2023

© ООО «НПП «Бевард»

BEWARD IP Visor

Руководство по эксплуатации программного обеспечения



www.beward.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ **1**
ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ **3**
ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ **4**
1.1. Назначение программы BEWARD IP Visor 4
1.2. Основные функции BEWARD IP Visor 4
1.2.1. Одновременное отображение до 36 видеоканалов *4*
1.2.2. Тревожная сигнализация *4*
1.2.3. Управление PTZ-камерами *5*
1.2.4. Воспроизведение архива BEWARD Record Center *5*
1.2.5. Настройка устройств через единый интерфейс BEWARD IP Visor *5*
1.2.6. Дополнительные возможности *5*
1.3. Преимущества IP-систем видеонаблюдения 5
1.4. Требования к конфигурации компьютера 8
ГЛАВА 2. УСТАНОВКА BEWARD IP VISOR **9**
ГЛАВА 3. ОСНОВНОЕ ОКНО BEWARD IP VISOR **14**
3.1. Кнопки разбиения экрана 15
3.2. Системные кнопки 16
3.3. Управление аудиоканалом 18
3.4. Управление вызывными панелями 19
3.5. Управление поворотными камерами 20
3.6. Контекстное меню окна отображения видео 20
ГЛАВА 4. НАСТРОЙКИ BEWARD IP VISOR **22**
4.1. Вкладка «Общие» 22
4.1.1. Общие настройки *23*
4.1.2. Режим получения медиапотока *27*
4.1.3. Режим масштабирования изображения *27*
4.1.4. Действия при сворачивании приложения *27*
4.1.5. Настройки джойстика *28*
4.1.6. Режим плеера *29*
4.1.7. Параметры захвата кадра *29*
4.1.8. Настройки оформления *30*
4.2. Вкладка «Камера» 31
4.2.1. Список добавленных устройств *31*
4.2.2. Новое подключение ePTZ *36*
4.2.3. Группы устройств *36*
4.2.4. Настройки получения медиапотока *37*
4.2.5. Настройки видео *42*
4.2.6. Настройки изображения *46*
4.2.7. Настройки аудио *52*
4.2.8. Сетевые настройки *54*
4.2.9. Настройки даты и времени *56*
4.2.10. Экранное меню *57*
4.3. Вкладка «Безопасность» 58
4.4. Вкладка «Отображение дисплеев» 60
4.4.1. Мастер видов *62*
4.5. Вкладка «Управление» 64
4.5.1. Настройка порта *65*
4.5.2. Протокол PTZ *65*
4.5.3. Дополнительно *66*
ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПОВОРОТНЫХ КАМЕР **67**
5.1. Управление камерой вручную 67
5.2. Настройки позиций 68
5.3. Настройки обходов 69
5.4. Настройки омывателя 71
5.5. Переход в позицию, запуск обхода, групповой обход 72
ГЛАВА 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ ПО АКТИВНОМУ 4G-СОЕДИНЕНИЮ **74**
ГЛАВА 7. НАСТРОЙКА И ОБРАБОТКА СОБЫТИЙ **77**
7.1. Категории событий 77

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7.1.1. Типы событий устройств *78*
7.2. НАСТРОЙКИ СОБЫТИЙ В BEWARD IP VISOR 79
7.3. НАСТРОЙКИ СОБЫТИЙ НА УСТРОЙСТВАХ 81
7.3.1. Настройки детекции движения *82*
7.3.2. Настройки тревожного входа *83*
7.4. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СОБЫТИЙ НА УСТРОЙСТВАХ 84
7.4.1. Всплывающее окно *84*
7.4.2. Звуковое оповещение *86*
7.4.3. Мигающая рамка *87*
7.4.4. Показывать имя *87*
7.4.5. Показывать количество *88*
7.4.6. Показывать объекты *88*
7.4.7. Показывать температуру *89*
7.4.8. Уведомление о вызове *89*
7.5. ПРОСМОТР ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ 90
7.5.1. Фильтрация событий *90*
7.5.2. Экспорт журнала *91*
7.5.3. Очистка журнала *91*
ПРИЛОЖЕНИЕ А – ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ 92
ПОДДЕРЖКА 93

BEWARD

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Пожалуйста, прочитайте данное Руководство перед использованием программного обеспечения BEWARD IP Visor.

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

Ограничение ответственности

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что аппаратные и программные 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 данное Руководство пользователя наиболее точным и полным.

ООО «НПП «Бевард» отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, допущены в тексте. Информация в любой части Руководства пользователя 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 данном Руководстве.

ООО «НПП «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранения неизменной какой-либо информации в настоящем Руководстве и оставляет за собой право делать изменения в данном Руководстве пользователя и/или в изделиях, описанных в Руководстве, в любое время без уведомления. Если Вы обнаружите информацию в этом Руководстве, которая является неправильной или неполной, или вводящей в заблуждение, мы с удовольствием ознакомимся с Вашими комментариями и предложениями.

СПАСИБО ЗА ВЫБОР НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ!

Все права защищены © 2023 ООО «НПП «Бевард»
BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард»
Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 1. Общая информация

1.1. Назначение программы BEWARD IP Visor

Данное руководство содержит сведения об установке и настройке программы (программного обеспечения, ПО) BEWARD IP Visor, предназначенного для построения систем видеонаблюдения на основе IP-видеокамер, IP-видеосерверов, IP-видеодомофонов и другого оборудования BEWARD.

