БЛОК ВЫЗОВА
серии DP7000ip-Hybrid

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Версия 6 – 04.2026г.

Версия ПО – 2.1.4-28076

Содержание

1 Общая информация 6
1.1 О руководстве 6
1.2 Версия РЭ 7
1.3 Версия ПО 7
1.4 Модели 8
1.5 Расшифровка обозначения модели БВ 9
1.6 Типы пользователей 10
1.7 Предполагаемое использование 11
1.8 Требования к установке БВ 12
1.9 Требования к электрическому подключению 12
1.10 Маркировка 12
1.11 Бесконтактный ключ 12
2 Общие меры безопасности 13
3 Описание БВ 14
3.1 Назначение БВ 14
3.2 Режимы работы БВ 14
3.3 Функции БВ 15
3.3.1 Основные функции 15
3.4 Состав домофонного комплекса 17
3.5 Назначение блоков и устройств домофонного комплекса 19
3.5.1 Блок вызова 19
3.5.2 Коммутатор подъездный 19
3.5.3 Коммутатор этажный 20
3.5.4 Пульт абонентский 20
3.5.5 Видеомонитор 20

3.5.6 Пульт консьержа....21
3.5.7 Видеокоммутатор....21
3.5.8 Видеоразветвитель....21
3.5.9 Кнопка выхода....21
3.5.10 Бесконтактный электронный ключ....22
3.5.11 Блок питания....22
3.5.12 Электромагнитный замок....22
3.5.13 Смартфон (IP устройство)....22
3.6 Технические характеристики....23
3.6.1 Основные технические характеристики....23
3.7 Конструктивное исполнение блока вызова....24
3.7.1 Лицевая сторона БВ....25
3.7.2 Тыльная сторона БВ....26
3.7.3 Описание контактов клеммных колодок БВ....27
3.7.4 Разъем для подключения к сети Ethernet....27
3.7.5 Тампер....28
3.8 Комплект поставки....29
4 Ввод в эксплуатацию....30
4.1 Общие требования к установке домофонного комплекса....30
4.2 Установка и монтаж устройств домофонного комплекса....31
4.2.1 Установка и монтаж БВ....31
4.2.2 Установка и монтаж блока питания....31
4.2.3 Установка и монтаж электромагнитного замка....32
4.2.4 Установка и монтаж коммутаторов....32
4.2.5 Установка и монтаж абонентских пультов....33
4.3 Демонтаж блоков домофонного комплекса....34
4.4 Проверка монтажа и включение домофонного комплекса....34
4.4.1 Первое включение БВ....35

5 Подготовка к работе 36
5.1 Настройка параметров БВ 36
5.2 Вход в Web-интерфейс настроек БВ 36
5.3 Описание разделов и вкладок Web-интерфейса 38
5.3.1 Раздел «Статус» 38
5.3.2 Раздел «Основные настройки» 40
5.3.3 Раздел «Кастомизация» 56
5.3.4 Раздел «Действия» 61
5.3.5 Раздел «Видео» 62
5.3.6 Раздел «Логи» 62
5.3.7 Раздел «Прошивка» 66
5.3.8 Раздел «Администрирование» 67
5.3.9 Раздел «Logout» 67
6 Работа с web-интерфейсом видеокамеры БВ 68
6.1 Вход в web-интерфейс видеокамеры 68
6.2 Раздел «Информация» 70
6.2.1 Вкладка «Состояние» 70
6.2.2 Вкладка «Лог ПО» 73
6.2.3 Вкладка «Лог ОС» 73
6.3 Раздел «Системные настройки» 75
6.3.1 Вкладка «Пользователи» 75
6.3.2 Вкладка «Сетевые настройки» 76
6.3.3 Вкладка «Настройки NTP» 80
6.3.4 Вкладка «Параметры HTTP-отправки» 83
6.3.5 Вкладка «Параметры FTP-отправки» 83
6.4 Раздел «Камера» 84
6.4.1 Вкладка «Настройка камеры» 84
6.4.2 Вкладка «Обслуживание» 97
6.4.3 Вкладка «Точки доступа» 101

6.5 Раздел «Обновление» 102
6.5.1 Обновление ПО 102
6.5.2 Обновление ОС 103
6.6 Раздел «Инструменты» 104
6.6.1 Сетевая диагностика 104
6.7 Аппаратный сброс установленных настроек ВК к заводским настройкам 106
7 Работа БВ 109
7.1 Вызов абонента с подъездного БВ 109
7.2 Вызов абонента с калиточного БВ 111
7.2.1 Диалоговый режим 111
7.3 Открытие двери кодом 113
7.4 Вызов консьержа с БВ 113
7.5 Вызов диспетчера экстренных служб 112 114
8 Возможные неисправности БВ и методы их устранения 116
9 Памятка для пользователя 117
Приложение А Примеры схем подключения БВ серии DP7000ip-Hybrid и устройств домофонного комплекса 119

1 Общая информация

1.1 О руководстве

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит описание многоабонентских блоков вызова серии DP7000-Hybrid (далее по тексту – БВ), их основные технические характеристики и указания, необходимые для правильной и безопасной установки и эксплуатации БВ в составе домофонного комплекса.

БВ предназначен для работы в составе IP или гибридных (IP + аналог) домофонных систем.

БВ можно настроить разными способами:

❖ С помощью web-интерфейса БВ.

❖ С помощью автоматического рабочего места (далее по тексту – АРМ) **«Платформа»**.

Наиболее полный набор настроек доступен при конфигурации через АРМ.

В данном руководстве рассмотрена настройка параметров БВ с помощью web-интерфейса.

Для настройки параметров БВ с помощью АРМ необходимо прочитать и изучить «Руководство пользователя АРМ», которое можно скачать по ссылке: Руководство пользователя АРМ или перейдя по адресу: https://www.eltis.com/download/rukovodstvo-polzovatelya-arm-v8.pdf

Перед установкой, подключением и вводом домофонной системы в эксплуатацию, необходимо внимательно прочитать и изучить данное РЭ.

К работе с БВ допускается персонал, имеющий допуск не ниже третьей квалификационной группы электрической безопасности, подготовленный в объеме производства работ по монтажу и подключению БВ.

Рисунки, показанные в РЭ, носят только справочный характер.

В связи с постоянной работой по совершенствованию разрабатываемых БВ, в их конструкцию могут вноситься изменения, не отраженные в настоящем РЭ, при этом производитель не обязан информировать потребителей о таких изменениях. С актуальной версией РЭ можно ознакомиться на сайте производителя www.eltis.com.

Настоящее РЭ предполагает наличие у пользователя необходимого опыта и знаний в области сетевых технологий.

1.2 Версия РЭ

Данное РЭ имеет определенную версию, отражающую изменения в соответствии с таблицей ниже.

Версия	Дата изменений	Краткое описание изменений
1	01.2025	В список контактов клеммы №2 добавлен контакт «OP».
2	05.2025	На схеме подключения сигналы «OP» и «GND» поменяны местами. В устройствах гальванической развязки введены обозначения «VG» и «GND».
3	06.2025	Добавлено заземление (текст + рисунок).
4	08.2025	Изменено обозначение БВ.
5	09.2025	Введено указание по использованию конкретных моделей коммутаторов КМ100-7.3 и КМ100-7.5
6	04.2026	Обновление РЭ для программного обеспечения БВ вер. **2.1.4-28076.**

1.3 Версия ПО

Данное РЭ описывает функционал определенной версии программного обеспечения БВ, действующей на момент его выпуска.

Версия программного обеспечения БВ – 2.1.4-28076.

1.4 Модели

Данное РЭ распространяется на следующие модели БВ:

- ❖ DP7000ip-Hybrid/IP307-IRM
- ❖ DP7000ip-Hybrid/IP307-WM
- ❖ DP7000ip-Hybrid/IP335-IRM
- ❖ DP7000ip-Hybrid/IP335-WM
- ❖ DP7000ip-Hybrid/IPCVBS-IRM
- ❖ DP7000ip-Hybrid/IPCVBS-WM

Корпус БВ может быть изготовлен в цветовом исполнении, показанном на рисунке ниже.

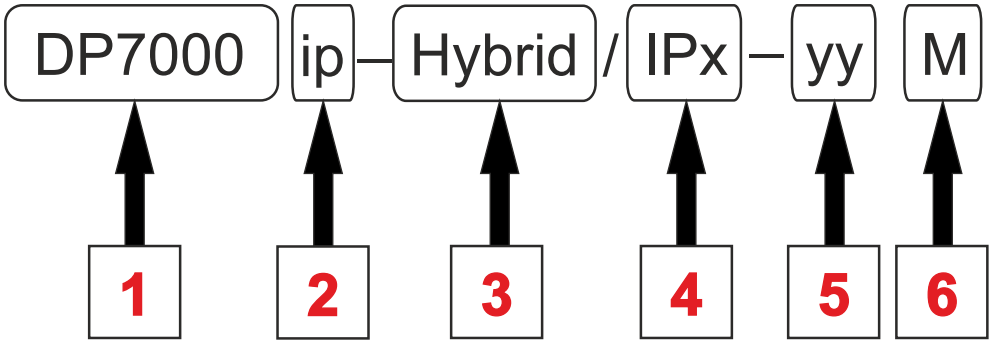
Примечание: возможно изготовление корпусов в цветах заказчика, нанесение логотипов.

Черно-серый муар

Серебристый металлик

Рисунок 1 – Блок вызова DP7000 - Hybrid (варианты цветового исполнения корпуса)

1.5 Расшифровка обозначения модели БВ



№	Обозначение	Краткое описание
1	DP7000	Обозначение серии БВ
2	ip	Вид удаленной связи по протоколу TCP/IP
3	Hybrid	Возможность работы в составе гибридных (IP + аналог) домофонных систем
4	IPx	Наличие встроенной IPx видеокамеры, где x может принимать числовые значения (до 4-х цифр) или символьные (например, CVBS) в зависимости от параметров установленной в БВ видеокамеры (тип процессора, тип сенсора).
		x = 335 Тип матрицы 5 Мп 1/2.8" IMX335 CMOS, Макс. разрешение 2560*1920-@25fps
		x = 307 Тип матрицы 2 Мп 1/2.8" IMX307 CMOS, Макс. разрешение 1920*1080-@25fps
		x = CVBS Тип матрицы 5 Мп 1/2.8" IMX335 CMOS, Макс. разрешение 2560*1920-@25fps Дополнительный аналоговый видеовыход стандарта PAL
5	yy	Применяемая в БВ подсветка, где yy может принимать значения: **yy = IR** инфракрасная подсветка **yy = W** белая подсветка
6	M	Тип объектива, используемого в видеокамере (MTV). Допускается отсутствие данного символа.

1.6 Типы пользователей

❖ ***Пользователь (абонент, жилец)*** –лицо, имеющее доступ к использованию функции БВ таких, как:

✓ Проход на охраняемую территорию с помощью электронного ключа или общего кода открывания двери.

✓ Двухсторонняя голосовая связь с посетителем через пульт абонентский.

✓ Двухсторонняя голосовая связь с консьержем через пульт абонентский.

✓ Открытие двери при нажатии кнопки на пульте абонентском.

❖ ***Удаленный пользователь (абонент, жилец)*** –лицо, имеющее доступ к использованию функции БВ с помощью смартфона, на котором установлено специальное мобильное приложение и есть доступ к Интернет, таких, как:

✓ Двухсторонняя голосовая связь с посетителем.

✓ Открытие двери с помощью специального мобильного приложения, установленного на смартфоне пользователя.

❖ ***Посетитель*** – лицо, имеющее доступ к использованию функций БВ таких, как:

✓ Вызов необходимой квартиры абонента с помощью БВ.

✓ Двухсторонняя голосовая связь с вызываемым абонентом с помощью БВ.

✓ Двухсторонняя голосовая связь с консьержем с помощью БВ.

✓ Двухсторонняя голосовая связь с диспетчером экстренных служб 112 с помощью БВ.

❖ ***Установщик*** – физическое лицо или организация, занимающаяся монтажом, настройкой и техническим обслуживанием домофонных систем.

❖ ***Администратор*** – лицо, ответственное за обеспечение бесперебойной работы и эффективного использования домофонной системы.

1.7 Предполагаемое использование

DP7000ip-Hybrid – это гибридный БВ, предназначенный для использования в составе IP или гибридных (IP + аналог) – домофонных систем. БВ сочетает в себе возможности аналоговых и цифровых технологий, обеспечивая совместимость с различными типами оборудования. БВ могут использоваться как в простых системах для одного подъезда, так и в сложных системах, включающих несколько подъездов, домов, придомовых территорий и т.д.

БВ обеспечивает санкционированный доступ на закрытые придомовые территории, включая доступ в подъезды жилых домов или иных объектов, расположенных на этой территории.

В БВ установлена видеокамера, обеспечивающая высокое качество передаваемого видеоизображения. Аудио и видео передается с использованием протокола SIP.

БВ подключается к сети Ethernet с помощью разъема RJ-45.

БВ поддерживает:

❖ SIP вызовы на мобильные устройства с приложением.

❖ Вызовы на аналоговые аудиотрубки и видеомониторы.

Встроенный RFID считыватель поддерживает технологию защиты ключей от копирования (EMF), что позволяет осуществлять проход на объект по брелкам ELTIS EMF (защищенный).

В случае нецелевого использования, неправильной эксплуатации, неправильного подключения, ненадлежащего выполнения работ по обслуживанию и ремонту БВ – производитель не несет никакой ответственности за любой возникший ущерб, гарантийные обязательства при этом аннулируются.

К выполнению работ по обслуживанию и ремонту допускается только обученный персонал.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

❖ Допуск к обслуживанию не обученного персонала.

❖ Использование неоригинальных запасных частей.

❖ Производить технические изменения и модификации без согласования с производителем.

1.8 Требования к установке БВ

❖ Запрещается установка БВ вблизи источников тепла.

❖ Места, защищенные от прямого воздействия атмосферных осадков (дождь, снег, град).

❖ Эксплуатация БВ допускается при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60^0С.

❖ Ровная устойчивая поверхность (стена или неподвижная часть металлической двери).

1.9 Требования к электрическому подключению

❖ БВ должен подключаться к источнику питания постоянного тока от +12 до +15В.

1.10 Маркировка

Идентификационная этикетка расположена на тыльной стороне корпуса БВ.

1.11 Бесконтактный ключ

Для открывания двери используется бесконтактный электронный ключ (брелок) EMF.

Если к считывателю БВ поднести прописанный в БВ ключ, прозвучит голосовое сообщение «дверь открыта», а на дисплее появится сообщение:

Дверь открыта

Если к считывателю БВ поднести непрописанный в БВ ключ, прозвучит звуковой сигнал, при этом информация на дисплее не изменится.

2 Общие меры безопасности

Перед установкой и эксплуатацией БВ необходимо внимательно ознакомиться с РЭ и неукоснительно соблюдать требования, изложенные в нем.

❖ Перед тем как начать использовать БВ необходимо обязательно прочитать данное РЭ. Электронная версия РЭ хранится на сайте производителя www.eltis.com в разделе «ПРОДУКЦИЯ» → «Многоабонентские блоки вызова» → «Серия DP7000» → выбрать нужную модификацию → скачать РЭ на открывшейся странице сайта.

❖ БВ должен использоваться только по своему прямому назначению в соответствии с данным РЭ.

❖ Установка (монтаж / подключение) должна производиться только квалифицированными специалистами.

❖ В случае, если БВ не работает должным образом, необходимо обратиться в службу технической поддержки производителя.

❖ Запрещается подвергать БВ воздействию воды или влаги – это может привести к удару током или повреждению БВ.

❖ Перед подключением БВ к источнику питания необходимо убедиться, что параметры напряжения питания соответствуют требованиям, указанным производителем в эксплуатационной документации.

❖ При монтаже БВ необходимо убедиться в надежности крепежа.

❖ Поверхность, куда будет крепиться БВ, должна выдерживать его вес.

❖ Запрещается устанавливать БВ в сырых и влажных помещениях.

❖ Запрещается хранить и использовать БВ при температуре, выходящей за пределы допустимой.

❖ Запрещается опускать БВ в воду и любые жидкости.

❖ Запрещается подключать БВ к источнику питания, параметры которого не соответствуют параметрам, указанным в данном РЭ.

❖ Для очистки поверхностей устройств домофонного комплекса запрещается применять бензин, керосин и прочие растворители, т.к. это может привести к повреждению поверхности устройств.

❖ Во время транспортировки и хранения БВ должен находиться в заводской упаковке.

ВНИМАНИЕ! В блоке питания домофонного комплекса имеется опасное для жизни напряжение ~220В. Все монтажные работы, работы по обслуживанию и ремонту производите только при отключенном от сети блоке питания!

3 Описание БВ

3.1 Назначение БВ

БВ предназначен для эксплуатации в составе IP или гибридных (IP + аналог) домофонных систем.

БВ обеспечивает санкционированный доступ на закрытые придомовые территории, включая доступ в подъезды жилых домов или иных объектов, расположенных на этой территории в соответствии с одним из признаков:

❖ Общий цифровой код открывания двери.

❖ Временный одноразовый цифровой код.

❖ Бесконтактный электронный ключ ELTIS EMF (защищенный).

❖ Активация доступа с абонентского устройства (аудиотрубка, видеомонитор) в режиме разговора с посетителем.

❖ Активация доступа со смартфона при входящем вызове от посетителя с принятием звонка и без принятия звонка (при этом функция «Открыть» должна быть доступна для активного тарифа абонента).

❖ Команда на открывание двери, полученная от пульта консьержа.

БВ обеспечивает цветное (днем) и черно-белое (ночью) цифровое IP видеонаблюдение (при установке в БВ видеокамеры IP6 обеспечивается аналоговое видеонаблюдение стандарта PAL).

В условиях пониженной освещенности видеонаблюдение обеспечивается встроенной инфракрасной или белой подсветкой.

3.2 Режимы работы БВ

БВ может находиться в одном из двух режимов работы:

❖ **Дежурный режим** – обычный режим работы, в котором БВ выполняет все свои функции в соответствии с данным руководством.

❖ **Режим ЧС (чрезвычайной ситуации)** – специальный режим, предназначенный для экстренных ситуаций, связанных с угрозой жизни и безопасности людей. Данный режим активируется вручную оператором системы безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций (например, пожар, теракт, стихийное бедствие) с автоматического рабочего места. При активации режима ЧС двери, на которых установлены БВ автоматически разблокируются, обеспечивая свободный доступ внутрь и выход наружу. При активации режима ЧС БВ также включает звуковое оповещение для привлечения внимания окружающих.

3.3 Функции БВ

3.3.1 Основные функции

❖ Вызов посетителем аналогового абонентского устройства (аудиотрубка, видеомонитор) в соответствии с набранным кодом вызова квартиры на клавиатуре БВ.

❖ Вызов посетителем IP абонентского устройства (мобильный телефон с приложением) в соответствии с набранным кодом вызова квартиры на клавиатуре БВ.

❖ Вызов посетителем консьержа с помощью отдельной кнопки на клавиатуре БВ.

❖ Вызов посетителем экстренных служб 112 с помощью отдельной кнопки на клавиатуре БВ.

❖ Дуплексная (двухсторонняя) связь между посетителем и абонентом.

❖ Дублирование вызова абонента с БВ на смартфон.

❖ Двухстороння связь между посетителем и удаленным абонентом.

❖ Управление электромагнитным замком:

✓ Нажатием кнопки аналогового абонентского устройства после установления связи с посетителем.

✓ Подачей команды через IP абонентское устройство после установления связи с посетителем.

✓ Набором с клавиатуры БВ общего кода открывания замка.

✓ Набором с клавиатуры БВ разового кода открывания замка.

✓ Прикладыванием к считывателю БВ бесконтактного электронного ключа стандарта **EMF**.

✓ Нажатием кнопки выхода из подъезда.

❖ Отображение вводимой и выводимой информации на монохромном OLED дисплее БВ.

❖ Непрерывный видеоконтроль за зоной перед IP камерой БВ:

✓ Видеосигнал транслируется на абонентские видеомониторы.

✓ Видеосигнал транслируется на смартфон с установленным приложением (при этом на активном тарифе абонента должна быть доступна функция видео).

❖ Управление БВ с помощью его клавиатуры.

❖ Инфракрасная или белая подсветка для подсветки зоны видеонаблюдения в темное время суток или в условиях недостаточной видимости.

❖ Непрерывная подсветка кнопок клавиатуры и считывателя БВ.

- ❖ Формирование звуковых сигналов при:
  - ✓ Нажатии на кнопки клавиатуры БВ
  - ✓ Прикладывании электронного ключа стандарта **EMF**
  - ✓ Вызове абонента
  - ✓ Открывании электромагнитного замка
  - ✓ Некорректных действиях пользователя
- ❖ Поступление звукового сигнала абоненту на абонентский пульт при открывании двери подъезда ключом, записанным в память БВ.
- ❖ Защита от подбора кодов и ключей.

3.4 Состав домофонного комплекса

Домофонный комплекс на базе БВ DP7000ip-Hybrid включает следующие устройства, показанные в таблице 1.

Таблица 1 – Состав домофонного комплекса (пример)

№ п/п	Наименование	Внешний вид
1	Блок вызова: **DP7000ip-Hybrid**	
2	Коммутаторы подъездные: **КМ100-7.3 или КМ100-7.5**	
3	Коммутаторы этажные: **КМF-x**	
4	Пульты абонентские: **аудиотрубка А5,** **видеомонитор VM400-4CL,** **видеомонитор VM700-7CLM-HP** или аналогичные	
5	Пульт консьержа **SC305-D2,**	
6	Видеокоммутатор **VC4/1-3** или аналогичный (для видеомониторов)	
7	Видеоразветвитель **VS1/4-2, VS1/4-4** или аналогичные (для видеомониторов)	
8	Кнопка выхода **B-72 (B-72P)** или аналогичные	

№ п/п	Наименование	Внешний вид
9	Бесконтактный электронный ключ **брелок стандарта Eltis EMF (13,5 МГц)**	
10	Блок питания **PS2-DS3** или аналогичный	
11	Электромагнитный замок |**EML300** или аналогичный	
12	Смартфон с установленной операционной системой: - Android **(версия 8 и выше)**; - IOS **(версия 14 и выше)** На смартфоне должно быть установлено приложение «еДОМ», которое можно скачать на сайте производителя БВ по ссылке: https://www.eltis.com/catalog/oborudovanie-dlya-abonentov-i-klyuchi/610/2936/	

Примечание: Состав и количество оборудования домофонного комплекса, указанного в таблице 1, определяется условиями конкретного заказа.

3.5 Назначение блоков и устройств домофонного комплекса

3.5.1 Блок вызова

Описание	Внешний вид
Устройство, с помощью которого осуществляется управление и настройка домофонного комплекса. БВ предназначен для ввода кода вызова квартир, кодов открытия двери, обеспечения громкоговорящей связи между посетителем и абонентом, отображением информации на дисплее, управления электромагнитным замком, видеонаблюдением.	

3.5.2 Коммутатор подъездный

Описание	Внешний вид
Устройство, с помощью которого БВ соединяется с абонентскими пультами и видеомониторами квартир, расположенных в подъезде в соответствии с заданным в параметрах БВ кодом вызова квартиры. Каждый коммутатор рассчитан на определенное максимальное количество подключаемых абонентских пультов в зависимости от модели. Перед установкой необходимо рассчитать нужное количество коммутаторов, исходя из количества абонентов на объекте установки (технические характеристики конкретной модели коммутатора можно найти на сайте производителя www.eltis.com в разделе «ПРОДУКЦИЯ» → «Коммутаторы и разветвители» → выбрать нужную модель.	

3.5.3 Коммутатор этажный

Описание	Внешний вид
Устройство, с помощью которого устанавливается аудиосвязь БВ с абонентскими пультами и видеомониторами квартир, расположенных на определенном этаже в соответствии с заданным в параметрах БВ кодом вызова квартиры. Каждый коммутатор рассчитан на определенное максимальное количество подключаемых абонентских пультов в зависимости от модели. Перед установкой необходимо рассчитать нужное количество коммутаторов, исходя из количества абонентов на объекте установки (технические характеристики конкретной модели коммутатора можно найти на сайте производителя www.eltis.com в разделе «ПРОДУКЦИЯ» → «Коммутаторы и разветвители» → выбрать нужное.	

3.5.4 Пульт абонентский

Описание	Внешний вид
Устройство, обеспечивающее дуплексную связь между БВ и абонентом и управление электромагнитным замком.	

3.5.5 Видеомонитор

Описание	Внешний вид
Устройство, обеспечивающее: ❖ Дуплексную связь «посетитель-абонент». ❖ Дуплексную связь «абонент-консьерж». ❖ Видеонаблюдение. ❖ Управление электромагнитным замком входной двери подъезда. ❖ Вызов консьержа при работе в составе сетевого домофонного комплекса с пультом консьержа.	

3.5.6 Пульт консьержа

Описание	Внешний вид
Устройство, предназначенное для оборудования рабочего места консьержа в составе домофонного комплекса. Обеспечивает: - дуплексную связь посетитель-абонент; - дуплексную связь посетитель-консьерж, консьерж-посетитель; - дуплексную связь консьерж-абонент, абонент-консьерж; - открытие соответствующей входной двери; - организацию управляемого (коммутируемого) видеонаблюдения.	

3.5.7 Видеокоммутатор

Описание	Внешний вид
Устройство, обеспечивающее управляемую коммутацию до 4-х видеолиний БВ, подключенных к подъезду. Не имеет смысла установки при наличии только одного БВ. Устанавливается в паре с устройством управления (например, пульт консьержа).	

3.5.8 Видеоразветвитель

Описание	Внешний вид
Устройство, предназначенное для разветвления и усиления видеосигнала от видеокамер БВ.	

3.5.9 Кнопка выхода

Описание	Внешний вид
Устройство, обеспечивающее коммутацию управляющих сигналов для открывания двери.	

3.5.10 Бесконтактный электронный ключ

Описание	Внешний вид
Устройство, обеспечивающее санкционированный доступ в подъезд, на лестничные клетки и квартиры жилых домов или на иные объекты при прикладывании к считывателю БВ. Брелок ELTIS EMF использует идентификатор формата RFID 13,5 МГц	

3.5.11 Блок питания

Описание	Внешний вид
Устройство, обеспечивающее питающим напряжением блоки и устройства домофонного комплекса.	

3.5.12 Электромагнитный замок

Описание	Внешний вид
Устройство, предназначенное для запирания входной двери подъезда.	

3.5.13 Смартфон (IP устройство)

Описание	Внешний вид
IP устройство абонента с установленным специальным приложением, предназначенное для активации доступа к объекту при поступлении на устройство входящего вызова от посетителя. **Устройство не входит в комплект поставки и приобретается абонентом отдельно.**	

Примечание: Более полную информацию о блоках и устройствах домофонного комплекса можно найти на сайте производителя www.eltis.com.

3.6 Технические характеристики

3.6.1 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
IP интерфейс	Ethernet 10 BASE-T/100 BASE-TX
IP адрес по умолчанию	dhcp
Логин Web-интерфейса БВ	admin
Пароль Web-интерфейса БВ	123456
Тип аудиосвязи	дуплекс
Наличие эхоподавления	+
Максимальный битрейт	4Мбит/с
Максимальное количество ключей	10’000
Количество цифр в коде вызова квартиры	1 - 5
Количество цифр в общем коде открывания	1 - 5
Время, отведенное на ввод одной цифры кода вызова квартиры, сек., не более	5
Время срабатывания электромагнитного замка, сек., не более	1...16
Напряжение питания блока вызова, В	12±10%
Максимальный ток потребления (без электромагнитного замка), мА	1’000
Степень защиты	IP54/IP66
Габаритные размеры, мм, не более:	265x125x40
Масса, кг, не более:	0,85
Условия эксплуатации: температура окружающей среды относительная влажность	 (-40..+60)°С до 98% при 20°С
Видеокамера, установленная в БВ	(см. паспорт на БВ)

3.7 Конструктивное исполнение блока вызова

БВ имеет конструктивное исполнение со следующими свойствами:

❖ Корпус БВ выполнен из алюминиевого сплава с декоративным покрытием.

❖ OLED дисплей, видеокамера и светодиоды подсветки защищены ударопрочным стеклом.

❖ На лицевой панели в месте расположения динамика БВ выполнены перфорированные отверстия.

❖ Микрофон и антенна считывателя бесконтактных ключей (брелков) защищены кожухом из ударопрочного пластика.

❖ Реализована защита клавиатуры от продавливания.

3.7.1 Лицевая сторона БВ

На лицевой стороне БВ расположены:

- ❖ Клавиатура с двенадцатью квадратными кнопками и подсветкой
- ❖ Кнопка вызова консьержа с подсветкой
- ❖ Кнопка вызова диспетчера экстренных служб «112» с подсветкой
- ❖ Пластиковый кожух считывателя бесконтактного электронного ключа и микрофона
- ❖ OLED дисплей ввода / вывода информации
- ❖ Окно видеокамеры
- ❖ Перфорированные отверстия под динамик
- ❖ Светодиоды подсветки видеокамеры

Внешний вид БВ DP7000ip-Hybrid с лицевой стороны показан на рисунке ниже.

Рисунок 2 – Внешний вид **БВ DP7000ip-Hybrid** с лицевой стороны

3.7.2 Тыльная сторона БВ

На тыльной стороне корпуса БВ расположены:

❖ Разъем RJ-45 для подключения к сети Ethernet.

❖ Две клеммные колодки для подключения проводов питания и управляющих линий домофонного комплекса.

❖ Этикетка с логотипом предприятия-изготовителя, наименованием модели БВ, датой изготовления, знаком соответствия БВ в системе сертификации, отметкой ОТК.

❖ Провод заземления – для защиты БВ от воздействия разрядов статического электричества.

Внешний вид БВ DP7000-Hybrid с тыльной стороны показан на рисунке ниже.

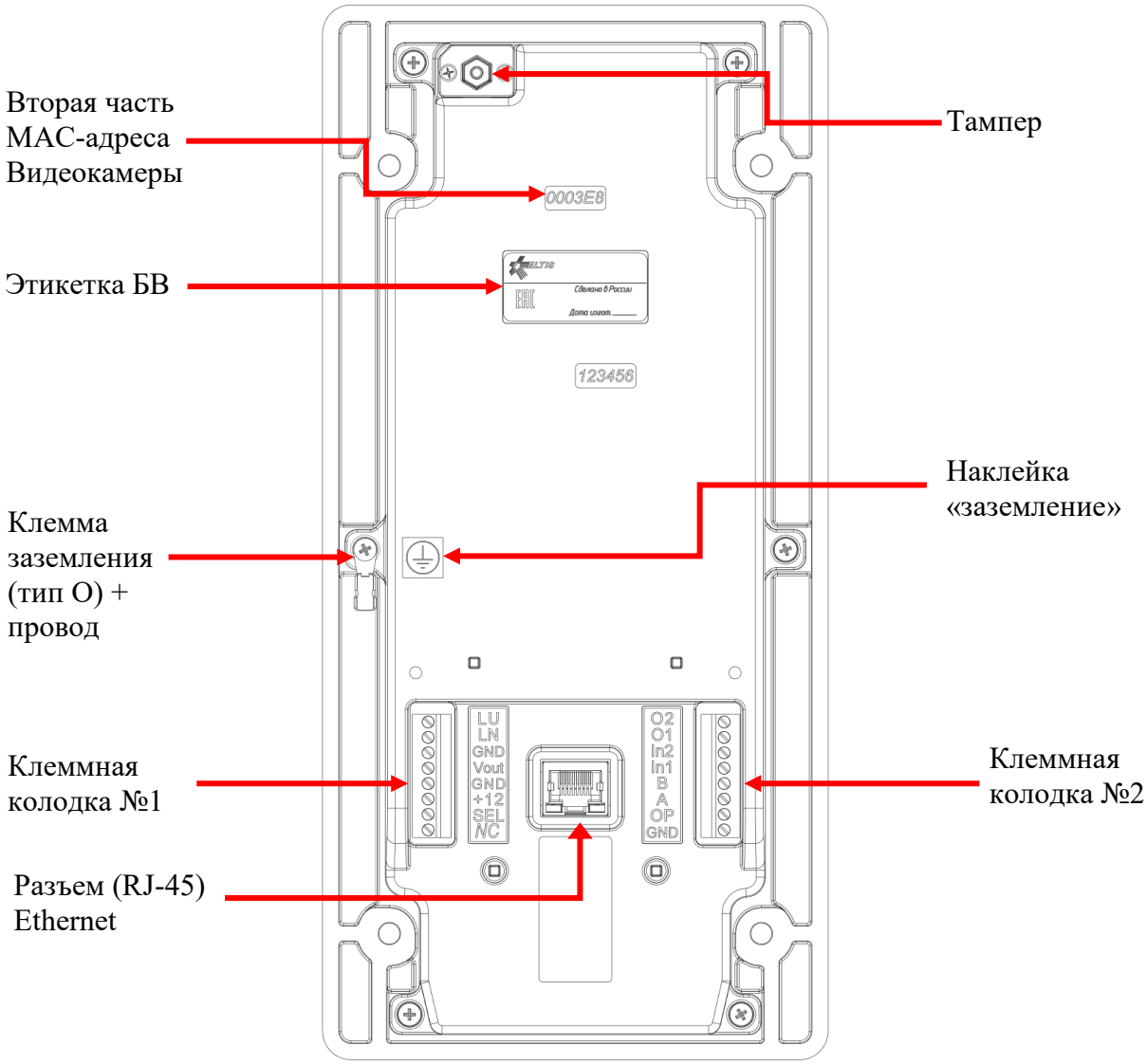


Рисунок 3 – Внешний вид **БВ DP7000-Hybrid** с тыльной стороны

3.7.3 Описание контактов клеммных колодок БВ

Таблица 2 – Расшифровка обозначений сигналов кабелей подключения

Сигнал	Описание сигнала
Клеммная колодка №1	
LU	Выход интерфейса управления коммутаторами абонентского пульта
LN	Двунаправленная аудиосвязь
GND	Общий провод БВ
Vout	Выход видеосигнала
GND	Общий провод БВ
+12	Вход напряжения питания БВ
SEL	Для параллельного подключения нескольких БВ (определяется занятость разговорной линий)
NC	**Не используется-резерв**
Клеммная колодка №2	
O2	Универсальный цифровой выход, открытый коллектор **(не используется-резерв)**
O1	Универсальный цифровой выход, открытый коллектор **(не используется-резерв)**
In2	Универсальный цифровой вход +5В **(не используется-резерв)**
In1	Универсальный цифровой вход +5В **(не используется-резерв)**
B	Отрицательный сигнал управляющего интерфейса **(не используется-резерв)**
A	Положительный сигнал управляющего интерфейса **(не используется-резерв)**
OP	Выход управления замком / вход кнопки выхода
GND	Общий провод БВ

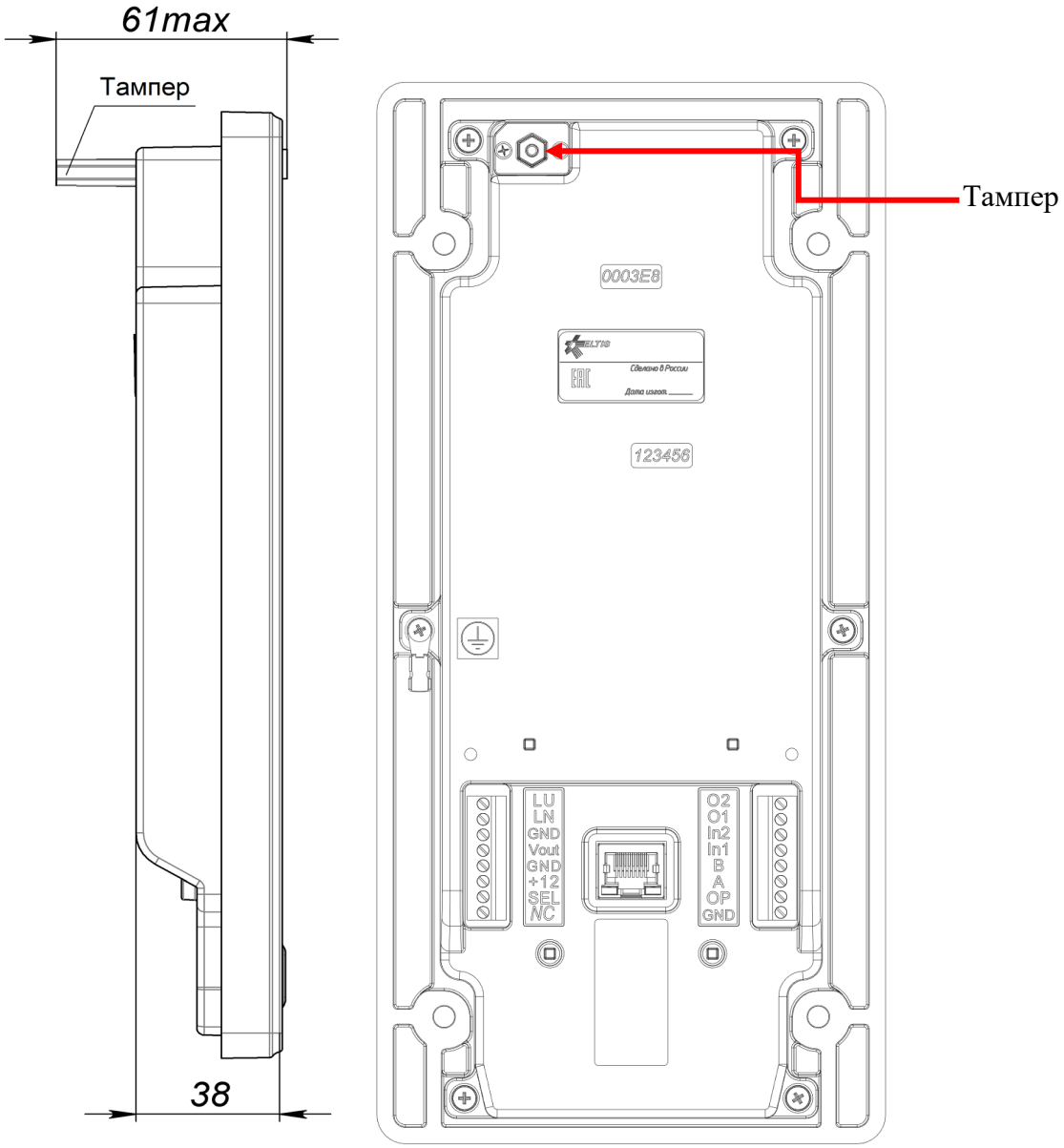
Примечание: перед подключением БВ убедитесь в том, что концы проводов не соприкасаются между собой. В противном случае возможна потеря какого-либо сигнала.

3.7.4 Разъем для подключения к сети Ethernet

На тыльной стороне БВ расположен разъем RJ-45 для подключения к сети Ethernet.

3.7.5 Тампер

На тыльной стороне БВ расположен тампер (контакт несанкционированного вскрытия).



3.8 Комплект поставки

В комплект поставки БВ входят:

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Блок вызова	1 шт.
2	Наклейка с правилами пользования БВ	1 шт.
3	Комплект крепления КМ33 в составе: - Винт VT14 - Гильза соединительная М4,5х35 - Чашка СН2 - Винт с потайной головкой	1 к-т 4 шт. 4 шт. 4 шт. 4 шт.
4	Резистор CR25 75 Ом	1 шт.
5	Резистор CR25 3 кОм	1 шт.
6	Заводская упаковка	1 шт.
7	*Эксплуатационная документация: - Паспорт - Руководство по эксплуатации	 1 шт. 1 шт.

***Примечание:** Если в упаковке БВ отсутствует документация (паспорт и руководство по эксплуатации), их электронные версии можно скачать на официальном сайте производителя по ссылке: www.eltis.com.

Производитель оставляет за собой право изменять комплект поставки БВ без предварительного уведомления.

4 Ввод в эксплуатацию

4.1 Общие требования к установке домофонного комплекса

Перед установкой и монтажом домофонного комплекса внимательно изучите порядок установки и монтажные схемы соединений. Невыполнение приведенных ниже требований может привести к неправильной работе комплекса и к его выходу из строя.

Установка и монтаж домофонного комплекса должны выполняться только квалифицированными специалистами!

Монтаж всех компонентов комплекса должен производиться в обесточенном состоянии. При подключении к компонентам комплекса соединительных проводов необходимо обеспечить качественную скрутку оголенных концов проводов и хороший контакт в клеммных колодках.

При монтаже необходимо строго соблюдать правильность подключения всех кабелей. Любая ошибка может привести к выходу из строя какого-либо компонента комплекса.

Основные этапы монтажа и запуска домофонного комплекса представлены ниже.

Для успешного монтажа и ввода в эксплуатацию домофонного комплекса необходимо:

❖ Изучить данное РЭ, а также эксплуатационную документацию на все устройства, входящие в состав домофонного комплекса.

❖ Определить необходимую конфигурацию и функционал домофонного комплекса, а затем подобрать необходимые комплектующие и их количество.

❖ Выбрать подходящее место для установки устройств домофонного комплекса, удовлетворяющее условиям, приведенным в РЭ.

❖ Разработать схему электрических подключений между собой устройств домофонного комплекса.

