

Утвержден  
RU.БРУА.00031-01 34 01-ЛУ

**ВСТРОЕННОЕ МИКРОПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
видеокамер МВК IP 3210, МВК IP 4210, МВК IP 3211, МВК IP 4211

Руководство оператора  
RU.БРУА.00031-01 34 01

## **Аннотация**

В данном программном документе приведено руководство оператора по применению и эксплуатации встроенного микропрограммного обеспечения видеокамеры МВК-IP 3210, МВК-IP 4210, МВК-IP 3211, МВК-IP 4211 (далее - ВМО МВК-IP).

В данном программном документе, в разделе «Назначение ВМО МВК-IP» указаны сведения о назначении ВМО МВК-IP и информация, достаточная для понимания его функционирования и эксплуатации.

В разделе «Условия выполнения ВМО МВК-IP» указаны условия, необходимые для выполнения ВМО.

В данном программном документе, в разделе «Выполнение ВМО МВК-IP» указана последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

## Содержание

Аннотация .....	2
1 Назначение ВМО МВК-IP .....	4
2 Условия выполнения ВМО МВК-IP .....	5
3 Выполнение ВМО МВК-IP .....	6
3.1 Подключение .....	6
3.2 Запись.....	6
3.3 Изменение пароля и добавление новых пользователей .....	8
3.4 Настройка видео .....	10
3.5 Настройка событий .....	11
3.6 Настройка видеокамеры после установки SD-карты .....	12
3.7 Обновление ПО видеокамеры.....	13

# 1 Назначение ВМО МК-IP

ВМО МК-IP предназначено для выполнения следующих задач:

- RU.БРУА.00031-01.01 устанавливается на изделие видеокamera МК-IP 3210 БРУА.463349.033;
- RU.БРУА.00031-01.02 устанавливается на изделие видеокamera МК-IP 4210 БРУА.463349.037;
- RU.БРУА.00031-01.03 устанавливается на изделие видеокamera МК-IP 3211 БРУА.463349.032;
- RU.БРУА.00031-01.04 устанавливается на изделие видеокamera МК-IP 4211 БРУА.463349.036;
- обработка и преобразование в электрический цифровой сигнал проецируемой сцены наблюдения на сенсор видеокamera;
- обработка и преобразование в электрический цифровой сигнал акустического сигнала, поступающего на микрофон видеокamera;
- одновременная запись видеоинформации на внутренний накопитель видеокamera и передача на внешние устройства обработки видео сигнала с использованием сети передачи данных, основанной на технологиях Ethernet;
- работы видеокamera в условиях недостаточной освещённости обеспечивается автоматическим включением модуля инфракрасной подсветки;
- управление режимами работы и параметрами настроек видеокamera через браузер.

## **2 Условия выполнения ВМО МК-IP**

2.1 ВМО МК-IP должно быть совместимо с операционной системой (ОС) Linux.

2.2 ВМО МК-IP совместимо:

- с изделием Видеокамера МК-IP 3210 БРУА.463349.033;
- с изделием Видеокамера МК-IP 4210 БРУА.463349.037;
- с изделием Видеокамера МК-IP 3211 БРУА.463349.032;
- с изделием Видеокамера МК-IP 4211 БРУА.463349.036.

### 3 Выполнение ВМО МВК-IP

#### 3.1 Подключение

Подключение видеокamеры осуществляется посредством разъёма RJ45 по технологии PoE согласно стандарту IEEE 802.3af-2003.

IP-адрес видеокamеры по умолчанию - 192.168.1.88. IPv4-адрес компьютера должен находиться в том же сегменте сети, что и IP-адрес видеокamеры. Чтобы обеспечить беспрепятственный доступ к видеокamере по сети, используйте доступные сегменты IP-адресов на основе фактического сетевого окружения.

Подключите видеокamеру и компьютер в одну локальную сеть, включите питание. Возможно осуществлять подключение следующим образом (видеокamera, PoE коммутатор, ПК, схема подключения показана на рисунке 1):



Рисунок 1

При подключении видеокamеры через коммутатор, не поддерживающий питание через Ethernet (PoE), питание видеокamеры осуществляется через блок питания, соответствующий необходимому напряжению питания видеокamеры DC PoE 12 В.

#### 3.2 Запись

Для записи видеосигнала перейдите в адресной строке браузера по IP-адресу видеокamеры: 192.168.1.88 (рисунок 2).

