

Руководство по эксплуатации IP-камеры SV4219RZX-LP

Оглавление

ГЛАВА 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	2
ГЛАВА 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ IP-ВИДЕОКАМЕРЕ BEWARD SV4219RZX-LP	4
2.1.1. Установки по умолчанию	4
2.2. Для чего необходимо данное Руководство	5
2.3. МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
ГЛАВА 3. РАБОТА СО СТОРОННИМИ КЛИЕНТАМИ	6
ГЛАВА 4. УСТАНОВКА АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И АВТОРИЗАЦИЯ	7
ГЛАВА 5. ОСНОВНОЕ ОКНО	13
ГЛАВА 6. АРХИВ	15
ГЛАВА 7. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ	17
7.1 ВИДЕО:	17
7.2 ИЗОБРАЖЕНИЕ:	17
7.3 АУДИО:	21
7.4 СЕТЬ:	22
7.5 ДАТА И ВРЕМЯ:	28
ГЛАВА 8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ	29
8.1 ХРАНИЛИЩЕ:	29
8.2 БЕЗОПАСНОСТЬ:	32
8.3 SIP:	34
8.4 ЖУРНАЛ:	36
ГЛАВА 9. СОБЫТИЯ	37
9.1 БАЗОВЫЕ СОБЫТИЯ:	37
9.2 ТЕПЛОВАЯ КАРТА:	40
ГЛАВА 10. LPR	42
10.1 НАСТРОЙКИ:	42
10.2 РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК:	56
ГЛАВА 11. СИСТЕМА	57
ГЛАВА 11. ОБСЛУЖИВАНИЕ	58
11.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ:	58
11.2 АВТОПЕРЕЗАГРУЗКА:	58
ПРИЛОЖЕНИЯ	59
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ	59
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	60
ПРИЛОЖЕНИЕ С. ПРАВА И ПОДДЕРЖКА	63
ПРИЛОЖЕНИЕ D. ГЛОССАРИЙ	65

Глава 1. Меры предосторожности

Перед использованием необходимо помнить нижеследующее.

Данный продукт удовлетворяет всем требованиям безопасности. Однако, как и любой электроприбор, в случае неправильного использования, может вызвать пожар, что, в свою очередь, может повлечь за собой серьезные последствия. **Во избежание несчастных случаев обязательно изучите инструкцию.**

ВНИМАНИЕ!

Используйте при эксплуатации только совместимые устройства. Использование устройств, не одобренных производителем, недопустимо.

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

Избегайте длительного использования или хранения камеры в неблагоприятных условиях:

- При слишком высоких или низких температурах (рабочая температура устройств от -40 до +60 °C).
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей в течение длительного времени, а также нахождения поблизости отопительных и обогревательных приборов.
- Избегайте близости с устройствами, обладающими большим электромагнитным эффектом.
- Недопустима установка камеры в местах с сильной вибрацией.
- Недопустим монтаж камеры при температуре ниже -10 °C.

ВНИМАНИЕ!

В случае неисправности камеры свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард».

В случае некорректной работы камеры:

- При обнаружении дыма или необычного запаха.
- При попадании воды или других инородных объектов внутрь.
- При падении камеры или повреждении корпуса:

Выполните следующие действия:

- Отключите камеру от источника питания и отсоедините все остальные провода.
- Свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте <http://www.beward.ru/>.

Транспортировка

При транспортировке положите камеру в упаковку производителя или любой другой материал соответствующего качества и ударопрочности.

Вентиляция

Во избежание перегрева, ни в коем случае не блокируйте циркуляцию воздуха вокруг камеры.

Чистка

Используйте мягкую сухую ткань для протирания внешних поверхностей. Для трудновыводимых пятен используйте небольшое количество чистящего средства, после чего насухо вытрите поверхность.

Не используйте летучие растворители, такие как спиртосодержащие средства или бензин, так как они могут повредить корпус камеры.

Глава 2. Общие сведения

2.1. Общие сведения об IP-видеокамере BEWARD SV4219RZX-LP

IP-камера BEWARD SV4219RZX-LP с моторизованным объективом отличается удобством монтажа и эксплуатации. Камера оснащена передовым сверхчувствительным сенсором Sony Starvis 2 и поддерживает разные варианты подключения питания, в том числе, и по технологии PoE. Благодаря встроенному распознаванию номеров камера устанавливается рядом с шлагбаумом и сама управляет им. Таким образом, не нужно приобретать дополнительное ПО, сервера или лицензию. Все необходимое уже присутствует в модели и не потребует дополнительных расходов.



Рис. 2.1

IP-камера BEWARD SV4219RZX-LP позволяет просматривать видео в реальном времени через стандартный Интернет-браузер.

Камера способна передавать видеопоток в форматах сжатия H.265, H.264 и MJPEG. Формат H.265 идеально подходит в условиях ограниченной полосы пропускания. При его использовании достигается наименьший трафик и хорошее качество изображения. Формат MJPEG предназначен для записи и просмотра видеоизображения в наилучшем качестве, но требует больших сетевых ресурсов и места на жестком диске (для записи).

Камера SV4219RZX-LP подключается к сети при помощи проводного интерфейса 100BASE-TX и имеет поддержку PoE.

Поддержка карт памяти типа microSDXC, позволяет сделать систему видеонаблюдения еще более надежной: важная информация не пропадет при потере соединения, в полном объеме она может быть сохранена на карте памяти. В дальнейшем, ее можно будет воспроизвести после устранения технических неполадок сети.

2

- Имя пользователя: **admin**

1

- Пароль: **admin**

- По умолчанию камера получает IP-адрес 192.168.0.99

• **Установки по умолчанию**

2.2. Для чего необходимо данное Руководство

IP-видеокамера BEWARD SV4219RZX-LP – это камера видеонаблюдения, которая обладает встроенным веб-сервером, сетевым интерфейсом и подключается к сети Ethernet.

Изображение, транслируемое данной камерой, можно просматривать через стандартный веб-браузер.

Данное Руководство содержит наиболее полные сведения об управлении камерой при помощи веб-интерфейса и особенностях ее настройки при работе в локальных сетях и сети Интернет без использования программного обеспечения, только с помощью встроенного веб-сервера камеры.

Настоящее Руководство содержит именно те сведения, которые необходимы для полноценной работы с камерой SV4219RZX-LP без использования дополнительно программного обеспечения.

2.3. Минимальные системные требования

Перед использованием устройства убедитесь, что Ваш компьютер соответствует минимальным требованиям (или выше).

Наименование	Требования
Операционная система	Windows 7/8/10/11
Рекомендуемый веб-браузер	Internet Explorer 11.0 или выше

ПРИМЕЧАНИЕ!

1. Если Вам не удастся просмотреть записанные файлы, пожалуйста, установите кодек Xvid или свободно распространяемый плеер VLC (<http://www.videolan.org/vlc/>).
2. Для корректной работы может потребоваться обновление ряда компонентов ОС Windows до последней версии (Net Framework, Windows Media Player и др.).

Глава 3. Работа со сторонними клиентами

Если необходимо, Вы можете получить доступ к видеопотоку при помощи стороннего RTSP-клиента. В качестве RTSP-клиентов можно использовать RTSP-плееры реального времени, например: VLC

RTSP (Real Time Streaming Protocol – протокол передачи потоков в режиме реального времени) является прикладным протоколом, предназначенным для использования в системах, работающих с мультимедиа-данными и позволяющих клиенту удалённо управлять потоком данных с сервера, предоставляя возможность выполнения команд, таких как «Старт», «Стоп».

ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении к камере через сеть Интернет скорость зависит от канала доступа.

Доступ к видеопотоку через сторонние RTSP-клиенты осуществляется при помощи команды **rtsp://<login>:<password>@<IP>:<PORT>/<X>**, где:

- **<login>** – имя пользователя
- **<password>** - пароль пользователя
- **<IP>** – IP-адрес камеры;
- **<PORT>** – RTSP-порт камеры (значение по умолчанию – 554.);
- **<X>** – команда профиля видеопотока: main – основной поток, sub – альтернативный поток, third – второй альтернативный поток

Пример команды: **rtsp://admin:admin@192.168.0.99:554/main**

Тип сжатия для данного потока задается в настройках кодирования.

Глава 4. Установка ActiveX компонентов и авторизация

Шаг 1: для начала работы подключите камеру согласно инструкциям, приведенным в Руководстве по подключению.

Шаг 2: запустите браузер Internet Explorer, в адресной строке введите запрос вида: **http://<IP>:<PORT>**, где <IP> - IP-адрес камеры, <PORT> - HTTP-порт камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ!

IP-адрес камеры по умолчанию – **192.168.0.99**, HTTP-порт по умолчанию – **80** и не указывается.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Существует 2 варианта присвоения IP-адреса камере: первый – автоматическое присвоение адреса (DHCP), при котором адрес камере назначается автоматически DHCP-сервером в соответствии с конфигурацией Вашей локальной сети; второй – использование определенного IP-адреса, который Вы задали сами.

Для просмотра изображения с IP-камеры через браузер Internet Explorer используются компоненты ActiveX. Internet Explorer не имеет этих компонентов в своем составе и загружает их непосредственно с камеры. Если компоненты не установлены, Вы увидите следующее сообщение:

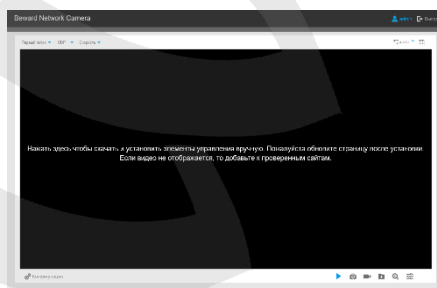


Рис. 4.1

Нажмите на текст надписи. В нижней части окна браузера появится всплывающее оповещение (Рис. 4.2).

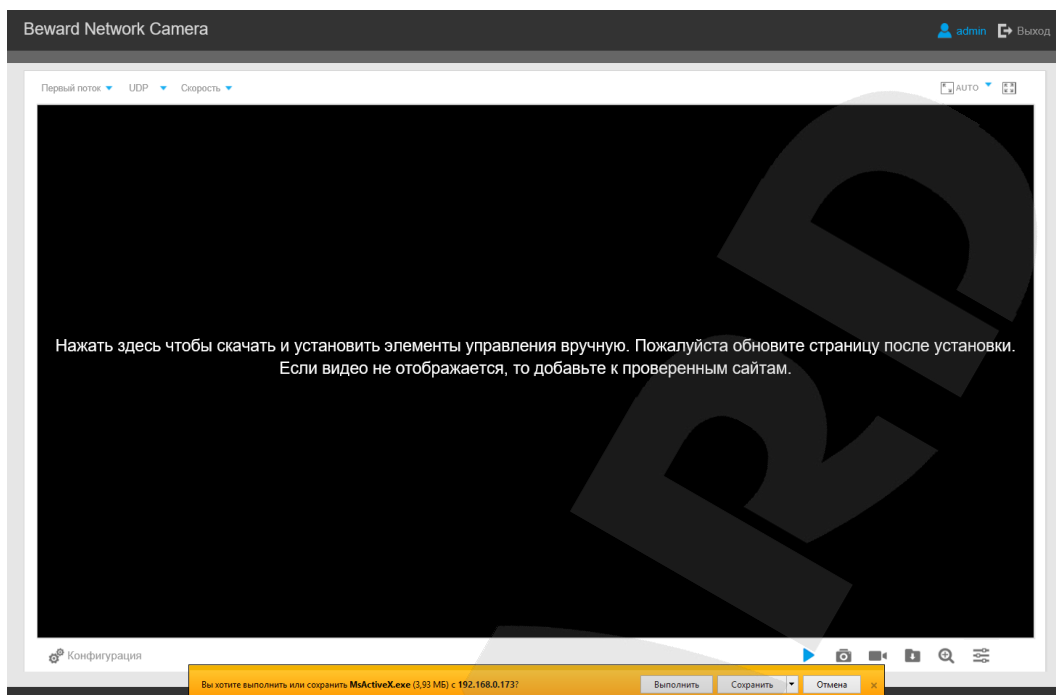


Рис. 4.2

Шаг 3: нажмите на кнопку **[Выполнить]** для установки компонентов ActiveX.

Шаг 4: система безопасности браузера Internet Explorer может автоматически блокировать установку ActiveX. Для продолжения установки нажмите кнопку **[Установить]** в окне подтверждения установки (Рис. 4.3).

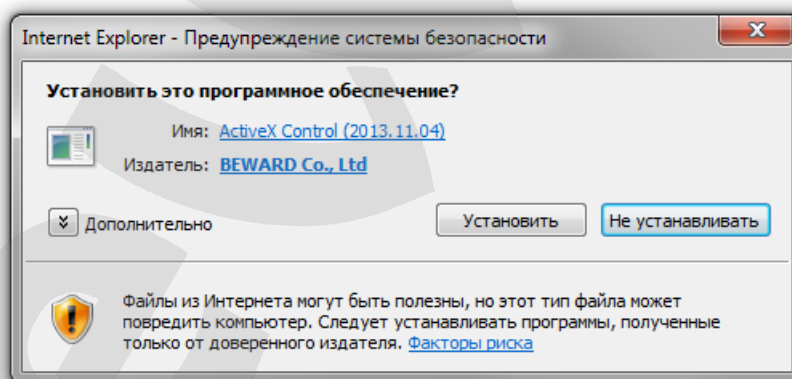


Рис. 4.3

Шаг 5: для корректной установки компонентов ActiveX закройте Internet Explorer и нажмите **[Install]** в окне, представленном на Рисунке 4.4, если таковое появится.

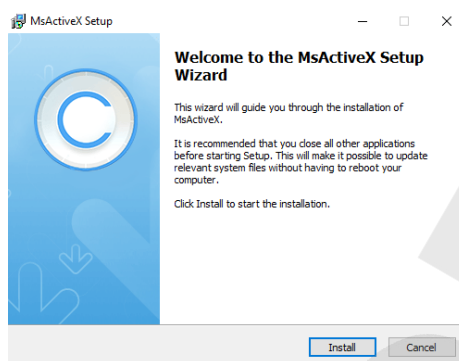


Рис. 4.4

Шаг 6: после успешной установки Вы увидите сообщение «Completing the MsActiveX Setup Wizard». Нажмите кнопку **[Finish]** для выхода из окна установки (Рис. 4.5).

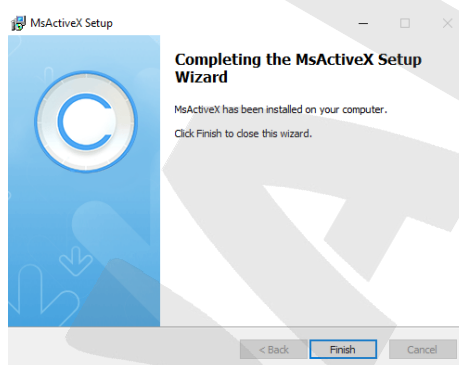


Рис. 4.5

ПРИМЕЧАНИЕ!

В операционной системе Windows 7 и в браузере Internet Explorer 9.0 названия меню или системные сообщения могут отличаться от названий меню и системных сообщений в других ОС семейства Windows или в других браузерах.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При установке ActiveX для ОС Windows 7 при включенном контроле учетных записей будет производиться блокировка установки, о чем пользователю будет выдано уведомление. Для разрешения установки необходимо утвердительно ответить в появившемся окне.

Шаг 8: откройте Internet Explorer. После установки компонентов ActiveX необходимо удалить файлы cookie Вашего браузера.

Шаг 9: после удаления файлов cookie закройте и повторно откройте браузер.

Шаг 10: в адресной строке браузера введите IP-адрес камеры и нажмите **[Enter]**.

Шаг 11: откроется окно авторизации. Введите имя пользователя и пароль. По умолчанию используется имя пользователя – **admin**, пароль по умолчанию – **admin** (Рис. 4.6).

ВНИМАНИЕ!

После авторизации Вы можете изменить имя пользователя и пароль в меню **Конфигурация – Дополнительные – Безопасность – Пользователь**. В случае утери пароля или имени пользователя, IP-камеру можно вернуть к заводским установкам. Для сброса настроек необходимо в течение десяти секунд нажать кнопку сброса.

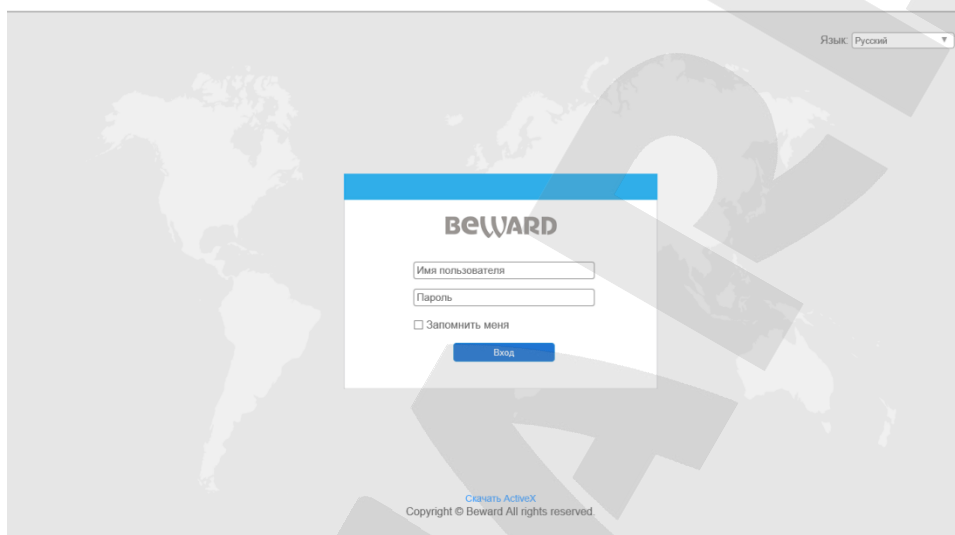


Рис. 4.6

После успешной авторизации Вы получите доступ к элементам управления камеры и изображению с нее (Рис. 4.7).