❖ Запрограммировать нужные параметры работы домофонного комплекса.

❖ Произвести установку и подключение устройств домофонного комплекса согласно разработанной схеме.

❖ Раздать ключи жильцам.

❖ Запустить в работу домофонный комплекс.

Перед первым включением необходимо убедиться в отсутствии коротких замыканий в кабелях связи.

4.2 Установка и монтаж устройств домофонного комплекса

4.2.1 Установка и монтаж БВ

Перед монтажом БВ необходимо запрессовать на кабеле UTP разъем RJ45 по стандарту TIA/EIA-586B.

Рекомендуется устанавливать БВ на неподвижную часть входной двери или стену в месте, защищенном от прямого попадания климатических осадков (дождь, снег, град) и прямого воздействия солнечных лучей – это увеличивает надежность работы и продлевает срок службы БВ.

ВНИМАНИЕ! Для защиты БВ от воздействия разрядов статического электричества необходимо клемму типа «О» провода заземления (см. рисунок 3) подключить к проводу заземления ближайшей шины.

БВ имеет маркированные клеммные колодки для его подключения в составе домофонного комплекса к аналоговому каналу и блоку питания.

Монтаж соединений аналогового канала БВ в домофонном комплексе возможен любым кабелем, удовлетворяющим требованиям по сопротивлению линии, но для исключения наводок на разговорную линию, а также для обеспечения устойчивой и надежной работы комплекса в сложном электромагнитном окружении рекомендуется использовать экранированный кабель. Экран кабеля при этом подключается к клемме «GND» БВ.

Монтаж сети Ethernet производится кабелем типа **UTP2 категории 5е** (неэкранированная витая пара). Также возможно применение кабеля типа **UTP4 категории 5е**, две витых пары которого остаются незадействованными.

В БВ аудио земля и видео земля соединены между собой и выведены как линия «GND». При желании их гальванической развязки, необходимо использовать устройство гальванической развязки – это позволит улучшить качество изображения на аналоговых видеомониторах.

Пример соединения БВ с другими блоками домофонного комплекса в зависимости от выполняемых функций и состава оборудования показан на рисунках Приложения А.

4.2.2 Установка и монтаж блока питания

Блок питания подключается к электромагнитному замку и БВ согласно схемам подключения, показанным на рисунках Приложения А.

На блоке питания расположены клеммные колодки для подключения проводов с соответствующими обозначениями. БП подключается в электрическую розетку с защитным заземлением ~220В/50Гц.

Блок питания может быть установлен на стену или в распределительный щит на лестничной площадке (в отсек рядом с телефонным и телевизионным оборудованием).

Блок питания рекомендуется размещать как можно ближе к БВ, а монтаж осуществлять кабелем большего сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 2.5 Ом).

Невыполнение данных требований может привести к нестабильной работе домофонного комплекса!

4.2.3 Установка и монтаж электромагнитного замка

Электромагнитный замок устанавливается на подвижной и неподвижной части двери подъезда.

Электромагнитный замок подключается к блоку питания и к БВ как показано на рисунках Приложения А. Цепи коммутации электромагнитного замка в блоке питания содержат схему размагничивания.

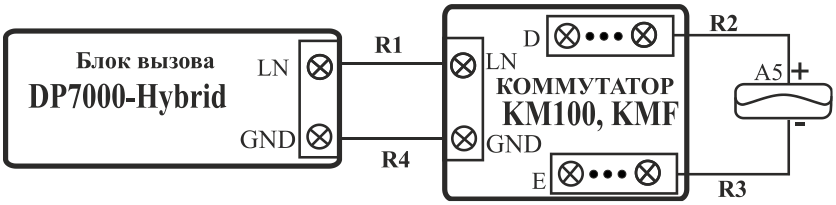
Для исключения взаимного влияния, провода питания замка должны быть проложены отдельно от остальных цепей, соединяющих блоки домофона, кабелем большего сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 1 Ом). Длина кабеля питания должна быть не более 10 м, при сечении не менее 0,22 мм^2. При необходимости установки замка на расстоянии более 10 м от блока питания необходимо использовать провод большего сечения.

4.2.4 Установка и монтаж коммутаторов

Координатно-матричные коммутаторы КМ100-7.х и KMF могут быть установлены на стену, потолок или в распределительный щит на лестничной площадке (место установки выбирается исходя из расчета удобной подводки кабелей от БВ). Коммутаторы рекомендуется размещать в подъезде как можно ближе к абонентским пультам.

Сечение выходных кабелей на аналоговые абонентские устройства выбирается исходя из условия обеспечения суммарного сопротивления разговорной линии связи от абонентского пульта до БВ **не более 30 Ом**. Это сопротивление является суммой сопротивлений проводов между клеммами «LN» БВ и коммутатора (R1), клеммой «D» коммутатора и клеммой «+» абонентского пульта (R2), клеммой «-» абонентского пульта и клеммой «E» коммутатора (R3), клеммами «GND» БВ и коммутатора (R4):

Сопротивление линии управления между клеммами «LU» БВ и коммутатора – не более 100 Ом.



Таким образом, при значительном удалении коммутатора абонентского пульта от БВ, когда сопротивление линии LN превышает 30 Ом, достаточно увеличить сечение проводов между клеммами «LN» и клеммами «GND» БВ и коммутатора.

Возможные варианты:

❖ Использование кабеля с бóльшим числом жил, чем требуется свободные жилы надо подключать к этим линиям.

❖ Использование специального кабеля с разным сечением жил;

❖ Параллельная прокладка двухжильного силового кабеля для LN, GND и LU проводов.

Монтаж соединений от координатно-матричного коммутатора до абонентских пультов рекомендуется производить с использование коробок соединительных КС-4.1 или распределительных коробок (КРТН-10, КС-4 и т.п.). Коробки устанавливаются на каждом этаже. Соединение коммутатора с коробками выполняется 20 жильным кабелем. Количество жил кабеля в зависимости от числа подключенных к коммутатору абонентских устройств.

Число устанавливаемых коммутаторов зависит от количества квартир в подъезде (KM100-7.x) или этаже (KMF).

4.2.5 Установка и монтаж абонентских пультов

Абонентские пульты устанавливаются в любом удобном месте в квартире (обычно рядом со входной дверью).

Пульт подключается к соответствующим проводам (см. Приложение А) для:

❖ **KM100-7x** клемма «+» абонентского пульта подключается к шине десятков D0…D9 коммутатора, клемма «-» - к шине единиц E0…E9 коммутатора.

❖ **KMF-4.1** клемма «+» абонентского пульта подключается к шине десятков D0…D3 коммутатора, клемма «-» - к шине единиц E0…E3 коммутатора.

❖ **KMF-6.1** клемма «+» абонентского пульта подключается к шине десятков D0…D5 коммутатора, клемма «-» - к шине единиц E0…E5 коммутатора.

❖ **KMF-4.1V** клемма «+» абонентского пульта подключается к контактам «+1»…«+4» коммутатора, клемма «-» - к контактам «-1»…«-4» коммутатора.

4.3 Демонтаж блоков домофонного комплекса

При необходимости демонтажа любого из блоков домофонного комплекса перед тем, как приступать к демонтажу необходимо обесточить комплекс, вынув вилку блока питания из розетки. Затем необходимо отключить соединительные провода от клемм демонтируемого блока и изолировать оголенные концы проводов. Снять демонтируемый блок с его посадочного места.

4.4 Проверка монтажа и включение домофонного комплекса

После установки блоков и монтажа соединительных проводов необходимо проверить комплекс на отсутствие обрывов и замыканий между проводами, а также на правильность подключения проводов к соответствующим клеммам блоков.

Запуск комплекса осуществляется подключением вилок блоков питания в розетки.

О наличии соединения БВ по сети Ethernet свидетельствует включение и мигание светодиода на розетке RJ45.

4.4.1 Первое включение БВ

При подаче питающего напряжения на БВ:

№ п/п	Действия / Индикация
1	Включается подсветка клавиатуры и считывателя БВ
2	Примерно через 30 секунд после подачи питающего напряжения на дисплее БВ отображается сообщение о загрузке: Eltis IPDP loading ... A7xxxxxxxx где A7xxxxxxxx – серийный номер БВ (xxxxxxxx – восьмизначное число) Например: A706047218
3	После завершения загрузки БВ переходит в дежурный режим работы и на дисплее появляется сообщение: ВВЕДИТЕ № КВ

В дежурном режиме при использовании клавиатуры БВ, возможны следующие основные действия:

- ❖ Набор кода вызова квартиры абонента.
- ❖ Набор кода открывания двери.
- ❖ Вызов консьержа
- ❖ Вызов диспетчера экстренных служб 112.

5 Подготовка к работе

5.1 Настройка параметров БВ

После выполнения операций, изложенных в разделе 4 данного РЭ БВ необходимо подготовить к работе, установив его параметры в соответствии с требованиями, предъявляемыми по месту установки.

Настройка (конфигурирование) параметров БВ производится с помощью автоматического рабочего места **«Платформа»** или через Web-интерфейс.

В данном РЭ описан процесс настройки параметров БВ с помощью Web-интерфейса (процесс настройки параметров БВ с помощью АРМ «Платформа» описан в руководстве по эксплуатации, которое можно скачать на сайте производителя по ссылке: Руководство пользователя АРМ "Платформа").

5.2 Вход в Web-интерфейс настроек БВ

Web-интерфейс БВ позволяет выполнять следующие действия:

- ❖ Настройка параметров БВ.
- ❖ Обновление программного обеспечения БВ.
- ❖ Просмотр состояния и логов работы БВ.

Для первичной настройки и входа в Web-интерфейс БВ необходимо произвести следующие операции:

1. Подключить БВ через разъем, расположенный на тыльной стороне корпуса к компьютерной сети Ethernet, содержащей DHCP-сервер и рабочий компьютер установщика, например, как показано на рисунке ниже:

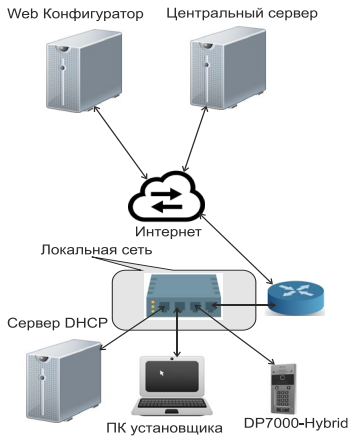


Рисунок 4 – Подключение БВ к компьютерной сети

2. Подключить питание БВ.

3. Дождаться загрузки БВ (примерно 1-2 минуты) после чего на клавиатуре БВ набрать код индикации параметров подключения к сети «***8888***». На дисплее БВ должно отобразиться сообщение с назначенным DHCP-сервером IP-адресом БВ.

IP: xxx.xxx.xx.xx
MASK: xxx.xxx.xxx.x
GATE: xxx.xxx.xx.xxx

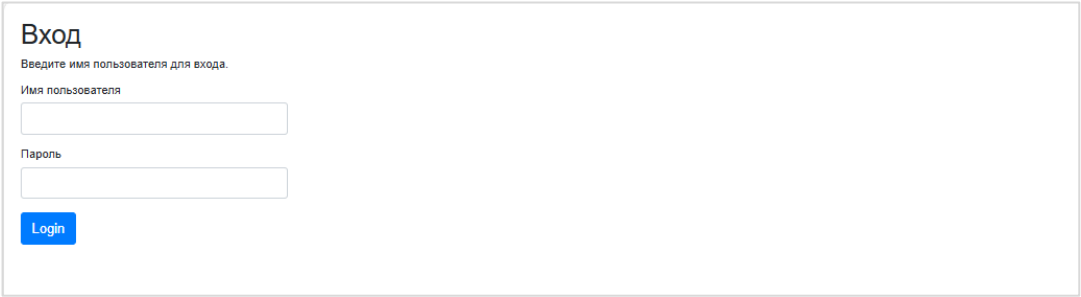
где x-числовое значение

4. На рабочем компьютере открыть браузер (Microsoft Edge, Firefox или Google Chrome).

5. В адресной строке браузера на рабочем компьютере ввести IP-адрес БВ (см. п.3) и нажать «Enter».

6. В открывшемся окне (см. рисунок ниже) ввести «Имя пользователя» **(по умолчанию admin)** и «Пароль» **(по умолчанию 123456)** для доступа к Web-интерфейсу БВ.

7. После успешной авторизации откроется главная страница Web-интерфейса:



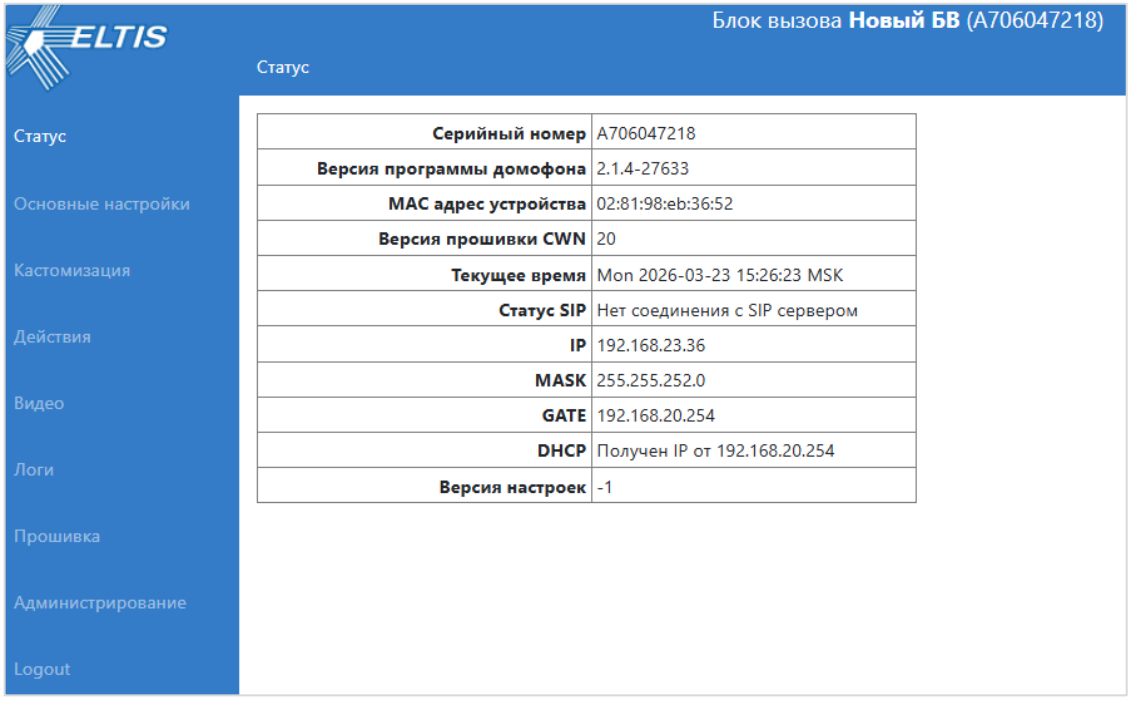


Рисунок 5 – Главная страница Web-интерфейса

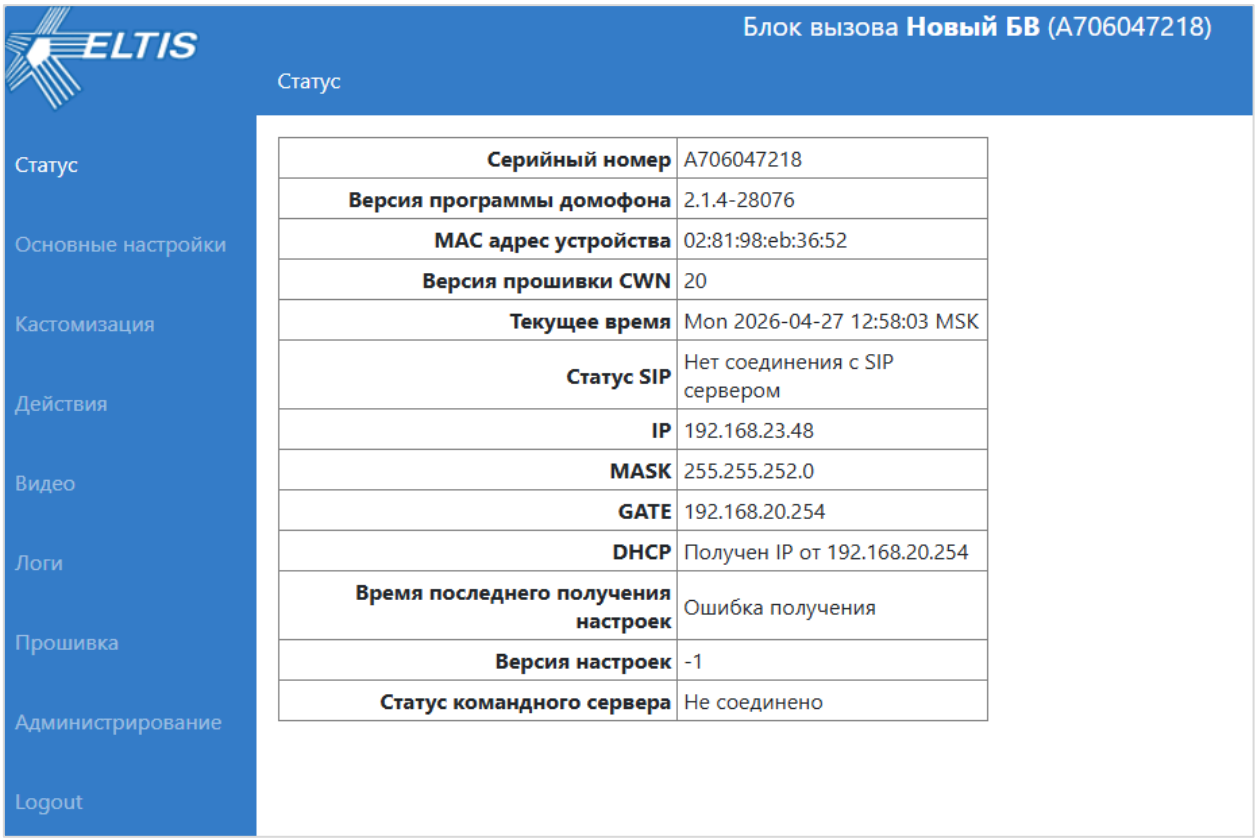
8. Дальнейшая настройка параметров БВ осуществляется на рабочем компьютере в Web-интерфейсе.

5.3 Описание разделов и вкладок Web-интерфейса

Web-интерфейс содержит несколько разделов и вкладок.

5.3.1 Раздел «Статус»

В разделе отображается информация с общими параметрами.



Параметр	Описание
Серийный номер	Показывает уникальный идентификатор, присваиваемый каждому БВ производителем.
Версия программы домофона	Показывает номер установленной версии ПО (прошивки) на БВ.
MAC адрес устройства	MAC-адрес (Media Access Control address) – это уникальный идентификатор, позволяющий однозначно идентифицировать БВ в сети и обеспечивает его подключение к другим устройствам домофонного комплекса.
Версия прошивки CWN	Показывает номер установленной версии прошивки на устройствах CWN.

Параметр	Описание
Текущеее время	Показывает текущее время на момент входа в Web-интерфейс, перехода враздел «Статус». Текущее время на странице можно обновлять, например нажав кнопку «F5» на клавиатуре компьютера.
Статус SIP	Показывает текущее состояние протокола Session Initiation Protocol (SIP), используемого для установления связи и обработки вызовов в IP-телефонии.
IP	Показывает текущий IP-адрес (Internet Protocol Adress) БВ (уникальный цифровой идентификатор, позволяющий БВ взаимодействовать с другими устройствами в сети).
MASK	Показывает маску подсети БВ.
GATE	Показывает адрес шлюза БВ.
DHCP	Показывает статус DHCP-клиента (служба автмоатического получения IP-адреса).
Время последнего получения настроек	Показывает когда БВ последний раз обновлял свои настройки
Версия настроек	Показывает версию установленного текущего программного обеспечения блока вызова
Статус командного сервера	Показыввает текущий статус соединения с сервером, отвечающим за управление икоординацию работы системы.

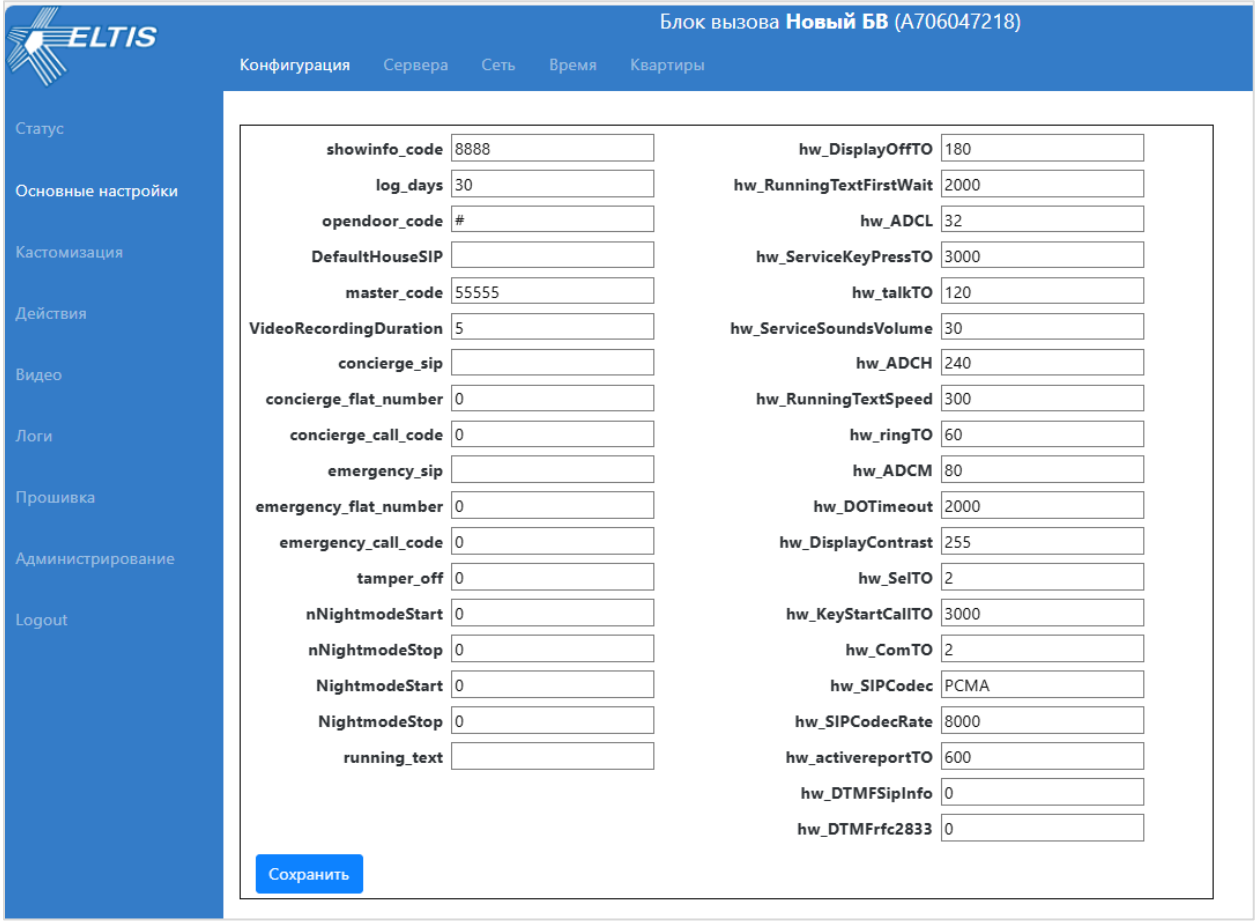
5.3.2 Раздел «Основные настройки»

Раздел содержит вкладки с основными настройками БВ.

5.3.2.1 Вкладка «Конфигурация»

На вкладке отображаются параметры БВ и их значения, сконфигурированные в АРМе и полученные БВ.

Здесь можно изменить значения параметров и сохранить их новые значения на БВ, нажав на вкладке кнопку «Сохранить».



Параметр / кнопка	Описание
Show info code	Установка кода, при вводе которого на дисплее БВ будет отображаться информация : (IP-адрес, маска, шлюз). Здесь необходимо вводить четыре одинаковые цифры. Формат ввода кода на БВ *xxxx*, где xxxx – установленное числовое значение. **Заводская настройка – 8888.**
Log days	Установка продолжительности хранения журнала событий (log-файлов) БВ в днях. **Заводская установка – 30.**
Open door code	Установка специального кода, позволяющего открывать входную дверь во время разговора. Формат ввода кода на БВ xxx#, где xxx – установленное числовое значение.

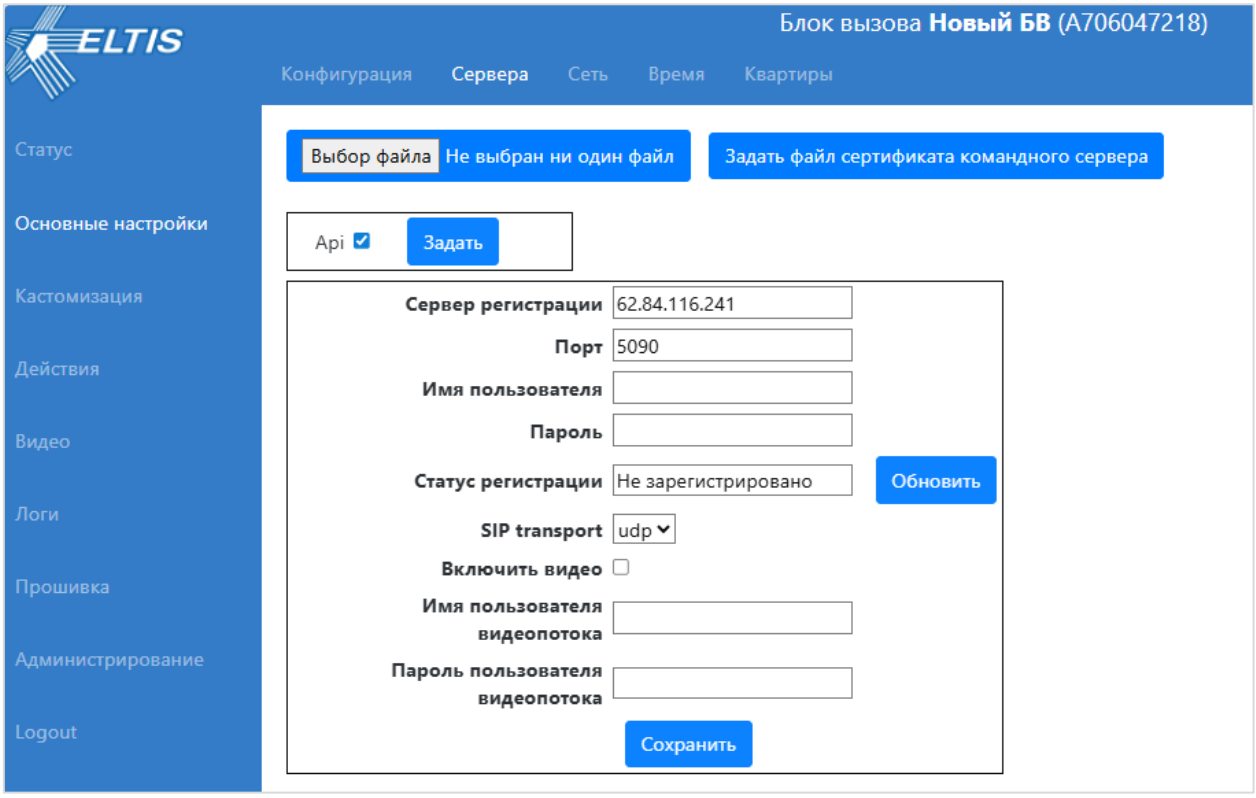
Параметр / кнопка	Описание
Default House SIP	SIP номер подъезда. Используется при режиме Api, если нет SIP-адресов в другом месте.
Master code	Установка универсального кода доступа, позволяющего открывать дверь без использования электронного ключа. **Заводская установка – 55555.**
Video Recording Duration	Определяет продолжительность непрерывной записи видео с камеры в секундах. **Заводская установка – 5.**
Concierge sip	Просмотр SIP номера консьержа, назначенного через АРМ.
Concierge flat number	Установка номера квартиры, на которую будет идти вызов при нажатии на БВ кнопки «Консьерж».
Concierge call code	Установка кода вызова консьержа.
Emergency sip	Просмотр SIP номера диспетчера экстренных служб, назначенного через АРМ
Emergency flat number	Установка номера, на который будет идти вызов при нажатии на БВ кнопки «Экстренные службы 112».
Emergency call code	Установка кода вызова 112 (экстренных служб).
Tamper off	Отключение сигнализации тревоги при несанкционированном вскрытии корпуса БВ.
N Night mode Start	Установка времени начала режима ночной съемки или низкой освещенности.
N Night mode Stop	Установка времени окончания режима ночной съемки или низкой освещенности.
Night mode Start	
Night mode Stop	
Running text	Ввод текста бегущей строки дисплея БВ в режиме ожидания.
Display Off TO	Установка времени, по истечении которого БВ автоматически переходит в энергосберегающий режим. **Заводская установка – 180 сек.**
Running Text First Wait	Установка интервала времени, в течение которого первая часть сообщения «бегущей строки» остается неподвижной перед началом движения текста. **Заводская установка – 2000 мсек.**
ADCL	Установка значений нижней границы уровней аналогового звонка. **Заводская установка – 32.**
Service Key Press TO	Установка времени удержания сервисной кнопки БВ до начала вызова. **Заводская установка – 3000 мсек.**
Talk TO	Установка максимального времени, в течении которого поддерживается голосовая связь между посетителем и абонентом. **Заводская установка – 120 сек.**

Параметр / кнопка	Описание
Service Sounds Volume	Установка уровня громкости сервисных звуков, используемых, например звук кнопок при нажатии клавиатуры БВ, звук при открытии двери, звук мелодии вызова. Может принимать значения от 1 до 255. **Заводская установка – 100.**
ADCH	Установка значений верхней границы уровней аналогового звонка. **Заводская установка – 240.**
Running Text Speed	Установка скорости прокрутки текста в режиме «бегущей строки» на дисплее БВ. **Заводская установка – 300.**
Ring TO	Установка максимального времени вызова т.е. временного промежутка, в течении которого БВ ожидает ответа после совершения вызова. **Заводская установка – 60 сек.**
ADCM	Установка значений средней границы уровней аналогового звонка. **Заводская установка – 80.**
DO Time out	Установка таймаута открытия двери (временное окно, в течение которого замок двери остается окрытым после поступления команды на открытие двери). После истечения таймаута открытия двери будет отправлена команда на закрытие двери. **Заводская установка – 2000 мсек.**
Display Contrast	Регулировка контрастности изображения на дисплее БВ. Может принимать значения от 1 до 255.
Sel TO	Установка времени ожидания выбора пользователя (например выбор квартиры). **Заводская установка – 2 сек.**
Key Start Call TO	Установка времени ожидания нажатия кнопки подтверждения вызова после набора номера квартиры. Если за установленное здесь время пользователь не подтвердит вызов, БВ автоматически отменит данную операцию. **Заводская установка – 3000 мсек.**
Com TO	Установка максимального интервала времени, в течении которого БВ будет ожидать ответ на запрос другому узлу сети домофонного комплекса. **Заводская установка – 2 сек.**
SIP Codec	Определяет аудиокодек, используемый для сжатия и распаковки звуковых данных в процессе передачи речи через сеть с применением протокола SIP. **Заводская установка – PCMA.**
SIP Codec Rate	Определяет битрейт (скорость передачи потока данных) выбранного аудиокодека, используемого для передачи голосовых данных по протоколу SIP.
Active report TO	Определяет таймаут частоты отправки сообщения на сервер об активности БВ.

Параметр / кнопка	Описание
DTMF SIP Info	Определяет за способ передачи тональных сигналов (DTMF), создаваемых при нажатии кнопок на клавиатуре БВ. Возможные значения параметра: 0 – передача сигналов DTMF прямо внутри медиа-канала (потока данных, содержащего разговор). 1- Передача сигналов отдельно от основного канала.
DTMF rfc2833	Определяет формат передачи сигналов DTMF через протокол RFC2833. 0 – выключено; 1- включен

5.3.2.2 Вкладка «Сервера»

На вкладке можно задать адреса командного и SIP-сервера, а также загрузить SSL сертификат, сгенерированный и скачанный в АРМе после добавления устройства и синхронизации объекта.



Параметр / кнопка	Описание
Выбор файла	Позволяет выбрать файл для сертификата командного сервера.
Задать файл сертификата командного сервера	При нажатии кнопки задает файл сертификата командного сервера (сертификат позволяет организовать защищенный канал связи HTTPS, TLS, чтобы все команды, видео, аудио и персональные данные передавались в зашифрованном виде). Сам файл сертификата выбирается в «Выбор файла».
Api	При установленной галке и нажатии кнопки «Задать» подключает API-сервер (сервер интерфейса прикладного программирования).
Сервер регистрации	Позволяет указать адрес SIP-сервера, на котором БВ должен зарегестрироваться для работы с IP-телефонией.
Порт	Позволяет указать номер сетевого порта, через который БВ будет обмениваться данными с сервером SIP.
Имя пользователя	Используется для входа и регистрации БВ на SIP-сервере (без него сервер не примет устройство).
Пароль	Используется для входа и регистрации БВ на SIP-сервере (без него сервер не примет устройство).
Статус регистрации	Отображает текущее состояние регистрации БВ на SIP-сервере.

Параметр / кнопка	Описание
Обновить	При нажатии кнопки происходит принудительная попытка повторной регистрации БВ на сервере.
SIP transport	Позволяет выбрать транспортный протокол, по которому будет осуществляться обмен SIP-сообщениями между БВ и сервером: **Upd** (User Datagram Protocol) - стандартный транспорт для SIP. Протокол обеспечивает минимальную задержку и не требует подтверждения доставки каждого пакета. **Tcp** (Transmission Control Protocol) – надежный протокол, гарантирующий, что все SIP-сообщения будут доставлены в правильном порядке и без потерь. Если пакет теряется, TCP автоматически отправляет его повторно. Tcp выбирают, если в сети наблюдаются потери пакетов или нестабильная работа через Upd.
Включить видео	При установленной галке БВ будет транслировать видеопоток с встроенной ВК на внутренний монитор, мобильное приложение.
Имя пользователя видеопотока	Используется для аутентификации при доступе к видеопотоку.
Пароль пользователя видеопотока	Используется для аутентификации при доступе к видеопотоку.

Для загрузки SSL сертификата необходимо:

1. Нажать на вкладке кнопку **«Выбор файла».**

2. В открывшемся окне необходимо выбрать скачанный прежде SSL сертификат и подтвердить выбор, нажав кнопку **«Открыть»**.

3. Нажать на вкладке кнопку **«Задать файл сертификата командного сервера»**.

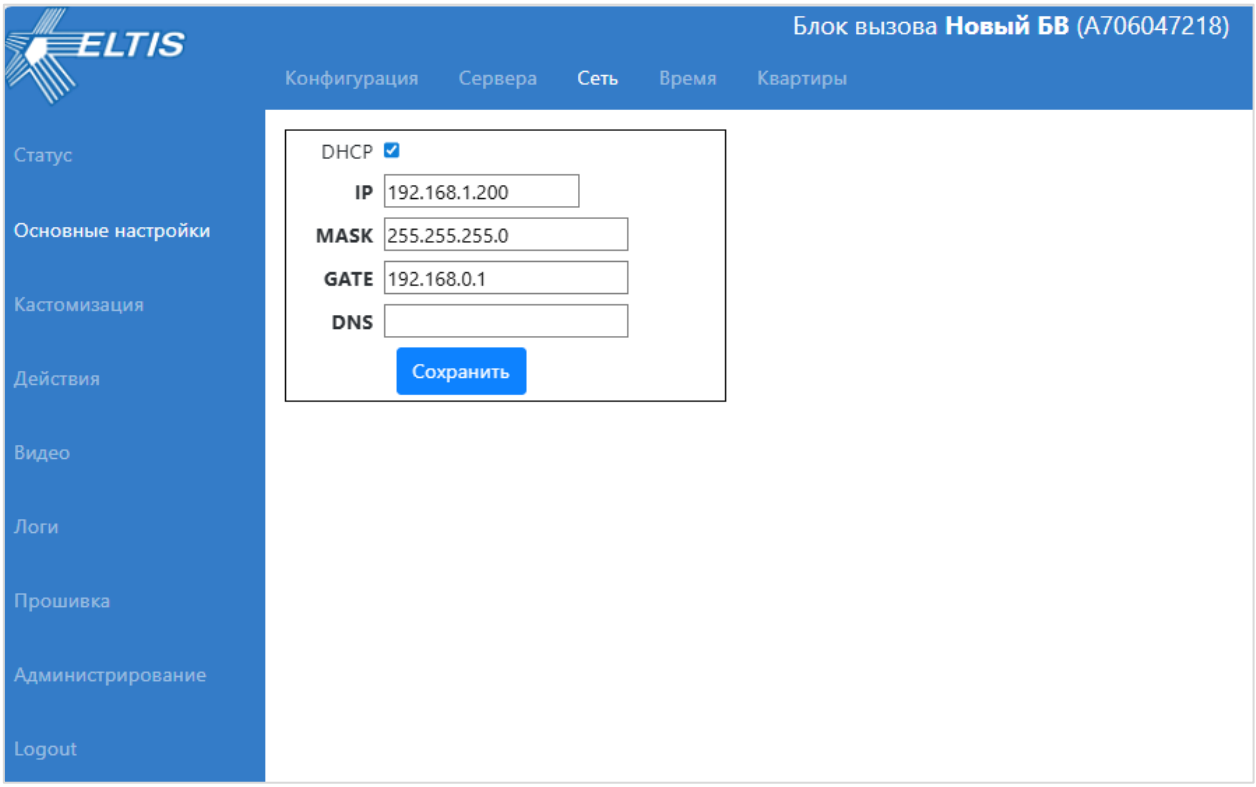
4. При установке на вкладке галки **«Api»** и нажатии кнопки **«Задать»** БВ переходит в режим работы API. Разблокируется возможность отправлять POST запросы. БВ больше не будет запрашивать настройки на командный сервер и открываются расширенные настройки SIP сервера:

5.3.2.3 Вкладка «Сеть»

На вкладке можно выбрать режим работы IP (статический IP или динамический IP) и задать параметры сетевого подключения БВ.

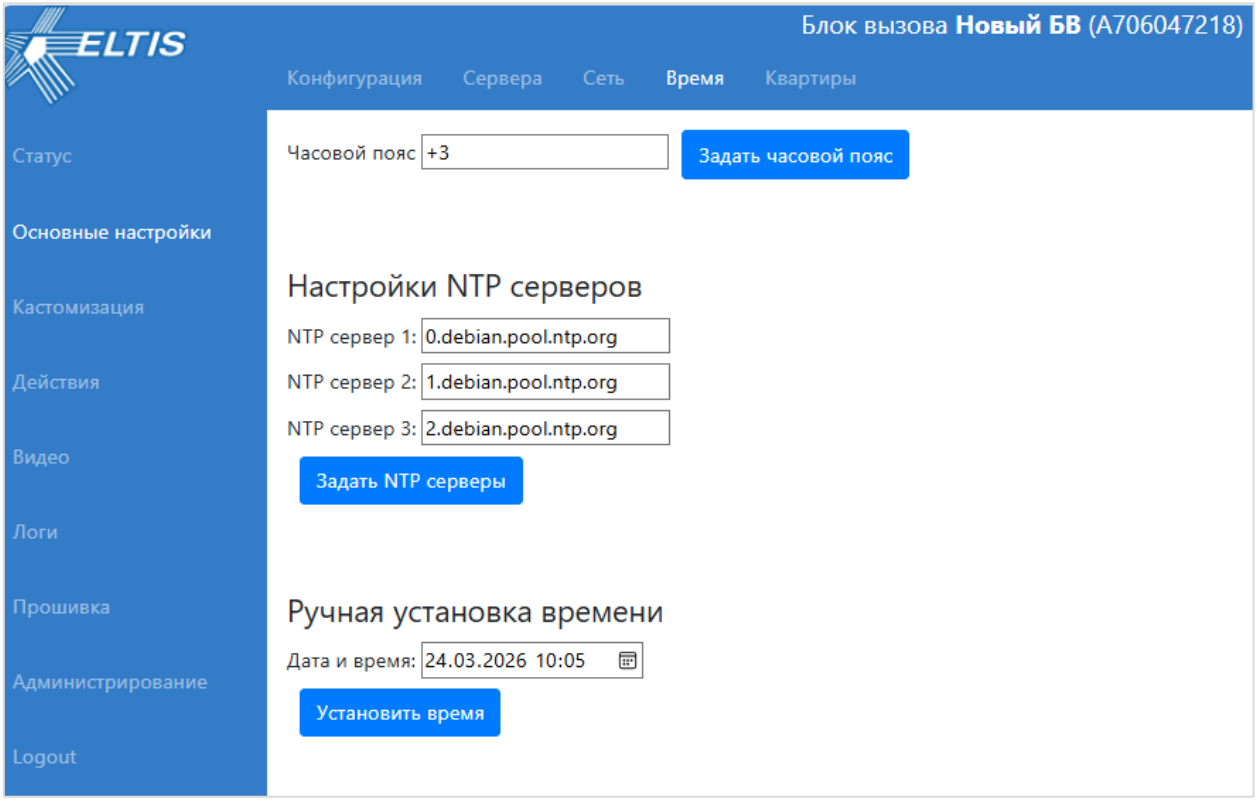
1. Для выбора динамического IP необходимо поставить галку в «DHCP» При этом дальнейшая настройка не требуется. Значения параметров сети автоматически будут получены от DHCP-сервера. Чтобы значения применились, необходимо нажать кнопку «Сохранить».

