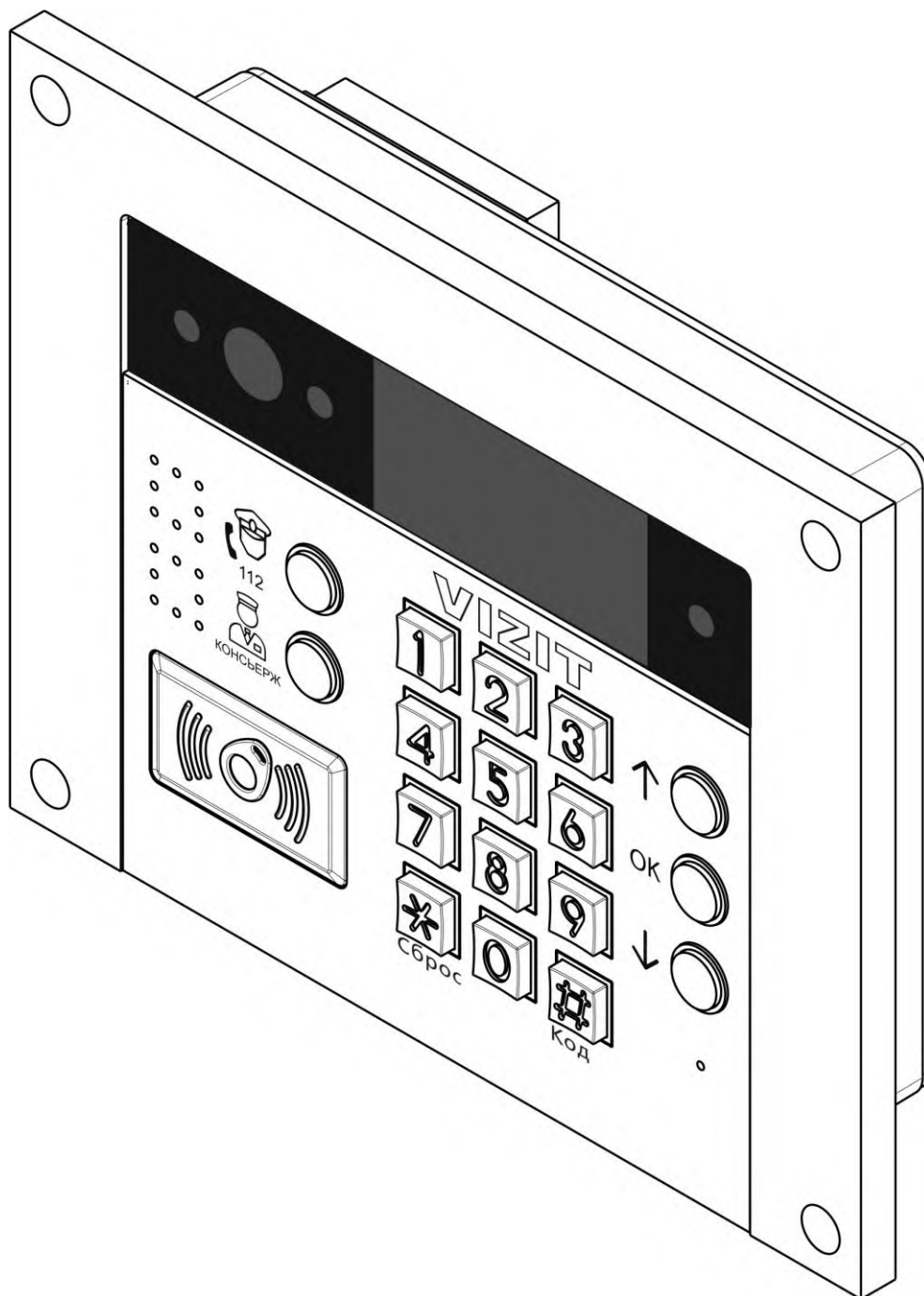


БЛОК ВЫЗОВА БВД-733ФСВЕ2 (версия E2v2)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ	2
2.	ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА БЛОКА ВЫЗОВА.....	2
3.	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
4.	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
5.	ФУНКЦИИ БЛОКА ВЫЗОВА ПРИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ БУД-730	3
6.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ БЛОКОВ ВИДЕОДОМОФОНА.....	5
7.	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	6
8.	ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ	9
9.	ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ	11
10.	ЗАЩИТА ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОСТУПА.....	15
11.	ПЕРЕЧЕНЬ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК БЛОКА ВЫЗОВА.....	16
12.	ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА	21
12.1	Порядок выполнения настроек непосредственно на объекте.....	21
12.2	Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-АСУУД.....	21
12.3	Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-CLOUD.	21
12.4	Порядок выполнения настроек удалённо в системе ВИЗИТ-Онлайн.	21
12.5	Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-PRO.	21
13.	ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЗАПИСИ ОБОИХ МАСТЕР-КЛЮЧЕЙ В СЛУЧАЕ ИХ УТЕРИ	22
14.	ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К IP-КАМЕРЕ БЛОКА ВЫЗОВА.....	22
14.1	Порядок подключения, если IP-адрес статический.....	22
14.2	Порядок подключения, если IP-адрес динамический.....	25
14.3	Настройка безопасности браузера	26
14.3.1	Настройка безопасности браузера Internet Explorer.....	26
14.3.2	Настройка безопасности браузера Microsoft Edge.....	28
14.4	Установка HFOsx.....	29
15.	ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА	33
15.1	Предварительный просмотр.....	33
15.2	ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ	34
15.2.1	Локальная конфигурация	34
15.2.2	Конфигурация системы.	35
15.2.2.1	Системные настройки.	35
15.2.2.2	Обслуживание системы.....	36
15.2.2.3	Управление пользователями.	36
15.2.2.4	Лог.....	37
15.2.3	Конфигурация сети.....	37
15.2.3.1	Системные настройки.	37
15.2.3.2	Дополнительные настройки.	38
15.2.4	Видео и аудио.....	39
15.2.4.1	Видео.....	39
15.2.4.2	Настройка звука.....	40
15.2.4.3	Щелчок (Снимок).....	41
15.2.5	Изображение.....	41
15.2.5.1	Настройка дисплея.....	41
15.2.5.2	OSD.....	43
15.2.5.3	Видеомаска.....	43
15.2.6	Событие.....	44
16.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ	45
16.1	Подключение IP-камеры к сети Интернет без использования маршрутизатора.....	45
16.2	Подключение IP-камеры к сети Интернет через маршрутизатор.	45
16.2.1	Указания по процедуре проброса портов в настройках маршрутизатора.	45
17.	ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА	46
17.1	Обновление ПО блока вызова непосредственно на объекте.....	46
17.2	Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT-АСУУД.....	47
17.3	Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT-CLOUD.	48
17.4	Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы ВИЗИТ-Онлайн.....	48
17.5	Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT- PRO.	48
18.	ПОРЯДОК РАБОТЫ	48
19.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ БЛОКА ВЫЗОВА	49

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок вызова домофона **БВД-733FCBE2 (версия E2v2)** (в дальнейшем – блок вызова) используется совместно с блоком управления **БУД-730**, как составная часть видеодомофонов **VIZIT** серии **700**.

Серия **700** является развитием серий **300** и **400** видеодомофонов **VIZIT**. Изменилось функциональное назначение блоков. В блок вызова перенесены функции хранения базы данных ключей доступа, индивидуальных кодов, настроек видеодомофона, ведение лога событий, голосовые сообщения, интерфейс RS-485. Блок управления **БУД-730** обеспечивает подключенные блоки питающими напряжениями, управляет замком, формирует сигналы подъездной линии связи **VIZIT**. Предусмотрена возможность подключения блоков к сети Интернет с целью удалённого управления видеодомофоном.

Встроенная в блок вызова IP-камера разрешением 4 Мп обеспечивает одновременно аналоговый выход видеосигнала, а также 3 цифровых видеопотока через сеть Интернет. Для подключения к сети провайдера используется проводной интерфейс 10/100BASE-TX Ethernet.

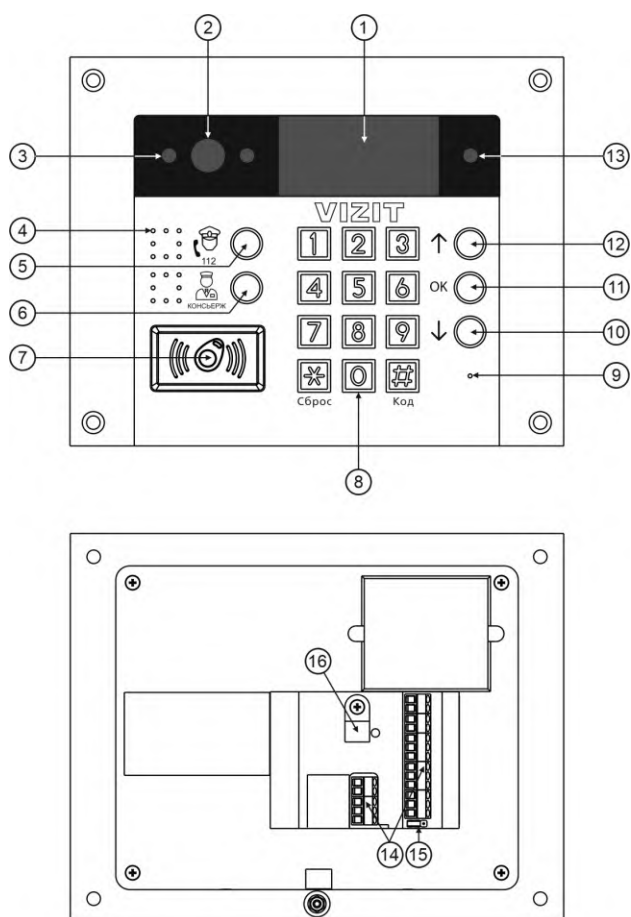
Комплект, состоящий из блока вызова, блока управления **БУД-730** и Ethernet модуля **VEM-701(V)** возможно использовать в составе систем **VIZIT-АСУУД** и **VIZIT-CLOUD**.

Комплект, состоящий из блока вызова, блока управления **БУД-730** и Ethernet модуля **VEM-702** возможно использовать в составе системы **ВИЗИТ-Онлайн**.

Комплект, состоящий из блока вызова, блока управления **БУД-730** и Ethernet модуля **VEM-702-1** возможно использовать в составе системы **VIZIT-PRO**.

Системы **VIZIT-АСУУД**, **VIZIT-CLOUD**, **ВИЗИТ-Онлайн** и **VIZIT-PRO** предназначены для дублирования звонков с видеодомофона на смартфон абонента и удалённого управления настройками и базами ключей и абонентов домофонов. Системы **VIZIT-АСУУД**, **VIZIT-CLOUD**, **ВИЗИТ-Онлайн** реализованы специалистами группы компаний **VIZIT**. Система **VIZIT-PRO** в настоящее время реализована специалистами группы компаний **VIZIT** совместно с компанией **РосДомофон**.

2. ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА БЛОКА ВЫЗОВА



- (1) Графический OLED-дисплей (в дальнейшем - дисплей). Формат дисплея – 128 x 64 точки.
- (2) IP-камера.
- (3) Подсветка для IP-камеры светодиодами белого свечения.
- (4) Громкоговоритель.
- (5) Кнопка вызова экстренных служб (резерв).
- (6) Кнопка вызова консьержа.
- (7) Считыватель ключей RF 13.56 МГц.
- (8) Клавиатура.
- (9) Микрофон.
- (10) Кнопка ↓ для переключения страниц меню настроек.
- (11) Кнопка подтверждения настройки (дублируется кнопкой #).
- (12) Кнопка ↑ для переключения страниц меню настроек.
- (13) Подсветка для IP-камеры светодиодом инфракрасного свечения.
- (14) Клеммы для подключения блока вызова.
- (15) Перемычка **RT**. Предназначена для согласования волнового сопротивления линии интерфейса RS-485.
- (16) Хомут для крепления кабеля

Рисунок 2.1 - Внешний вид блока вызова

В наименовании блока вызова используются буквенные обозначения:

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

C – выход аналогового видеосигнала CVBS;

B – объектив "Board";

E – Ethernet.

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

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



x 1

Блок вызова
БВД-733FCBE2



x 1

Паспорт

⊙ x 8

Заглушка

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 БЛОКА ВЫЗОВА ПРИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ БУД-730

- Вызов абонента набором номера квартиры. Звуковой сигнал в блоке вызова, абонентском устройстве (мониторе или устройстве квартирном переговорном - УКП).
- Видеоконтроль области перед встроенной в блок вызова IP-камерой:
 - на экране абонентских мониторов VIZIT (местный видеоконтроль);
 - на экране компьютера, смартфона, планшета (удалённый видеоконтроль).IP-камера обеспечивает 3 цифровых видеопотока и композитный (CVBS) выход видеосигнала одновременно.
- Дуплексная (двусторонняя) связь между посетителем и абонентом.
- Прослушивание обстановки перед IP-камерой и двусторонняя связь между посетителем и удалённым пользователем через веб-интерфейс IP-камеры. ⁽¹⁾
- Считыватель ключей VIZIT-RF3.x, VIZIT-RF7.x (13.56 МГц).
- Отпирание замка входной двери:
 - при нажатии кнопки отпирания замка на абонентском устройстве;
 - при нажатии кнопки для выхода;
 - ключами VIZIT-RF3.x (13.56 МГц), в дальнейшем - ключ.
- Программируемая продолжительность открытого состояния замка (от 1 до 20 секунд).
- Включение / выключение вызова любой квартиры.
- Возможность записи ключей «квартирным» и «сплошным» списком (до 8000 ключей).
- Возможность автоматической записи ключей - режим «Акцепт» (доступен только при установке «сплошного» списка записи ключей).
- Удаление ключей.
- Включение / выключение сигнализации (короткий звуковой сигнал) в абонентских устройствах квартир при использовании ключей.
- Регулировка громкости дуплексной связи и служебных сигналов.
- Защита блока вызова от несанкционированного доступа:
 - установка PIN-кода;
 - привязка ключей к PIN-коду;
 - запись 2-х МАСТЕР-ключей и до 10 ключей сервисного персонала для изменения настроек.

- Возможность объединения нескольких домофонов в локальную систему по интерфейсу RS-485 для удаленного управления / администрирования с автоматизированного рабочего места (АРМ). ⁽¹⁾
- Возможность использования в составе систем **VIZIT-АСУУД**, **VIZIT-CLOUD**, **ВИЗИТ-Онлайн** и **VIZIT-PRO** для дублирования вызова с видеодомофона на смартфон абонента и удалённого управления настройками и базами ключей и абонентов домофонов. ⁽¹⁾
- Работа с пультом консьержа.
- Связь “Консьерж - Посетитель” по инициативе консьержа.
- Возможность ограничения доступа в подъезд с несколькими входами (до 4-х входов). В этом случае, на каждом из входов устанавливается комплект, состоящий из блока вызова и блока управления.
- 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.
- Возможность обновления программного обеспечения блока вызова и блока управления:
 - непосредственно на объекте, с помощью блока сопряжения CU-14;
 - удалённо, с помощью программного обеспечения «VEM Update». ⁽¹⁾
- Звуковая индикация режимов работы.
- Голосовые сообщения о режимах работы.
- Возможность записи и воспроизведения голосовых информационных сообщений.
- Графический OLED-дисплей позволяет отображать служебные и информационные сообщения.

Примечание.

(1) Внимание! Прослушивание обстановки перед IP-камерой и двусторонняя связь между посетителем и удалённым пользователем через веб-интерфейс IP-камеры доступны, если для доступа к веб-интерфейсу используется браузер **Internet Explorer** версии **11.0** или **Microsoft Edge** в режиме совместимости с **Internet Explorer**. Однако, веб-интерфейс может работать с ошибками в **Internet Explorer** или **Microsoft Edge**. Например, при загрузке веб-интерфейса может быть недоступно видео и т.д. Это связано с тем, что Microsoft прекратил поддержку **Internet Explorer**. Загрузка веб-интерфейса возможна также в браузерах **Google Chrome** или **Yandex**. Следует учитывать, что функции прослушивания обстановки перед IP-камерой и двусторонняя связь между посетителем и удалённым пользователем через веб-интерфейс IP-камеры в этих браузерах недоступны.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ БЛОКОВ ВИДЕОДОМОФОНА

Блок управления.

Блок вызова используется совместно с блоком управления **БУД-730**.

Замок.

Возможно использование:

- Электромагнитных замков торговой марки **VIZIT**.
- Электромеханических замков и защёлки (12VDC / 0.6 A max.). Рекомендуется применять электромеханическую защёлку 54NF412 (<http://www.vizit-group.com/ru/production1/>).

Электромагнитные замки **VIZIT** имеют встроенный модуль перемагничивания, который устраняет остаточную намагниченность при отпирании замка, а также препятствует возникновению помех при коммутации обмотки замка.

Внимание! Запрещается использовать электромагнитные замки с сопротивлением обмотки менее **20 Ом**, а также не имеющие цепей перемагничивания.

При использовании электромеханического замка или защёлки следует с соблюдением полярности подключить к клеммам замка / защёлки диод (например, 1N4007, в комплект поставки не входит), препятствующий возникновению помех при коммутации обмотки замка.

Внимание! Запрещается использовать электромеханические замки и защёлки с током потребления более 1А (сопротивлением обмотки менее **10 Ом**).

Блоки коммутации и разветвители видеосигнала.

Блоки коммутации обеспечивают подключение абонентских устройств (УКП и мониторов) к подъездной линии связи и видеосигнала домофона / видеодомофона. Разветвители видеосигнала обеспечивают подключение мониторов к подъездной линии видеосигнала видеодомофона. Модели и количество используемых блоков коммутации и разветвителей видеосигнала зависит от количества абонентов и типа абонентских устройств.

Возможно применение блоков коммутации **БК-4AV**, **БК-4MVE**, **БК-4М**, **БК-10**, **БК-30М**, **БК-100М** и разветвителей видеосигнала **РВС-4М**, **РВЕ-4**. Основные особенности перечисленных устройств указаны в таблице:

Наименование блока коммутации, разветвителя видеосигнала	Максимальное количество подключаемых абонентских устройств	Подключение абонентских устройств к линии связи	Подключение абонентских устройств к линии видеосигнала	Максимальное количество блоков коммутации и разветвителей видеосигнала, подключаемых к блоку управления	Возможность подключения мониторов к групповому блоку питания (Примечание 1)
БК-4М	4	+	-	50	-
БК-4AV	4	+	+	50	-
БК-4MVE	4	+	+	50	+
БК-10	10	+	-	20	-
БК-30М	30	+	-	7	-
БК-100М	100	+	-	4	-
РВС-4М	4	-	+	50	-
РВЕ-4	4	-	+	50	+

Примечание 1. Блоки коммутации **БК-4MVE** и разветвители видеосигнала **РВЕ-4** обеспечивают подключение мониторов к групповому блоку питания. Рекомендуется использовать блок питания **БПД24/12-1-1**.

Если количество абонентов превышает **200**, тогда следует использовать блок коммутации **БК-400**, который позволяет увеличить количество абонентов до **400**.

Кнопка для выхода.

Для выхода из помещения рекомендуется использовать кнопки **EXIT 1000**, **EXIT 500** и **EXIT 300М**, имеющие цепи аварийного управления электромагнитным замком. **EXIT 1000** – сенсорная кнопка с повышенным ресурсом работы, **EXIT 500** и **EXIT 300М** – механические кнопки.

Абонентские устройства.

Возможно использование всех моделей мониторов и устройств квартирных переговорных УКП торговой марки **VIZIT**. Допускается комбинированное использование мониторов и УКП в составе видеодомофона.

Пульт консьержа.

Возможно использование пультов консьержа **VIZIT-ПК200** и **VIZIT-ПК800**.

Ethernet модули **VEM-701(V)**, **VEM-702**, **VEM-702-1**.

Обеспечивают подключение домофона / видеодомофона к сети провайдера для удалённого управления / администрирования настроек, редактирования баз ключей домофона / видеодомофона. Также, обеспечивают возможность использования в составе систем **VIZIT-АСУУД**, **VIZIT-CLOUD**, **ВИЗИТ-Онлайн** и **VIZIT-PRO** для дублирования вызова с домофона / видеодомофона на смартфон абонента.

7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Предусмотрена 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.