IP-видеокамеры – это камеры видеонаблюдения, имеющие встроенный веб-сервер, сетевой интерфейс и подключаемые непосредственно к сети Ethernet. IP-видеосерверы оцифровывают аналоговое видеоизображение и передают его через IP-сети, предоставляя возможность удаленного просмотра видео в реальном времени по локальной сети или при помощи Интернет. Видео можно просматривать при помощи веб-браузера или с помощью ПО BEWARD IP Visor, которое обладает необходимым функционалом для построения системы видеонаблюдения.

ПО BEWARD IP Visor представляет собой экономичное решение для централизованного или удаленного видеонаблюдения как в локальной сети, так и через сеть Интернет в реальном масштабе времени. BEWARD IP Visor позволяет построить систему видеонаблюдения на 36 видеоканалов с использованием IP-оборудования BEWARD.

1.2. Основные функции BEWARD IP Visor

BEWARD IP Visor поддерживает следующие наиболее востребованные функции:

1.2.1. Одновременное отображение до 36 видеоканалов

- Одновременная поддержка нескольких мониторов с различными разрешениями;
- Множество стандартных видов (разбиений экрана) для отображения разного количества видеопотоков, возможность создания собственных видов в Мастере;
- Поддержка отображения разных видеопотоков с одного устройства в одноканальном и многоканальных видах;
- Поддержка объединения устройств в группы, быстрое переключение между группами;
- Полноэкранный и оконный режимы работы.

1.2.2. Тревожная сигнализация

- Поддержка таких событий устройств, как потеря видео, детекция движения, активация тревожного входа, нажатие кнопки вызова домофона, детекция саботажа, людей, лиц и многих других (конкретный список зависит от модели устройства).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Поддержка различных реакций ПО на события устройств: всплывающее окно, звуковое оповещение, мигающая рамка, отображение информации в титрах и т.п.

1.2.3. Управление PTZ-камерами

- Поддержка функций поворота, наклона, зума и фокуса;
- Управление подсветкой, омывателем и очистителем (для некоторых моделей);
- Быстрый переход в позицию, в т.ч. – по тревоге;
- Выполнение обходов, в т.ч. – по тревоге;
- Поддержка управления PTZ-камерами при помощи джойстика.

1.2.4. Воспроизведение архива BEWARD Record Center

- Воспроизведение видеоархива, записанного с помощью BEWARD Record Center, во встроенном одноканальном или многоканальном (до 16 каналов) плеере;
- Воспроизведение локального архива или из сетевой папки.

1.2.5. Настройка устройств через единый интерфейс BEWARD IP Visor

- Настройки видеопотоков: кодек, разрешение, частота кадров, параметры кодека;
- Настройки аудиопотоков: кодек, громкость, параметры кодека;
- Настройки изображения: яркость, контрастность, насыщенность, оттенок и др.;
- Настройки сетевого интерфейса устройства, основных портов;
- Настройки даты и времени: дата и время, часовой пояс, синхронизация с NTP;
- Настройки титров: имя устройства (произвольный текст), дата и время, битрейт.

1.2.6. Дополнительные возможности

- Воспроизведение аудиопотока с выбранного устройства;
- Отправка аудиопотока с микрофона компьютера на устройство;
- Активация тревожных выходов устройства, открытие дверей домофона;
- Увеличение максимального количества видеоканалов по Вашим требованиям, обращайтесь к менеджерам по продажам компании BEWARD.

1.3. Преимущества IP-систем видеонаблюдения

На смену аналоговым системам видеонаблюдения и системам с DVR приходит технология IP-видеонаблюдения посредством IP-камер или IP-серверов. При этом для нужд видеонаблюдения используются существующие сети TCP/IP Ethernet, что позволяет

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

унифицировать сетевую инфраструктуру и избежать затрат на прокладку отдельных кабельных линий. IP-системы имеют целый ряд преимуществ перед традиционными аналоговыми системами:

- **Более эффективное использование сетевой инфраструктуры**
  Системы видеонаблюдения на основе IP-технологии не требуют прокладки дорогого коаксиального кабеля, как в аналоговых системах, а используют для соединения кабель «витая пара» или беспроводные системы связи. Использование «витой пары» также означает отсутствие отдельного проводного соединения, необходимого для передачи на видеокамеру управляющих сигналов и подачи питающего напряжения. Кроме того, там, где прокладка кабелей является дорогостоящим или непрактичным введением, могут быть использованы технологии беспроводных сетей Wi-Fi.
- **Открытость и совместимость**
  В отличие от традиционных аналоговых систем, которые представляют собой «черные ящики» и являются закрытыми техническими решениями, оборудование систем IP-видеонаблюдения основано на открытых стандартах, что позволяет использовать оборудование различных производителей в одной системе видеонаблюдения, например, коммутаторы, маршрутизаторы, серверы и прикладное программное обеспечение. Все это значительно снижает стоимость систем видеонаблюдения и повышает их технические характеристики.
- **Использование сетевой конвергенции**
  В любых организациях для передачи разнородных данных, как правило, используются только сети Ethernet на основе протокола IP, что делает их управление более эффективным и экономически выгодным.
- **Легкость системной интеграции**
  Технология IP-видеонаблюдения представляет собой открытую, легко интегрируемую платформу. Так как системная интеграция становится все более и более важной, то необходимо быть уверенным в том, что системы контроля доступа, кондиционирования, управления и другие системы и приложения смогут быть легко и эффективно интегрированы в единую систему.
- **Возможность удаленного доступа**
  Можно получить доступ к изображению любой камеры в реальном масштабе времени или воспроизводимых записанных видеоданных из любой точки земного шара с помощью проводного или беспроводного сетевого соединения.
- **Расширяемость**
  IP-сети позволяют очень просто расширять охранную систему видеонаблюдения при росте потребностей. Если нужно установить дополнительную камеру — можно просто