2. Для выбора статического IP необходимо убрать галку в «DHCP». При этом настройки необходимо прописать в соответствующих полях. После этого необходимо подтвердить настройки, нажав на вкладке кнопку **«Сохранить»**.



5.3.2.4 Вкладка «Время»

На вкладке можно установить и синхронизировать дату и время на БВ.



Параметр / кнопка	Описание
Часовой пояс	Позволяет задать нужный часовой пояс места расположения БВ. Часовой пояс задается в формате «+x» или «-x», где x – число, обозначающее на сколько часов время в данном часовом поясе, отличается от всемирного координированного времени (UTC).
Задать часовой пояс	При нажатии кнопки устанавливает для часов БВ часовой пояс, заданный в поле «часовой пояс».
Настройки NTP серверов	Позволяет задать до трех серверов точного времени, с которыми БВ будет синхронизировать свои внутренние часы (БВ будет периодически запрашивать время с указанных серверов и обновлять собственные часы).
Задать NTP серверы	При нажатии кнопки задает в БВ установленные сервера.
Ручная настройка времени	Позволяет самостоятельно вручную задать текущую дату и время для внутренних часов БВ, не полагаясь на автоматическую синхронизацию с внешними серверами.
Установить время	При нажатии кнопки на внутренних часах БВ устанавливается дата и время, заданные в поле «дата и время».

5.3.2.5 Вкладка «Квартиры»

На вкладке отображается список строений / квартир объекта, которые можно добавлять, редактировать (добавление и редактирование возможны только в режиме «Api») и удалять.

Вид вкладки зависит от выбранного режима (калиточный или подъездный).

Калиточный режим предназначен для объединения нескольких БВ, установленных в подъездах внутри огороженной территорий с БВ, установленным на калитке (вход на огороженную территорию).

Подъездный режим предназначен для БВ, установленного у входа в подъезд дома, не имеющего огороженной территории с калиткой.

Перед настройкой таблицы необходимо выбрать режим (калиточный или подъездный). Подъездный режим открывается по умолчанию при переходе на вкладку:

1. Подъездный режим

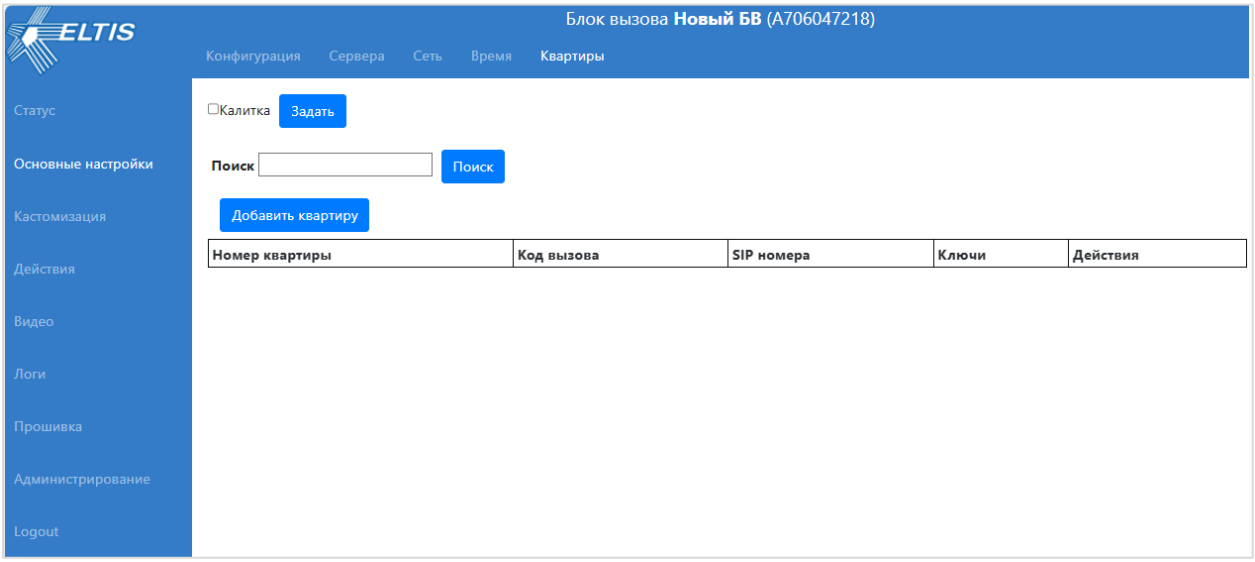
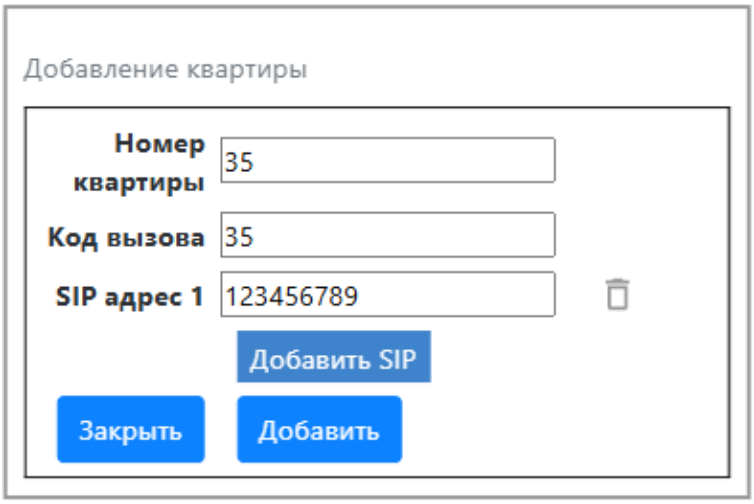


Рисунок 6 – Подъездный режим

Параметр / Кнопка	Описание
Калитка	Позволяет выбрать режим работы: ✓ Если галка стоит – выбран калиточный режим (см. выше). ✓ Если галка не стоит – выбран подъездный режим (см. выше).
Задать	Подтверждает переход в один из режимов (калиточный или подъездный). Без нажатия данной кнопки, перехода в нужный режим не будет. При нажатии кнопки открывается диалоговое окно, в котором необходимо нажать кнопку «ОК» (при этом все данные ранее внесенные в таблицу удалятся).

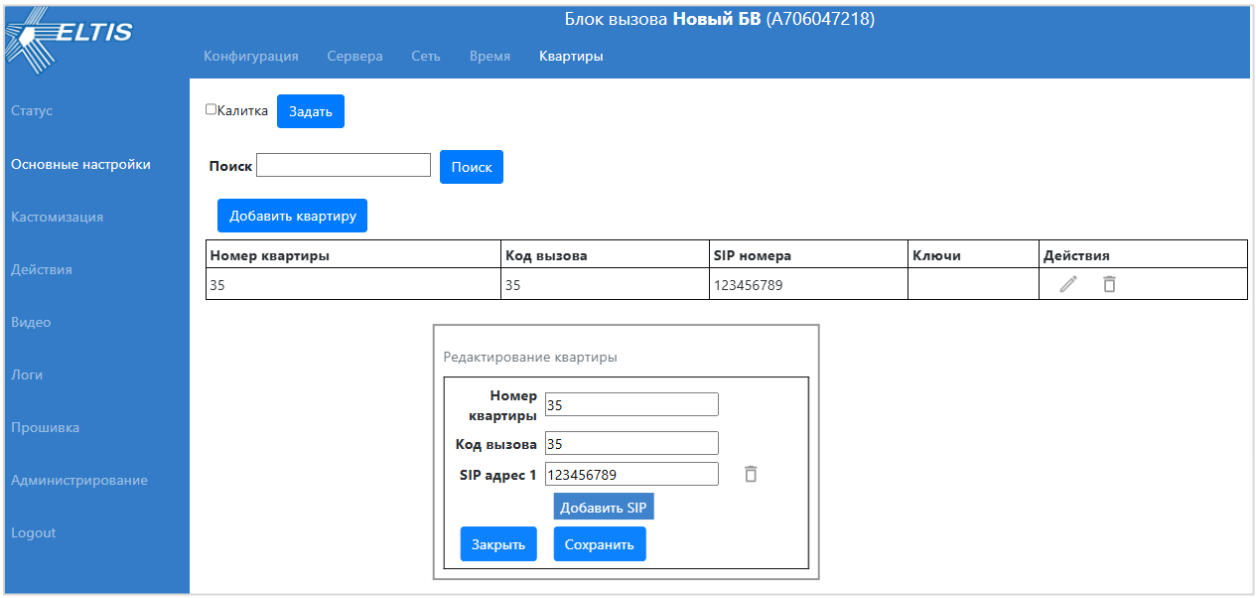
Параметр / Кнопка	Описание
Поиск	Позволяет быстро найти нужные квартиры по следующим параметрам: **«Номер квартиры», «Код вызова», «Ключи»**. Результатом поиска будет отображение в таблице одной/нескольких записей или отображение пустой таблицы, если запись не найдена. Результат поиска содержит записи, которые начинаются с введенных данных в поле или полностью совпадают с введенными данными.
Добавить квартиру	Открывает окно **«Добавление квартиры»**.

Для добавления в таблицу новой квартиры необходимо на вкладке нажать кнопку **«Добавить квартиру»**. При этом откроется окно **«Добавление квартиры»**, где нужно заполнить необходимые поля:



Параметр / Кнопка	Описание
Номер квартиры	Ввод номера добавляемой квартиры.
Код вызова	Ввод кода вызова добавляемой квартиры.
Добавить SIP	Кнопка активирует настройку **«SIP адрес»** в окне, где можно ввести при необходимости SIP адрес для добавляемой квартиры. Можно добавить несколько SIP адресов для добавляемой квартиры, тогда кнопку нужно нажать столько раз, сколько SIP адресов будет добавлено. Для удаления SIP адреса нужно нажать на значок «корзина» рядом с SIP адресом, который будет удален.
SIP адрес	Ввод SIP адреса добавляемой квартиры.
Добавить	Запись введенных данных в таблицу на вкладке.
Закрыть	Закрывает окно **«Добавление квартиры»**.

После добавления квартиры, она должна появиться в таблице:



Примечание: Для добавления каждой новой квартиры необходимо каждый раз по новой открывать окно **«Добавление квартиры»** и после внесения необходимых данных закрывать его. После нажатия кнопки **«Добавить»** в окне **«Добавление квартиры»** она изменит свое название на **«Сохранить»,** а окно на **«Редактирование квартиры»** (это нужно для корректировки ранее введенных данных для последней строчки таблицы, т.е. при вводе новых данных и нажатии кнопки **«Сохранить»** - новые данные отобразятся в таблице вместо старых).

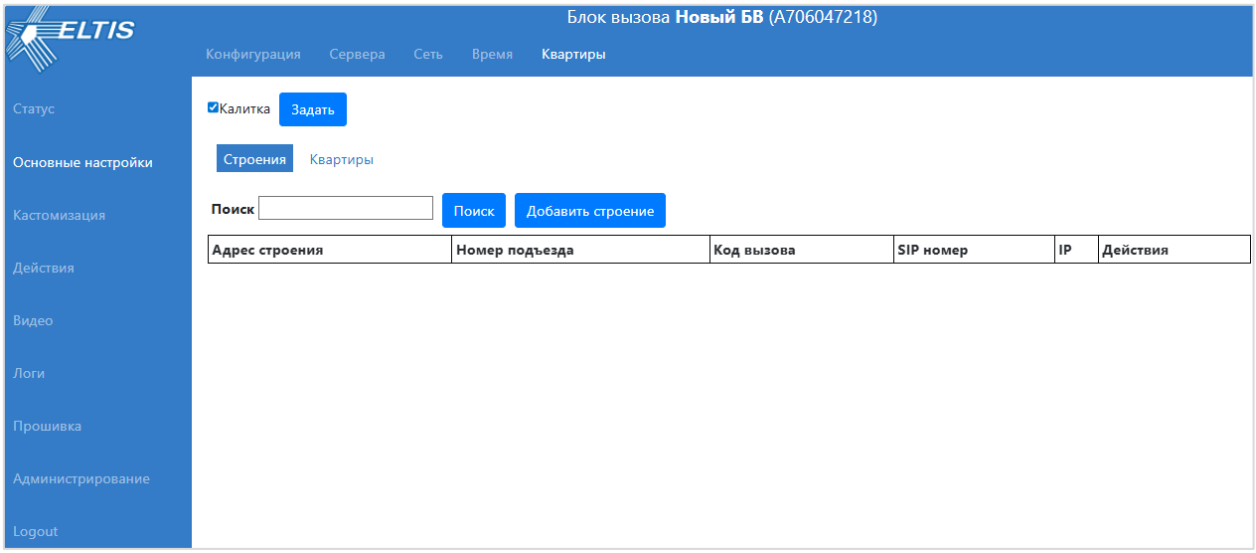
2. Калиточный режим

Для перехода в «калиточный режим» установите галку в **«Калитка»** и нажмите кнопку **«Задать»** на вкладке. При этом вкладка примет следующий вид:

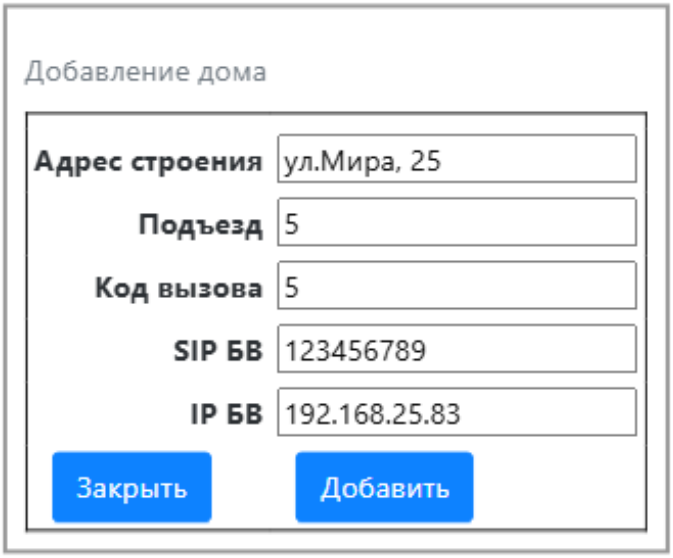
Рисунок 7 – Калиточный режим. Квартиры

Параметр / Кнопка	Описание
Калитка	Позволяет выбрать режим работы: ✓ Если галка стоит – выбран калиточный режим (см. выше). ✓ Если галка не стоит – выбран подъездный режим (см. выше).
Строения	Изменяет вид вкладки для ввода данных дома.
Квартиры	Изменяет вид вкладки для ввода данных квартиры.
Задать	Подтверждает переход в один из режимов (калиточный или подъездный). Без нажатия данной кнопки, перехода в нужный режим не будет. При нажатии кнопки открывается диалоговое окно, в котором необходимо нажать кнопку «ОК» (при этом все данные ранее внесенные в таблицу удалятся).
Поиск	Позволяет быстро найти нужные квартиры / строения по следующим параметрам: **«Номер подъезда», «Номер квартиры», «Код вызова», «Ключи»**. Результатом поиска будет отображение в таблице одной/нескольких записей или отображение пустой таблицы, если запись не найдена. Результат поиска содержит записи, которые начинаются с введенных данных в поле или полностью совпадают с введенными данными.
Добавить квартиру	Открывает окно **«Добавление квартиры» (см.выше).**
Добавить строение	Открывает окно **«Добавление дома»**.

Для добавления в таблицу нового дома необходимо на вкладке выбрать **«Строение»**. При этом вкладка примет следующий вид:

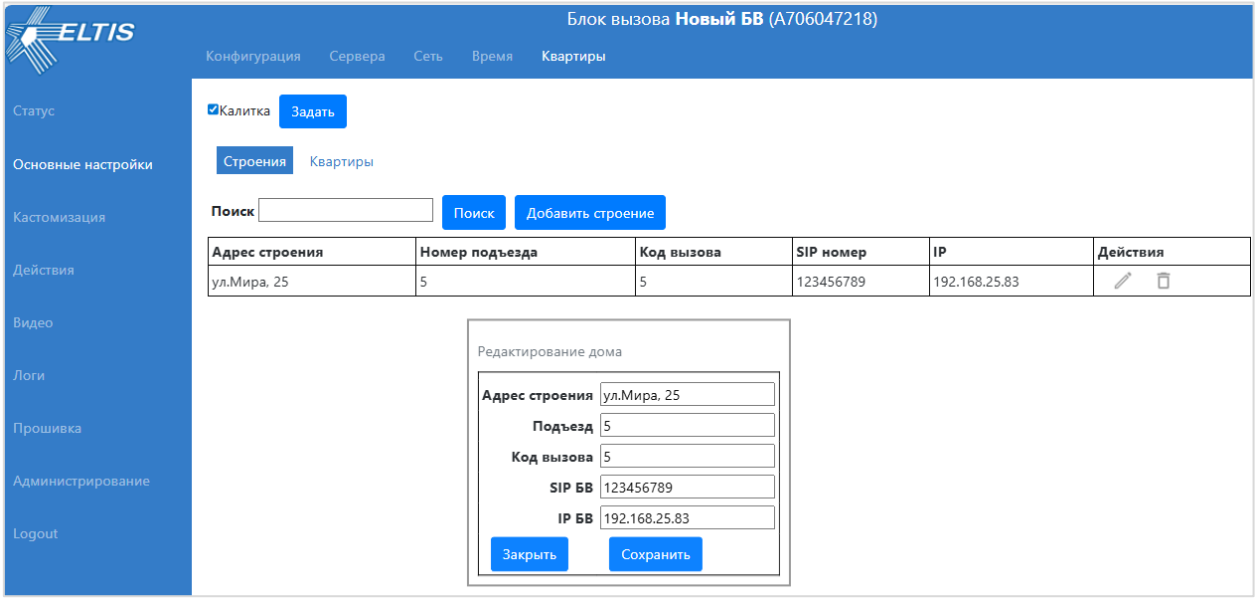


Затем необходимо на вкладке нажать кнопку **«Добавить строение»**. При этом откроется окно **«Добавление дома»,** где нужно заполнить необходимые поля:



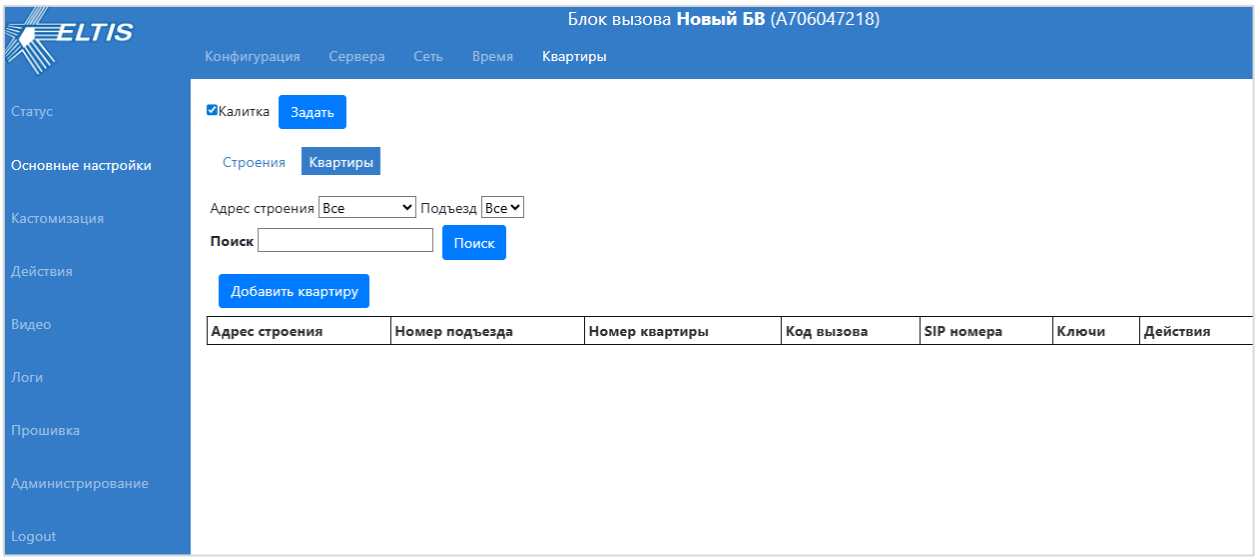
Параметр / Кнопка	Описание
Адрес строения	Ввод адреса добавляемого дома.
Подъезд	Ввод номера подъезда добавляемого дома. Остальные настройки: **«Код вызова», «SIP БВ», «IP БВ»** будут относиться к БВ указанного здесь подъезда.
Код вызова	Ввод кода вызова БВ.
SIP БВ	Ввод SIP адреса БВ.
IP БВ	Ввод IP адреса БВ.
Добавить	Запись введенных данных в таблицу на вкладке.
Закрыть	Закрывает окно **«Добавление дома»**.

После добавления дома, он должен появиться в таблице:



Примечание: Для добавления каждого нового дома необходимо каждый раз по новой открывать окно **«Добавление дома»** и после внесения необходимых данных закрывать его. После нажатия кнопки **«Добавить»** в окне **«Добавление дома»** она изменит свое название на **«Сохранить»,** а окно на **«Редактирование дома»** (это нужно для корректировки ранее введенных данных для последней строчки таблицы, т.е. при вводе новых данных и нажатии кнопки **«Сохранить»** - новые данные отобразятся в таблице вместо старых).

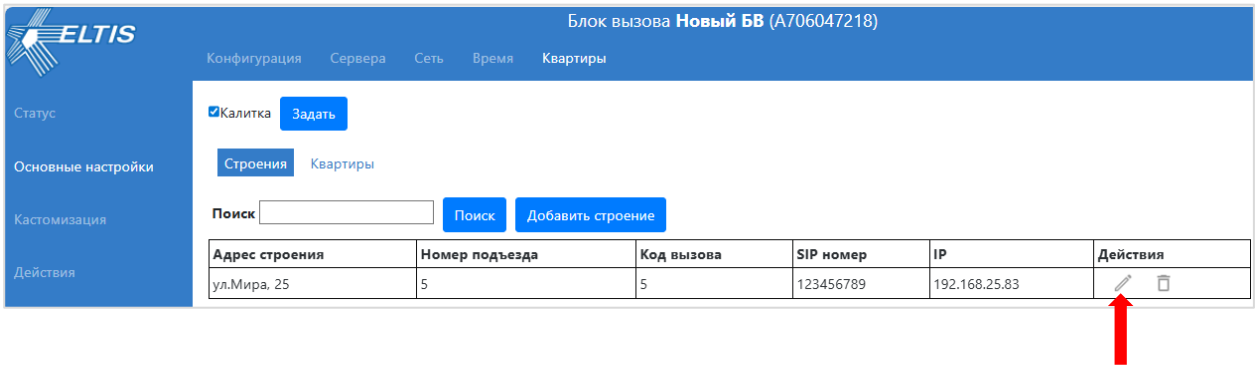
Для добавления в таблицу новой квартиры необходимо на вкладке нажать «Квартиры». При этом вкладка примет следующий вид:



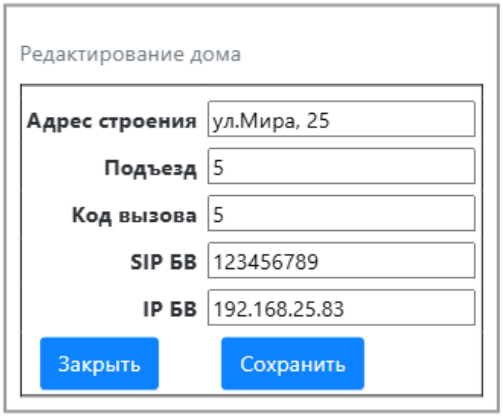
Параметр / Кнопка	Описание
Калитка	Позволяет выбрать режим: ✓ Если галка стоит – выбран калиточный режим (см. выше). ✓ Если галка не стоит – выбран подъездный режим (см. выше).
Строения	Изменяет вид вкладки для ввода данных строения.
Квартиры	Изменяет вид вкладки для ввода данных квартиры.
Задать	Подтверждает переход в один из режимов (калиточный или подъездный). Без нажатия данной кнопки, перехода в нужный режим не будет. При нажатии кнопки открывается диалоговое окно, в котором необходимо нажать кнопку «ОК» (при этом все данные ранее внесенные в таблицу удалятся).
Поиск	Позволяет быстро найти нужные квартиры / строения по следующим параметрам: **«Номер подъезда», «Номер квартиры», «Код вызова», «Ключи»**. Результатом поиска будет отображение в таблице одной/нескольких записей или отображение пустой таблицы, если запись не найдена. Результат поиска содержит записи, которые начинаются с введенных данных в поле или полностью совпадают с введенными данными.
Адрес строения	Работает вместе с **«Поиск»**. Выбор из раскрывающегося списка адреса дома для поиска.
Подъезд	Работает вместе с **«Поиск»**. Выбор из раскрывающегося списка подъезда дома, выбранного в **«Адрес строения»** для поиска.
Добавить квартиру	Открывает окно **«Добавление квартиры».**

Для добавления в таблицу новой квартиры необходимо выполнить действия, описанные на стр. 48-50.

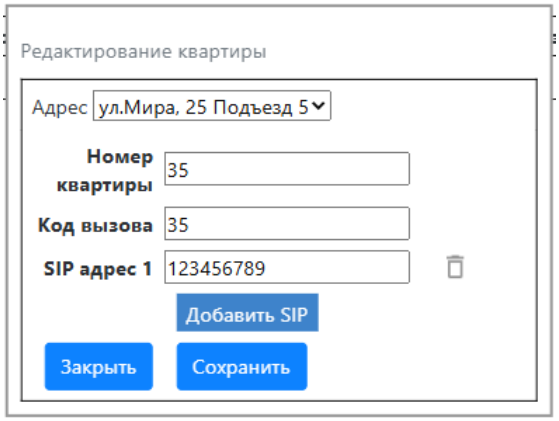
Для редактирования уже записанных в таблицу данных по квартире / дому необходимо выбрать строчку таблицы, где нужно отредактировать данные и нажать на значок карандаша.



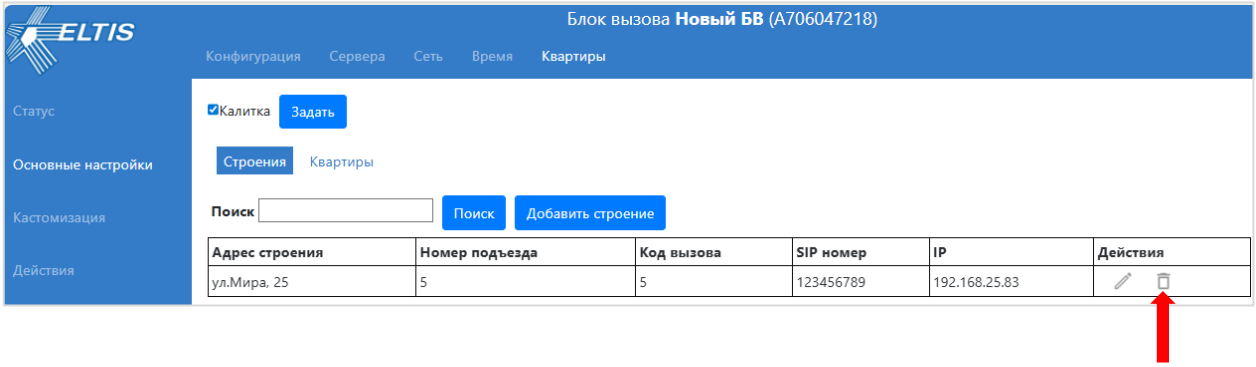
При этом откроется окно **«Редактирование дома»** или **«Редактирование квартиры»** в зависимости от выбора, в котором необходимо ввести новые данные и нажать кнопку **«Сохранить».** Новые данные должны отобразиться в таблице.



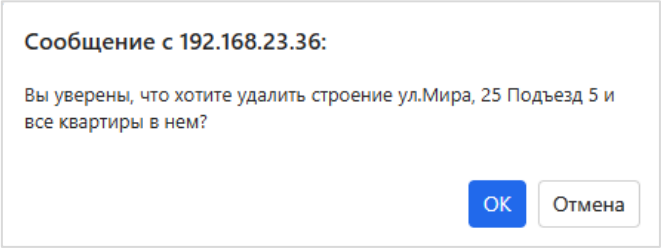
ИЛИ



Для удаления уже записанных в таблицу данных по квартире / дому необходимо выбрать строчку таблицы, где нужно удалить данные и нажать на значок корзины.



При этом появится окно с сообщением, в котором необходимо подтвердить удаление и нажать кнопку **«ОК»**. Строчка с данными должна исчезнуть из таблицы



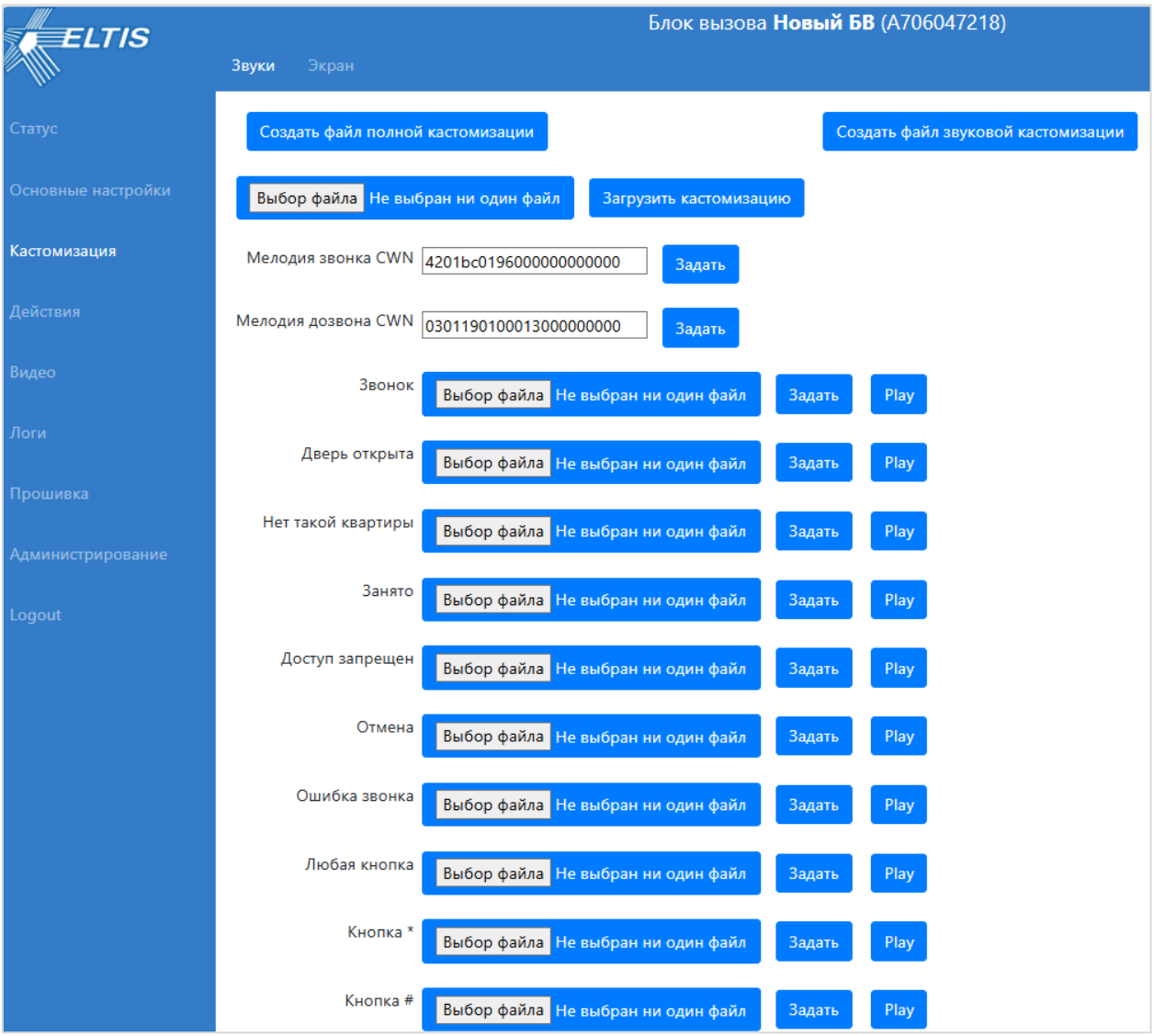
5.3.3 Раздел «Кастомизация»

В разделе собраны ряд экранных и звуковых настроек, которые пользователь может настроить под себя в целях повышения удобства работы с БВ.

Настройки располагаются на двух отдельных вкладках «Звуки» и «Экран».

5.3.3.1 Вкладка «Звуки»

На вкладке расположены звуковые настройки для БВ. Так же на вкладке можно выгрузить и загрузить файл полной или звуковой кастомизации.



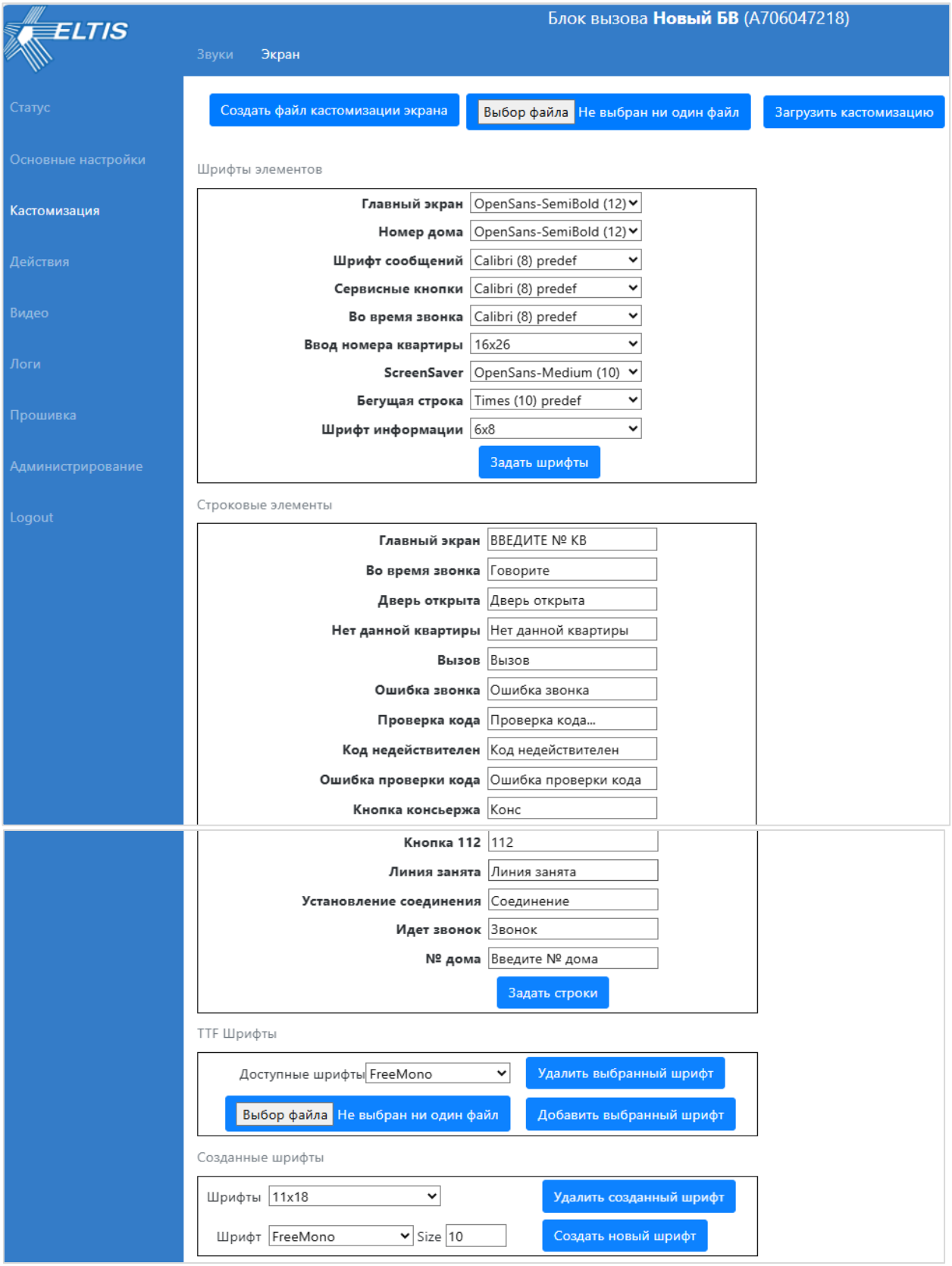
Параметр / Кнопка	Описание
Создать файл полной кастомизации	При нажатии кнопки на ПК создается и сохраняется файл, который содержит все текущие настройки кастомизации БВ.
Создать файл звуковой кастомизации	При нажатии кнопки на ПК создается и сохраняется файл кастомизации, который содержит все звуковые настройки БВ.
Мелодия звонка CWN	Задает мелодию звонка (звук, издаваемый на стороне абонента, когда поступает вызов от посетителя).

Параметр / Кнопка	Описание
Мелодия дозвона CWN	Задает мелодию дозвона (звук, воспроизводимый во время ожидания установки соединения с вызываемой квартирой).
Выбор файла	Выбор файла, расположенного на ПК для указанной настройки.
Задать	При нажатии устанавливает файл указанной настройки в БВ.
Play	При нажатии открывает проигрыватель воспроизводящий установленный звуковой сигнал для выбранной настройки.
Звонок	Установка мелодии звонка БВ.
Дверь открыта	Установка мелодии БВ, которая воспроизводится при открытии двери.
Нет такой квартиры	Установка мелодии БВ, которая воспроизводится при попытке набора кода вызова несуществующей квартиры или неправильного ввода кода вызова.
Занято	Установка мелодии БВ, которая воспроизводится при невозможности принятия текущего вызова вследствии занятости линии.
Доступ запрещен	Установка мелодии БВ, которая звучит в тот момент, когда попытка войти оказывается отклоненной.
Отмена	Установка мелодии БВ подтверждающей успешную отмену какого-либо действия или процедуры.
Ошибка звонка	Установка мелодии БВ, которая воспроизводится в случае возникновения технической неисправности или сбоев при попытке совершить вызов.
Любая кнопка	Установка мелодии, которая воспроизводится при нажатии любой физической кнопки БВ. Данная установка имеет смысл, если для каждой кнопки БВ не установлены свои мелодии (см. ниже).
Кнопка *	Установка индивидуальной мелодии, которая воспроизводится при нажатии кнопки «*» БВ.
Кнопка #	Установка индивидуальной мелодии, которая воспроизводится при нажатии кнопки «#» БВ.
Кнопка A	Установка индивидуальной мелодии, которая воспроизводится при нажатии кнопки «консьерж» БВ.
Кнопка B	Установка индивидуальной мелодии, которая воспроизводится при нажатии кнопки «экстренные вызовы 112» БВ.
Кнопка C	Не используется.
Кнопка D	Не используется.
Кнопка 0 – Кнопка 9	Установка индивидуальной мелодии, которая воспроизводится при нажатии кнопки «0»…«9» БВ.

Примечание: Установочный файл должен быть формата MP3

5.3.3.2 Вкладка «Экран»

На вкладке расположены настройки экранных сообщений и шрифтов БВ. Так же на вкладке можно выгрузить и загрузить файл полной или звуковой кастомизации.