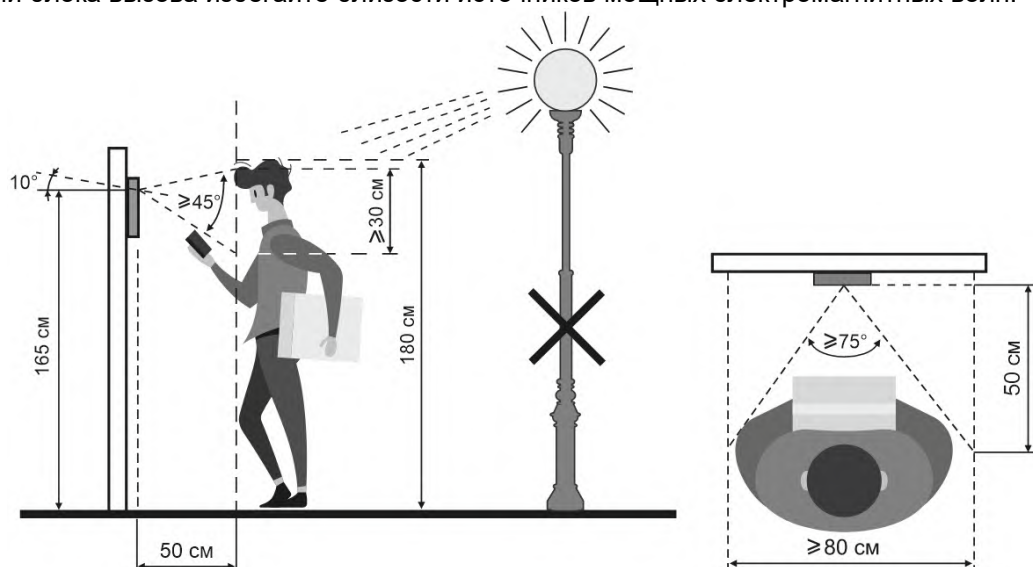


Рисунок 7.1 - Рекомендуемая высота установки блока вызова и область обзора IP-камеры

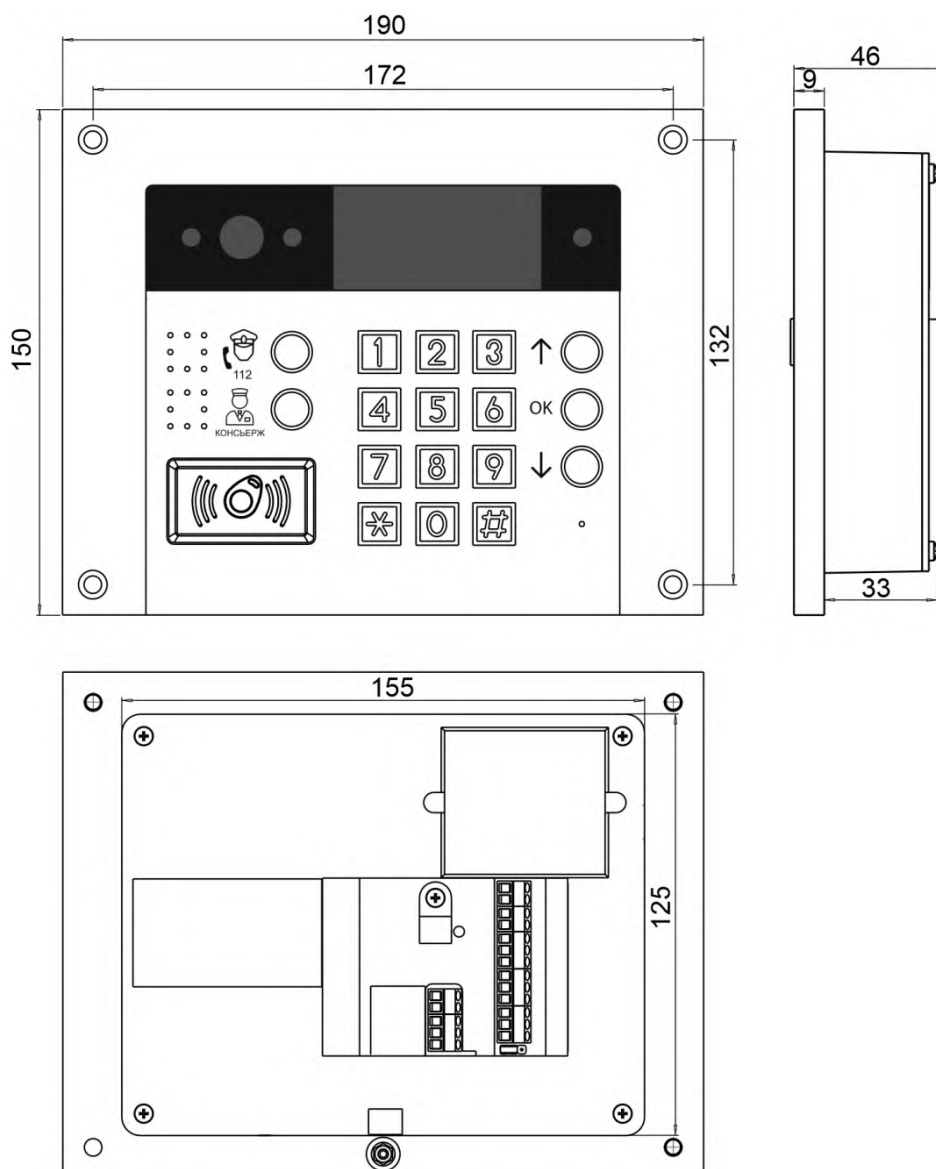
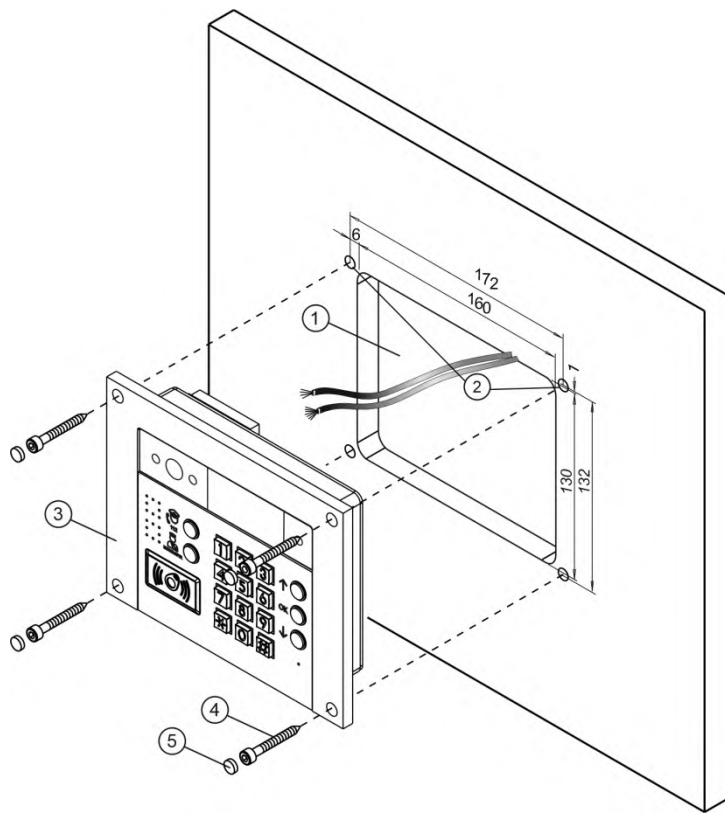


Рисунок 7.2 – Установочные размеры блока вызова

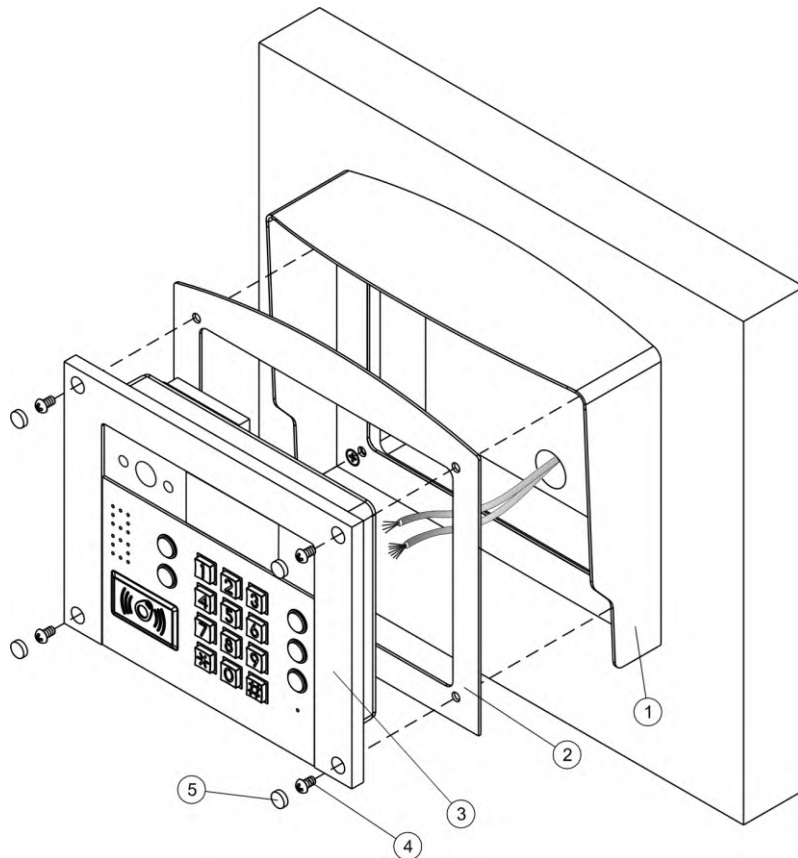


- (1) – Ниша для блока вызова.
Ширина - 160 мм, высота - 130 мм,
радиус скругления углов ниши - 5 мм.
- (2) – Отверстие (**x4**) диаметром 4,2 мм
- (3) – Блок вызова
- (4) – Винт самонарезающий
DIN 912 SW 4,8x40 (**x4**)
(не входит в комплект блока вызова)
- (5) – Заглушка (**x4**) из комплекта
блока вызова

Рисунок 7.3 - Крепление блока вызова на неподвижную часть металлической двери

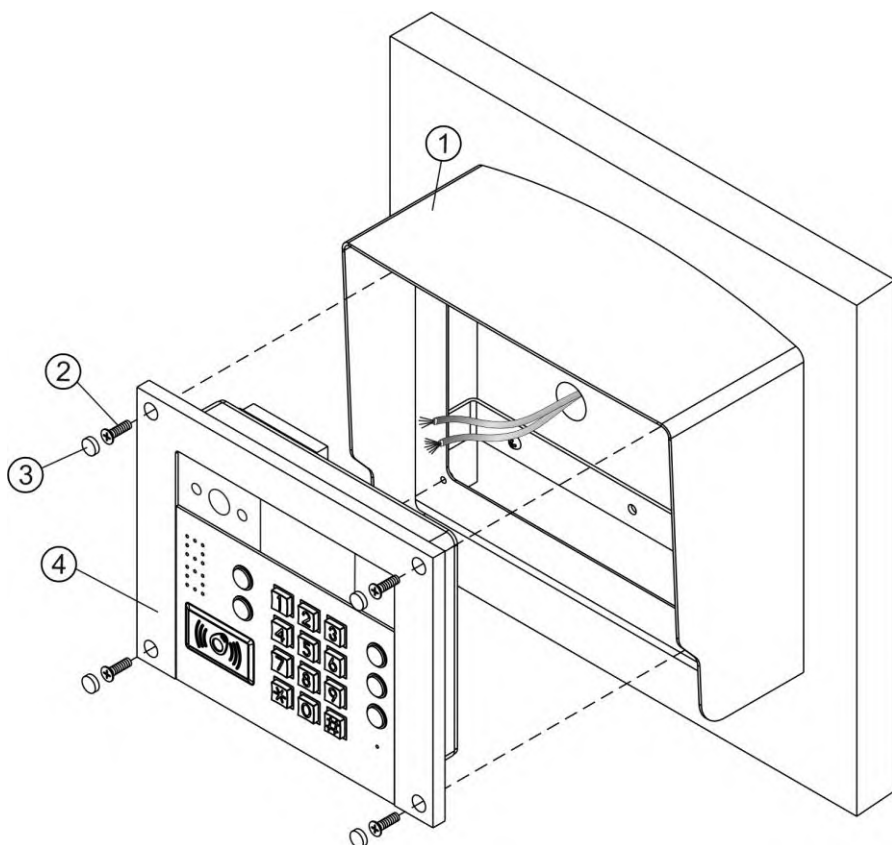
Для крепления блока вызова винтами DIN 912 SW 4,8x40 используйте ключ шестигранный 4 мм. Ключ шестигранный не входит в комплект поставки.

Для крепления снаружи помещения следует применять монтажные комплекты **МК-432** или **МКФ-432**. **МК-432** используется для врезного монтажа, **МКФ-432** используется в случае накладного монтажа.



- (1) – Защитный козырёк
- (2) – Планка
- (3) – Блок вызова
- (4) – Винт М4x8 (**x4**) (не входит
в комплект поставки)
- (5) – Заглушка (**x4**) из комплекта
блока вызова

Рисунок 7.4 - Установка блока вызова на монтажный комплект МК-432



(1) – Защитный козырёк

(2) – Винт M4x8 (**x4**) (не входит в комплект поставки)

(3) – Заглушка (**x4**) из комплекта блока вызова

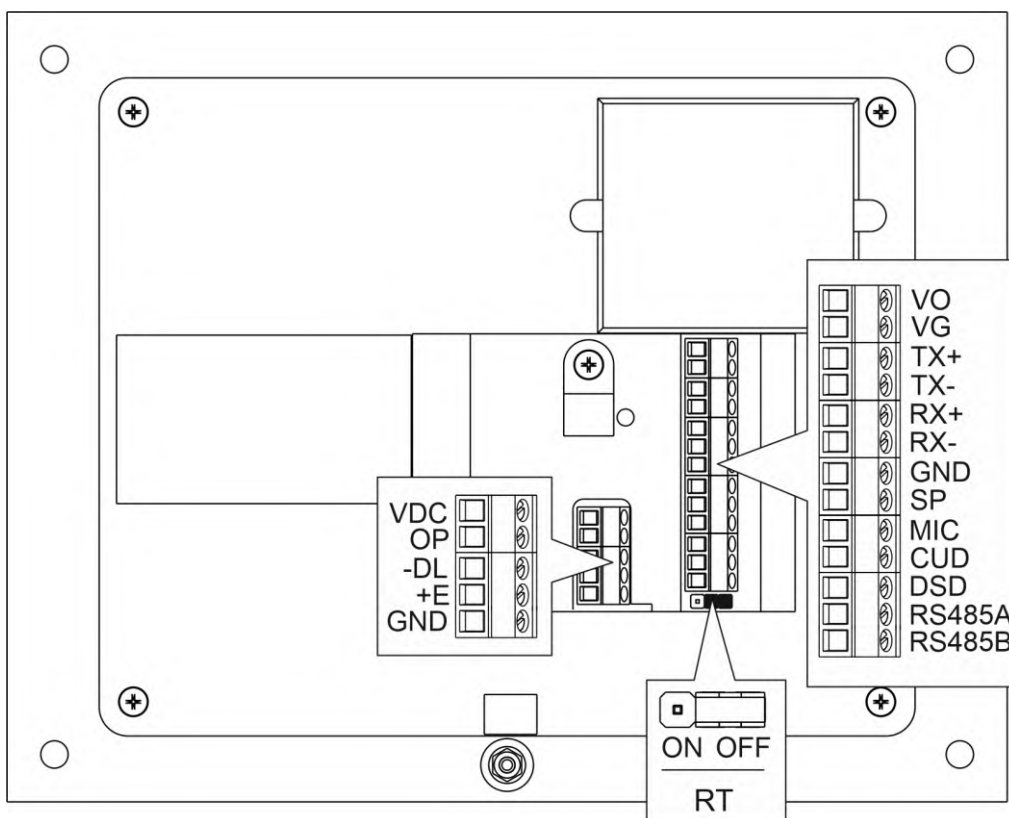
(4) – Блок вызова

Рисунок 7.5 - Установка блока на монтажный комплект MKF-432

Порядок крепления монтажных комплектов **MK-432** или **MKF-432** приведен в Инструкциях по эксплуатации комплектов.

8. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для подключения используются клеммы, расположенные на задней стороне блока вызова.



Клемма	Назначение сигнала / цепи	Адрес
VO	Выход композитного видеосигнала (CVBS)	Клеммы / цепи не используются в данной модели блока
VG	Общий видео	
TX+	Передача данных по стандарту Ethernet	К порту Ethernet сетевого коммутатора, маршрутизатора, персонального компьютера
TX-		
RX+	Приём данных по стандарту Ethernet	
RX-		
GND	Общий	К устройствам видеодомофона
SP	Сигнал на громкоговоритель блока вызова	К блоку управления
MIC	Сигнал микрофона блока вызова	
CUD	Данные блока управления	
DSD	Данные блока вызова	
RS-485A	Цепь А линии интерфейса RS-485 ⁽¹⁾	К одноимённым клеммам устройств, подключённых к линии интерфейса RS-485
RS-485B	Цепь В линии интерфейса RS-485 ⁽¹⁾	
VDC	Питание кнопки для выхода	Клеммы используются для подключения кнопки для выхода, в случае установки блока вызова на входе в огороженную территорию
OP	Сигнал управления от кнопки для выхода	
-DL	Резерв	К блоку управления
+E	Питание блока вызова	
GND	Общий	

(1) Для удалённого управления / администрирования настройками блока вызова, редактирования базы ключей и индивидуальных кодов в блоке вызова предусмотрена работа с интерфейсом RS-485, позволяющим объединить блоки управления в локальную сеть. Каждому устройству локальной сети должен быть присвоен уникальный номер в диапазоне от 1 до 254 для обращения к нему АРМ. Значение заводской установки для блока вызова - 1.

Внимание! При работе в составе систем **VIZIT-АСУУД**, **VIZIT-CLOUD**, **ВИЗИТ-Онлайн** и **VIZIT-PRO** номер блока вызова должен быть установлен в диапазоне от 1 до 4.

Переключатель RT предназначена для согласования волнового сопротивления линии интерфейса RS-485. Устанавливается в положение **ON** в случае, если блок вызова является крайним устройством в цепи интерфейса RS-485.

Рисунок 8.1 – Описание клемм блока вызова

Рекомендации по подключению к блоку управления.

Для монтажа цепей следует использовать провода с медными жилами. Максимальная длина проводов в зависимости от их сечения указана в таблице:

ЦЕПИ		Максимальная длина, м		
Блок управления – Блок вызова		10	20	50
Блок управления – Блок коммутации – Абонентское устройство		75	200	300
Блок управления – Электромеханический замок / защёлка 54NF412 ⁽¹⁾		-	10	30
Блок управления – Электромагнитный замок VIZIT		-	30	50
Провод	Сечение, мм ²	0,07	0,2	0,5
	Диаметр, мм	0,3	0,5	0,8

(1) в таблице указана максимальная длина проводов для определённой модели электромеханической защёлки. При подключении другой модели замка / защёлки максимальная длина проводов определяется в соответствии с рекомендациями производителя замка / защёлки и опытным путём.

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 перемычку, подключающую согласующий резистор 75 Ом к линии видеосигнала. Наименование перемычки приведено в Инструкции по эксплуатации используемых блоков коммутации.

Рекомендации по подключению к локальной сети / сети провайдера.

- 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.

Рекомендации по подключению к линии интерфейса RS-485.

ВНИМАНИЕ! Цепи **A**, **B** и **GND** выполняются кабелем "витая пара пятой категории". Провода цепей **A** и **B** должны находиться в одной паре. Цепь **GND** выполняется либо другой парой, либо экраном кабеля (при его наличии). **Не допускается ветвлений в линии интерфейса RS-485.** Устройства должны соединяться витой парой последовательно друг за другом.

Различные варианты схем соединений блока вызова с блоком управления и Ethernet модулем VEM-701 приведены в разделе **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ** данной Инструкции.

Примеры схем соединений комплекта (блок вызова + блок управления) с абонентскими устройствами приведены в Инструкции по эксплуатации блока управления **БУД-730**.

9. ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ

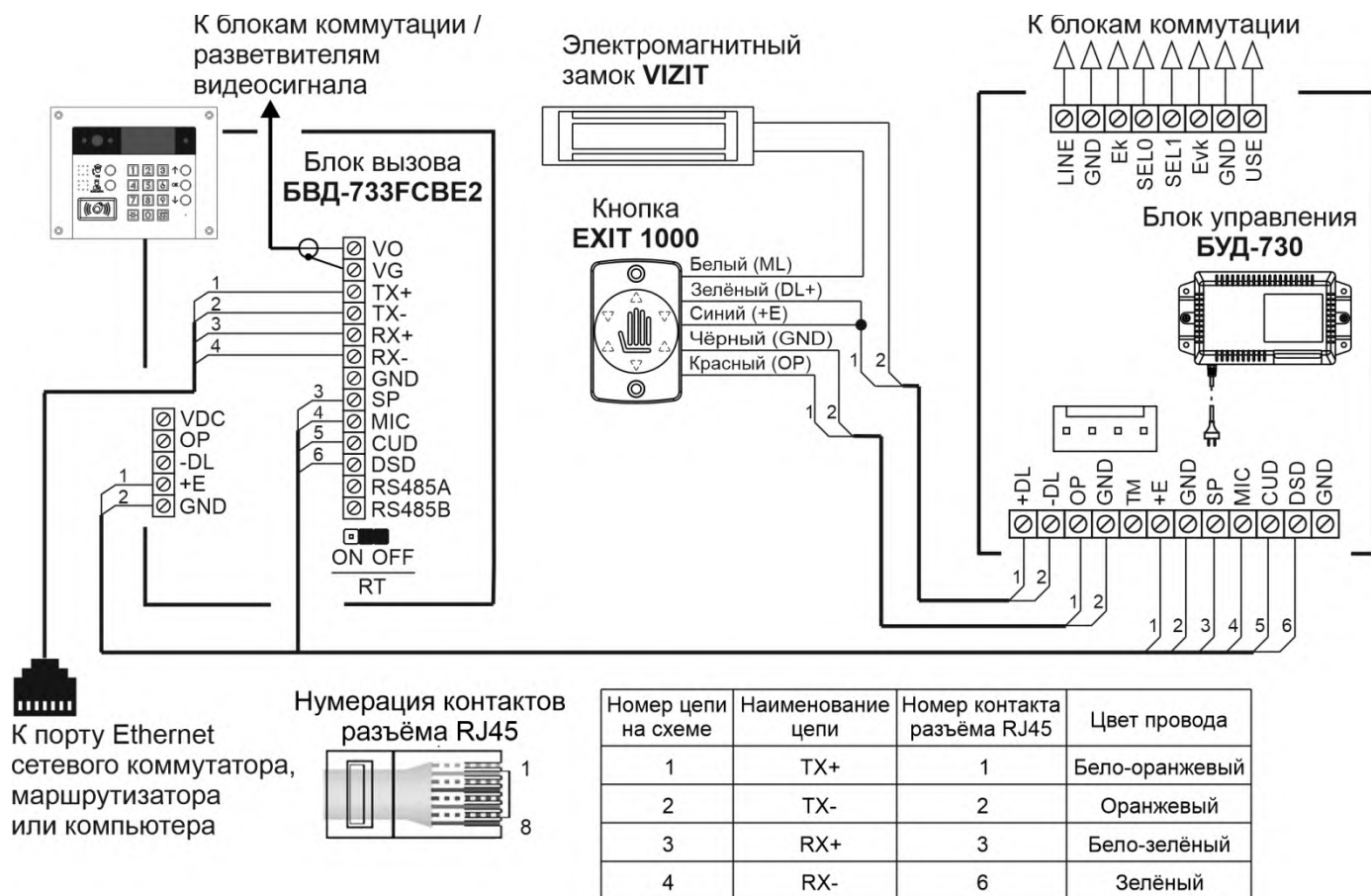


Рисунок 9.1 – Схема соединений блока вызова, блока управления, электромагнитного замка и кнопки EXIT 1000

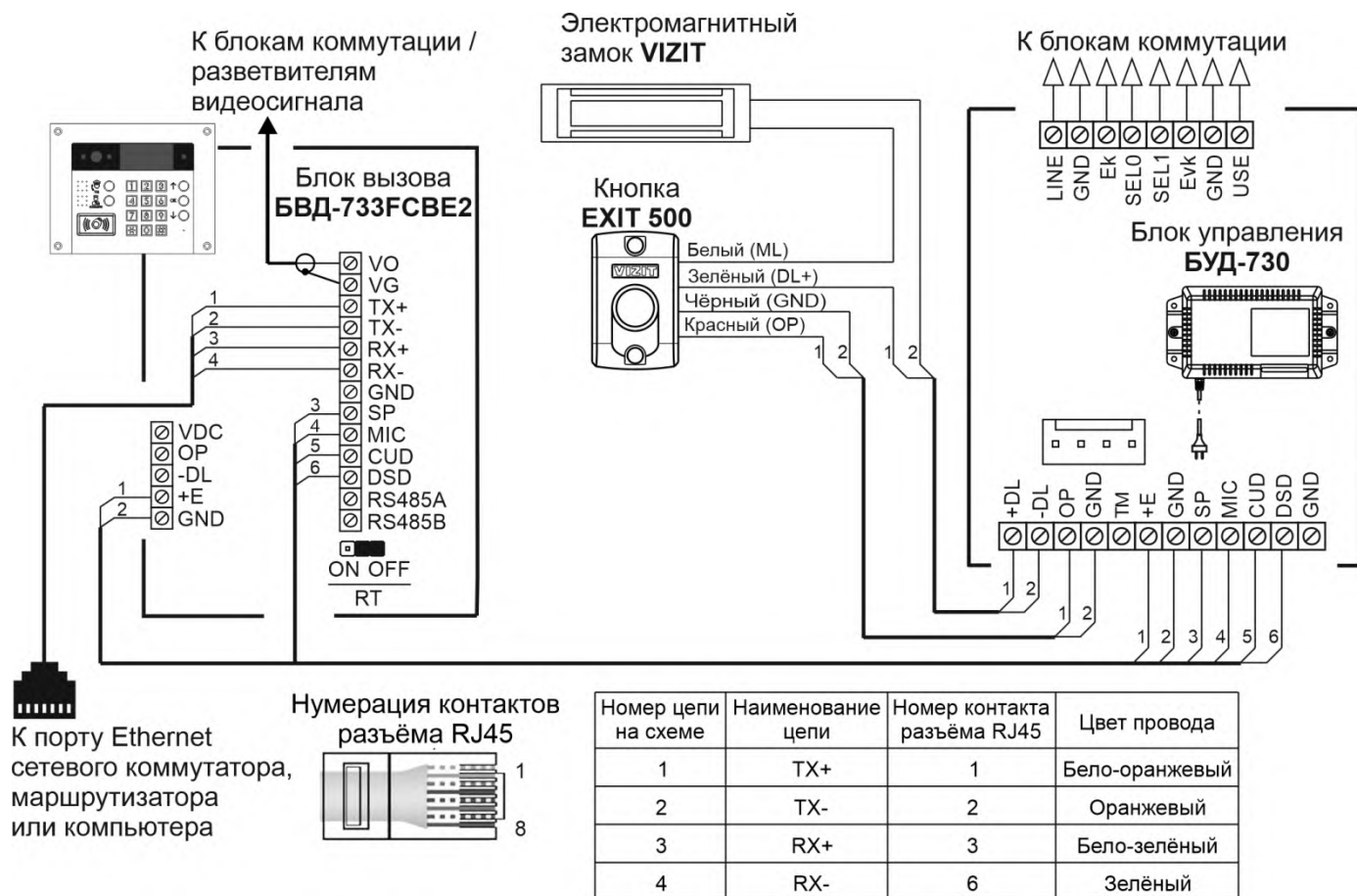


Рисунок 9.2 – Схема соединений блока вызова, блока управления, электромагнитного замка и кнопки EXIT 500

