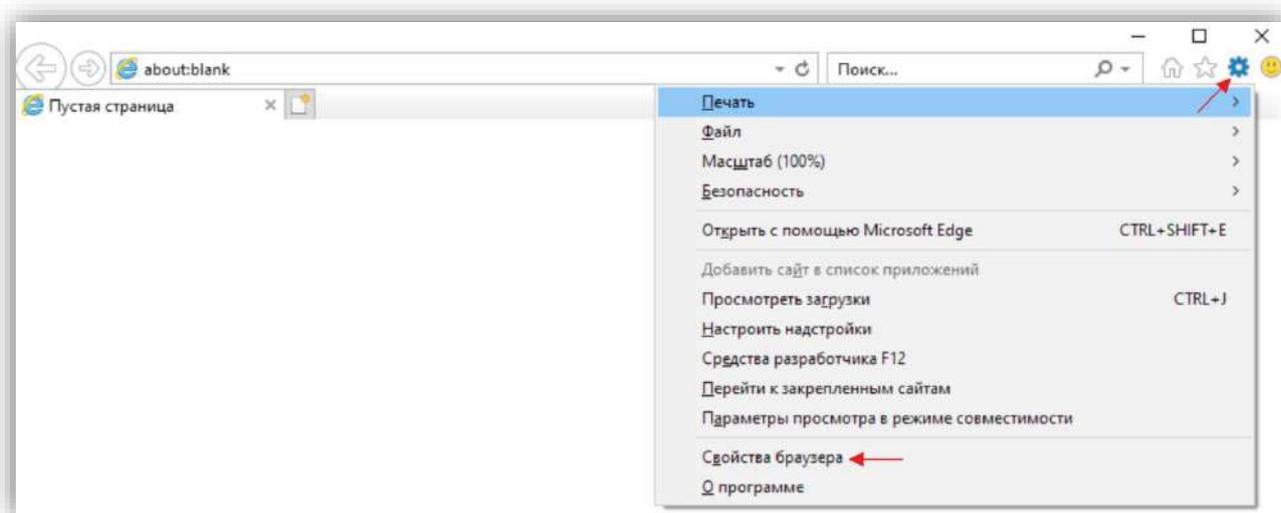


Рисунок 15.5

- В окне **Свойства браузера** выберите вкладку **Безопасность** и нажмите кнопку **Другой...**

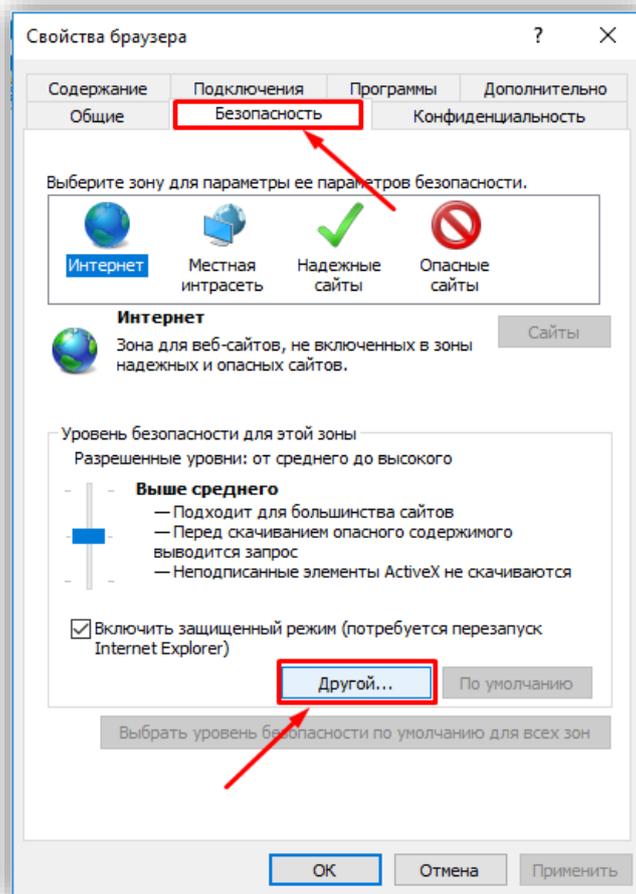


Рисунок 15.6

- В окне **Параметры безопасности – зона Интернета** найдите пункт **Разное**, далее - настройку **Включать путь к локальному каталогу при отправке файлов на сервер** и установите эту настройку в режим **Включить**.

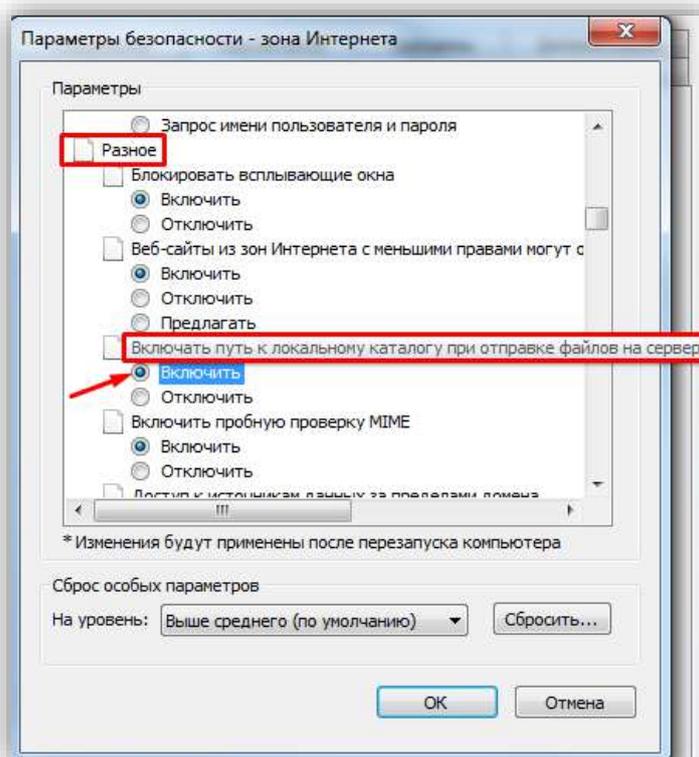


Рисунок 15.7

- Далее по списку найдите пункт **Элементы ActiveX и модули подключения**, затем настройку **Разрешить запуск элементов управления ActiveX, которые не использовались ранее, без предупреждения** установите в режим **Включить**. Также установите в режим **Предлагать** настройку **Скачивание неподписанных элементов ActiveX**.

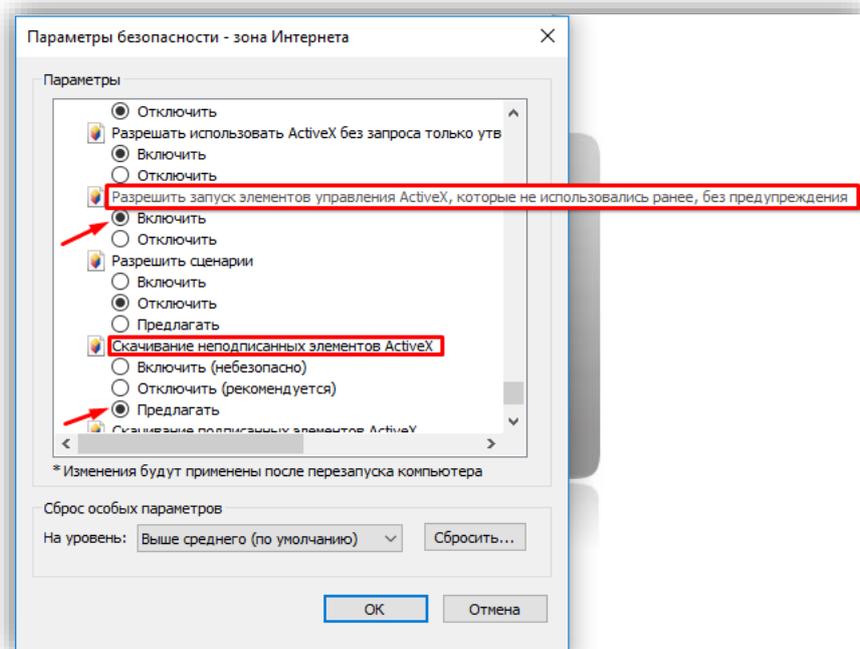


Рисунок 15.8

Для сохранения изменений закройте окна нажатием кнопки **ОК**. Настройка параметров безопасности завершена. Далее, выполните установку плагина **HFocx**.

Настройка безопасности браузера Microsoft Edge.

Данная настройка выполняется один раз.

- Откройте на компьютере браузер Microsoft Edge.
- В окне браузера нажмите кнопку **...**, из выпадающего списка выберите пункт **Настройки**:

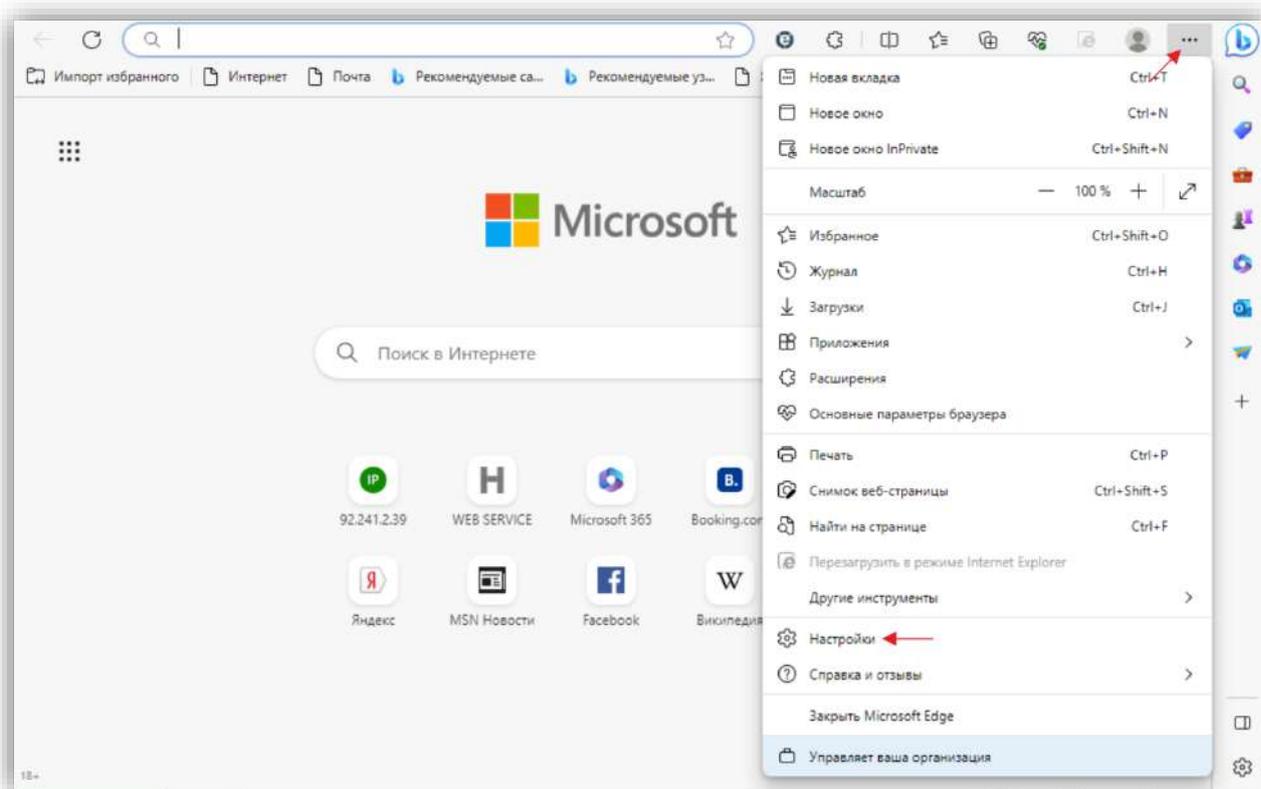


Рисунок 15.9

- Выберите **Браузер по умолчанию** и нажмите кнопку **Параметры браузера**:

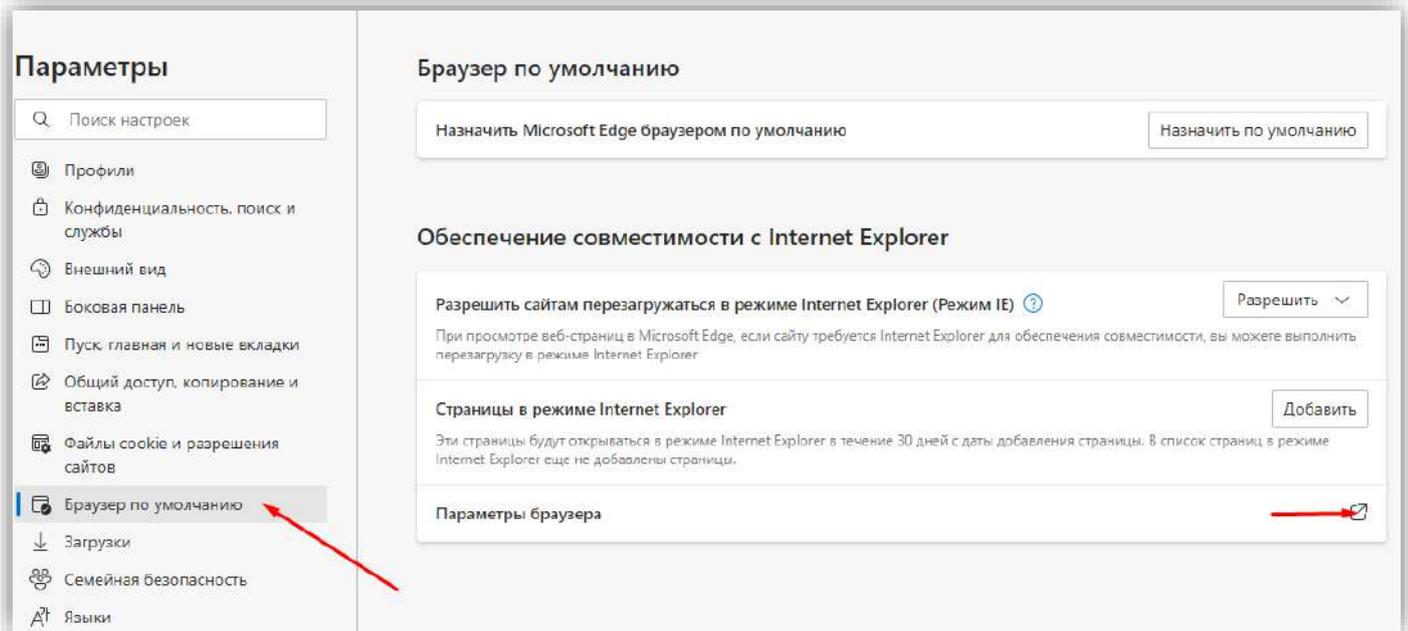


Рисунок 15.10

- В окне **Свойства браузера** выберите вкладку **Безопасность** и нажмите кнопку **Другой...**

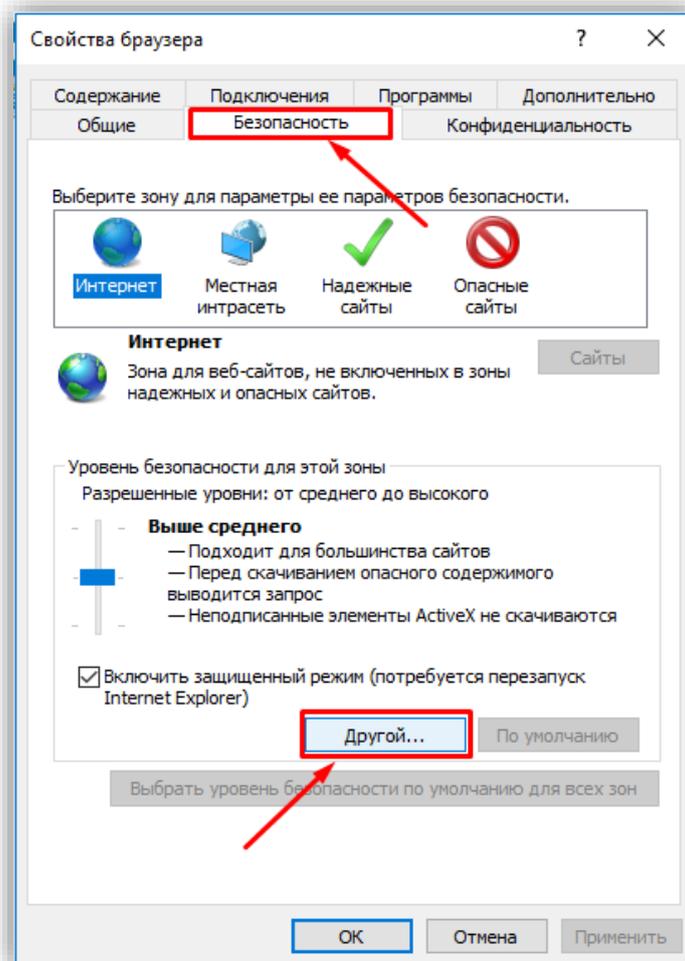


Рисунок 15.11

- Далее выполните действия, указанные в п. 13.2.1.

Установка HFox.

Описание установки выполнено на примере браузера **Microsoft Edge**.

- В адресной строке браузера наберите **192.168.1.168** (адрес по умолчанию, может быть изменён в настройках IP-камеры) и нажмите кнопку **Enter** клавиатуры компьютера.

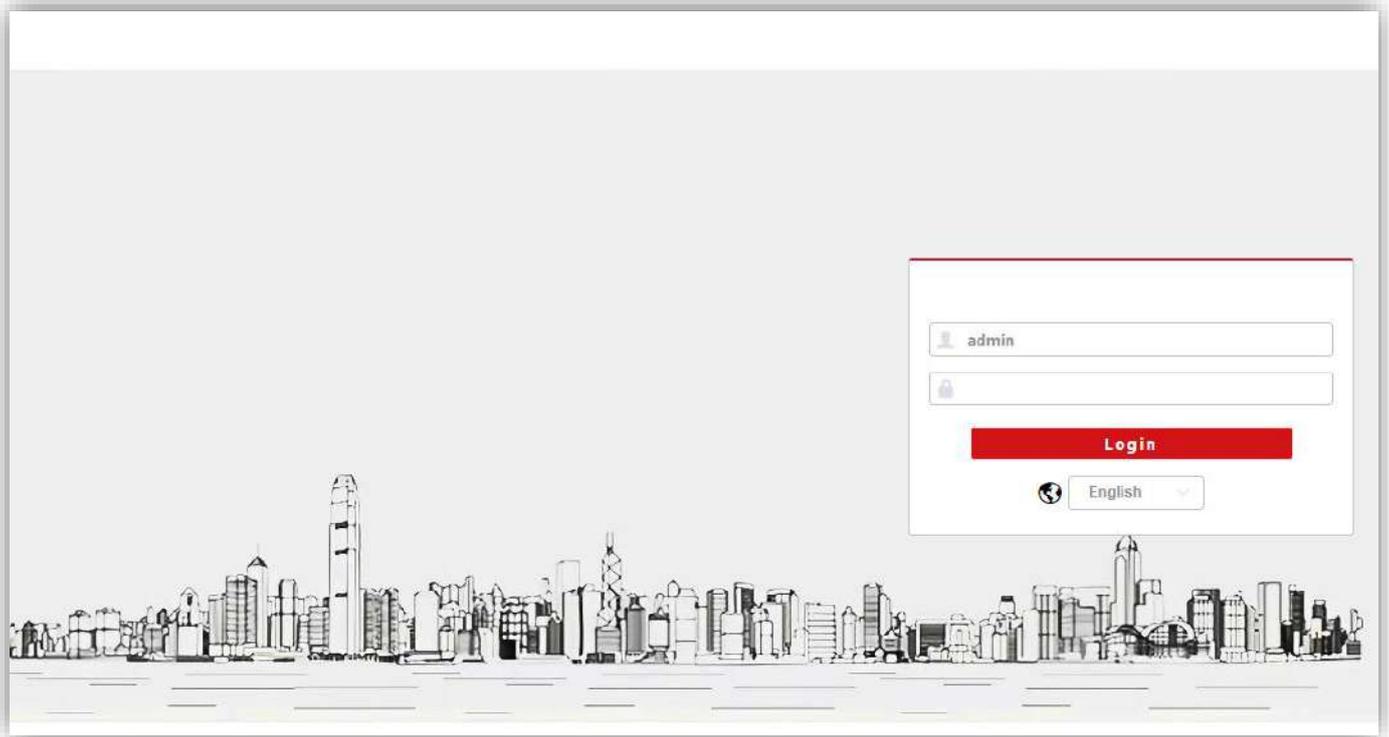


Рисунок 15.12

- В окне браузера нажмите кнопку ..., из выпадающего списка выберите пункт **Перезагрузить в режиме Internet Explorer**.

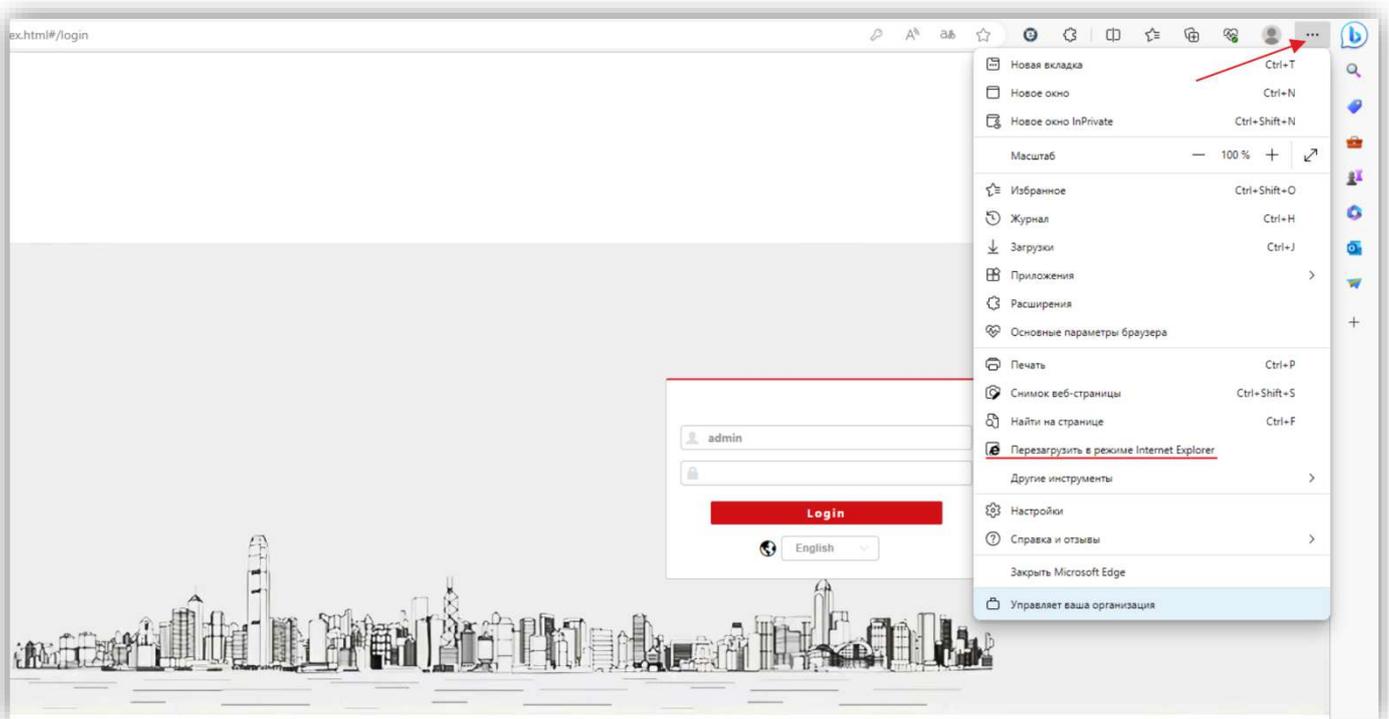


Рисунок 15.13

- Включите опцию **Открыть эту страницу в режиме Internet Explorer в следующий раз** и нажмите кнопку **Готово**.

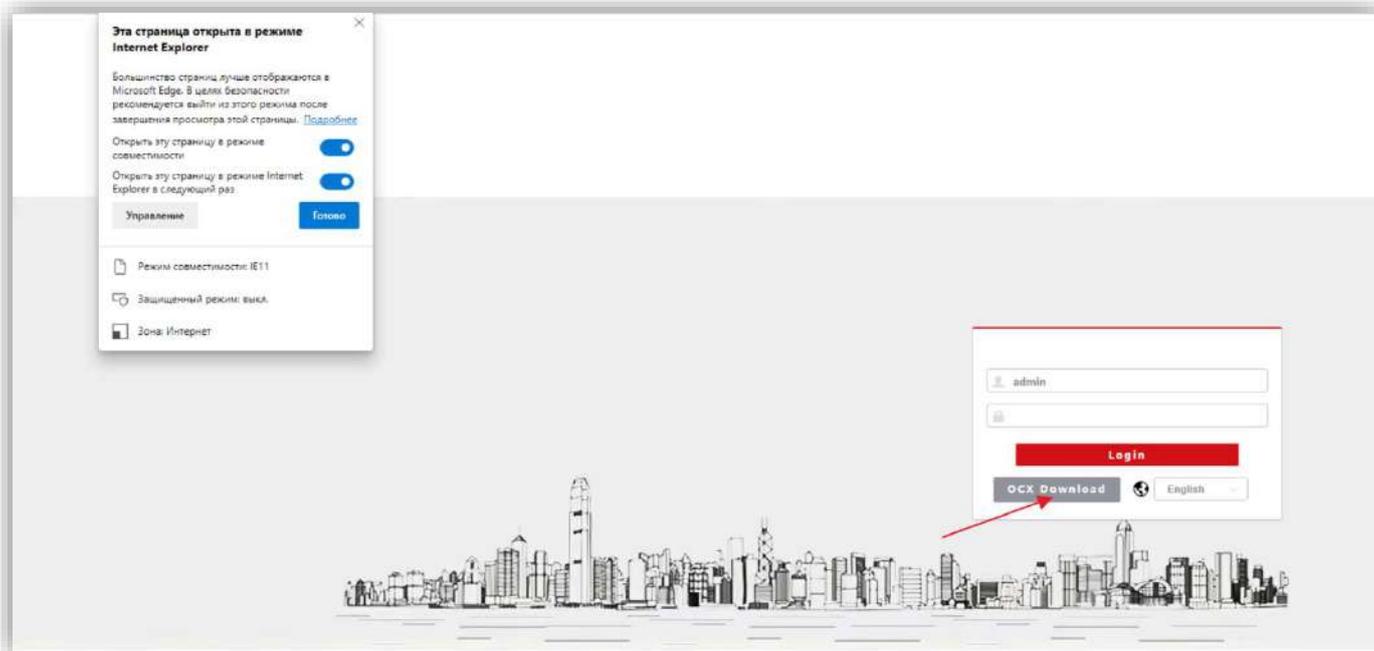


Рисунок 15.14

- Нажмите кнопку **OCX Download**.
- Нажмите кнопку **Выполнить**.