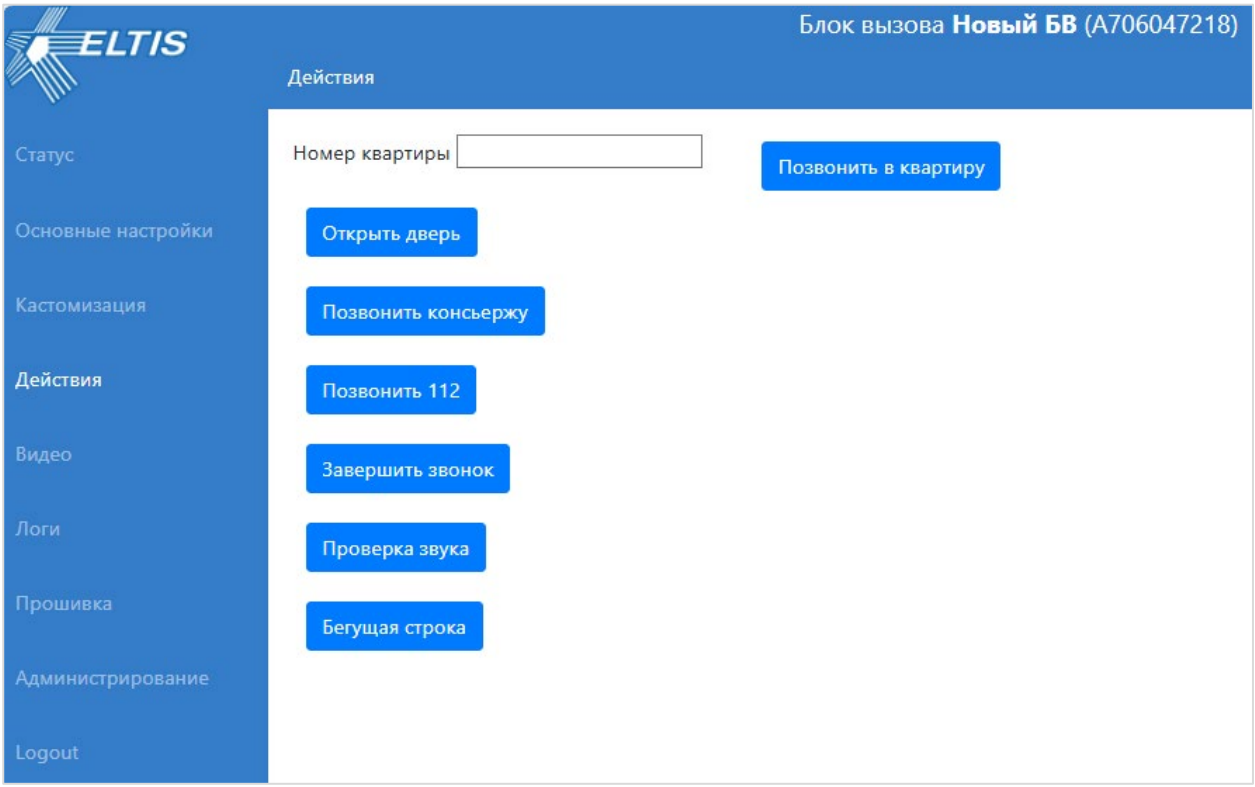


Параметр / Кнопка	Описание
Создать файл кастомизации экрана	При нажатии кнопки на ПК создается и сохраняется файл, который содержит все текущие настройки шрифтов и сообщений БВ.
Выбор файла	Выбор файла кастомизации экрана , расположенного на ПК.
Загрузить кастомизацию	При нажатии кнопки происходит загрузка выбранного файла кастомизации в БВ.
Шрифты элементов (настройки шрифтов БВ)	
Главный экран	Выбор стиля шрифта для сообщения главного экрана БВ. Рекомендуется выбирать шрифты **OpenSans** или **Times**.
Номер дома	Выбор стиля шрифта для отображения на дисплее БВ номера вводимого дома.
Шрифт сообщений	Выбор стиля шрифта для отображения сообщений на диспллее БВ.
Сервисные кнопки	Выбор стиля шрифта для отображения сообщений на диспллее БВ, отображающихся при нажатиии сервисных кнопок.
Во время звонка	Выбор стиля шрифта для отображения сообщений на диспллее БВ, отображающихся во время входящего звонка.
Ввод номера квартиры	Выбор стиля шрифта для отображения на диспллее БВ номера вводимой квартиры.
Screen Saver	Выбор стиля шрифта для отображения на диспллее БВ экранной заставки, отображающейся в периоды неактивности или ожидания вызовов.
Бегущая строка	Выбор стиля шрифта для отображения на диспллее БВ бегущей строки.
Шрифт информации	Выбор стиля шрифта для отображения на диспллее БВ информационных сообщений.
Задать шрифты	При нажатии кнопки установленные параметры для шрифтов сохраняются в БВ.
Строковые элементы (настройки сообщений на дисплее БВ)	
Главный экран	Ввод сообщения, которое будет отображаться на главном экране дисплея БВ.
Во время звонка	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ во время входящего звонка.
Дверь открыта	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ при открытии двери.
Нет данной квартиры	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ при попытке набора кода вызова несуществующей квартиры или неправильного ввода кода вызова.
Вызов	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ во время звонка.
Ошибка звонка	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ в случае возникновения технической неисправности или сбоев при попытке совершить вызов.
Проверка кода	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ во время проверки введенного кода.
Параметр / Кнопка	**Описание**

Код недействителен	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ, когда пользователь пытается открыть дверь, введя неверный или несуществующий код.
Ошибка проверки кода	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ, при возникновении сбоев или проблемах в процессе проверки кода.
Кнопка консьержа	Не используется.
Кнопка 112	Не используется.
Линия занята	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее при временной недоступности канала связи.
Установление соединения	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ при установлении соединения с сетью.
Идет звонок	Ввод дополнительного сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ при вызове в скобках после сообщения «Вызов», например: Вызов 5 (Идет звонок).
№ дома	Ввод сообщения, которое будет отображаться на дисплее БВ при наборе для идентификации конкретного дома в общей сети домофонной системы. Настройка актуальна для калиточного БВ.
Задать строки	При нажатии кнопки установленные параметры для экранных сообщений сохраняются в БВ.
TTF Шрифты	
Доступные шрифты	Выбор шрифта, который необходимо удалить из БВ.
Удалить выбранный шрифт	При нажатии кнопки из БВ удаляется шрифт, выбранный в **«Доступные шрифты»**.
Выбор файла	Выбор файла с шрифтом, который необходимо загрузить в БВ. **Файл должен быть строго в формате TTF.**
Добавить выбранный шрифт	При нажатии кнопки в БВ добавляется шрифт, выбранный в **«Выбор файла»**.
Созданные шрифты	
Шрифты	Выбор созданного шрифта, который необходимо удалить из БВ.
Удалить созданный шрифт	При нажатии кнопки из БВ удаляется созданный шрифт, выбранный в **«Шрифты».**
Шрифт	Выбор шрифта, из уже загруженных в БВ, на основе которого будет создан шрифт с новым размером. Размер нового шрифта устанавливается в **«Size».**
Size	Установка размера нового шрифта.
Создать новый шрифт	При нажатии кнопки в БВ записывается новый шрифт, указанный в **«Шрифт».**

5.3.4 Раздел «Действия»

Раздел служит для быстрого и удобного управления основными функциями БВ прямо через браузер компьютера.

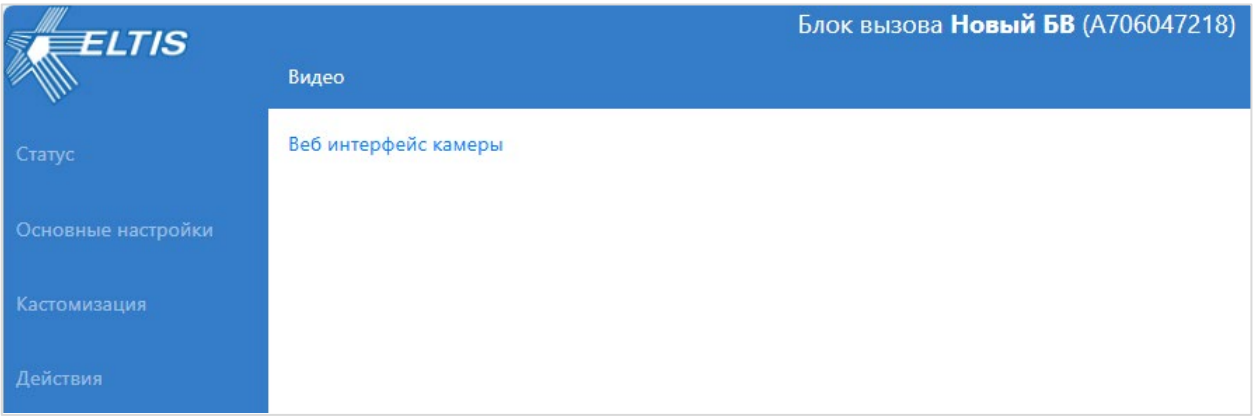


Параметр / Кнопка	Описание
Номер квартиры	Здесь указывается номер квартиры, в которую будет совершен вызов при нажатии кнопки **«Позвонить в квартиру»**.
Позвонить в квартиру	При нажатии кнопки БВ будет совершен вызов квартиры, указанной в поле **«Номер квартиры»**.
Открыть дверь	При нажатии кнопки БВ откроет дверь.
Позвонить 112	При нажатии кнопки БВ начнет вызов диспетчера экстренных служб.
Завершить звонок	При нажатии кнопки на БВ прекратится текущий вызов или разговор.
Проверка звука	При нажатии кнопки динамик БВ начинает воспроизведение тестовой аудио дорожки для проверки и оценки качества работы динамика.
Бегущая строка	При нажатии кнопки на дисплее БВ начнет воспроизводиться сообщение, введенное в настройке «Бегущая строка». Воспроизведение будет продолжаться до нажатия любой кнопки на клавиатуре БВ или до совершения любого действия в данном разделе.

5.3.5 Раздел «Видео»

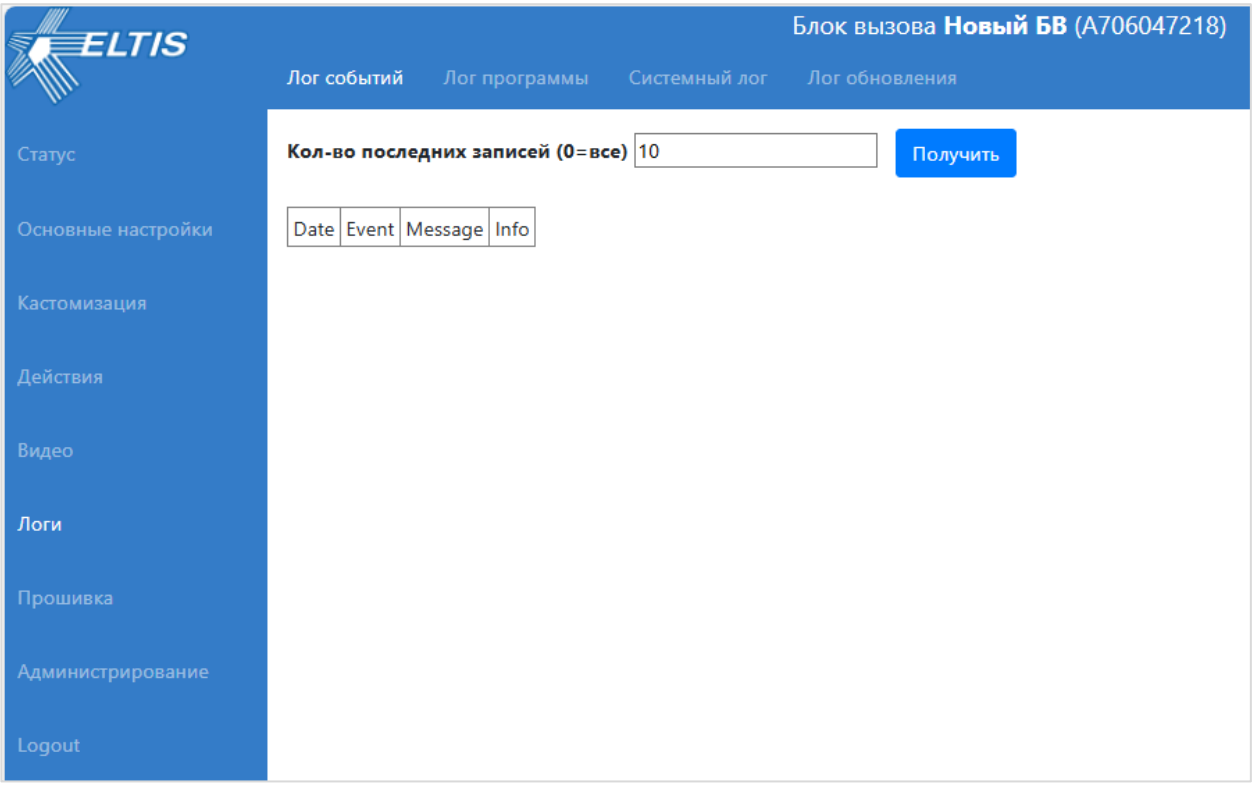
Раздел содержит ссылку для перехода к web-интерфейсу видеокамеры БВ.

Работа с web-интерфейсом видеокамеры (далее по тексту – ВК) БВ описана в 6 разделе данного РЭ.



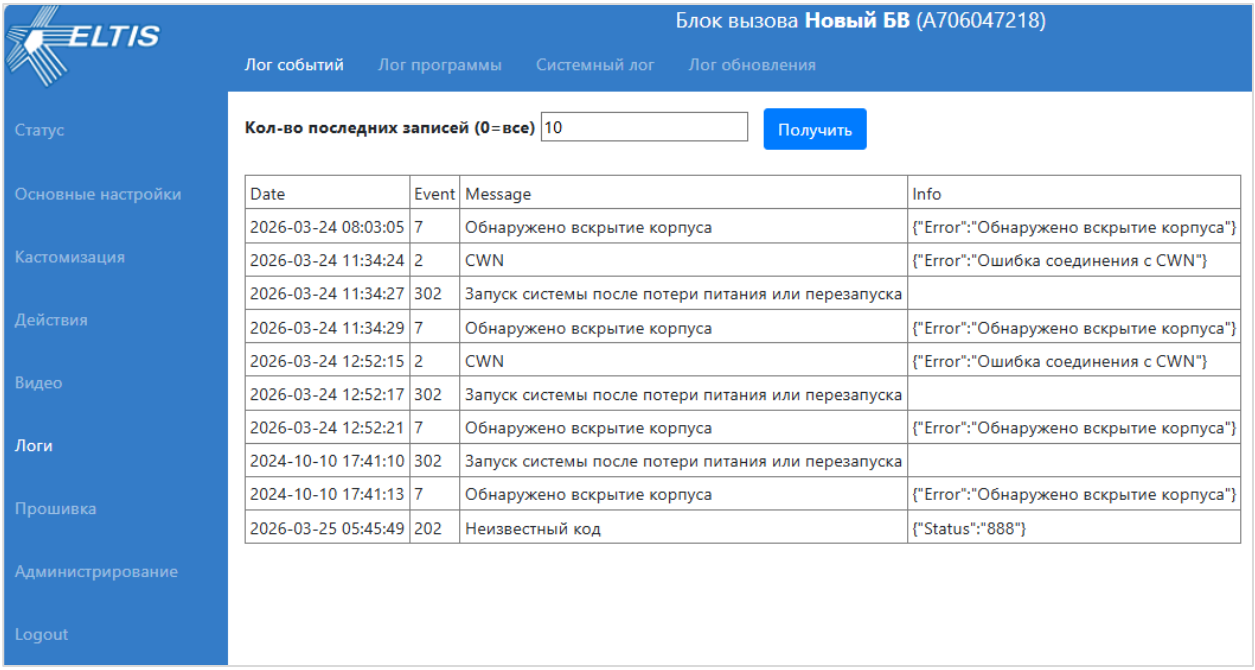
5.3.6 Раздел «Логи»

Раздел позволяет хранить и отображать подробную информацию обо всех значимых действиях и событиях, произошедших в домофонном комплексе.



5.3.6.1 Вкладка «Лог событий»

На вкладке можно просмотреть детальный отчет о зафиксированных событиях (дата и время, код события, название события, информация).

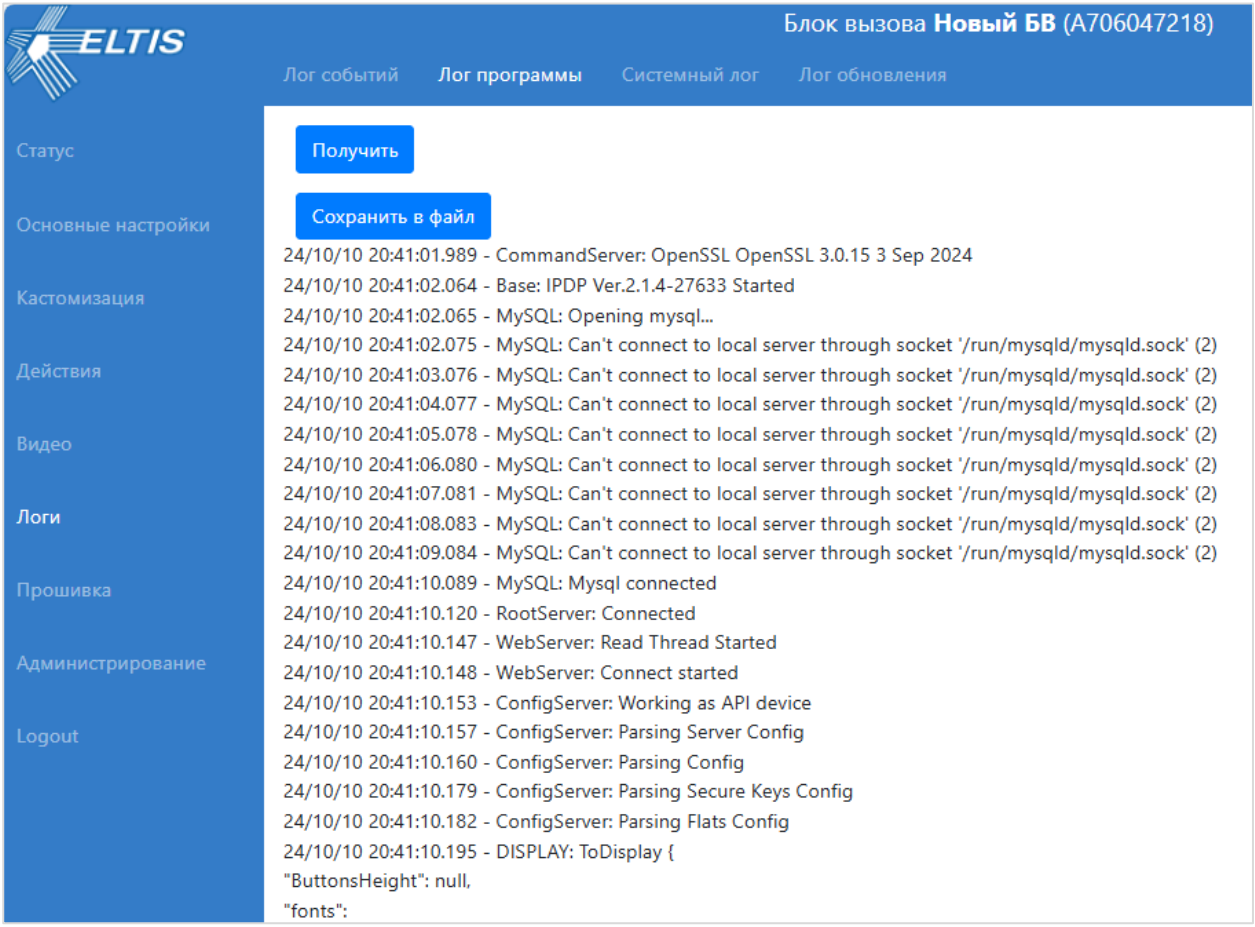


Параметр / Кнопка	Описание
Кол-во последних записей (0=все)	В данном поле необходимо ввести число последних событий БВ, которые будут отображаться на вкладке. Если в поле ввести «0», отоброзятся все последние события БВ за все время работы.
Получить	При нажатиии кнопки отобразится таблица с последними событиями БВ.
Date	Дата и время фиксации события.
Event	Код события.
Message	Название события.
Info	Описание события в программной части.

5.3.6.2 Вкладка «Лог программы»

На вкладке можно просмотреть детальный отчет о зафиксированных процессах, выполняемых программой управления БВ. Для получения лога нужно нажать кнопку «Получить».

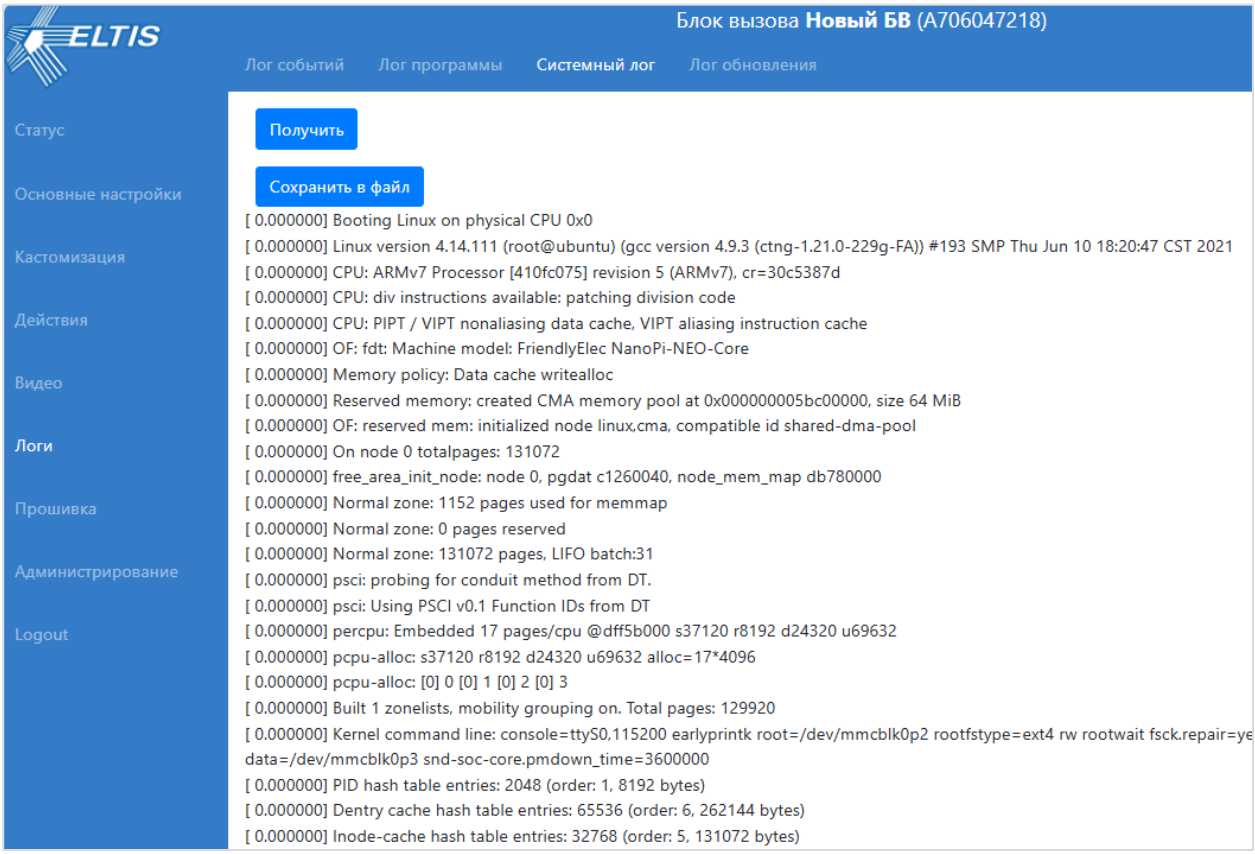
Если нужно сохранить полученный лог программы в файл, нужно нажать кнопку «Сохранить в файл». Файл автоматически сохранится на ПК в формате TXT.



5.3.6.3 Вкладка «Системный лог»

На вкладке можно просмотреть подробную информацию о работе операционной системы БВ. Для получения лога нужно нажать кнопку «Получить».

Если нужно сохранить полученный лог программы в файл, нужно нажать кнопку «Сохранить в файл». Файл автоматически сохранится на ПК в формате TXT.

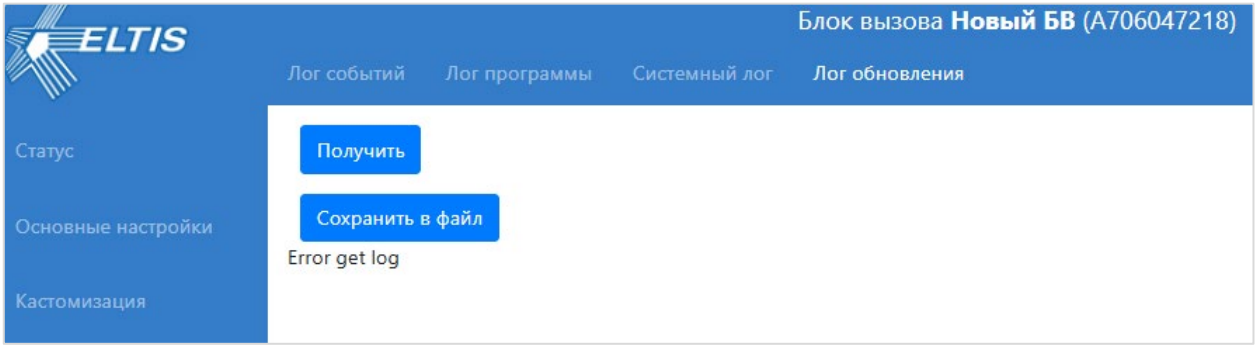


5.3.6.4 Вкладка «Лог обновления»

На вкладке можно посмотреть информацию о процедурах установки обновлений программного обеспечения БВ.

Для получения лога нужно нажать кнопку «Получить»:

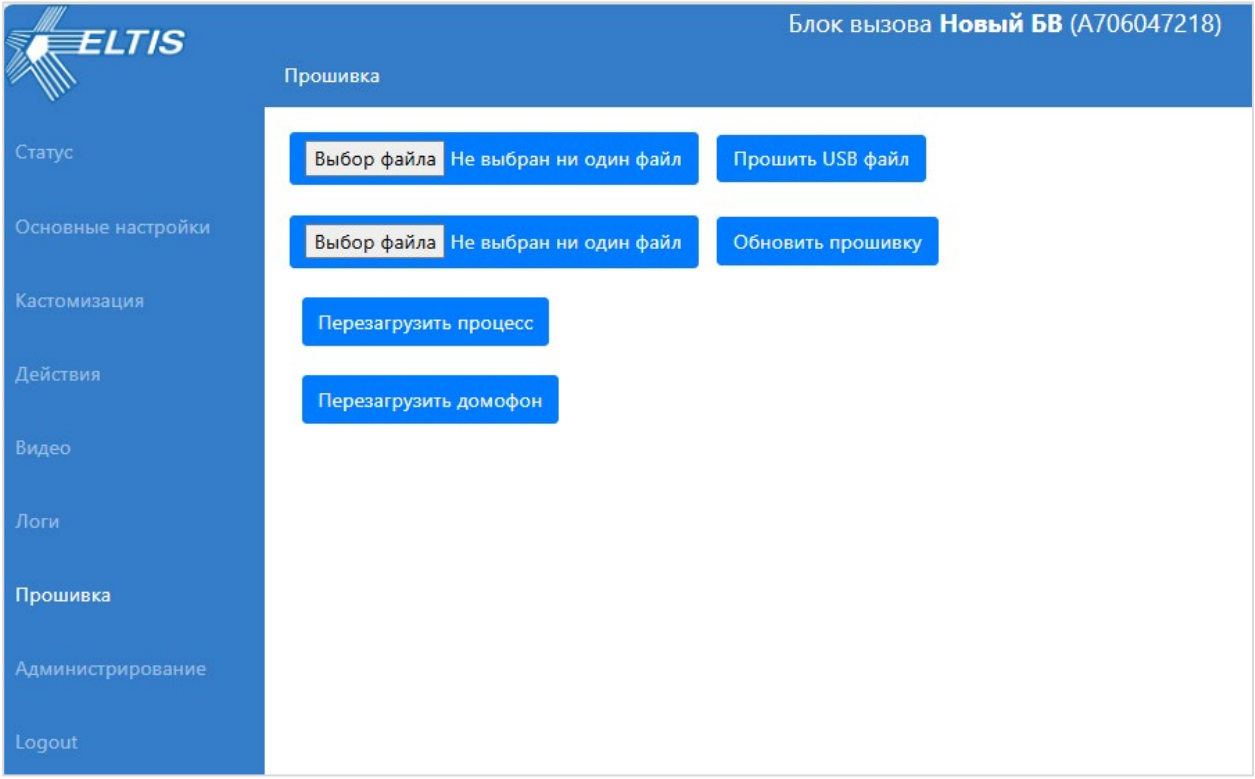
Если нужно сохранить полученный лог программы в файл, нужно нажать кнопку «Сохранить в файл». Файл автоматически сохранится на ПК в формате TXT.



5.3.7 Раздел «Прошивка»

В разделе можно загрузить и прошить в БВ новый файл обновления прошивки контроллера аналоговой линии и файл обновления исполняемых файлов программы.

ВНИМАНИЕ! Пользоваться данным разделом необходимо только после согласования со специалистами технической поддержки производителя БВ!

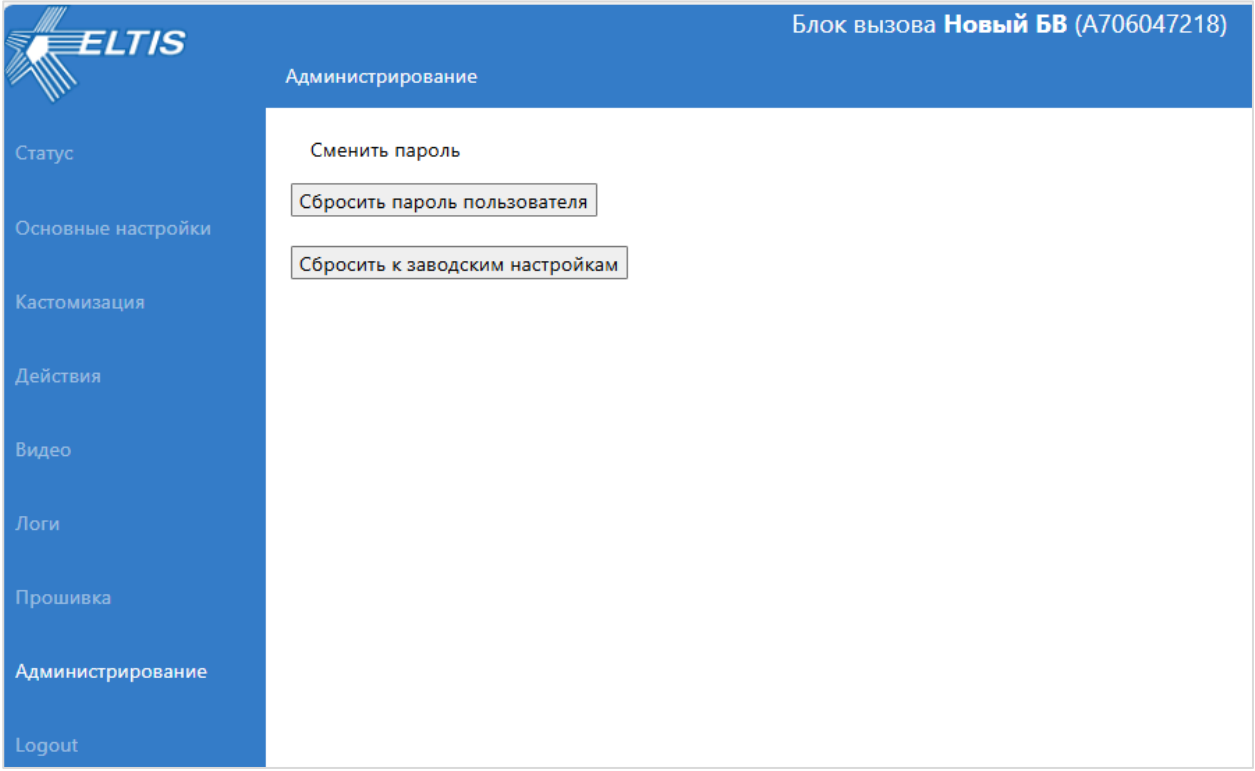


Параметр / Кнопка	Описание
Выберите файл	Выбор файла обновления прошивки, расположенного на ПК.
Прошить USB файл	При нажатиии кнопки происходит обновление прошивки контролллера аналоговой линии файлом обновления, выбранным в соседней настройке **«Выберите файл»**. Файл прошивки должен иметь формат – *.USB.
Обновить прошивку	При нажатиии кнопки происходит обновление исполняемых файлов программы файлом обновления, выбранным в соседней настройке **«Выберите файл»**. Файл обновления исполняемых файлов должен иметь формат – *.update.
Перезагрузить процесс	При нажатии кнопки происходит перезагрузка управляющей программы БВ.
Перезагрузить домофон	При нажатии кнопки происходит перезагрузка БВ.

5.3.8 Раздел «Администрирование»

Раздел позволяет сбросить пароль к заводскому значению и сбросить все настройки БВ к заводским.

После сброса пароля или сброса к заводским настройкам пароль для входа в web-интерфейс станет – **123456**.

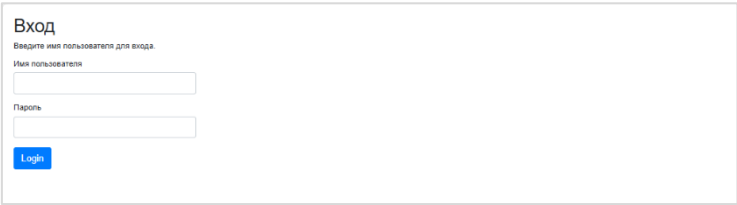


Параметр / Кнопка	Описание
Сбросить пароль пользователя	При нажатии и подтверждении сбрасывает пароль пользователя, используемый для входа в web-интерфейса БВ до заводского значения (**123456**).
Сбросить к заводским настройкам	При нажатии и подтверждении сбрасывает все установленные настройки БВ к заводским значениям.

5.3.9 Раздел «Logout»

Раздел предназначен для безопасной деавторизации пользователя и прекращения текущей сессии.

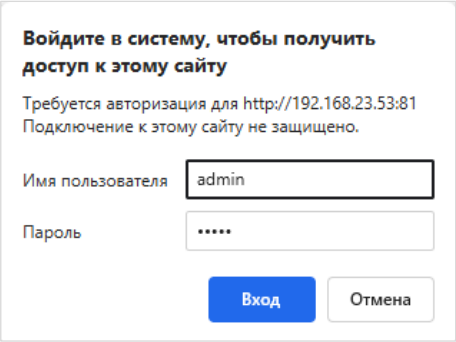
При входе в раздел происходит выход из web-интерфейса и открывается окно авторизации. Для входа в web-интерфейс необходимо заново ввести логин и пароль окне авторизации.



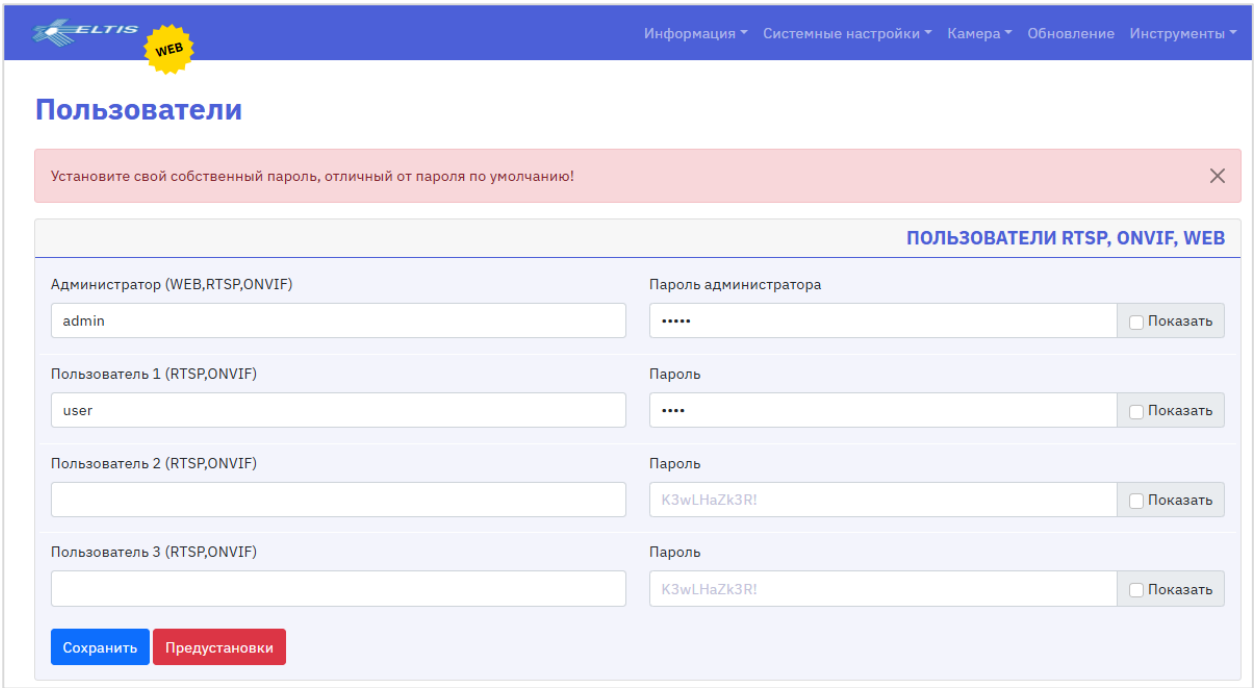
6 Работа с web-интерфейсом видеокамеры БВ

6.1 Вход в web-интерфейс видеокамеры

При нажатии на ссылку **«Веб интерфейс камеры» (см. раздел 5.3.5)** открывается окно, где нужно ввести «Имя пользователя» и «Пароль». По умолчанию «Имя пользователя»: **admin**, «Пароль»: **12345**.

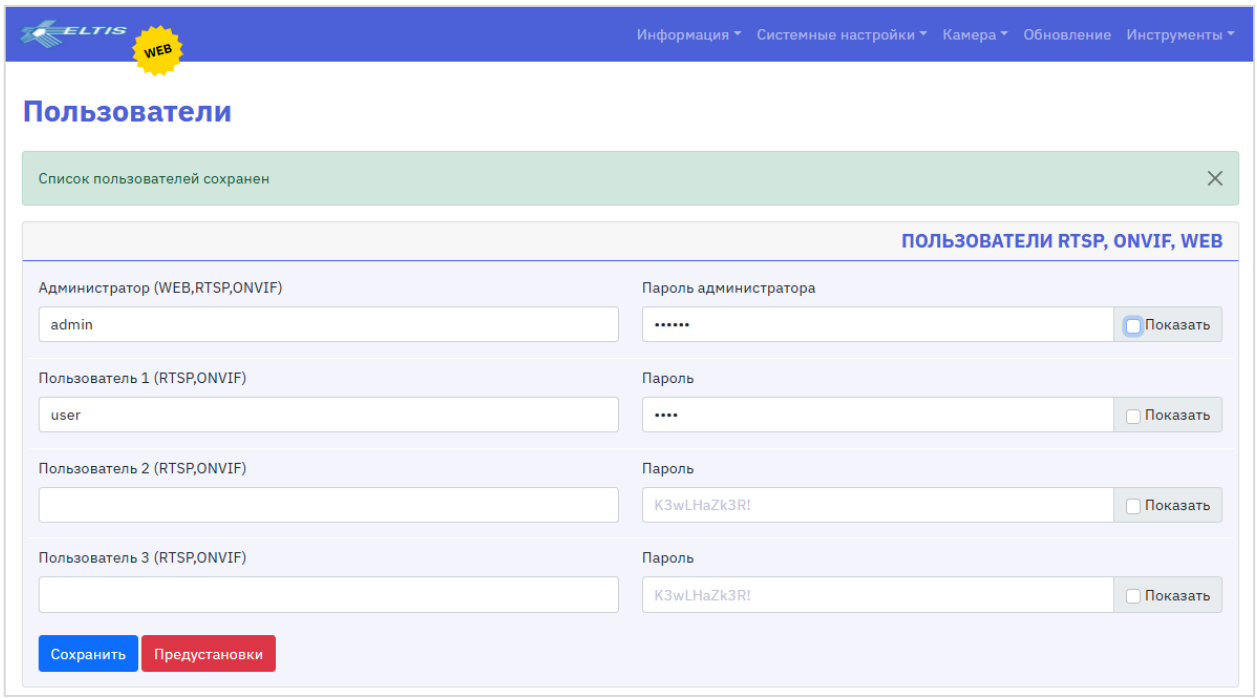


После успешной авторизации откроется страница смены пароля. Для дальнейшей работы необходимо сменить пароль администратора.