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

включить ее в локальную сеть и она готова к работе. Кроме того, можно не просто добавить камеры, но и увеличить объем хранения данных, распределяя его по всей сети. IP-сети способны поддерживать множественный доступ абонентов к одним и тем же данным.

- **Интеллектуальная обработка видеоизображения в камере**

  Разнообразные встроенные функции позволяют IP-камере самостоятельно принимать решения о том, когда необходимо подать тревожный сигнал, когда необходимо отправить видеоизображение, и даже о том, с какой частотой смены кадров и качеством передавать видеоизображение в зависимости от ширины канала связи. Таким образом, улучшается доступ к видеоинформации и качество принятия решений на основе систем IP-видеонаблюдения.

- **Надежность**

  Возможности передачи данных с помощью протокола IP позволяют использовать внешние устройства хранения данных, осуществлять резервирование, а также использовать серверную архитектуру. При использовании стандартного серверного и сетевого оборудования время замены неисправной аппаратуры значительно меньше, чем при использовании аналоговой аппаратуры. Программное обеспечение позволяет следить за состоянием системы видеонаблюдения в реальном масштабе времени и информировать о различных проблемах. Помимо этого, организация резерва питания гораздо проще, чем для аналоговых систем.

- **Качество изображения**

  Современные IP-системы используют формат сжатия видео H.265 (MPEG-H Part 2), который позволяет более эффективно использовать сеть по сравнению с форматами MPEG-4, MJPEG и H.264. При использовании каналов связи с ограниченной пропускной способностью пользователь получает максимально качественное изображение, при этом также экономится место на устройствах хранения данных (жестких дисках) по сравнению с кодеками предыдущего поколения.

- **Помехоустойчивость**

  При работе с системами видеонаблюдения становится очевидным, что процесс пусконаладки такой системы достаточно долог и требует значительных усилий. Нередко на изображении при первоначальном запуске появляются помехи от других работающих электронных приборов, и их устранение — процесс достаточно трудоемкий и не всегда приводит к успеху. С IP-камерами процесс пуско-наладки значительно ускоряется, так как они значительно меньше подвержены различным помехам и наводкам.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1.4. Требования к конфигурации компьютера

Минимальные требования к конфигурации компьютера

Процессор: 2.0 ГГц и выше.

ОЗУ: 2 Гб.

Звуковая карта: потребуется для воспроизведения звука с камер, ведения разговора по видеодомофону, звуковой сигнализации.

Видеокарта: видеоадаптер, совместимый с DirectX 9, 128 Мб видеопамяти.

Сетевой адаптер: 100 Мбит/с.

Поддерживаемые Операционные системы

Windows 7 SP1, Windows 8 Embedded, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11.

Для работы ПО требуется .NET Framework 4.8

Предустановлен в ОС, начиная с Windows 10 (версия 1903), в более старых версиях ОС может требоваться его установка (см. Глава 2).

Компьютер, соответствующий только минимальным требованиям, подойдет для одновременного отображения в BEWARD IP Visor видео с нескольких камер с невысоким разрешением и частотой кадров (пять-шесть HD-камер, 25 кадров в секунду). При необходимости добавления камер в BEWARD IP Visor, работающий на существующем компьютере, обращайте внимание на загрузку ЦП во всех используемых режимах отображения. Стабильная работа ПО при полной или почти полной загрузке ЦП не гарантируется. Для снижения нагрузки на ЦП рассмотрите возможность разделения камер на группы (см. пункт 4.2.3) и снижение разрешений видео в многоканальном режиме (пункт 4.2.4).

При необходимости одновременного отображения десятков видеоканалов отдавайте предпочтение многоядерным процессорам с технологией гиперпоточности (hyper-threading). BEWARD IP Visor очень интенсивно использует оперативную память, поэтому лучше использовать современную высокочастотную RAM. Наиболее важна именно скорость работы памяти, а не ее объем. При использовании компьютера только для работы BEWARD IP Visor и Record Center на 36 каналов 8 ГБ RAM должно быть достаточно. При возможности, обязательно используйте двухканальный режим работы RAM – это особенно актуально для сборок BEWARD IP Visor с увеличенным количеством каналов (см. пункт 1.2.6). В особых случаях, например, при необходимости воспроизводить видеопоток в формате H.265 с разрешением Full HD или выше и частотой кадров 90 кадров в секунду или выше, может потребоваться современный ведущий процессор пользовательского сегмента или аналогичный серверный (с высокой тактовой частотой ядер).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 2. Установка BEWARD IP Visor

Шаг 1: вставьте установочный диск с программным обеспечением (ПО) и откройте диск ПО с помощью Проводника либо загрузите установщик с сайта Beward.