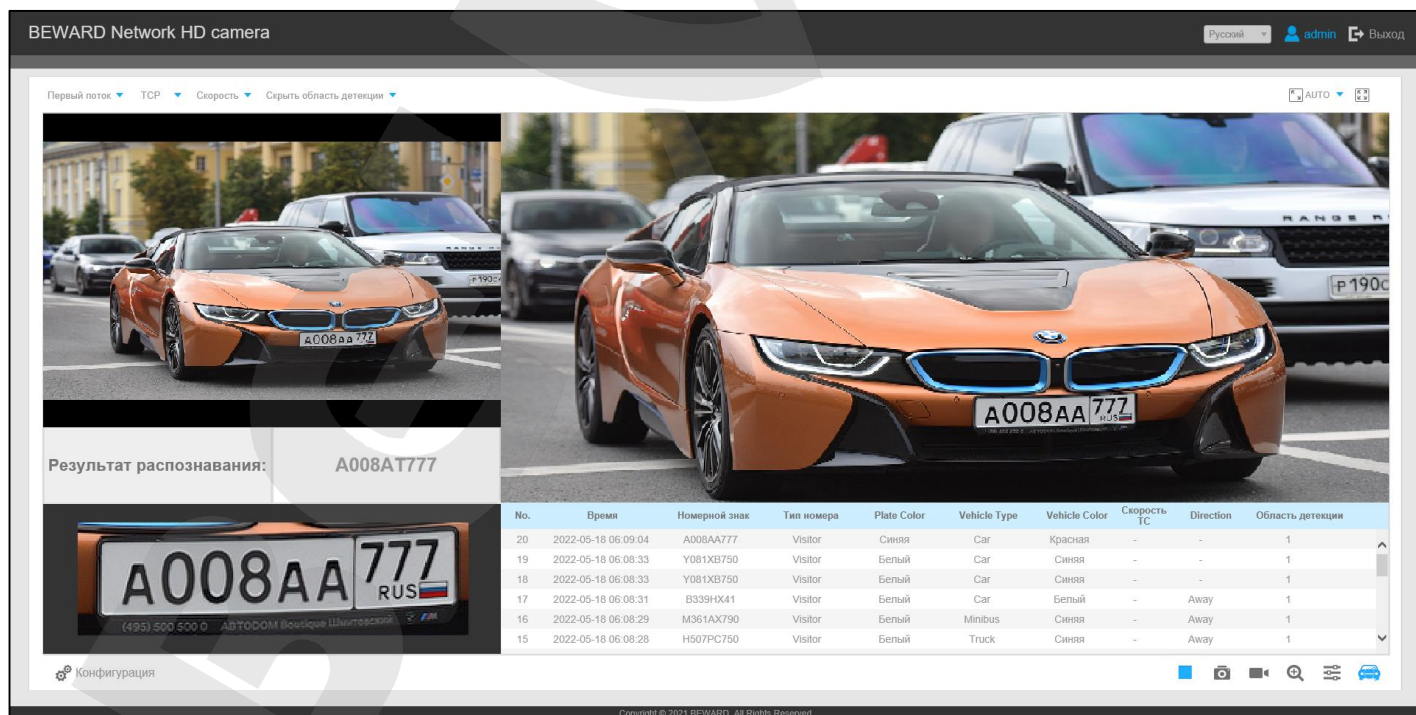


Рис. 4.7

Главное окно веб-интерфейса камеры условно разделено на 1) Верхнюю панель инструментов:

Первый поток ▾ UDP ▾ Баланс ▾

АUTO ▾

2) Нижнюю панель инструментов:

Конфигурация

■ 📷 🎥 🔍 ⚙️ 🚗

3) Экран онлайн просмотра и результатов распознавания:

Результат распознавания: A008AT777

No.	Время	Номерной знак	Тип номера	Plate Color	Vehicle Type	Vehicle Color	Скорость TC	Direction	Область детекции
20	2022-05-18 06:09:04	A008AA777	Visitor	Синяя	Car	Красная	-	-	1
19	2022-05-18 06:08:33	Y081XB750	Visitor	Белый	Car	Синяя	-	-	1
18	2022-05-18 06:08:33	Y081XB750	Visitor	Белый	Car	Синяя	-	-	1
17	2022-05-18 06:08:31	B339HX41	Visitor	Белый	Car	Белый	-	Away	1
16	2022-05-18 06:08:29	M361AX790	Visitor	Белый	Minibus	Синяя	-	Away	1
15	2022-05-18 06:08:28	H507PC750	Visitor	Белый	Truck	Синяя	-	Away	1

Верхняя панель инструментов содержит:

Первый поток ▾ НТТР ▾ Скорость ▾ АUTO ▾

1 2 3 4 5

1. Выпадающее меню выбора онлайн потока (первый поток, второй, третий)
2. Выпадающее меню выбора сетевого протокола (UDP, TCP, НТТР)
3. Выпадающее меню выбора режима потока (Баланс, Скорость, Качество)
4. Кнопка выбора масштаба окна отображения видеопотока
5. Кнопка разворота окна отображения видеопотока в полный экран

Нижняя панель инструментов содержит:

Конфигурация

■ 📷 🎥 🔍 ⚙️ 🚗

1 2

1. Вкладку Конфигурация (подробное описание работы вкладки будет представлено ниже)
2. Элементы управления онлайн изображением (Остановка/запуск, Сделать снимок, Начать запись, Цифровой зум, Настройки изображения, Режим распознавания номеров).

Экран онлайн просмотра и результатов распознавания содержит:



1. Экран онлайн просмотра (в реальном времени).
2. Кадр в момент последнего распознавания номера.
3. Последний результат распознавания номера.
4. Снимок последнего распознанного номера.
5. Список распознанных номеров с дополнительными атрибутами (время распознавания, номер, тип номера, цвет номера, тип автомобиля, цвет автомобиля, направление движения, номер области детекции в которой произошло распознавание).

Если по каким-то причинам установка ActiveX прошла некорректно, Вы можете установить необходимые компоненты вручную. Для этого:

Получите доступ к странице авторизации, повторив **шаги 1 и 2** в начале данной главы.

Для загрузки ActiveX компонентов нажмите ссылку, как показано на *Рисунке. 4.8*.

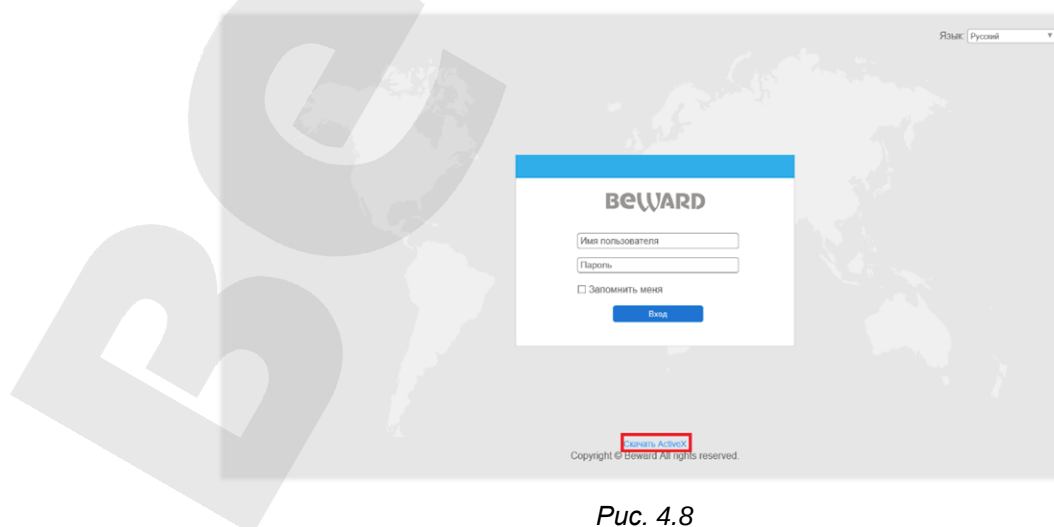


Рис. 4.8

Глава 5. Основное окно

Вкладка “Конфигурация” веб-интерфейса IP-камеры содержит пять разделов – **[Живое видео]**, **[Архив]**, **[Основные настройки]**, **[Дополнительные]**, **[Система]**, **[Обслуживание]**.

Раздел «Живое видео» предназначен для работы с видеоизображением реального времени. Доступны следующие функции: выбор основного или альтернативного потока для просмотра, моментальный снимок, запись видео, увеличение, полноэкранный режим, режим сохранения соотношения сторон, воспроизведение видеопотока в оригинальном разрешении, управление моторизованным объективом камеры и настройки изображения.

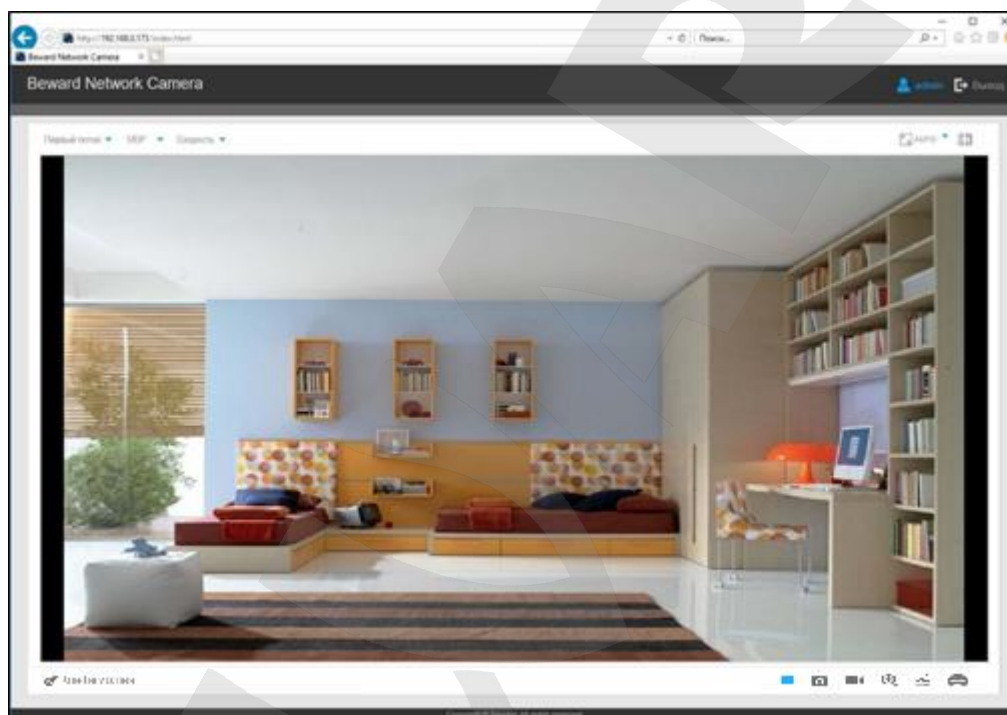


Рис. 5.1

Первый поток / Второй/ Третий: просмотр основного или альтернативных потоков видео. Основной поток имеет более высокое разрешение по сравнению с альтернативными. Настройка параметров видеопотоков осуществляется в меню: **Конфигурация – Основные Настройки – Видео – Разрешение**.

Снимок: нажмите данную кнопку для сохранения моментального снимка текущего изображения с камеры. Снимок будет сохранен в заданную пользователем директорию в формате JPEG.

Запись: нажмите данную кнопку для включения записи с камеры. Записанный файл будет сохранен в заданную пользователем директорию в формате AVI.

Цифровой зум: для того, чтобы увеличить определенную область изображения, нажмите кнопку **[Цифровой зум]**, затем, нажав и удерживая левую кнопку мыши, растяните рамку на интересующей Вас области. После этого откроется новое окно с увеличенной областью изображения. Размеры открывшегося окна можно изменять. Для этого наведите курсор мыши на

границу окна и, нажав и удерживая левую кнопку мыши, измените его размер. Для возврата к начальному режиму просмотра, закройте окно увеличения и нажмите кнопку **[Цифровой зум]**.

Полный экран: нажмите данную кнопку, чтобы убрать с экрана элементы управления и растянуть изображение на весь экран. Нажатие кнопки **[ESC]** клавиатуры или щелчок правой кнопкой мыши на изображении выключит полноэкранный режим.

Вписать в окно: нажмите данную кнопку, чтобы уместить все изображение в текущем окне используя корректное соотношение сторон.

Реальный размер: нажмите данную кнопку, чтобы установить оригинальное разрешение изображения с камеры.

Настройки изображения:

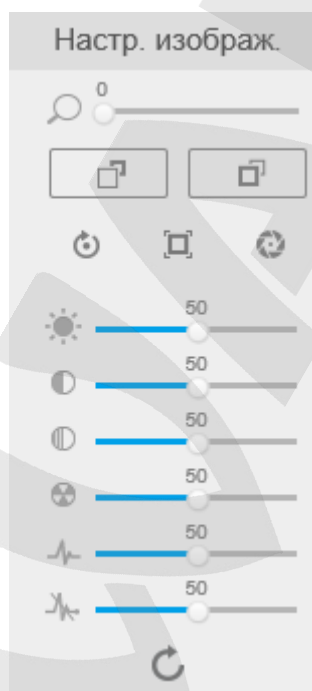


Рис. 5.2

Для изменения угла обзора используйте ползунок , для настройки фокуса кнопки .

Изображение: передвигайте соответствующие ползунки для настройки следующих параметров изображения: «Яркость», «Контраст», «Насыщенность», «Резкость», «2DNR», «3DNR». Если Вы хотите вернуть значения по умолчанию, нажмите кнопку .

Глава 6. Архив

Нажмите кнопку «Архив», чтобы открыть соответствующее окно (Рис. 6.1).

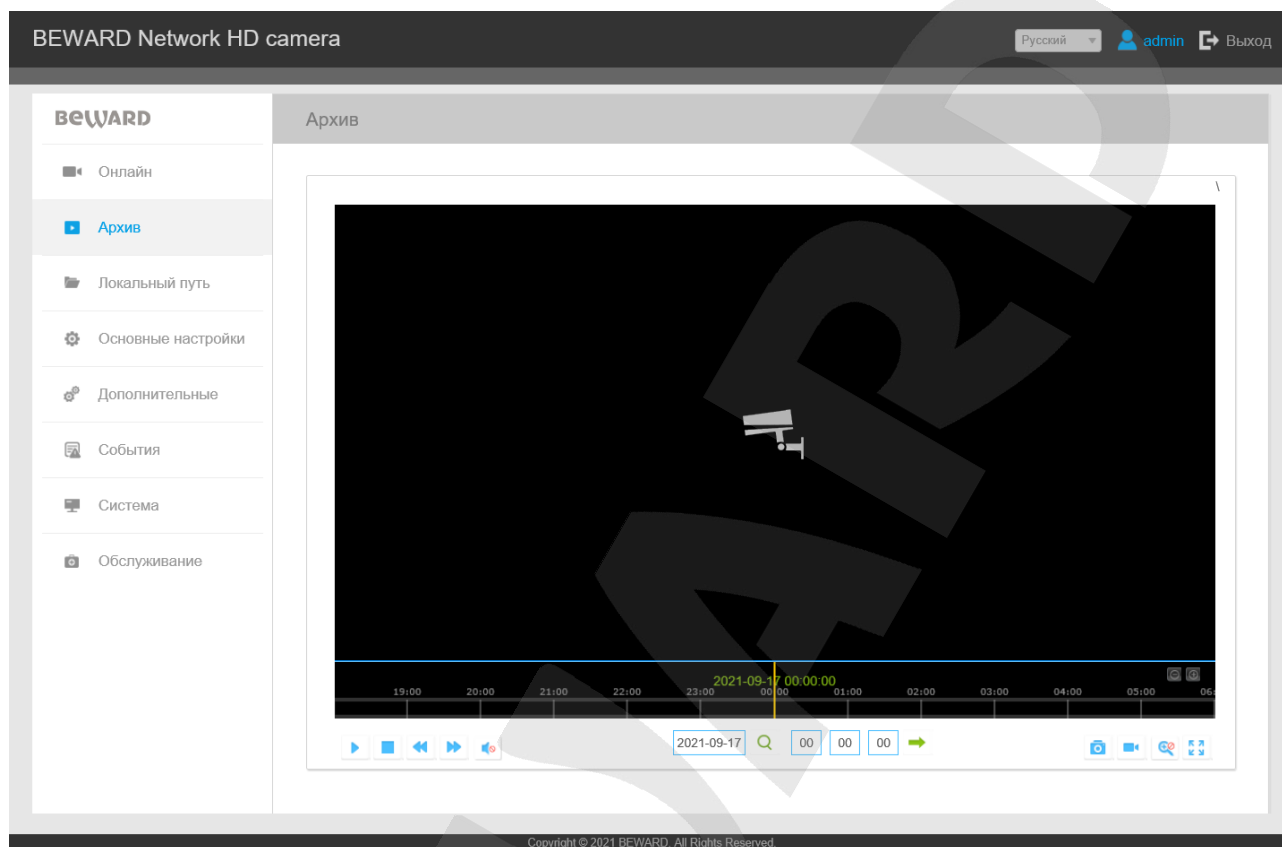
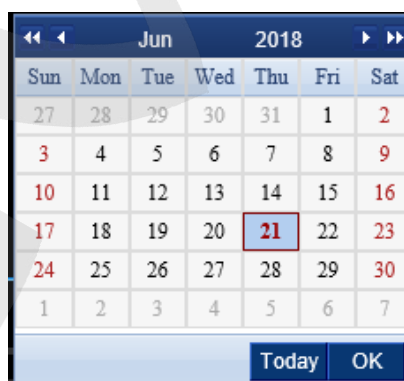


Рис. 6.1

Здесь пользователю доступен поиск по дате кадров и видео на карте памяти.