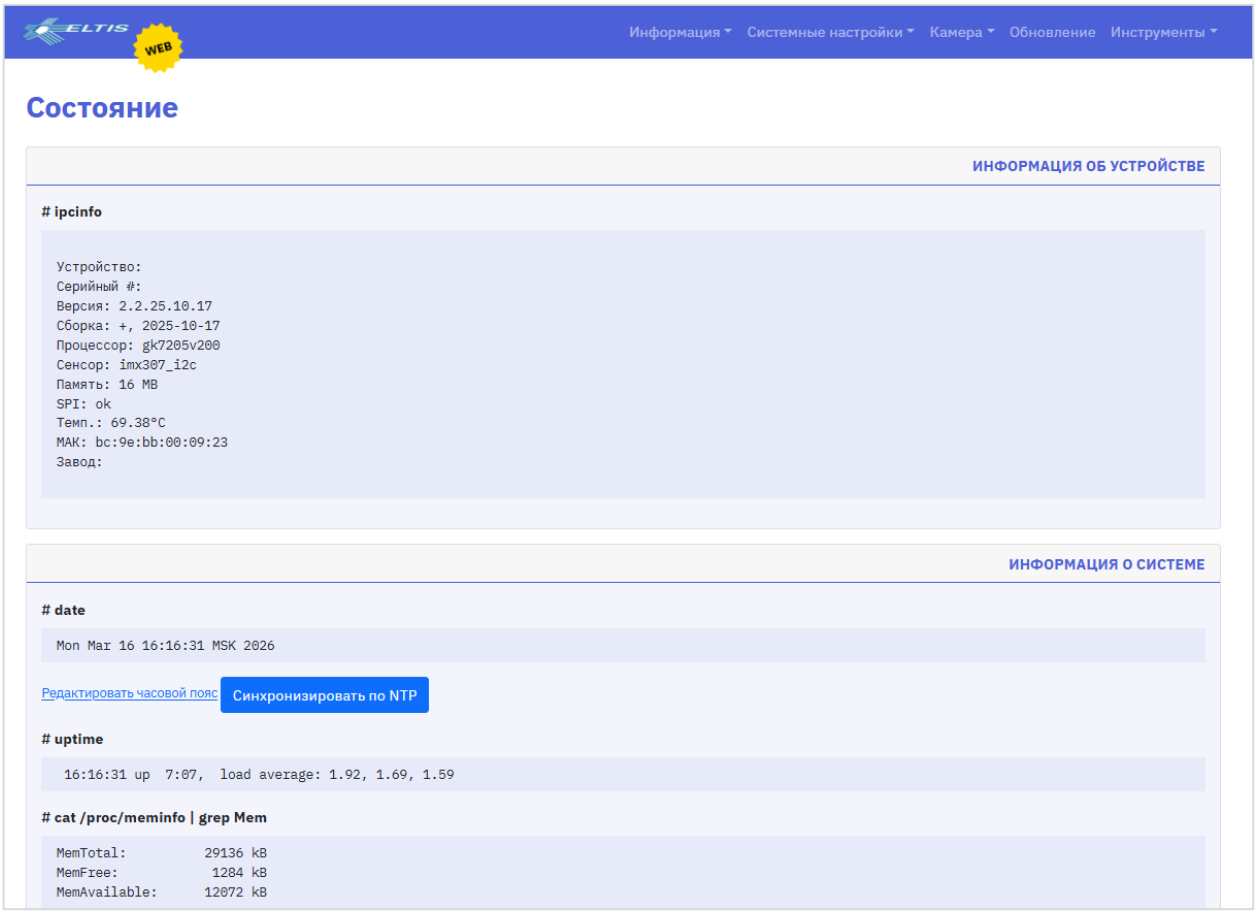


В поле «Пароль администратора» необходимо ввести свой новый пароль и нажать кнопку «Сохранить».

После успешной смены пароля вверху страницы появится надпись «Список пользователей сохранен».



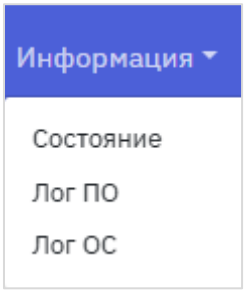
При вторичной авторизации откроется главная страница web-интерфейса ВК с разделами основного меню.



6.2 Раздел «Информация»

Раздел содержит важные сведения о камере и ее настройках.

Раздел включает в себя три вкладки: **«Состояние», «Лог ПО», «Лог ОС»**.

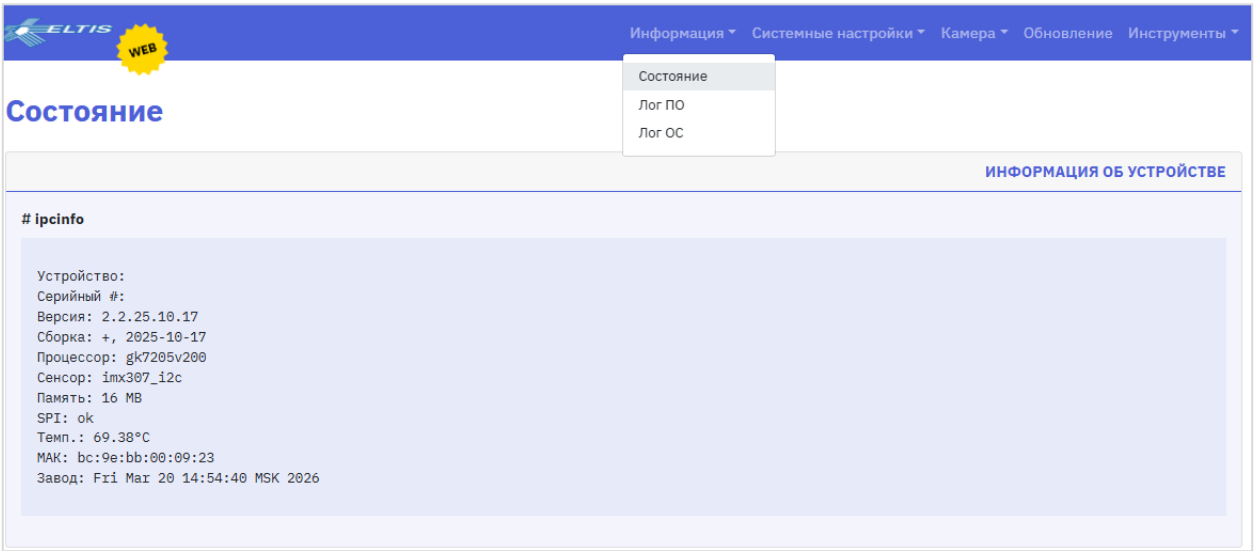


6.2.1 Вкладка «Состояние»

Во вкладке отображаются два окна **«Информация об устройстве»** и **«Информация о системе»** с актуальной информацией о текущем состоянии ВК.

6.2.1.1 Информация об устройстве

В окне «Информация об устройстве» отображается следующая информация о ВК:

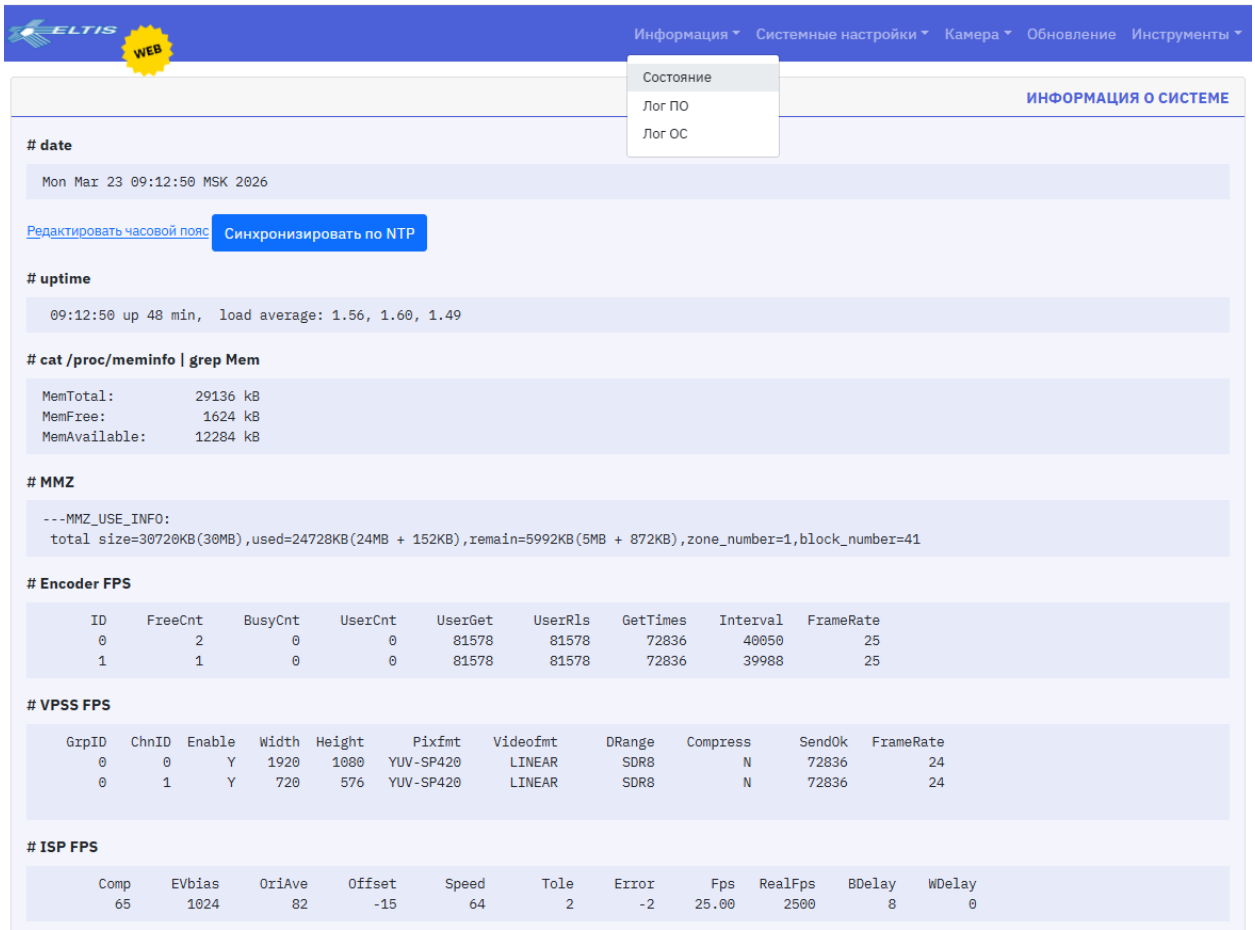


Параметр / Кнопка	Описание
Устройство	Отображается название ВК (тип, модель).
Серийный	Отображается серийный номер ВК.
Версия	Отображает текущую версию установленной прошивки ВК.
Сборка	Отображает уникальный номер сборки текущей версии прошивки ВК.
Процессор	Отображает информацию о процессоре, установленном в ВК.
Сенсор	Отображает информацию о сенсоре (матрице), установленном в ВК.
Память	Отображает информацию об общем объеме флэш памяти.

Параметр / Кнопка	Описание
SPI	Отображает статус взаимодействия между микроконтроллером и другими устройствами внутри ВК.
Темп.	Отображает информацию о текущей температуре процессора ВК.
MAC	Отображает MAC-адрес ВК.
Завод	Отображает заводские данные о производителе ВК.

6.2.1.2 Информация о системе

В окне представлена следующая информация:



Параметр / Кнопка	Описание
#date	Отображает текущую дату и время, установленные на ВК.
Редактировать часовой пояс	При выборе перенаправляет в раздел меню **«Системные настройки»** на вкладку **«Настройки NTP»**, где можно настроить часовой пояс.
Синхронизировать по NTP	При выборе производит синхронизацию даты и времени ВК, согласно текущим настройкам NTP.
#uptime	Отображает время непрерывной работы ВК с момента последнего включения или перезагрузки.

Параметр / Кнопка	Описание
#cat / proc / meminfo | grep Mem	Отображает информацию о распределении физической памяти ВК, где: **MemTotal** – общая физическая память ВК; **MemFree** – свободный объем физической памяти; **MemAvailable** – реальная доступная память.
#MMZ	Отображает детальную информацию о состоянии мультемидийной зоны – специальной области памяти, используемой ВК для хранения и обработки мультимедийных данных (кадры видео, изображения, аудио). **Total size** – общий размер выделенной памяти MMZ; **Used** – использованный объем памяти MMZ; **Remain** – оставшаяся незанятая память MMZ ; **Zone_number** – количество активных мультимедийных зон; **Block_number** – общее количество блоков в зоне (блоки – это наименьшие единицы хранения, организующие пространство памяти).
#Encoder FPS	Отображает текущий показатель частоты кадров, генерируемых видеокодером ВК. **ID** – уникальный идентификатор кодера. **FreeCnt** – количество свободных (доступных) слотов кодировки. **BusyCnt** – количество занятых слотов кодировки. **UserCnt** – сколько раз использовалось ядро кодека. **UserGet** – количество успешных обращений к ядру кодека. **UserRls** – количество освобождений ядра кодека после завершения операции. **GetTimes** – общее количество попыток обращения к ядру кодека. **Interval** – средний интервал между двумя соседними обращениями к ядру кодека (мс). **FrameRate** – фактическая частота кадров (FPS), выдаваемая данным кодером.
#VPSS FPS	Отображает состояние подсистемы Video Processing System Subsystem (VPSS), которая занимается предварительной обработкой видеоданных перед передачей их в основной видеопроцессор. **GrpID** – группа (номер группы каналов). **ChnID** – идентификатор канала (каналы видеопотоков). **Enable** – включен ли канал (Y – включен, N – выключен). **Width** – ширина кадра в пикселях. **Height** – высота кадра в пикселях. **Pixfmt** – формат пикселей (например, YUV-SP420). **Videofmt** – вид формата (например, LINEAR – линейный формат). **DRange** – диапазон яркости изображения (например, SDR8 – стандартный динамический диапазон). **Compress** – используется ли сжатие (Y – да, N – нет). **SendOK** – общее количество удачно переданных кадров.

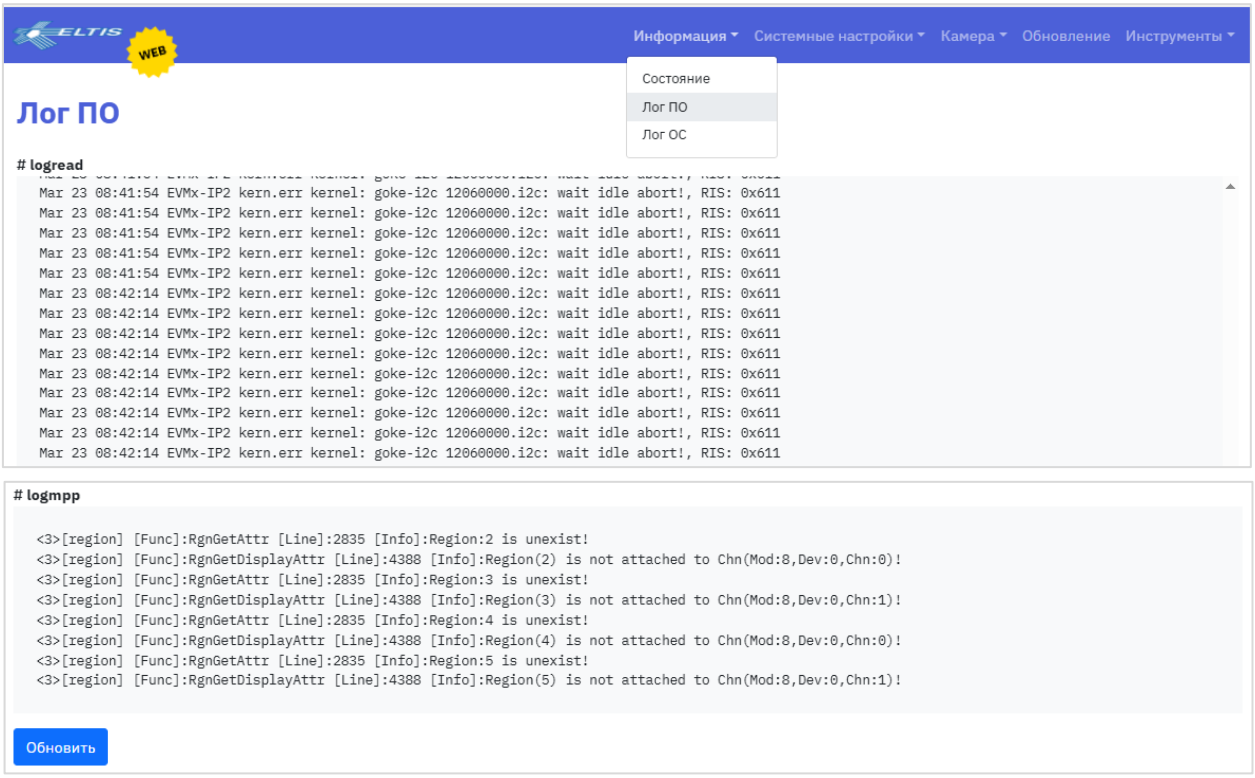
Параметр / Кнопка	Описание
#ISP FPS	Отображает данные о производительности основного блока, отвечающего за предварительную обработку изображения перед его дальнейшим кодированием и передачей. **Comp** – уровень компрессии изображения. **EVbias** – компенсирующее смещение экспозиции. **OriAve** – исходное усредненное значение пикселей (яркостное). **Offset** – смещение уровня черного цвета. **Speed** – скорость обработки изображения. **Tole** – допуск отклонений в обработке. **Error** – общие ошибки обработки изображения. **Fps** – заявленная частота кадров **RealFps** – Реальная частота кадров, фактически достигаемая камерой. **BDelay** – задержка обработки в кадрах. **WDelay** – задержка ожидания готовности в кадрах.

6.2.2 Вкладка «Лог ПО»

Во вкладке отображается журнал сообщений, зарегистрированных ПО видеокамеры. Журнал содержит информацию о действиях, событиях и любых изменениях, происходящих в системе.

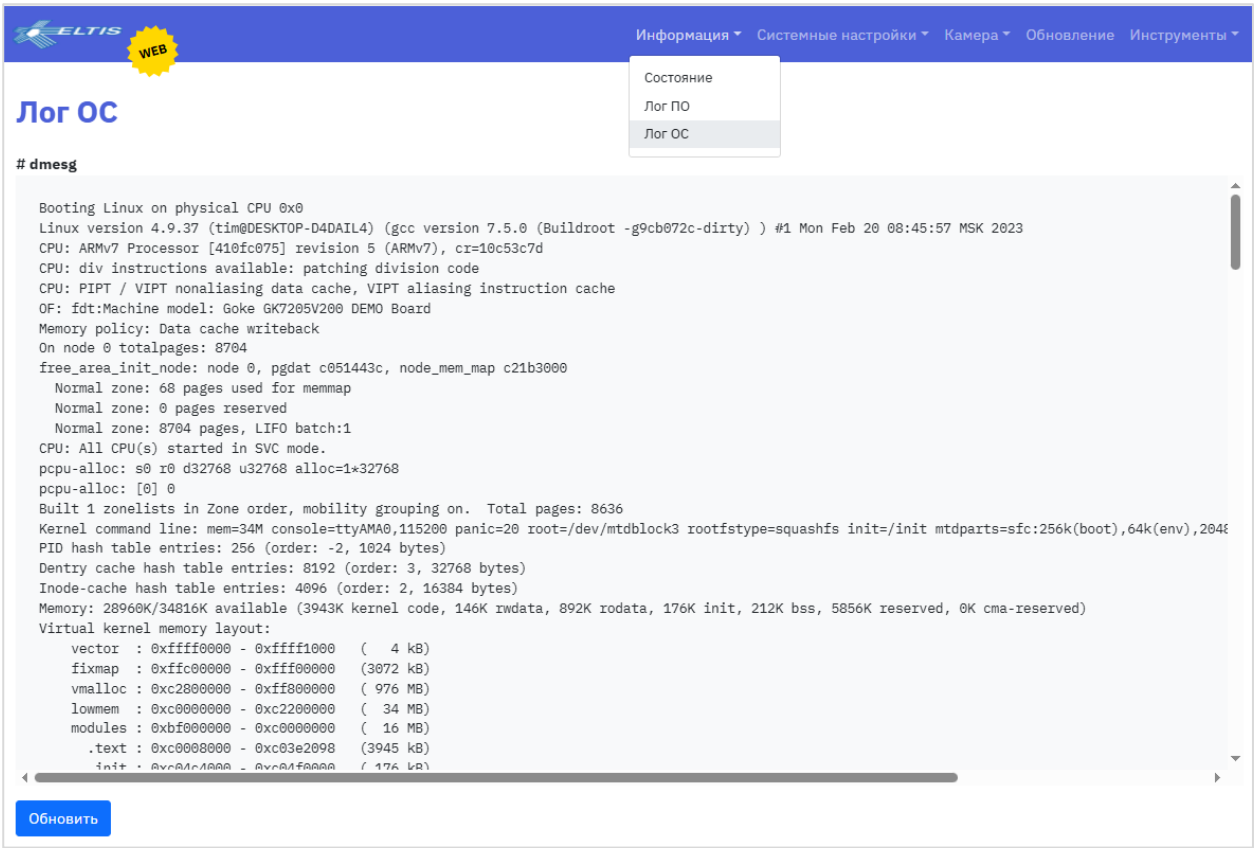
Для обновления отображаемой информации необходимо нажать кнопку «Обновить».

6.2.3 Вкладка «Лог ОС»



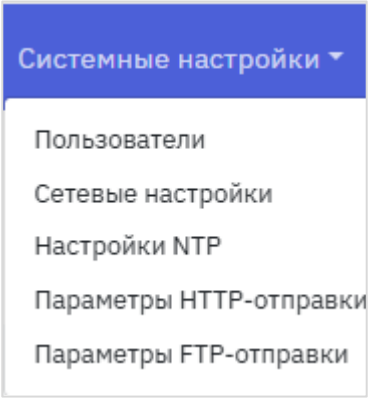
Во вкладке отображается системный журнал операционной системы, установленной на ВК.

Для обновления отображаемой информации необходимо нажать кнопку «Обновить».



6.3 Раздел «Системные настройки»

Раздел содержит вкладки системных настроек ВК.



6.3.1 Вкладка «Пользователи»

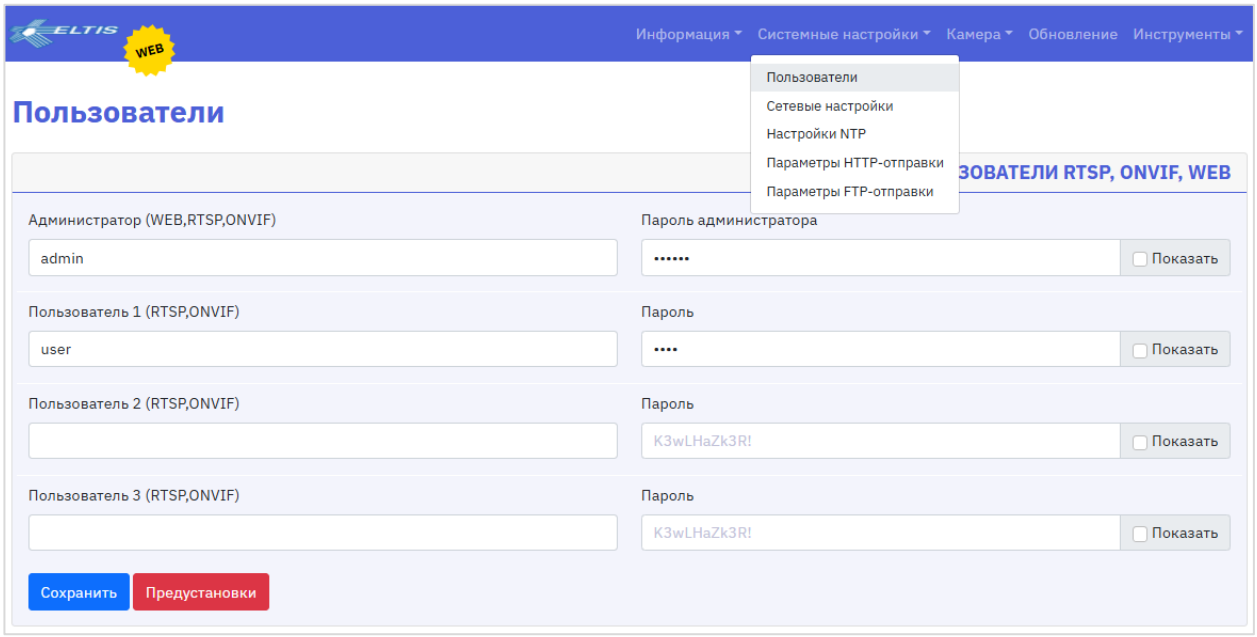
Во вкладке настраиваются логины и пароли администратора и пользователей.

Для администратора доступна одна учетная запись, для пользователей три учетных записи.

❖ Пользователь с правами администратора имеет доступ к работе с WEB интерфейсом;

❖ Обычный пользователь может просматривать только потоковое видео.

На рисунке ниже представлен пример установки логинов и паролей для администратора и одного пользователя.



Кнопка **«Предустановки»** - при нажатии происходит автоматическая установка логина и пароля в поле «Администратор», «Пароль администратора», «Пользователь 1», «Пароль».

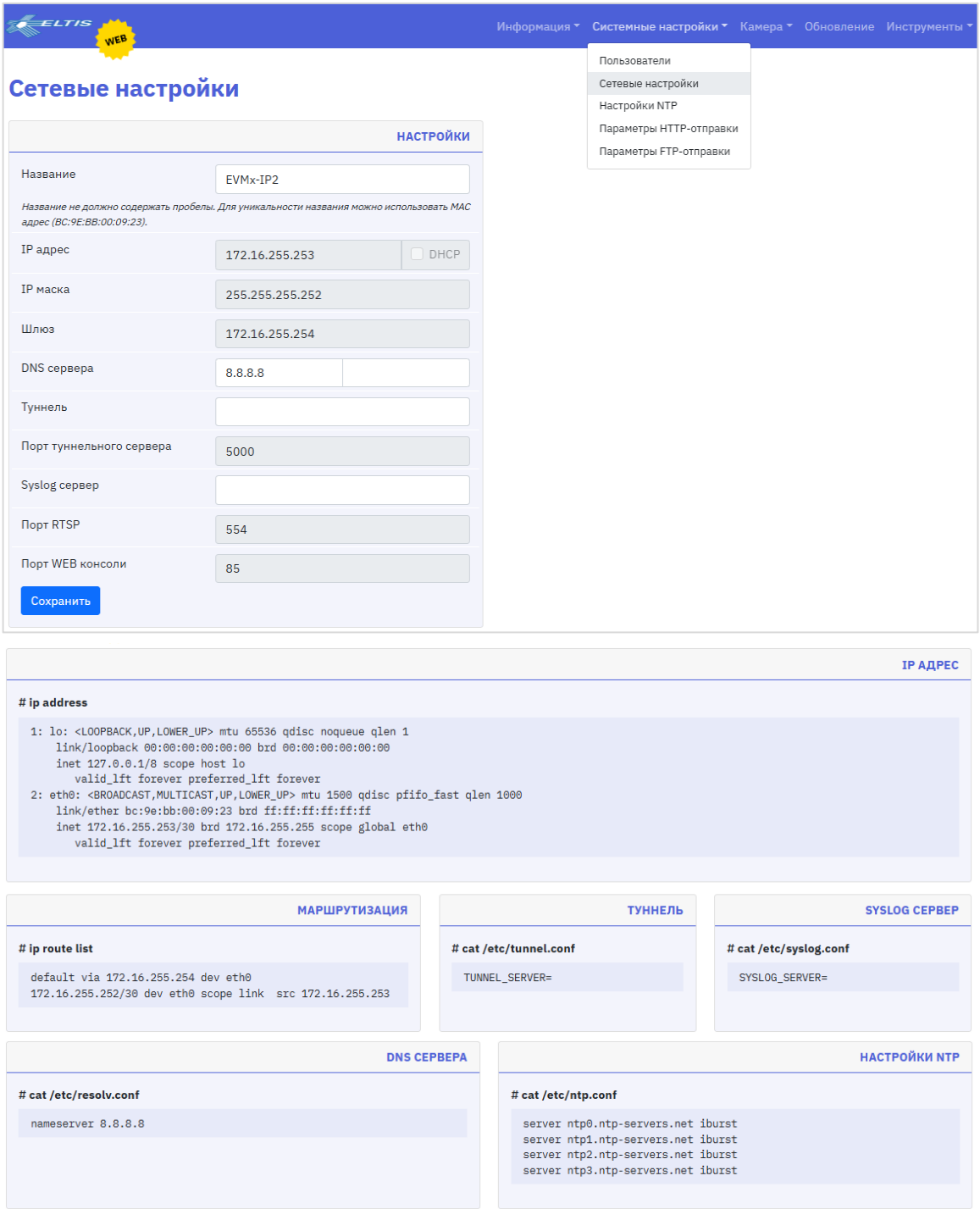
Для сохранения введенных данных необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**

6.3.2 . Вкладка «Сетевые настройки»

Вкладка позволяет настроить название ВК и задать настройки сети. Так же на этой вкладке отображается текущее состояние сети.

6.3.2.1 Сетевые настройки

В окне задается сетевое имя ВК, статический IP адрес или получение IP адреса через DHCP, используемые DNS сервера, IP адрес туннеля для подключения ВК к серверам «Платформы», Syslog сервер, также в окне можно задать используемые порты RTSP потока и WEB интерфейса.



Параметр / Кнопка	Описание
Название	Позволяет задать уникальное имя для видеокамеры. Имя отображается в списках устройств, регистрационных документах и отчетах. Желательно выбирать короткие, ясные и осмысленные имена, отражающие месторасположение или характер камеры (например, «Входная дверь». «Стоянка авто», «Склад» и т.д.).
IP адрес	Отображает сетевой адрес ВК.
DHCP	При установленной галке, IP-адрес ВК задается автоматически DHCP-сервером.
IP маска	Отображает маску подсети ВК.
Шлюз	Отображает адрес шлюза ВК.
DNS сервера	Позволяет указать адрес DNS-сервера, который используется для перевода доменных имен в IP-адреса.
Туннель	Позволяет указать адрес виртуального канала, через который осуществляется подключение ВК к серверам «Платформы».
Порт туннельного сервера	Отображает TCP-порт, используемый для установления туннельного соединения (например, через VPN) с удаленным сервером.
Syslog сервер	Позволяет указать IP-адрес удаленного Syslog-сервера, на который будут отправляться системные сообщения и события.
Порт RTSP	Отображает порт, используемый для передачи видеопотока по протоколу RTSP (Real Time Streaming Protocol).
Порт WEB консоли	Отображает порт, используемый для доступа к графическому интерфейсу камеры через браузер.
Сохранить	Сохраняет значения установленных параметров в ВК.

6.3.2.2 IP адрес

Здесь отображается информация о состоянии активных сетевых интерфейсов.

IP АДРЕС

 # ip address

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue qlen 1
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 1000
    link/ether bc:9e:bb:00:09:23 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.16.255.253/30 brd 172.16.255.255 scope global eth0
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

6.3.2.3 Маршрутизация

Здесь отображается информация о том, каким маршрутом и через какой интерфейс должен идти сетевой график.

МАРШРУТИЗАЦИЯ

 # ip route list

```
default via 172.16.255.254 dev eth0
172.16.255.252/30 dev eth0 scope link  src 172.16.255.253
```

6.3.2.4 Туннель

Здесь отображается заданный IP-адрес сервера, с которым устанавливается туннельное соединение.

ТУННЕЛЬ

 # cat /etc/tunnel.conf

```
TUNNEL_SERVER=
```

6.3.2.5 Syslog сервер

Здесь отображается IP-адрес сервера, предназначенного для приема, хранения и анализа системных журналов (логов).

SYSLOG СЕРВЕР

 # cat /etc/syslog.conf

```
SYSLOG_SERVER=
```

6.3.2.6 Состояние сети

Здесь отображается информация о состоянии TCP-соединений (как входящих, так и исходящих).

СОСТОЯНИЕ СЕТИ

 # netstat -tulpan

```
Active Internet connections (servers and established)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
tcp        0      0 0.0.0.0:554             0.0.0.0:*               LISTEN      870/onvifrtspserver
tcp        0      0 0.0.0.0:85              0.0.0.0:*               LISTEN      688/httpd
tcp        0      0 0.0.0.0:822             0.0.0.0:*               LISTEN      682/dropbear
tcp        0      0 0.0.0.0:8000            0.0.0.0:*               LISTEN      870/onvifrtspserver
tcp        0      0 0.0.0.0:161             0.0.0.0:*               LISTEN      693/mini-snmpd
tcp        0      0 172.16.255.253:85       192.168.23.115:55023    ESTABLISHED 15575/httpd
tcp        0   1059 172.16.255.253:85       192.168.23.115:55022    ESTABLISHED 15573/httpd
udp        0      0 0.0.0.0:3702            0.0.0.0:*                           870/onvifrtspserver
udp        0      0 0.0.0.0:161             0.0.0.0:*                           693/mini-snmpd
```

6.3.2.7 DNS сервера

Здесь отображается текущий IP-адрес DNS сервер.

DNS СЕРВЕРА

 # cat /etc/resolv.conf

```
nameserver 8.8.8.8
```

6.3.2.8 Настройки NTP

Здесь отображается информация об используемых серверах NTP, которые синхронизируют часы с внешними источниками точного времени.

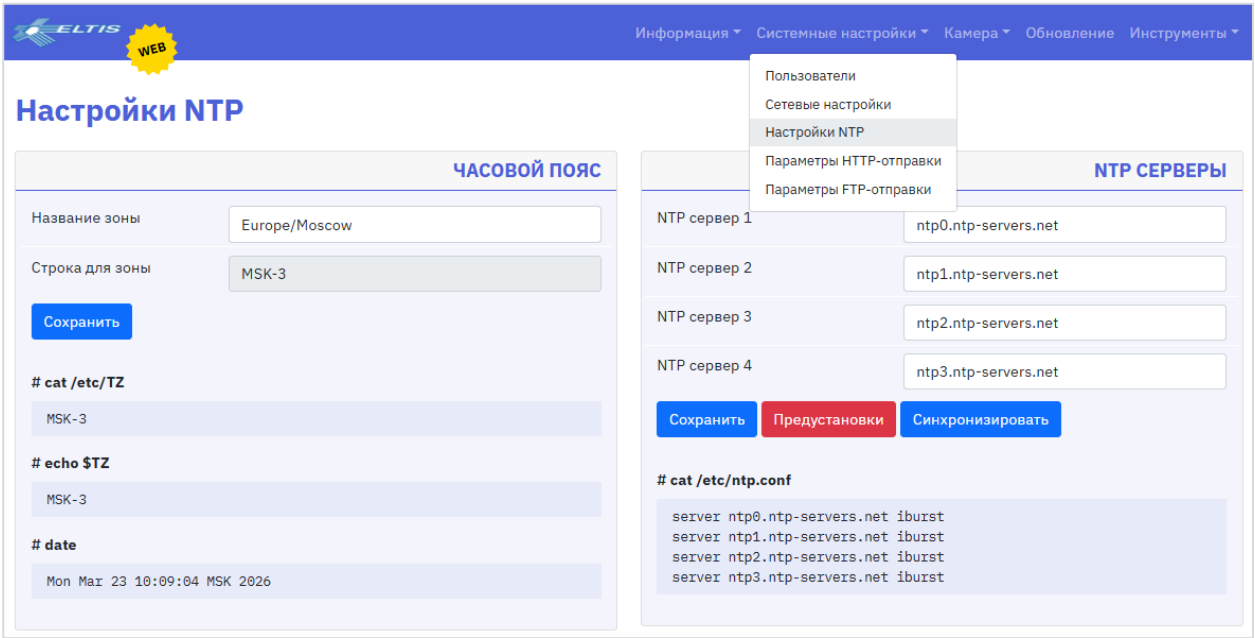
НАСТРОЙКИ NTP

 # cat /etc/ntp.conf

```
server ntp0.ntp-servers.net iburst
server ntp1.ntp-servers.net iburst
server ntp2.ntp-servers.net iburst
server ntp3.ntp-servers.net iburst
```

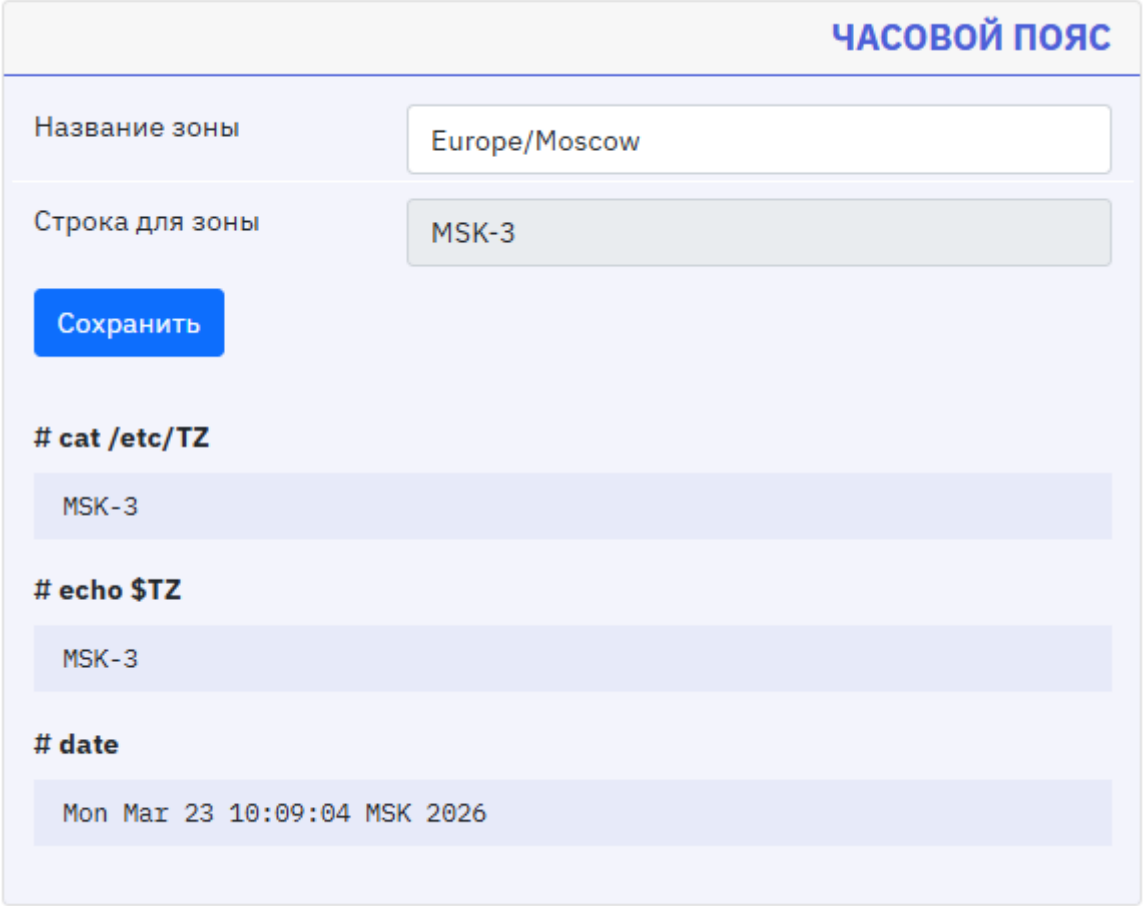
6.3.3 Вкладка «Настройки NTP»

Вкладка предназначена для синхронизации внутренних часов устройства с внешним временем по протоколу NTP (Network Time Protocol).



6.3.3.1 Часовой пояс

В окне выбирается необходимый часовой пояс, в котором расположен БВ.



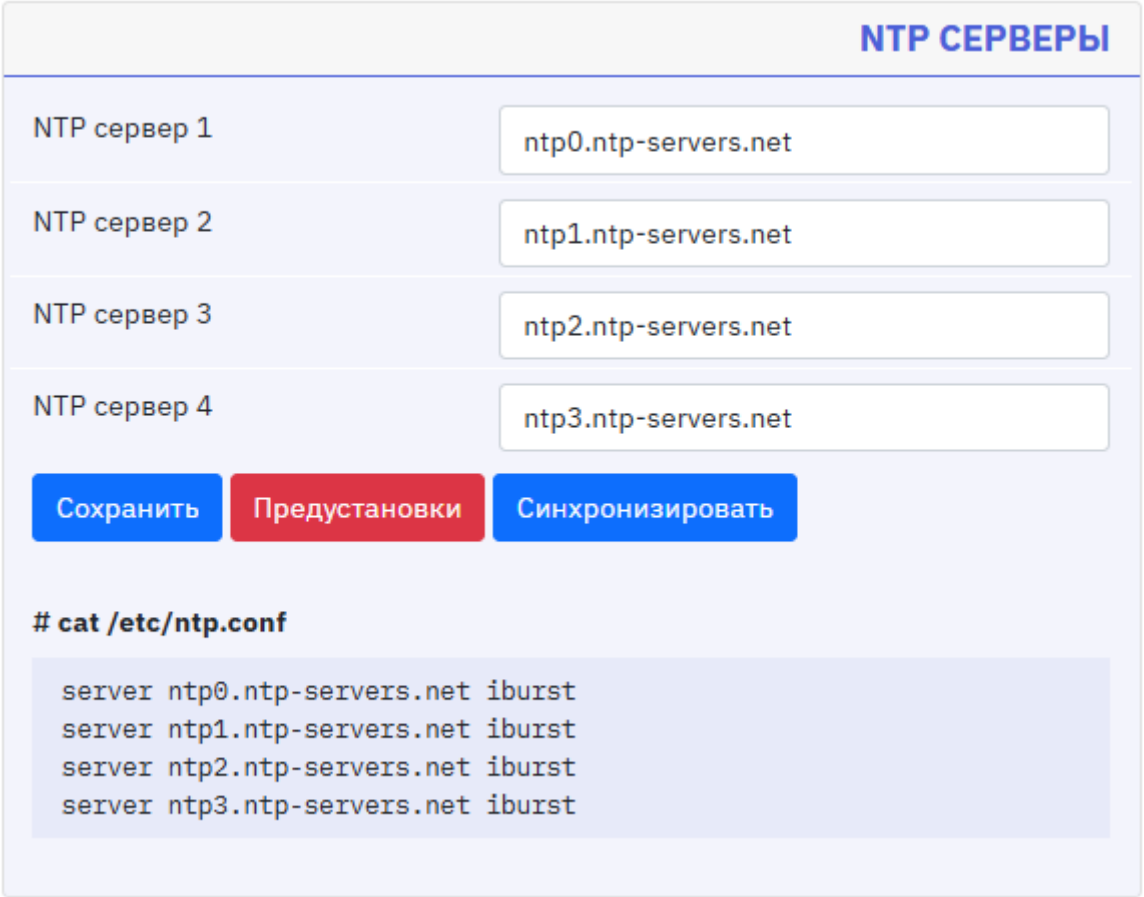
Параметр / Кнопка	Описание
Название зоны	Позволяет выбрать необходимую конкретную географическую область, соответствующую расположению БВ. Для выбора ненобходимо в поле ввести латинскими буквами название континента (например, Europe). По мере ввода откроется список с городами, расположенными на вводимом континенте. Необходимо выбрать из списка нужный город. Если нужного города в списке не окажется, необходимо выбрать город, который как можно ближе расположен к месту установки БВ.
Строка для зоны	Обозначение выбранной зоны.
Сохранить	При нажатии сохраняет для БВ выбранную часовую зону.
# cat /etc/TZ	Отображает имя текущего часового пояса.
# echo $TZ	Отображает часовой пояс системы.
# date	Отображает текущую дату и время.