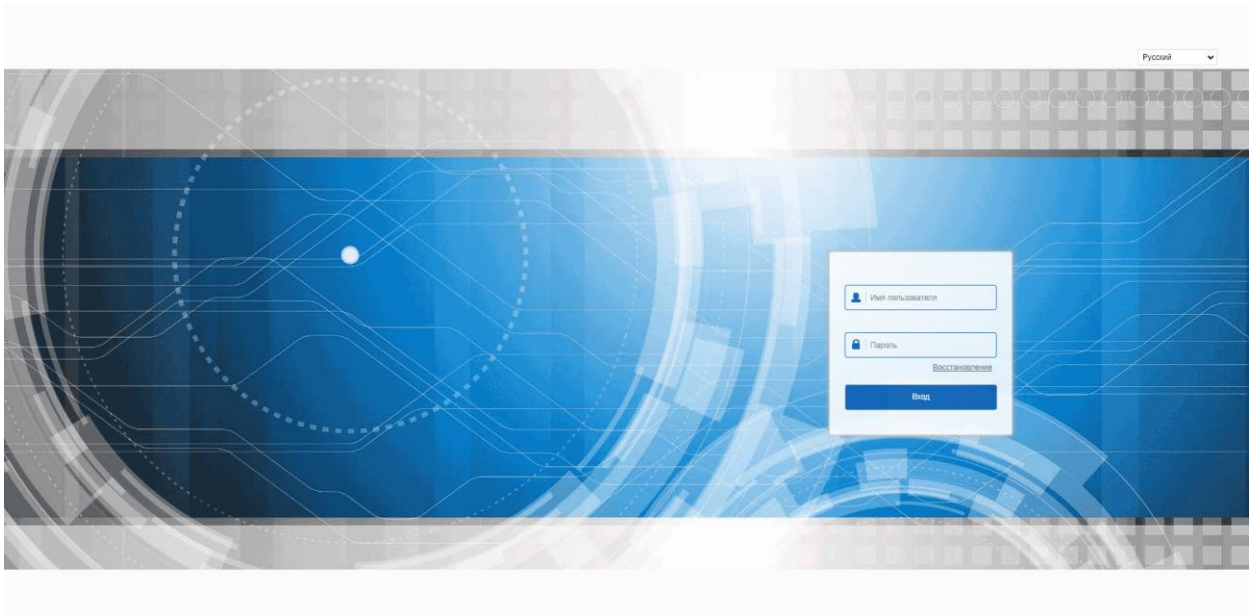


Рисунок 2

В появившемся окне (рисунок 3) введите данные для входа:

Имя пользователя - admin (по умолчанию);

Пароль - admin (по умолчанию).

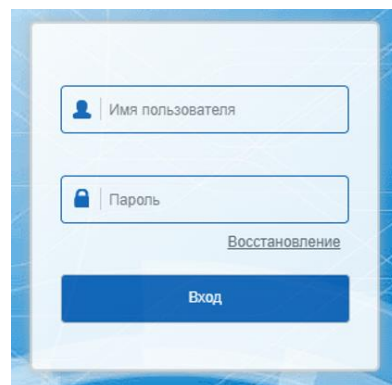




Рисунок 3

Для выполнения записи необходимо нажать иконку записи «» в нижнем левом углу окна браузера (рисунок 4). Для окончания записи необходимо нажать иконку выключения записи «», автоматически появится окно с именем файла видеозаписи.