1) Нажмите на кнопку с датой и в появившемся окне выберите необходимый день.

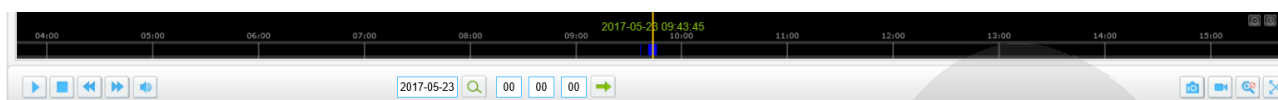


ПРИМЕЧАНИЕ!

Дата ярко-красного цвета – текущая дата, темно-красного на белом фоне – выходной день, темно-красный на синем фоне – дата выбранная сейчас

2) Нажмите  для воспроизведения видео, найденного на выбранную дату

Для управления воспроизведением используйте кнопки на панели инструментов:



Где:

Кнопка	Функция
	Воспроизведение
	Пауза
	Остановка
	Уменьшить скорость
	Увеличить скорость
	Аудио Вкл./Выкл.
	Поиск
	Перейти
	Расширить/Сузить временную полосу
	Начать/Остановить запись
	Снимок
	Зум
	Полный экран

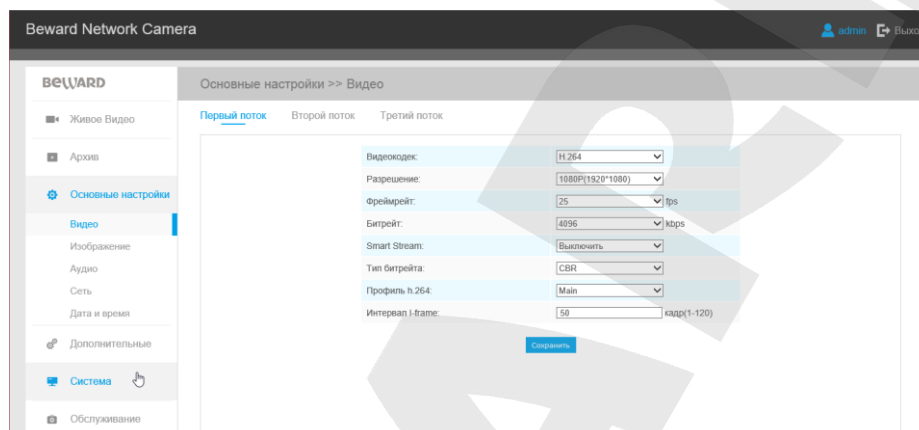
Глава 7. Основные настройки

Для перехода в меню настроек нажмите кнопку «**Основные настройки**» в меню «конфигурация» веб-интерфейса камеры.

Меню «Основные настройки» содержит следующие пункты:

7.1 Видео:

Данный пункт меню позволяет настроить параметры первого, второго и третьего потоков



Видеокodeк: позволяет выбрать кодек H.265, H.264, или MJPEG

Разрешение: выбор разрешения потока

Фреймрейт: Выбор количества кадров в секунду транслируемого потока

Битрейт: Выбор битрейта потока

Smart stream: включение функции smart stream.

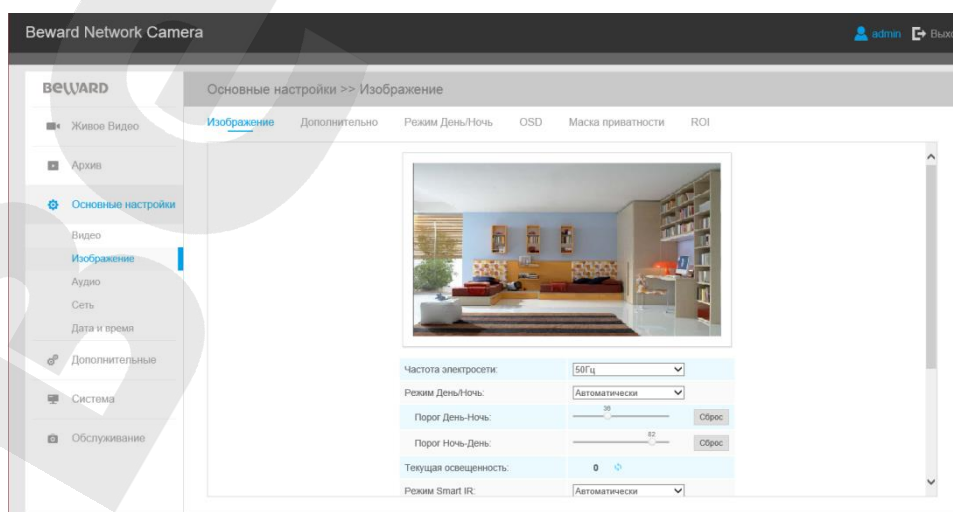
Тип битрейта: устанавливает тип битрейта (CBR – постоянный, VBR – переменный)

Профиль H.264: позволяет выбирать профиль видеокodeка, если выбран H.264

Интервал I-frame: позволяет задать интервал ключевого кадра

7.2 Изображение:

Ниже представлена страница настроек меню «Изображение»



Данное меню содержит следующие подпункты:

1) Изображение

Настраиваемые параметры данной группы представлены на картинке ниже

Частота электросети:	50Гц	▼
Режим День/Ночь:	Автоматически	▼
Порог День-Ночь:	38	Сброс
Порог Ночь-День:	82	Сброс
Текущая освещенность:	0	↻
Режим Smart IR:	Автоматически	▼
Уровень ИК:	Ближний: 0 Дальний: 0	↻
Режим улица/помещение:	Улица	▼
Коридорный режим:	Выкл.	▼
Поворот изображения:	Выкл.	▼

Рис. 7.2

Частота электросети: 50/60 Гц. Режим 60 Гц необходимо выбрать, если источники света на объекте наблюдения питаются от электросети с частотой 60 Гц. При этом время выдержки выставляется автоматически кратным 30. Данный режим актуален для США и других стран, в которых стандарт частоты переменного напряжения в бытовой электросети – 60Гц.

Режим 50 Гц необходимо выбрать, если источники света на объекте наблюдения питаются от электросети с частотой 50 Гц. При этом время выдержки выставляется автоматически кратным 25. Данный режим актуален для России, так как частота переменного напряжения в бытовой электросети составляет 50 Гц.

Режим День/Ночь: настройка перехода IP-камеры в режимы «День» и «Ночь»:

- **Ночной режим:** камера всегда будет работать в ночном режиме
- **Дневной режим:** камера всегда будет работать в дневном режиме
- **Автоматически:** активация режимов «День» и «Ночь» будет происходить по встроенному датчику освещения. При выборе данного пункта появляется меню, в котором вы можете задать порог переключения для перехода День-Ночь и Ночь-день.
- **Вручную:** активация режимов «День» и «Ночь» будет происходить по расписанию. При выборе данного пункта появляются дополнительные поля для установки времени перехода в режимы.

Режим Smart IR: Включение автоматического или настроенного вручную режима Smart IR

Режим улица/помещение: переключение параметров камеры для работы в уличных условиях или в условиях помещения

Коридорный режим: разворот картинки на 90 градусов по часовой или против часовой стрелки

Поворот изображения: Позволяет отразить изображение с камеры горизонтально, вертикально или повернуть на 180 градусов

2) Дополнительно

Группа настроек пункта «Дополнительно»: предназначена для настройки таких параметров изображения как **Режим ИК-баланса**, **баланс белого**, **режим Anti-fog**, **стабилизация изображения**, **выдержка**, а также включения **BLC**, **WDR** и **HLC** (Рис. 7.3).

Режим ИК-баланса:	Выключить ▼
Баланс белого:	Автоматический ▼
Режим Anti-fog:	Выключить ▼
Стабилизация изображения:	Выключить ▼
Выдержка:	Автоматически ▼
☒ Простой режим ☐ Режим День/Ночь ☐ По расписанию	
☒ BLC ☐ WDR ☐ HLC	
Область действия:	Выключить ▼

Сохранить

Рис. 7.3

3) Режим день/ночь

Данная группа настроек позволяет максимально точно настроить работу камеры в режимах День/Ночь (Рис. 7.4)

Основные настройки >> Изображение

Изображение Дополнительно Режим День/Ночь OSD Маска приватности ROI

Режим День/Ночь

Режим День/Ночь	Чувствительность	Длительность выдержки	Максимальная выдержка	Limit Gain Level	Интервал ИК-Фильтра	IR-CUT	IR LED	Режим
Ночной режим:	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Выключить ▼	Включить ▼	Ч/Б ▼
Дневной режим:	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Включить ▼	Выключить ▼	Цвет ▼

По расписанию

☐	Расписание	Чувствительность	Длительность выдержки	Максимальная выдержка	Limit Gain Level	Интервал ИК-Фильтра	IR-CUT	IR LED	Режим
☐	00 : 00 - 24 : 00	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Выключить ▼	Выключить ▼	Ч/Б ▼
☐	00 : 00 - 24 : 00	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Выключить ▼	Выключить ▼	Ч/Б ▼
☐	00 : 00 - 24 : 00	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Выключить ▼	Выключить ▼	Ч/Б ▼
☐	00 : 00 - 24 : 00	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Выключить ▼	Выключить ▼	Ч/Б ▼
☐	00 : 00 - 24 : 00	5 ▼	1/25 ▼	1/100000 ▼	100	5s ▼	Выключить ▼	Выключить ▼	Ч/Б ▼

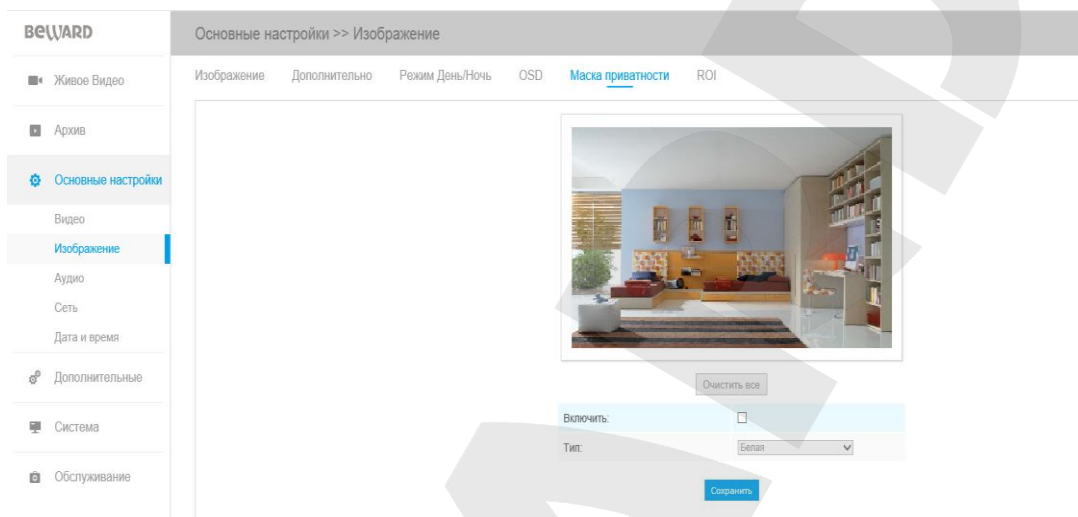
Рис. 7.4

4) OSD - Данная группа настроек предназначена для настройки отображения накладываемого текста в видеопотоке (рис. 7.5)

Видеопоток:	Первый поток ▼
Размер шрифта:	Средний ▼
Цвет шрифта:	
Показать экранный текст:	☒
Экранный текст:	Network Camera
Позиция для текста:	Сверху справа ▼
Добавить дату:	☒
Позиция даты:	Сверху слева ▼
Формат даты:	ДД/ММ/ГГГГ ▼
Статус зума:	5 секунд ▼
Копировать в другой поток:	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3

Рис. 7.5

- 5) **Маска приватности** - Данная группа настроек предназначена для установки маски приватности на изображении. Ниже представлена страница настроек маски видеоизображения (Рис. 7.6).



- 6) **ROI** – группа настроек предназначенная для настройки отдельных зон наблюдения

7.3 Аудио:

Данное меню содержит 2 группы настроек: **«Аудио»** и **«Менеджер аудиофайлов»**.

Группа настроек **«Аудио»** предназначена для настройки параметров звукозаписи и воспроизведения. Данные настройки представлены на рисунке ниже:

Включить аудио:	☐
Режим аудио:	Микрофон и динамик
Аудио Вход	
Шумоподавление:	☐
Аудиокодек:	G711-ULaw
Частота дискретизации:	8КГц
Входное усиление:	50
Уровень срабатывания тревоги:	75
Аудио Выход	
Авто-контроль усиления:	☐
Уровень выходного сигнала:	50
Сохранить	

Настройка «**Менеджер аудиофайлов**» позволяет сохранять аудиофайлы на SD-карту и flash-память.

Менеджер аудиофайлов

Тип хранения аудиофайлов: Flash

Загрузить аудиофайл

Имя аудиофайла:

Аудиофайлы: Обзор...

Закачать

Примечание: Поддерживаются файлы в формате '.wav', кодированные PCM/PCMU/PCMA, с битрейтом 64 Кбит/с, объемом не более 500Кб

7.4 Сеть:

Страница настройки основных параметров сетевого соединения представлена на рисунке ниже:

BEWARD Network HD camera

Русский admin Выход

Основные настройки >> Сеть

TCP/IP HTTP RTSP UPnP DDNS Email FTP VLAN PPPoE SNMP 802.1x Bonjour

RTMP Дополнительно

☒ Получить IP адрес автоматически

☐ Использовать статический IP адрес

IP адрес: 192 . 168 . 0 . 59 **Тест**

Маска подсети: 255 . 255 . 255 . 0

Основной шлюз: 192 . 168 . 0 . 251

Основной DNS: 192 . 168 . 0 . 251

Режим IPv6: Вручную

IPv6 Адрес:

Префикс IPv6:

Основной шлюз IPv6:

MTU: 1500 (1200~1500)bytes

Сохранить

Copyright © 2021 BEWARD. All Rights Reserved.

Меню “Сеть” содержит следующие пункты:

- 1) **TCP/IP** – данный пункт позволяет настроить основные сетевые параметры камеры вручную или задать получение по DHCP

IP-адрес: если опция **DHCP** отключена, в данном поле необходимо назначить IP-адрес вручную.

Маска подсети: по умолчанию используется значение 255.255.255.0 (данный параметр изменять не рекомендуется).

Основной шлюз: установите адрес шлюза.

Основной DNS: установите предпочитаемый адрес DNS.

Режим IPv6: позволяет использовать 128-разрядные размеры IP-адресов для настройки сетевого соединения камеры

HTTP – Данный пункт предназначен для настройки и управления HTTP и HTTPS-соединениями.

Вы можете создать самоподписанный сертификат или сделать запрос на создание сертификата в центре сертификации.

Страница настройки параметров HTTP представлена ниже:

RTSP – данный пункт позволяет настраивать параметры rtsp потока. Страница настройки параметров RTSP представлена ниже.

UPnP – пункт меню для настройки параметров UPnP. Страница настройки параметров RTSP представлена ниже.

Включить UPnP:	☐		
Port Mapping			
Включить Port Mapping:	☒		
Имя:	blabla		
Тип:	Авто		
Протокол	Внешний порт	Внутренний порт	Статус
HTTP	21202	80	Не работает
RTSP	23202	554	Не работает
Playback	25202	555	Не работает
Сохранить			

DDNS - Меню предназначено для настройки соединения с использованием услуг сервиса DDNS. Сервис DDNS позволит Вам упростить доступ к IP-камере из сети Интернет, если в Вашем распоряжении имеется только постоянно изменяющийся публичный динамический IP-адрес.

Каждый раз при своем изменении Ваш публичный динамический IP-адрес будет автоматически сопоставляться с неким альтернативным доменным именем, к которому можно обратиться из сети Интернет в любой момент времени.

Страница настройки параметров DDNS представлена ниже:

DDNS не включен	
Включить DDNS:	☐
Провайдер:	freedns.afraid.org
Хеш:	
Имя хоста:	
Сохранить	

E-mail - Данный пункт меню позволяет установить настройки почтового клиента для использования опции отправки кадров во вложении письма электронной почты.

Страница настройки параметров E-mail представлена ниже:

Имя пользователя:	
Адрес электронной почты отправителя:	
Пароль:	
Адрес сервера:	
Порт SMTP:	25
Адрес электронной почты получателя1:	user@domain.com
Адрес электронной почты получателя2:	
Шифрование:	☐ SSL ☐ TLS

FTP - Данный пункт меню позволяет установить настройки FTP-клиента для использования опции отправки видеозаписей и кадров на FTP-сервер.

FTP Server Settings	
Адрес сервера:	192.168.5.1
Порт сервера:	21
Имя пользователя:	admin
Пароль:	
FTP Storage Settings	
Storage Path:	Root Directory
Alarm Action File Name:	Настройки по умолчанию
Timing Snapshot File Name:	Настройки по умолчанию

PPPoE - Данный пункт позволяет настроить PPPoE соединение.

Включить PPPoE:	☐
Динамический IP:	0.0.0.0
Имя пользователя:	
Пароль:	
Подтвердите пароль:	

Примечание: Если включены UPnP и PPPoE, будет работать только PPPoE.