6.3.3.2 NTP серверы

В окне задаются NTP сервера для синхронизации времени.

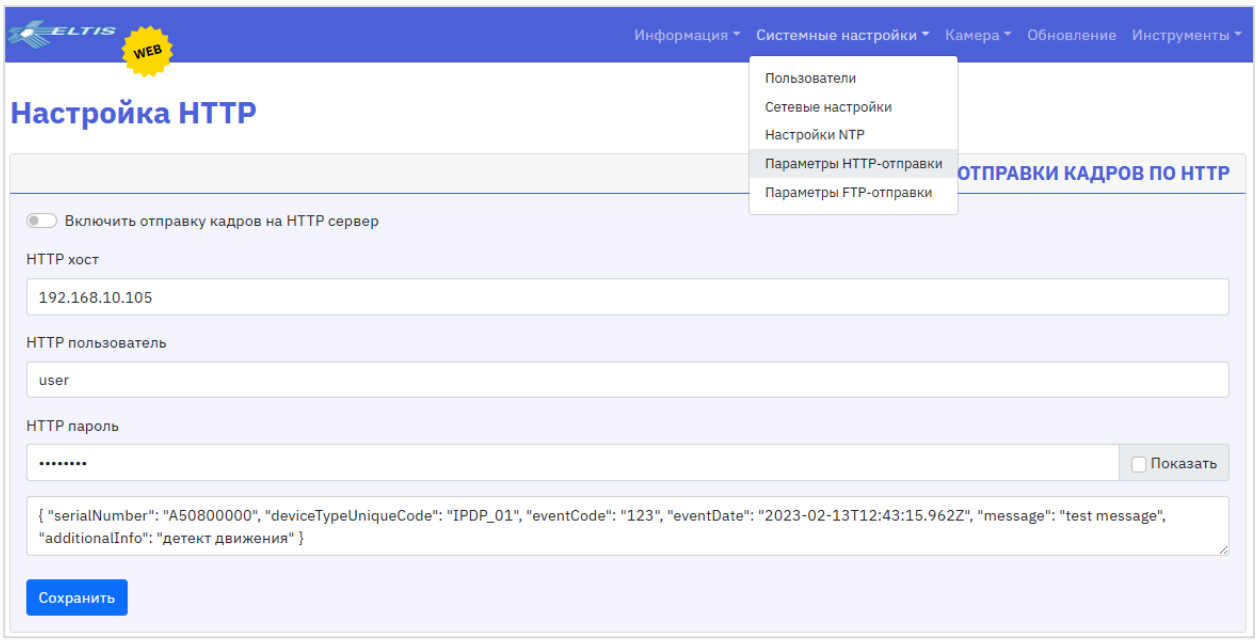
Можно использовать сервера по умолчанию. При необходимости можно задать свои сервера. Для сохранения заданных серверов нужно нажать кнопку «Сохранить». Кнопка «Предустановки» задаст сервера по умолчанию.

Кнопка «Синхронизировать» принудительно синхронизирует время.



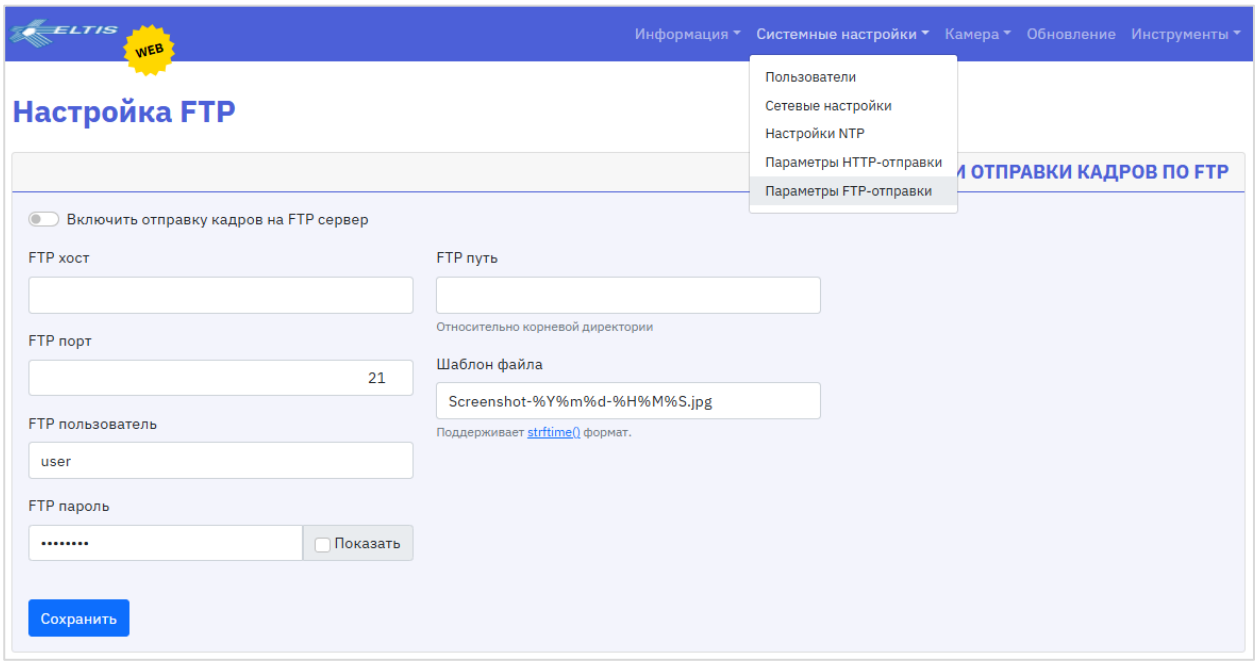
6.3.4 Вкладка «Параметры HTTP-отправки»

ВК имеет функцию уведомления о наличии движения в кадре путем отправки HTTP-запроса на указанный сервер. На вкладке можно настроить адрес сервера, логин, пароль, содержание запроса, включить отправку стоп-кадра.



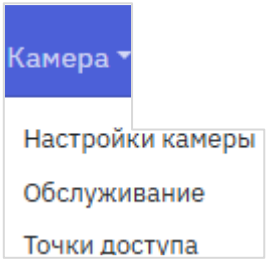
6.3.5 Вкладка «Параметры FTP-отправки»

ВК имеет функцию отправки стоп-кадра на указанный FTP сервер. На вкладке можно настроить адрес сервера, логин, пароль, шаблон имени файла и FTP путь (путь для сохранения файла на FTP сервере).



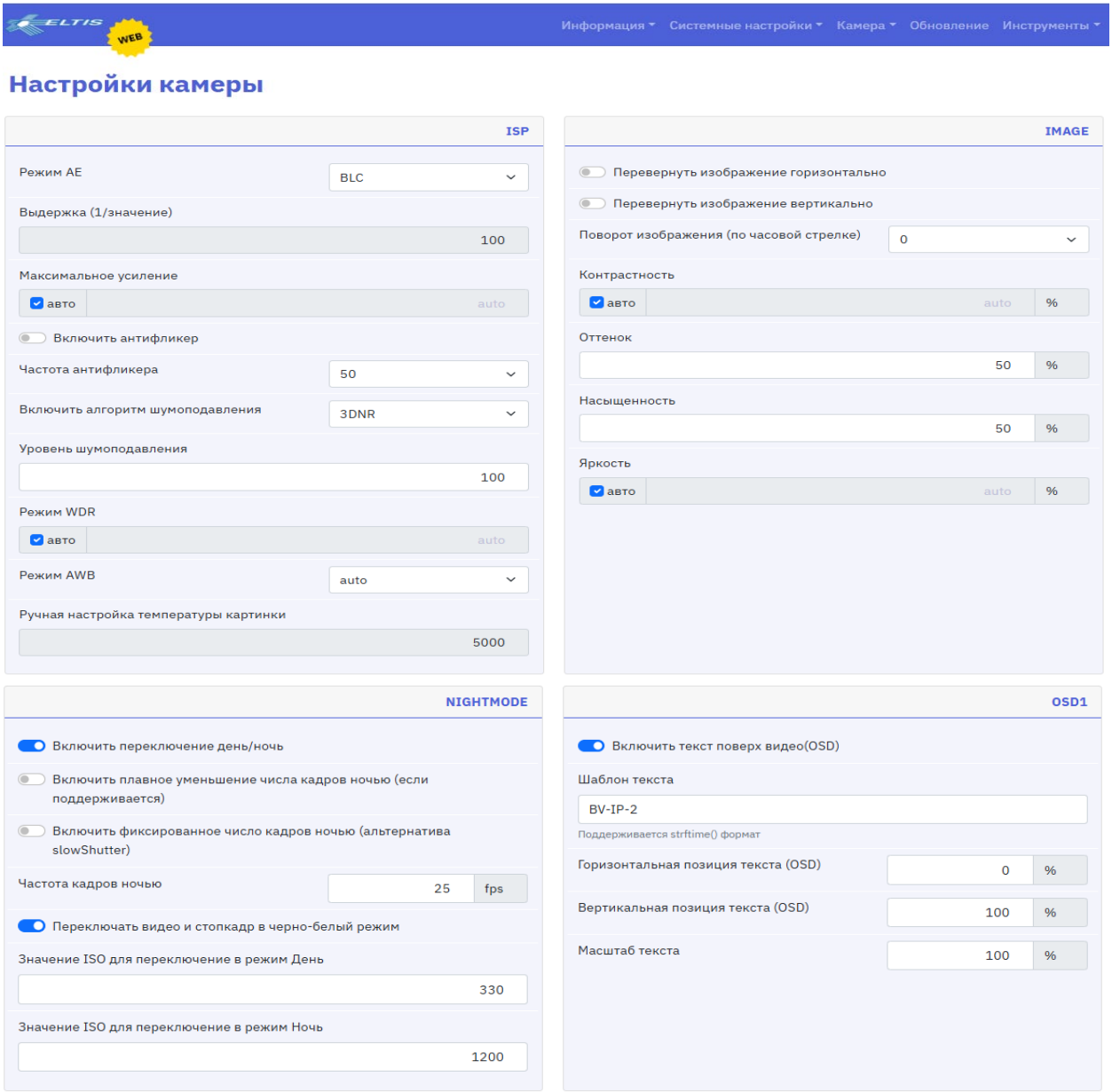
6.4 Раздел «Камера»

Данный раздел содержит вкладки для настройки ВК.



6.4.1 Вкладка «Настройка камеры»

На вкладке отображены окна с настройками ВК. Для сохранения выбранных настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить», расположенную в конце страницы.



OSD2

Включить текст поверх видео(OSD)

Шаблон текста

%H:%M:%S %d.%m.%Y

Поддерживается strftime() формат

Горизонтальная позиция текста (OSD)	0	%
Вертикальная позиция текста (OSD)	0	%
Масштаб текста	100	%

VIDEO0

Кодек	h264	
Профиль H.264	baseline	
Разрешение	1280x720	px
Частота кадров	25	fps
Поток	2048	kbps
Режим передачи	cbr	

Интервал ключевого кадра

25

VIDEO1

Кодек	h264	
Профиль H.264	baseline	
Разрешение	720x576	px
Частота кадров	25	fps
Поток	1024	kbps
Режим передачи	cbr	

Интервал ключевого кадра

25

AUDIO

Включить аудио

Кодек: g711a

Громкость микрофона

100

JPEG

Разрешение стопкадра	1280x720	px
Качество JPEG	50	%

Черно-белый стопкадр всегда

GPIO

Режим работы подсветки: SMART

Мощность подсветки

100

SYSTEM

Уровень детальности логов: ERROR

MOTIONDETECT

Включить детектор движения

Отображать области движения

Отправка кадров на HTTP или FTP сервер по движению

Маски детекции движения через пробел (XxYxWxH)

0x0x300x300 600x300x300x300 px

WATCHDOG

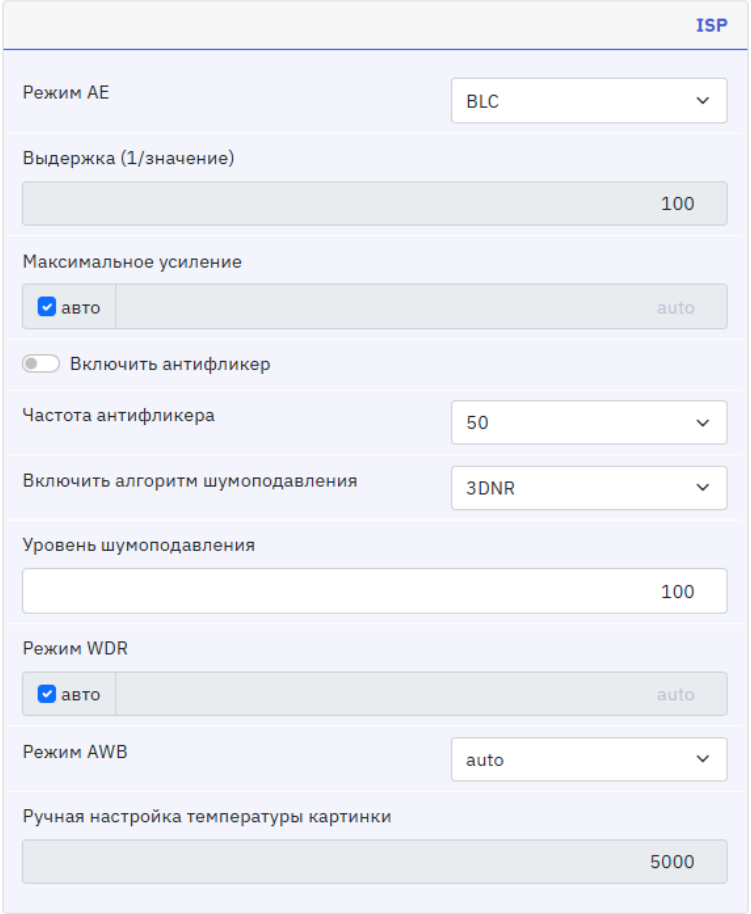
Включить вочдог

Таймаут	60	sec

Сохранить

6.4.1.1 ISP

В окне представлены настройки цифровой обработки изображения.

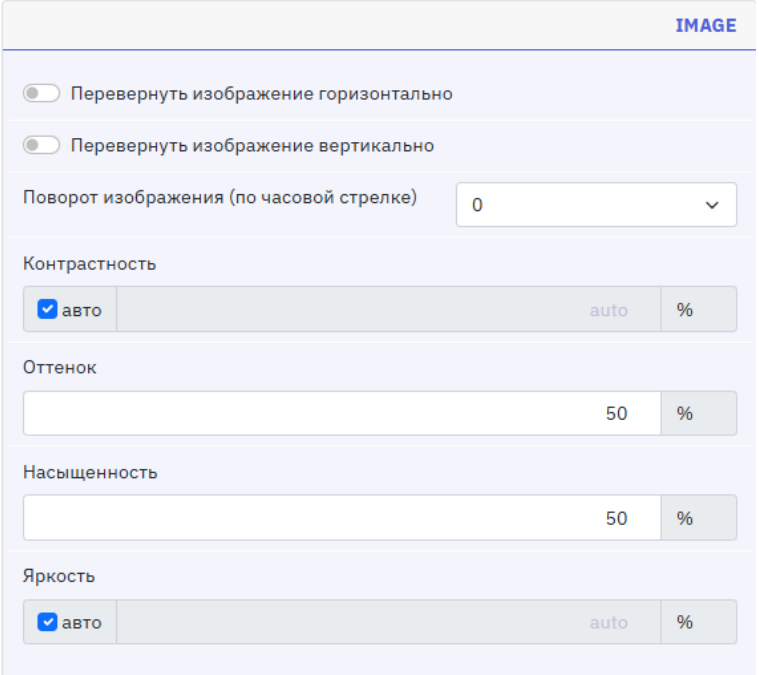


Параметр / Кнопка	Описание
Режим AE	Позволяет выбрать режим автоматической регулировки экспозиции, применяемый ВК для корректного подбора количества света, попадающего на сенсор ВК. **BLC (Backlight Compensation)** – одна из разновидностей автоэкспозиции, используемая для компенсации засветки заднего фона. Увеличивает экспозицию передних объектов, позади которых яркий фон (солнечный свет, окна здания, уличные фонари и т.п.). **HLC (Highlight Correction)** – специальный режим автоматической экспозиции, предназначенный для исправления переэкспонированных областей изображения. Он помогает восстановить детали в тех частях кадра, которые были потеряны из-за сильного осветления. **OFF** – отключает автоматическую регулировку экспозиции.
Выдержка (1/значение)	**Для режима AE (BLC и HLC)** Отображает длительность времени, в течение которого датчик ВК воспринимает свет. **Для режима AE (OFF)** Позволяет установить длительность времени, в течение которого датчик ВК воспринимает свет. Выдержка измеряется в долях секунды и задается в виде обратного числа (например, 1/100).

Параметр / Кнопка	Описание
Максимальное усиление	**Если стоит галка в «авто»:** Автоматическая установка максимального коэффициента усиления сигнала, воспринимаемого камерой. **Если галка в «авто» не стоит:** Ручная установка максимального коэффициента усиления сигнала, воспринимаемого камерой. Коэффициет усиления регулирует чувствительность сенсора ВК к свету. Чем выше коэффициент, тем сильнее усиливается сигнал, и тем больше света попадает на сенсор.
Включить антифликер	Включение / выключение алгоритма компенсации полос и мигания на изображении, возникающие из-за различий частот питания освещения и кадров видеосъемки.
Частота антифликера	Актуальна только при включении антифликера. Позволяет выбрать подходящую частоту антифликера 50 или 60 Гц.
Включить алгоритм шумоподавления	Позволяет выбрать алгоритм шумоподавления: **3DNR** –.усовершенствованный алгоритм шумоподавления. Рассматривает изображение не только в пространстве (два измерения), но и во времени (третье измерение). **2DNR –** традиционный алгоритм шумоподавления. Работает исключительно в плоскости отдельного кадра, не обращаясь к предыдущим или последующим кадрам. **OFF** – отключает шумоподавление.
Уровень шумоподавления	**Для алгоритма шумоподавления (3DNR и 2DNR)** Позволяет установить степень очистки изображения от цифрового шума.
Режим WDR	Задает преднастройки алгоритма Wide Dynamic Range – алгоритм динамического свертывания значений с АЦП (аналого-цифровой преобразователь) с большей битностью в картинку с меньшей.
Режим AWB	Позволяет задать преднастройки алгоритма автоматической регулировки баланса белого. **Auto** – ВК автоматически подстраивает баланс белого в зависимости от окружающего освещения. **Manual** – ручной режим балансировки белого.
Ручная настройка температуры картинки	**Для режима AWB (manual):** Позволяет регулировать баланс белого.

6.4.1.2 IMAGE

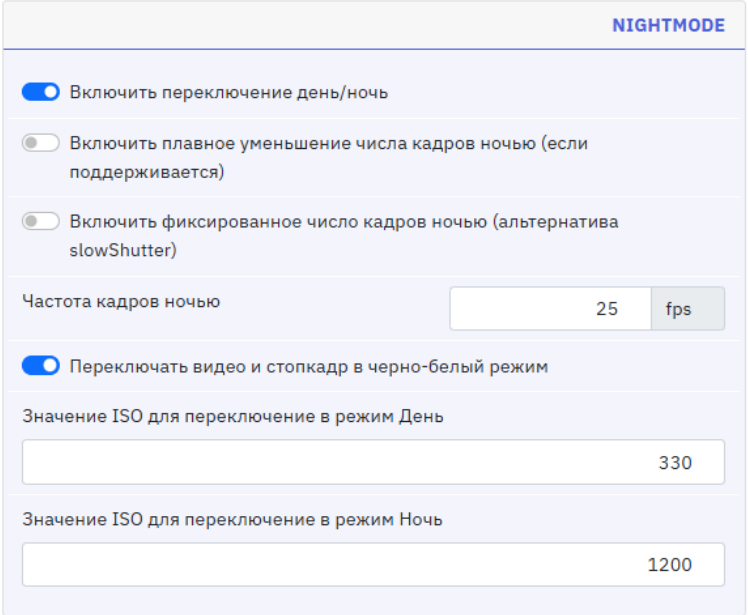
В окне представлены настройки параметров изображения.



Параметр / Кнопка	Описание
Перевернуть изображение горищонтально	Включает / выключает поворот изображения горизонтально (зеркальное отражение) относительно горизонтальной оси.
Перевернуть изображение вертикально	Включает / выключает поворот изображения вертикально (зеркальное отражение) относительно вертикальной оси.
Поворот изображения (по часовой стрелке)	Позволяет выбрать, на какой угол повернуть изображение по часовой стрелке (0 / 90 / 180 / 270 град.).
Контрастность	В ручном режиме позволяет регулировать контрастность (разница между самыми светлыми и самыми темными областями) изображения. В автоматическом режиме контрастность регулируется автоматически.
Оттенок	Позволяет изменять цвет изображения.
Насыщенность	Позволяет регулировать интенсивность цветов изображения.
Яркость	В ручном режиме позволяет регулировать яркость изображения. В автоматическом режиме яркость регулируется автоматически

6.4.1.3 NIGHT MODE

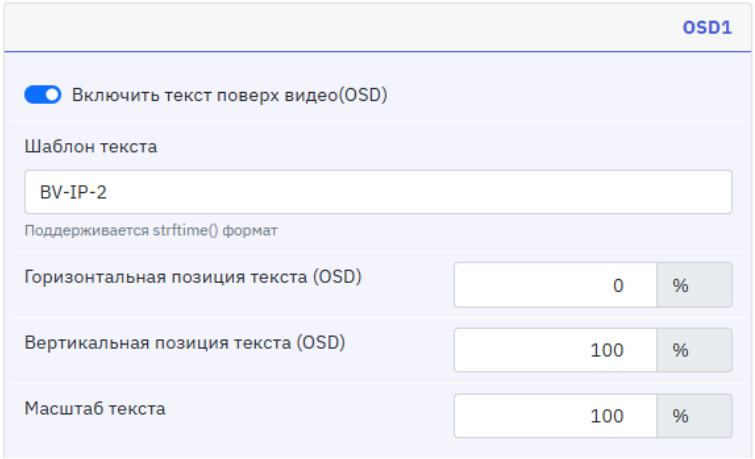
В окне представлены настройки параметров ночного режима ВК.



Параметр / Кнопка	Описание
Включить переключение день/ночь	Включение / выключение автоматического переключения режимов камеры в зависимости от освещенности (день / ночь).
Включить плавное уменьшение числа кадров	Включение / выключение автоматического снижения частоты кадров видео в условиях низкой освещенности или ночной видеосъемки.
Включить фиксированное число кадров ночью	При включении позволяет зафиксировать частоту кадров видео в условиях низкой освещенности или ночью. Является альтернативой для «Включить плавное уменьшение кадров».
Частота кадров ночью	Позволяет задать количество кадров в секунду (FPS), отображаемых камерой в ночное время.
Переключать видео и стопкадр в черно-белый режим	Включает / выключает перевод видеозаписи и стоп-кадров в монохромный (черно-белый) режим в условиях плохой освещенности или ночью.
Значение ISO для переключения в режим день	Позволяет установить порог чувствительности датчика камеры, при превышении которого происходит автоматический переход камеры из ночного режима в дневной режим.
Значение ISO для переключения в режим ночь	Позволяет установить порог чувствительности датчика камеры, при превышении которого происходит автоматический переход камеры из дневного режима в ночной режим.

6.4.1.4 OSD1

В окне представлены настройки параметров текста поверх основной области изображения ВК.

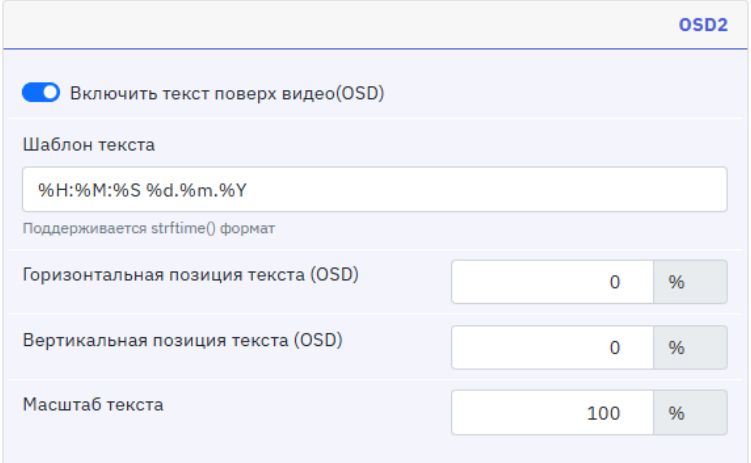


Параметр / Кнопка	Описание
Включить текс поверх видео	Включает / выключает текст поверх видео.
Шаблон текста	Позволяет задать шаблон текста, который будет отображатьсяч поверх изображения с камеры. Шаблон текста может содержать команды, определенные стандартом ANSI для функции strftime(): **%a** – сокращенное наименование дня недели; **%A** – полное наименование дня недели; **%b** – сокращенное название месяца; **%B** – полное название месяца; **%c** – стандартная строка даты и времени; **%d** – день месяца в десятичном исчислении (1-31); **%H** – час дня в пределах (0-23); **%I** – час дня в пределах (1-12); **%j** – день в году в десятичном представлении (1-366); **%m** – месяц в десятичном представлении (1-12); **%M** – минута в десятичном представлении (0-59); **%p** – локальный эквивалент для AM или PM; **%S** – секунды в десятичном представлении (0-61); **%U** – неделя в году, воскресенье служит первым днем (0-52); **%w** – день недели в десятичном представлении (0-6, соответствует 0); **%W** – неделя в году, понедельник служит первым днем (0-53); **%x** – стандартная строка даты; **%X** – стандартная строка времени; **%y** – год в десятичном представлении в пределах столетия (00-99); **%Y** – год, включая столетие, в десятичном представлении; **%Z** – название временной зоны; **%%** - символ процента.
Горизонтальная позиция текста	Позволяет задать позиционирование текста по горизонтали в процентах от левого верхнего угла.
Вертикальная позиция текста	Позволяет задать позиционирование текста по вертикали в процентах от левого верхнего угла.
Масштаб текста	Позволяет менять размер текста, который отображается поверх изображения с ВК.

6.4.1.5 OSD2

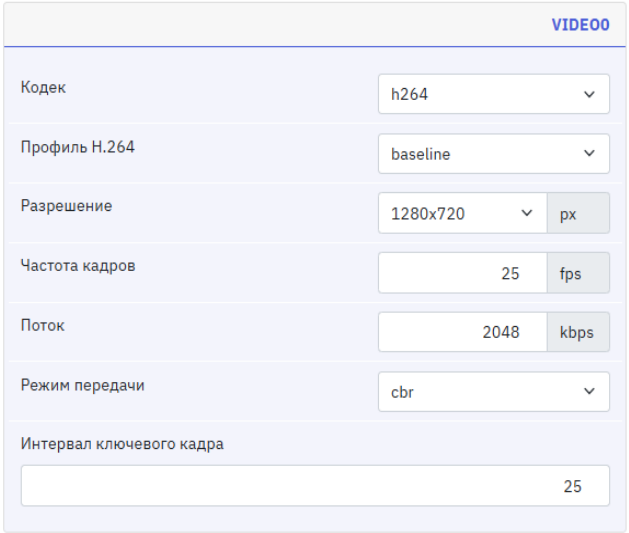
В окне представлены настройки параметров текста поверх вторичной области изображения ВК.

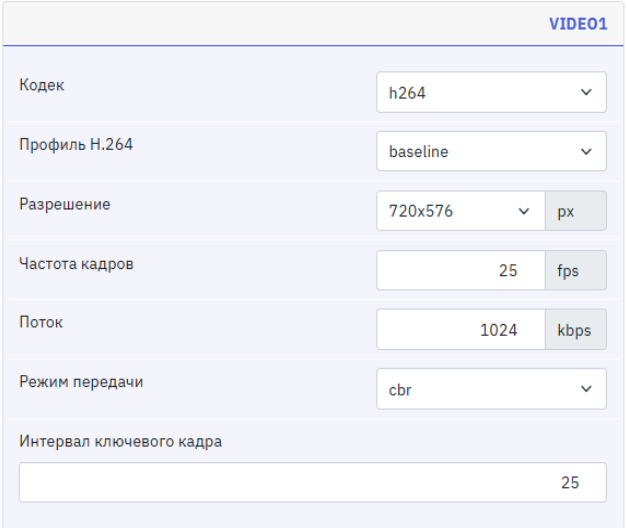
Окно с настройками аналогично окну «OSD1» (см. раздел 6.4.1.4).



6.4.1.6 VIDEO0 / VIDEO1

В окне представлены настройки параметров основного (VIDEO0) и дополнительного (VIDEO1) каналов видео.





Параметр / Кнопка	Описание
Кодек	Позволяет выбрать метод сжатия видеопотока, используемый для передачи данных с камеры (h264 / h265 / mjpeg).
Профиль H.264	Позволяет выбрать профиль для кодека стандарта H.264: **Baseline Profile** – отличается меньшим сжатием и меньшей задержкой при отображении потока с IP устройств. **Main Profile (MP)** – позволяет сильнее сжимать видеопоток, что может быть полезно при ограниченном канале связи **High Profile (HP)** – позволяет еще больше сжимать видеопоток чем профиль MP, обеспечивает максимальное качество видео и лучшие показатели сжатия.

Параметр / Кнопка	Описание
Разрешение	Позволяет выбрать размер изображения, передаваемого с камеры.
Частота кадров	Позволяет задать количество кадров, передаваемых камерой в течение одной секунды.
Поток	Задает максимальную скорость потока для режимов передачи avbr/vbr и среднюю скорость потока для режима cbr. Килобиты в секунду;
Режим передачи	Позволяет выбрать способ доставки видеопотока от камеры до приемника: **CBR (Constant Bitrate)** – метод кодирования видеопотока, при котором битрейт (скорость передачи данных) остается постоянным на протяжении всего процесса передачи. **VBR (Variable Bitrate)** – метод кодирования видеопотока, при котором битрейт (скорость передачи данных) динамически изменяется в зависимости от сложности и характера передаваемого видео. **AVBR (Average Variable Bitrate)** – усовершенствованный метод кодирования видеопотока, при котором битрейт (скорость передачи данных) контролируется в рамках заданного диапазона, обеспечивая баланс между качеством изображения и нагрузками на сеть. Варианты с **VBR** – выбирают скорость исходя из динамики картинки. Если скорость в моменте превышает заданную максимальную скорость, то кодек ухудшает качество, **CBR**– держит среднюю скорость независимо от динамики, если не хватает – кодек ухудшает качество.
Интервал ключевого кадра	Указывает сколько кадров следует между ключевыми кадрами. Чем выше значение, тем меньше памяти занимает поток, при этом ухудшается изображение.

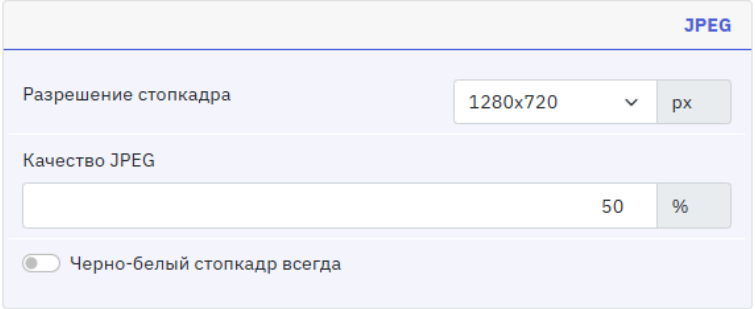
6.4.1.7 AUDIO

В окне представлены настройки параметров звука. Настройки актуальны только для моделей ВК со встроенным микрофоном.

Параметр / Кнопка	Описание
Включить аудио	Включает / выключает аудиосопровождение видеопотока, передваемого с камеры.
Кодек	Позволяет выбрать формат кодирования (кодек) для передачи в RTSP (g711u или g711a);
Громкость микрофона	Позволяет регулировать уровень входного сигнала, поступающего с микрофона.

6.4.1.8 JPEG

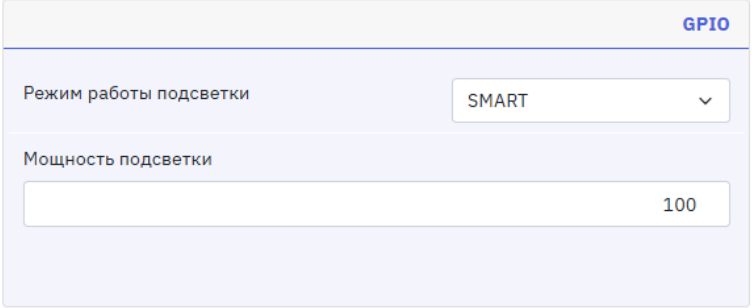
В окне представлены настройки параметров стоп-кадра.



Параметр / Кнопка	Описание
Разрешение стопкадра	Позволяет выбрать размер (разрешение) изображений стоп-кадра.
Качество JPEG	Позволяет регулировать уровень сжатия изображений стоп-кадра (сжатие свыше 90% не имеет большого смысла).
Черно-белый стопкадр всегда	При включении позволяет независимо от текущего режима работы камеры (день / ночь) сохранять все созданные стоп-кадры в черно-белом формате.

6.4.1.9 GPIO

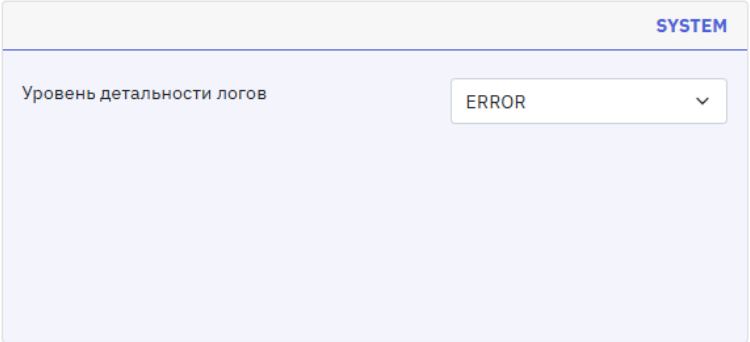
В окне можно включить использование СМАРТ подсветки.



Параметр / Кнопка	Описание
Режим работы подсветки	Позволяет выбрать алгоритм работы светодиодов подсветки: **SMART** – режим интеллектуальной подсветки (подсветка включается только при наличии движения или появлении человека в рабочей зоне камеры). **ON** – подсветка включена постоянно, обеспечивая стабильное освещение рабочей зоны камеры. **OFF** – подсветка отключена. **AUTO** – подсветка включается автоматически в зависимости от уровня освещенности окружающей среды.
Мощность подсветки	Позволяет регулировать силу излучения светодиодов подсветки (кроме режима OFF).

6.4.1.10 SYSTEM

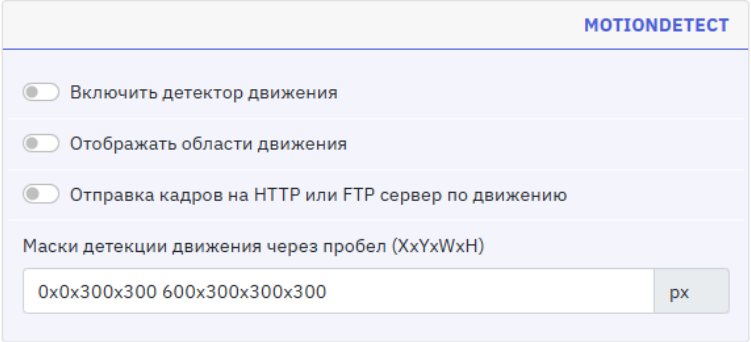
В данном окне можно задать уровень детальности лога, используемого для отладки.



Параметр / Кнопка	Описание
Уровень детальности лога	Позволяет регулировать объем и подробности информации, регистрируемой в журнале событий: **CRIT** – регистрируются только критические события и аварийные ситуации, представляющие серъезную угрозу работоспособности. **ERROR** – регестрируются только события, сопровождающиеся ошибками, неполадками или нарушениями в работе. **WARN** – регестрируются события, которые могут указывать на потенциальные проблемы или отклонения в работе, требующие повышенного внимания. **INFO** – регестрируются общие события, без выделения критических или тревожных сообщений. **DEBUG** – регестрируются практически вся информация о работе устройства. **TRACE** – регестрируются вся информация о работе устройства (самая высокая степень информативности, превышающая даже DEBUG).

6.4.1.11 MOTION DETECT

В окне представлены настройки детектора движения, который обнаруживает движущиеся объекты в кадре и инициирует определенное действие.



Параметр / Кнопка	Описание
Включить детектор движения	Включает / выключает алгоритм работы детектора движения.
Отображать области движения	Служит для включения визуализации тех областей кадра, где было обнаружено движение (прямоугольники). Актуальна при включенном детекторе движения.
Отправка кадров на HTTP или FTP сервер по движению	Включает автоматическую передачу снимков на удаленный сервер всякий раз, когда в кадре фиксируется движение.
Маски детекции движения через пробел	Позволяет создавать и редактировать специальные маски (геометрические формы), которые определяют зоны, в которых камера должна реагировать на движение. Маски задаются координатами точек, образующих замкнутый контур, причем точки разделяются пробелом.

ВНИМАНИЕ!

1. Детектор движения работает только, если включен основной и дополнительный поток.

Детектор движения работает только, если включен основной и дополнительный поток.

2. Детектор движения работает только по пересечению основного и дополнительного потока, таким образом, если для дополнительного потока включено разрешение формата 4/5 или 4/3 и края от исходного потока обрезаны, то в этих краях детекция движения проводиться не будет.

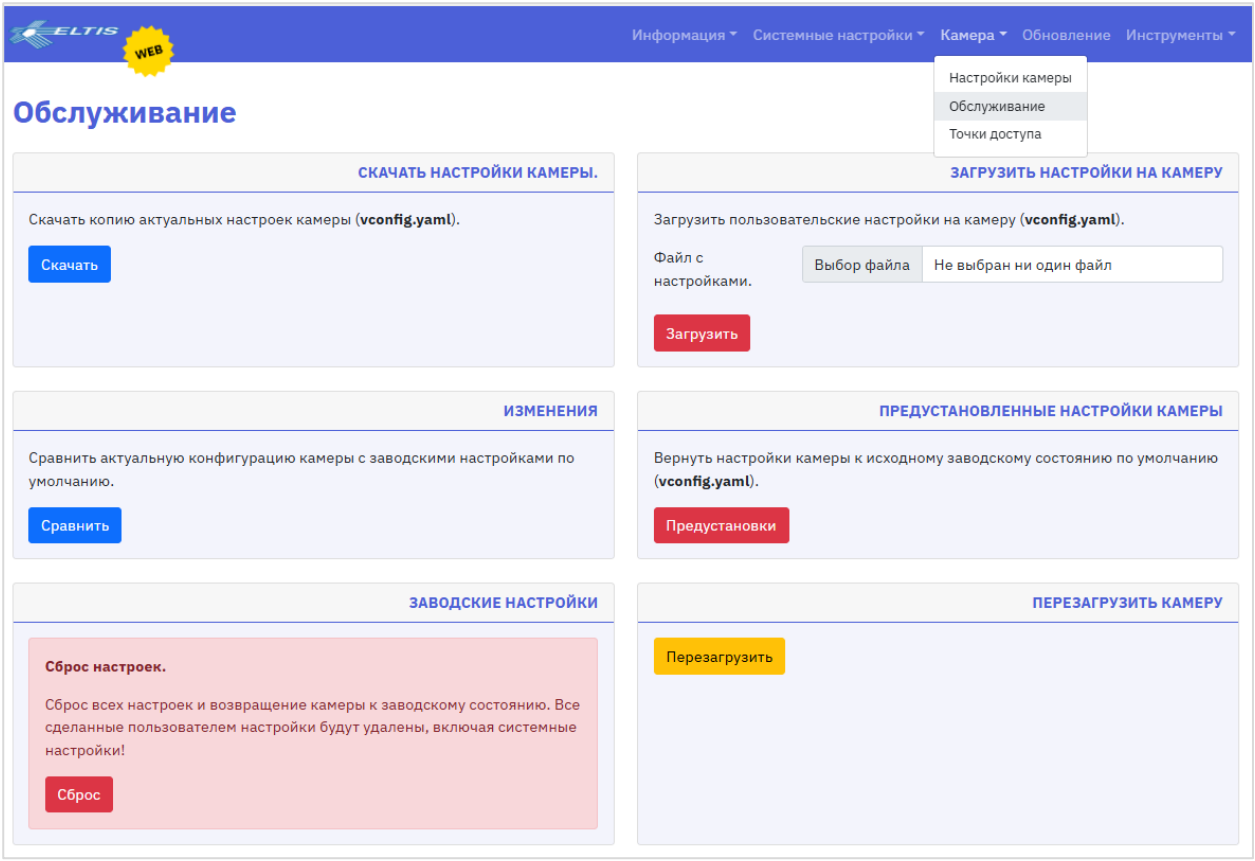
6.4.1.12 WATCH DOG

В окне представлены настройки таймера контроля зависания системы.