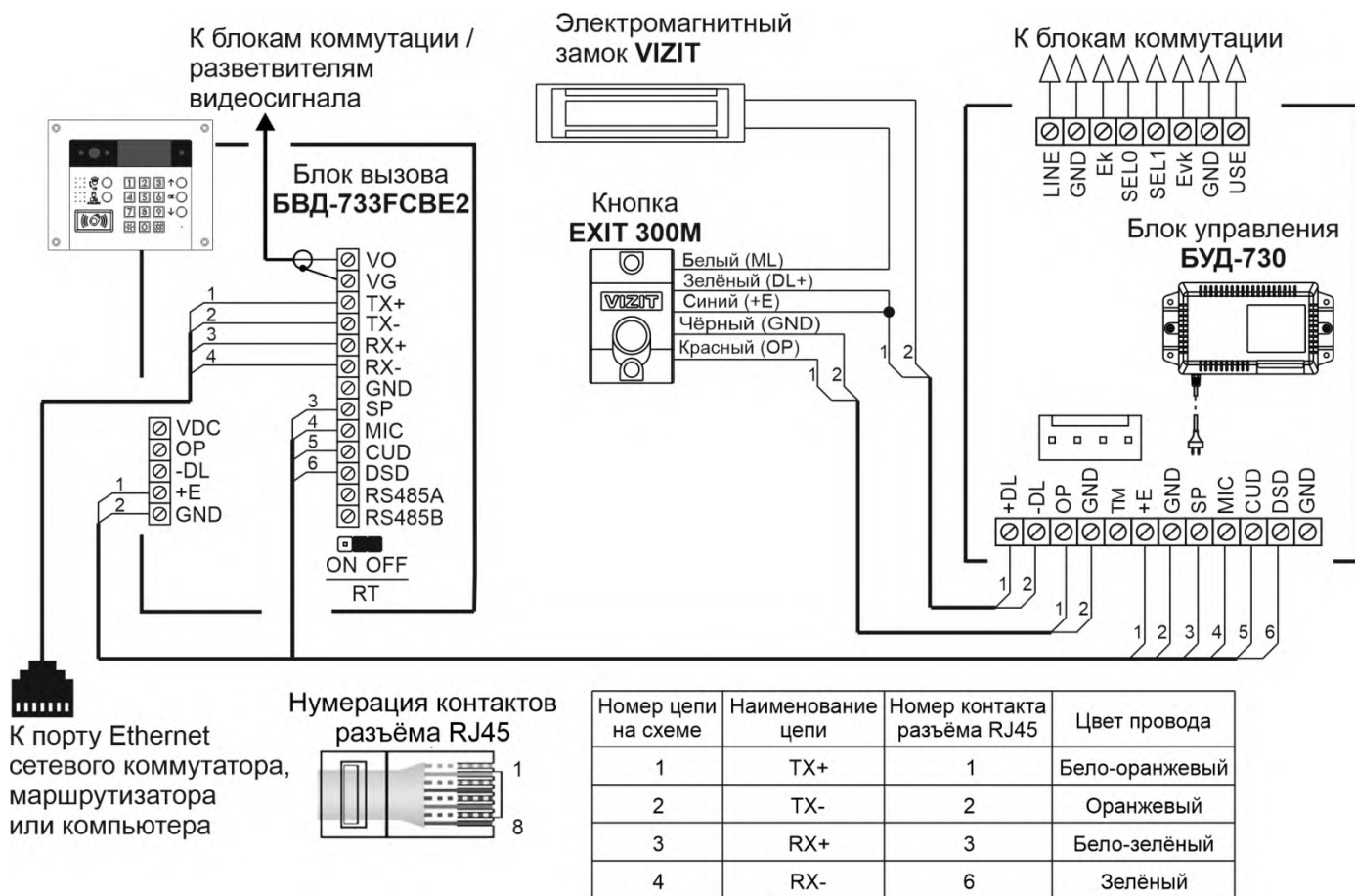


Рисунок 9.3 – Схема соединений блока вызова, блока управления, электромагнитного замка и кнопки EXIT 300M

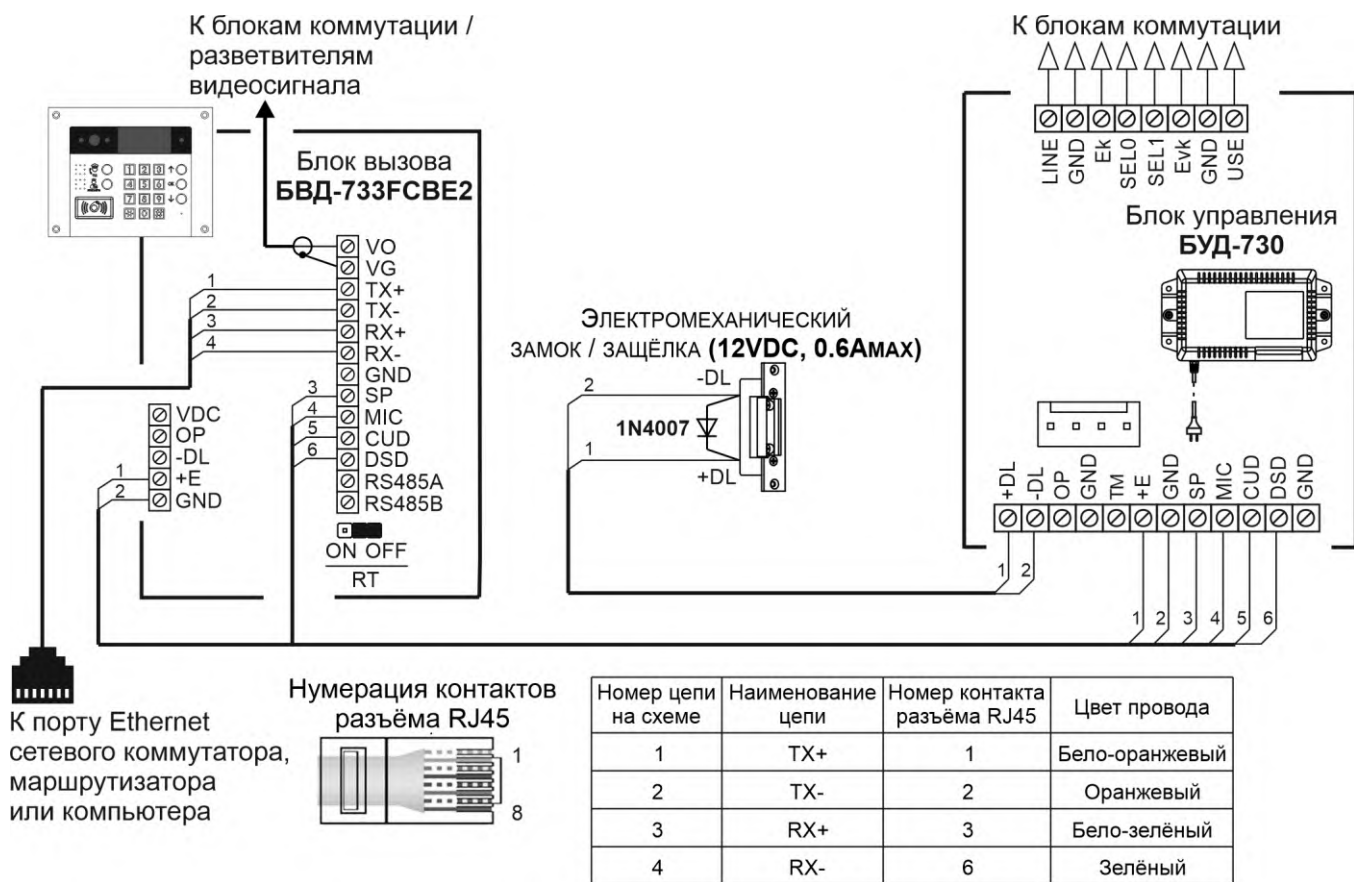
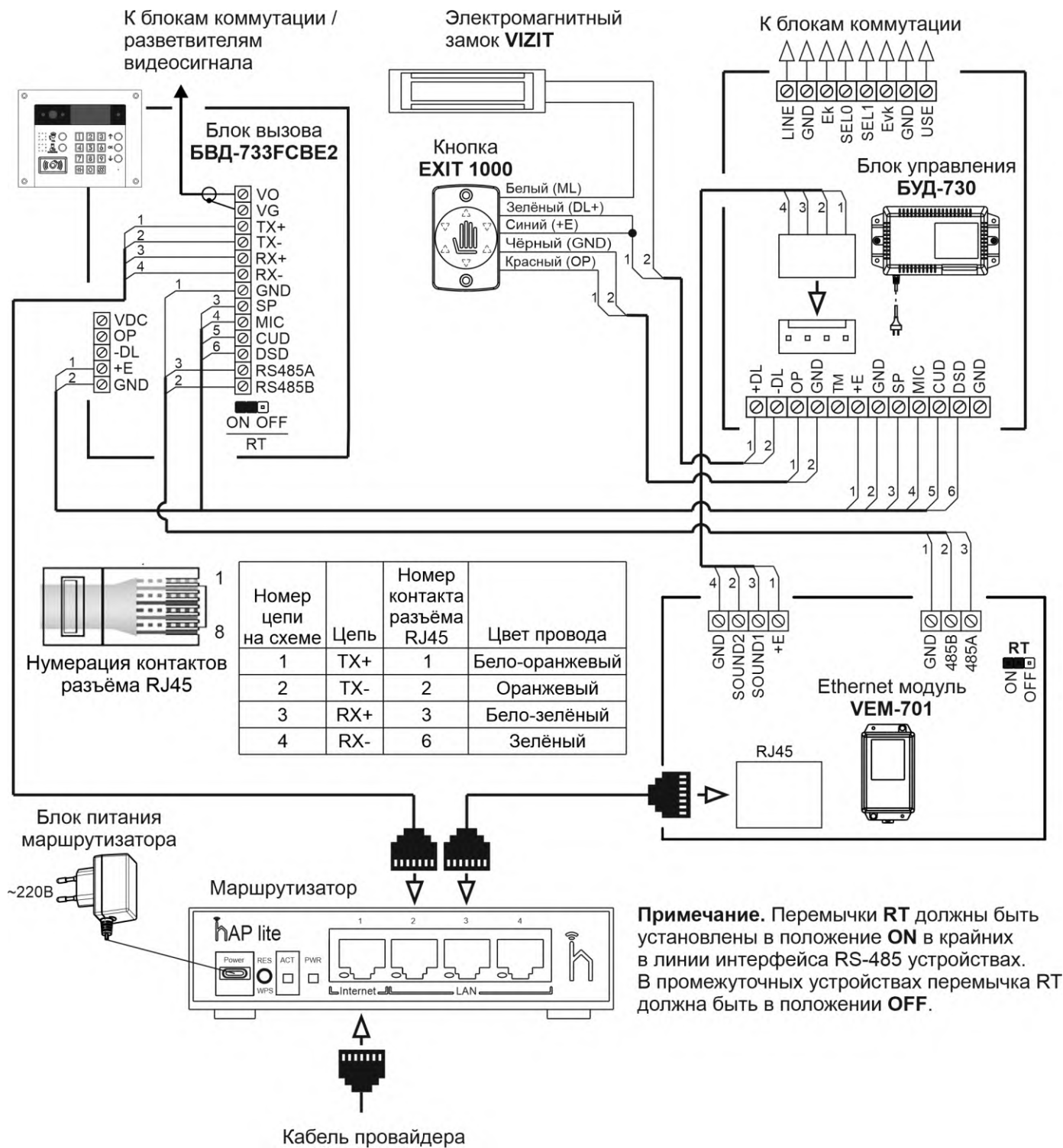


Рисунок 9.4 – Схема соединений блока вызова, блока управления и электромеханического замка / защёлки



Примечание. Переключки RT должны быть установлены в положение ON в крайних в линии интерфейса RS-485 устройствах. В промежуточных устройствах переключка RT должна быть в положении OFF.

Внимание! Версия прошивки Ethernet модуля VEM-701 должна быть не ниже v.3xx. Текущая версия прошивки индицируется в веб-интерфейсе, на корпусе и печатной плате модуля. В случае, если текущая версия – v.1xx или 2xx, тогда скачайте файл прошивки v.3xx с одного из интернет-ресурсов VIZIT: www.domofon.ru, www.domofon-vizit.ru, www.domofon-vizit.kiev.ua, www.vizit-group.com/ru/. Файл прошивки размещён в разделе ПРОДУКЦИЯ (на странице описания Ethernet модуля VEM-701). Обновите прошивку с помощью программы VEM_Update.

Рисунок 9.5 – Схема соединений блока вызова, блока управления и Ethernet модуля VEM-701

10. ЗАЩИТА ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОСТУПА

Применение ключей VIZIT-RF3.x, -RF7.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 при выполнении процедуры привязки ключей к блоку вызова. Ключи, записанные в память блока вызова, но не прошедшие процедуру привязки, не становятся ключами доступа.

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

МАСТЕР-ключ также позволяет изменить PIN-код, 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 к новому PIN-коду, то ключи, ранее записанные в память блока вызова, 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, записанные в память блока вызова, становятся ключами доступа автоматически, привязка ключей не выполняется.

11. ПЕРЕЧЕНЬ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК БЛОКА ВЫЗОВА

Перечень настроек, краткое описание и заводские установки приведены в таблице ниже:

Индикация наименования настройки на экране дисплея	Краткое описание настроек
1 Вкл/выкл общего кода отпирания замка	Включение / выключение использования <u>общего</u> кода отпирания замка. Заводская установка – общий код выключен .
2 Значение общего кода	Введите 4 цифры нового общего кода отпирания замка, если использование кода включено. Заводская установка – 4230 .
3 Вкл/выкл всех индивидуальных кодов	Включение / выключение использования <u>индивидуальных</u> кодов отпирания замка. Заводская установка – использование индивидуальных кодов включено .
4 Установка индивидуальных кодов	Введите 3 цифры нового индивидуального кода для каждой квартиры, если использование индивидуальных кодов включено.
5 Вкл/выкл квартирному списка	Включение / выключение «квартирного» списка хранения ключей. При выключении устанавливается «сплошной» список. Заводская установка – «квартирный» список включён .
6 Запись ключей	Запишите нужное количество ключей VIZIT-RF3.x в энергонезависимую память блока вызова. Общее количество ключей – до 8000. Процедура записи зависит от того, какой из списков включён – «квартирный» или «сплошной». Записанный ключ автоматически привязывается к PIN-коду блока вызова, если значение PIN-кода отличается от 0000 0000.
7 Стирание ключей	При необходимости, удалите ключ / ключи из памяти блока вызова. Удаление возможно двумя способами: при прикладывании ключа к считывателю блока вызова или путём удаления всех ключей для определённой квартиры (если включён «квартирный» список хранения ключей).
8 Вкл/выкл Акцепт	Включение / выключение режима «Акцепт». Если режим включён, тогда запись ключа в память блока вызова производится по «сплошному» списку автоматически, при его прикладывании к считывателю блока вызова. В ключах VIZIT-RF3.x должна быть предварительно выполнена привязка к PIN-коду блока вызова (если PIN-код был установлен). Заводская установка – режим «Акцепт» выключен .
9 Вкл/выкл вызова в квартиру	Включение / выключение вызова в определённую квартиру. Заводская установка – вызов включён во все квартиры.
10 Вкл/выкл сигнала для всех квартир	Общее включение / выключение сигнализации (короткий звуковой сигнал) в абонентские устройства всех квартир при использовании индивидуальных кодов и ключей. Заводская установка – сигнализация для всех квартир включена .
11 Вкл/выкл сигнала для одной квартиры	Включение / выключение сигнализации в абонентском устройстве соответствующей квартиры при использовании индивидуального кода и ключей, записанных для этой квартиры. Заводская установка – сигнализация для каждой квартиры включена . Примечание. Если сигнализация для <u>всех</u> квартир выключена, то значения сигнализации, установленные для <u>каждой</u> квартиры, не имеют значения.

12 Тип замка	<p>Установите тип замка – электромагнитный (ML) или электромеханический (EL).</p> <p>Заводская установка – электромагнитный замок (ML).</p> <p>Примечание. Настройка определяет логику работы замка: электромагнитный замок (ML) открывается при снятии напряжения питания, электромеханический замок (EL) открывается при подаче напряжения питания.</p>
13 Время открытого состояния замка	<p>Установите необходимую продолжительность открытого состояния замка от 1 до 20 секунд.</p> <p>Заводская установка – 7 секунд.</p>
14 Громкость блока в режиме связи	<p>Установите необходимую громкость блока вызова в режиме связи абонента с посетителем. Значения громкости – от 1 до 9.</p> <p>Примечание. Эта настройка позволяет изменить уровень громкости для каждого из режимов связи – как в режиме связи с квартирным абонентским устройством, так и в режиме связи с смартфоном абонента системы «Ваш домофон ВИЗИТ».</p> <p>Заводская установка для обоих режимов связи – 5.</p>
15 Громкость служебных сигналов	<p>Установите необходимую громкость служебных сигналов блока вызова (служебные сигналы – звуковые сигналы, формируемые при нажатии кнопок, во время отпирания замка, сигналы во время вызова абонента и т.д.). Значения громкости – от 1 до 9.</p> <p>Заводская установка – 5.</p>
16 Время до начала вызова	<p>Установите длительность паузы между окончанием набора номера квартиры и началом вызова абонента. Значения паузы – от 2 до 6 секунд.</p> <p>Заводская установка – 2 секунды.</p>
17 Вкл/выкл голосовых сообщений	<p>Включение / выключение голосовых сообщений о режимах работы блока вызова.</p> <p>Заводская установка – голосовые сообщения включены.</p>
18 Резерв	
19 Минимальный номер квартиры	<p>Введите минимальный номер квартиры в подъезде.</p> <p>Примечание. В случае включения «гостиничной» адресации, введите номер, передаваемый в блоки коммутации (см. описание настройки «27 Запись списка соответствия номеров квартир»).</p>
20 Максимальный номер квартиры	<p>Введите максимальный номер квартиры в подъезде.</p> <p>Примечание. В случае включения «гостиничной» адресации, введите номер, передаваемый в блоки коммутации.</p> <p>Внимание! Ввод минимального и максимального номеров квартир <u>обязателен</u>, потому что разница между максимальным и минимальным номерами определяет диапазон номеров квартир в подъезде. В зависимости от диапазона номеров, блок вызова автоматически устанавливает логику работы в составе 100-, 200- или 400-квартирного домофона. Кроме того, введенные номера индицируются на дисплее, когда блок вызова находится в дежурном режиме.</p>

21 Номер консьержа	<p>Введите номер, который будет использоваться для вызова консьержа. При нажатии кнопки КОНСЬЕРЖ, блок вызова будет формировать вызов в соответствии с установленным номером. Этот же номер необходимо записать в установках блока управления пульта консьержа. Следует выбирать номер из диапазона несуществующих в данном подъезде номеров.</p> <p>Заводская установка – номер 0.</p>
22 Приоритет блока	<p>В случае монтажа нескольких блоков вызова (до 4-х) в подъезде, установите приоритет для каждого блока.</p> <p>Значения приоритетов: 1 - высший приоритет, затем, соответственно, 2, 3, 4.</p> <p>Заводская установка – 1.</p> <p>Примечание. Установка необходима для определения очерёдности вызова абонентов, в случае одновременного набора номеров квартир на двух и более блоках вызова. Сначала будет установлена связь с квартирой, набранной с блока вызова с более высоким приоритетом. В это время блок вызова с более низким приоритетом будет находиться в режиме ожидания и формировать звуковые сигналы занятости линии связи. После освобождения линии, блок вызова автоматически установит связь с набранной квартирой.</p>
23 Номер блока для интерфейса RS-485	<p>Установите уникальный номер блока вызова для работы в составе локальной сети, построенной на основе интерфейса RS-485.</p> <p>Диапазон номеров – от 1 до 254.</p> <p>Внимание! При работе в составе системы «Ваш домофон ВИЗИТ» номер блока вызова должен быть установлен в диапазоне от 1 до 4.</p> <p>Заводская установка – 255.</p>
24 Пароль для входа в настройки	<p>Введите 4 цифры нового пароля для входа в режим настроек.</p> <p>Заводская установка – 1234.</p> <p>Примечание. Если в память блока вызова не записан хотя бы один МАСТЕР-ключ, тогда не нужно набирать пароль для входа в режим настроек. Для входа наберите комбинацию #999. После записи МАСТЕР-ключа, вход в режим настроек с клавиатуры блока вызова возможен только после набора пароля.</p>
25 Резерв	
26 Вкл. гостиничной нумерации квартир	<p>Включите установку, если нумерация квартир не сплошная и соответствует «гостиничной» (например, № 1534 - 15 этаж, 34 квартира).</p> <p>Заводская установка – «гостиничная» нумерация выключена.</p>
27 Запись списка соответствия номеров квартир	<p>Данная настройка выполняется, если включена «гостиничная» нумерация квартир. Установите соответствие набираемых с клавиатуры блока вызова номеров квартир, номерам, передаваемым в блоки коммутации.</p> <p>Примечание. Блок вызова преобразует набранный номер квартиры в номер, присвоенный в данной установке, и передаёт этот номер в блоки коммутации. Блоки коммутации обеспечивают подключение абонентского устройства в соответствии с принятым номером. Порядок подключения абонентских устройств к блокам коммутации приведен в инструкциях по эксплуатации соответствующих блоков коммутации.</p>
28 Стирание номера квар-ры из списка	<p>Данная настройка выполняется, если включена «гостиничная» нумерация квартир. При необходимости, удалите номер квартиры из списка.</p>
29 Резерв	

30 Запись мастер-ключа	<p>Предусмотрена запись двух МАСТЕР-ключей, с помощью которых возможен вход в установки без набора пароля, а также изменение или восстановление <u>всех</u> установок блока вызова. В качестве МАСТЕР-ключей могут быть использованы ключи VIZIT-RF3.x. МАСТЕР-ключи для разных блоков могут быть созданы с использованием одних и тех же ключей VIZIT-RF3.x. Необходимо записать два МАСТЕР-ключа на случай утери одного из них.</p>
31 Стирание мастер-ключа	<p>Удалите МАСТЕР-ключ, например, в случае его утери. Удаление производится путём ввода номера этого ключа (1 или 2). Вход в установку возможен только с помощью МАСТЕР-ключа.</p>
32 Запись PIN-кода	<p>Введите 8 цифр PIN-кода блока вызова. Вход в установку возможен с помощью МАСТЕР-ключа.</p> <p>Заводская установка – 0000 0000.</p> <p>Примечания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PIN-код – это восьмиразрядный код блока вызова, к которому осуществляется привязка ключей. 2. Если PIN-код – 0000 0000 (заводская установка), то привязка ключей не выполняется. 3. При изменении PIN-кода, ключи, которые были ранее привязаны к прежнему PIN-коду, перестают быть ключами доступа. 4. После входа в установку, на дисплее индицируется текущий PIN-код.
33 Привязка ключей RF к PIN-коду блока	<p>В случае изменения PIN-кода блока вызова выполните привязку ключей к новому PIN-коду блока.</p> <p>Примечание. При выполнении этой процедуры в ключ записывается служебная информация, соответствующая PIN-коду данного блока вызова. Ключ может быть привязан к семи различным PIN-кодам. При попытке привязки ключа к восьмому PIN-коду, информация о привязке к последнему (седьмому) PIN-коду стирается из ключа и заменяется новой.</p>
34 LED подсветка	<p>Установите необходимую интенсивность подсветки для IP-камеры светодиодами белого свечения. 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.</p> <p>Заводская установка – 4.</p>
35 ИК подсветка	<p>Установите необходимую интенсивность инфракрасной подсветки. 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.</p> <p>Заводская установка – 4.</p> <p>Примечание. Инфракрасная подсветка включается автоматически только в тёмное время суток, при снижении освещённости зоны перед IP-камерой блока вызова ниже определённого уровня. 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.</p>
36 Вкл. прослушивания через IP-камеру	<p>Включение / выключение режима прослушивания удалённым пользователем обстановки перед блоком вызова.</p> <p>Заводская установка – возможность прослушивания включена.</p> <p>Примечания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Данная настройка актуальна в случае подключения блока вызова к Интернету. 2. Возможность прослушивания доступна только в случае, если блок вызова находится в <u>дежурном режиме</u>. В режиме связи с абонентом прослушивание недоступно.