Шаг 2: запустите программу установки BEWARD IP Visor.exe. Вы увидите системное окно Контроля учетных записей (Рис. 2.1), подтверждающее подлинность программы-установщика, и что компания Beward является проверенным издателем ПО. Разрешите запуск установки, нажав на кнопку **[Да]** в этом окне.

Шаг 3: выберите из списка предпочитаемый язык установки ПО. Выбранный язык будет использоваться в программе установки и в самом ПО. Впоследствии выбор можно будет изменить в окне настроек BEWARD IP Visor. Нажмите кнопку **[OK]** (Рис. 2.2).

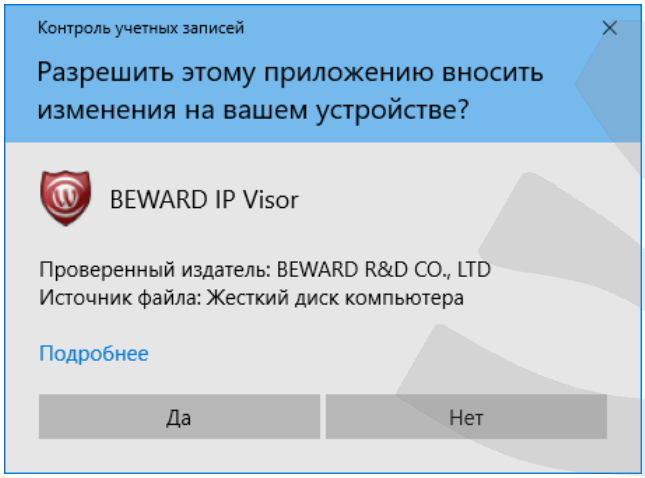


Рис. 2.1

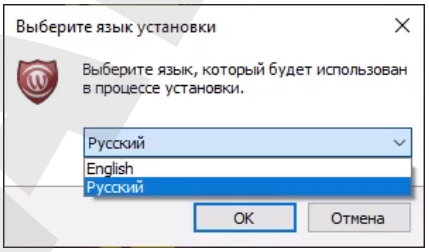


Рис. 2.2

Шаг 4: появится основное окно программы установки BEWARD IP Visor, на странице приветствия нажмите кнопку **[Далее >]**.

Шаг 5: для работы ПО BEWARD IP Visor требуется установленный .NET Framework 4.8. Программа установки проверяет наличие .NET Framework 4.8 в системе и, в случае его отсутствия отображает окно с информацией о необходимости установки (Рис. 2.3). Если компьютер не подключен к Интернету, необходимо отменить установку BEWARD IP Visor, загрузить автономный установщик .NET Framework 4.8 с сайта Microsoft или Beward и выполнить его установку. После этого можно снова запустить установку BEWARD IP Visor. При наличии подключения к Интернету программа установки BEWARD IP Visor сама загрузит и установит .NET Framework 4.8, нажмите **[Далее >]**.

Шаг 6: в следующем окне отображается «Лицензионное соглашение» (Рис. 2.4). Прочтите информацию, нажмите кнопку **[Я согласен]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

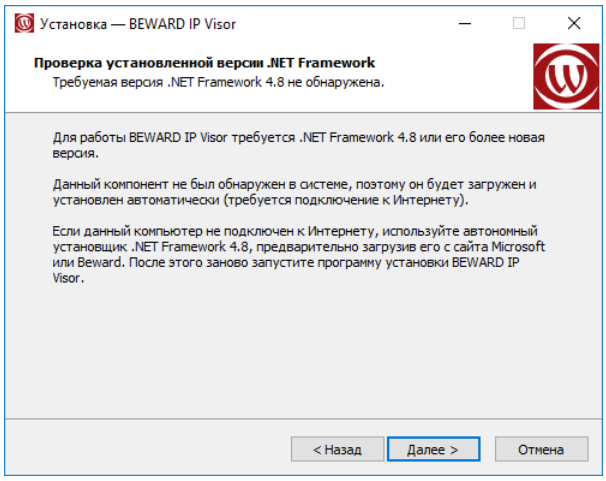


Рис. 2.3

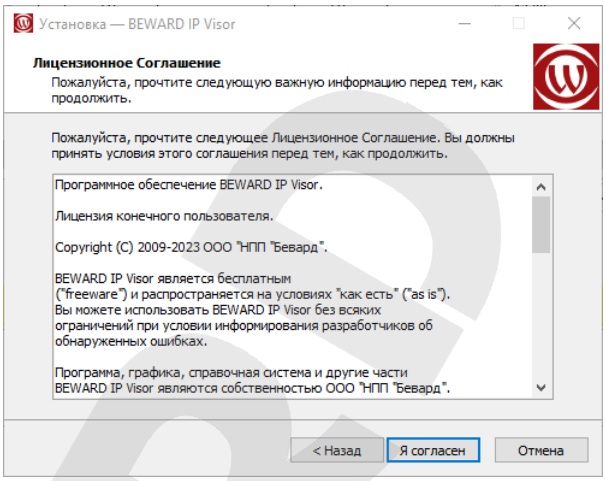


Рис. 2.4

Шаг 7: программа установки проверяет наличие ранее установленной версии ПО BEWARD IP Visor и сообщает, если таковая имеется (Рис. 2.5). При первой установке BEWARD IP Visor данная страница не отображается. При обновлении версии ПО данные старой версии переносятся в новую. Ознакомившись с информацией, нажмите **[Далее >]**.