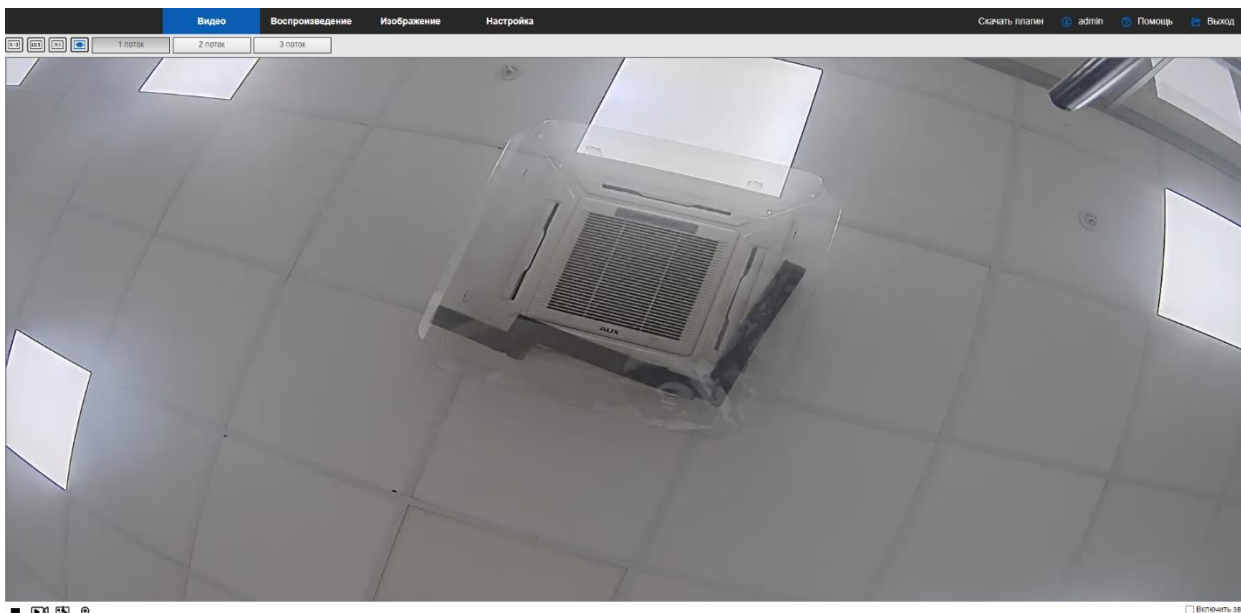


Рисунок 4

### 3.3 Изменение пароля и добавление новых пользователей

Для изменения пароля необходимо перейти во вкладку «Настройки», выбрать пункт «Система», затем «Безопасность» и нажать кнопку «Редактор» в строке пользователя требующего смены пароля (рисунок 5). Ввести старый пароль, затем дважды ввести новый пароль в строках «Пароль» и «Подтвердить пароль» и нажать кнопку «Сохранить» (рисунок 6).