37 Вкл. разговора через IP-камеру	<p>Включение / выключение возможности передачи речевых сообщений от удалённого пользователя на громкоговоритель блока вызова.</p> <p>Заводская установка – возможность передачи речевых сообщений включена.</p> <p>Примечания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Данная настройка актуальна в случае подключения блока вызова к Интернету. 2. Передача речевых сообщений возможна только в случае, если блок вызова находится в <u>дежурном режиме</u>. В режиме связи с абонентом передача речевых сообщений недоступна. 3. Если одновременно включены прослушивание и передача речевых сообщений, тогда в дежурном режиме возможна двусторонняя связь между удалённым пользователем и посетителем.
38 Версия ПО БВД	<p>Индикация текущей версии программного обеспечения блока вызова.</p>
39 Установка даты и времени	<p>Введите текущую дату и время.</p>
40 Контроль даты и времени	<p>Индикация текущей даты и времени.</p>
41 Коррекция хода часов	<p>В блоке вызова предусмотрена возможность корректировки точности хода электронных часов блока управления. Введите нужное значение в секундах, следуя указаниям, индицируемым на дисплее блока вызова.</p> <p>Примечания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронные часы используются для фиксации времени в журнале событий. 2. Установленное значение корректировки точности хода может отличаться от введённого значения от 1 до 5 секунд.
42 Запись ключей для сервисного персонала	<p>Предусмотрена возможность записи и удаления десяти ключей сервисного / обслуживающего персонала, с помощью которых возможен вход в установки без набора пароля, а также изменение или восстановление настроек блока вызова, кроме записи и удаления МАСТЕР-ключей, изменения и индикации PIN-кода блока вызова. Номера ключей – от 0 до 9. Записанный ключ автоматически привязывается к PIN-коду блока вызова, если значение PIN-кода отличается от 0000 0000.</p>
43 Обновление ПО через CU-14	<p>Выполните этот пункт, при необходимости обновления программного обеспечения (ПО) блока вызова с использованием блока сопряжения CU-14. Более подробно процедура обновления описана в разделе «ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА» настоящей Инструкции.</p>
44 Период сброса блока вызова	<p>Введите желаемое значение периода сброса от 1 до 24 часов.</p> <p>Заводская установка – 24 часа.</p> <p>Примечание. Блок вызова перезагружается через установленный интервал времени. Процедура перезагрузки производится, когда блок вызова находится в дежурном режиме.</p>
45 Индикация адреса	<p>Включение / выключение индикации номера дома, а также минимального и максимального номеров квартир в подъезде.</p> <p>Номера индицируются на дисплее блока вызова в дежурном режиме.</p> <p>Заводская установка – индикация номеров включена.</p>
46 Номер дома	<p>Введите номер дома, если индикация адреса включена.</p>
47 Версия ПО БУД	<p>Индикация текущей версии программного обеспечения блока управления.</p>
48 Индикация сообщения	<p>Включение / выключение индикации информационных сообщений на дисплее блока вызова в дежурном режиме. Ввод и загрузка сообщения производится с помощью ПО «Администратор VIZIT-700». Сообщение может содержать до 168 символов, с учётом пробелов.</p> <p>Заводская установка – индикация сообщений выключена.</p>

12. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ УСТАНОВОК БЛОКА ВЫЗОВА

Выполнение настроек возможно двумя способами:

- непосредственно на объекте, с клавиатуры блока вызова;
- удалённо, через Интернет.

12.1 Порядок выполнения настроек непосредственно на объекте.

Для входа в настройки **первый раз** на клавиатуре блока вызова наберите комбинацию **#999**.

На дисплее блока вызова индицируется сообщение о дальнейших действиях – набор номера настройки или вывод на дисплей перечня настроек для уточнения номера нужной настройки. Перечень выводится постранично. Страницы переключаются нажатиями кнопок ↑ и ↓.

После уточнения номера нужной настройки, наберите этот номер и выполните действия в соответствии с инструкциями, индицируемыми на дисплее.

Для выхода из режима настроек нажимайте кнопку **★**.

Примечание. После записи хотя бы одного МАСТЕР-ключа, вход в настройки возможен с помощью записанного МАСТЕР-ключа или при наборе на клавиатуре блока вызова комбинации **#999**, а затем **4-х цифр пароля** (заводская установка – **1234**).

12.2 Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-АСУД.

Удалённое управление настройками производится через Ethernet-модуль **VEM-701(V)** (см. схемы соединений блока вызова с Ethernet-модулем VEM-701 в разделе **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ**).

Внимание! Версия прошивки Ethernet модуля VEM-701 должна быть не ниже **v.3xx**. Текущая версия прошивки индицируется в веб-интерфейсе, на корпусе и печатной плате модуля. В случае, если текущая версия – v.1xx или 2xx, тогда скачайте файл прошивки **v.3xx** на сайте **www.domofon.ru**. Файл прошивки размещён в разделе **ПРОДУКЦИЯ** (на странице описания Ethernet модуля VEM-701). Обновите прошивку с помощью программы **VEM_Update**.

Примечание. Предварительно должна быть выполнена настройка **Сервер обновления ПО** на странице настройки параметров работы веб-интерфейса Ethernet-модуля VEM-701 (см. раздел **ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ** в Инструкции по эксплуатации Ethernet-модуля VEM-701).

Для удалённого управления настройками используется программа **Администратор VIZIT-700**. Файл программы и Руководство оператора ПО **Администратор VIZIT-700** размещены на сайте **www.domofon.ru** в разделе **ПРОДУКЦИЯ / Устройства и программы для удаленного управления и связи / ПО "Администратор VIZIT-700"**.

12.3 Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-CLOUD.

Удалённое управление настройками производится через Ethernet-модуль **VEM-701(V)** с помощью программы **Клиент ОСВ**. Программа **Клиент ОСВ** размещена на сайте **www.domofon.ru** в разделе **ПРОДУКЦИЯ / Устройства и программы для удаленного управления и связи / СИСТЕМЫ МОБИЛЬНЫХ АБОНЕНТОВ VIZIT: / Система «ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС ВИЗИТ / VIZIT-CLOUD» VIZIT-CLOUD : СИСТЕМА СВЯЗИ И АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**.

Процедуры управления настройками указаны в Руководстве пользователя ПО **Клиент ОСВ**.

12.4 Порядок выполнения настроек удалённо в системе ВИЗИТ-ОнЛайн.

Удалённое управление настройками производится через Ethernet-модуль **VEM-702** с помощью программы **Клиент ОСВ** (см. **Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-CLOUD**).

12.5 Порядок выполнения настроек удалённо в системе VIZIT-PRO.

Удалённое управление настройками производится через Ethernet-модуль **VEM-702-1** с помощью программы **Клиент VIZIT-РосДомофон**. Программа **Клиент VIZIT-РосДомофон** размещена на сайте **www.domofon.ru** в разделе **ПРОДУКЦИЯ / Устройства и программы для удаленного управления и связи / УСТРОЙСТВА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ ETHERNET, GSM / Ethernet модуль VEM-702-1**.

Процедуры управления настройками указаны в Руководстве пользователя ПО **VIZIT-РосДомофон**.

13. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПЕРЕЗАПИСИ ОБОИХ МАСТЕР-КЛЮЧЕЙ В СЛУЧАЕ ИХ УТЕРИ

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

1. Обратитесь к изготовителю, предоставив документы, подтверждающие приобретение данного блока.
2. Сообщите изготовителю PIN-код блока вызова.
3. Изготовитель сообщит PUK-код для стирания обоих МАСТЕР-ключей.
4. На блоке вызова наберите комбинацию **#998**, а затем **8 цифр** PUK-кода.
Если PUK-код набран верно, то на дисплей выводится сообщение – **ГОТОВО**.
Оба МАСТЕР-ключа стёрты.
Если PUK-код набран неверно, то на дисплей выводится сообщение – **ОШИБКА**.
5. Выключите блок управления из сети, затем вновь включите его.
6. Запишите новые МАСТЕР-ключи. Для входа в режим настроек пароль набирать не нужно.

Внимание! Не разглашайте PUK-код, чтобы избежать несанкционированного доступа к установкам блока вызова.

14. ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К IP-КАМЕРЕ БЛОКА ВЫЗОВА

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.

IP-камера может иметь по умолчанию как **статический**, так и **динамический** IP-адрес в локальной сети. Тип адреса указывается на задней крышке блока вызова: статический - **192.168.1.168**, динамический – **DHCP**. От типа адреса зависит процедура первого подключения к IP-камере.

14.1 Порядок подключения, если IP-адрес статический.

Если IP-камера имеет статический IP-адрес, тогда для выполнения настроек необходимо соединить клеммы **TX+**, **TX-**, **RX+**, **RX-** блока вызова с портом Ethernet компьютера (с операционной системой Windows 7, 8, 10, 11) кабелем UTP/CAT5е напрямую, в соответствии со схемами, приведенными в разделе **СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ**.

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).

Процедура установки IP-адреса компьютера приведена ниже.

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**:

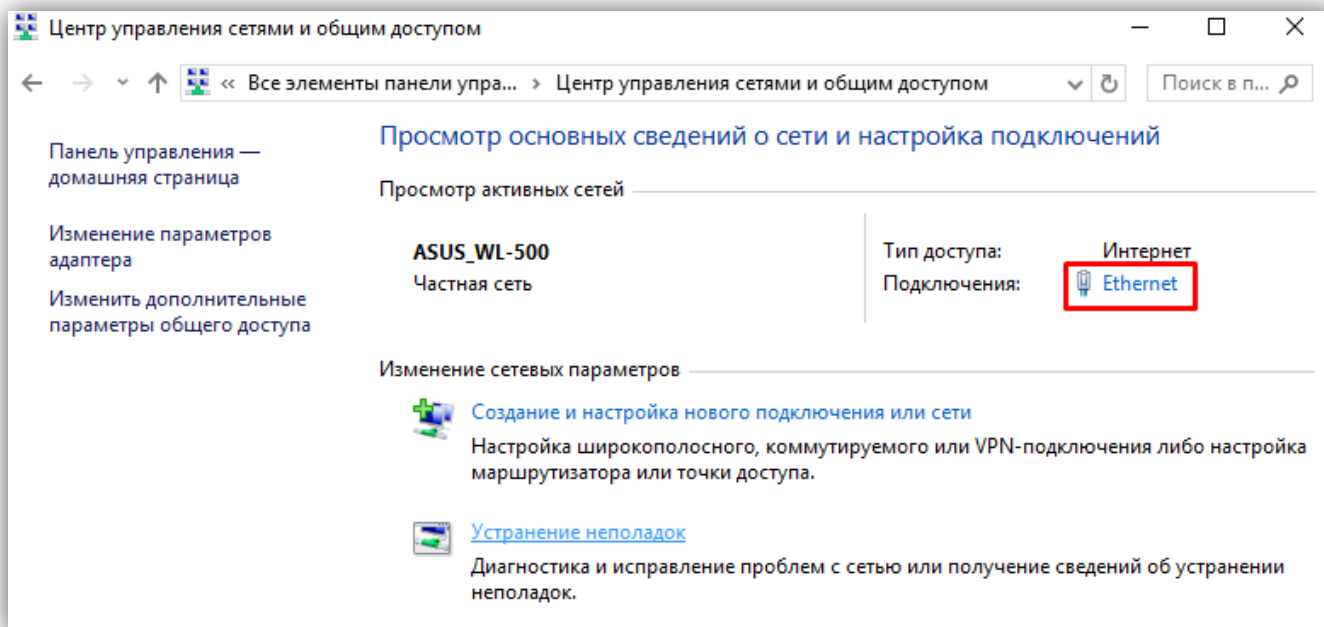


Рисунок 14.1

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

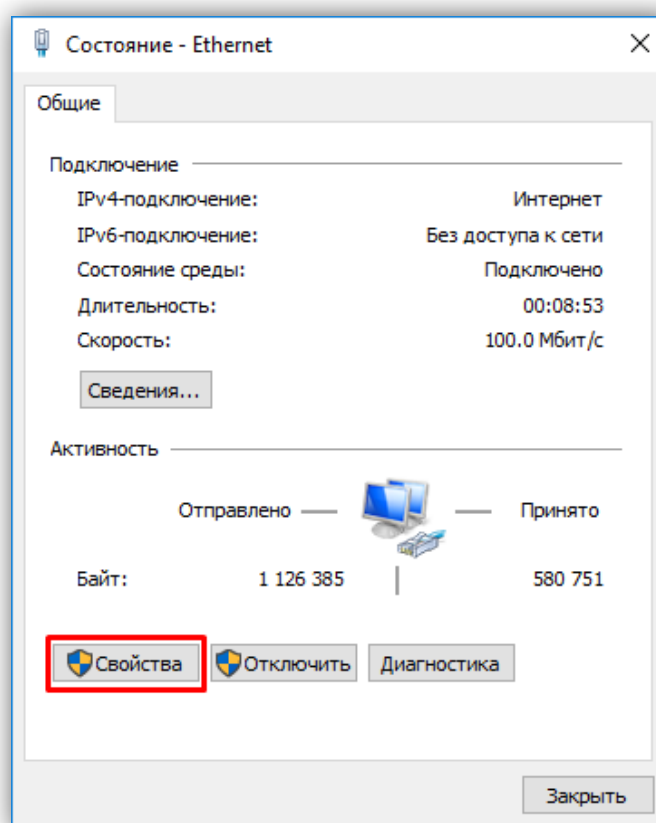


Рисунок 14.2

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

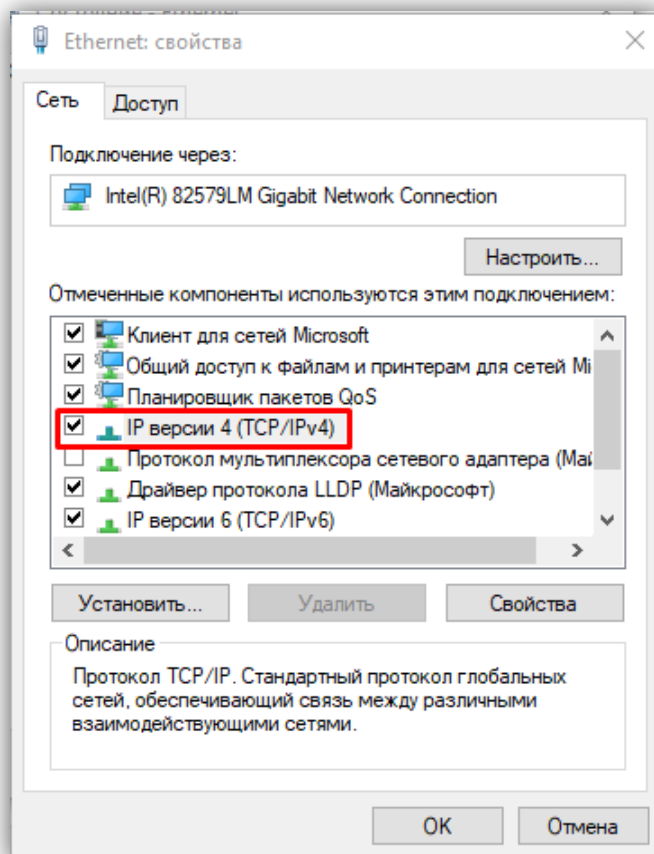


Рисунок 14.3

- 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):

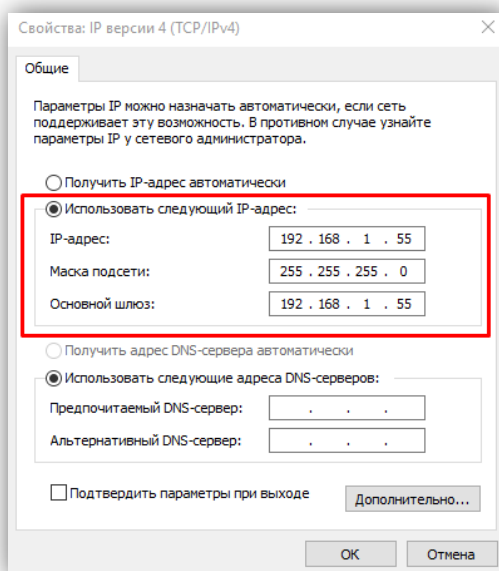


Рисунок 14.4

- Для сохранения изменений нажмите кнопку **ОК** в диалоговых окнах **Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)**, **Ethernet: свойства** и закройте окно **Состояние – Ethernet**.
- Войдите в веб-интерфейс IP-камеры и выполните настройки. Описание веб-интерфейса приведено в разделе **ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА** данной инструкции.

14.2 Порядок подключения, если IP-адрес динамический.

Для использования IP-камеры в составе систем **ВИЗИТ-Онлайн** и **VIZIT-PRO** необходимо, чтобы IP-камера имела статический IP-адрес в локальной сети. Поэтому, в настройках IP-камеры нужно изменить динамический IP-адрес на статический. Для выполнения этой процедуры скачайте приложение **Onvif Device Manager** (далее - **ODM**) по ссылке: <https://vizeit-group.com/files/odm.msi>. Следует учитывать, что IP-камера и компьютер с ODM должны находиться в одной локальной сети. Соедините клеммы **TX+**, **TX-**, **RX+**, **RX-** блока вызова с портом LAN маршрутизатора.

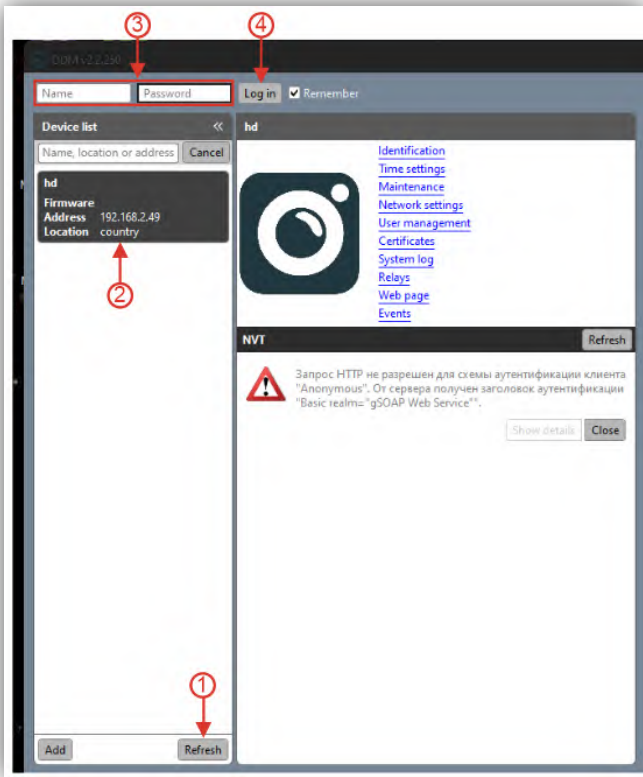


Рисунок 14.5

После запуска ODM сканирует локальную сеть на наличие IP-камер с onvif-протоколом.

- (1) При необходимости нажмите кнопку **Refresh**.
- (2) При появлении нужной камеры, выберите её.
- (3) Введите логин и пароль в поле авторизации. Заводские установки: имя пользователя - **admin**, пароль - **123456**.
- (4) Нажмите кнопку **Log in**. При успешном подключении станет доступна основная информация о IP-камере, а также доступны для изменения основные настройки.

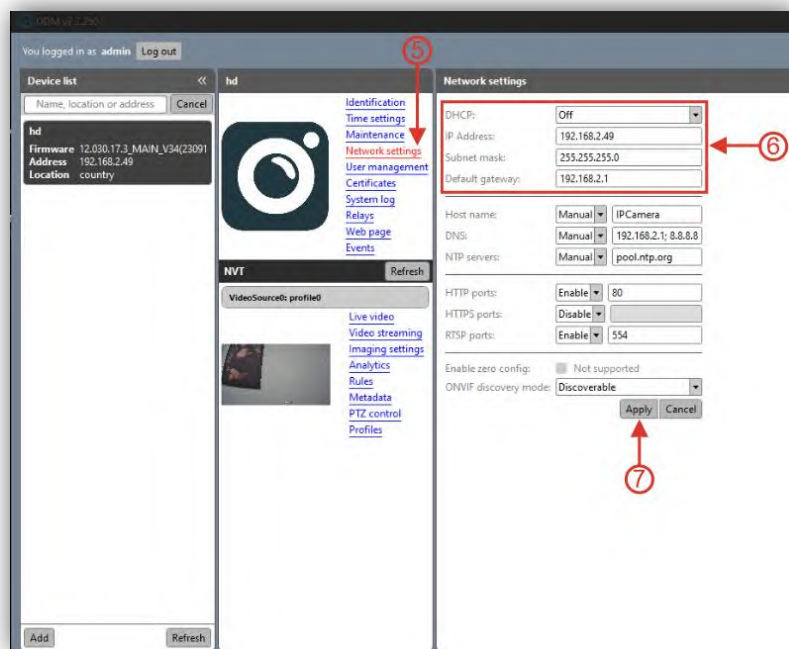


Рисунок 14.6

- (5) Для изменения сетевых настроек IP-камеры зайдите в раздел **Network settings**.
- (6) Для отключения получения динамического IP-адреса и задания статического, переведите параметр **DHCP** в положение **Off** и задайте подходящие параметры для Вашей сети и требуемый IP-адрес IP-камеры.
- (7) Нажмите **Apply**. IP-камера автоматически перезагрузится с новыми параметрами.