Сохранить

SNMP - данный пункт меню позволяет настроить протокол сетевого обмена для управления устройствами в IP-сетях

SNMP v1/v2	
Включить SNMP V1:	☐
Включить SNMP V2c:	☐
Write Community:	public
Read Community:	private
SNMP v3	
Включить SNMP V3:	☐
Read Community:	
Уровень защиты:	no auth,no priv
Write Community:	
Уровень защиты:	no auth,no priv
Порт SNMP	
Порт SNMP:	161

Сохранить

802.1x - позволяет задать настройки стандарта 802.1x

Включить 802.1x:	☐
Протокол:	EAP-MD5
Версия Eapol:	1
Имя пользователя:	
Пароль:	
Подтвердите пароль:	

[Сохранить](#)

Bonjour – настройки технологии Bonjour для использования с ОС macOS.

Включить Bonjour:	☐
Имя Bonjour:	SV2017M-186882B09563

[Сохранить](#)

RTMP - настройки протокола RTMP для трансляций видеопотока (адрес сервера индивидуальный для каждого видеохостинга).

Активировать RTMP:	☐
Тип потока:	Первый поток
Адрес сервера:	

[Сохранить](#)

Дополнительно – настройки Push уведомлений и ONVIF.

Настройка Push сообщений	
Включить Push сообщения:	☐
Тип Push событий:	Редактировать
Настройки ONVIF	
Включить ONVIF:	☒

[Сохранить](#)

7.5 Дата и время:

Данное меню позволяет настроить параметры даты и времени на камере. Настройки даты и времени представлены ниже:

Текущее системное время

Дата: 02/06/2001

Время: 03:27:18

Установить системное время

Часовой пояс: 3 East Africa Time

Переход на летнее время: Отключить

Синхронизировать с NTP: ☒ Интервал: 1 Дней

☐ Синхронизировать со временем ПК

Дата: 21/06/2018

Время: 17:55:33

☐ NTP сервер

☐ Вручную

Сохранить

[Текущее системное время] отображает текущие настройки даты и времени.

[Установить системное время] позволяет настроить системное время на камере а так же синхронизацию с NTP-сервером, либо ПК

Глава 8. Дополнительные настройки

Меню “Дополнительные настройки” содержит следующие пункты:

8.1 Хранилище.

Данное меню содержит следующие пункты: SD-карта, NAS, расписание записи, Обзор SD-карты, снимок.

SD-карта.

Позволяет настроить хранение файлов на SD-карте

Всего места на карте: 0M Свободно места на карте: 0M Использовано места на карте: 0M

Формат Mount

Включить автоматическую очистку диска ☐

Удалить 20 % Когда свободно останется 10 M

Пожалуйста, вставьте SD-карту

Сохранить

Параметр	Описание
Формат	Форматирование SD-карты. Все файлы с нее будут удалены
Mount	Смонтировать/размонтировать SD-карту
Включить автоматическую очистку диска	Включение/выключение автоматической очистки
Удалить	Когда свободное место достигает указанного значения – будет удален выбранный процент старых записей.

NAS.

Позволяет настроить хранение файлов на NAS.

Адрес сервера:	
Путь к файлам:	
Тип ФС:	NFS
Включить автоматическую очистку диска	☐
Удалить % Когда свободно останется М	

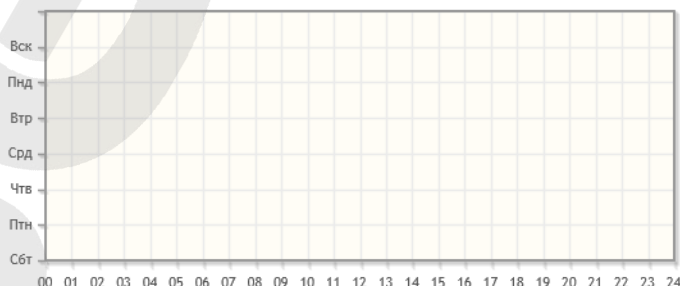
Добавить

Параметр	Описание
Адрес сервера	IP адрес сервера NAS
Путь к файлам	Введите путь к файлам NAS
Тип ФС	Доступны NFS и SMB/CIFS

Расписание записи.

Настройка расписания записей на SD-карту и NAS.

SD Card Record Settings	
Размер файлов:	256 (10-256)М
Записывать кадры:	Все
Настройки расписания	Редактировать



Обзор SD карты.

Данное меню позволяет просмотреть файлы записанные на SD-карту.

Текущая папка: / Всего места на карте: 0M Свободно места на карте: 0M Использовано места на карте: 0M

Показать ☒ 10 имеющихся

☐	Имя файла	Время	Тип	Объем	Действие
Вставьте SD карту.					

Поиск

Тип:
 Начало: 2018-06-22 00:00:00
 Конец: 2018-06-22 10:58:33

Записи с 0 по 0 из 0 имеющихся

Снимок.

Данное меню позволяет настроить выполнение снимков по расписанию.

Настройки снимков

Включить снимки по расписанию: ☐

Интервал: Часов

Сохранить на SD карту: ☐ (Вставьте SD карту.)

Имя файла:

Сохранить в NAS: ☐

Имя файла:

Закачать на FTP: ☐

Отправить по SMTP: ☐

Настройки расписания

Вск																									
Пнд																									
Втр																									
Срд																									
Чтв																									
Птн																									
Сбт																									
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Параметр	Описание
Настройки снимков	Включить снимки по расписанию: Активация функции снимков по расписанию; Интервал: Настройка интервала снимков, Сохранить на SD Карту: Сохранение снимков на SD-карту и выбор варианта составления имени файла; Сохранить на NAS: Сохранение снимков на NAS и выбор варианта составления имени файла; Закачать на FTP: Закачать снимки на FTP; Отправить по SMTP: отправка снимков по SMTP.
Настройки расписания	Нажмите кнопку Редактировать для настройки расписания записи.

8.2 Безопасность.

Настройка параметров безопасности камеры. Доступны следующие пункты: Пользователь, Список Доступа, Шифрование сеансов.

Пользователь.

Данная настройка позволяет настроить различных пользователей для управления камерой.

Просмотр без авторизации

Разрешить просмотр без авторизации: ☐

Управление записями

Имя пользователя:

Пароль:

Подтвердите пароль:

Уровень доступа:

Вы можете добавить только 20 пользователей

Имя пользователя	Уровень доступа	Редактировать	Удалить
admin	Администратор		

Параметр	Описание
Просмотр без авторизации	Активируйте, чтоб разрешить просмотр видео пользователям без аккаунта.
Управление записями	Имя пользователя: Введите имя пользователя для создания аккаунта; Пароль: Введите пароль для аккаунта; Подтвердите пароль: Подтверждение заданного пароля; Уровень доступа: Задайте уровень доступа аккаунта.
Оператор	Оператор может управлять всеми страницами кроме страниц пользователей.
Наблюдатель	Наблюдатель не может менять настройки

Список доступа.

Основные настройки

Максимальное количество параллельных потоков:

9

IPv4 контроль доступа

Добавить:

Адрес

IP адрес:

Добавить

Включить контроль доступа:

☐

Тип фильтра:

☐ Разрешить
 ☒ Отклонить

Сохранить

Параметр	Описание
Основные настройки	Максимальное количество параллельных потоков: Доступно от 1 до 9 потоков.
IPv4 контроль доступа	Добавить: Доступны Адрес, Сеть и Диапазон IP адрес: Ввод адреса, маски сети или диапазона адресов.
Включить контроль доступа	Включение разрешения или запрещения доступа с указанных адресов.
Тип фильтра	Разрешение или запрет доступа

Шифрование сеансов.

Включение/выключения SSH для шифрования сеансов

8.3 SIP.

Протокол инициации сеанса (SIP) является сигнальным протоколом связи, широко используемым для управления сеансами мультимедийной связи, такими как голосовые и видеозвонки через сети Интернет (IP). Данное меню позволяет настраивать параметры, связанные с SIP.

Настройки SIP.

Нет регистрации	
Включить:	☐
SIP регистрация:	Включить ▼
ID пользователя:	500
Имя пользователя:	sipclient
Пароль:	••••••••
Адрес сервера:	192.168.5.101
Порт сервера:	5060
Сетевой протокол:	UDP ▼
Видеопоток:	Второй поток ▼
Ограничение разговора:	1800 с. Используйте 0 для снятия ограничения

Примечание. SIP также поддерживает прямой вызов на IP.

Сохранить

Параметр	Описание
Нет регистрации/ зарегистрировано	Статус регистрации SIP
Включить	Начать или закончить использование SIP
SIP регистрация	Режим Включить необходим для использования SIP с зарегистрированным аккаунтом. Режим Отключить позволяет использовать SIP без регистрации аккаунта, используя только IP-адрес для вызова.
ID пользователя	SIP ID
Имя пользователя	Имя аккаунта SIP
Пароль	Пароль аккаунта SIP
Адрес сервера	IP-адрес сервера
Порт сервера	Порт сервера
Сетевой протокол	UDP/TCP
Видеопоток	Выбор видеопотока
Ограничение разговора	Максимальная длительность звонка при использовании SIP

Список вызовов.

Тип контакта:	Номер телефона ▼
До Номер абонента:	
Заметка:	
Время работы:	С 00 : 00 До 24 : 00

Добавить

Параметры	Описание
Тип контакта	Номер телефона (Вызов по номеру телефона) и Прямой вызов на IP (P2P IP вызов).
До Номер абонента	Вызов тел.номера или IP-адрес.
Заметка	Заметка
Время работы	Расписание использования SIP.

Белый список.

Список доверенных номеров для доступа к камере

SIP-телефон	Тип контакта	Удалить
123	Номер телефона	✖

Удалить все

Тип контакта:	Номер телефона ▼
Номер телефона:	

Добавить

Включить фильтр по списку номеров:	☒
------------------------------------	-------------------------------------

Сохранить

8.4 Журнал.

Страница «Системный журнал» представлена ниже.

Журнал

Показать 30 имеющихся							Поиск в журнале	
Время	Класс	Тип записи	Значение	Пользователь	IP	Подробно		
2018-06-22 09:33:30	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.79	start one session.	Класс: Все классы Тип записи: Все классы Начало: 2018-06-22 00:00:00 Конец: 2018-06-22 13:43:46 Поиск Экспорт журнала Время хранения: Постоянно Сохранить	
2018-06-22 09:33:22	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.133	start one session.		
2018-06-22 09:33:22	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.133	start one session.		
2018-06-22 09:33:17	Информирование	Перезапуск системы	-	-	-	-		
2018-06-22 09:33:15	Информирование	IR LED выкл.	-	-	-	-		
2018-06-22 09:33:15	Информирование	IR-CUT вкл.	-	-	-	-		
2001-06-03 03:15:33	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.79	stop one session.		
2001-06-03 03:13:42	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.79	start one session.		
2001-06-03 03:13:42	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.79	stop one session.		
2001-06-03 03:13:41	Операции	Старт RTSP сессии	-	-	192.168.0.79	start one session.		
Записи с 1 по 30 из 41 имеющихся				Первая	Предыдущая	1	2	Следующая
						Последняя	☐	Переключить

В системном журнале фиксируются изменения настроек камеры и произошедшие события. Системный журнал начинает заполняться автоматически после включения устройства. В данном меню для поиска записей пользователю доступны следующие настройки:

Параметр	Описание
Класс	Для сортировки доступны 5 основных вариантов отображения: Все классы, События, Операции, Информирование, Оповещения.
Тип записи	Выбор отображения списка по типу записи в зависимости от выбранного класса.
Начало	Начальное время поиска записей
Конец	Конечное время поиска записей
Экспорт	Экспорт записей
Время хранения	Выбор времени хранения журнала. К выбору доступны 8 вариантов: Постоянно и 30/60/120/180/240/300/360 Дней.

Глава 9. События

Раздел меню «События» содержит следующие пункты:

9.1 Базовые события.

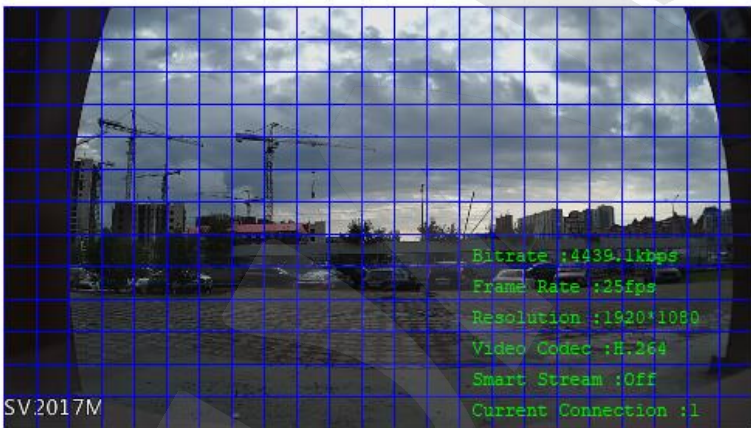
Детекция движения

Включить детекцию движения: ☐

Чувствительность:

Режим Onvif Motion ActiveCells: Стандарт ▼

Установить область детекции



SV2017M

Bitrate : 4439.1kbps
Frame Rate : 25fps
Resolution : 1920*1080
Video Codec : H.264
Smart Stream : Off
Current Connection : 1

Выбрать Все Очистить все

(Для настройки выделите область изображения!)

Параметр	Описание
Включить детекцию движения	Установить флажок, чтобы включить детекцию движения
Чувствительность	Уровень чувствительности от 1 до 10
Режим Onvif Motion ActiveCells	Настройка содержит 2 режима: Стандарт и Режим совместимости. Если с камерой используется сторонне ПО с настройками детекции движения отличающимися от настроек на камере, выберите Режим совместимости.
Выбрать все	Выделение области детекции на весь экран.
Очистить все	Удаление области детекции.

Аудиотревога

Включить аудио тревогу:	☐ (Пожалуйста, включите микрофон)
Порог тревоги:	25
Значение аудио:	0

Параметр	Описание
Включить аудио тревогу	Установить флажок, чтобы включить аудиотревогу.
Порог тревоги	Уровень шума, при котором сработает аудиотревога (от 0 до 100).
Значение аудио	Текущий уровень шума

Внешний вход

Включить вход тревоги:	☒
Нормальное состояние:	☒ Низкий ☐ Высокий
Текущее состояние:	Низкий

Параметр	Описание
Включить вход тревоги	Установить флажок, чтобы включить тревожный вход.
Нормальное состояние	Выбор состояния тревожного входа, при котором тревога не активна.
Текущее состояние	Текущее состояние тревожного входа

Внешний выход

Внешний выход	
Нормальное состояние:	☐ Открыт ☒ закрыт
Текущее состояние:	закрыт

Параметр	Описание
Нормальное состояние	Состояние тревожного выхода в момент отсутствия тревожного события.
Текущее состояние	Текущее состояние тревожного выхода

Дополнительно

Тип тревоги	
	Потеря сети v

Параметр	Описание
Тип тревоги	Выбор типа тревоги: потеря сети, конфликт IP адреса, ошибка записи, SD карта заполнена, SD карта не инициализирована, ошибка SD карты, нет SD карты

9.2 Тепловая карта

Данный функционал позволяет анализировать частоту и время перемещение людских потоков, транспорта и прочих предметов на местности.

Активировать тепловую карту:

☒ ⓘ

Чувствительность:

5

Мин. размер объекта:

10

Мин. время задержки:

1

 s(1-300)

Адаптивность к изменению сцены:

5

Задать область

SV2017M

Map Object Size

Bitrate : 6417.7kbps

Frame Rate : 23fps

Resolution : 1920*1080

Video Codec : H.264

Smart Stream : Off

Current Connection : 1

Выбрать Все

Очистить все

(Для настройки выделите область изображения!)

Параметр	Описание
Активировать тепловую карту	Установить флажок, чтобы активировать тепловую карту
Чувствительность	Уровень чувствительности детектора (от 1 до 10).
Мин. размер объекта	Настройка минимального размера объектов по которым будет собираться статистика
Мин. время задержки	Настройка минимального времени задержки внутри выделенной области по которому будет собираться статистика
Адаптивность к изменению сцены	Адаптивность указывает на приспособляемость камеры к изменениям сцены, что может повысить точность обнаружения. Камера лучше адаптируется к более быстро меняющимся сценам, если значение выше (от 1 до 10).

Отчеты

В данном разделе отображаются отчетные (статистические) данные по тепловой карте, а также осуществляется экспорт отчета в ручную и автоэкспорт (по расписанию).

Область	Поиск отчета
	Класс:
	Область
	Тип записи:
	Ежедневный отчет
	Начало:
	2021-09-20 00:00:00
	Поиск
	Экспорт отчета
	Авто экспорт

Глава 10. LPR

Раздел «LPR» содержит в себе настройки функционала распознавания автомобильных номеров.

10.1 Настройки

В подразделе «Настройки» содержатся следующие пункты: «Общие», «Расширенный», «Управление списками», «Режим черного списка», «Режим белого списка», «Режим посетителя».

Общие

1

Включить распознавание номеров: ☐

Лицензия: 6AC51AEF3AD543447112

Статус лицензии: Действительна

Обработка разрешения: 1920*1080

Страна / Регион: Europe

Настройки изображения

Активировать ночной режим распознавания: ☒

Effective Time: Автоматически

Порог День-Ночь: 38 Сброс

Порог Ночь-День: 82 Сброс

Текущая освещенность: 100

Уровень: 4

Установить область распознавания



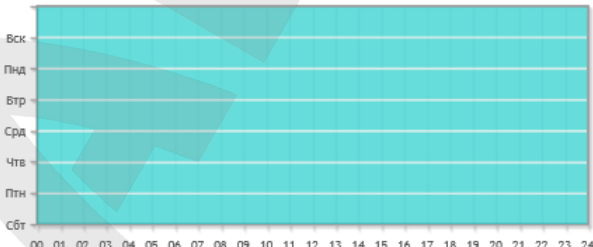
The optimal license plates width for recognition is within 100-200 pixels.