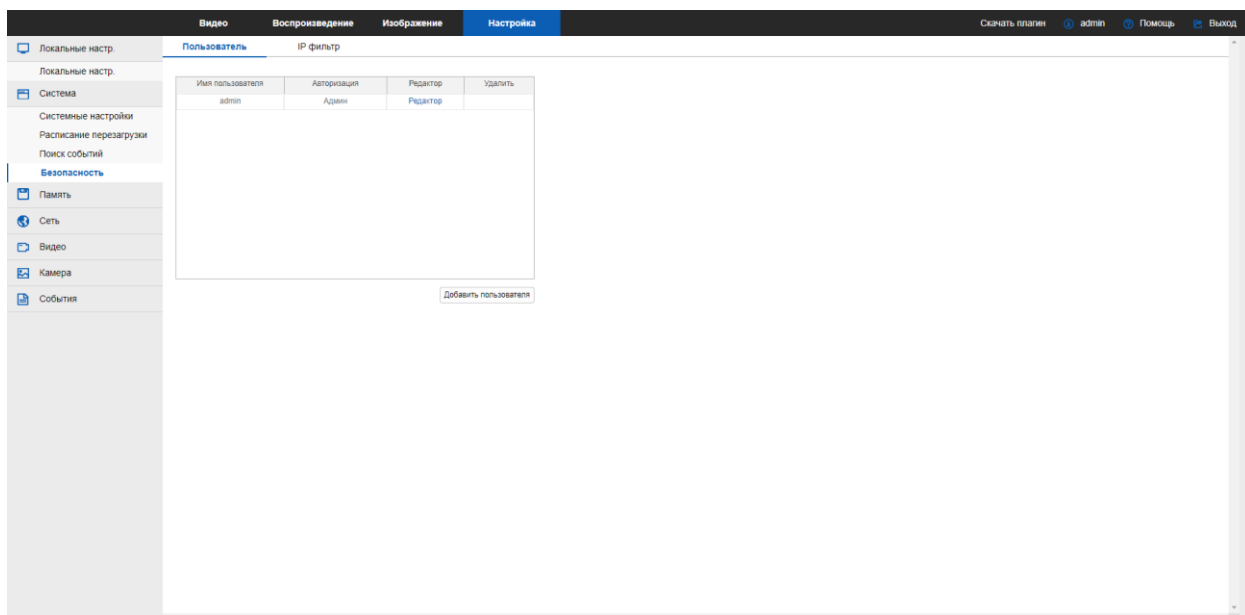


Рисунок 5



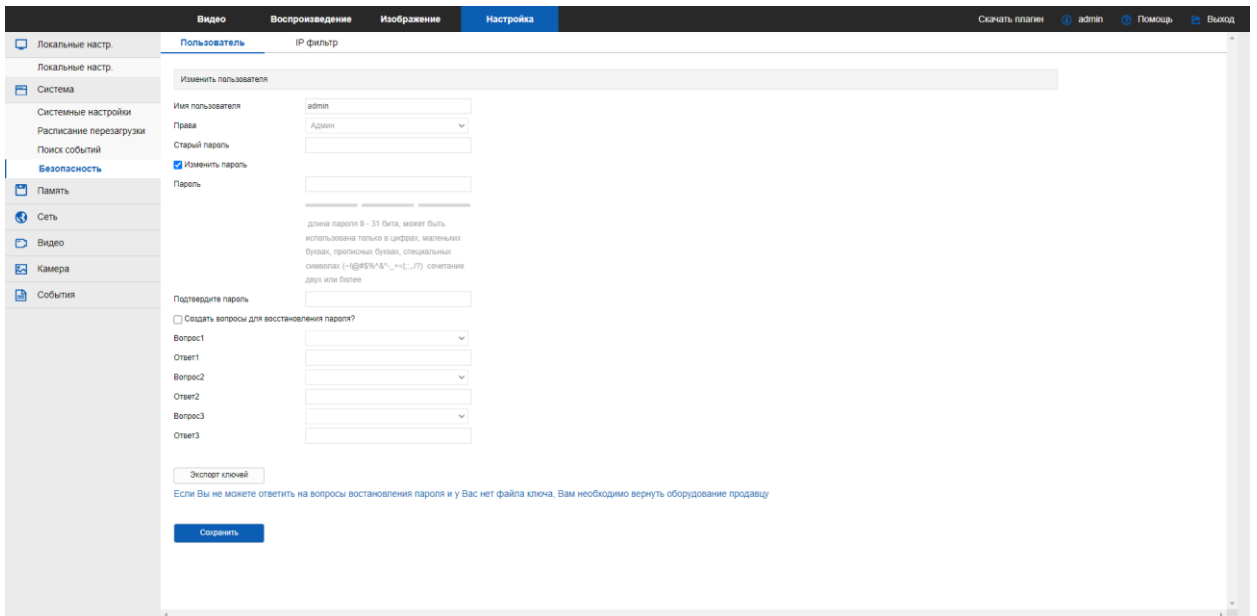


Рисунок 6

Для добавление нового пользователя необходимо нажать кнопку «Добавить пользователя» (рисунок 5).

В появившемся окне (рисунок 7) ввести «Имя пользователя» в соответствующей строке, выбрать уровень прав в выпадающем меню (Админ, оператор, гость). В строках «Пароль» и «Подтвердить пароль» введите пароль, отвечающий указанным требованиям, и нажмите кнопку «Окей».

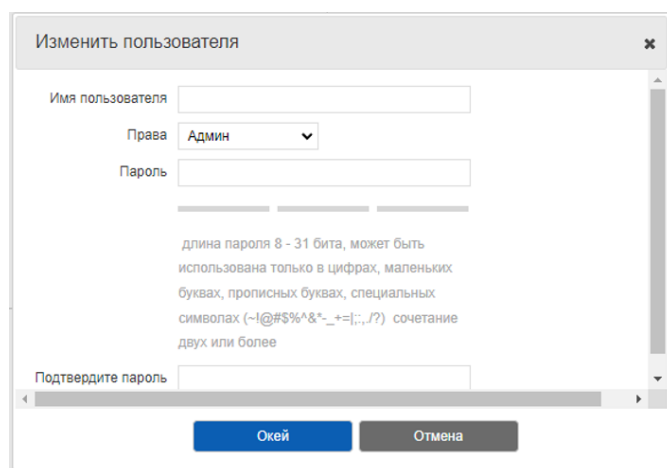


Рисунок 7

### 3.4 Настройка видео

Для настройки видео необходимо перейти во вкладку «Настройки», выбрать пункт «Видео», затем «Видео», выбрать из выпадающих меню параметры видеоизображения и нажать кнопку «Сохранить» (рисунок 8).