Войдите в веб-интерфейс IP-камеры и выполните настройки. Описание веб-интерфейса приведено в разделе **ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА** данной инструкции.


14.3 Настройка безопасности браузера

Для просмотра изображения с IP-камеры с помощью браузеров **Internet Explorer** или **Microsoft Edge** используется плагин **НФосх**. 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.

Примечание. Если веб-интерфейс загружается в браузерах **Google Chrome** или **Yandex**, тогда плагин **НФосх** не устанавливается и не нужно выполнять настройки безопасности.

14.3.1 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**:

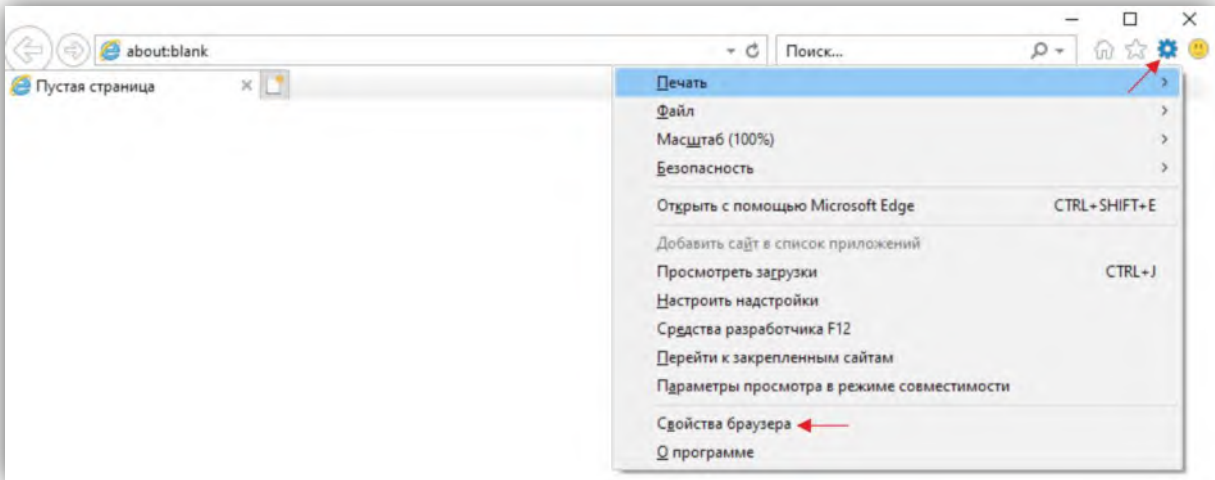


Рисунок 14.7

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

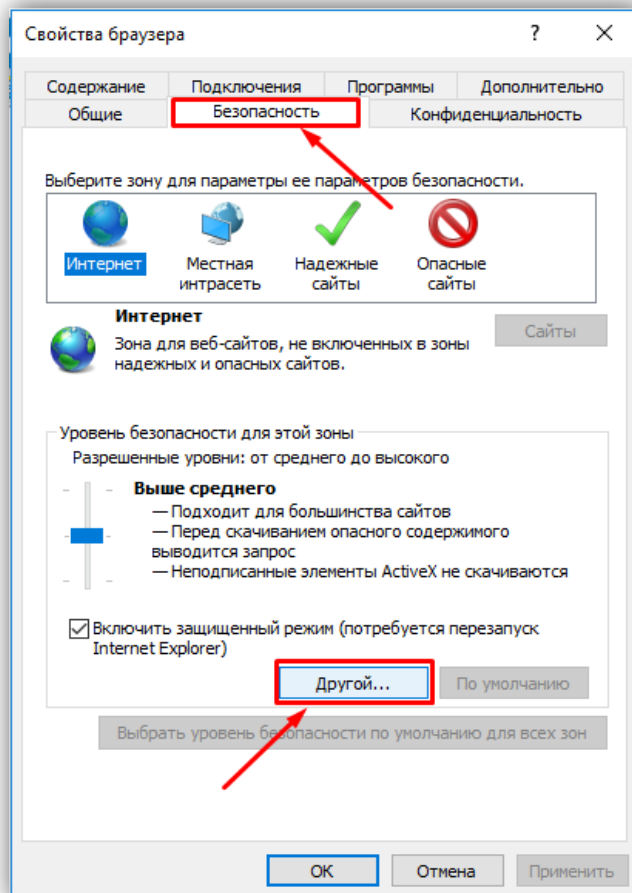


Рисунок 14.8

- 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**.

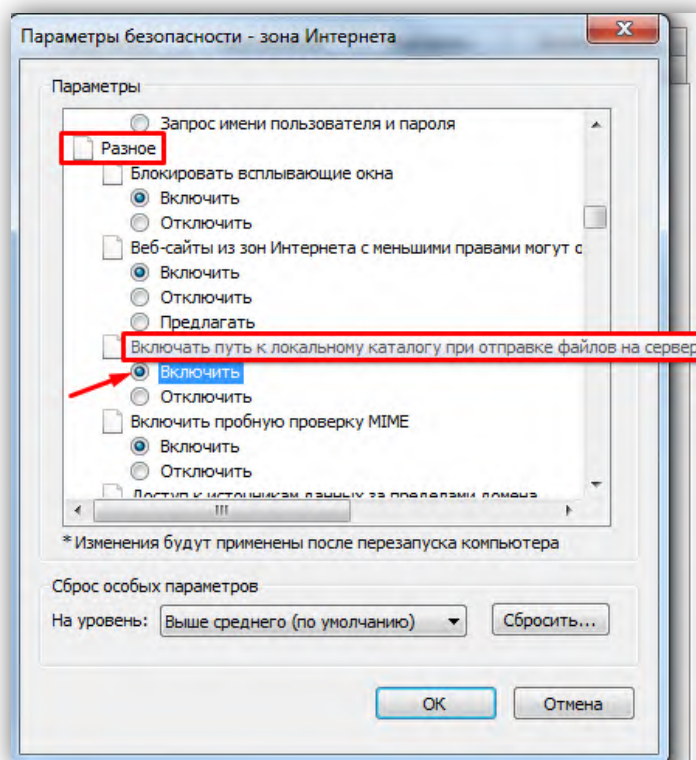


Рисунок 14.9

- 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**.

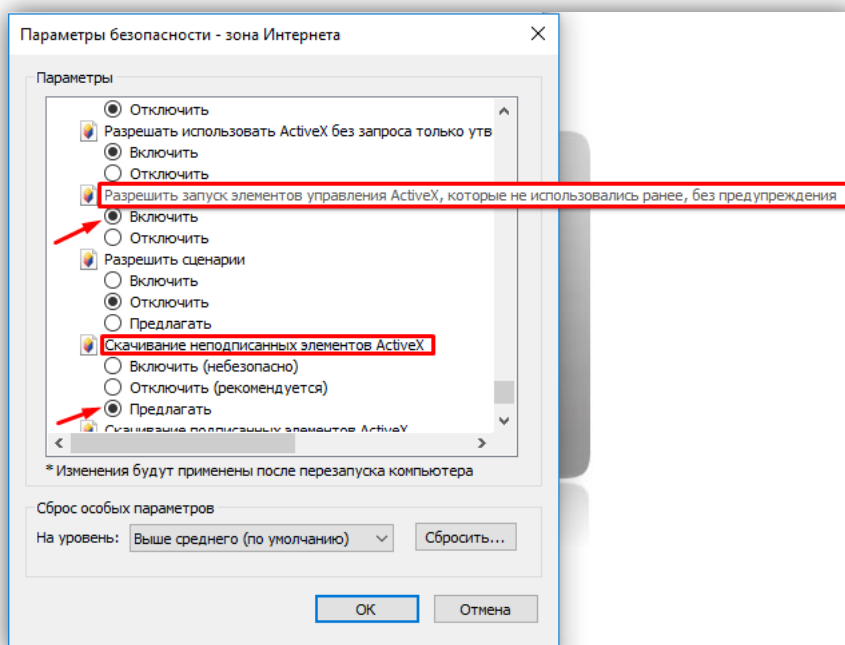


Рисунок 14.10

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

14.3.2 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**:

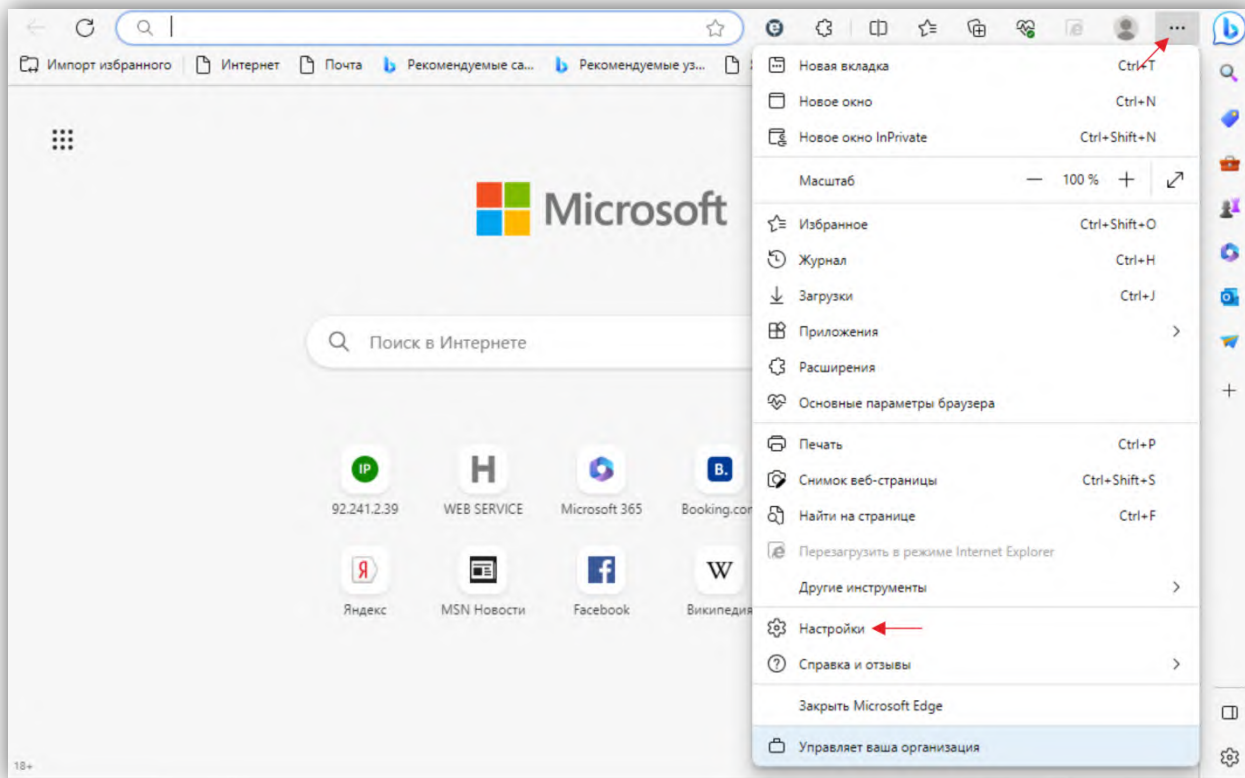


Рисунок 14.11

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

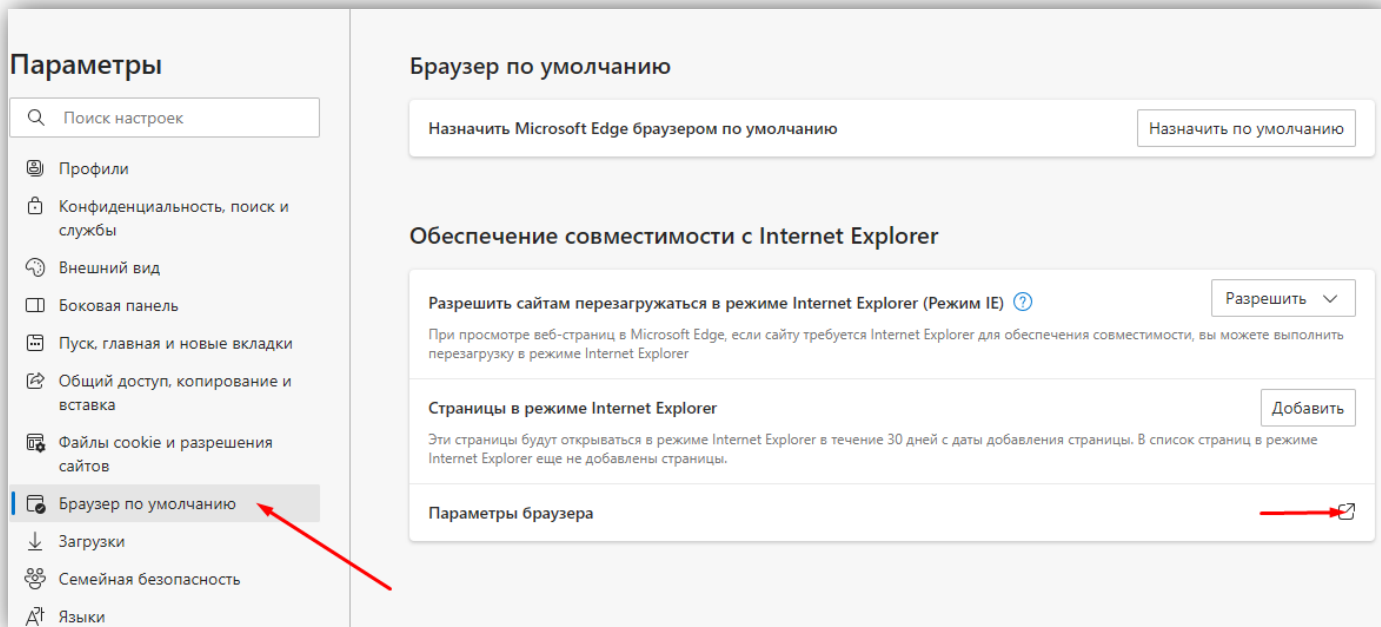


Рисунок 14.12

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

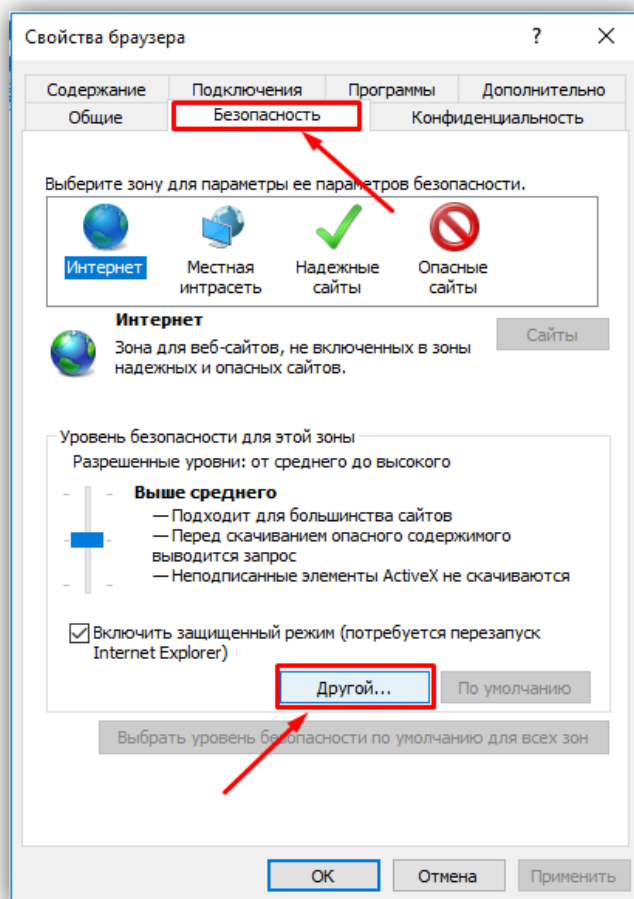


Рисунок 14.13

- Далее выполните действия, указанные в п. 14.3.1.

14.4 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.