(Для настройки выделите область изображения!)

2

Добавить Очистить Удалить все

Настройки расписания



Редактировать

Detection Settings

Detection Trigger: Always

Confidence Level: 4

Repeat Plate Checktime: 0 Миллисек (0~60000ms)

Формат номерного знака: Редактировать

Features Identification:

- ☐ Bce
- ☐ Plate Color
- ☐ Vehicle Color
- ☐ Direction
- ☐ Vehicle Type
- ☐ Область детекции
- ☐ Область

Настройки сообщения LPR

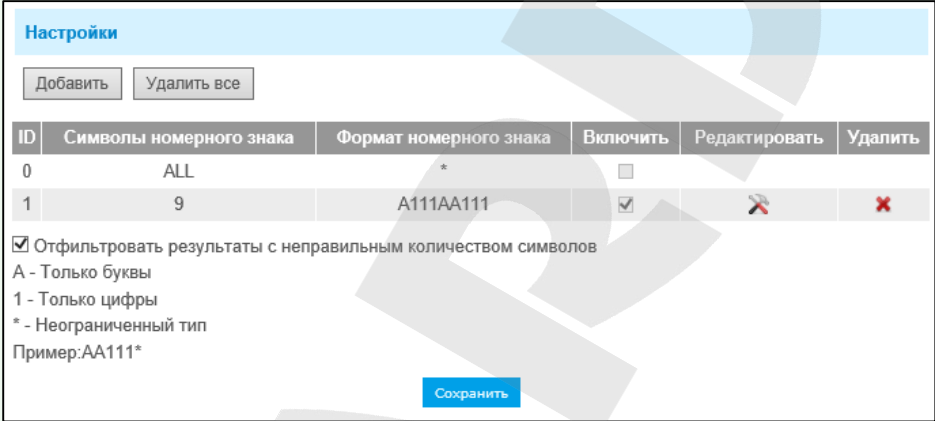
Включить сообщения LPR: ☒

Тип: TCP

LPR порт камеры: 3344

Сохранить

Параметр	Описание
Включить распознавание номеров	Установить флажок, чтобы включить распознавание номеров
Лицензия	Номер лицензии
Статус лицензии	Действительна/Недействительна
Обработка разрешения	Разрешение видеопотока используемого для распознавания номеров
Страна / Регион	Европа
Активировать ночной режим распознавания	Установить флажок, чтобы включить ночной режим распознавания номеров
Effective time	Режим работы ночного распознавания: Автоматически – переход в ночной/дневной режим осуществляется по датчику освещения; Вручную - переход в ночной/дневной режим осуществляется по расписанию;
Порог День-ночь (для автоматического Effective time)	Порог освещенности, при котором камера перейдет в ночной режим распознавания
Порог ночь-день (для автоматического Effective time)	Порог освещенности, при котором камера перейдет в дневной режим распознавания
Текущая освещенность	Текущее значение освещенности (0 - 100)
Добавить	Добавить область распознавания номеров
Очистить	Удалить последнюю область распознавания номеров
Удалить все	Удалить все области распознавания номеров
Detection Trigger	Always: постоянное распознавание номеров Alarm input: распознавание только во время срабатывания тревожного входа
Confidence level	Уровень достоверности номера, при котором происходит распознавание (1 - 10)

Repeat Plate Checktime	Интервал чтения номеров (0 – 60000 мс).
Формат номерного знака	Настройка формата распознаваемых номеров (количество и порядок цифр и букв в номере):  Пример: «A111AA111» означает, что будут распознаваться номера только 9-ти символьные, с первым буквенным символом, далее с тремя цифровыми символами, далее с двумя буквенными, далее с тремя цифровыми. Пример номера с таким форматом: 
Features Identification	Дополнительная информация о номерном знаке.
Включить сообщения LPR	Установите флажок, чтобы включить служебные сообщения LPR (для передачи информации о распознавании на стороннее ПО).
Тип	Протокол, по которому будут передаваться служебные сообщения LPR (RTSP, TCP, HTTP).
LPR порт камеры	Порт для передачи служебных сообщений LPR.

Расширенный

Snapshot OSD

Размер шрифта:

Средний

Цвет шрифта:

Цвет фона:

☐

OSD Position:

Top

OSD Information:

☐ Все

Plate

Номерной

☐ знак ☐ Тип номера

☐ Plate Color

Транспорт

☐ Vehicle Type ☐ Vehicle Color

☐ Direction ☐ Скорость ТС

Others

☐ Время ☐ Position

☐ Device ID ☐ Область детекции

☐ Device Name ☐ Line Break Character

Snapshot File Name

Separator:

Item of File Name:

☐ Все

Plate

Номерной

☒ знак ☐ Тип номера

☐ Plate Color

Транспорт

☐ Vehicle Type ☐ Vehicle Color

☐ Direction ☐ Скорость ТС

Others

☒ Время ☐ Position

☐ Device ID ☐ Область детекции

☐ Device Name

Item of File Name	Sorting
Время	⇅ ⇅
Номерной знак	⇅ ⇅

Note: The file name of full-snapshot will be preceded by a number of 4.

Параметр	Описание
Размер шрифта	Размер шрифта экранного меню распознавания
Цвет шрифта	Цвет шрифта экранного меню распознавания
Цвет фона	Цвет фона для шрифта экранного меню распознавания
OSD Position	Расположение на экране текста экранного меню распознавания
OSD Information	Информация, выводимая в экранном меню распознавания
Separator	Разделитель между слов
Item of File Name	Очередность выводимой информации

Управление списками

Данный функционал позволяет создавать и редактировать черные и белые списки. Так же вы можете назначать действия для каждого списка и номера.

Тип номера: Все

Номерной знак:

Поиск

Показать 30 имеющихся

Номерной знак	Тип номера	Schedule Rule	Valid Time	Инфо	Операции
Нет записей по запросу					

Записи с 0 по 0 из 0 имеющихся

Первая

Предыдущая

Следующая

Последняя

Обзор...

Пакетная загрузка

Добавить

Удалить список

Экспорт списка

Режим черного списка

Черный список – список действий для нежелательных номеров.

Включить режим черного списка: ☐

Настройки расписания

Вск	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
Пнд	
Втр	
Срд	
Чтв	
Птн	
Сбт	

Редактировать

Параметр	Описание
Включить режим черного списка	Установите флажок для включения черного списка
Редактировать	Редактирование расписания для черного списка

Список оповещений для черного списка:

Оповещения по тревоге

Сохранить в хранилище:	☐ Формат файла: Снимок (Пожалуйста, смонтируйте устройство хранения.)
Закачать на FTP:	☐ Формат файла: Запись
Отправить по Email:	☐ Формат файла: Снимок
Внешний выход:	☒ (Пожалуйста, задайте время действия тревожного выхода)
Нормальное состояние:	☐ Открыт ☒ закрыт
Текущее состояние:	закрыт
Включить звук:	☐ (Пожалуйста, включите звуковой выход)
Голосовое сообщение на SIP-телефон:	☐ Пожалуйста, включите SIP
HTTP Уведомление:	☒
URL HTTP-уведомления:	URL 1
Включить:	☐
Trigger Interval:	0 (0-900) Сек.
URL:	
имя:	
пароль:	

Параметр	Описание
Сохранить в хранилище	При распознавании номера из списка камера сохранит снимок и/или видео на SD-карту и/или NAS (Предварительно необходимо настроить хранилище)
Закачать на FTP	При распознавании номера из списка камера сохранит снимок и/или видео на FTP (Предварительно необходимо настроить FTP)
Отправить по Email	При распознавании номера из списка камера отправит снимок на Email (Предварительно необходимо настроить Email)
Внешний выход	При распознавании номера из списка тревожный выход переключится в отличное от нормального состояния
Включить звук	При распознавании номера из списка камера подаст звуковой сигнал (при подключенной к аудиовыходу активной аудиосистеме)
Голосовое сообщение на SIP-телефон	При распознавании номера из списка камера совершит звонок на SIP-телефон (Предварительно необходимо настроить SIP)

HTTP уведомление	При распознавании номера из списка камера отправит сообщение на указанный URL-адрес (К одному событию можно добавить не более трех HTTP-уведомлений. HTTP-уведомление поддерживает базовую и дайджест (необходимо заполнить поля «Имя» и «Пароль») аутентификацию)
-------------------------	--

Настройка действий при распознавании номера из списка:

Действия по тревоге

Запись по тревоге:	5 секунд
Тип снимка:	Номерной знак
Снимок:	1
С интервалом:	1 Секунд
Интервал работы Email:	Авто
Время действия тревожного выхода:	30 секунд
Настройки аудио действий:	Редактировать
Интервал воспроизведения звука:	Авто

Параметр	Описание
Запись по тревоге	Длительность видео для оповещения при распознавании номера из списка (5, 10, 15, 20, 25, 30 секунд)
Тип снимка	Тип снимка для оповещения при распознавании номера из списка (Номерной знак, Полный снимок, Все)
Снимок	Количество снимков для оповещения
С интервалом	Временной интервал для снимков
Интервал работы Email	Интервал срабатывания электронной почты (авто / 10 секунд / 20 секунд / 40 секунд / 60 секунд / 100 секунд / 5 минут / 15 минут / 30 минут / 1 час / 8 часов / 12 часов / 24 часа)
Время действия тревожного выхода	Длительность срабатывания тревожного выхода (30 секунд)
Настройка аудио действий	Настройка расписания аудиофайлов для подачи звукового сигнала при распознавании.
Интервал воспроизведения звука	Длительность звукового сигнала (Авто/ 10 секунд/ 30 секунд/ 1 минута/ 5 минут/ 10 минут)

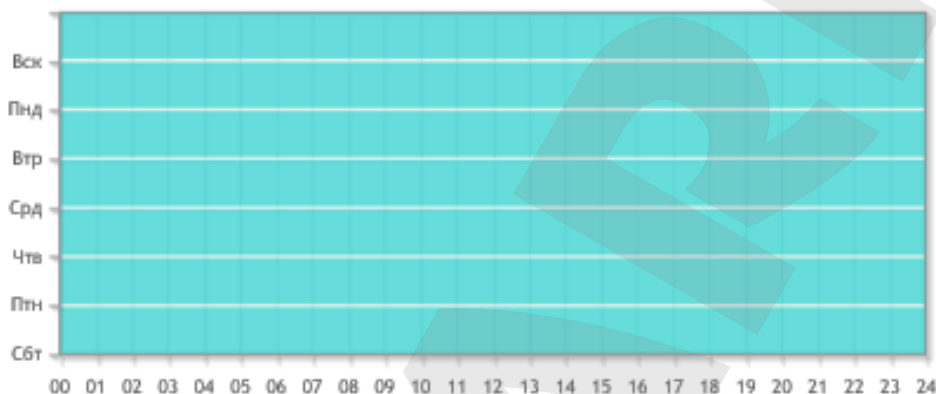
Режим белого списка

Белый список – список действий для разрешенных номеров.

Включить режим белого списка:

☐

Настройки расписания



Редактировать

Параметр	Описание
Включить режим белого списка	Установите флажок для включения белого списка
Редактировать	Редактирование расписания для белого списка

Список оповещений для белого списка:

Оповещения по тревоге	
Сохранить в хранилище:	☐ Формат файла: Снимок (Пожалуйста, смонтируйте устройство хранения.)
Закачать на FTP:	☐ Формат файла: Запись
Отправить по Email:	☐ Формат файла: Снимок
Внешний выход:	☒ (Пожалуйста, задайте время действия тревожного выхода)
Нормальное состояние:	☐ Открыт ☒ закрыт
Текущее состояние:	закрыт
Включить звук:	☐ (Пожалуйста, включите звуковой выход)
Голосовое сообщение на SIP-телефон:	☐ Пожалуйста, включите SIP
HTTP Уведомление:	☒
URL HTTP-уведомления:	URL 1
Включить:	☐
Trigger Interval:	0 (0-900) Сек.
URL:	
имя:	
пароль:	

Параметр	Описание
Сохранить в хранилище	При распознавании номера из списка камера сохранит снимок и/или видео на SD-карту и/или NAS (Предварительно необходимо настроить хранилище)
Закачать на FTP	При распознавании номера из списка камера сохранит снимок и/или видео на FTP (Предварительно необходимо настроить FTP)
Отправить по Email	При распознавании номера из списка камера отправит снимок на Email (Предварительно необходимо настроить Email)
Внешний выход	При распознавании номера из списка тревожный выход переключится в отличное от нормального состояния
Включить звук	При распознавании номера из списка камера подаст звуковой сигнал (при подключенной к аудиовыходу активной аудиосистеме)
Голосовое сообщение на SIP-телефон	При распознавании номера из списка камера совершит звонок на SIP-телефон (Предварительно необходимо настроить SIP)

HTTP уведомление	При распознавании номера из списка камера отправит сообщение на указанный URL-адрес (К одному событию можно добавить не более трех HTTP-уведомлений. HTTP-уведомление поддерживает базовую и дайджест (необходимо заполнить поля «Имя» и «Пароль») аутентификацию)
-------------------------	--

Настройка действий при распознавании номера из списка:

Действия по тревоге

Запись по тревоге: 5 секунд

Тип снимка: Номерной знак

Снимок: 1

С интервалом: 1 Секунд

Интервал работы Email: Авто

Время действия тревожного выхода: 30 секунд

Настройки аудио действий: Редактировать

Интервал воспроизведения звука: Авто

Параметр	Описание
Запись по тревоге	Длительность видео для оповещения при распознавании номера из списка (5, 10, 15, 20, 25, 30 секунд)
Тип снимка	Тип снимка для оповещения при распознавании номера из списка (Номерной знак, Полный снимок, Все)
Снимок	Количество снимков для оповещения
С интервалом	Временной интервал для снимков
Интервал работы Email	Интервал срабатывания электронной почты (авто / 10 секунд / 20 секунд / 40 секунд / 60 секунд / 100 секунд / 5 минут / 15 минут / 30 минут / 1 час / 8 часов / 12 часов / 24 часа)
Время действия тревожного выхода	Длительность срабатывания тревожного выхода (30 секунд)
Настройка аудио действий	Настройка расписания аудиофайлов для подачи звукового сигнала при распознавании.
Интервал воспроизведения звука	Длительность звукового сигнала (Авто/ 10 секунд/ 30 секунд/ 1 минута/ 5 минут/ 10 минут)

Режим посетителя

В режим посетителя входят все распознанные номера, которые не входят в белый и черный списки.

Включить режим посетителя: ☐

Настройки расписания

Вск	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Пнд																									
Втр																									
Срд																									
Чтв																									
Птн																									
Сбт																									

Редактировать

Параметр	Описание
Включить режим посетителя	Установите флажок для включения режима посетителя
Редактировать	Редактирование расписания для режима посетителя

Список оповещений для режима посетителя:

Оповещения по тревоге	
Сохранить в хранилище:	☐ Формат файла: Снимок (Пожалуйста, смонтируйте устройство хранения.)
Закачать на FTP:	☐ Формат файла: Запись
Отправить по Email:	☐ Формат файла: Снимок
Внешний выход:	☒ (Пожалуйста, задайте время действия тревожного выхода)
Нормальное состояние:	☐ Открыт ☒ закрыт
Текущее состояние:	закрыт
Включить звук:	☐ (Пожалуйста, включите звуковой выход)
Голосовое сообщение на SIP-телефон:	☐ Пожалуйста, включите SIP
HTTP Уведомление:	☒
URL HTTP-уведомления:	URL 1
Включить:	☐
Trigger Interval:	0 (0-900) Сек.
URL:	
имя:	
пароль:	

Параметр	Описание
Сохранить в хранилище	При распознавании номера из списка камера сохранит снимок и/или видео на SD-карту и/или NAS (Предварительно необходимо настроить хранилище)
Закачать на FTP	При распознавании номера из списка камера сохранит снимок и/или видео на FTP (Предварительно необходимо настроить FTP)
Отправить по Email	При распознавании номера из списка камера отправит снимок на Email (Предварительно необходимо настроить Email)
Внешний выход	При распознавании номера из списка тревожный выход переключится в отличное от нормального состояния
Включить звук	При распознавании номера из списка камера подаст звуковой сигнал (при подключенной к аудиовыходу активной аудиосистеме)
Голосовое сообщение на SIP-телефон	При распознавании номера из списка камера совершит звонок на SIP-телефон (Предварительно необходимо настроить SIP)

HTTP уведомление	При распознавании номера из списка камера отправит сообщение на указанный URL-адрес (К одному событию можно добавить не более трех HTTP-уведомлений. HTTP-уведомление поддерживает базовую и дайджест (необходимо заполнить поля «Имя» и «Пароль») аутентификацию)
-------------------------	--

Настройка действий при распознавании номера из списка:

Действия по тревоге

Запись по тревоге: 5 секунд

Тип снимка: Номерной знак

Снимок: 1

С интервалом: 1 Секунд

Интервал работы Email: Авто

Время действия тревожного выхода: 30 секунд

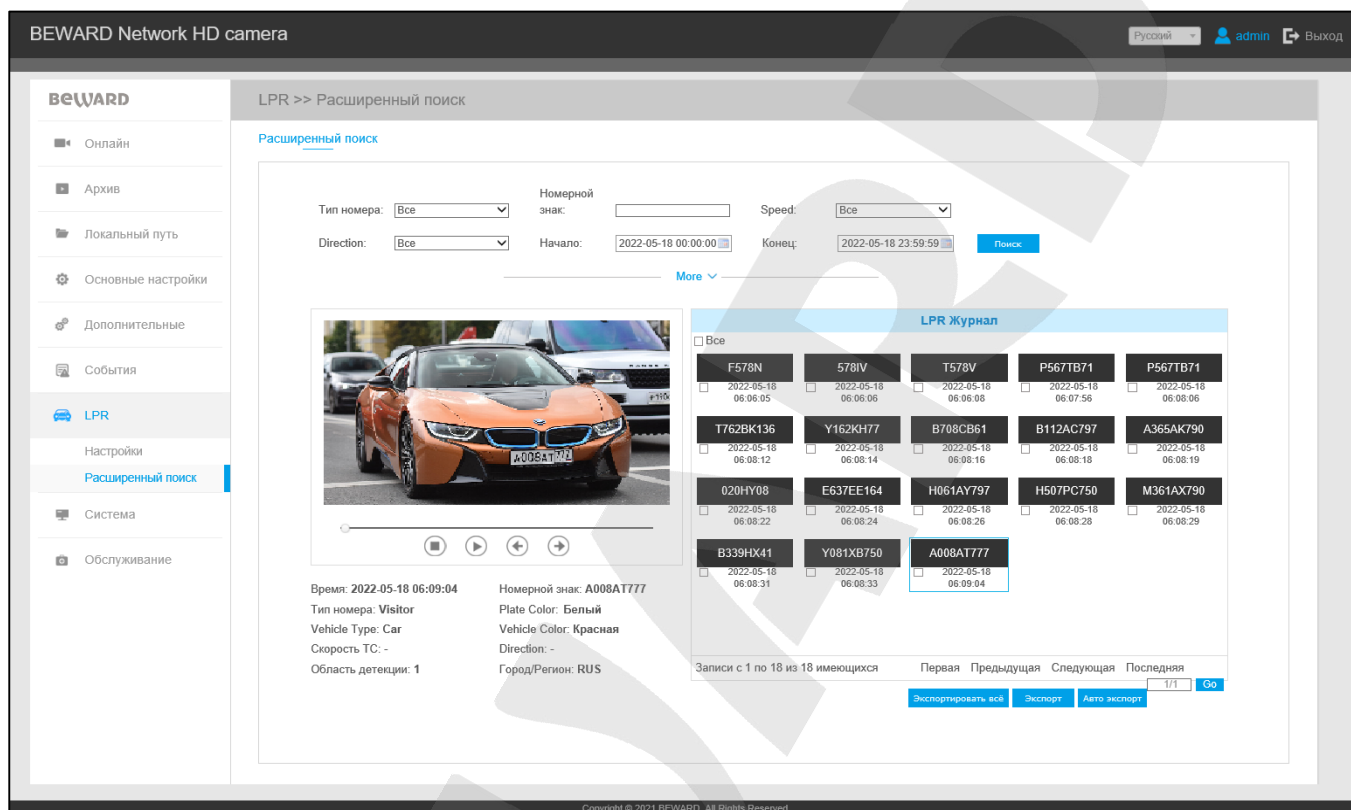
Настройки аудио действий: Редактировать

Интервал воспроизведения звука: Авто

Параметр	Описание
Запись по тревоге	Длительность видео для оповещения при распознавании номера из списка (5, 10, 15, 20, 25, 30 секунд)
Тип снимка	Тип снимка для оповещения при распознавании номера из списка (Номерной знак, Полный снимок, Все)
Снимок	Количество снимков для оповещения
С интервалом	Временной интервал для снимков
Интервал работы Email	Интервал срабатывания электронной почты (авто / 10 секунд / 20 секунд / 40 секунд / 60 секунд / 100 секунд / 5 минут / 15 минут / 30 минут / 1 час / 8 часов / 12 часов / 24 часа)
Время действия тревожного выхода	Длительность срабатывания тревожного выхода (30 секунд)
Настройка аудио действий	Настройка расписания аудиофайлов для подачи звукового сигнала при распознавании.
Интервал воспроизведения звука	Длительность звукового сигнала (Авто/ 10 секунд/ 30 секунд/ 1 минута/ 5 минут/ 10 минут)

10.2 Расширенный поиск

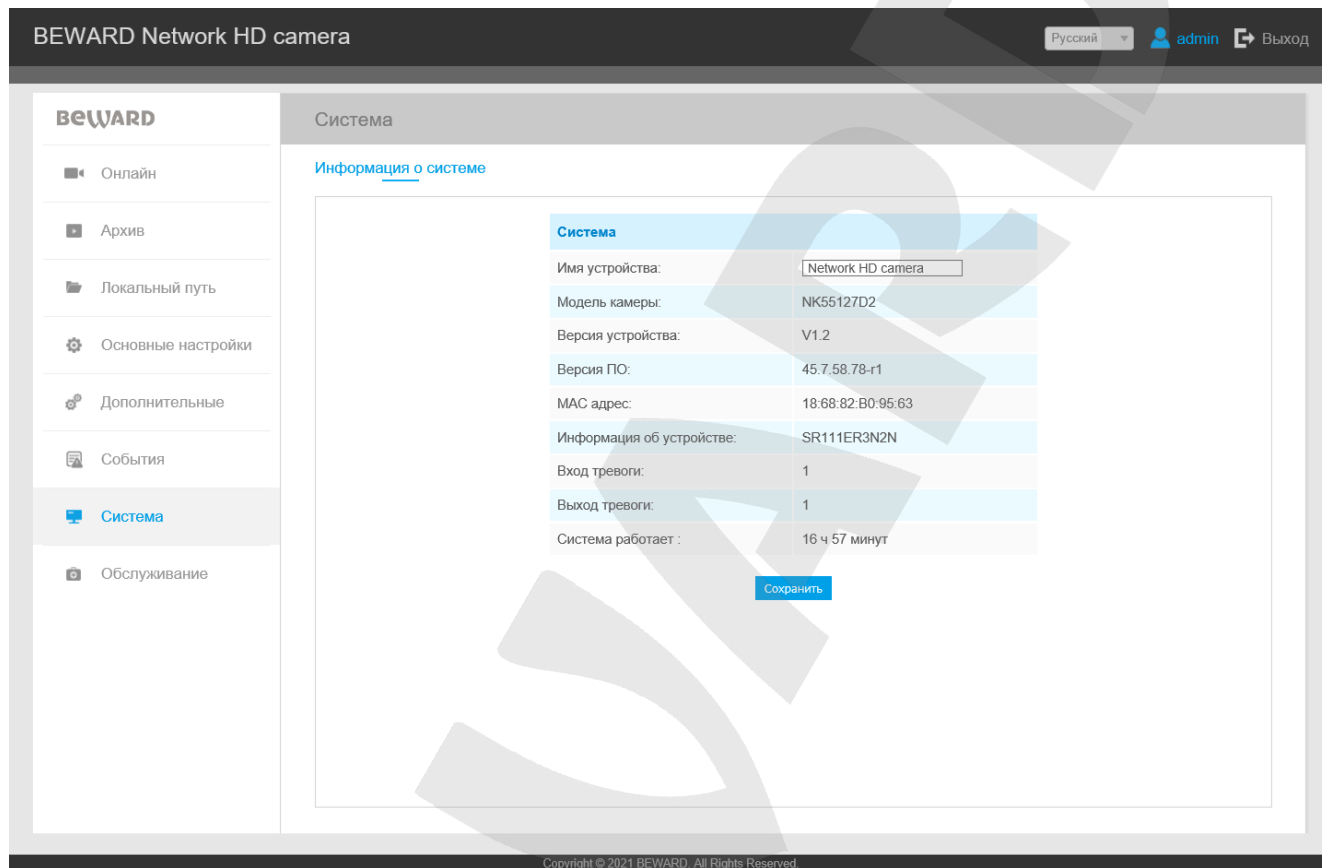
Расширенный поиск позволяет находить и экспортировать информацию о распознанных номерах.



Результаты обнаружения в реальном времени будут отображаться в правой части страницы (LPR журнал). Результаты обнаружения включают в время обнаружения и скриншот распознанного номера. LPR журнал позволяет хранить до 4000 распознанных номеров. Отображение видео и/или скриншота номера возможно только при наличии карты памяти или записи на сетевое хранилище (NAS). Через расширенный поиск возможен экспорт информации о распознавании на FTP, Email, хранилище в виде: списка номеров, видео, скриншотов, списка номеров со скриншотами.

Глава 11. Система

На данной странице отображается вся информация об аппаратном и программном обеспечении камеры.



BEWARD Network HD camera

Русский admin Выход

BEWARD

- Онлайн
- Архив
- Локальный путь
- Основные настройки
- Дополнительные
- События
- Система**
- Обслуживание

Система

[Информация о системе](#)

Система	
Имя устройства:	Network HD camera
Модель камеры:	NK55127D2
Версия устройства:	V1.2
Версия ПО:	45.7.58.78-r1
MAC адрес:	18:68:82:B0:95:63
Информация об устройстве:	SR111ER3N2N
Вход тревоги:	1
Выход тревоги:	1
Система работает :	16 ч 57 минут

Сохранить

Copyright © 2021 BEWARD. All Rights Reserved

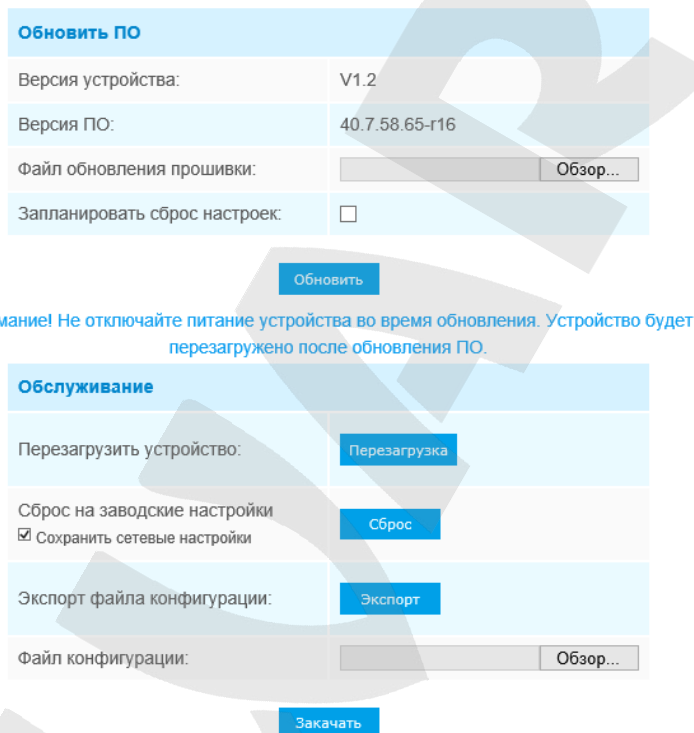
Глава 11. Обслуживание

На вкладке меню “Обслуживание” вы можете обновить прошивку камеры, сбросить камеру к заводским установкам и назначить автоматическую перезагрузку камере.

Доступны следующие вкладки: Обслуживание и Автоперезагрузка.

11.1 Обслуживание.

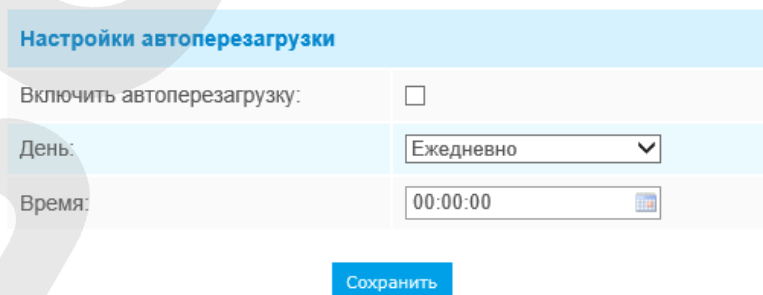
Страница настроек Обслуживания представлена ниже.



На этой странице можно увидеть версию аппаратного обеспечения, версию прошивки, обновить прошивку, перезагрузить устройство, осуществить сброс к заводским настройкам, а также экспортировать/импортировать файл конфигурации.

11.2 Автоперезагрузка.

Данный пункт позволяет настроить расписание для автоматической перезагрузки камеры. Страница настроек представлена ниже.



Приложения

Приложение А. Заводские установки

Ниже приведены некоторые значения заводских установок.

Наименование	Значение
IP-адрес	192.168.0.99
Маска подсети	255.255.255.0
Имя пользователя (администратора)	admin
Пароль (администратора)	admin
HTTP-порт	80
DHCP	Включено

Приложение В. Гарантийные обязательства

В1. Общие сведения

а) Перед подключением оборудования необходимо ознакомиться с Руководством по эксплуатации.

б) Условия эксплуатации всего оборудования должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ В20.39.304-76 (в зависимости от исполнения устройства).

в) Для повышения надежности работы оборудования, защиты от бросков в питающей сети и обеспечения бесперебойного питания следует использовать сетевые фильтры и устройства бесперебойного питания.

В2. Электромагнитная совместимость

Это оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости EN 55022, EN 50082-1. Напряжение радиопомех, создаваемых аппаратурой, соответствует ГОСТ 30428-96.

В3. Электропитание

Должно соответствовать параметрам, указанным в Руководстве по эксплуатации для конкретного устройства. Для устройств со встроенным источником питания – это переменное напряжение 220 В $\pm 10\%$, частотой 50 Гц $\pm 3\%$. Для устройств с внешним адаптером питания – стабилизированный источник питания 5 В $\pm 5\%$ или 12 В $\pm 10\%$ для устройств с 12-вольтовым питанием. Напряжение пульсаций – не более 0.1 В.

В4. Заземление

Все устройства, имеющие встроенный блок питания, должны быть заземлены путем подключения к специальным розеткам электропитания с заземлением или путем непосредственного заземления корпуса, если на нем предусмотрены специальные крепежные элементы. Заземление электропроводки здания должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок). Оборудование с выносными блоками питания и адаптерами также должно быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на шнуре питания. Монтаж воздушных линий электропередачи и линий, прокладываемых по наружным стенам зданий и на чердаках, должен быть выполнен экранированным кабелем (или в металлорукаве), и линии должны быть заземлены с двух концов. Причем, если один конец экрана подключается непосредственно к шине заземления, то второй – подключается к заземлению через разрядник.

В5. Молниезащита

Молниезащита должна соответствовать РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ГОСТ Р 50571.18-2000, ГОСТ Р 50571.19-2000, ГОСТ Р 50571.20-2000. При прокладке воздушных линий и линий, идущих по наружной стене зданий и по чердачным помещениям, на входах оборудования должны быть установлены устройства молниезащиты.

В6. Температура и влажность

Максимальные и минимальные значения температуры эксплуатации и хранения, а также влажности, Вы можете посмотреть в техническом описании конкретного оборудования. Максимальная рабочая температура – это температура, выше которой не должен нагреваться корпус устройства в процессе длительной работы.

В7. Размещение

Для вентиляции устройства необходимо оставить как минимум по 5 см свободного пространства по бокам и со стороны задней панели устройства. При установке в телекоммуникационный шкаф или стойку должна быть обеспечена необходимая вентиляция. Для этого рекомендуется устанавливать в шкафу специальный блок вентиляторов. Температура окружающего воздуха и вентиляция должны обеспечивать необходимый температурный режим оборудования (в соответствии с техническими характеристиками конкретного оборудования).

Место для размещения оборудования должно отвечать следующим требованиям:

- а) Отсутствие запыленности помещения.
- б) Отсутствие в воздухе паров влаги, агрессивных сред.
- в) В помещении, где устанавливается оборудование, не должно быть бытовых насекомых.
- г) Запрещается размещать на оборудовании посторонние предметы и перекрывать вентиляционные отверстия.

В8. Обслуживание

Оборудование необходимо обслуживать с периодичностью не менее одного раза в год с целью удаления из него пыли. Это позволит оборудованию работать без сбоев в течение продолжительного времени.

В9. Подключение интерфейсов

Оборудование должно подключаться в строгом соответствии с назначением и типом установленных интерфейсов.

В10. Гарантийные обязательства

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что оборудование будет работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

ООО «НПП «Бевард» не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования, возникшем в результате:

- а) несоблюдения правил транспортировки и условий хранения;
- б) форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.);
- в) нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- г) неправильных действий при перепрошивке;
- д) использования не по назначению;
- е) механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки допустимых эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;
- ж) воздействия высокого напряжения (удар молнии, статическое электричество и т.п.).

Приложение С. Права и поддержка

С1. Торговая марка

Copyright © BEWARD 2026.

Некоторые пункты настоящего Руководства, а также разделы меню управления оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард». Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам.

С2. Ограничение ответственности

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что аппаратные средства будут работать должным образом во всех средах и приложениях, и не дает гарантий и представлений, подразумеваемых или выраженных относительно качества, рабочих характеристик, или работоспособности при использовании в специфических целях. ООО «НПП «Бевард» приложило все усилия, чтобы сделать это Руководство по эксплуатации наиболее точным и полным. ООО «НПП «Бевард» отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, произошли при написании данного Руководства.

Информация в любой части Руководства по эксплуатации изменяется и дополняется ООО «НПП «Бевард» без предварительного уведомления. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этом Руководстве. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранении неизменной какой-либо информации в настоящем Руководстве по эксплуатации, и оставляет за собой право вносить изменения в данное Руководство и/или в изделия, описанные в нем, в любое время без предварительного уведомления. Если Вы обнаружите в этом Руководстве информацию, которая является неправильной или неполной, или вводит в заблуждение, мы будем Вам крайне признательны за Ваши комментарии и предложения.

С3. Предупреждения FCC

Это оборудование было протестировано и признано удовлетворяющим требованиям положения о цифровых устройствах, принадлежащих к классу А, части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения защиты от вредных помех, которые могут возникать при использовании оборудования в коммерческих целях. Это оборудование может излучать, генерировать и использовать энергию в радиочастотном диапазоне. Если данное оборудование будет установлено и/или будет использоваться с отклонениями от настоящего Руководства, оно может оказывать вредное воздействие на качество радиосвязи, а при установке в жилой зоне, возможно, – на здоровье

людей. В этом случае владелец будет обязан исправлять последствия вредного воздействия за свой счет.