Шаг 8: выберите папку для установки программного обеспечения BEWARD IP Visor (с учетом требуемого дискового пространства). Для этого нажмите на кнопку **[Обзор…]** в окне установки программы (Рис. 2.6). Если нет специальных требований, оставьте значение по умолчанию: «C:\Program Files\BEWARD\BEWARD IP Visor». Нажмите **[Далее >]**.

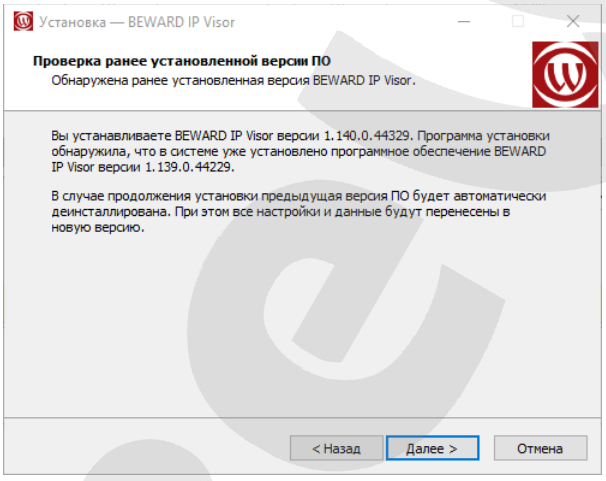


Рис. 2.5

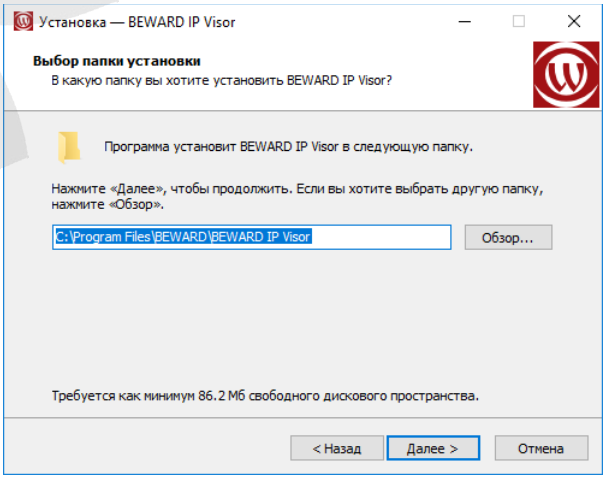


Рис. 2.6

Шаг 9: задайте расположение ярлыков программы в меню «Пуск» (ярлыки для запуска BEWARD IP Visor, создания отчета об ошибках, открытия документации и истории версий). Нажмите **[Далее >]** для продолжения установки, либо нажмите **[Обзор…]**, если хотите выбрать другое место для ярлыков (Рис. 2.7).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

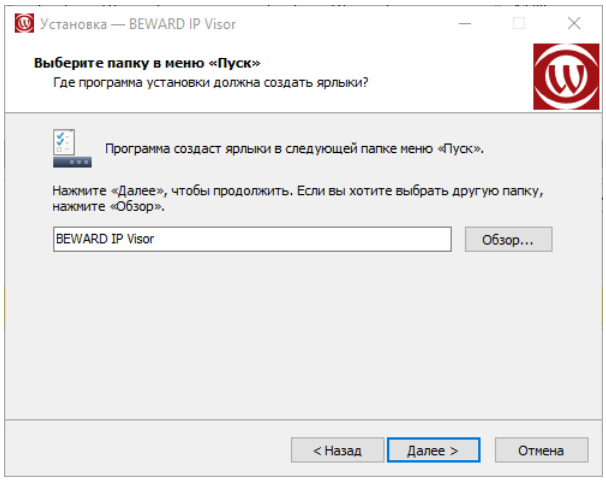


Рис. 2.7

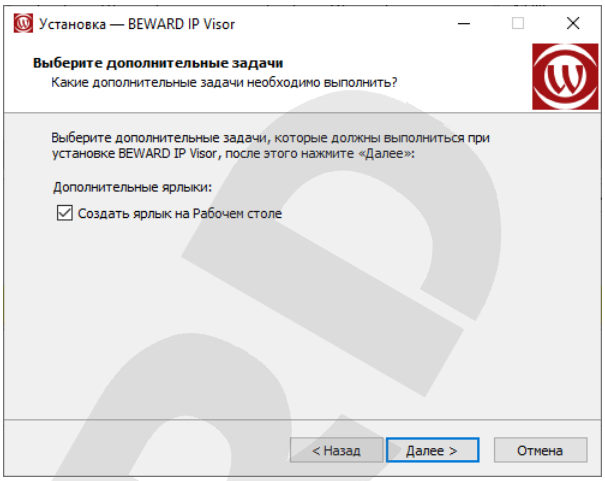


Рис. 2.8

Шаг 10: по умолчанию программа установки также создает ярлык для запуска BEWARD IP Visor на рабочем столе, если он не требуется, снимите флажок «Создать ярлык на Рабочем столе». Нажмите кнопку **[Далее >]** (Рис. 2.8).