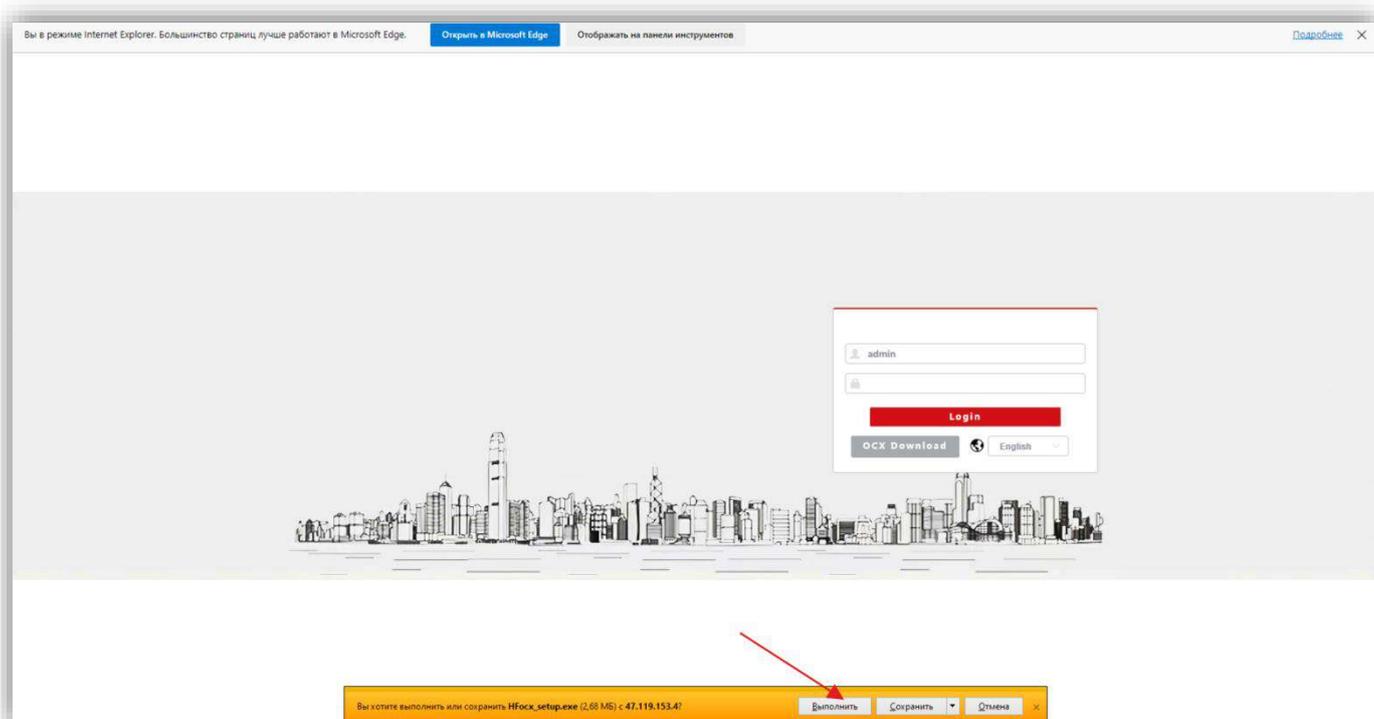


Рисунок 15.15

- В появившемся сообщении нажмите кнопку **Действия**.

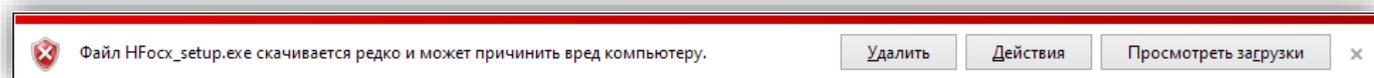


Рисунок 15.16

Примечание. Если сообщение не появилось, тогда скачайте плагин HFocx по ссылке: https://vizit-group.com/files/HFocx_setup.exe.

- Выберите опцию **Выполнить в любом случае**.

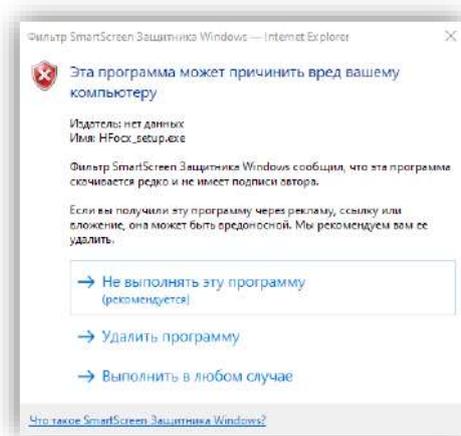


Рисунок 15.17

- Нажмите кнопку, указанную красной стрелкой.

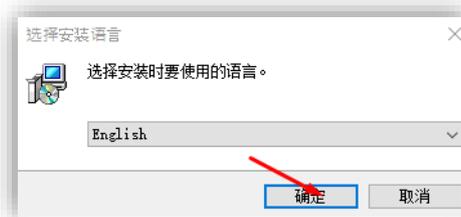


Рисунок 15.18

- Нажмите кнопку **Install**.

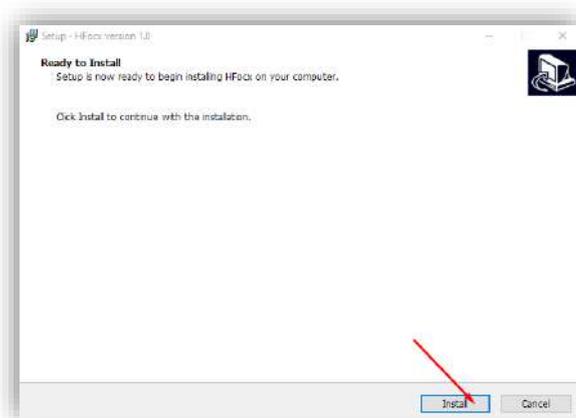


Рисунок 15.19

- Для окончания установки нажмите кнопку **Finish**.

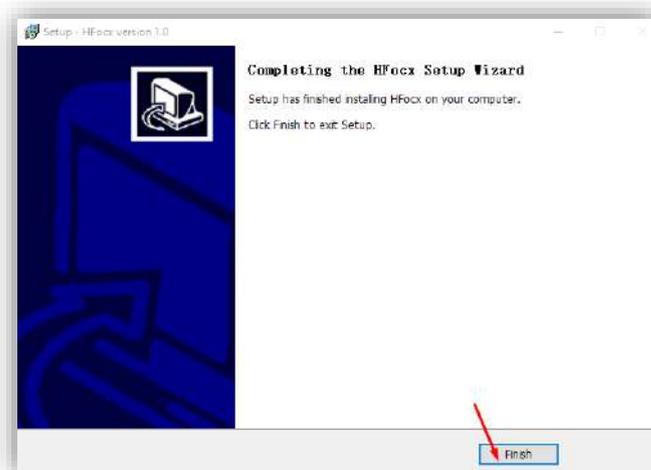


Рисунок 15.20

Примечание. Возможно загрузить страницу в режиме совместимости с Internet Explorer другим способом.

Для этого, зайдите в настройки браузера, выберите **Браузер по умолчанию**, в поле **Страницы в режиме Internet Explorer** нажмите кнопку **Добавить**, введите IP-адрес в открывшемся окне **Добавить страницу** и нажмите кнопку **Добавить**.

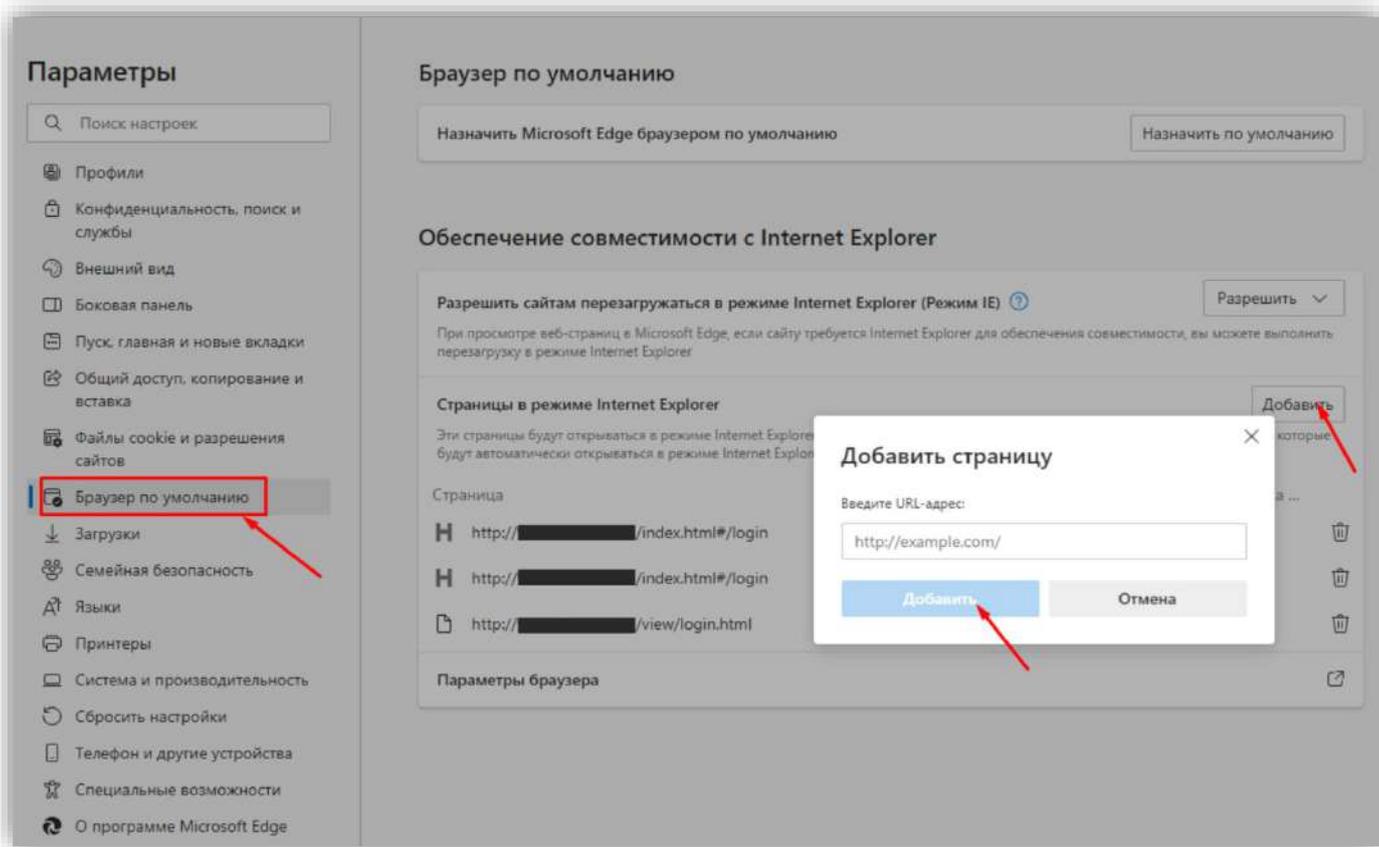


Рисунок 15.21

В дальнейшем, страница будет загружаться в режиме Internet Explorer.

16. ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА БВД-440ФСВЕ2

- Откройте браузер.
- В адресной строке браузера введите ip-адрес **192.168.1.168** (адрес по умолчанию, может быть изменён в настройках IP- камеры) и нажмите кнопку Enter клавиатуры компьютера.
- Откроется окно:

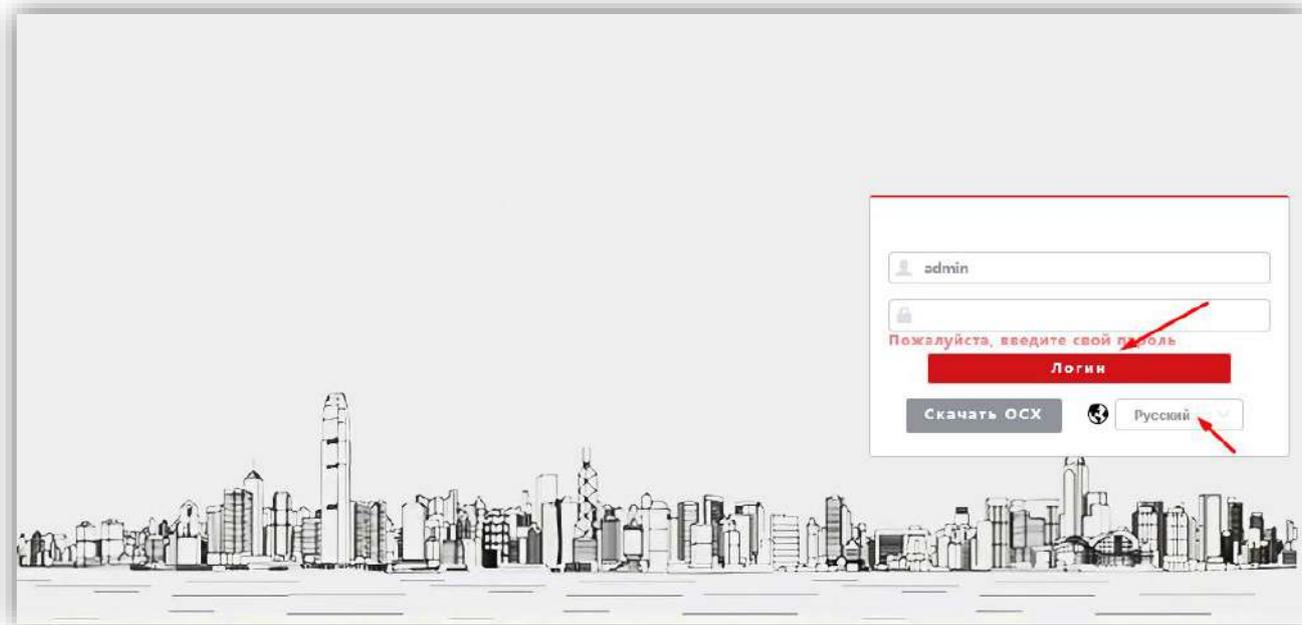


Рисунок 16.1

Примечание. При смене IP-адреса необходимо снова перезагрузить страницу в режиме совместимости с Internet Explorer (см. рисунок 13.13).

- Из выпадающего списка выберите **Русский** язык.
- Введите пароль **1234546** (пароль по умолчанию, может быть изменён в настройках IP- камеры) и нажмите кнопку **Логин** веб-интерфейса. На экране монитора открывается страница предварительного просмотра веб-интерфейса.

Предварительный просмотр.

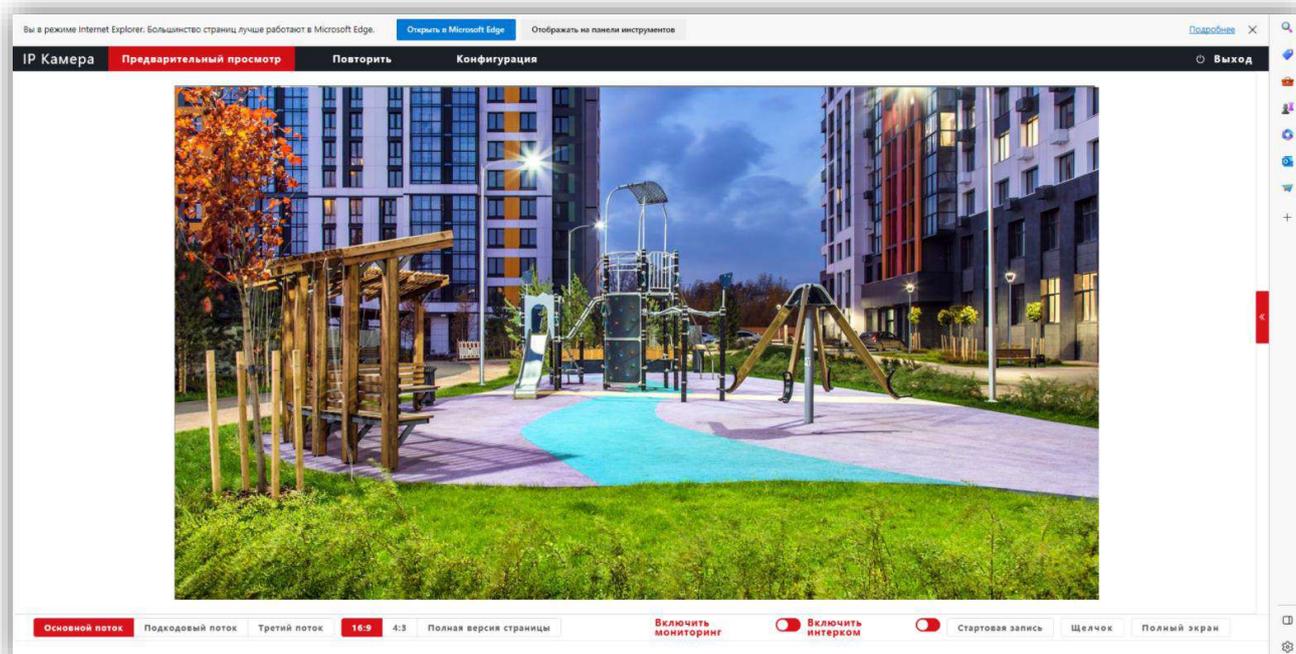


Рисунок 16.2

Удалённому пользователю доступен просмотр одного из выбранных видеопотоков: Основного, Второго (Подкодовый) и Третьего. Также доступны опции: прослушивание обстановки перед IP-камерой, двусторонняя аудио связь, запись видео, снимок текущего изображения, полноэкранный режим, изменение соотношения сторон.

Описание кнопок и переключателей.

- **Основной поток, Подкодовый / Второй поток и Третий поток:** нажмите одну из кнопок для вывода в окно предварительного просмотра выбранного потока. Основной поток имеет более высокое разрешение, чем Второй и Третий поток. Настройки формата сжатия, разрешения, метода контроля битрейта, качества, частоты кадров производятся во вкладке **Видео и Аудио** страницы **Конфигурации**.
- **16:9, 4:3 и Полная версия страницы:** нажмите одну из кнопок для изменения соотношения сторон изображения.
- **Включить Мониторинг:** переместите движок переключателя вправо для прослушивания звука с микрофона IP-камеры через громкоговоритель компьютера. Переместите движок переключателя влево для отключения прослушивания.
- **Включить Интерком:** переместите движок переключателя вправо для активации двусторонней аудио связи / интерком. Переместите движок переключателя влево для отключения двусторонней аудио связи. Интерком поддерживается при наличии громкоговорителя в составе IP-камеры.
Примечание: в данной модели IP-камеры интерком не поддерживается.
- **Стартовая запись:** нажмите данную кнопку для включения записи с IP-камеры. Нажмите кнопку повторно для выключения записи. Записанный файл будет сохранен в заданную пользователем директорию (см. раздел **Локальные настройки** данной Инструкции).
- **Щелчок / Снимок:** нажмите данную кнопку, чтобы сделать снимок текущего изображения с IP-камеры. Снимок будет сохранен в формате JPEG в заданную пользователем директорию (см. раздел **Локальные настройки** данной Инструкции).
- **Полный экран:** нажмите кнопку для включения полноэкранного режима. Для возврата нажмите левую кнопку мыши на изображении.
- **Повторить:** при нажатии кнопки открывается окно воспроизведения записанных на SD-карту файлов. В данной модели IP-камеры установка SD-карты не предусмотрена.
- **Конфигурация:** при нажатии этой кнопки открывается страница настроек IP-камеры.

17. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ БВД-440FCBE2

Для настройки параметров IP-камеры в окне предварительного просмотра нажмите кнопку **Конфигурация**. Открывается окно, в левой части которого расположены пункты МЕНЮ, а в правой – подменю и соответствующие настройки.

- **Локальная конфигурация.**
Нажмите **Локальная конфигурация**.

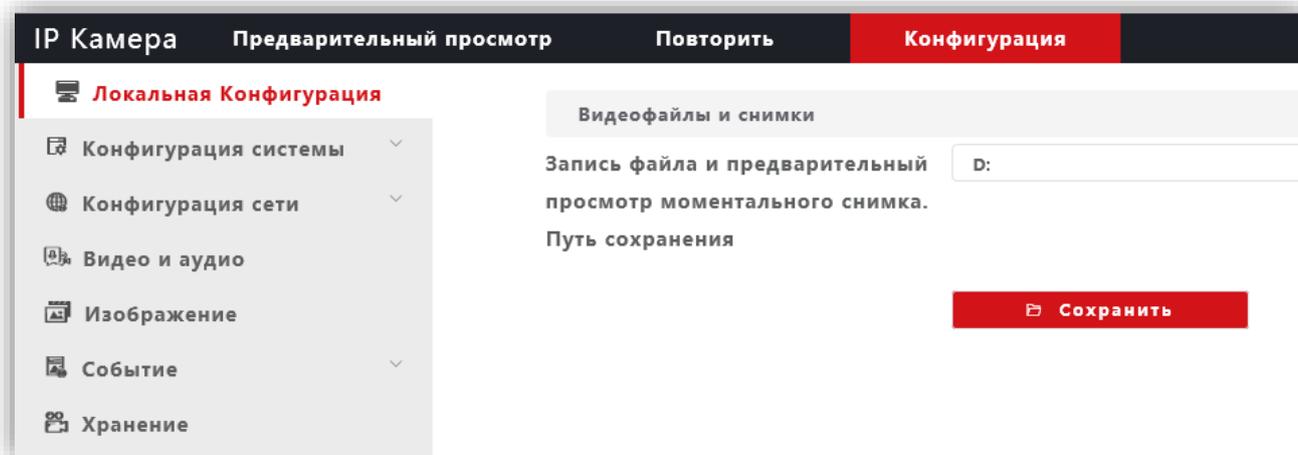


Рисунок 17.1

Выберите каталог для сохранения видеороликов и снимков.
Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

- **Конфигурация системы.**
 - Нажмите **Конфигурация системы**.
 - Из выпадающего списка выберите **Системные настройки**.

Системные настройки.

- В закладке **Базовая информация** для редактирования доступны только имя устройства и язык интерфейса.

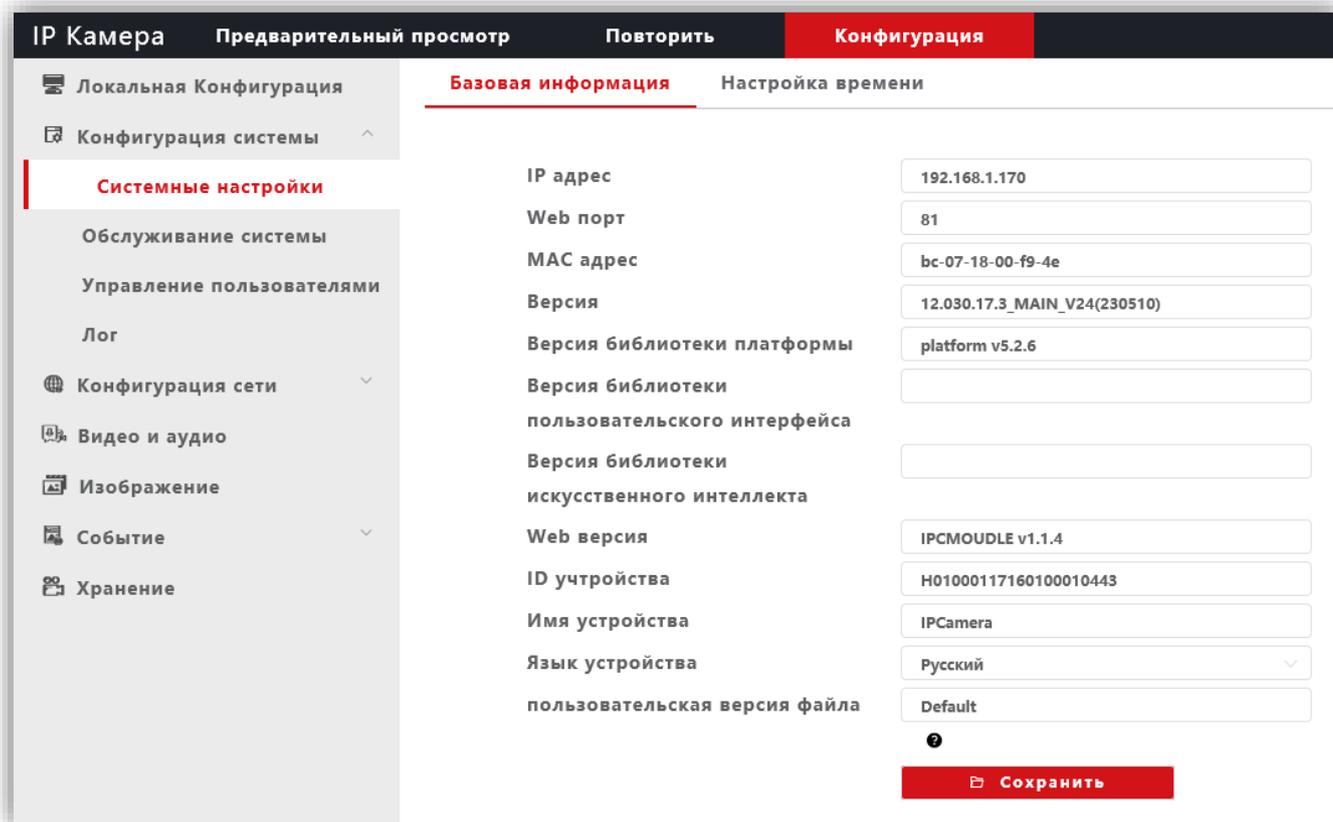


Рисунок 17.2

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

- Выберите закладку **Настройка времени** для установки часового пояса и настройки сервера синхронизации.