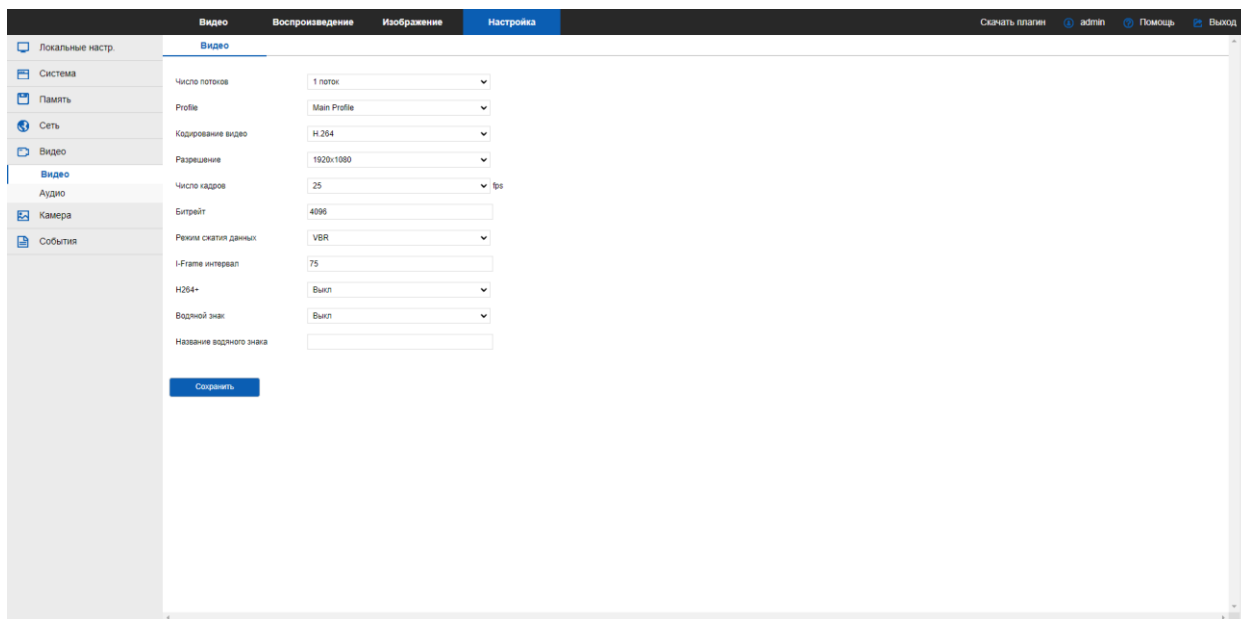


Рисунок 8

Для дополнительной настройки видеоизображения необходимо перейти во вкладку «Настройки», выбрать пункт «Камера», затем «Камера», выбрать параметры видеоизображения в выпадающих меню и нажать кнопку «Сохранить». Изменение параметров видеоизображения можно наблюдать в реальном времени (рисунок 9).

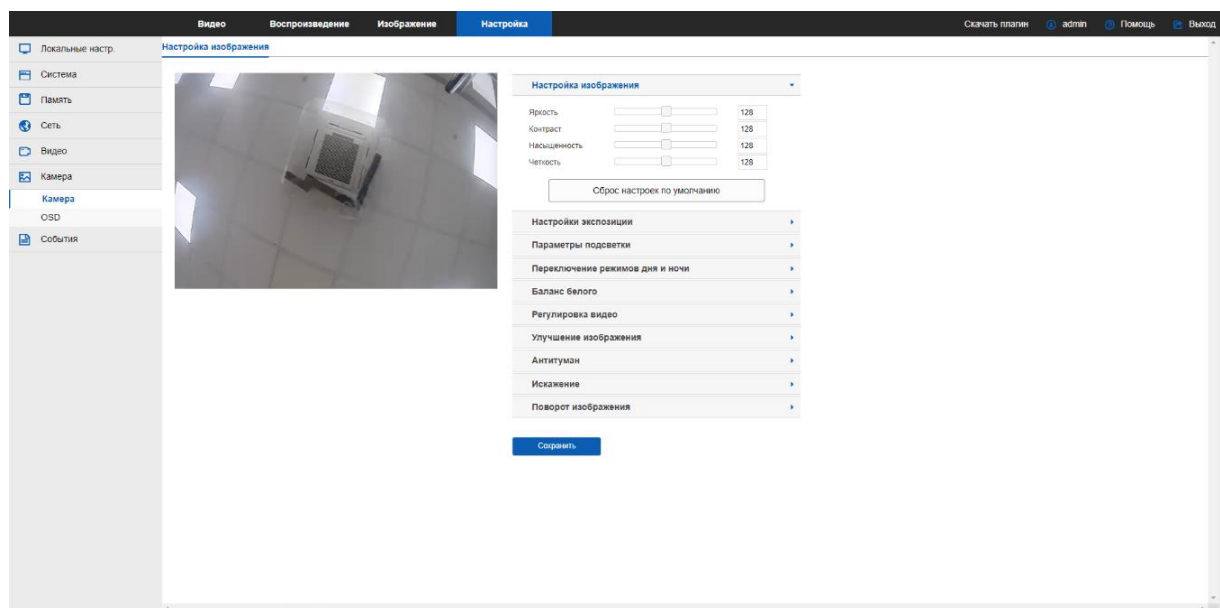


Рисунок 9

Для настройки текстовой информации, которая отображается на видеозаписи необходимо перейти во вкладку «Настройки», выбрать пункт «Камера», затем «OSD», выбрать необходимые пункты, ввести подпись и нажать кнопку «Сохранить» (рисунок 10).