Шаг 11: если Вы предполагаете использовать устройства, поддерживающие активное 4G-соединение (например, камеры B1510-4G или B2710-4G), то Вам может потребоваться VPN-сервер. Программа установки BEWARD IP Visor предложит Вам установить сервер OpenVPN (Рис. 2.9). Отметьте эти пункты, если планируете подключать устройства по активному 4G-соединению (см. Глава 6), и нажмите **[Далее >]**.

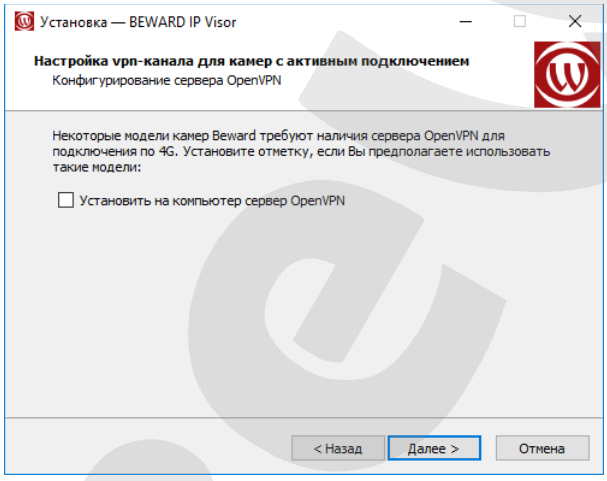


Рис. 2.9

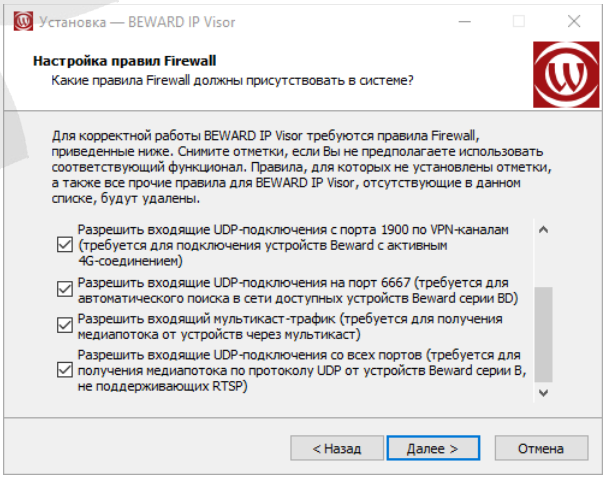


Рис. 2.10

Шаг 12: для корректной работы некоторых функций BEWARD IP Visor требуется задать правила Брандмауэра Windows, перечисленные на Рис. 2.10. Если данные функции не требуются, и Вы не желаете добавлять правила Брандмауэра Windows, снимите соответствующие флажки, затем нажмите **[Далее >]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

Сторонние антивирусы, брандмауэры и прочие программные продукты, предназначенные для защиты, могут блокировать входящий/исходящий трафик установленных программ, что приводит к некорректной работе BEWARD IP Visor. Для предотвращения проблем рекомендуется добавить BEWARD IP Visor в исключения Вашего антивируса или брандмауэра.

Шаг 13: После настройки устанавливаемых компонентов программного обеспечения, нажмите **[Установить]** в появившемся окне, либо для просмотра или изменения предыдущих настроек установки нажмите **[< Назад]** (Рис. 2.11).

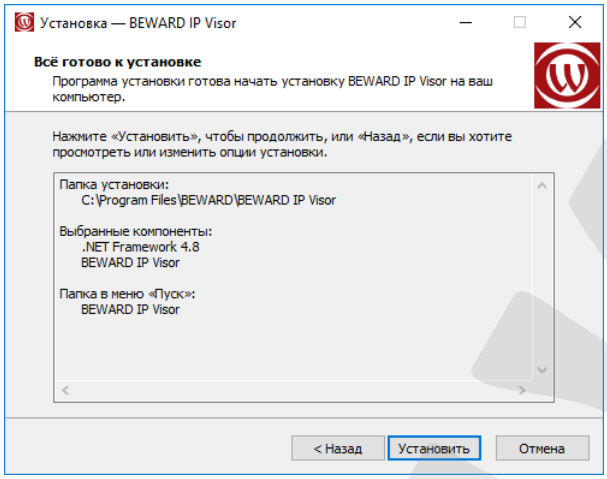


Рис. 2.11

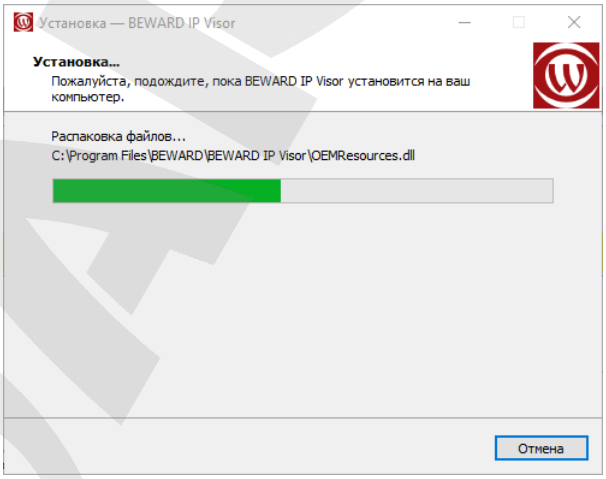


Рис. 2.12

Шаг 14: дождитесь завершения установки (Рис. 2.12). Некоторые операции могут выполняться длительное время, например, установка .NET Framework может длиться от трех до двадцати минут.