Параметр / Кнопка	Описание
Включить вочдог	Включает / выключает функцию контроля зависания системы, которая автоматически перезагружает камеру в случае ее зависания.
Таймаут	Позволяет регулировать интервал времени (в секундах), по истечении которого срабатывает «механизм» watch dog и инициирует соответствующие действия.

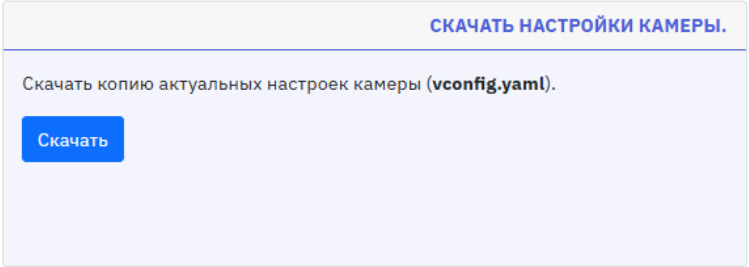
6.4.2 Вкладка «Обслуживание»

Вкладка позволяет работать с файлом настроек: сохранять, загружать и проводить сброс настроек к заводским.



6.4.2.1 Скачать настройки камеры

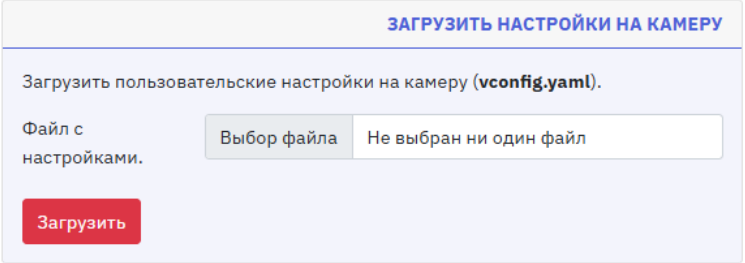
В окне можно скачать текущие настройки ВК в отдельный файл, позволяющий сохранить конфигурацию для последующего использования или переноса на другую ВК той же модели.



Параметр / Кнопка	Описание
Скачать	При нажатии на кнопку файл текущих настроек (**vconfig.yaml**) начинает скачиваться в папку «Загрузки».

6.4.2.2 Загрузить настройки камеры

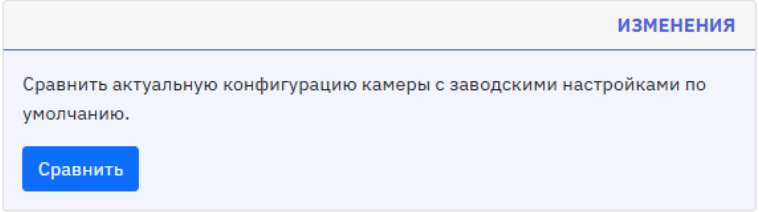
В окне можно загрузить предварительно сохраненный файл с конфигурационными настройками ВК, позволяющими легко восстановить предыдущее состояние ВК или перенести настройки на другую аналогичную ВК.



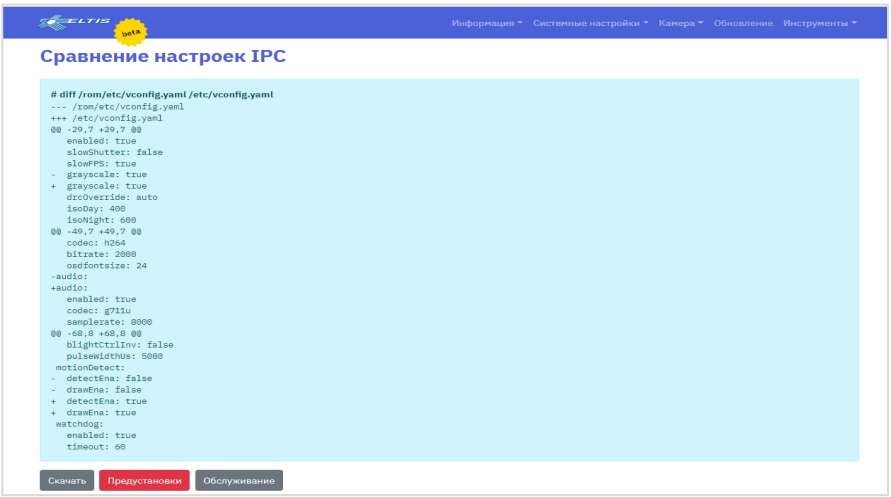
Параметр / Кнопка	Описание
Выбор файла	При нажатии открывается диалоговое окно, для выбора необходимого ранее сохраненного файла с конфигурацией ВК (например, vconfig.yaml).
Загрузить	При нажатии загружает выбранный конфигурационный файл в ВК.

6.4.2.3 Изменения

Окно предназначено для сравнения текущих настроек ВК с заводскими.

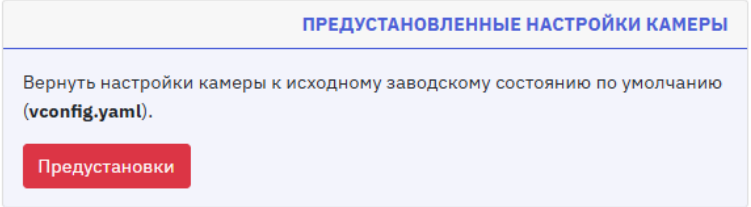


Параметр / Кнопка	Описание
Сравнить	При нажатии открывается окно «Сравнение настроек IPC», в котором знаком «+» будут помечены текущие настройки, а знаком «-» их заводские значения. Если настройки не менялись, то строка не будет помечена.



6.4.2.4 Предустановленные настройки камеры

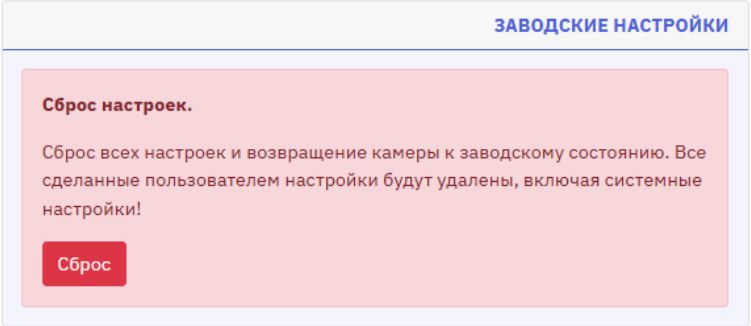
Окно предназначено для возврата установленных сетевых настроек ВК к заводским настройкам.



Параметр / Кнопка	Описание
Предустановки	При нажатии открывается окно с просьбой подтвердить действие. **Сообщение с 192.168.23.36:81:** Вы уверены? OK Отмена В результате подтверждения сетевые настройки ВК будут сброшены до заводских значений.

6.4.2.5 Заводские настройки

Окно предназначено для полного сброса всех пользовательских настроек и возвращения к заводским настройкам.



Параметр / Кнопка	Описание
Сброс	При нажатии открывается окно с просьбой подтвердить действие. **Сообщение с 192.168.23.36:81:** Вы уверены? OK Отмена В результате подтверждения все настройки ВК будут сброшены до заводских значений (включая системные настройки).

6.4.2.6 Перезагрузить камеру

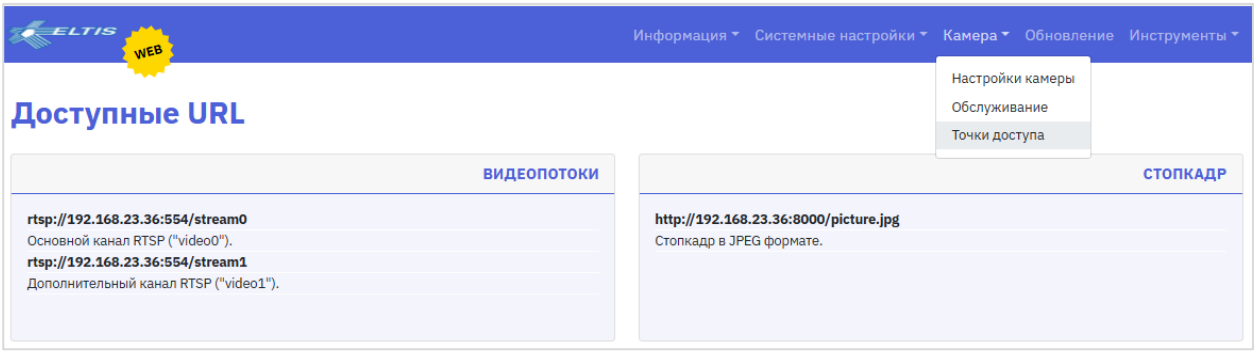
Окно предназначено для программного перезапуска ВК без необходимости физического отключения питания.

Обычно ВК перезагружают в случаях программных сбоев, зависаний или для применения новых настроек.

Параметр / Кнопка	Описание
Перезагрузить	При нажатии открывается окно с просьбой подтвердить действие. В результате подтверждения ВК будет перезагружена.

6.4.3 Вкладка «Точки доступа»

На вкладке представлены ссылки на видеопотоки ВК и ссылка на получение стоп-кадра.

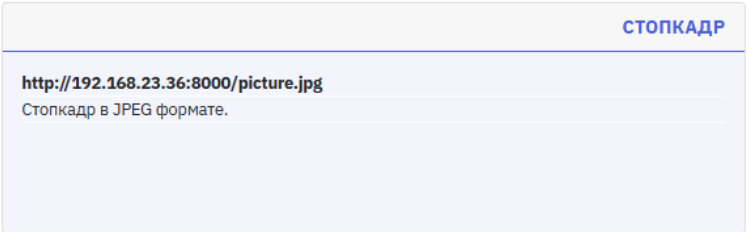


6.4.3.1 Видеопотоки

В данном окне представлены ссылки на RTSP (сетевой протокол, который управляет доставкой мультимедийных данных в реальном времени) потоки ВК, которые используются для получения видео с камеры в сторонних программах и системах.

6.4.3.2 Стопкадр

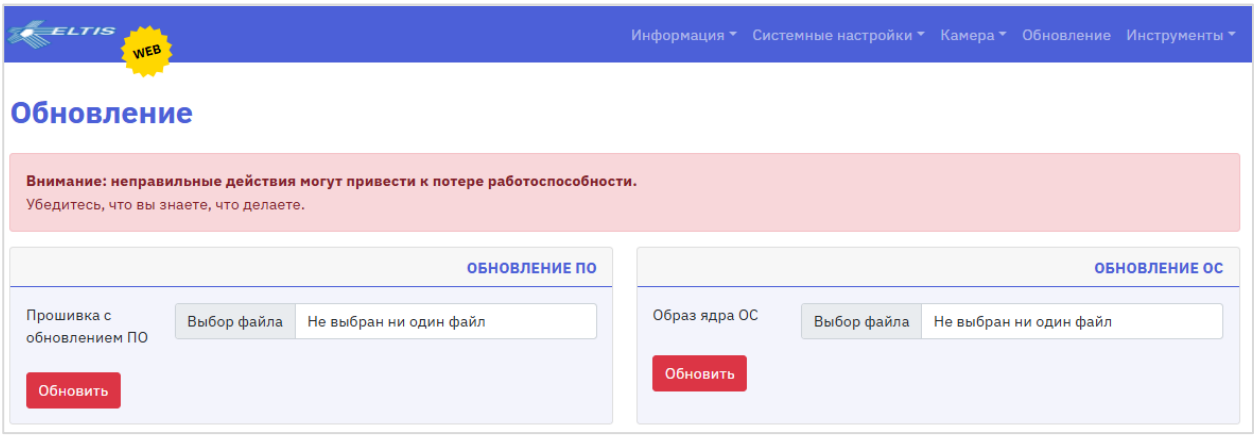
В данном окне представлена ссылка на получение стоп-кадра в JPEG формате.



6.5 Раздел «Обновление»

Раздел позволяет обновить установленную прошивку и операционную систему ВК на более новую версию.

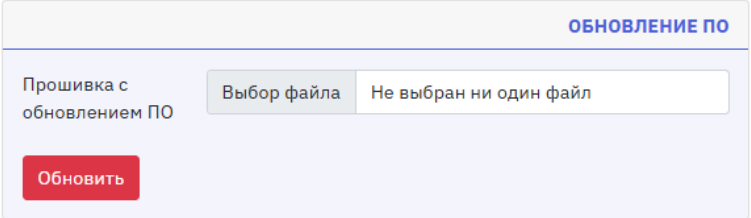
ВНИМАНИЕ! Производить обновление рекомендуется только по рекомендации техподдержки производителя ВК.



6.5.1 Обновление ПО

Данное окно предназначено для обновления прошивки ВК.

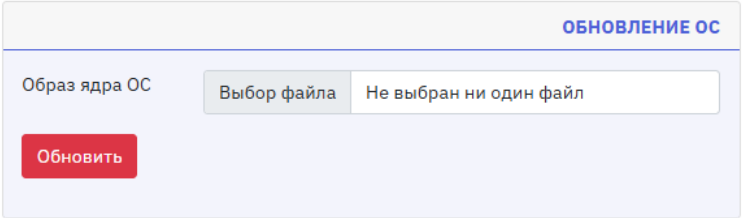
Для обновления нужно выбрать файл прошивки (поставляется при необходимости техподдержкой «Элтис»). Название файла начинается на rootfs.*. Затем нужно нажать на кнопку «Обновить», откроется всплывающие окно с просьбой подтвердить действие. В результате подтверждения прошивка ВК будет обновлена. В конце для корректной работы необходимо сделать сброс к заводским настройкам и произвести перезагрузку ВК.



6.5.2 Обновление ОС

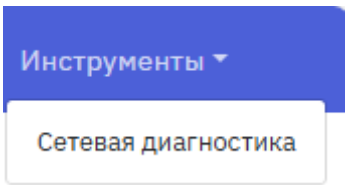
Данное окно предназначено для обновления операционной системы ВК.

Для обновления нужно выбрать файл операционной системы (поставляется при необходимости техподдержкой «Элтис»). Название файла начинается на uImage.*. Затем нужно нажать на кнопку «Обновить», откроется всплывающие окно с просьбой подтвердить действие. В результате подтверждения операционная система ВК будет обновлена. В конце для корректной работы необходимо сделать сброс к заводским настройкам и произвести перезагрузку ВК.



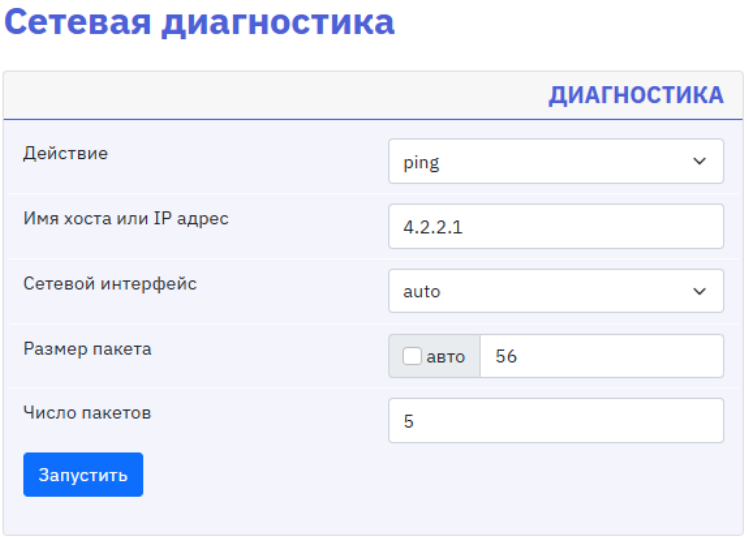
6.6 Раздел «Инструменты»

Данный раздел предназначен для выполнения сетевой диагностики ВК.



6.6.1 Сетевая диагностика

Окно предназначено для проверки и анализа состояния сетевого соединения ВК с другими устройствами и сетевыми сервисами.



Параметр / Кнопка	Описание
Действие	Позволяет выбрать команду для проверки работоспособности: **Ping** – команда для проверки целостности и качества соединения в сети (при запуске команды камера отправляет эхо-запросы к указанному IP-адресу и ожидает ответы). **Trace** - команда выполняет отправку данных указанному узлу сети (например, сервера) при этом отображая сведения о всех промежуточных маршрутизаторах, через которые прошли данные на пути к целевому узлу. В случае проблем при доставке данных до какого-либо узла программа позволяет определить, на каком именно участке сети возникли неполадки.
Имя хоста или IP адрес	Здесь указывается устройство (IP-адрес или доменное имя), с которым ВК должна провести сетевую проверку.

Параметр / Кнопка	Описание
Сетевой интерфейс	Позволяет выбрать через какой именно сетевой порт или соединение будет выполнятьсяч диагнностика: **Auto** – автоматический выбор сетевого канала. **Eth0** – проводной Ethernet-интерфейс камеры. **Lo** – виртуальный сетевой интерфейс, который используется для обращения ВК к самой себе (позволяет проверить, работает ли сетевой стек самой камеры, не отправляя пакеты во внешнюю сеть).
Размер пакета	Позволяет задать объем данных, который будет передаваться в каждом тестовом пакете при выполнении сетевых проверок. При установленной галке в «Авто» объем устанавливается автоматичесмки.
Число пакетов	Позволяет указать количество тестовых пакетов, которые будут отправлены по указанному адресу при выполнении сетевой проверки.
Запустить	При нажатии кнопки происходит запуск сетевой проверки по алгоритму установленных в окне параметров.

После выполнения сетевой проверки (команда ping) откроется окно с результатом:

Команда выполнена успешно.

```
# ping -c 5 4.2.2.1
PING 4.2.2.1 (4.2.2.1): 56 data bytes
64 bytes from 4.2.2.1: seq=0 ttl=54 time=37.809 ms
64 bytes from 4.2.2.1: seq=1 ttl=54 time=37.444 ms
64 bytes from 4.2.2.1: seq=2 ttl=54 time=38.358 ms
64 bytes from 4.2.2.1: seq=3 ttl=54 time=37.386 ms
64 bytes from 4.2.2.1: seq=4 ttl=54 time=37.613 ms

--- 4.2.2.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 37.386/37.722/38.358 ms
```

Назад к странице сетевой диагностики.

После выполнения сетевой проверки (команда trace) откроется окно с результатом:

Команда выполнена успешно.

```
# traceroute -q 5 8.8.8.8 56
traceroute to 8.8.8.8 (8.8.8.8), 30 hops max, 56 byte packets
 1  192.168.23.1 (192.168.23.1)  0.293 ms  0.258 ms  0.407 ms  0.475 ms  0.184 ms
 2  254.120.72.77.chtp.net (77.72.120.254)  0.786 ms  0.864 ms  0.648 ms  0.734 ms  1.094 ms
 3  93.123.72.77.chtp.net (77.72.123.93)  1.601 ms  0.908 ms  0.725 ms  1.445 ms  0.903 ms
 4  BGP2-KM12.chtp.net (46.28.224.86)  1.016 ms  1.255 ms  0.749 ms  1.680 ms  2.261 ms
 5  31.28.18.199 (31.28.18.199)  2.789 ms  5.684 ms  1.252 ms  1.070 ms  1.368 ms
 6  74.125.244.180 (74.125.244.180)  1.656 ms  4.388 ms  2.053 ms  74.125.244.132 (74.125.244.132)  1.049 ms  74.125.244.180 (74.125.244.180)  1.848 
 7  142.251.61.219 (142.251.61.219)  5.858 ms  72.14.232.85 (72.14.232.85)  2.753 ms  142.251.61.219 (142.251.61.219)  6.608 ms  216.239.48.163 (216.
 8  142.251.61.221 (142.251.61.221)  6.191 ms  5.785 ms  142.250.210.103 (142.250.210.103)  7.220 ms  216.239.42.21 (216.239.42.21)  5.726 ms  216.23
 9  172.253.70.51 (172.253.70.51)  6.738 ms  *  *  *  172.253.79.237 (172.253.79.237)  4.874 ms
10  *  *  *  *  *
11  *  *  *  *  *
12  *  *  *  *  *
13  *  *  *  *  *
14  *  *  *  *  *
15  *  *  *  *  *
16  *  *  *  *  *
17  *  *  *  *  *
18  *  *  dns.google (8.8.8.8)  5.196 ms  *  *
```

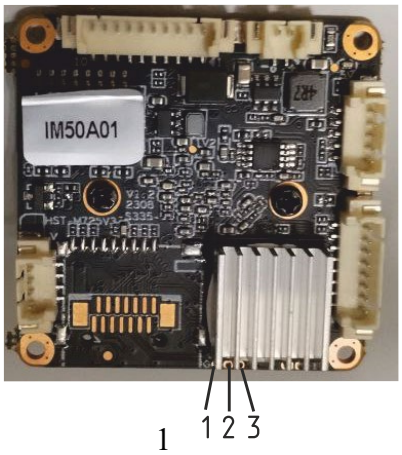
6.7 Аппаратный сброс установленных настроек ВК к заводским настройкам

Аппаратный сброс настроек ВК применяется только в случае утери доступа к web-интерфейсу ВК.

В моделях БВ: **DP7000ip-Hybrid/IP335-IRM, DP7000ip-Hybrid/IP335-WM** для аппаратного сброса ВК необходимо:

1. Отвинтить винты и снять заднюю часть корпуса БВ.
2. Отключить шлейф питания ВК как показано на рисунке ниже:

3. Замкнуть контакты 2 и 3 на плате ВК в соответствии с рисунком ниже:



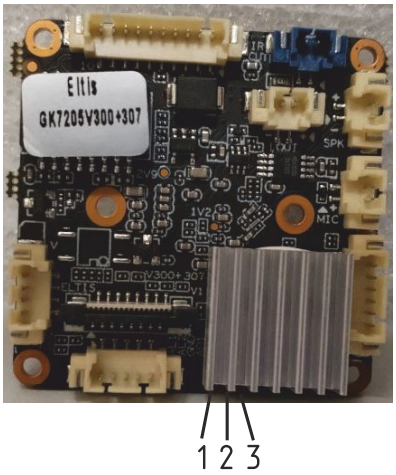
4. Подключить шлейф питания ВК обратно.
5. Подождать 30-6
6. 0 секунд.
7. Разомкнуть контакты.

Параметры ВК должны сброситься до заводских установок.

В моделях БВ: **DP7000ip-Hybrid/IP307-IRM, DP7000ip-Hybrid/IP307-WM** для аппаратного сброса ВК необходимо:

1. Отвинтить винты и снять заднюю часть корпуса БВ.
2. Отключить шлейф питания ВК как показано на рисунке ниже:

3.
4. Замкнуть контакты 2 и 3 на плате ВК в соответствии с рисунком ниже:



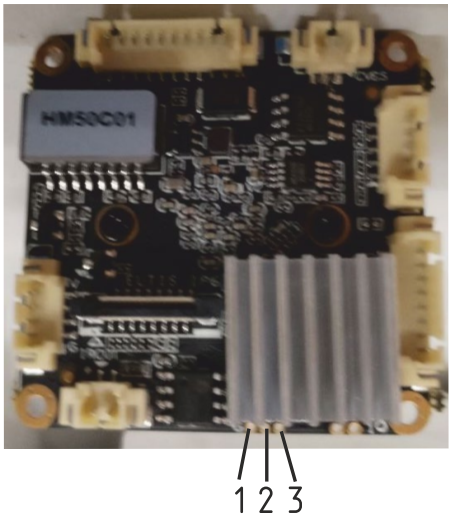
5. Подключить шлейф питания ВК обратно.
6. Подождать 30-60 секунд.
7. Разомкнуть контакты.

Параметры ВК должны сброситься до заводских установок.

В моделях БВ: **DP7000ip-Hybrid/IPCVBS-IRM, DP7000ip-Hybrid/IPCVBS-WM** для аппаратного сброса ВК необходимо:

1. Отвинтить винты и снять заднюю часть корпуса БВ.
2. Отключить шлейф питания ВК как показано на рисунке ниже:

3. Замкнуть контакты 2 и 3 на плате ВК в соответствии с рисунком ниже:



4. Подключить шлейф питания ВК обратно.
5. Подождать 30-60 секунд.
6. Разомкнуть контакты.

Параметры ВК должны сброситься до заводских установок.

7 Работа БВ

После монтажа и программирования БВ готов к работе.

При подаче питающего напряжения на БВ:

№ п/п	Действия / Индикация
1	Включается подсветка клавиатуры и считывателя БВ
2	Примерно через 30 секунд после подачи питающего напряжения на дисплее БВ отображается сообщение о загрузке: Eltis IPDP loading ... A7xxxxxxxx где A7xxxxxxxx – серийный номер БВ (xxxxxxxx – восьмизначное число) Например: A706047218
3	После завершения загрузки БВ переходит в дежурный режим работы и на дисплее появляется сообщение: ВВЕДИТЕ № КВ

БВ работает в дежурном режиме, используя его клавиатуру, возможны следующие основные действия:

- ❖ Набор кода вызова квартиры.
- ❖ Набор общего кода открывания.
- ❖ Вызов консьержа.
- ❖ Вызов диспетчера экстренных служб 112.

7.1 Вызов абонента с подъездного БВ

Любая набранная числовая последовательность, после нажатия кнопки «*» на клавиатуре БВ, воспринимается БВ как код вызова квартиры.

Если после окончания ввода кода вызова не нажать кнопку «*», то по истечении 5 секунд БВ автоматически имитирует нажатие кнопки «*» - произойдет автоввод набранного номера.

В зависимости от настроек вызываемой с БВ квартиры и наличия подключенных абонентских устройств, вызов поступает либо на:

- ❖ Аналоговое абонентское устройство (аудиотрубка, видеомонитор).
- ❖ IP абонентское устройство (смартфон со специальной установленной программой).
- ❖ Аналоговое абонентское устройство и IP абонентское устройство.

Если вызывались одновременно аналоговое и IP абонентское устройство, связь устанавливается с устройством, на котором первым ответили на вызов («сняли трубку»), при этом вызов на второе абонентское устройство прекращается.

При наличии набранного кода вызова в памяти БВ происходит соединение с соответствующим абонентским устройством соответствующей квартиры. На дисплее БВ появляется мигающее сообщение:

Вызов x (Соединение)	Вызов x (Звонок)

где x – набранный на клавиатуре БВ код вызова

Сообщение сопровождается прерывистой звуковой сигнализацией.

После «снятия трубки» на абонентском устройстве, БВ переходит в дуплексный разговорный режим, при этом на дисплее БВ отображается сообщение:

Говорите

В процессе разговора посетителя с абонентом при необходимости, последний открывает дверь, нажимая соответствующую кнопку на абонентском устройстве.

Из динамика БВ звучит голосовое сообщение «дверь открыта», которое также появляется на дисплее БВ:

Дверь открыта

Когда трубка абонентского устройства кладется на место или на БВ нажимается кнопка «#», связь посетителя с абонентом завершается и БВ переходит в дежурный режим с отображением на дисплее сообщения:

ВВЕДИТЕ № КВ

При наборе отсутствующего кода вызова в памяти БВ, на дисплее отображается сообщение:

Нет данной квартиры

Данное сообщение сопровождается одиночным звуковым сигналом, после которого БВ переходит в дежурный режим.

7.2 Вызов абонента с калиточного БВ

Вызов абонента с калиточного БВ осуществляется в диалоговом режиме.

7.2.1 Диалоговый режим

Любая набранная числовая последовательность с последующим нажатием кнопки «*» воспринимается БВ как код вызова квартиры.

Если после окончания ввода кода вызова не нажать кнопку «*», то по истечении 5 секунд БВ автоматически имитирует нажатие кнопки «*» и произойдет автоматический ввод набранного кода.

Если набранный код вызова квартиры **не повторяется**, то начинается вызов.

Если набранный код вызова квартиры **повторяется** (например, в двух домах одинаковый код для вызова квартир), то на дисплее БВ появится уточняющее сообщение:

ВВЕДИТЕ № ДОМА

Набранная числовая последовательность с последующим нажатием кнопки «*» воспринимается БВ как код строения (дома).

Если после окончания ввода кода строения не нажать кнопку «*», то по истечении 5 секунд БВ автоматически имитирует нажатие кнопки «*» и произойдет автоматический ввод набранного кода.

В зависимости от настроек вызываемой с БВ квартиры и наличия подключенных абонентских устройств, вызов поступает либо на:

- ❖ Аналоговое абонентское устройство (аудиотрубка, видеомонитор).
- ❖ IP абонентское устройство (смартфон со специальной установленной программой).
- ❖ Аналоговое абонентское устройство и IP абонентское устройство.

Если вызывались одновременно аналоговое и IP абонентское устройство, связь устанавливается с устройством, на котором первым ответили на вызов («сняли трубку»), при этом вызов на второе абонентское устройство прекращается.

При наличии набранного кода вызова в памяти БВ происходит соединение с соответствующим абонентским устройством соответствующей квартиры. На дисплее БВ появляется мигающее сообщение:

Вызов x (Соединение)	Вызов x (Звонок)

где x – набранный на клавиатуре БВ код вызова

Сообщение сопровождается прерывистой звуковой сигнализацией.

После «снятия трубки» на абонентском устройстве, БВ переходит в дуплексный разговорный режим, при этом на дисплее БВ отображается сообщение:

Говорите

В процессе разговора посетителя с абонентом при необходимости, последний открывает дверь, нажимая соответствующую кнопку на абонентском устройстве.

Из динамика БВ звучит голосовое сообщение «дверь открыта», которое также появляется на дисплее БВ:

Дверь открыта

Когда трубка абонентского устройства кладется на место или на БВ нажимается кнопка «#», связь посетителя с абонентом завершается и БВ переходит в дежурный режим с отображением на дисплее сообщения:

ВВЕДИТЕ № КВ

При наборе отсутствующего кода вызова в памяти БВ, на дисплее отображается сообщение:

Нет данной квартиры

Данное сообщение сопровождается одиночным звуковым сигналом, после которого БВ переходит в дежурный режим.

7.3 Открытие двери кодом

Порядок набора кода открывания двери в дежурном режиме:

❖ Нажать на клавиатуре БВ кнопку «*».

❖ Набрать на клавиатуре БВ корректный код открывания двери.

❖ Нажать на клавиатуре БВ кнопку «*».

Прозвучит звуковой сигнал или голосовое сообщение «дверь открыта», а на дисплее БВ появится сообщение:

Дверь открыта

Затем БВ переходит в дежурный режим.

При наборе неправильного кода на БВ прозвучит звуковой сигнал, а на дисплее БВ появится сообщение:

Ошибка проверки кода

После чего БВ переходит в дежурный режим.

7.4 Вызов консьержа с БВ

Для вызова консьержа необходимо нажать и удерживать кнопку «👤» на БВ. На дисплее БВ появится сообщение:

Вызов консьержа (n)

где n – заданный тайм-аут времени удержания кнопки «👤». Это значение будет уменьшаться на единицу каждую секунду, пока не примет значение равное нулю. Затем на дисплее БВ появиться сообщение:

Вызов консьержа (звонок)

Сообщение сопровождается звуковым сигналом звонка.

Если кнопку «👤» преждевременно отпустить до появления этого сообщения, БВ перейдет в дежурный режим со звуковым сигналом.

После поднятия консьержем трубки, БВ переходит в дуплексный разговорный режим, а на дисплее отображается сообщение:

Говорите

По завершению разговора консьержа с посетителем, в случае необходимости, консьерж открывает дверь, а на дисплее БВ появляется сообщение:

Дверь открыта

Когда трубка консьержа кладется на место или на БВ нажимается кнопка «#», связь посетителя с консьержем завершается и БВ переходит в дежурный режим, а на дисплее отображается сообщение:

ВВЕДИТЕ № КВ

7.5 Вызов диспетчера экстренных служб 112

Для вызова диспетчера экстренных служб 112 необходимо нажать и удерживать кнопку «!» на БВ. На дисплее БВ появится сообщение:

Вызов 112 (n)

где n – заданный таймаут времени удержания кнопки «!». Это значение будет уменьшаться на единицу каждую секунду, пока не примет значение равное нулю. Затем последует сообщение:

Вызов 112
(звонок)

Сообщение сопровождается звуковым сигналом звонка.

Если кнопку «!» преждевременно отпустить до появления этого сообщения, БВ перейдет в дежурный режим со звуковым сигналом.

После поднятия диспетчером трубки, БВ переходит в дуплексный разговорный режим, а на дисплее отображается сообщение:

Говорите

Когда диспетчер завершит разговор или на БВ нажимается кнопка «#», связь посетителя с диспетчером завершается и БВ переходит в дежурный режим, а на дисплее отображается сообщение:

ВВЕДИТЕ № КВ

При работе БВ в режиме осуществления связи «посетитель – абонент» необходимо учесть следующие нюансы:

❖ Если в течение таймаута, отведенного на вызов, абонент не установил связь с БВ, вызов заканчивается и БВ переходит в дежурный режим.

❖ Если время разговора посетителя с абонентом превышает заданный таймаут разговора, связь завершается, а БВ переходит в дежурный режим.

БВ находится в состоянии покоя дежурного режима в течение заданного таймаута (по умолчанию – 180 секунд). По его завершению, если в дежурном режиме не проводилось никаких действий, БВ переходит в режим ожидания с отображением на дисплее текущего времени в формате ЧЧ:ММ (где ЧЧ – часы, ММ – минуты) с периодическим изменением его местоположения на дисплее БВ:

Открывание электромагнитного замка возможно с помощью бесконтактного электронного ключа EMF. Если к считывателю поднести прописанный в БВ ключ, прозвучит звуковой сигнал или голосовое сообщение «дверь открыта», а на дисплее отобразится сообщение:

Дверь открыта

В случае использования непрописанного ключа EMF, информация на дисплее БВ не изменится. Прозвучит звуковой сигнал или звуковое сообщение «доступ запрещен».

ВНИМАНИЕ! Ключ EMF необходимо поднести к считывателю и удерживать до тех пор, пока дверь либо откроется, либо БВ выдает звуковой сигнал или голосовое сообщение о запрете доступа.

8 Возможные неисправности БВ и методы их устранения

В таблице ниже приведены возможные неисправности БВ и методы их устранения.

№п/п	Неисправность	Причина и методы устранения
1	БВ не реагирует на клавиатуру, отсутствует подсветка клавиатуры, не светится дисплей.	Отсутствует питание - проверить подключение к сети БП, обрыв или КЗ в цепи БП-БВ (клеммы +U, GND блока вызова), правильность подключения к БВ, при необходимости замерить напряжение питания на клеммах +U, GND блока вызова.
2	Клавиатура работает, при попытке вызова любой квартиры на дисплее БВ отображается сообщение **«Нет данной квартиры»**.	Не заданы коды вызова для квартир.
3	Клавиатура работает, при попытке вызова любой квартиры на дисплее БВ отображается сообщение **«Вызов xx»**, сменяющееся сообщением **«Ошибка звонка»**.	Неисправность схемы коммутации домофонного комплекса.
4	БВ выдает индикацию «Дверь открыта», но замок входной двери не открывается. Кнопка выхода при этом замок открывает.	Обрыв в цепи «ОР», неисправен БВ.
5	Постоянно открыт замок входной двери.	КЗ в цепи управления замком, неправильное подключение, неисправен замок или блок питания.

9 Памятка для пользователя

В данном разделе РЭ приведены краткие инструкции при использовании БВ.

Для связи с абонентом в квартире с подъездного БВ необходимо:

1. Набрать с помощью клавиатуры БВ номер нужной квартиры.

2. Нажать кнопку вызова «*» или подождать 5 секунд.

3. Услышав прерывистый сигнал, сопровождаемый индикацией «Вызов», ждать ответа.

4. Если на дисплее БВ появилось сообщение «Линия занята», ждать освобождения линии связи.

5. Услышав ответ, дублированный сообщением на дисплее БВ «Говорите», ГОВОРИТЕ.

6. Услышав звуковой сигнал, дублированный сообщением на дисплее БВ «Дверь открыта», ВХОДИТЕ.

7. При ошибке нажать на БВ кнопку «#» и повторить набор (см. пункт 1).

Для связи с абонентом в квартире с калиточного БВ необходимо:

1. Набрать с помощью клавиатуры БВ код нужного дома (строения).

2. Нажать кнопку вызова «*», затем набрать номер нужной квартиры.

3. Нажать кнопку вызова «*» или подождать 5 секунд.

4. Услышав прерывистый сигнал, сопровождаемый индикацией «Вызов», ждать ответа.

5. Если на дисплее БВ появилось сообщение «Линия занята», ждать освобождения линии связи.

6. Услышав ответ, дублированный сообщением на дисплее БВ «Говорите», ГОВОРИТЕ.

7. Услышав звуковой сигнал, дублированный сообщением на дисплее БВ «Дверь открыта», ВХОДИТЕ.

8. При ошибке нажать на БВ кнопку «#» и повторить набор.

Для открывания двери общим или одноразовым кодом необходимо:

1. Нажать кнопку «*» на БВ.

2. Набрать код открывания двери.

3. Нажать кнопку «*» на БВ.

4. Услышав звуковой сигнал, дублированный сообщением на дисплее БВ «Дверь открыта», ВХОДИТЕ.

Для открывания двери бесконтактным электронным ключом необходимо:

1. Поднесите ключ к считывателю БВ.

2. Услышав звуковой сигнал, дублированный индикацией «Дверь открыта», ВХОДИТЕ.

Для открывания двери кнопкой «Выход» необходимо:

1. Нажать кнопку «Выход», расположенную с обратной стороны двери подъезда.

2. Услышав звуковой сигнал, ВЫХОДИТЕ.

Для вызова консьержа необходимо:

1. Зажать кнопку с изображением 👤 в правом верхнем углу БВ.

2. Услышав ответ, дублированный сообщением на дисплее БВ «Говорите», ГОВОРИТЕ.

Для вызова диспетчера экстренных служб «112» необходимо:

1. Зажать кнопку с изображением ❗ в левом верхнем углу БВ.

2. Услышав ответ, дублированный сообщением на дисплее БВ «Говорите», ГОВОРИТЕ.

При любой ошибке пользователя возврат системы в исходное состояние осуществляется кнопкой «#» на клавиатуре БВ.

В дежурном режиме трубка абонентского пульта должна быть включена переключателем и плотно уложена на подставку.