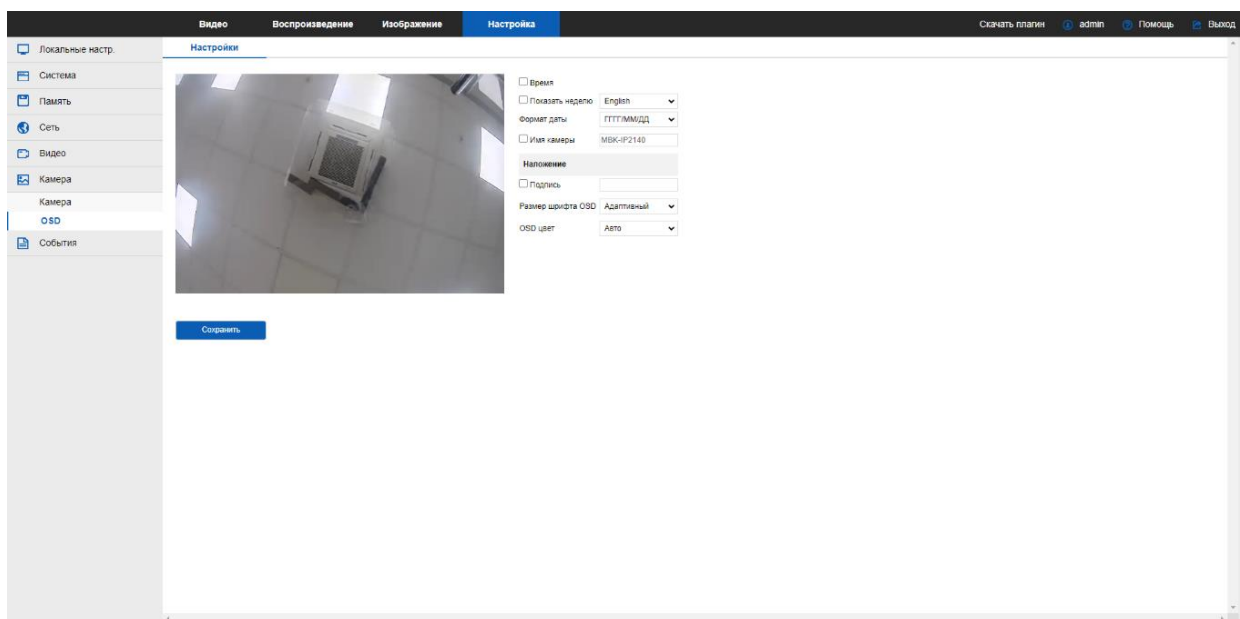


Рисунок 10

### 3.5 Настройка событий

Видеокамеру можно настроить на выполнение записи при возникновении определенных событий: «Обычное событие», «Умное событие». Для настройки работы видеокамеры по событиям необходимо перейти во вкладку «Настройка», выбрать пункт «События», далее «Включить», указать координаты области или объекта и нажать кнопку «Сохранить».

#### 3.5.1 Обычное событие:

- движение - выполнение записи при возникновении движения в поле зрения видеокамеры;
- маскировка - установка маскирующей зоны в поле зрения камеры;
- зона заслона - выполнение записи при возникновении движения в установленной зоне заслона;
- ROI - изменение качества изображения в определенной зоне в поле зрения видеокамеры.

### 3.5.2 Умное событие:

- проникновение - выполнение записи при возникновении движения в поле зрения видеокамеры;
- пересечение - выполнение записи при пересечении определенной границы;
- детекция движения - выполнение записи при отсутствии движения в определенной зоне;
- детекция групп людей - выполнение записи фиксации группы лиц в определенной зоне.