Шаг 15: установка завершена! Если не требуется запускать ПО, снимите флажок «Запустить BEWARD IP Visor» (Рис. 2.13). Нажмите кнопку **[Завершить]**.

Иногда для завершения установки ПО может потребоваться перезагрузка ОС, тогда финальное окно установки имеет вид, как на Рис. 2.14. Если Вы не хотите сейчас перезагружать компьютер, выберите пункт «Нет, я произведу перезагрузку позже». Если перезагрузка допустима, просто нажмите кнопку **[Завершить]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

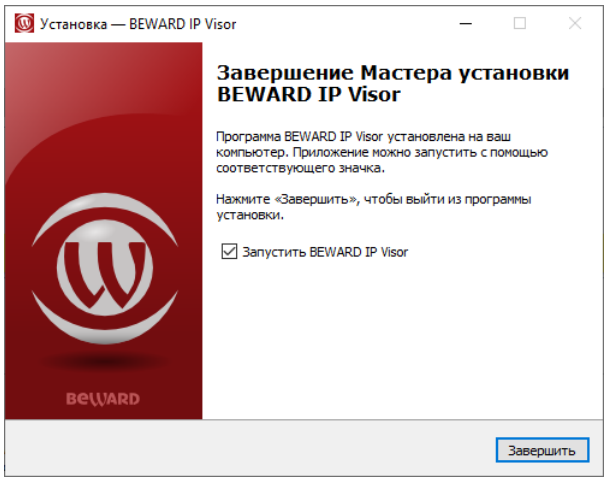


Рис. 2.13

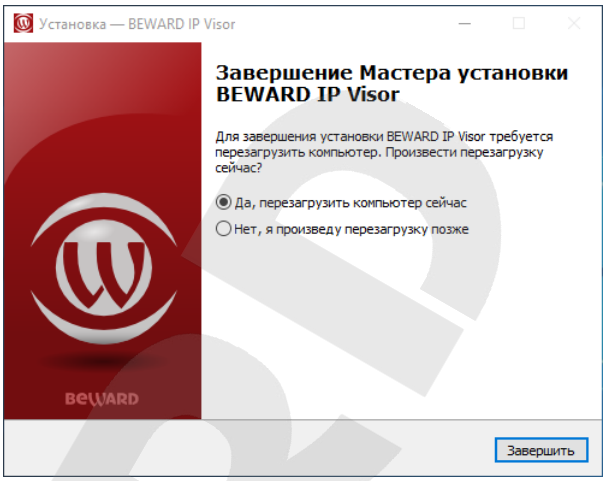


Рис. 2.14

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 3. Основное окно BEWARD IP Visor

Запустите программу BEWARD IP Visor. Ярлык для запуска, созданный при установке, по умолчанию находится по следующему пути: **Пуск \ BEWARD IP Visor**. Также можно воспользоваться ярлыком программы на «Рабочем столе».



Рис. 3.1

На Рис. 3.1 показано Основное окно программы. Отсюда осуществляется управление всеми функциями системы видеонаблюдения. В центре находится панель отображения, видеопоток с камер выводится в окна данной панели. Также на экране присутствуют правая и нижняя управляющие панели. На нижней панели управления находятся кнопки разбиения экрана, кнопки управления аудио, а также кнопки для работы с журналом событий, запуска плеера, настройки событий в системе, настройки программного обеспечения. На правой панели управления находятся кнопки управления и настройки поворотных камер (PTZ) и часы.

В правом нижнем углу экрана находятся кнопки **[Выход]** и **[Свернуть]**:



[Свернуть]: свернуть главное окно.

Сворачивает главное окно программы в трей.



[Выход]: выход из программы BEWARD IP Visor.

После нажатия на кнопку **[Выход]** запускается утилита контроля корректного завершения работы ПО BEWARD IP Visor.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.1. Кнопки разбиения экрана

В нижней левой части Основного окна программы BEWARD IP Visor находятся кнопки, управляющие разбиением экрана на окна отображения видео. Они определяют необходимое разбиение и расположение окон видео при нажатии соответствующей кнопки. Для того чтобы развернуть определенное окно камеры на весь экран, необходимо дважды щелкнуть на нем мышкой. Повторный двойной щелчок вернет все в исходное состояние, при этом последнее развернутое окно назначается для вида «разбиение на 1 экран».