Приложение А

(обязательное)

Примеры схем подключения БВ серии DP7000ip-Hybrid и устройств домофонного комплекса

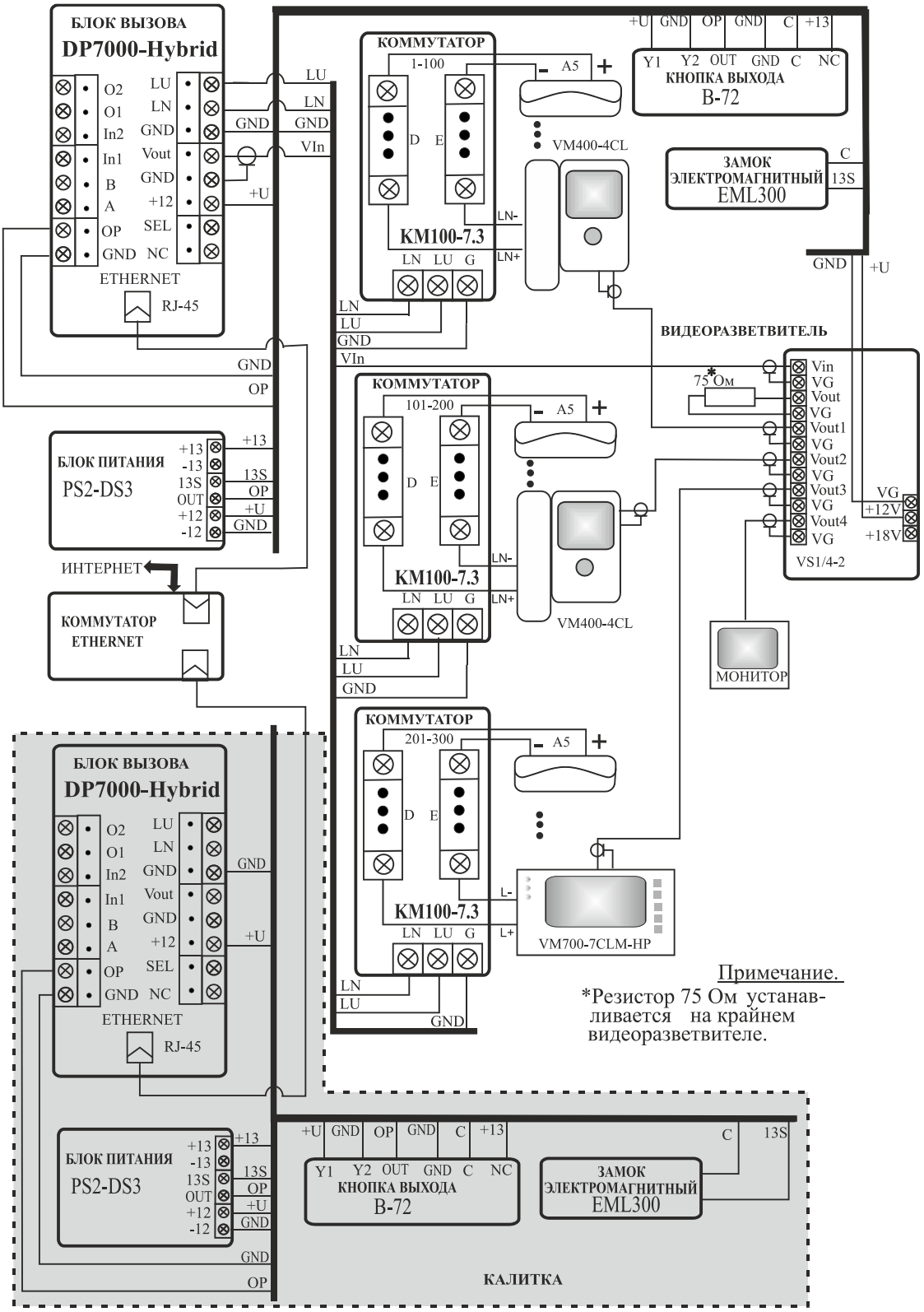


Рисунок А.1 – Пример подключения БВ к КМ 100-7.3 без гальванической развязки

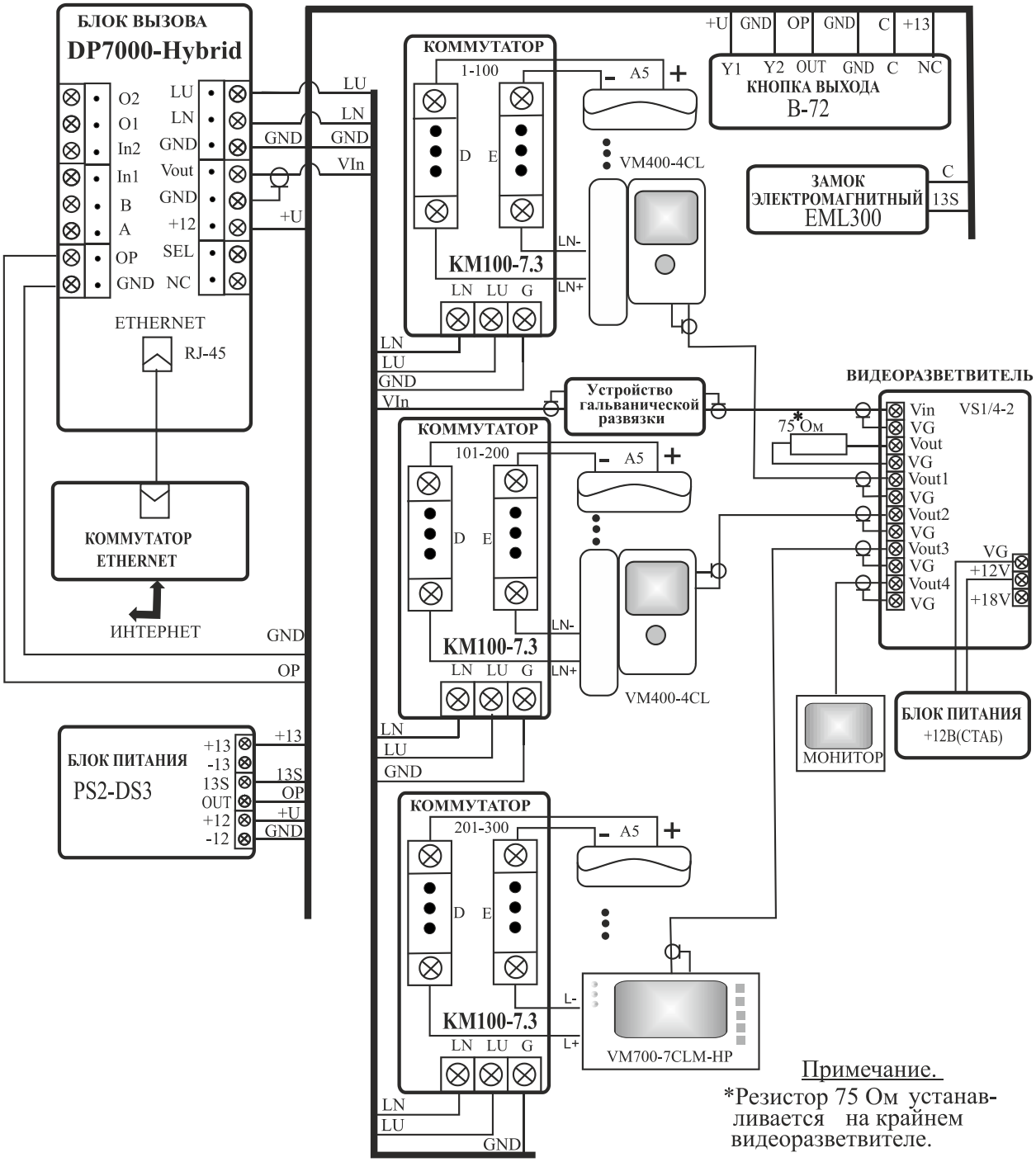


Рисунок А.2 – Пример подключения БВ к КМ100-7.3 с устройством гальванической развязки

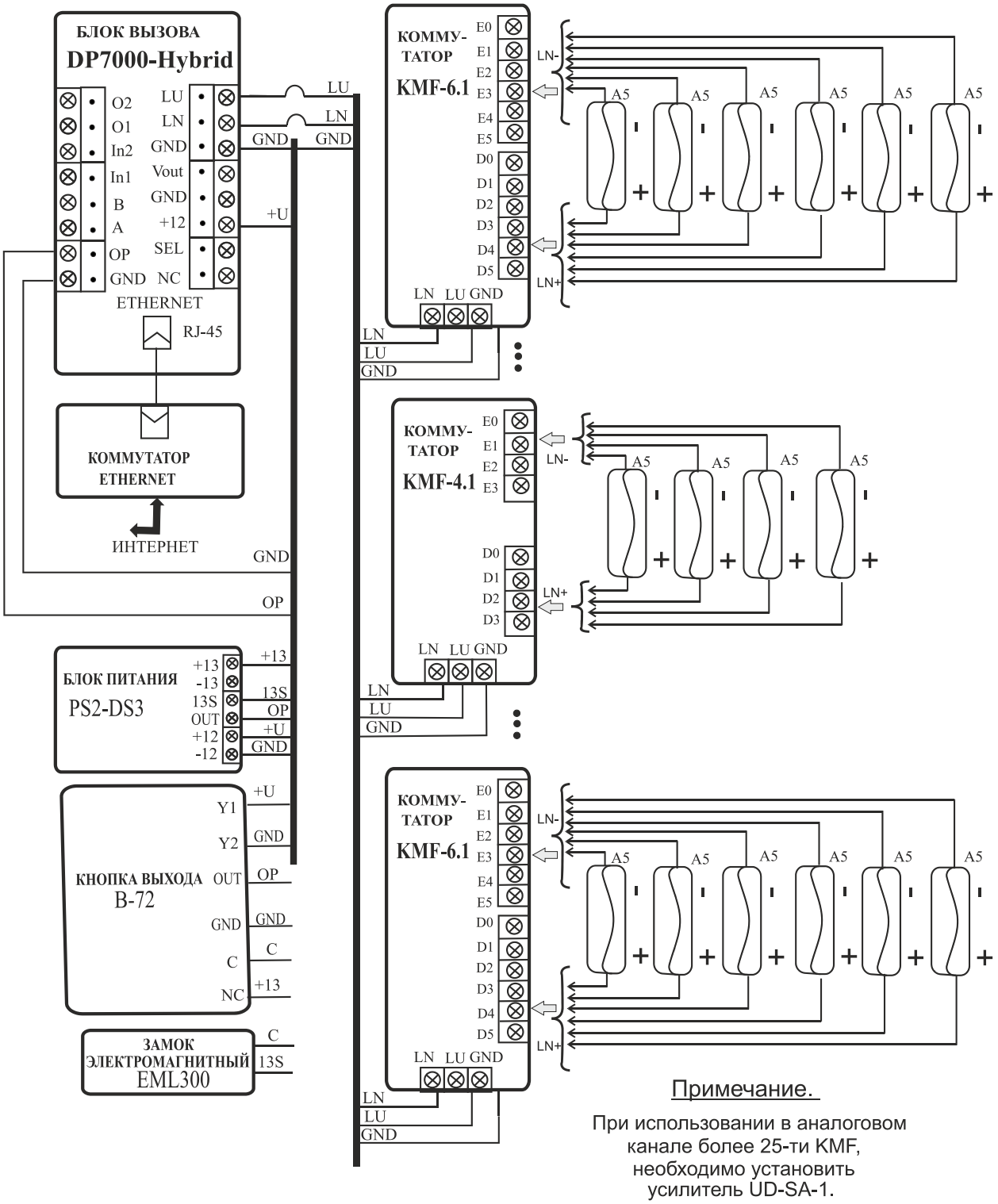


Рисунок А.3 – Пример подключения БВ к KMF-4.1, KMF-6.1

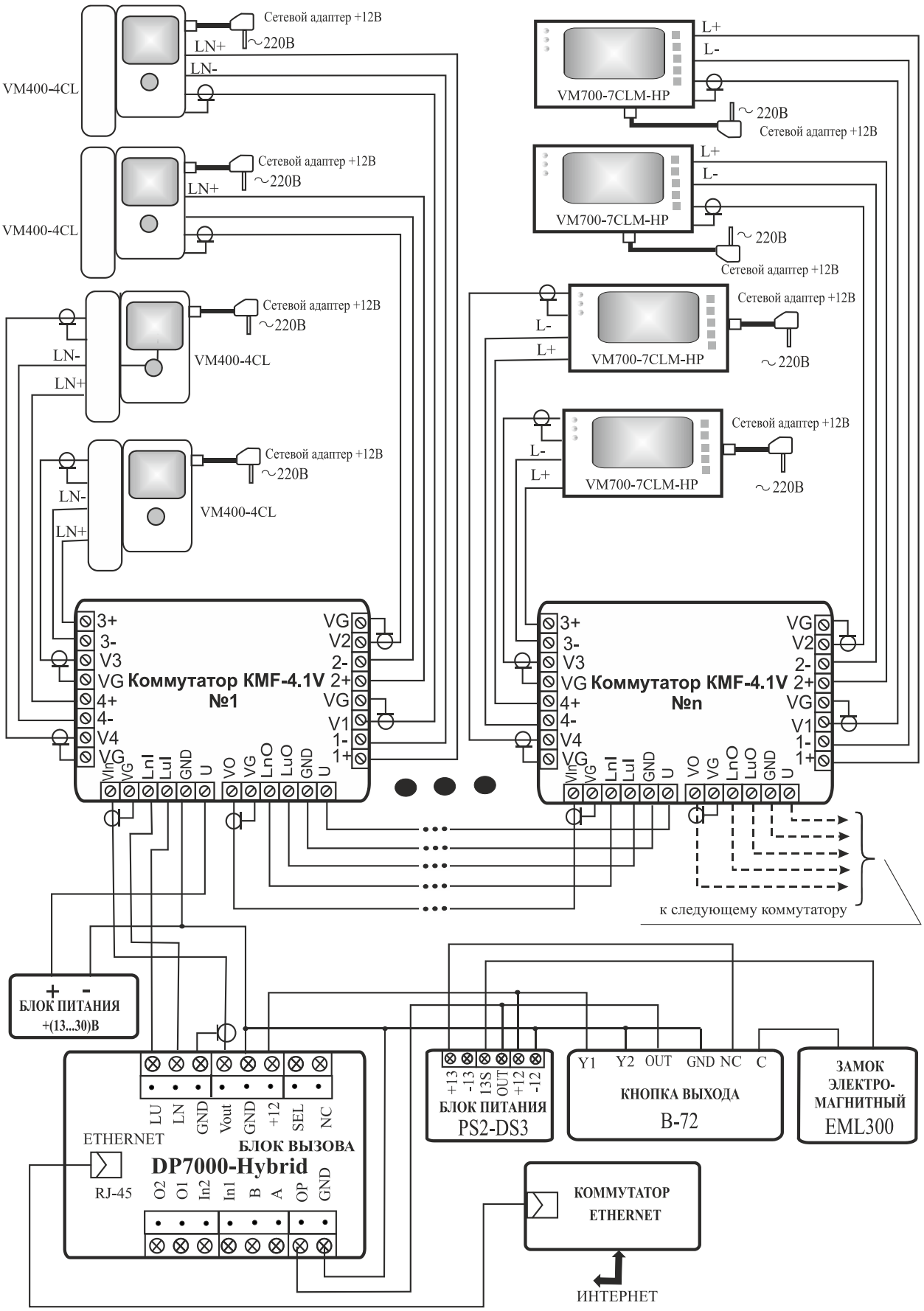


Рисунок А.4 – Пример подключения БВ к KMF-4.1 без гальванической развязки

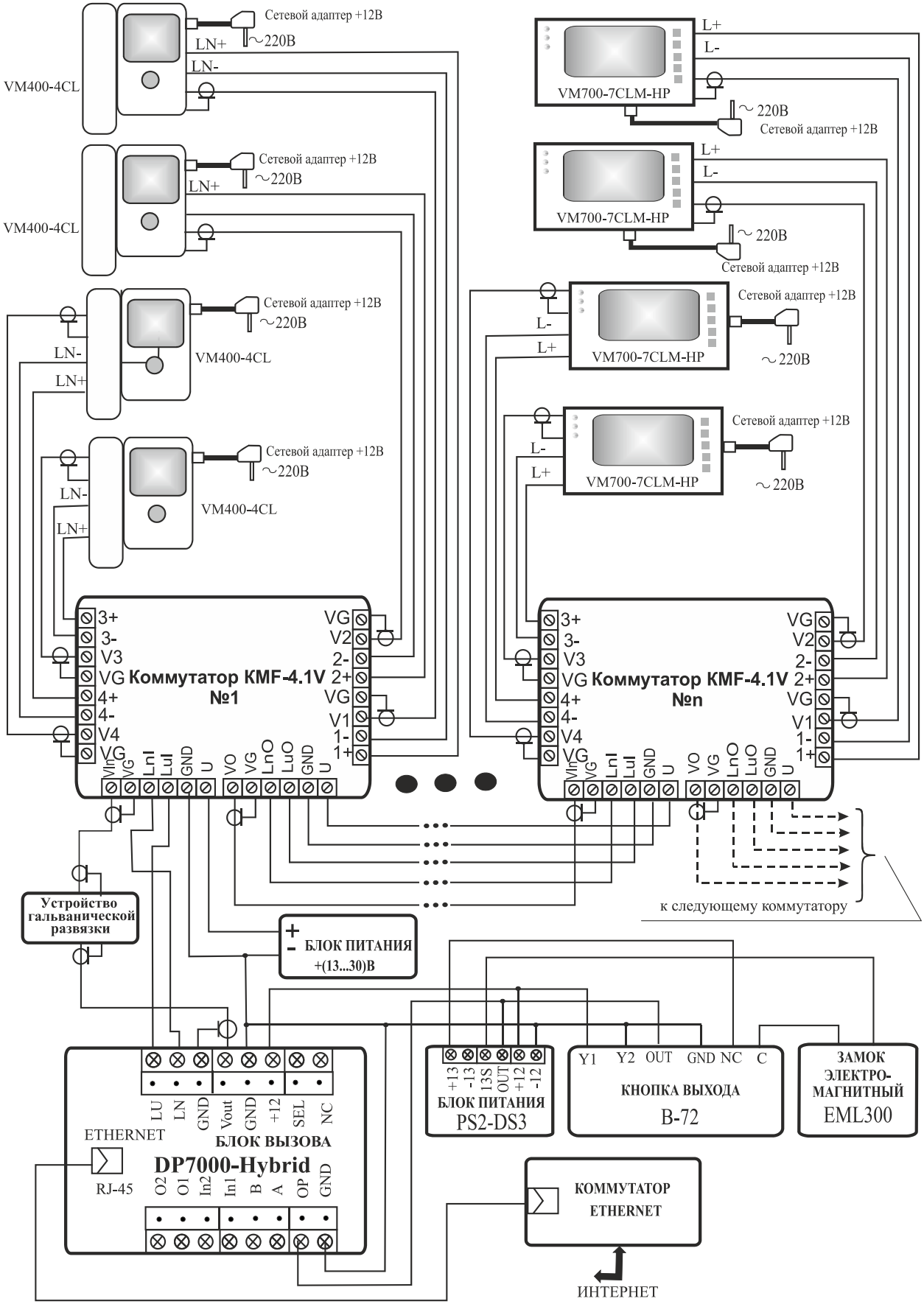


Рисунок А.5 – Пример подключения БВ к KMF-4.1 с устройством гальванической развязки

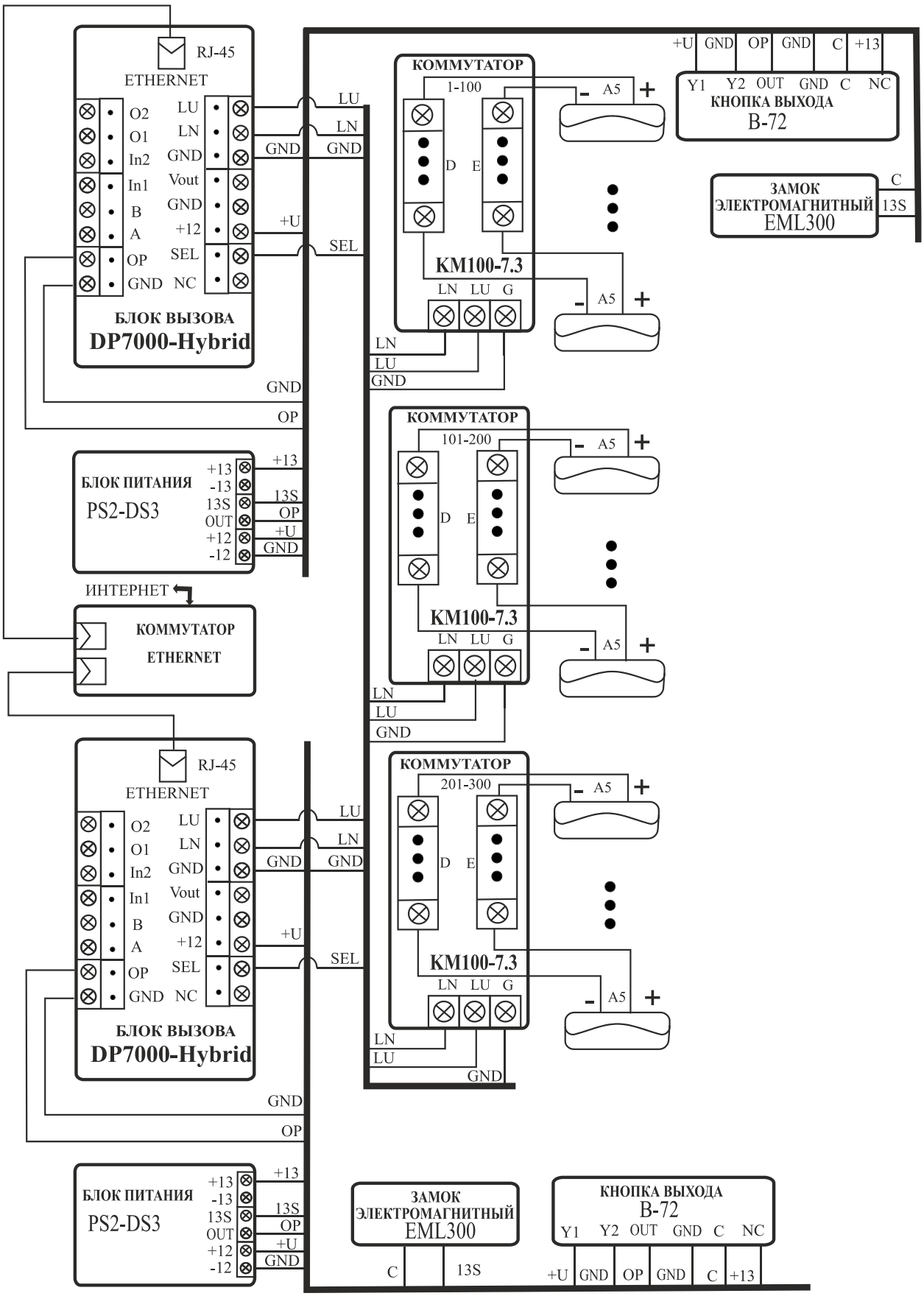


Рисунок А.6 – Пример подключения БВ без видео

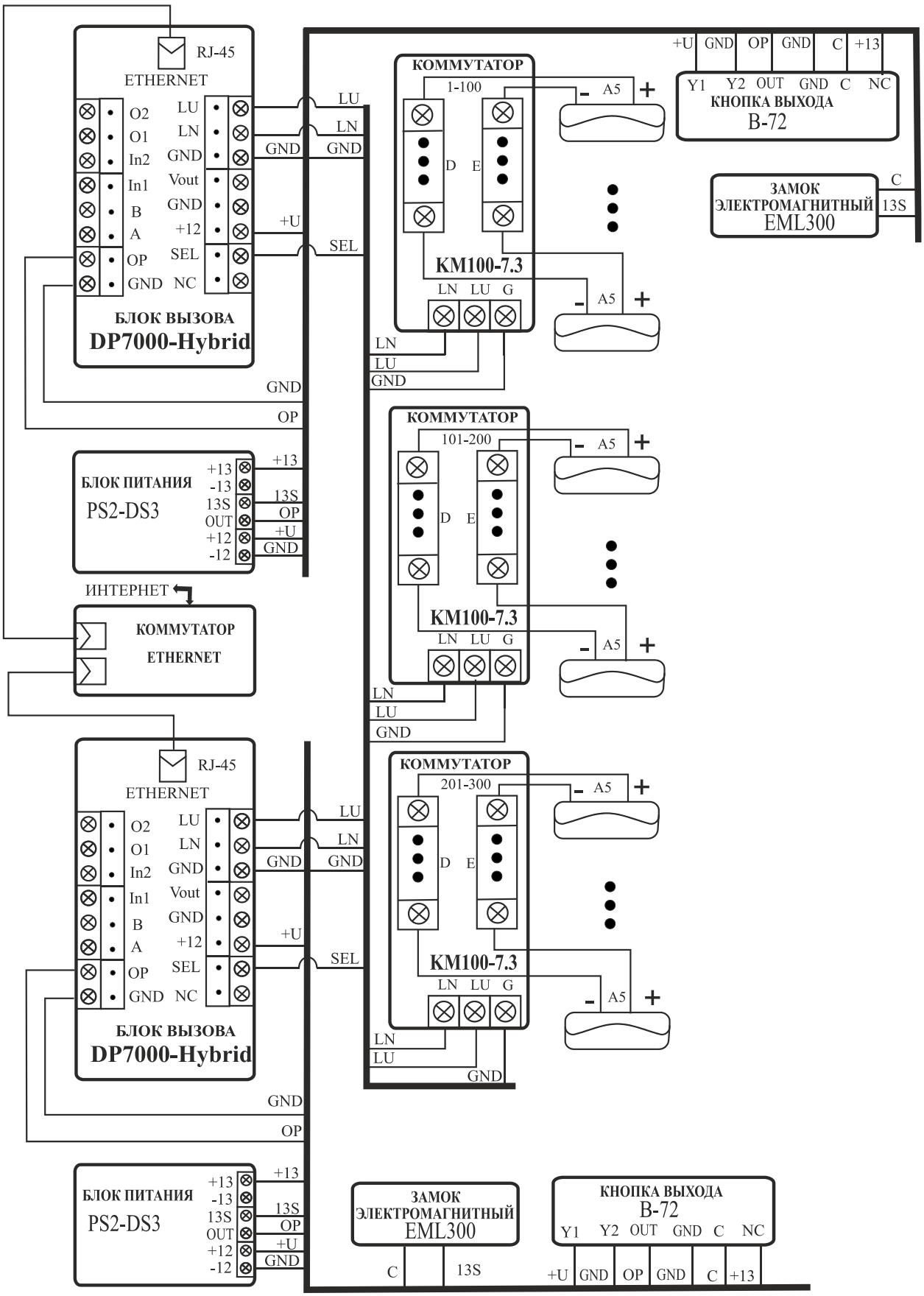


Рисунок А.7 – Пример подключения БВ с видео без гальванической развязки (лист 1)

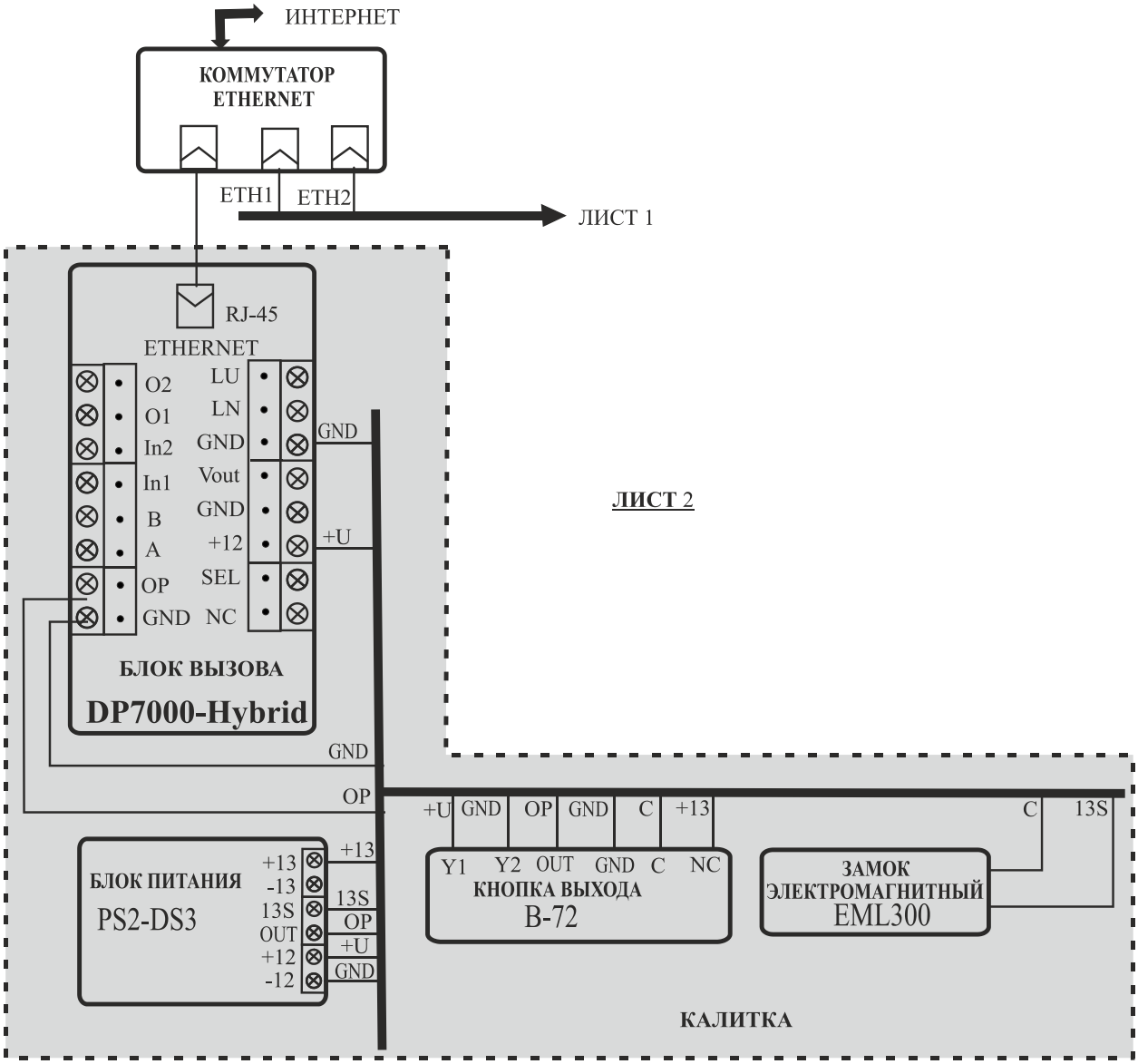


Рисунок А.7 – Пример подключения БВ с видео без гальванической развязки (лист 2)

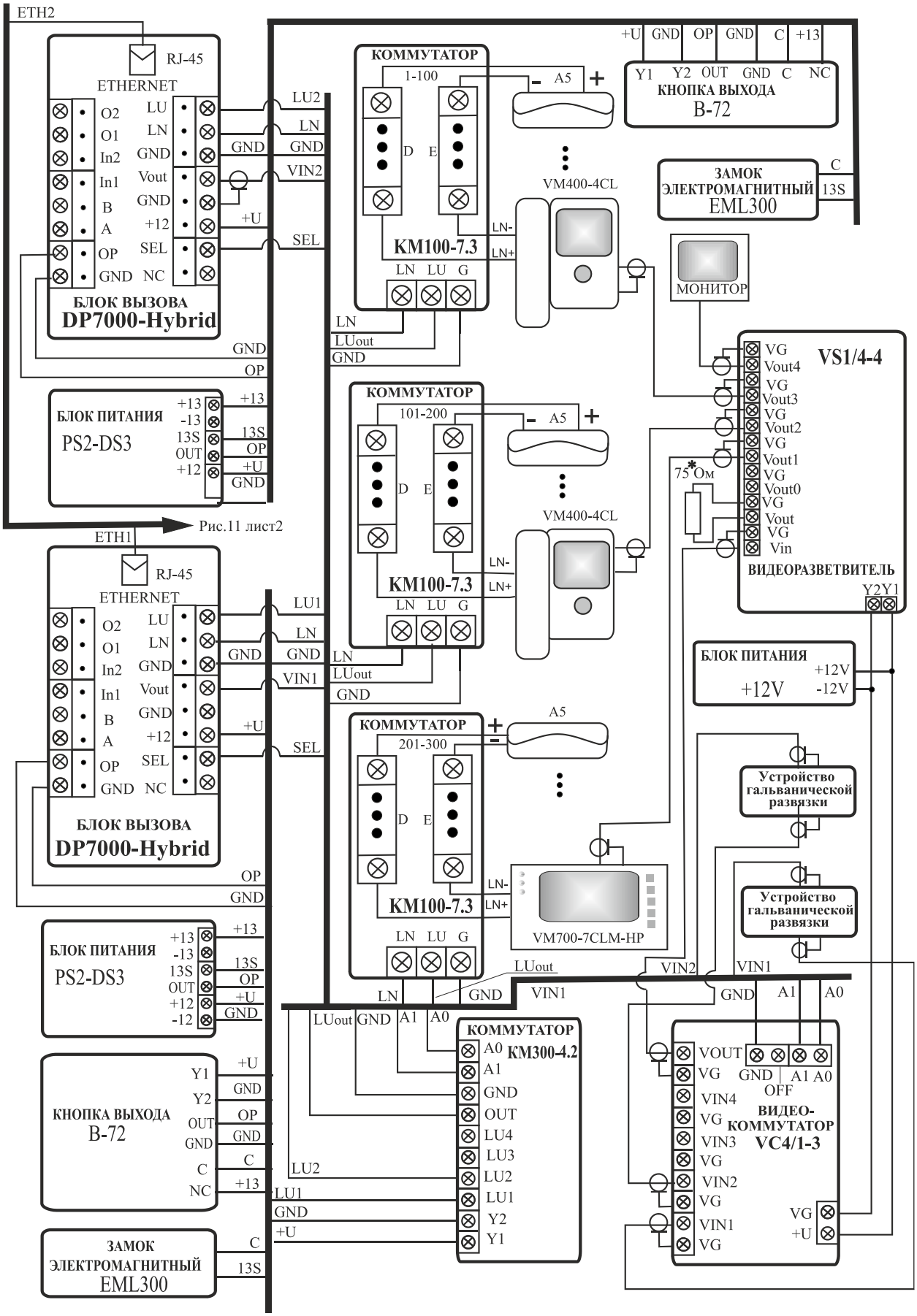
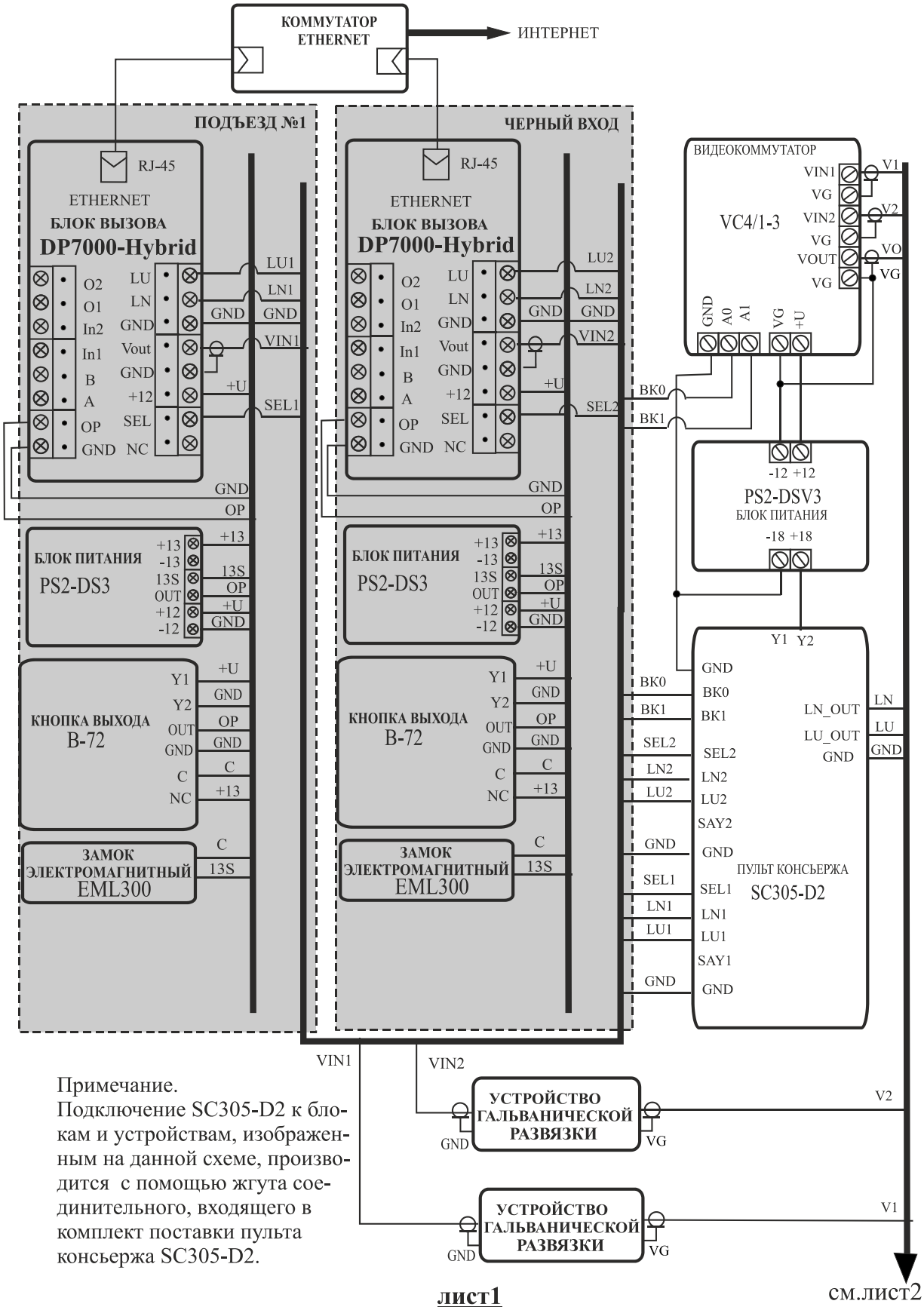


Рисунок А.8 – Пример подключения БВ с видео и устройством гальванической развязки



Примечание.
Подключение SC305-D2 к блокам и устройствам, изображенным на данной схеме, производится с помощью жгута соединительного, входящего в комплект поставки пульта консьержа SC305-D2.

лист1

Рисунок А.9 – Пример подключения БВ с пультом консьержа SC305-D2 (лист 1)

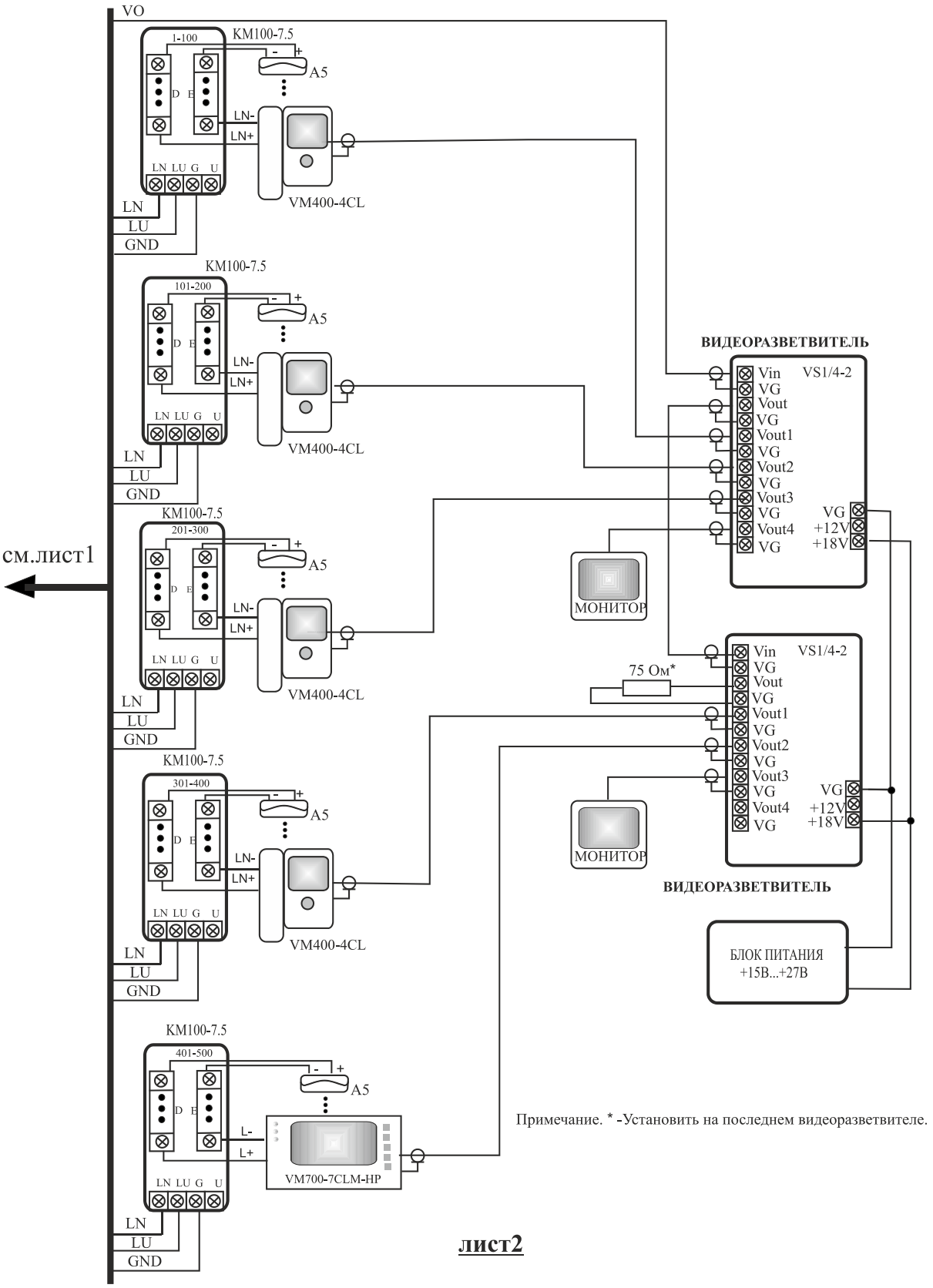


Рисунок А.9 - Пример подключения БВ с пультом консьержа SC305-D2 (лист 2)