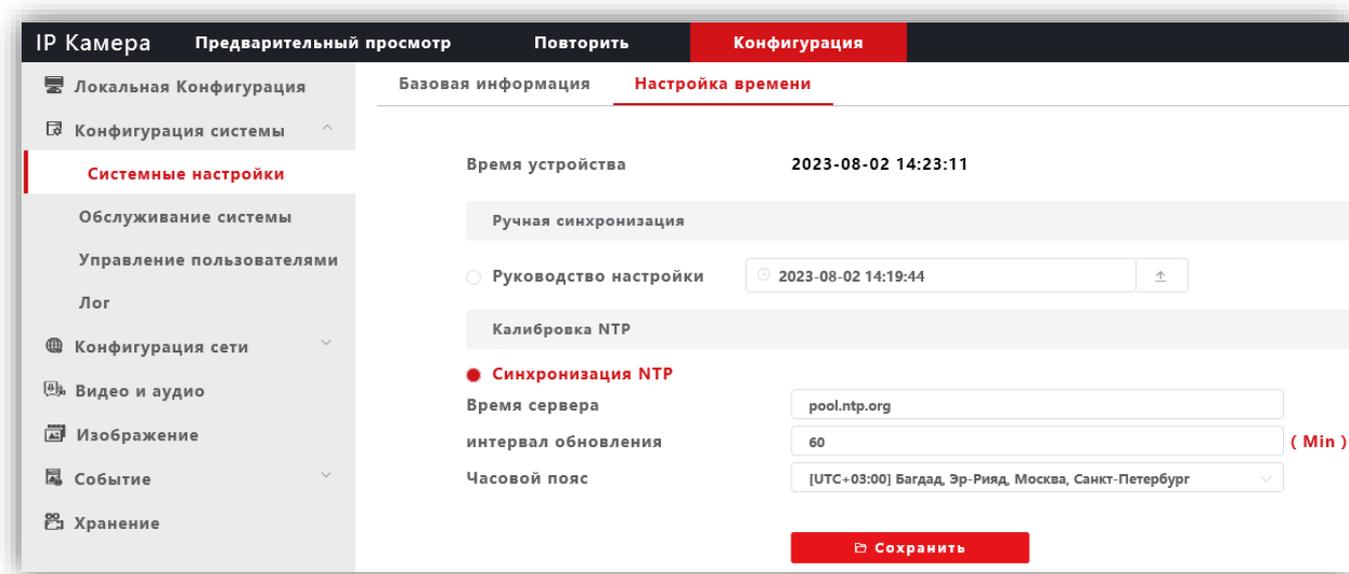


Рисунок 17.3

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Обслуживание системы.

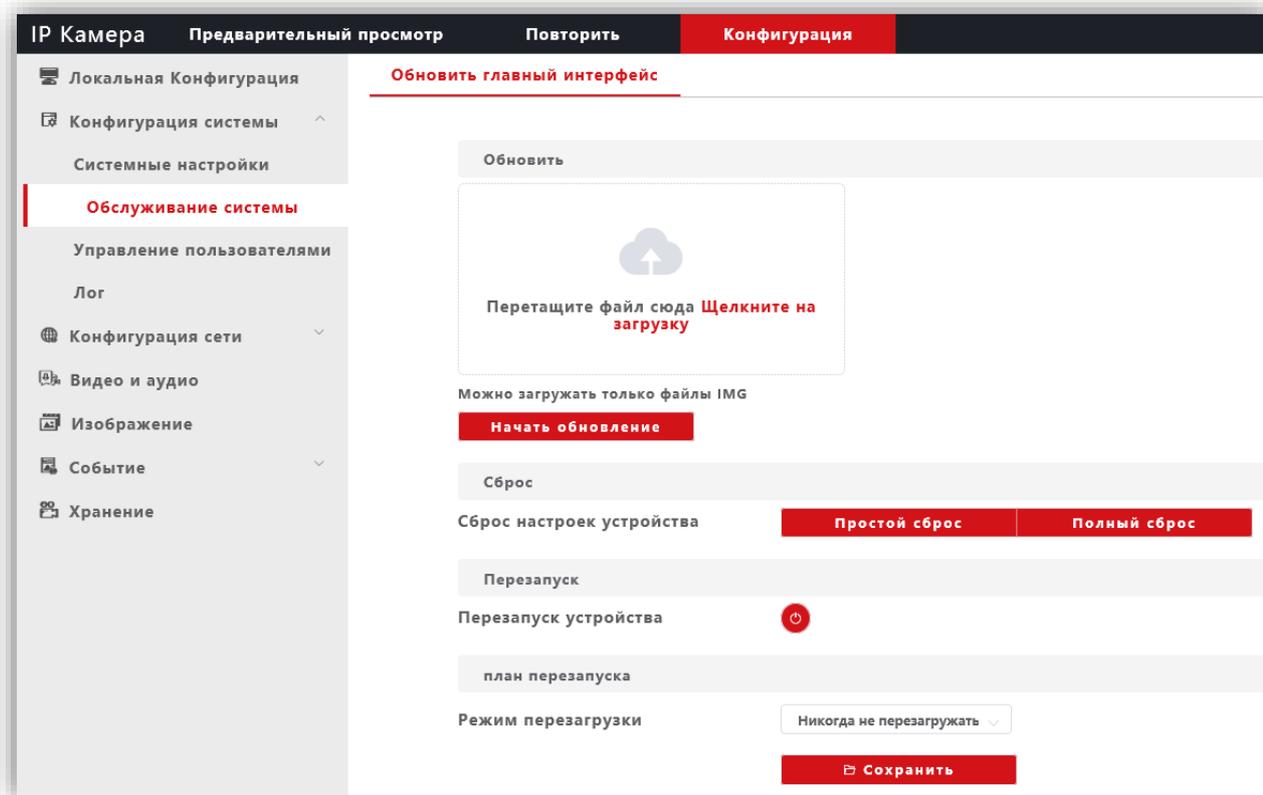


Рисунок 17.4

В данном окне доступны следующие опции:

- обновление прошивки IP-камеры;
- сброс настроек IP-камеры;
- перезагрузка IP-камеры вручную, автоматически каждый день или каждую неделю. Соответственно, при выборе перезагрузки **каждый день** установите время, а при выборе перезагрузки **каждую неделю** установите день и время перезагрузки.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Управление пользователями.

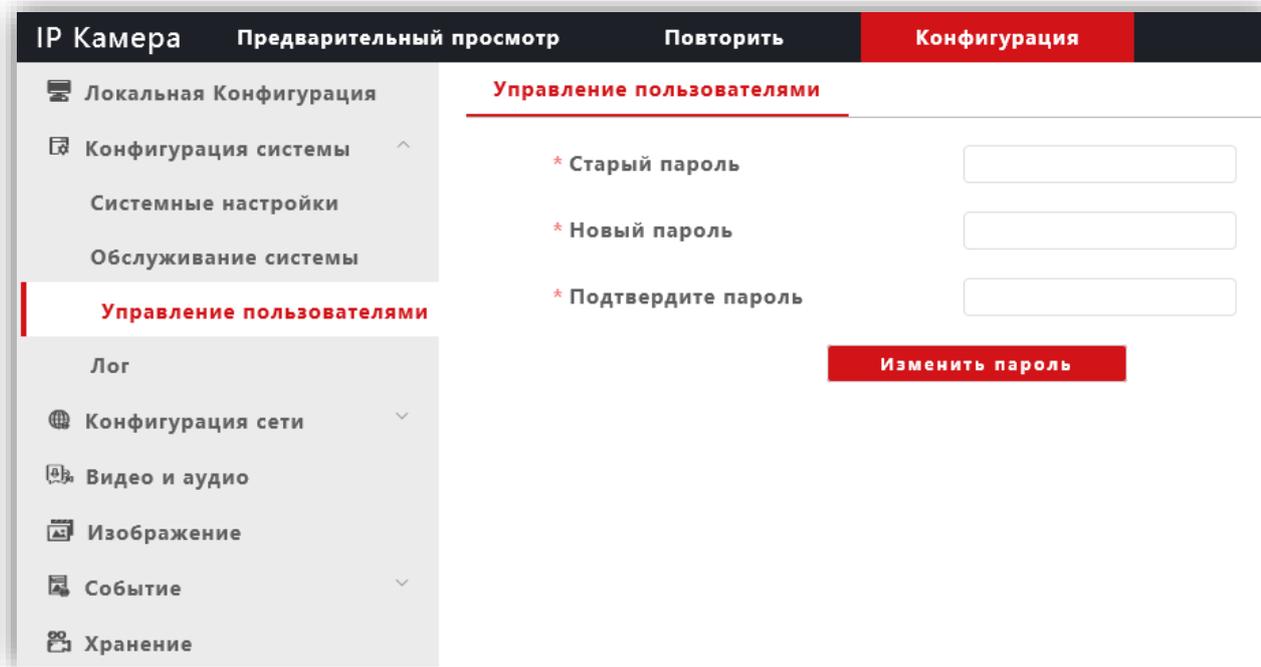


Рисунок 17.5

В данном окне доступно изменение пароля для входа в веб-интерфейс IP-камеры и для доступа к RTSP-потoku (если включена авторизация). Для сохранения изменений нажмите кнопку **Изменить пароль**.

Лог

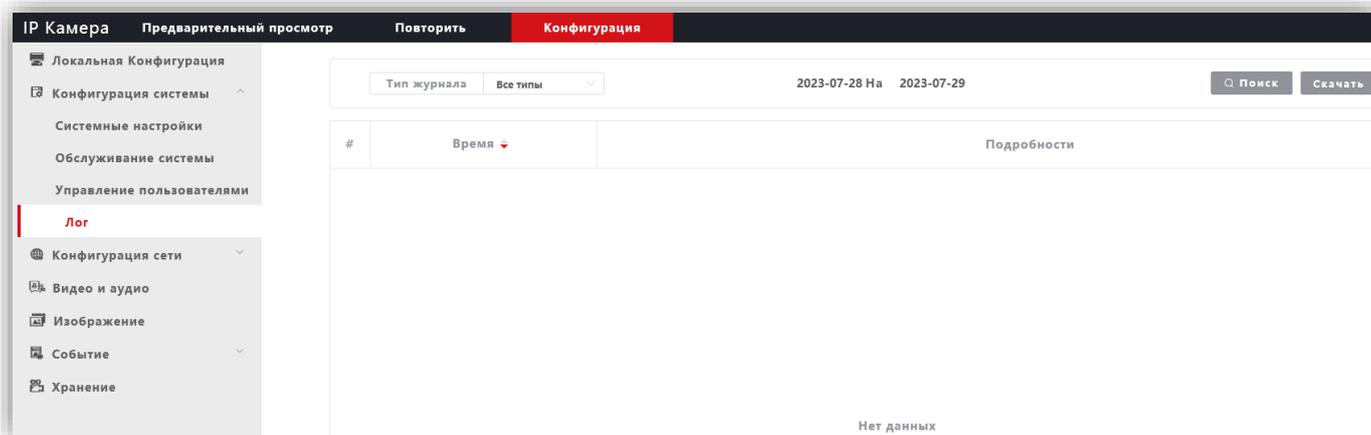
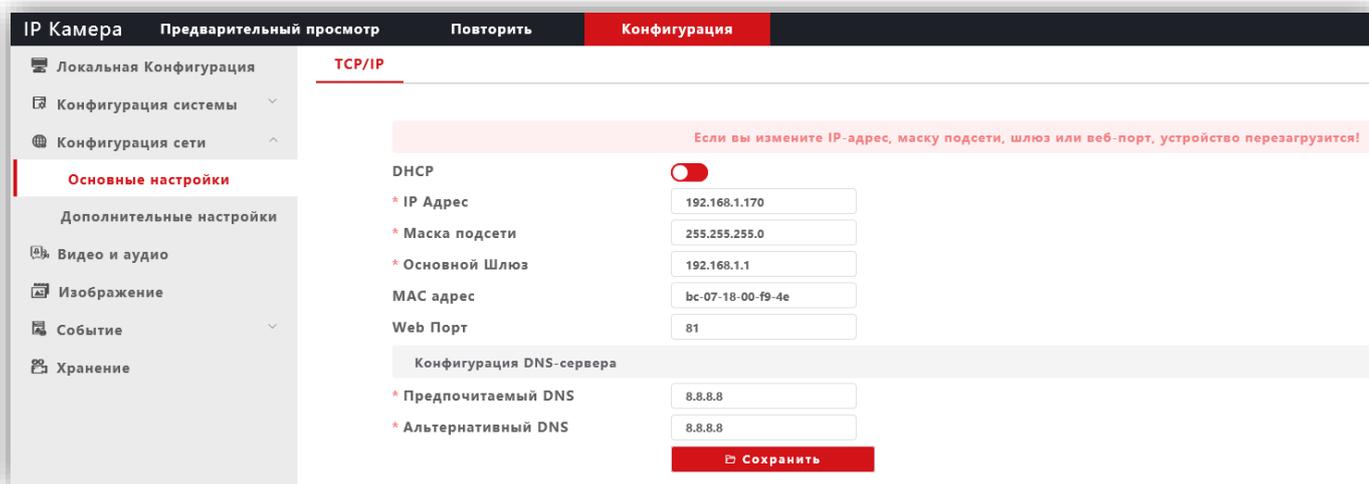


Рисунок 17.6

В данном окне отображаются события, имевшие место в процессе работы IP-камеры.