### 3.6 Настройка видеокамеры после установки SD-карты

После установки SD-карты, проведите настройку видеокамеры следующим образом:

- подключите видеокамеру к ПК. Войдите на web-интерфейс видеокамеры во вкладку «Настройка», выберите пункт «Память», далее «Управление хранением»;
- убедитесь, что SD-карта определилась в системе. На экране должно отображаться устройство хранения со статусом «Неформатированный» и виден общий объем памяти;
- установите галочку в строке используемой SD-карты и нажмите кнопку «Форматирование» (рисунок 11);

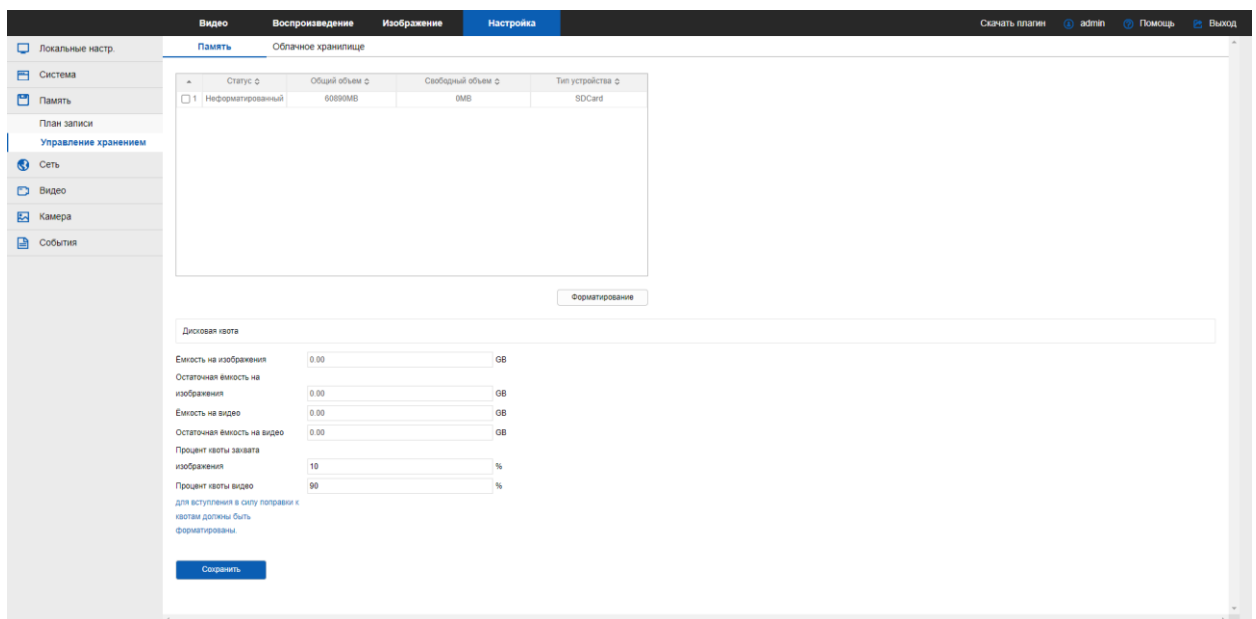


Рисунок 11

- дождитесь окончания форматирования;
- обновите страницу браузера и убедитесь, что статус SD-карты изменился на «Используется» и определен объем накопителя;
- перейдите во вкладку «Настройка», выберете пункт «Память», далее «План записи» и установите галочку «Включить запись». Нажмите кнопку «Выбрать все» и убедитесь, что появились зеленые поля по каждому дню недели. Нажмите кнопку «Сохранить» (рисунок 12).