C4. Предупреждение CE

Это устройство может вызывать радиопомехи во внешнем окружении. В этом случае пользователь может быть обязан принять соответствующие меры.

C5. Поддержка

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте <http://www.beward.ru/>.

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- Точное наименование и IP-адрес Вашего оборудования (в случае приобретения IP-оборудования), дата покупки.
- Сообщения об ошибках, которые появлялись с момента возникновения проблемы.
- Версия прошивки и через какое оборудование работало устройство, когда возникла проблема.
- Произведенные Вами действия (по шагам), предпринятые для самостоятельного решения проблемы.
- Скриншоты настроек и параметры подключения.

Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее наши специалисты смогут помочь Вам решить проблему.

Приложение D. Глоссарий

3GP – мультимедийный контейнер, определяемый Партнёрским Проектом Третьего поколения (Third Generation Partnership Project (3GPP) для мультимедийных служб 3G UMTS. Многие современные мобильные телефоны имеют функции записи и просмотра аудио и видео в формате 3GP.

ActiveX – это стандарт, который разрешает компонентам программного обеспечения взаимодействовать в сетевой среде независимо от языка(-ов), используемого для их создания. Веб-браузеры могут управлять элементами управления ActiveX, документами ActiveX и сценариями ActiveX. Элементы управления ActiveX часто загружаются и инсталлируются автоматически, как запрашиваемы. Сама по себе данная технология не является кроссплатформенной и поддерживается в полном объеме только в среде Windows в браузере Internet Explorer 8.0.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line / Асимметричная цифровая абонентская линия) – модемная технология, превращающая аналоговые сигналы, передаваемые посредством стандартной телефонной линии, в цифровые сигналы (пакеты данных), позволяя во время работы совершать звонки.

Angle / Угол обзора – это угол, который образуют лучи, соединяющие заднюю точку объектива и диагональ кадра. Угол зрения показывает съёмочное расстояние и чаще всего выражается в градусах. Обычно угол зрения измеряется на линзе, фокус которой установлен в бесконечность. В зависимости от угла зрения, объективы делят на три типа: широкоугольные, нормальные и длиннофокусные. В широкоугольных объективах, которые чаще всего используются для панорамного наблюдения, угол зрения составляет 75 градусов и больше. Нормальные объективы имеют угол зрения от 45 до 65 градусов. Угол зрения длиннофокусного объектива составляет 30 градусов.

ARP (Address Resolution Protocol / Протокол определения адреса) – использующийся в компьютерных сетях протокол низкого уровня, предназначенный для определения адреса канального уровня по известному адресу сетевого уровня. Наибольшее распространение этот протокол получил благодаря повсеместности сетей IP, построенных поверх Ethernet. Этот протокол используется для связи IP-адреса с MAC-адресом устройства. По локальной сети транслируется запрос для поиска узла с MAC-адресом, соответствующим IP-адресу.

Aspect ratio / Формат экрана – это форматное отношение ширины к высоте кадров. Общий формат кадра, используемый для телевизионных экранов и компьютерных мониторов, составляет 4:3. Телевидение высокой четкости (HDTV) использует формат кадра 16:9.

Authentication / Аутентификация – проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора; подтверждение подлинности. Один из способов

аутентификации в компьютерной системе состоит во вводе вашего пользовательского идентификатора, в просторечии называемого «логином» (login — регистрационное имя пользователя) и пароля — некой конфиденциальной информации, знание которой обеспечивает владение определенным ресурсом. Получив введенный пользователем логин и пароль, компьютер сравнивает их со значением, которое хранится в специальной базе данных, и, в случае совпадения, пропускает пользователя в систему.

Auto Iris / APД (Авторегулируемая диафрагма) — это автоматическое регулирование величины диафрагмы для контроля количества света, попадающего на матрицу. Существует два варианта автоматической регулировки диафрагмы: Direct Drive и Video Drive.

Biterate / Битрейт (Скорость передачи данных) — буквально, скорость прохождения битов информации. Битрейт принято использовать при измерении эффективной скорости передачи информации по каналу, то есть скорости передачи «полезной информации» (помимо таковой, по каналу может передаваться служебная информация).

BLC (Back Light Compensation / Компенсация фоновой засветки, компенсация заднего света). Типичный пример необходимости использования: человек на фоне окна. Электронный затвор камеры обрабатывает интегральную, т.е. общую освещенность сцены, «видимой» камерой через объектив. Соответственно, малая фигура человека на большом светлом фоне окна выльется в итоге "засветкой" всей картинки. Включение функции «BLC» может в подобных случаях исправить работу автоматики камеры.

Bonjour — протокол автоматического обнаружения сервисов (служб), используемый в операционной системе Mac OS X, начиная с версии 10.2. Служба Bonjour предназначена для использования в локальных сетях и использует сведения (записи) в службе доменных имён (DNS) для обнаружения других компьютеров, равно как и иных сетевых устройств (например, принтеров) в ближайшем сетевом окружении.

CIDR / Бесклассовая адресация (англ. *Classless Inter-Domain Routing*, англ. *CIDR*) — метод IP-адресации, позволяющий гибко управлять пространством IP-адресов, не используя жёсткие рамки классовой адресации. Использование этого метода позволяет экономно использовать ограниченный ресурс IP-адресов, поскольку возможно применение различных масок подсетей к различным подсетям.

CCD / ПЗС-матрица — это светочувствительный элемент, использующийся во многих цифровых камерах и представляющий собой крупную интегральную схему, состоящую из сотен тысяч зарядов (пикселей), которые преобразуют световую энергию в электронные сигналы. Размер матрицы может составлять 1/4", 1/3", 1/2" или 2/3".

CGI (Единый шлюзовый интерфейс) – спецификация, определяющая взаимодействие web-сервера с другими CGI-программами. Например, HTML-страница, содержащая форму, может использовать CGI-программу для обработки данных формы.

CMOS / КМОП (Complementary Metal Oxide Semiconductor / Комплементарный металлооксидный полупроводник) – это широко используемый тип полупроводника, который использует как отрицательную, так и положительную электрическую цепь. Поскольку только одна из этих типов цепей может быть включена в любое данное время, то микросхемы КМОПа потребляют меньше электроэнергии, чем микросхемы, использующие только один тип транзистора. Также датчики изображения КМОП в некоторых микросхемах содержат схемы обработки, однако это преимущество невозможно использовать с ПЗС-датчиками, которые являются также более дорогими в производстве.

DDNS (Dynamic Domain Name System, DynDNS) – технология, применяемая для назначения постоянного доменного имени устройству (компьютеру, сетевому накопителю) с динамическим IP-адресом. Это может быть IP-адрес, полученный по DHCP или по IPCP в PPP-соединениях (например, при удалённом доступе через модем). Другие машины в Интернете могут устанавливать соединение с этой машиной по доменному имени.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol / Протокол динамической конфигурации узла) – это сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Данный протокол работает по модели «клиент-сервер». Для автоматической конфигурации компьютер-клиент на этапе конфигурации сетевого устройства обращается к так называемому серверу DHCP и получает от него нужные параметры.

DHCP-сервер – это программа, которая назначает клиентам IP-адреса внутри заданного диапазона на определенный период времени. Данную функцию поддерживают практически все современные маршрутизаторы.

Digital Zoom / Цифровое увеличение – это увеличение размера кадра не за счет оптики, а с помощью кадрирования полученного с матрицы изображения. Камера ничего не увеличивает, а только вырезает нужную часть изображения и растягивает ее до первоначального разрешения.

Domain Server / Сервер доменных имен – также домены могут быть использованы организациями, которые хотят централизованно управлять своими компьютерами (на которых установлены операционные системы Windows). Каждый пользователь в рамках домена получает учетную запись, которая обычно разрешает зарегистрироваться и использовать любой компьютер в домене, хотя одновременно на компьютер могут быть наложены ограничения. Сервером доменных имен является сервер, который аутентифицирует пользователей в сети.

Ethernet – пакетная технология передачи данных преимущественно в локальных компьютерных сетях. Стандарты Ethernet определяют проводные соединения и электрические сигналы на физическом уровне, формат кадров и протоколы управления доступом к среде – на канальном уровне модели OSI.

Factory default settings / Заводские установки по умолчанию – это установки, которые изначально использованы для устройства, когда оно отгружается с завода в первый раз. Если возникнет необходимость переустановить устройство до его заводских установок по умолчанию, то эта функция применима для большинства устройств, и она полностью переустанавливает любые установки, которые были изменены пользователем.

Firewall / Брандмауэр – брандмауэр (межсетевой экран) работает как барьер между сетями, например, между локальной сетью и Интернетом. Брандмауэр гарантирует, что только зарегистрированным пользователям будет разрешен доступ из одной сети в другую сеть. Брандмауэром может быть программное обеспечение, работающее на компьютере, или брандмауэром может быть автономное аппаратное устройство.

Focal length / Фокусное расстояние – измеряемое в миллиметрах фокусное расстояние объектива камеры, определяющее ширину горизонтальной зоны обзора, которое в свою очередь измеряется в градусах. Определяется как расстояние от передней главной точки до переднего фокуса (для переднего фокусного расстояния) и как расстояние от задней главной точки до заднего фокуса (для заднего фокусного расстояния). При этом, под главными точками подразумеваются точки пересечения передней (задней) главной плоскости с оптической осью.

Fps / Кадровая частота – количество кадров, которое видеосистема (компьютерная игра, телевизор, DVD-плеер, видеофайл) выдаёт в секунду.

Frame / Кадр – кадром является полное видеоизображение. В формате 2:1 чересстрочной развёртки интерфейса RS-170 и в форматах Международного консультативного комитета по радиовещанию, кадр создается из двух отдельных областей линий чересстрочной развёртки 262.5 или 312.5 на частоте 60 или 50 Гц для того, чтобы сформировать полный кадр, который отобразится на экране на частоте 30 или 25 Гц. В видеокамерах с прогрессивной разверткой каждый кадр сканируется построчно и не является чересстрочным; большинство из них отображается на частоте 30 и 25 Гц.

FTP (File Transfer Protocol / Протокол передачи файлов) – это протокол приложения, который использует набор протоколов TCP / IP. Он используется, чтобы обменивается файлами между компьютерами/устройствами в сети. FTP позволяет подключаться к серверам FTP, просматривать содержимое каталогов и загружать файлы с сервера или на сервер. Протокол FTP относится к протоколам прикладного уровня и для передачи данных использует транспортный протокол TCP. Команды и данные, в отличие от большинства других протоколов

передаются по разным портам. Порт 20, открываемый на стороне сервера, используется для передачи данных, порт 21 - для передачи команд. Порт для приема данных клиентом определяется в диалоге согласования.

Full-duplex / Полный дуплекс – полный дуплекс представляет собой передачу данных одновременно в двух направлениях. В системе звуковоспроизведения это можно описать, например, телефонными системами. Также полудуплексная связь обеспечивает двухстороннюю связь, но только в одном направлении за один раз.

G.711 – стандарт для представления 8-битной компрессии PCM (ИКМ) сигнала с частотой дискретизации 8000 кадров/секунду и 8 бит/кадр. Таким образом, G.711 кодек создаёт поток 64 Кбит/с.

Gain / Коэффициент усиления – коэффициентом усиления является коэффициент усиления и экстенда, в котором аналоговый усилитель усиливает силу сигнала. Коэффициенты усиления обычно выражаются в единицах мощности. Децибел (дБ) является наиболее употребительным способом для измерения усиления усилителя.

Gateway / Межсетевой шлюз – межсетевым шлюзом является сеть, которая действует в качестве точки входа в другую сеть. Например, в корпоративной сети, сервер компьютера, действующий в качестве межсетевого шлюза, зачастую также действует и в качестве прокси-сервера и сервера сетевой защиты. Межсетевой шлюз часто связан как с маршрутизатором, который распознает, куда направлять пакет данных, который приходит в межсетевой шлюз, так и коммутатором, который предоставляет истинный маршрут в и из межсетевого шлюза для данного пакета.

H.264 – это международный стандарт кодирования аудио и видео, (другое название 'MPEG-4 part 10' или AVC (Advanced Video Coding)). Данный стандарт содержит ряд новых возможностей, позволяющих значительно повысить эффективность сжатия видео по сравнению с более ранними стандартами (MPEG-1, MPEG-2 и MPEG-4), обеспечивая также большую гибкость применения в разнообразных сетевых средах. Используется в цифровом телевидении высокого разрешения (HDTV) и во многих других областях цифрового видео.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol / Протокол передачи гипертекста) – это набор правил по обмену файлами (текстовыми, графическими, звуковыми, видео- и другими мультимедиа файлами) в сети. Протокол HTTP является протоколом высшего уровня в семействе протоколов TCP/IP. В данном протоколе любой пакет передается до получения подтверждения о его правильном приеме.

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure / Защищённый протокол передачи гипертекста) – расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование. Данные,

передаваемые по протоколу HTTP, «упаковываются» в криптографический протокол SSL или TLS, тем самым обеспечивается защита этих данных. В отличие от HTTP, для HTTPS по умолчанию используется TCP-порт 443.

Hub / Сетевой концентратор - сетевой концентратор используется для подключения многочисленных устройств к сети. Сетевой концентратор передает все данные в устройства, подключенные к нему, тогда как коммутатор только передает данные в устройство, которое специально предназначено для него.

ICMP (Internet Control Message Protocol / Межсетевой протокол управляющих сообщений) – сетевой протокол, входящий в стек протоколов TCP/IP. В основном ICMP используется для передачи сообщений об ошибках и других исключительных ситуациях, возникших при передаче данных, например, запрашиваемая услуга недоступна или хост или маршрутизатор не отвечают.

IEEE 802.11 / Стандарт IEEE 802.11 – это семейство стандартов для беспроводных локальных сетей. Стандарт 802.11 поддерживает передачу данных на скорости 1 или 2 Мбит/сек на полосе 2.4 ГГц. Стандарт же 802.11b задает скорость передачи данных 11 Мбит/сек на полосе 2.4 ГГц, в то время как стандарт 802.11a позволяет задать скорость до 54 Мбит/сек. на полосе 5 ГГц.

Interlaced video / Чересстрочная развертка – это видеозапись со скоростью 50 изображений (называемых полями) в секунду, из которых каждые 2 последовательных поля (полукадра) затем объединяются в 1 кадр. Чересстрочная развертка была разработана много лет назад для аналогового телевидения и до сих пор широко применяется. Она дает хорошие результаты при просмотре движения в стандартном изображении, хотя всегда существует некоторое искажение изображения.

Internet Explorer (IE) – серия браузеров, разрабатываемая корпорацией Microsoft с 1995 года. Входит в комплект операционных систем семейства Windows. Является наиболее широко используемым веб-браузером.

IP 66 (Ingress Protection) – это стандарт защиты оборудования, который описывает пыле- и влаго- защиту камеры видеонаблюдения. Первая цифра обозначает уровень защиты от попадания твердых частиц (например, цифра 6 обозначает полное исключение попадания пыли). Вторая цифра обозначает уровень защиты от попадания жидкостей (например, цифра 6 обозначает безупречную работу камеры при воздействии массивных водяных потоков воды или временном обливании.)

IP-камера – цифровая видеокамера, особенностью которой является передача видеопотока в цифровом формате по сети Ethernet, использующей протокол IP.

JPEG (Joint Photographic Experts Group / Стандарт Объединенной группы экспертов в области фотографии) – один из популярных графических форматов, применяемый для хранения фотоизображений и подобных им изображений. При создании изображения JPEG имеется возможность настройки используемого коэффициента сжатия. Так как при более низком коэффициенте сжатия (т.е. самом высоком качестве) увеличивается объем файла, существует выбор между качеством изображения и объемом файла.

Kbit/s (Kilobits per second / Кбит/сек) – это мера измерения скорости потока данных, т.е. это скорость, на которой определенное количество битов проходят заданную точку.

LAN (Local Area Network / Локальная вычислительная сеть) – компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий (дом, офис, фирму, институт), то есть определенную географическую зону.

Lux / Люкс – единица измерения освещенности. Определяется как освещенность поверхности площадью 1 кв.м. световым потоком 1 люмен. Используется для обозначения чувствительности камер.

MAC-адрес (Media Access Control address / Аппаратный адрес устройства) – это уникальный идентификатор присоединенного к сети устройства или, точнее, его интерфейс для подключения к сети.

Mbit/s (Megabits per second / Мбит/сек) – это мера измерения скорости потока данных, т.е. это скорость, на которой биты проходят заданную точку. Этот параметр обычно используется, чтобы представить «скорость» сети. Локальная сеть должна работать на скорости 10 или 100 Мбит/сек.

MJPEG (Motion JPEG) – покадровый метод видеосжатия, основной особенностью которого является сжатие каждого отдельного кадра видеопотока с помощью алгоритма сжатия изображений JPEG. При сжатии методом MJPEG межкадровая разница не учитывается.

MPEG-4 – это международный стандарт, используемый преимущественно для сжатия цифрового аудио и видео. Стандарт MPEG-4 в основном используется для вещания (потокное видео), записи фильмов на компакт-диски, видеотелефонии (видеотелефон) и широко вещания, в которых активно используется сжатие цифровых видео и звука.

Multicast / Групповая передача – специальная форма широко вещания, при которой копии пакетов направляются определенному подмножеству адресатов. Наряду с приложениями, устанавливающими связь между источником и одним получателем, существуют такие приложения, где требуется, чтобы источник посылал информацию сразу группе получателей. При традиционной технологии IP-адресации требуется каждому получателю информации послать свой пакет данных, то есть одна и та же информация передается много раз. Технология

групповой адресации представляет собой расширение IP-адресации, позволяющее направить одну копию пакета сразу всем получателям. Множество получателей определяется принадлежностью каждого из них к конкретной группе. Рассылку для конкретной группы получают только члены этой группы.