Конфигурация сети.

- Нажмите **Конфигурация сети**.
- Из выпадающего списка выберите **Основные настройки**.

Системные настройки.**Рисунок 17.7**

DHCP: переключатель включения / выключения функции DHCP, которая обеспечивает получение автоматических настроек сети от DHCP-сервера. Для включения переместите движок переключателя вправо. Для выключения переместите движок переключателя влево.

IP Адрес: установка IP-адреса. Доступна при выключенном **DHCP**.

Маска подсети: установка маски подсети. Доступна при выключенном **DHCP**. По умолчанию используется значение 255.255.255.0 (данный параметр изменять не рекомендуется).

Основной шлюз: установка IP-адреса основного шлюза. Доступна при выключенном **DHCP**.

MAC адрес: уникальный физический адрес IP-камеры. Смена MAC-адреса не рекомендуется.

Web Порт: установка номера порта для доступа в веб-интерфейс. Значение по умолчанию – **80**.

Предпочитаемый DNS: установка IP-адреса предпочитаемого DNS-сервера.

Альтернативный DNS: установка IP-адреса альтернативного DNS-сервера.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Дополнительные настройки.

– FTP.

**Рисунок 17.8**

При необходимости отправки снимков на FTP-сервер, укажите адрес, порт, имя пользователя, пароль доступа к FTP. Также укажите каталог на FTP-сервере, в котором будут храниться отправленные снимки. Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

– RTSP.



Рисунок 17.9

Использовать аутентификацию: переместите движок переключателя вправо для включения авторизации доступа к RTSP-потoku IP-камеры.

RTSP Порт: по умолчанию установлен номер порта – 554.

Внимание! В случае подключения нескольких IP-камер к одному публичному статическому IP-адресу, установите уникальный номер порта для каждой из этих камер, например, 554, 555, 556 и т.д. Затем, в маршрутизаторе выполните проброс установленных портов «один к одному», т.е. создайте правило соответствия внутреннего порта 554 внешнему порту 554, внутреннего порта 555 внешнему порту 555 и т.д.

Основной потокНастройки звука, Вспомогательный потокНастройки звука, Третий потокНастройки звука: переключатели включения / выключения звука основного, второго и третьего RTSP-потоков. Для включения переместите движок переключателя вправо. Для выключения переместите движок переключателя влево.

Пользователь может получать аудио и видеопоток с IP-камеры в режиме реального времени через плееры, поддерживающие стандартный RTSP-протокол (например, VLC и др.).

Доступ к RTSP-потoku через сторонние RTSP-клиенты осуществляется при помощи запроса `rtsp://<IP>:<PORT>/stream_<X>`, где:

<IP> – публичный статический IP-адрес камеры;

<PORT> – RTSP-порт IP-камеры (значение по умолчанию – 554);

<X> –номер видеопотока: 0 – основной поток, 1 – второй поток, 2 – третий поток.

Например, `rtsp://<IP>:554/stream_0`

Если включена авторизация, тогда запрос для получения RTSP-потока имеет вид:

`rtsp://<IP>:<PORT>/av<X>_<Y>&user=<USER>&password=<PASS>`,

где <USER> – имя пользователя, <PASS> – пароль.

Например, `rtsp:// <IP>:556/stream_0&user=admin&password=123456`

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Видео и аудио.

Видео.

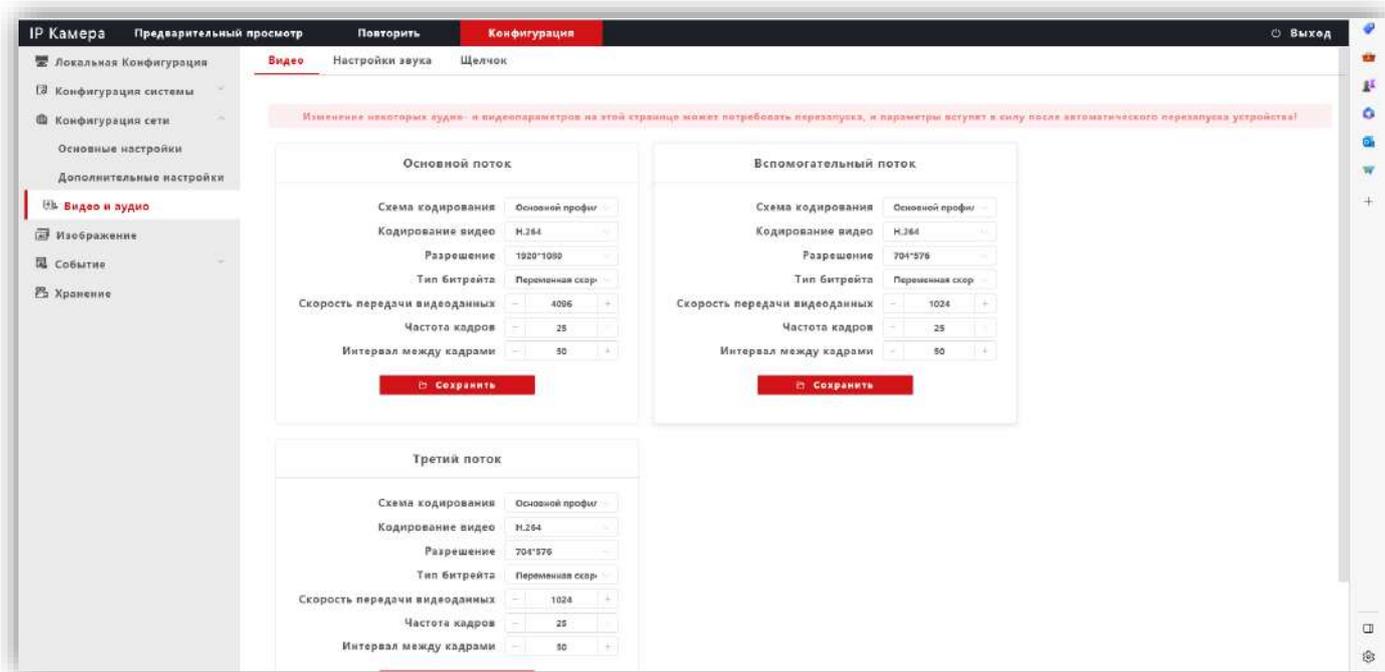


Рисунок 17.10

Профили кодирования: выбор профиля кодирования. Доступные профили: Базовый, Основной и Высокий.

Кодирование видео: выбор типа кодирования. Доступные типы кодирования: H.264, H.265, H.265+.

Разрешение: выбор разрешения видеопотока.

- Для основного потока доступны значения: 1920x1080, 1280x960, 1280x720.
- Для второго и третьего потока доступны значения: 704x576, 640x480.

Тип битрейта: выбор режима переменной или постоянной скорости передачи данных. При выборе переменной скорости битрейт изменяется в зависимости от сцены наблюдения, при этом приоритетным является качество изображения. При выборе постоянной скорости качество изображения не является приоритетным, а битрейт остается постоянным в пределах заданного значения.

Скорость передачи видеоданных: данная настройка позволяет установить скорость передачи данных, допустимый диапазон от 30 до 16000 Кб/с.

Частота кадров: данная настройка позволяет установить частоту кадров видеопотока. Чем больше частота кадров, тем выше битрейт.

Интервал между кадрами: данная настройка позволяет установить интервал следования опорного кадра. Уменьшение значения интервала следования опорного кадра улучшает качество изображения, однако увеличивает битрейт.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Настройка звука.

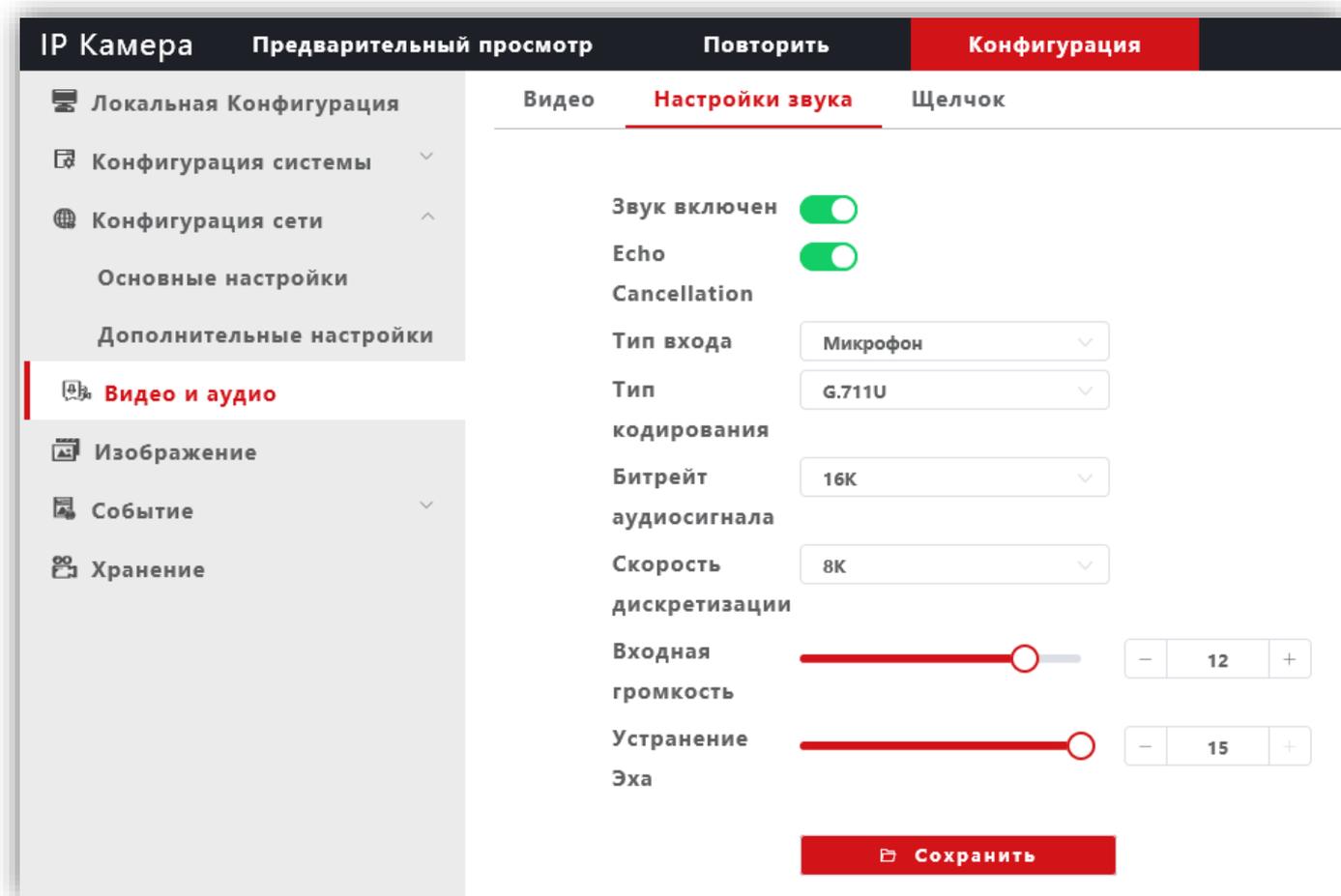


Рисунок 17.11

Звук включён: включение \ выключение поддержки звука. Переместите движок переключателя вправо для включения. Переместите движок переключателя влево для выключения звука.

Echo Cancellation: включение \ выключение эхоподавления. Опция эффективна при громкой связи. Переместите движок переключателя вправо для включения. Переместите движок переключателя влево для выключения эхоподавления.

Тип входа: выберите **MIC** или **Line**. При выборе **MIC** уровень сигнала с микрофона IP-камеры будет выше, чем при выборе **Line**.

Тип кодирования: выбор типа кодирования и сжатия. Для выбора доступны: G.726,G.711A,G.711U. Рекомендуется использовать G.711A.

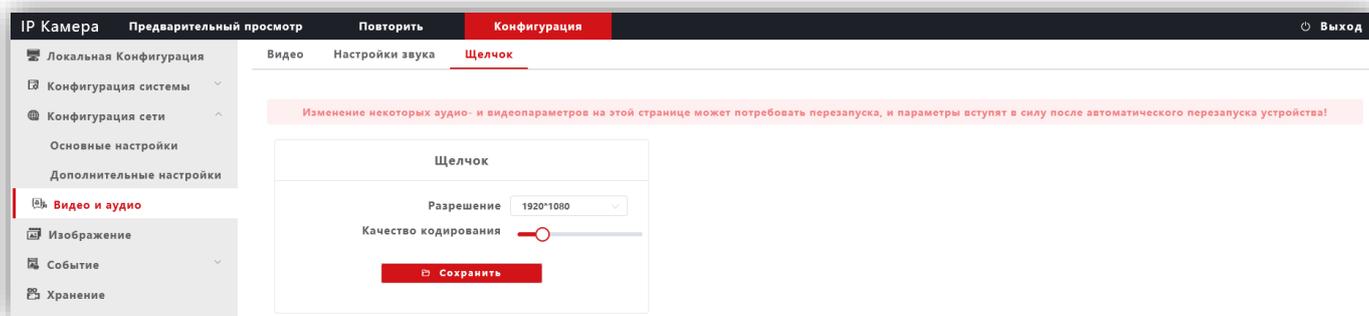
Входная громкость: регулировка уровня громкости входного сигнала для IP-камеры, диапазон значений от 0 до 15 единиц.