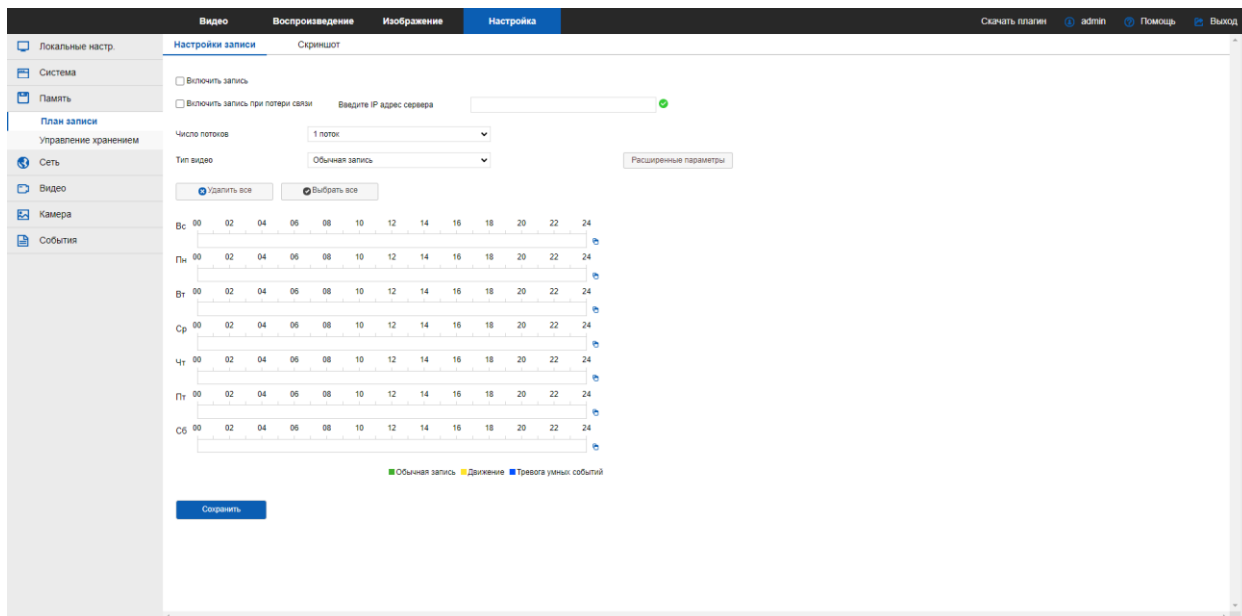


Рисунок 12

- перейдите в меню «Воспроизведение», выберете дату и нажмите кнопку «Поиск». Убедитесь, что появилось зеленое поле (наличие записи). Нажмите кнопку воспроизведения.

### 3.7 Обновление ПО видеочамеры

Обновление ПО видеочамеры выполните следующим образом:

- подключите видеочамеру к ПК. Войдите на web-интерфейс видеочамеры во вкладку «Настройка», выберете пункт «Система», затем «Системные настройки», и далее «Обслуживание» (рисунок 13);

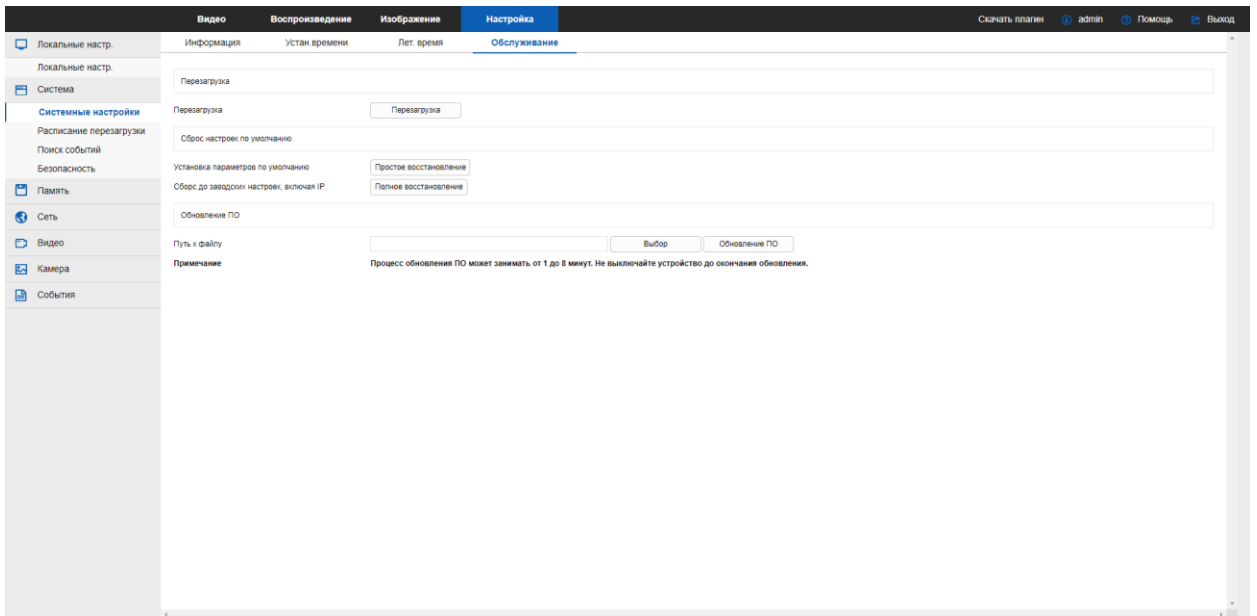


Рисунок 13

- нажмите кнопку «Выбор» и укажите путь к файлу обновления ПО;
- нажмите кнопку «Обновление ПО» и дождитесь окончания обновления ПО видеокамеры.

**Внимание! В процессе обновления ПО не выключайте видеокамеру и не выполняйте других действий.**

# Лист регистрации изменений

(с эксплуатационной документацией не поставляется)

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	Новых	аннулированных					