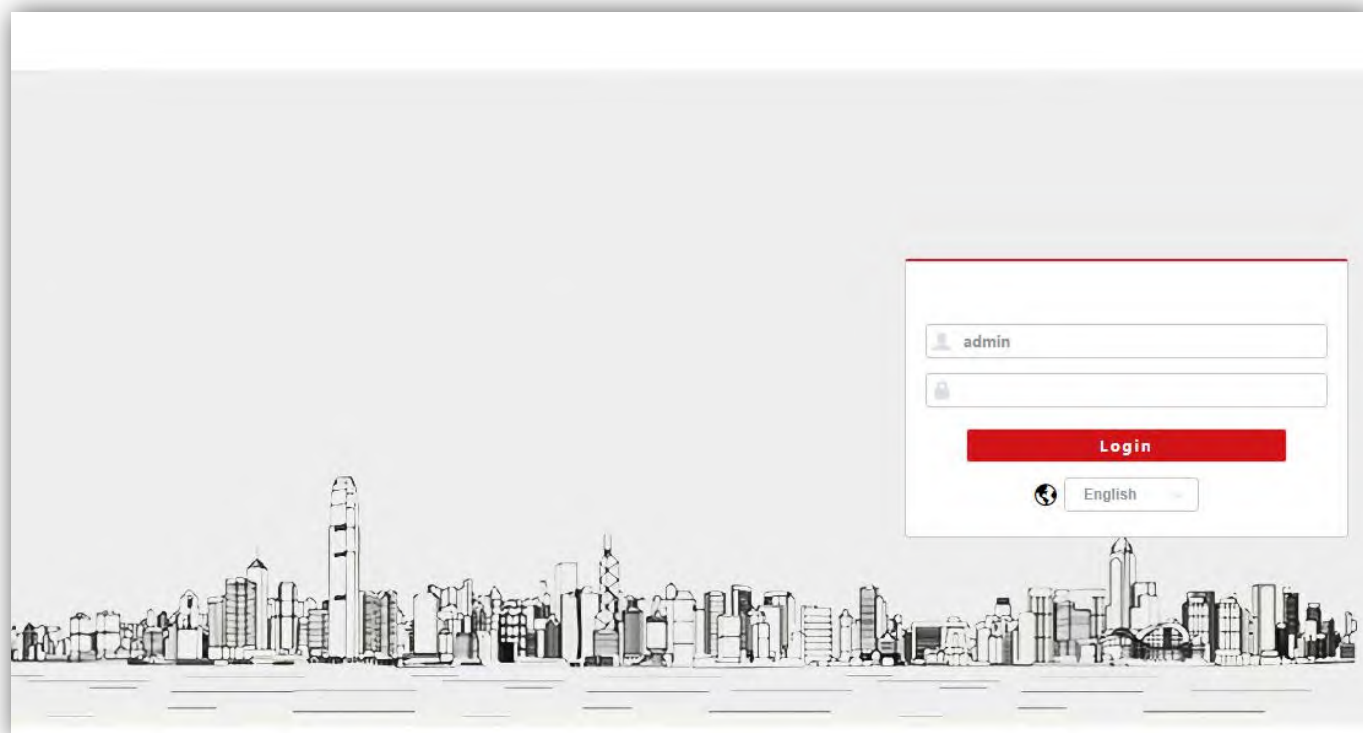


Рисунок 14.14

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

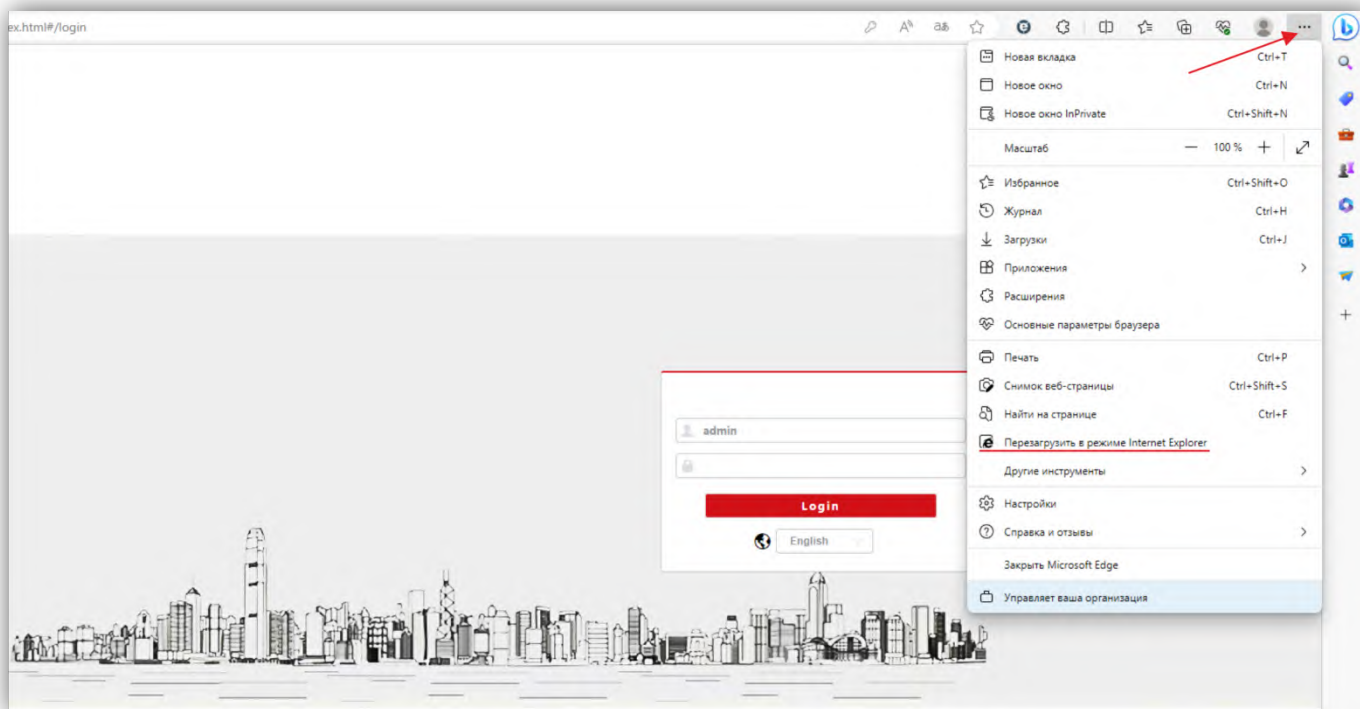


Рисунок 14.15

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

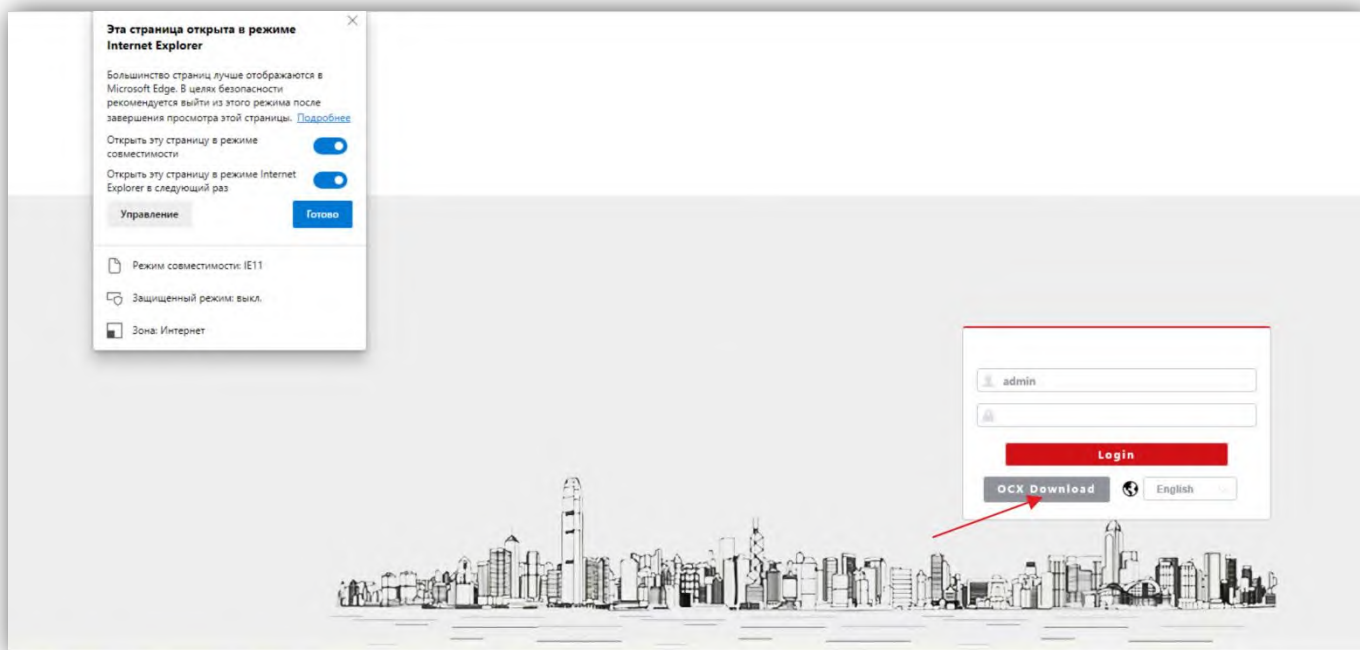


Рисунок 14.16

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

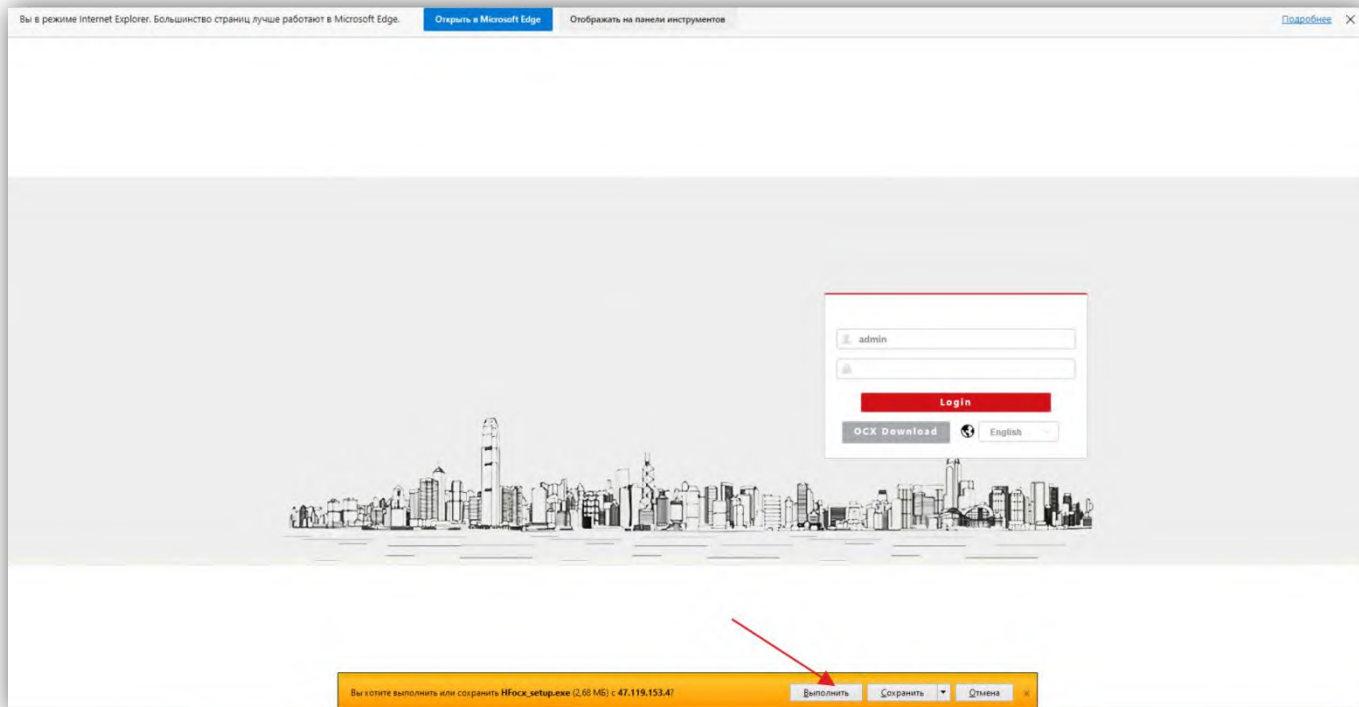


Рисунок 14.17

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

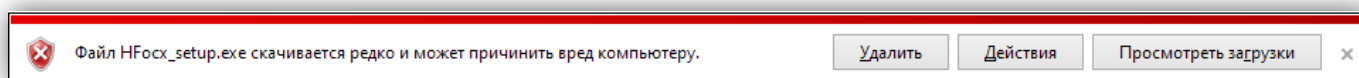


Рисунок 14.18

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**.

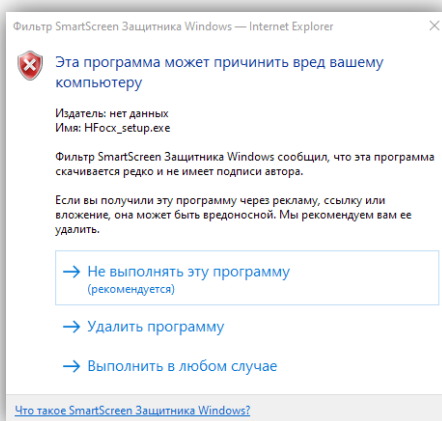


Рисунок 14.19

- Нажмите кнопку, указанную красной стрелкой.

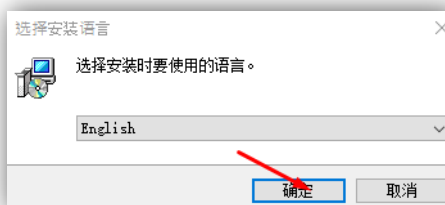


Рисунок 14.20

- Нажмите кнопку **Install**.

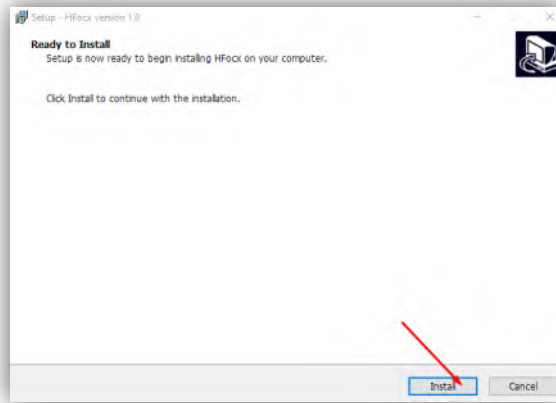


Рисунок 14.21

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

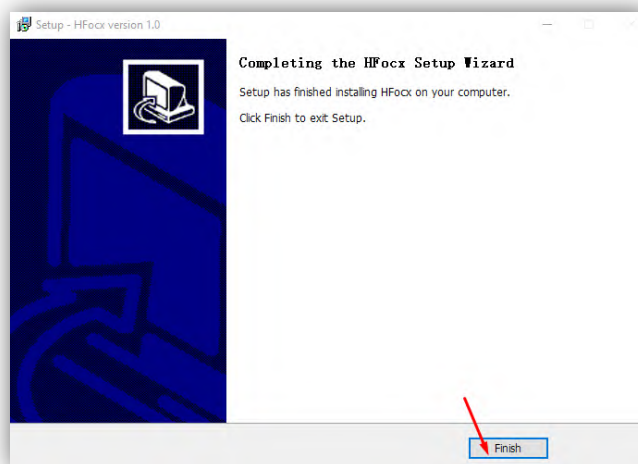


Рисунок 14.22

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**.

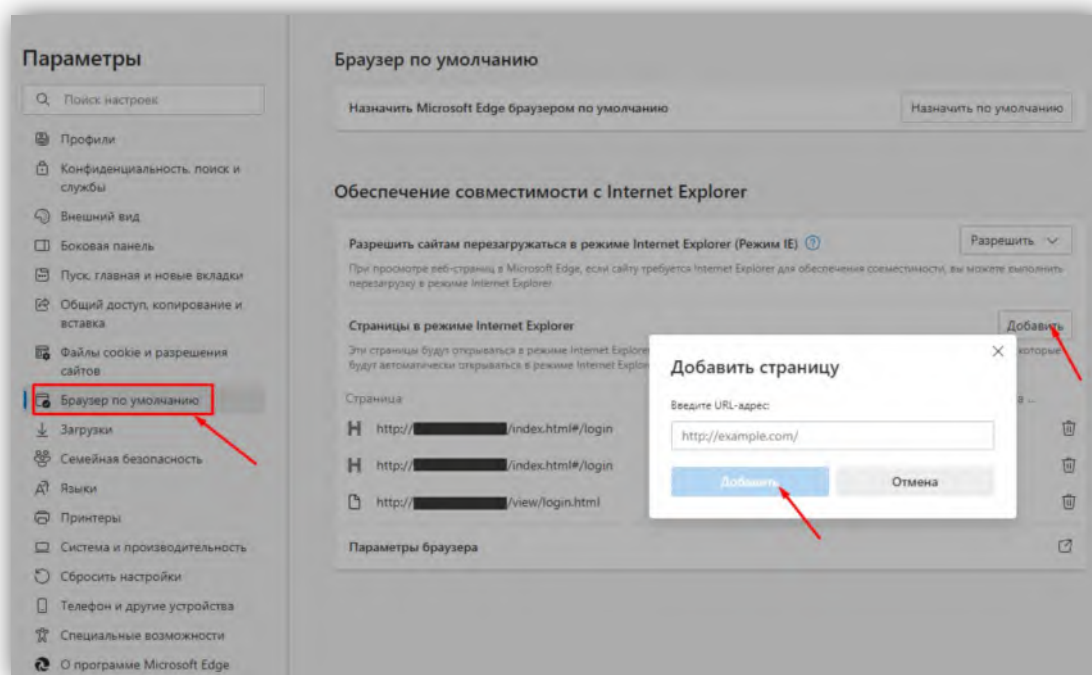


Рисунок 14.23

В дальнейшем, страница будет загружаться в режиме Internet Explorer.

15. ОПИСАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА

- 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:

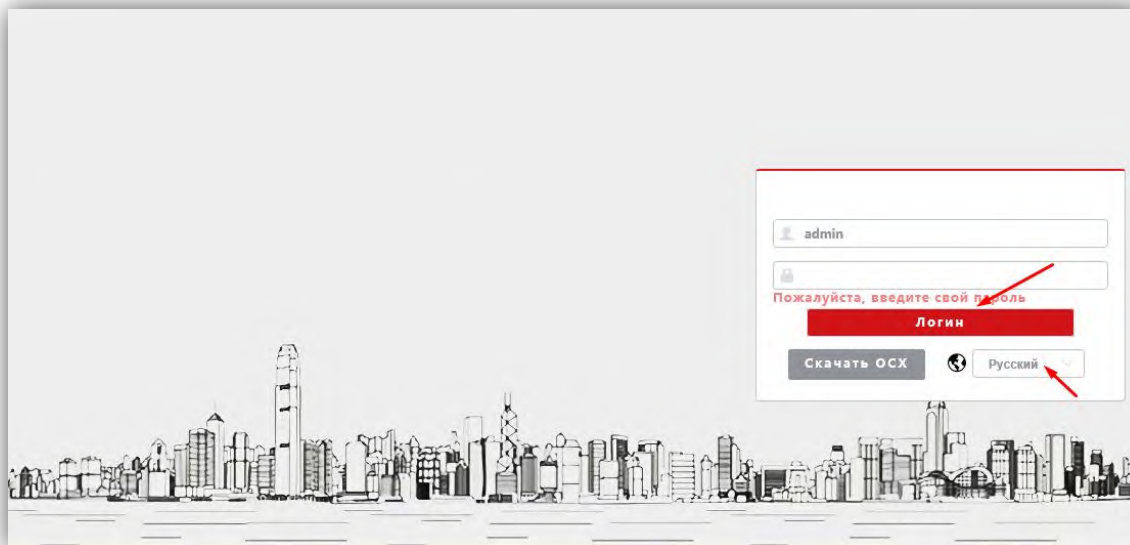


Рисунок 15.1

Примечание. При смене IP-адреса необходимо снова перезагрузить страницу в режиме совместимости с Internet Explorer (см. рисунок 14.15).

- 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.

15.1 Предварительный просмотр.

Примечание. Описание страницы предварительного просмотра приведено на примере веб-интерфейса, загруженного в браузере Microsoft Edge. Внешний вид страницы, загруженной в браузерах Google Chrome и Yandex, незначительно отличается от приведенного ниже.

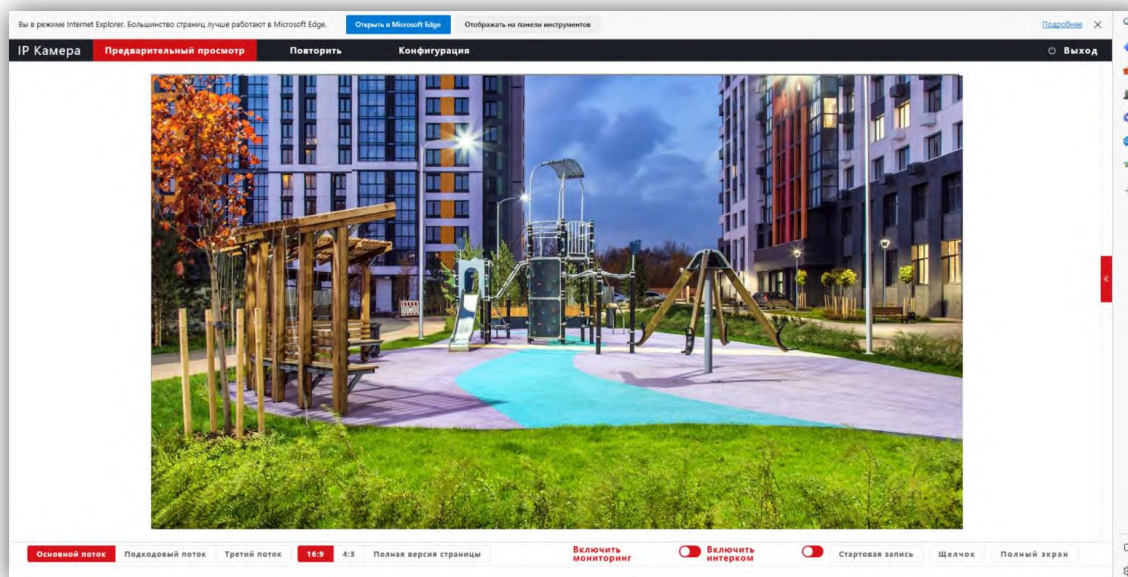


Рисунок 15.2

Удалённому пользователю доступен просмотр одного из выбранных видеопотоков: Основного, Второго (Подкодовый) и Третьего. Также доступны опции: прослушивание обстановки перед IP-камерой, двусторонняя аудио связь (см. **Примечание** в разделе **ФУНКЦИИ**), 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.

15.2 ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ IP-КАМЕРЫ

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.

15.2.1 Локальная конфигурация.

Нажмите **Локальная конфигурация**.

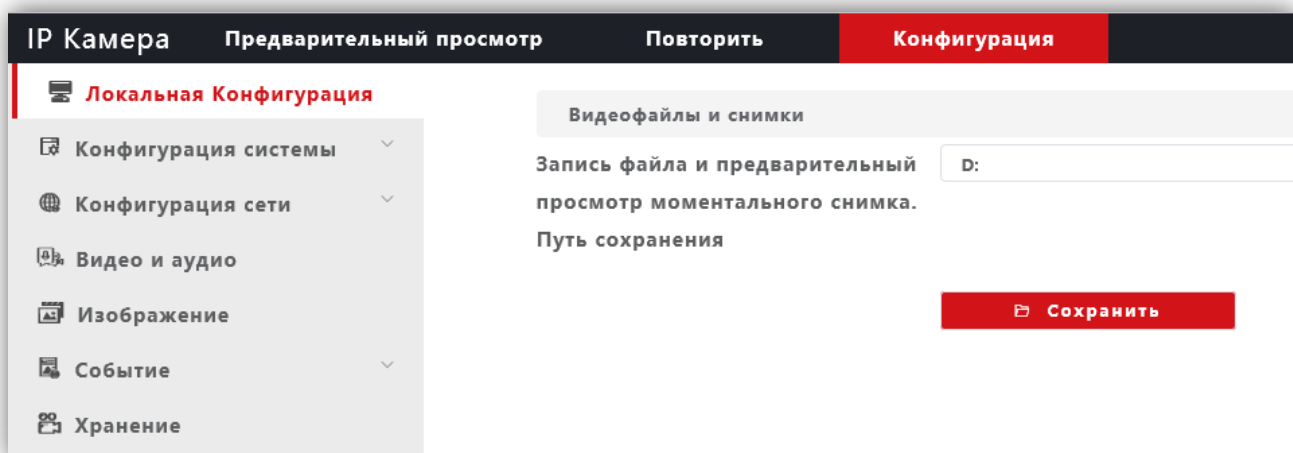


Рисунок 15.3

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

15.2.2 Конфигурация системы.

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

15.2.2.1 Системные настройки.

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

The screenshot shows the configuration page for an IP camera. The top navigation bar includes 'IP Камера', 'Предварительный просмотр', 'Повторить', and 'Конфигурация'. The left sidebar lists various configuration categories, with 'Системные настройки' (System Settings) highlighted. The main content area is divided into two tabs: 'Базовая информация' (Basic Information) and 'Настройка времени' (Time Setting). Under 'Базовая информация', several fields are visible, including IP address (192.168.1.170), Web port (81), MAC address (bc-07-18-00-f9-4e), and version information. The 'Имя устройства' (Device Name) field is set to 'IPCamera' and the 'Язык устройства' (Device Language) is set to 'Русский'. A red 'Сохранить' (Save) button is located at the bottom right.

Рисунок 15.4

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

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

The screenshot shows the 'Time Setting' tab in the configuration interface. The 'Время устройства' (Device Time) is displayed as 2023-08-02 14:23:11. There are options for 'Ручная синхронизация' (Manual synchronization) and 'Руководство настройки' (Configuration guide), with the latter set to 2023-08-02 14:19:44. The 'Калибровка NTP' (NTP Calibration) section is active, showing 'Синхронизация NTP' (NTP Synchronization) as selected. The 'Время сервера' (Server Time) is set to pool.ntp.org, the 'интервал обновления' (Update interval) is 60 minutes, and the 'Часовой пояс' (Time zone) is set to [UTC+03:00] Багдад, Эр-Рияд, Москва, Санкт-Петербург. A red 'Сохранить' (Save) button is at the bottom.

Рисунок 15.5

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

15.2.2.2 Обслуживание системы.

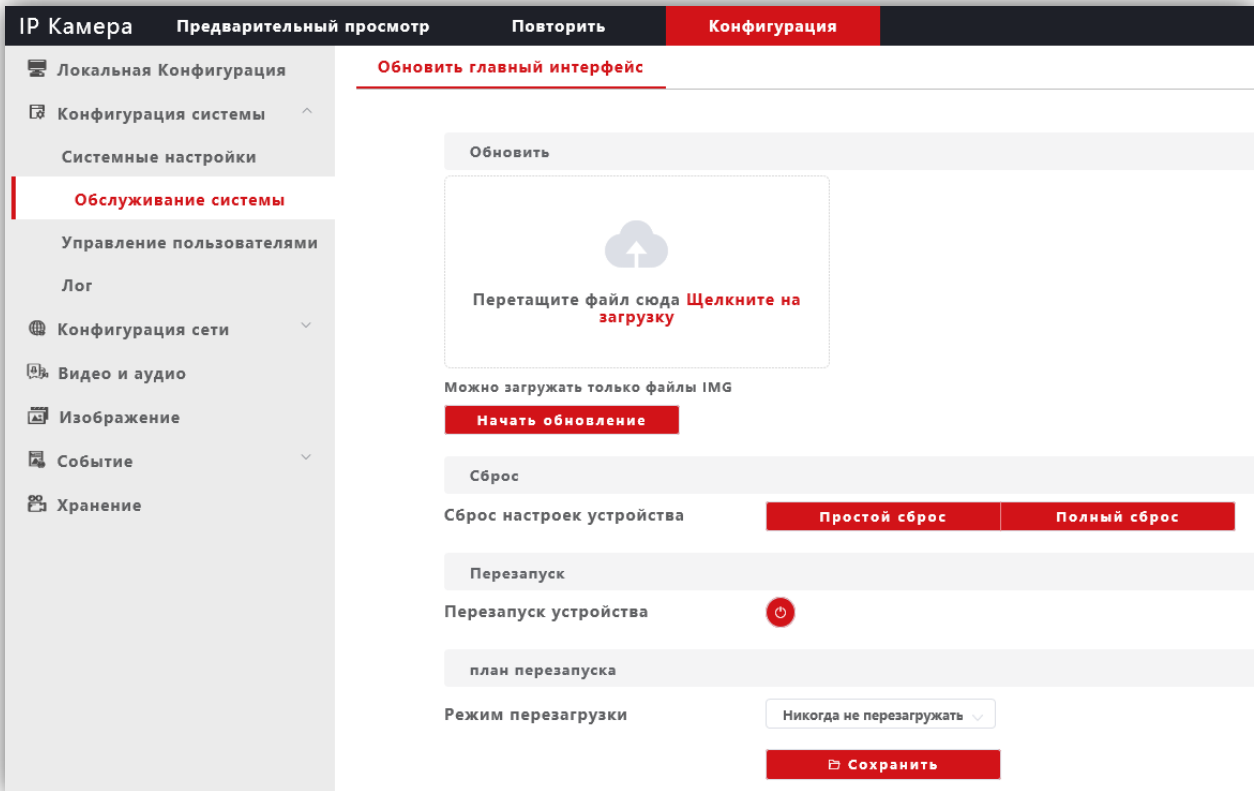


Рисунок 15.6

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**.