Битрейт аудиосигнала: доступно значение 16К.

Скорость дискретизации: доступно значение 8К.

Устранение эха / Выходная громкость: регулировка уровня громкости выходного сигнала IP-камеры, диапазон значений от 0 до 15 единиц. Для данной модели IP-камеры не поддерживается.

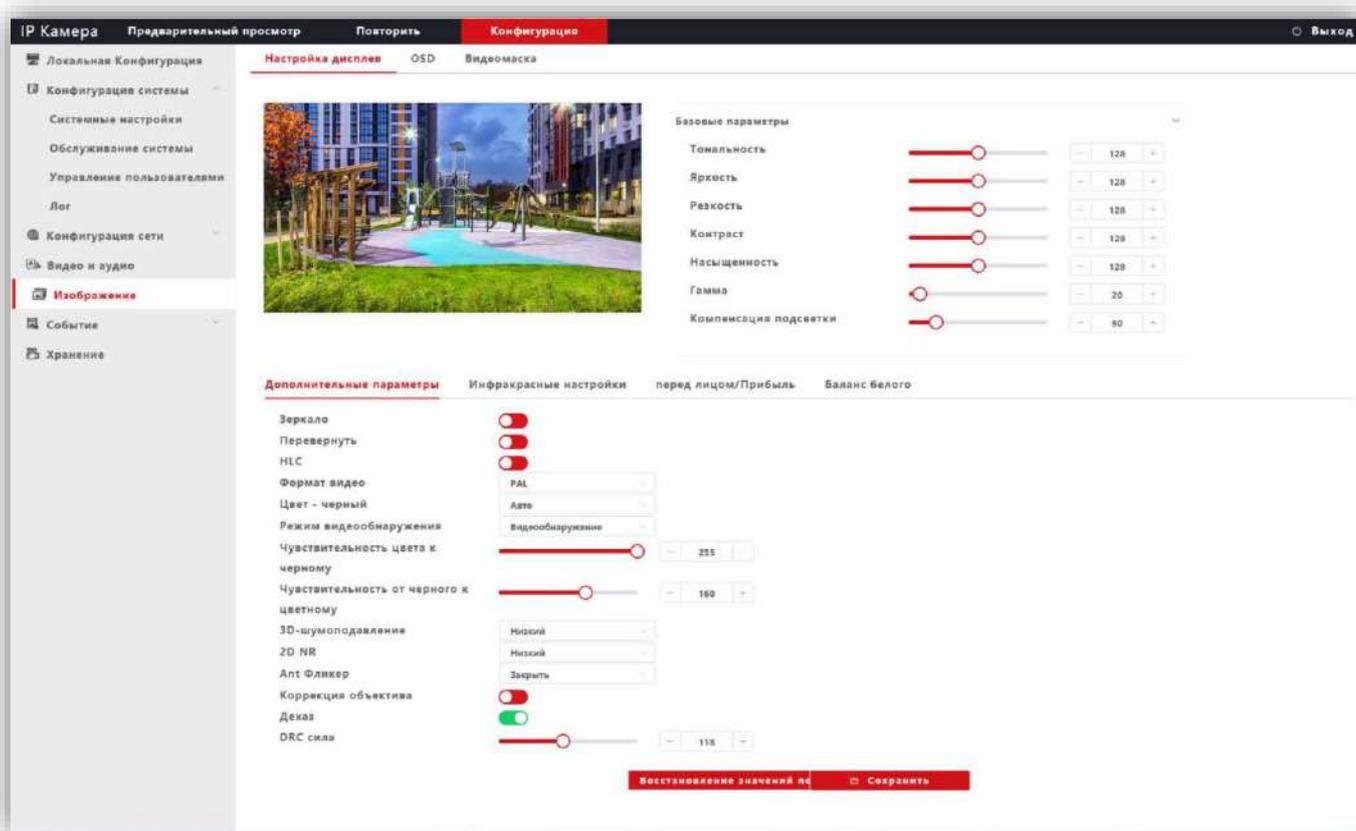
Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Щелчок (Снимок).**Рисунок 17.12**

Разрешение: установите разрешение записанного кадра. Доступно два значения: 1920x1080 и 1280x720.

Качество кодирования: установите качество кодирования при записи кадра.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Изображение**Настройка дисплея.****Рисунок 17.13**

Базовые параметры: возможна настройка **Тональности, Яркости, Резкости, Контрастности, Насыщенности, Гамма-коррекции, Компенсация встречной засветки**. Изменение перечисленных параметров производится перемещением соответствующих движков.

Дополнительные параметры:

Зеркало: переключатель включения / выключения режима зеркального отображения изображения по горизонтали. Для включения переместите движок переключателя вправо, для выключения – влево.

Перевернуть: переключатель включения / выключения режима перевёрнутого отображения изображения по вертикали. Для включения переместите движок переключателя вправо, для выключения – влево.

HLС (Компенсация затенения): переключатель включения / выключения режима компенсации затенения объектива. Позволяет увеличивать яркость в углах изображения. Для включения переместите движок переключателя вправо, для выключения – влево.

Формат видео: должен быть установлен PAL.

Режим видеоонаружения: должна быть установлена опция **Видеообнаружение**. При выборе данной опции сенсор IP-камеры детектирует уровень освещённости, и IP-камера автоматически переключается в режим чёрно-белого изображения в тёмное время суток (режим День / Ночь).

Чувствительность цвета к чёрному: установите уровень освещённости, при котором IP-камера будет переключаться в режим чёрно-белого изображения.

Чувствительность от чёрного к цветному: установите уровень освещённости, при котором IP-камера будет переключаться в режим цветного изображения.

Цвет – чёрный: доступны три опции – **Цвет**, **Чёрно-белый** и **Авто**. Возможно принудительное включение режима цветного изображения (опция **Цвет**), чёрно-белого изображения (опция **Чёрно-белый**) или автоматическое переключение IP-камеры в режим чёрно-белого изображения при низкой освещённости (опция **Авто**) (режим День / Ночь).

3D- Шумоподавление: установка уровня подавления шума. Как правило, 3DNR лучше подавляет шум, чем 2DNR, но при этом движущиеся объекты могут выглядеть размытыми. Технология 3DNR используется в статических областях области обзора. Доступны опции: **Заккрыть** (шумоподавление выключено), **Низкий** (низкий уровень шумоподавления), **Средний** (стандартный уровень шумоподавления), **Высокий** (высокий уровень шумоподавления).

2D NR: технология шумоподавления демонстрирует хороший результат применительно к движущимся объектам, этот алгоритм используется в частях кадра, где присутствует движение. В режиме 2DNR изображение сглаживается, что делает его более читабельным и значительно сокращает трафик. Доступны опции: **Низкий** (низкий уровень шумоподавления), **Средний** (стандартный уровень шумоподавления), **Высокий** (высокий уровень шумоподавления).

Ant Фликер (антифликер): устранение мерцания от ламп дневного света и т.д. Доступны опции: **Заккрыть**, **Авто**, **50Hz**, **60Hz**.

Коррекция объектива: переместите движок переключателя вправо для уменьшения геометрических искажений на изображении. При этом уменьшается угол зрения объектива.

Дехаз: эта опция в основном используется для удаления нежелательной атмосферной дымки с изображения. Для включения опции переместите движок переключателя вправо, для выключения – влево.

DRC сила: DRC – технология, которая значительно улучшает динамический диапазон, повышает локальный контраст и усиливает яркость подсветки лица. DRC оказывает большое влияние на широкие динамические сцены и инфракрасные сцены, это один из важных методов, обеспечивающих четкое изображение IP-камеры в условиях инфракрасного освещения. Установите необходимый уровень DRC.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

OSD.

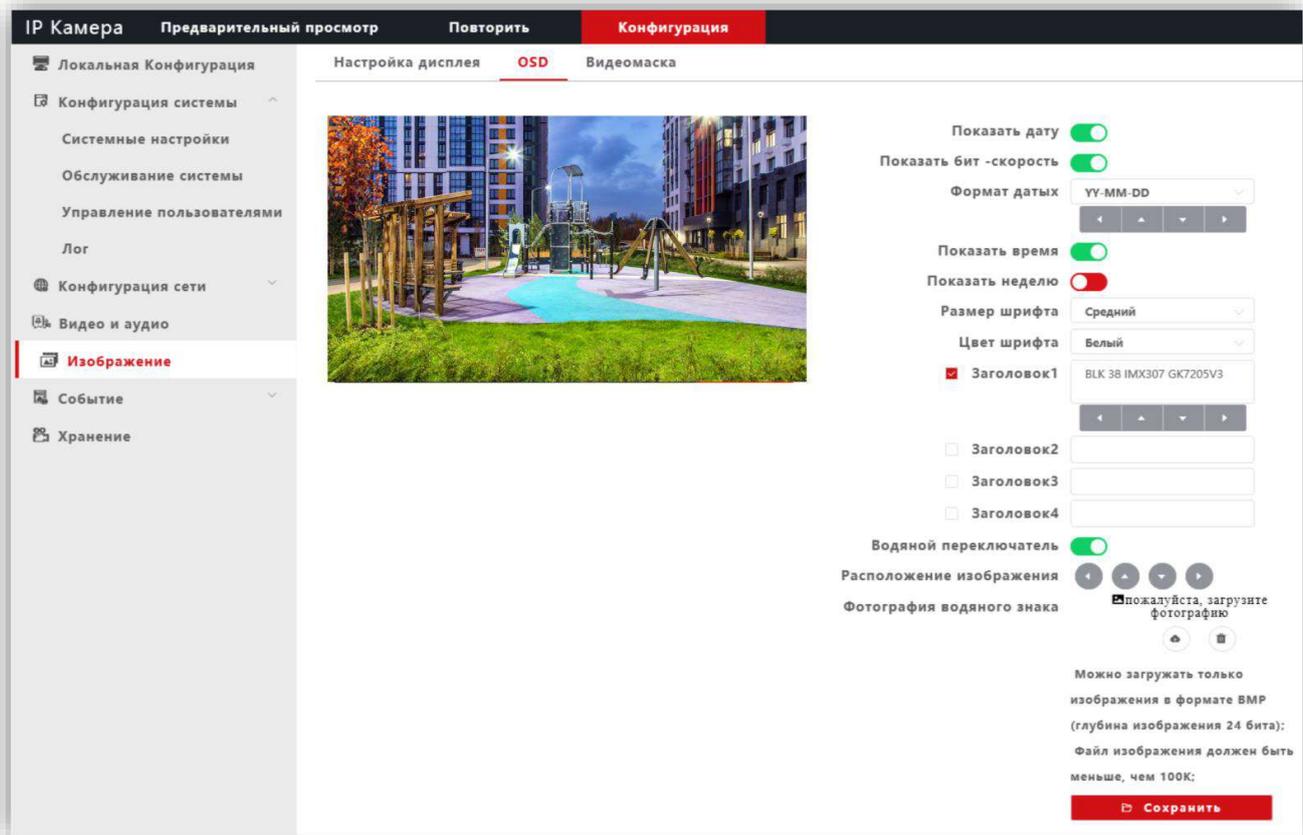


Рисунок 17.14

Настройте служебную информацию, которая будет отображаться при трансляции видеопотока. Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Видеомаска.

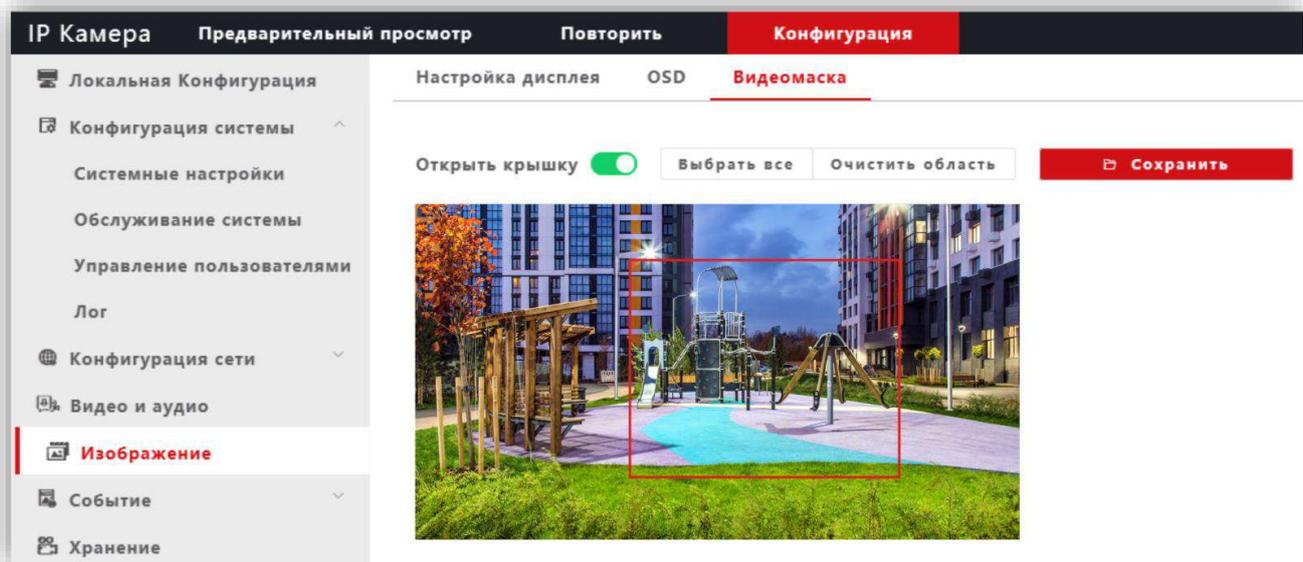


Рисунок 17.15

Открыть крышку: переключатель включения / выключения возможности установки маски приватности на изображении. Для включения маски переместите движок переключателя вправо и левой кнопкой мыши выделите область изображения, которая будет скрыта на видеопотоках и снимках.