Технология IP Multicast предоставляет ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционным подходом. Например, добавление новых пользователей не влечет за собой необходимое увеличение пропускной способности сети. Значительно сокращается нагрузка на посылающий сервер, который больше не должен поддерживать множество двухсторонних соединений.

Для реализации групповой адресации в локальной сети необходимы: поддержка групповой адресации стеком протокола TCP/IP, программная поддержка протокола IGMP для отправки запроса о присоединении к группе и получении группового трафика, поддержка групповой адресации сетевой картой, приложение, использующее групповую адресацию, например, видеоконференция. Технология «мультикаст» использует адреса с 224.0.0.0 до 239.255.255.255. Поддерживается статическая и динамическая адресация. Примером статических адресов являются 224.0.0.1 – адрес группы, включающей в себя все узлы локальной сети, 224.0.0.2 – все маршрутизаторы локальной сети. Диапазон адресов с 224.0.0.0 по 224.0.0.255 зарезервирован для протоколов маршрутизации и других низкоуровневых протоколов поддержки групповой адресации. Остальные адреса динамически используются приложениями. На сегодняшний день большинство маршрутизаторов поддерживают эту опцию (в меню обычно есть опция, разрешающая IGMP протокол или мультикаст).

NTP (Network Time Protocol / Протокол синхронизации времени) – сетевой протокол для синхронизации времени с использованием сетей. NTP использует для своей работы протокол UDP.

NTSC (National Television System Committee / Стандарт NTSC) – стандарт NTSC является телевизионным и видеостандартом в США. Стандарт NTSC доставляет 525 строк в кадре на 30 к/сек.

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) – отраслевой стандарт, определяющий протоколы взаимодействия таких устройств, как IP-камеры, видеорегистраторы и системы управления видео. Международный форум, создавший данный стандарт, основан компаниями Axis Communications, Bosch Security Systems и Sony в 2008 году с целью разработки и распространения открытого стандарта для систем сетевого видеонаблюдения.

PAL (Phase Alternating Line / Телевизионный стандарт PAL) – телевизионный стандарт PAL является преобладающим телевизионным стандартом в странах Европы. Телевизионный стандарт PAL доставляет 625 строк в кадре на 25 к/сек.

PoE (Power over Ethernet / Питание через Ethernet) – технология, позволяющая передавать удалённому устройству вместе с данными электрическую энергию через стандартную витую пару в сети Ethernet.

Port / Порт – идентифицируемый номер системный ресурс, выделяемый приложению, выполняемому на некотором сетевом хосте, для связи с приложениями, выполняемыми на других сетевых хостах (в том числе с другими приложениями на этом же хосте). В обычной клиент-серверной модели приложение либо ожидает входящих данных или запроса на соединение («слушает порт»), либо посылает данные или запрос на соединение на известный порт, открытый приложением-сервером.

PPP (Протокол двухточечного соединения) – протокол, позволяющий использовать интерфейс последовательной передачи для связи между двумя сетевыми устройствами. Например, подключение ПК к серверу посредством телефонной линии.

PPPoE (Point-to-Point Protocol / Протокол соединения «точка - точка») – протокол для подключения пользователей сети стандарта Ethernet к Интернету через широкополосное соединение, такое как линия DSL, беспроводное устройство или кабельный модем. С помощью PPPoE и широкополосного модема пользователи локальной сети могут получать доступ с индивидуальной проверкой подлинности к высокоскоростным сетям данных. Объединяя Ethernet и протокол PPP (Point-to-Point Protocol), протокол PPPoE обеспечивает эффективный способ создания отдельных соединений с удаленным сервером для каждого пользователя.

Progressive scan / Прогрессивное сканирование – это технология представления кадров в видеонаблюдении, при которой каждый кадр воспроизводится по одной линии в порядке их размещения каждую шестнадцатую долю секунды. То есть сначала показывается линия 1, затем 2, затем 3 и так далее. Таким образом, изображение не бьется на отдельные полукадры. В этом случае полностью исчезает эффект мерцания, поэтому качество отснятого видео получается более высоким.

RJ45 – унифицированный разъём, используемый в телекоммуникациях, имеет 8 контактов. Используется для создания ЛВС с использованием 4-парных кабелей витой пары.

Router / Маршрутизатор – это устройство, которое определяет точку ближайшей сети, в которую пакет данных должен быть направлен как в свой окончательный пункт назначения. Маршрутизатор создает и/или поддерживает специальную таблицу маршрутизации, которая сохраняет информацию, как только она достигает определенных пунктов назначения. Иногда маршрутизатор включен в качестве части сетевого коммутатора.

RTP (Real-Time Transport Protocol / Транспортный протокол в режиме реального времени) – это протокол IP для передачи данных (например, аудио или видео) в режиме

реального времени. Протокол RTP переносит в своём заголовке данные, необходимые для восстановления голоса или видеоизображения в приёмном узле, а также данные о типе кодирования информации (JPEG, MPEG и т. п.). В заголовке данного протокола, в частности, передаются временная метка и номер пакета. Эти параметры позволяют при минимальных задержках определить порядок и момент декодирования каждого пакета, а также интерполировать потерянные пакеты. В качестве нижележащего протокола транспортного уровня, как правило, используется протокол UDP.

RTSP (Real Time Streaming Protocol / Протокол передачи потоков в режиме реального времени) – это протокол управления, который служит основой для согласования транспортных протоколов, таких как RTP, многоадресной или одноадресной передачи и для согласования используемых кодеков. RTSP можно рассматривать как пульт дистанционного управления потоками данных, предоставляемыми сервером мультимедиа. Серверы RTSP обычно используют RTP в качестве стандартного протокола для передачи аудио- и видеоданных.

SD (Secure Digital Memory Card/ карта памяти типа SD) – формат карты флэш-памяти, разработанный для использования в основном в портативных устройствах. На сегодняшний день широко используется в цифровых устройствах, например: в фотоаппаратах, мобильных телефонах, КПК, коммуникаторах и смартфонах, GPS-навигаторах, видеокамерах и в некоторых игровых приставках.

Shutter / Электронный затвор – это элемент матрицы, который позволяет регулировать время накопления электрического заряда. Эта деталь отвечает за длительность выдержки и количество света, попавшего на матрицу перед формированием изображения.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol / Простой протокол передачи почты) – протокол SMTP используется для отсылки и получения электронной почты. Однако поскольку он является «простым» по своей структуре, то он ограничен в своей возможности по вместимости сообщений на получающем конце, и он обычно используется с одним из двух других протоколов, POP3 или протоколом интерактивного доступа к электронной почте (протокол IMAP). Эти протоколы позволяют пользователю сохранять сообщения в почтовом ящике сервера и периодически загружать их из сервера.

SSL/TSL (Secure Socket Layer / Transport Layer Security / Протокол защищенных сокетов / Протокол транспортного уровня) – эти два протокола (протокол SSL является приемником протокола TSL) являются криптографическими протоколами, которые обеспечивают безопасную связь в сети. В большинстве случаев протокол SSL используется через протокол HTTP, чтобы сформировать протокол защищённой передачи гипертекста (протокол HTTPS) в качестве использованного, например, в Интернете для осуществления

финансовых транзакций в электронном виде. Протокол SSL использует сертификаты открытого криптографического ключа, чтобы подтверждать идентичность сервера.

Subnet mask / Маска подсети – битовая маска, определяющая, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Например, узел с IP-адресом 192.168.0.99 и маской подсети 255.255.255.0 находится в сети 192.168.0.0.

Switch / Коммутатор – коммутатором является сетевое устройство, которое соединяет сегменты сети вместе и которое выбирает маршрут для пересылки устройством данных к его ближайшему получателю. Обычно коммутатор является более простым и более быстрым механизмом, чем сетевой маршрутизатор. Некоторые коммутаторы имеют функцию маршрутизатора.

TCP (Transmission Control Protocol / Протокол управления передачей) – один из основных сетевых протоколов Интернета, предназначенный для управления передачей данных в сетях и подсетях TCP/IP. TCP - это транспортный механизм, предоставляющий поток данных с предварительной установкой соединения, за счёт этого дающий уверенность в достоверности получаемых данных, осуществляет повторный запрос данных в случае потери данных и устраняет дублирование при получении двух копий одного пакета (см. также T/TCP).

TTL (Time to live) – предельный период времени или число итераций или переходов, за который набор данных (пакет) может существовать до своего исчезновения. Значение TTL может рассматриваться как верхняя граница времени существования IP-дейтаграммы в сети. Поле TTL устанавливается отправителем дейтаграммы и уменьшается каждым узлом (например, маршрутизатором) на пути его следования, в соответствии со временем пребывания в данном устройстве или согласно протоколу обработки. Если поле TTL становится равным нулю до того, как дейтаграмма прибудет в пункт назначения, то такая дейтаграмма отбрасывается и отправителю отсылается ICMP-пакет с кодом 11 – «Превышение временного интервала».

UDP (User Datagram Protocol / Протокол дейтаграмм пользователя) – это протокол обмена данными с ограничениями на пересылаемые данные по сети, использующей протокол IP. Протокол UDP является альтернативой протоколу TCP. Преимущество протокола UDP состоит в том, что для него необязательна доставка всех данных и некоторые пакеты могут быть пропущены, если сеть перегружена. Это особенно удобно при передаче видеоматериалов в режиме реального времени, поскольку не имеет смысла повторно передавать устаревшую информацию, которая все равно не будет отображена.

UPnP (Universal Plug and Play) – технология, позволяющая персональным компьютерам и интеллектуальным сетевым системам (например, охранному оборудованию, развлекательным устройствам или интернет-шлюзам) соединяться между собой автоматически и работать совместно через единую сеть. Платформа UPnP строится на основе таких интернет-стандартов,

как TCP/IP, HTTP и XML. Технология UPnP поддерживает сетевые инфраструктуры практически любого типа - как проводные, так и беспроводные. В их число, в частности, входят кабельный Ethernet, беспроводные сети Wi-Fi, сети на основе телефонных линий, линий электропитания и пр. Поддержка UPnP реализована в операционных системах Windows.

URL (Uniform Resource Locator / Единый указатель ресурсов) – это стандартизированный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

WAP (Wireless Application Protocol / Беспроводной протокол передачи данных) – протокол, созданный специально для GSM-сетей, где нужно устанавливать связь портативных устройств с сетью Интернет. С помощью WAP пользователь мобильного устройства может загружать из сети Интернет любые цифровые данные.

Web-server / Веб-сервер – это сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, обычно вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными.

Wi-Fi (Wireless Fidelity, дословно – «беспроводная точность») – торговая марка промышленной группы «Wi-Fi Alliance» для беспроводных сетей на базе стандарта IEEE 802.11. Любое оборудование, соответствующее стандарту IEEE 802.11, может быть протестировано в Wi-Fi Alliance для получения соответствующего сертификата и права нанесения логотипа Wi-Fi.

W-LAN / Беспроводная LAN – это беспроводная локальная сеть, использующая в качестве носителя радиоволны: беспроводное подключение к сети конечного пользователя. Для основной сетевой структуры обычно используется кабельное соединение.

WPS (Wi-Fi Protected Setup) – стандарт, предназначенный для полуавтоматического создания беспроводной домашней сети. Протокол призван оказать помощь пользователям, которые не обладают широкими знаниями о безопасности в беспроводных сетях, и как следствие, имеют сложности при осуществлении настроек. WPS автоматически обозначает имя сети и задает шифрование, для защиты от несанкционированного доступа в сеть, при этом нет необходимости вручную задавать все параметры.

Алгоритм сжатия видео – это методика уменьшения размера файла цифровой видеозаписи посредством удаления графических элементов, не воспринимаемых человеческим глазом.

Варифокальный объектив – объектив, позволяющий использовать различные фокусные расстояния в противоположность объективу с фиксированным фокусным расстоянием, который использует лишь одно расстояние.

Витая пара – вид кабеля связи, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой.

Свивание проводников производится с целью повышения степени связи между собой проводников одной пары (электромагнитная помеха одинаково влияет на оба провода пары) и последующего уменьшения электромагнитных помех от внешних источников, а также взаимных наводок при передаче дифференциальных сигналов.

Выдержка – интервал времени, в течение которого свет воздействует на участок светочувствительного материала или светочувствительной матрицы для сообщения ему определённой экспозиции.

Детектор движения – это аппаратный либо программный модуль, основной задачей которого является обнаружение перемещающихся в поле зрения камеры объектов.

Детектор саботажа – это программный модуль, который позволяет обнаруживать такие ситуации, как: расфокусировка, перекрытие или засвечивание изображения, отворот камеры, частичная потеря сигнала. Принцип действия основан на анализе в режиме реального времени изменения контраста локальных областей кадров из видеопотока, получаемого с телекамеры-детектора. Детектор саботажа автоматически выбирает области кадров, по которым необходимо оценивать изменение контрастности во времени и, если изменение контрастности в этих областях превышает некоторый относительный порог, принимает решение о потере «полезного» видеосигнала.

Диафрагма (от греч. *diáphragma* – перегородка) – это отверстие в объективе камеры, которое регулирует количество света, попадающего на матрицу. Изменение размера диафрагмы позволяет контролировать целый ряд показателей, важных для получения качественного изображения.

Доменное имя – это определенная буквенная последовательность, обозначающая имя сайта или используемая в именах электронных почтовых ящиков. Доменные имена дают возможность адресации интернет-узлов и расположенных на них сетевых ресурсов (веб-сайтов, серверов электронной почты, других служб) в удобной для человека форме.

ИК-подсветка (ИК-прожектор) – устройство, обеспечивающее подсветку объекта наблюдения с излучением в инфракрасном диапазоне.

Камера «день/ночь» – это видеокамера, предназначенная для работы круглосуточно в разных условиях освещенности. В условиях яркой освещенности изображение цветное. В темное время суток, когда яркий свет пропадает, и начинаются сумерки, изображение становится черно-белое, в результате чего повышается чувствительность.

Кодек – в системах связи кодек это обычно кодер/декодер. Кодеки используются в интегрированных цепях или микросхемах для преобразования аналоговых видео- и аудиосигналов в цифровой формат для последующей передачи. Кодек также преобразует

принимаемые цифровые сигналы в аналоговый формат. В кодеке одна микросхема используется для преобразования аналогового сигнала в цифровой и цифрового сигнала в аналоговый. Термин «Кодек» также может относиться к компрессии/декомпрессии, и в этом случае он обычно означает алгоритм или компьютерную программу для уменьшения объема файлов и программ.

Нормально замкнутые контакты – такая конструкция датчика, которая в пассивном состоянии имеет замкнутые контакты, а в активном — разомкнутые.

Нормально разомкнутые контакты – такая конструкция датчика, которая в пассивном состоянии имеет разомкнутые контакты, а в активном – замкнутые.

Объектив – это часть оптической системы видеонаблюдения, предназначенная для фокусировки потока света на матрице видеокамеры.

Отношение сигнал/шум – численно определяет содержание паразитных шумов в сигнале. Измеряется в децибелах (дБ). Чем больше значение отношения сигнал/шум для видеосигнала, тем меньше помех и искажений имеет изображение.

Пиксель – это одна из множества точек, составляющих цифровое изображение. Цвет и интенсивность каждого пикселя составляет крошечную область изображения.

Прокси-сервер (Проху – представитель, уполномоченный) – служба в компьютерных сетях, позволяющая клиентам выполнять косвенные запросы к другим сетевым службам. Сначала клиент подключается к прокси-серверу и запрашивает какой-либо ресурс, расположенный на другом сервере. Затем прокси-сервер либо подключается к указанному серверу и получает ресурс у него, либо возвращает ресурс из собственного кэша. Прокси-сервер позволяет защищать клиентский компьютер от некоторых сетевых атак и помогает сохранять анонимность клиента.

Протокол – стандарт, определяющий поведение функциональных блоков при передаче данных. Формализованные правила, определяющие последовательность и формат сообщений, которыми обмениваются сетевые компоненты, лежащие на одном уровне, но в разных узлах.

Разрешение изображения – это количество пикселей (точек) на единицу площади изображения. Измеряется в мегапикселях или отображается в виде двух величин – высоты и ширины изображения. Высота и ширина также в данном случае измеряются в пикселях.

Ручная диафрагма – противоположность автоматической диафрагмы, т.е. настройка диафрагмы камеры должна выполняться вручную для регулировки количества света, достигающего чувствительного элемента.

Светосила объектива – это характеристика, показывающая, какое количество света способен пропускать данный объектив. Чем больше максимальный диаметр открытой диафрагмы (или, соответственно, чем меньше F-число), тем большее количество света может попасть сквозь объектив на фокальную плоскость, и тем выше светосила объектива.

Симплекс – при симплексной связи сетевой кабель или канал связи может использоваться для передачи информации только в одном направлении.

Уличная видеокамера – это камера видеонаблюдения, которая обладает всеми необходимыми характеристиками защиты от влияния внешней среды для работы на улице.

Цветная видеокамера – это камера, которая дает цветное изображение. По определению матрицы видеокамер черно-белые, а для получения цветного изображения возле каждой ячейки матрицы формируются цветные фильтры. Первый фильтр привносит красную составляющую цвета, второй зеленую, а третий синюю. Таким образом, три ячейки становятся одной точкой в цветовом формате RGB. Следовательно, вместо трех пикселей на результирующем изображении мы получаем только один.

Электромеханический ИК-фильтр – представляет собой устройство, которое способно в одном режиме подавлять инфракрасный диапазон при помощи инфракрасного ИК-фильтра, а в другом режиме ИК-фильтр убирается электромеханически, таким образом, делая доступным весь спектр светового излучения.