15.2.2.3 Управление пользователями.

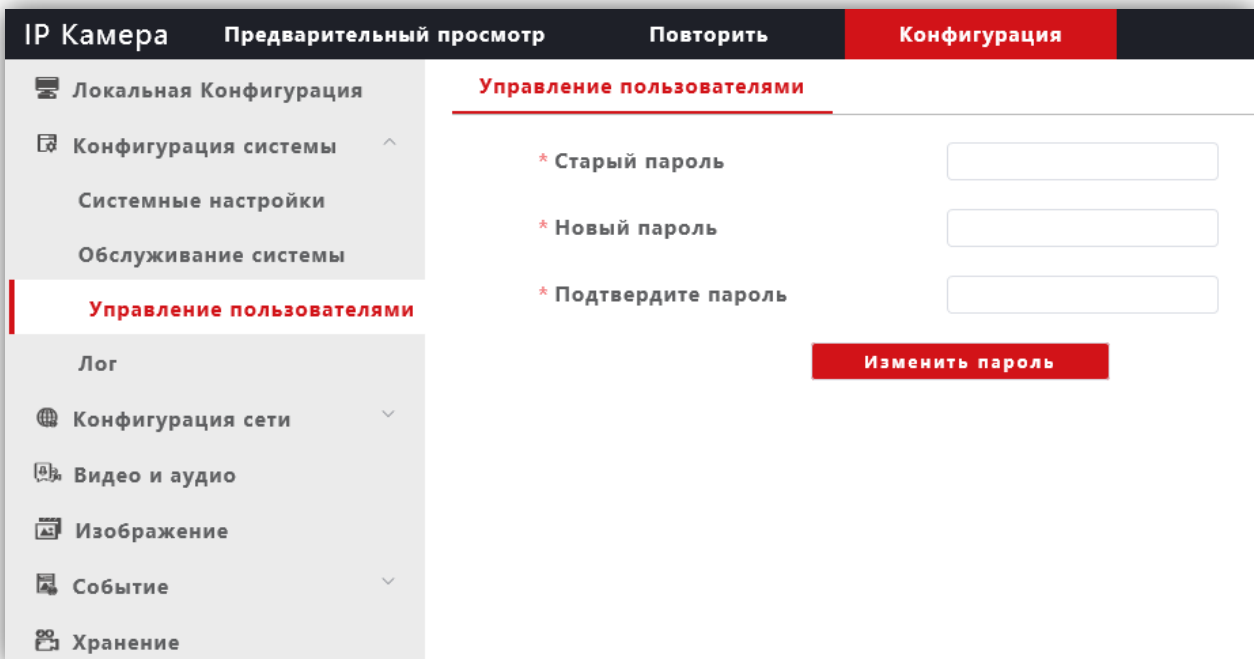


Рисунок 15.7

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**.

15.2.2.4 Лог.

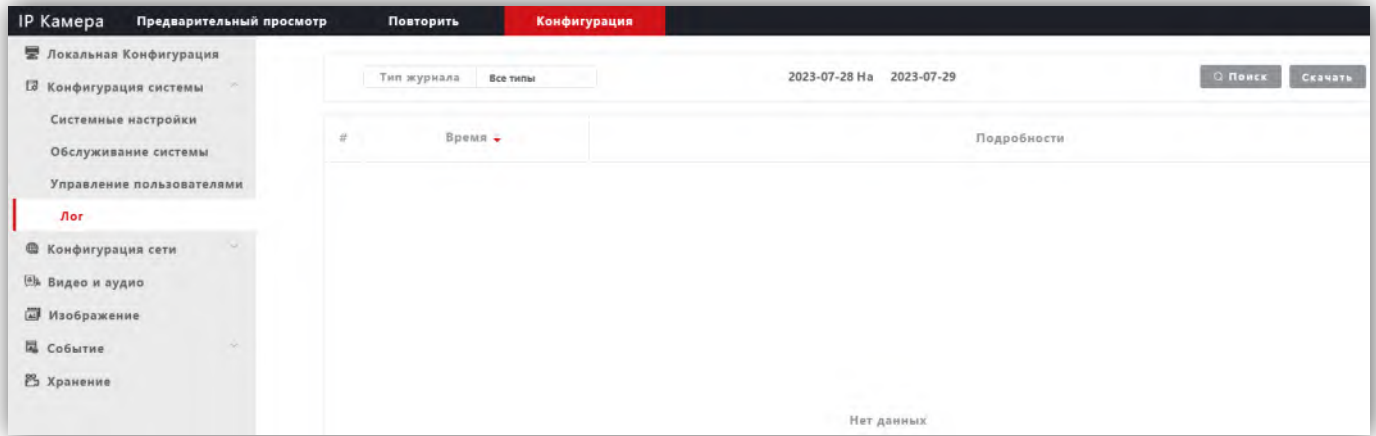


Рисунок 15.8

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

15.2.3 Конфигурация сети.

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

15.2.3.1 Системные настройки.

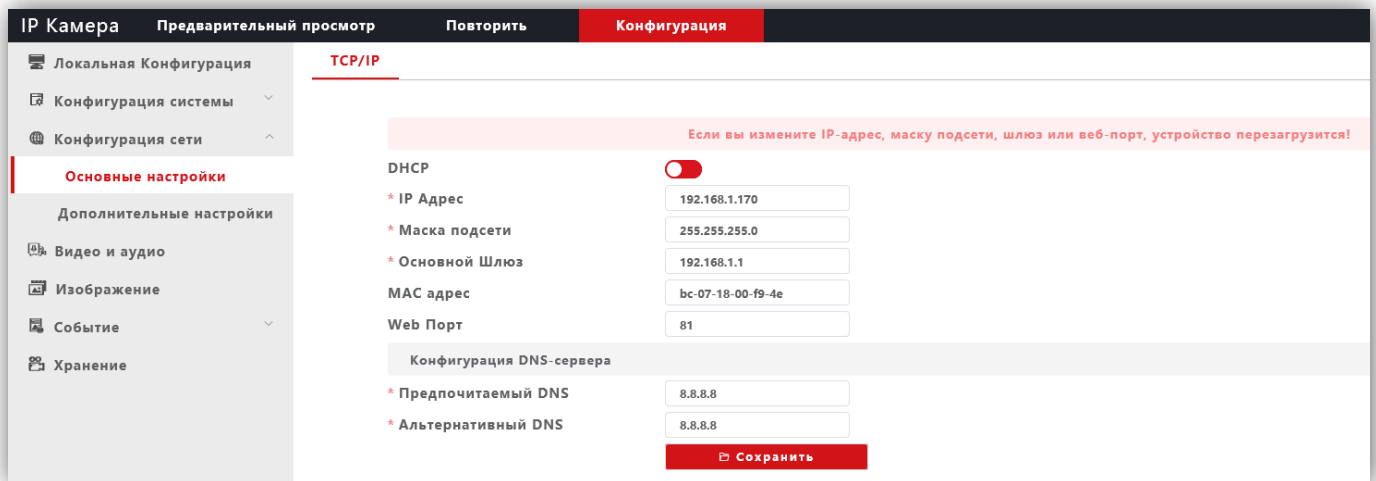


Рисунок 15.9

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**.

15.2.3.2 Дополнительные настройки.

– FTP.



Рисунок 15.10

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 15.11

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

RTSPПорт: 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-потокa. 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**.

15.2.4 Видео и аудио.

15.2.4.1 Видео.

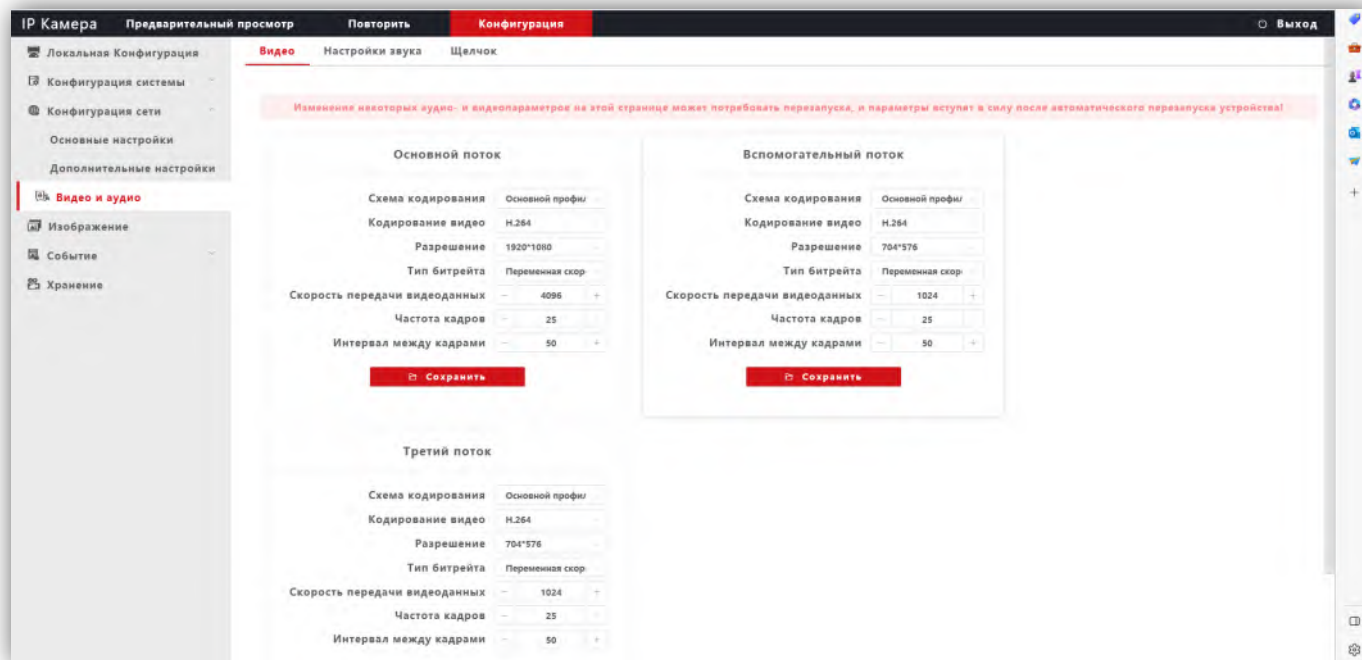


Рисунок 15.12

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: 2560x1440, 1920x1080.
- Для второго потока доступны значения: 704x576, 640x480.
- Для третьего потока доступны значения: 704x576, 640x480, 320x240.

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**.

15.2.4.2 Настройка звука.

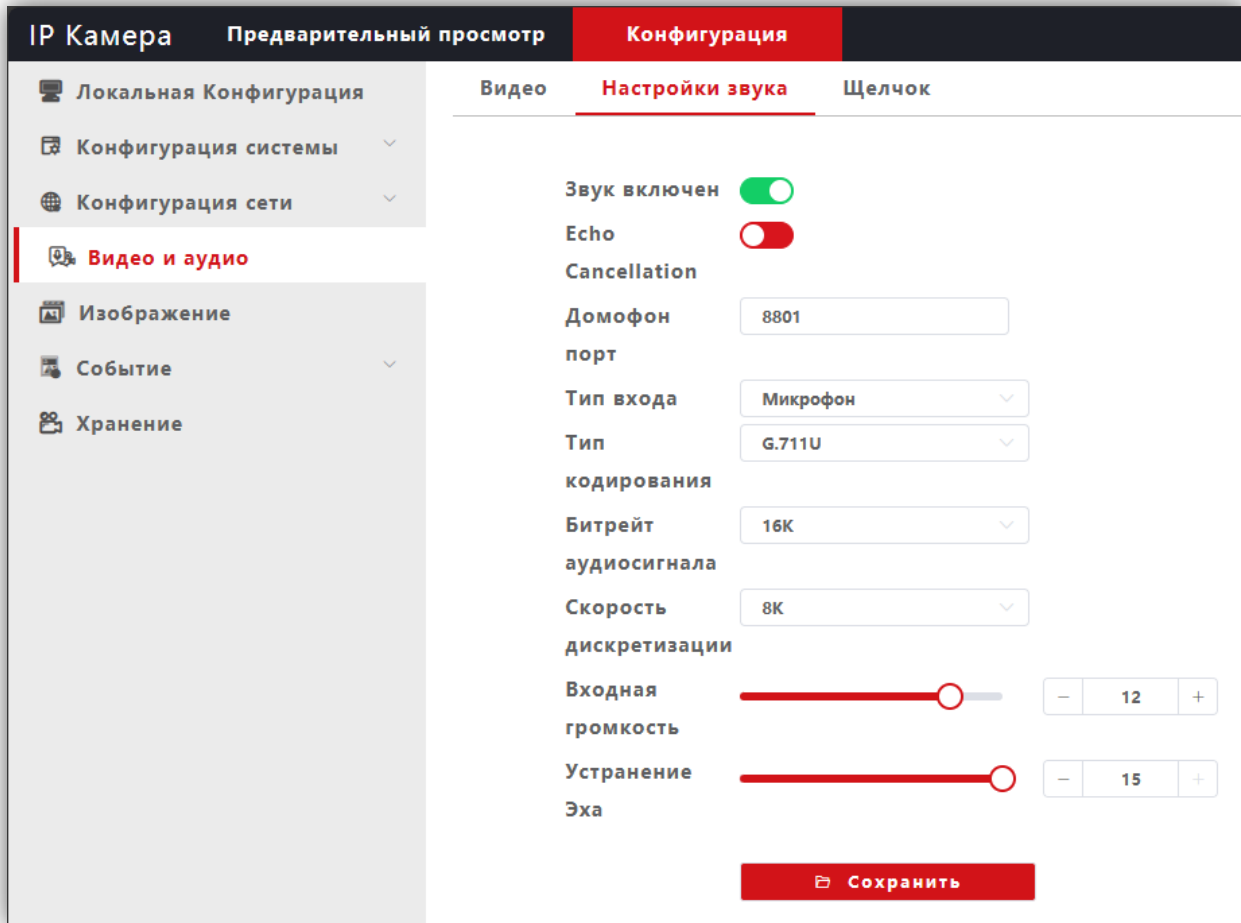


Рисунок 15.13

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.

Домофон порт: по умолчанию установлен номер порта – 8801.

Внимание! В случае подключения нескольких IP-камер к одному публичному статическому IP-адресу, установите уникальный номер порта для каждой из этих камер, например, 8800, 8801, 8802 и т.д. Затем, в маршрутизаторе выполните проброс установленных портов «один к одному», т.е. создайте правило соответствия внутреннего порта 8801 внешнему порту 8801, внутреннего порта 8800 внешнему порту 8800 и т.д.

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**.

15.2.4.3 Щелчок (Снимок).

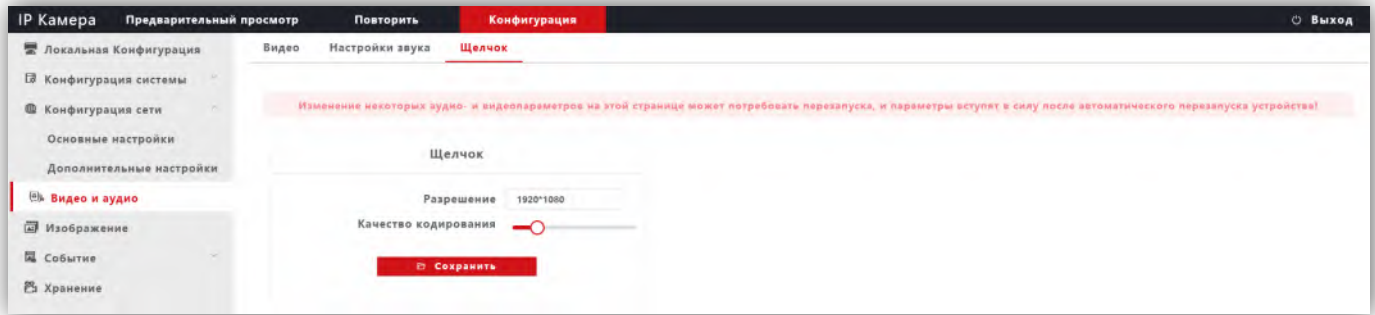


Рисунок 15.14

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**.

15.2.5 Изображение.

15.2.5.1 Настройка дисплея.

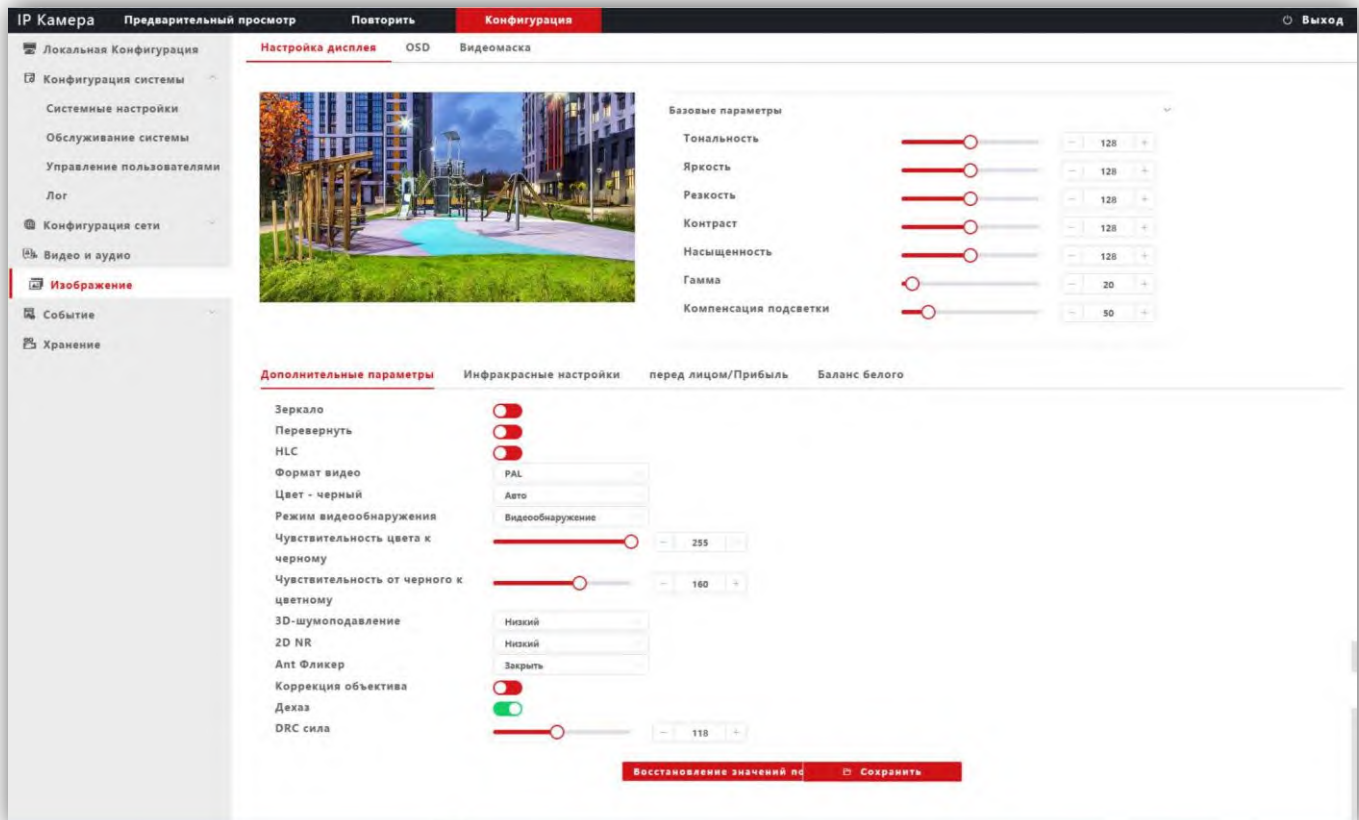


Рисунок 15.15

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.

NLC (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 видеонаружения: должна быть установлена опция **Видеонаружение**. 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: **Закрыть** (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: **Закрыть**, **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**.

15.2.5.2 OSD.

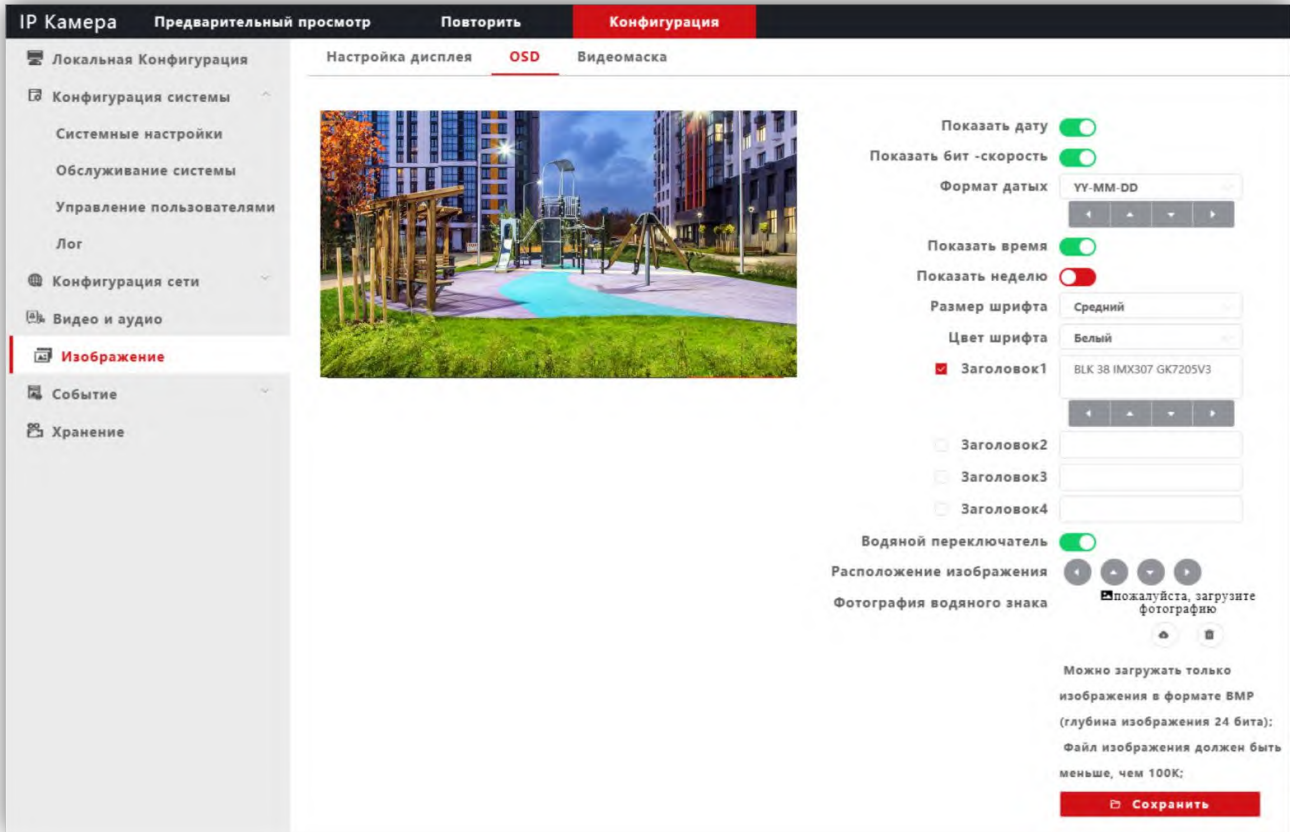


Рисунок 15.16

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

15.2.5.3 Видеомаска.