Выбрать все: данная кнопка позволяет установить маску приватности поверх всего видеозображения.

Очистить область: данная кнопка позволяет удалить маску приватности.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

Событие.

- Нажмите **Событие**.
- Из выпадающего списка выберите **Разумные события**.

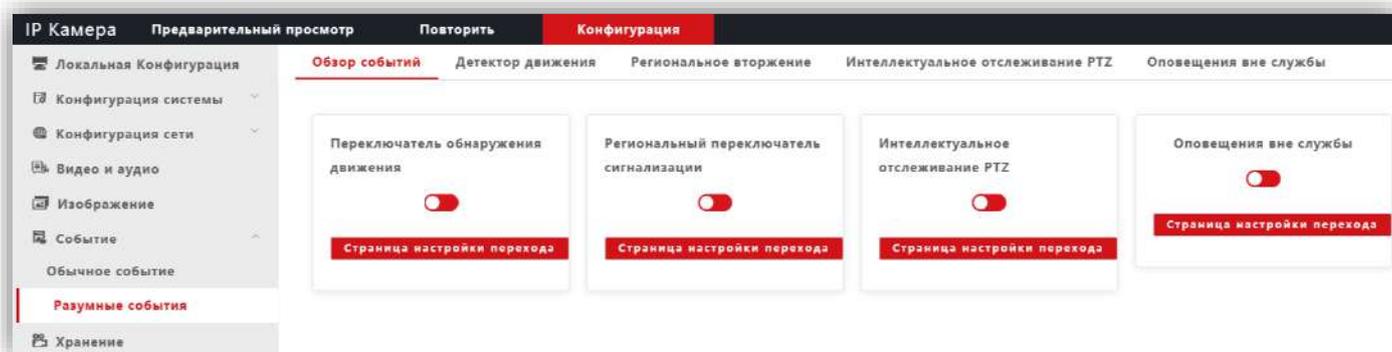


Рисунок 17.16

- Для включения детектора переместите переключатель обнаружения движения вправо.
- Нажмите кнопку **Страница настройки перехода**.

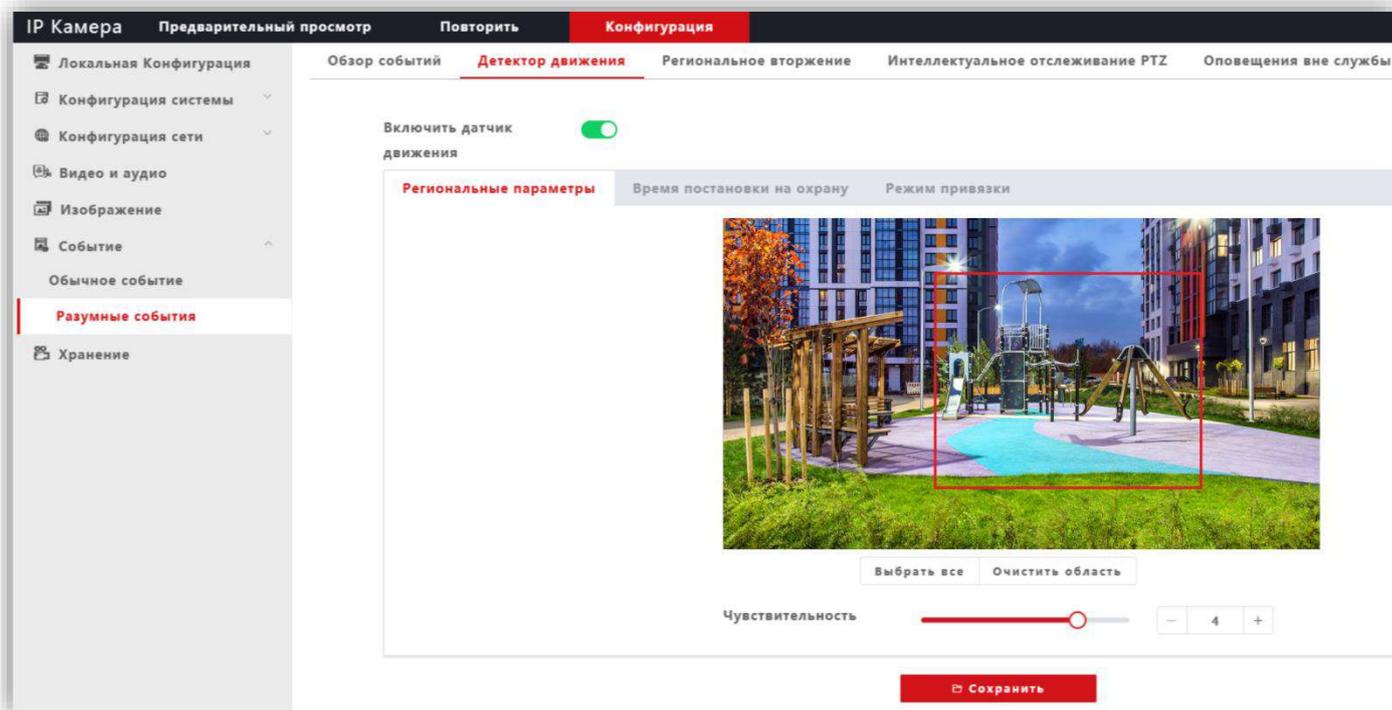


Рисунок 17.17

Региональные параметры: выделите область обнаружения движения. Для этого, нажмите левой кнопкой мыши на изображении, выделите область необходимого размера и нажмите кнопку **Сохранить**.

Время постановку на охрану: установите расписание, в течение которого будет детектироваться движение.

Режим привязки: установите количество снимков на одно событие, интервал между снимками, при необходимости включите опцию отправки снимков на FTP-сервер.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Внимание! Для подключения IP-камеры к глобальной сети Интернет необходимо приобрести у провайдера статический публичный IP-адрес.

- Подключение IP-камеры к сети Интернет без использования маршрутизатора.

В этом случае в разделе **Конфигурация сети** → **Основные настройки** следует включить **ДНСР** или вручную ввести настройки сети (выделенный провайдером статический IP-адрес, маску подсети и шлюз). Тогда, для доступа к IP-камере из сети Интернет в адресной строке браузера вводится запрос:
http://<статический публичный IP-адрес>.

- Подключение IP-камеры к сети Интернет через маршрутизатор.

Для подключения к IP-камере из сети Интернет через маршрутизатор необходимо:

- в настройках IP-камеры вручную ввести настройки сети (статический IP-адрес в локальной сети, маску подсети и шлюз);
- установить соответствие между портами, используемыми IP-камерой во внутренней сети, и запросами из внешней сети. Для этого, выполните перенаправление / проброс портов в настройках маршрутизатора.

Указания по процедуре проброса портов в настройках маршрутизатора.

Внимание! Указания приведенные ниже обязательны для выполнения.

- Выполните проброс RTSP-порта **554** «один к одному», т.е. создайте правило соответствия внутреннего порта **554** внешнему порту **554**.
Внимание! В случае подключения нескольких IP-камер к одному публичному статическому IP-адресу, в настройках IP-камеры установите уникальный номер порта для каждой из подключённых камер, например, **554**, **555**, **556** и т.д. Затем, выполните проброс установленных портов один к одному, т.е. создайте правило соответствия внутреннего порта **554** внешнему порту **554**, внутреннего порта **555** внешнему порту **555** и т.д.
- при необходимости передачи аудио сигнала из компьютера на выход IP-камеры выполните проброс порта **8801** один к одному.
Примечание. Данная модель IP-камеры не содержит громкоговорителя, подключённого к выходу IP-камеры. Поэтому, проброс порта 8801 можно не выполнять.
- Выполните проброс Web-порта **80** на внешний порт из диапазона разрешённых, например, **8081**. В случае подключения нескольких IP-камер к одному публичному статическому IP-адресу, выполните проброс Web-порта **80** всех подключённых IP-камер на внешние порты с уникальными номерами, например, **8081**, **8082** и т.д.

Примечание. Описание процедуры проброса портов приводится в инструкции соответствующего маршрутизатора.

Тогда, для доступа к IP-камере из сети Интернет в адресной строке браузера вводится запрос:
http://<статический публичный IP-адрес>:<указанный при настройках переадресации внешний Web-порт>, в данном примере внешний порт – **8081**.

18. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА

В блоке вызова предусмотрена возможность обновления программного обеспечения (ПО) на объекте.

Для этого используется блок сопряжения **CU-14**, подключённый к блоку вызова и компьютеру, а также программа **VIZIT Firmware Update**. Программа **VIZIT Firmware Update** приведена в разделе **ПРОДУКЦИЯ** (на странице описания блока сопряжения **CU-14**) следующих интернет-ресурсов **VIZIT**:

www.domofon.ru , www.domofon-vizit.ru , www.domofon-vizit.kiev.ua , www.vizit-group.com/ru/ .

Внимание! При обновлении ПО, записанные в блок вызова МАСТЕР-ключи, PIN-код и пароль обслуживающего персонала не изменяются.

Для обновления ПО выполните в строгой последовательности действия, указанные ниже.

1. Выключите блок управления.
2. Отсоедините проводники **CUD**, **DSD** от соответствующих клемм блока управления. Провод **CUD** соедините с клеммой **TX** блока сопряжения, провод **DSD** соедините с клеммой **RX** блока сопряжения, как показано на схеме, приведенной на рисунке 15.1.
3. Соедините клеммы **GND** блока управления и блока сопряжения.
4. Соедините провод **PRG** с клеммой **GND** блока управления.
5. Включите питание блока управления. Контролируйте мигание светодиодов белого свечения.
6. Подключите блок сопряжения к компьютеру кабелем USB.
7. Запустите программу **VIZIT Firmware Update**.
8. Выполните обновление ПО блока вызова, следуя инструкции к программе **VIZIT Firmware Update**.
9. Выключите питание блока управления.
10. Отсоедините провода и кабель USB от блока сопряжения, соедините проводники **CUD**, **DSD** с соответствующими клеммами блока управления и отсоедините провод **PRG** от клеммы **GND** блока.



Рисунок 15.1 - Схема соединений блока вызова с блоками управления БУД-430(S, M), -485 и блоком сопряжения CU-14

19. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания, В (от блока управления)	16
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Габаритные размеры блока, мм, не более:	
- ширина	128
- высота	298
- глубина	47
Масса блока, кг, не более:	1,3

Параметры телекамеры, установленной в блоке, приведены в таблице ниже.

Параметры встроенной IP-камеры	БВД-440FCBE	БВД-440FCBE2
Сенсор	1 / 2.9 "Sony IMX323 CMOS	1 / 2.8 "Sony IMX307 CMOS
Объектив	Board, f=3.6 мм	
Угол обзора по диагонали	90°	
Чувствительность	0.01 Люкс @ F1.2, 0 Люкс - при включённой подсветке	
Отношение сигнал / шум	≥50 дБ (AGC OFF)	
Стандарт сжатия видеосигнала	MJPEG, H.264, H.265, H.265+	H.264, H.265, H.265+
Битрейт	32 Кб/с-16384 Кб/с, постоянный поток (CBR) и переменный поток (VBR)	
Диапазон частоты кадров	1-25 кадров/секунда	
Количество видеопотоков	2 (Основной и Дополнительный видеопотоки)	3 (Основной, Дополнительный, Третий видеопотоки)
Разрешение для Основного потока	1920 * 1080, 1280 * 720	1920 * 1080, 1920 * 960, 1280 * 720
Разрешение для Дополнительных потоков	704 * 576, 640 * 480, 640 * 352, 320 * 240	704 * 576, 640 * 480
Сетевые протоколы	TCP / IP, UDP, RTP, RTSP, RTCP, HTTP, DNS, DDNS, DHCP, FTP, NTP, PPPOE, SMTP, UPNP.	HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, RTP, FTP, RTCP, RTSP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, SNMP, SSL/TLS, UPNP, PPPOE и т. д.
ONVIF протокол	ONVIF2.4	ONVIF/GB28181/SDK/CGI
Сетевой интерфейс	10 /100BASE-TX Ethernet	
CVBS выход	Система цветности PAL, разрешение - 700 ТВЛ	
Настройка изображения	Яркость, контраст, оттенок, насыщенность, резкость	
Аудио входы, выходы	1 вход, 1 выход	
Аудиосжатие	G.711 U, G.711 A, G.726	G.711 U, G.711 A
Тип аудио	Возможна двусторонняя связь	
Качество аудио	Подавление акустического эха программно-аппаратными средствами блока вызова	
Переключение День / Ночь	Есть	
Дальность подсветки для IP-камеры светодиодами белого свечения	До 1 метра	
Дальность подсветки для IP-камеры светодиодами инфракрасного свечения	До 10 метров	

Условия эксплуатации:

Температура воздуха - от минус 30 до плюс 45 °С

Относительная влажность - до 98% при температуре 25 °С.