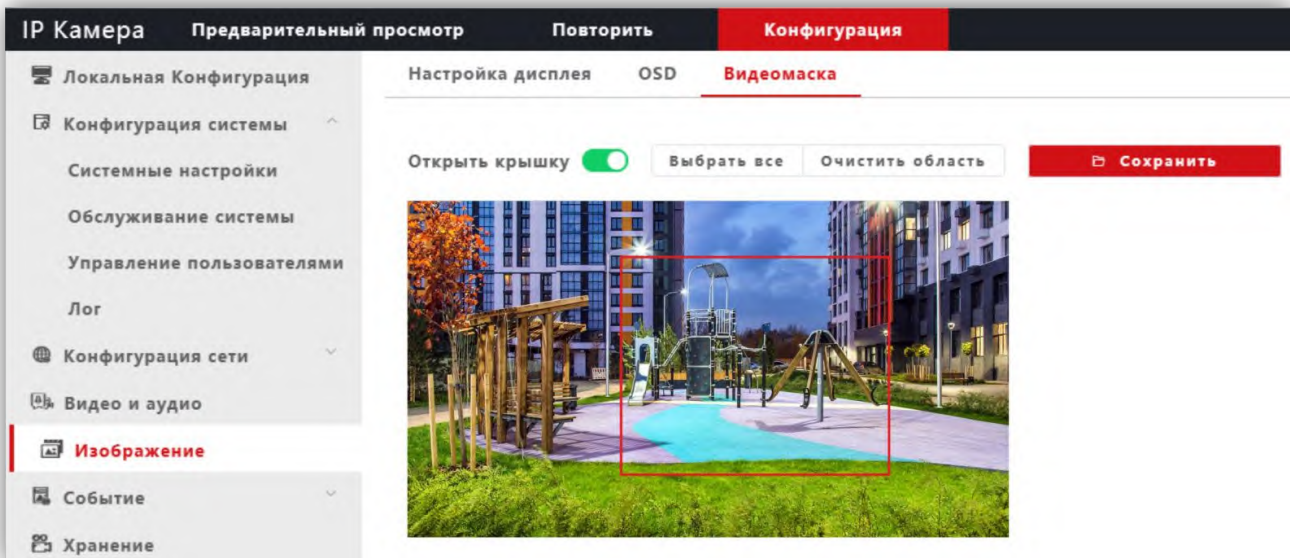


Рисунок 15.17

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 по верх всего видеоизображения.

Очистить область: данная кнопка позволяет удалить маску приватности.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить**.

15.2.6 Событие.

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

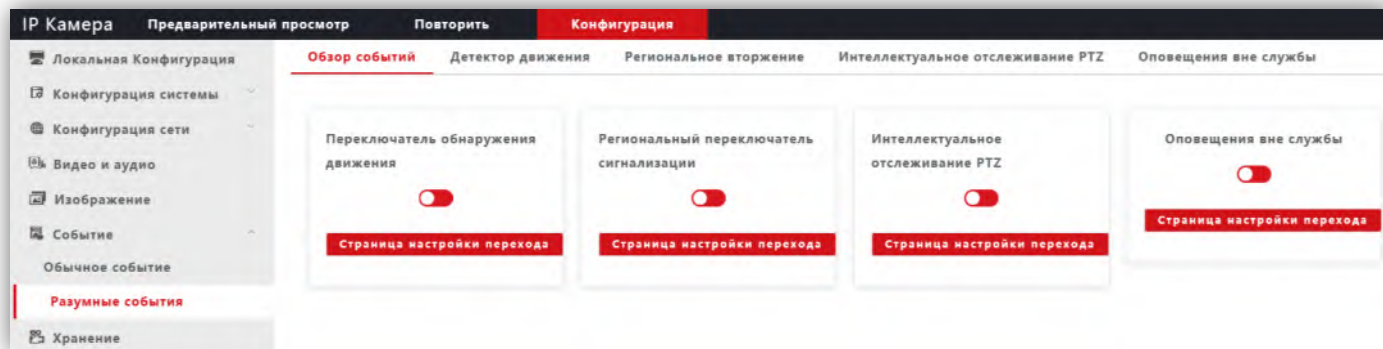


Рисунок 15.18

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

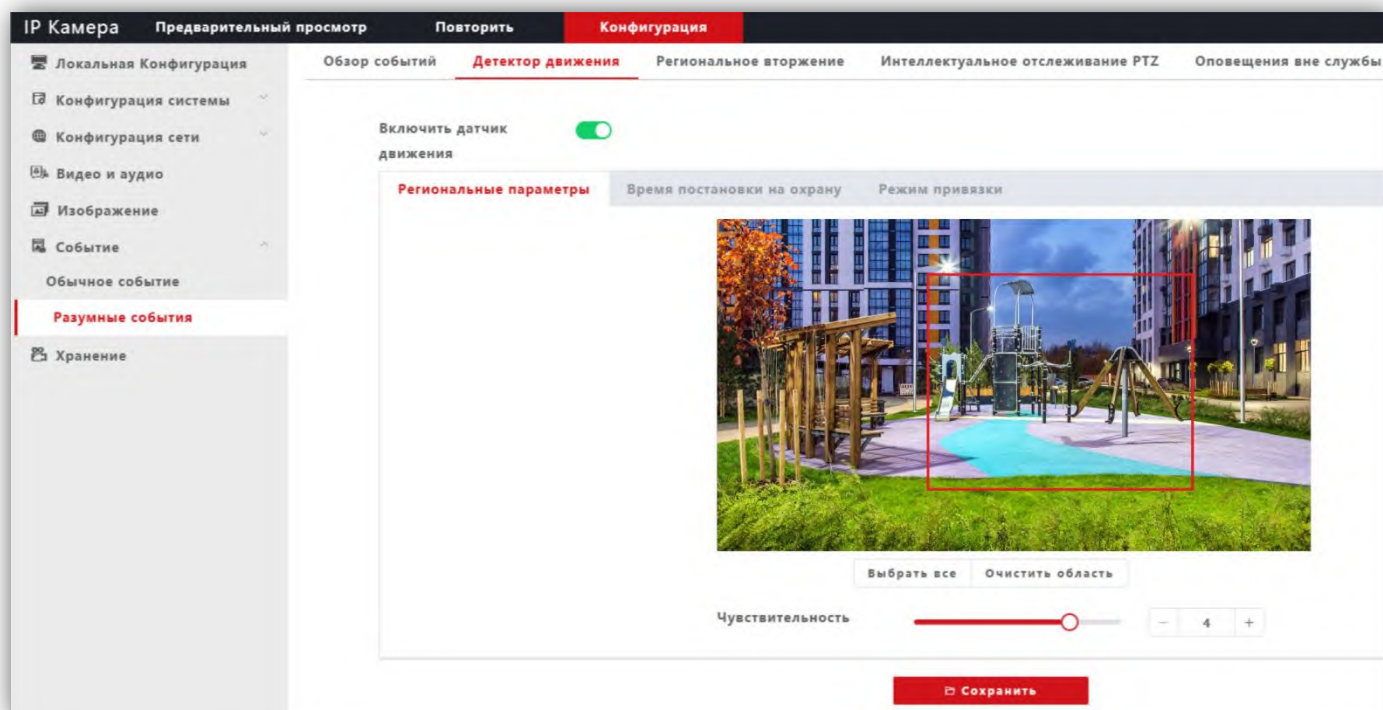


Рисунок 15.19

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.

16. ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Внимание! Для подключения IP-камеры к интернету в составе систем VIZIT-АСУУД и VIZIT-CLOUD необходимо приобрести у провайдера статический публичный IP-адрес. В составе систем ВИЗИТ-Онлайн и VIZIT-PRO статический публичный IP-адрес приобретать не нужно.

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

В этом случае в разделе **Конфигурация сети** → **Основные настройки** следует включить **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>.

16.2 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.

16.2.1 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.
- Выполните проброс RTSP-порта **8801** «один к одному», т.е. создайте правило соответствия внутреннего порта **8801** внешнему порту **8801**.
Внимание! В случае подключения нескольких IP-камер к одному публичному статическому IP-адресу, установите уникальный номер порта для каждой из этих камер, например, **8800**, **8801**, **8802** и т.д. Затем, в маршрутизаторе выполните проброс установленных портов «один к одному», т.е. создайте правило соответствия внутреннего порта **8801** внешнему порту **8801**, внутреннего порта **8800** внешнему порту **8800** и т.д.
- 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**.

17. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА

Выполнение настроек возможно двумя способами:

- непосредственно на объекте, с использованием компьютера, подключённого к блоку вызова через блок сопряжения CU-14;
- удалённо, через Интернет.

17.1 Обновление ПО блока вызова непосредственно на объекте.

Для обновления ПО блока вызова используется блок сопряжения **CU-14**, подключённый к блоку вызова и компьютеру, а также программа **VIZIT Firmware Update**. Архив программы (версия архива не ниже **v.101**) приведен 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/
Файлы прошивки блока вызова также приведены в разделе **ПРОДУКЦИЯ** (на странице описания блока вызова) перечисленных интернет-ресурсов.

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

Для обновления ПО выполните действия, указанные ниже.

1. Войдите в настройку **43 Обновление ПО через CU-14**. Выполните действия, в соответствии с подсказками, индицируемыми на дисплее.
2. Выключите питание блока управления.
3. 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 ниже.
4. Соедините клеммы **GND** блока управления и блока сопряжения.
5. Включите питание блока управления. Мигание светодиодов подсветки блока вызова сигнализирует о том, что блок вызова находится в режиме обновления ПО. Период мигания – **3 секунды**.
Внимание! Процедура перепрограммирования в соответствии с пунктом 7 должна быть запущена не позднее 10 минут с момента включения питания блока управления. Иначе, по истечении 10 минут блок вызова выходит из процедуры перепрограммирования в дежурный режим.
6. Подключите блок сопряжения к компьютеру кабелем USB.
7. Запустите программу **VIZIT Firmware Update**. Выберите COM-порт, нажмите кнопку **Соединиться**, выберите файл обновления и нажмите кнопку **Обновить прошивку**. Во время выполнения обновления мигают светодиоды подсветки. Период мигания – **1 секунда**. По окончании успешного обновления, в программе формируется соответствующее сообщение. Светодиоды подсветки мигают с периодом **2 секунды**.
8. Выключите питание блока управления после завершения обновления.
9. Отсоедините провода и кабель USB от блока сопряжения, соедините проводники **CUD**, **DSD** с соответствующими клеммами блока управления.

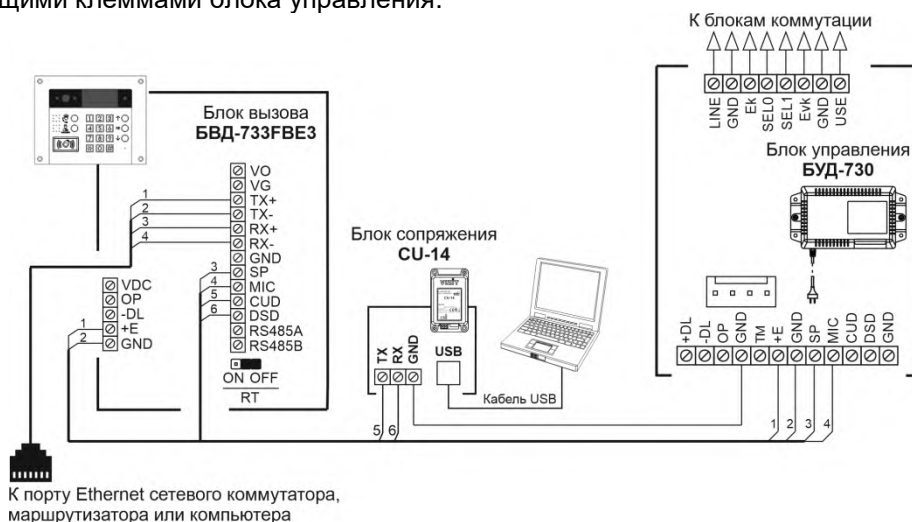


Рисунок 17.1 - Схема соединений блока вызова с блоком управления БУД-730 и блоком сопряжения CU-14

Примечание. В случае возникновения ошибки во время обновления ПО, программа формирует соответствующее сообщение. Светодиоды подсветки также индицируют ошибку – **2 коротких мигания с периодом 1 секунда**. В этом случае, выключите питание блока управления и проверьте соединение блока сопряжения с блоком вызова и компьютером. Вновь включите питание блока управления. 2 коротких мигания светодиодов подсветки с периодом 1 секунда сигнализируют о том, что блок вызова находится в режиме обновления ПО. Повторите пункты 7 – 9. Если светодиоды подсветки не мигают после включения питания, тогда выключите питание блока управления, одновременно нажмите кнопки **112** и **КОНСЪЕРЖ** блока вызова и включите блок управления. Мигание светодиодов подсветки сигнализирует о том, что блок вызова находится в режиме обновления ПО. Отпустите кнопки. Повторите пункты 7 – 9.

17.2 Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT-АСУУД.

Удалённое обновление ПО производится через Ethernet-модуль VEM-701(V) (см. схемы соединений блока вызова с Ethernet-модулем VEM-701 в разделе **ПРИМЕРЫ СХЕМ СОЕДИНЕНИЙ**).

Примечание. Предварительно должна быть выполнена настройка **Сервер обновления ПО** на странице настроек параметров работы веб-интерфейса Ethernet-модуля VEM-701 (см. раздел **ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ** в Инструкции по эксплуатации Ethernet-модуля VEM-701).

Внимание! Во время выполнения процедуры обновления ПО работа блока вызова блокируется. Замок входной двери открыт. На дисплее индицируется сообщение – **Обновление ПО**.

Для обновления ПО используется программа **VEM_Update**. Версия программы должна быть не ниже v.111. Программа **VEM_Update** размещена на сайте www.domofon.ru в разделе **ПРОДУКЦИЯ / Устройства и программы для удаленного управления и связи / СИСТЕМЫ МОБИЛЬНЫХ АБОНЕНТОВ VIZIT: / Система «VIZIT-АСУУД» VIZIT-АСУУД : АВТОНОМНАЯ СИСТЕМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДОМОФОНАМИ ВИЗИТ**

Запустите программу «**VEM_Update**».

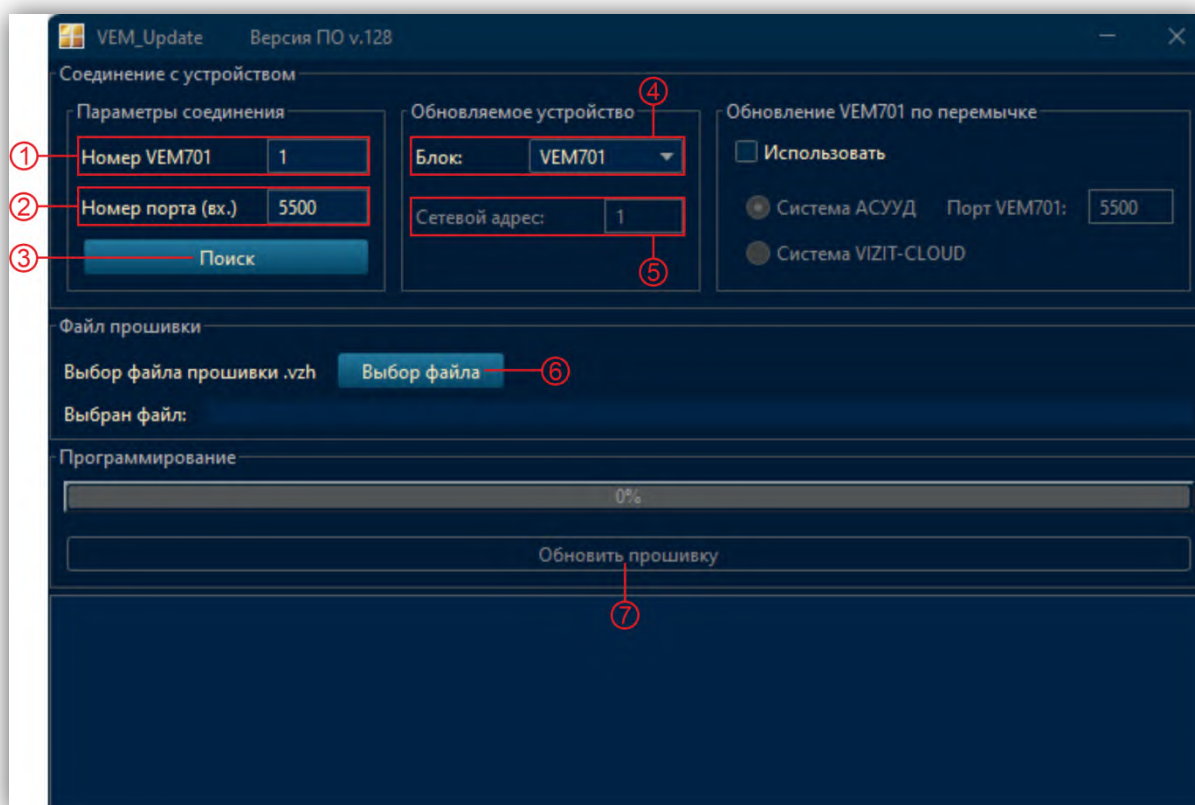


Рисунок 17.2

- (1) В поле **Номер VEM701** введите номер Ethernet-модуля VEM-701(V), к которому подключён блок вызова (в составе системы **VIZIT-АСУУД** номер каждого модуля должен быть уникальным).
- (2) – В поле **Номер порта (вх.)** введите номер, совпадающий с номером порта, указанным в веб-интерфейсе Ethernet-модуля VEM-701(V), на странице **Сервер обновления ПО** (см. **Настройка сервера управления** в Инструкции по эксплуатации Ethernet-модуля VEM-701). Рекомендуется назначать номер порта из диапазона свободных, например, **48654 — 48999, 49001 — 49150** или **49152—65535**.
- (3) Нажмите кнопку **Поиск**. Когда Ethernet-модуль VEM-701 найден, тогда появляется соответствующее сообщение.

Примечания.

- Если Ethernet-модуль VEM-701 не найден, тогда проверьте правильность ввода номера модуля, номера **Номер порта (вх.)** и наличие Интернета. Повторно нажмите кнопку **Поиск**.
- Сообщение **Address already in use: Cannot bind** сигнализирует о том, что номер порта, указанный в поле **Номер порта (вх.)** занят, т.е. какая-то из программ, установленных на компьютере уже использует этот порт. В этом случае, необходимо изменить номер порта сервера обновления ПО в настройках Ethernet-модуля VEM-701(V) и номер порта в поле **Номер порта (вх.)** в программе **VEM_Update**. Повторите процедуру поиска.

- (4) В выпадающем списке **Блок** выберите модель блока – **БВД-740**.
- (5) В поле **Сетевой адрес** укажите номер блока вызова в сети интерфейса RS-485. Номер блока вызова в сети интерфейса RS-485 должен находиться в диапазоне от **1** до **4**.
- (6) Нажмите кнопку **Выбор файла**, выберите и откройте файл обновления с расширением **vzh**. Формируется сообщение об успешном открытии файла.
- (7) Нажмите кнопку **Обновить прошивку**. Запускается процедура обновления. По окончании программирования выводится сообщение об успешном окончании обновления.
Примечание. Если обновление будет прервано (отсутствует соединение по Интернет, выключилось питание блока вызова и т.д.), тогда формируется соответствующее сообщение. После устранения причины сбоя, повторите процедуру с пункта 4.

Закройте программу.

17.3 Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT-CLOUD.

Удалённое обновление ПО производится через Ethernet-модуль **VEM-701(V)** с помощью программы **Клиент ОСВ**. Программа **Клиент ОСВ** размещена на сайте www.domofon.ru в разделе **ПРОДУКЦИЯ / Устройства и программы для удаленного управления и связи / СИСТЕМЫ МОБИЛЬНЫХ АБОНЕНТОВ VIZIT: / Система «ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС ВИЗИТ / VIZIT-CLOUD»** **VIZIT-CLOUD : СИСТЕМА СВЯЗИ И АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**.

Процедура обновления указана в Руководстве пользователя ПО **Клиент ОСВ**.

17.4 Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы ВИЗИТ-Онлайн.

Удалённое обновление ПО производится через Ethernet-модуль **VEM-702** с помощью программы **Клиент ОСВ** (см. **Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT-CLOUD**).

17.5 Удалённое обновление ПО блока вызова в составе системы VIZIT- PRO.

Удалённое обновление ПО производится через Ethernet-модуль **VEM-702-1** с помощью программы **Клиент VIZIT-РосДомофон**. Программа **Клиент VIZIT-РосДомофон** размещена на сайте www.domofon.ru в разделе **ПРОДУКЦИЯ / Устройства и программы для удаленного управления и связи / УСТРОЙСТВА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ ETHERNET, GSM / Ethernet модуль VEM-702-1**.

Процедура обновления указана в Руководстве пользователя ПО **VIZIT-РосДомофон**.

18. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Порядок работы блока вызова в составе видеодомофона приведен в Инструкции по эксплуатации блока управления БУД-730.

19. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ БЛОКА ВЫЗОВА

Максимальное количество абонентов:

- без использования блока коммутации БК-400 200
- с использованием блока коммутации БК-400 400

Максимальное количество индивидуальных кодов:

- без использования блока коммутации БК-400 200
- с использованием блока коммутации БК-400 400

Максимальное количество ключей 8000

Диапазон напряжение питания, В (от блока управления) 18...27

Потребляемая мощность, Вт, не более 5

Габаритные размеры блока, мм, не более:

- ширина 190
- высота 150
- глубина 46

Масса блока, кг, не более: 0,9

Параметры IP-камеры, установленной в блоке вызова, приведены в таблице ниже.

Сенсор	1/3" GC4653 CMOS
Эффективные пиксели	2560 (H)x1440 (V) 4.0 М пикселей
Объектив	Board, f=3.6 mm
Угол обзора по диагонали	90°
Чувствительность	0.01 Lux @ F1.2, 0 Lux
Отношение сигнал / шум	≥50db (AGC OFF)
Стандарт сжатия видеосигнала	H.264, H.265, H.265+
Битрейт	32 Кб/с-16384 Кб/с, постоянный поток (CBR) и переменный поток (VBR)
Диапазон частоты кадров	1-30 кадров / секунда
Количество видеопотоков	3 (Основной, Второй и Третий)
Разрешение для Основного потока	2560x1440, 1920x1080
Разрешение для Второго потока	704x576, 640x480
Разрешение для Третьего потока	704x576, 640x480, 320x240
Сетевые протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, RTP, FTP, RTCP, RTSP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, SNMP, SSL/TLS, UPNP, PPPOE и т. д.
Протокол передачи	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
Переключение День / Ночь	Есть
Дальность подсветки светодиодом инфракрасного излучения	До 10 метров
Количество посещений пользователей	Поддержка 6 пользователей одновременно

Условия эксплуатации:

Температура воздуха - от минус 40 до плюс 45 °С

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