Кнопки разбиения для мониторов с соотношением сторон 5x4

Разбиение на 1 экран	Разбиение на 4 экрана	Разбиение на 6 экранов	Разбиение на 9 экранов
Разбиение на 10 экранов	Разбиение на 16 экранов	Разбиение на 25 экранов	Разбиение на 36 экранов
Разбиение на 13 экранов	Разбиение на 17 экранов	Полноэкранный режим	Пользовательский вид

Кнопки разбиения для мониторов с соотношением сторон 16x10 и 16x9

Разбиение на 1 экран	Разбиение на 3 экрана	Разбиение на 6 экранов	Разбиение на 8 экранов
Разбиение на 9 экранов	Разбиение на12 экранов	Разбиение на 18 экранов	Разбиение на 21 экран
Разбиение на 24 экрана	Разбиение на 36 экранов	Полноэкранный режим	Пользовательский вид

Можно свободно перемещать окна видеоизображения камер, чтобы расположить их в требуемом порядке для текущего вида разбиения. Для этого достаточно нажать левой кнопкой мыши на изображении и, удерживая ее нажатой, перетащить его в нужное окно.

[Пользовательский вид]: включает разбиение экрана, заданное пользователем с помощью формы «Мастер видов» (см. пункт 4.4.1). При смене группы или монитора с включенным пользовательским видом автоматически выбирается пользовательский вид, который был для них настроен. Если пользовательский вид не был настроен для данных группы и монитора, то выбирается вид 1x1 .

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.2. Системные кнопки

Внизу, по центру экрана, расположены системные кнопки (см. Рис. 3.2), позволяющие выполнять настройку системы видеонаблюдения и получать доступ к дополнительным функциям BEWARD IP Visor.



Рис. 3.2

[Настройки приложения]  : при нажатии на данную кнопку откроется окно «Настройки приложения», в котором пользователь может задать основные настройки программного обеспечения (Рис. 3.3). Глава 4 содержит подробное описание данного окна.

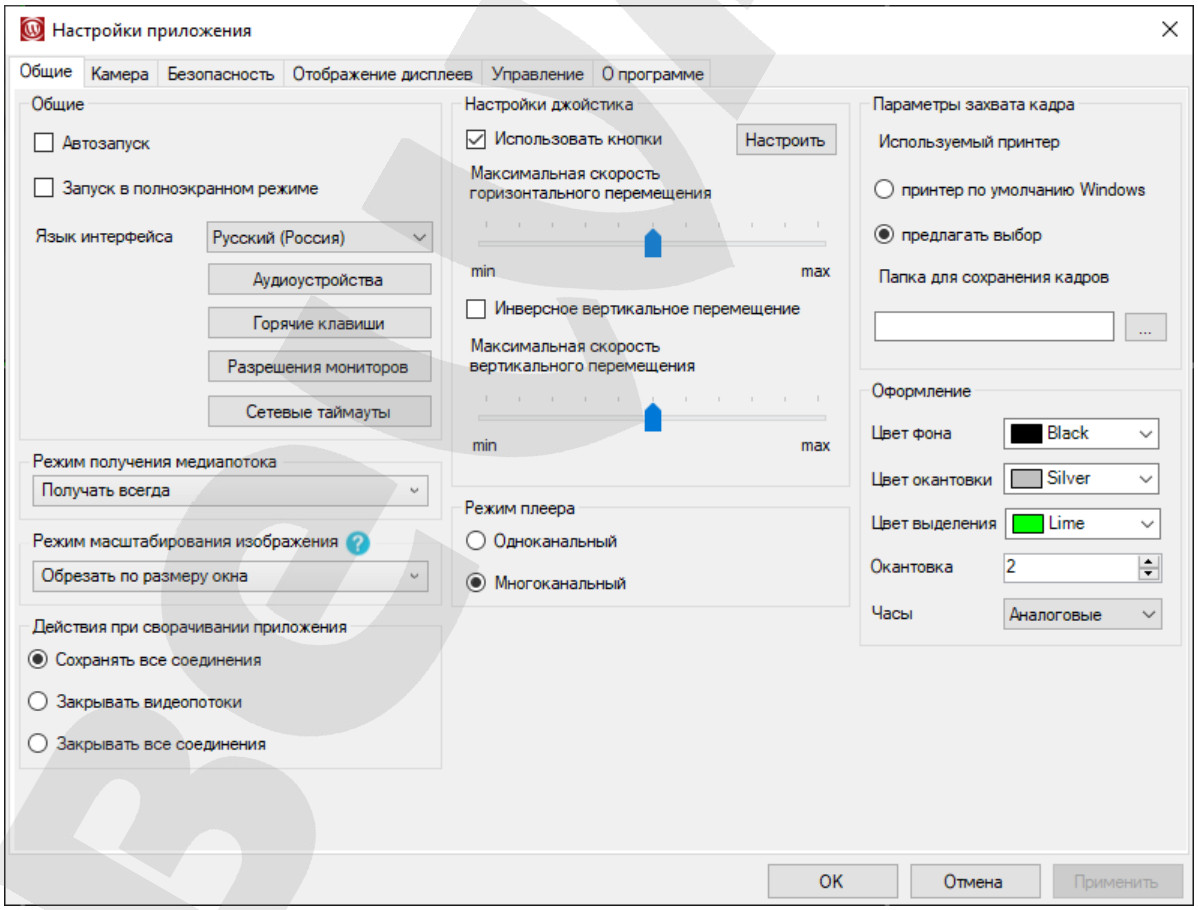


Рис. 3.3

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Настройки событий] : при нажатии на данную кнопку откроется окно, в котором пользователь может настроить события системы видеонаблюдения и действия при возникновении этих событий (Рис. 3.4). Глава 7 содержит подробное описание данного окна.

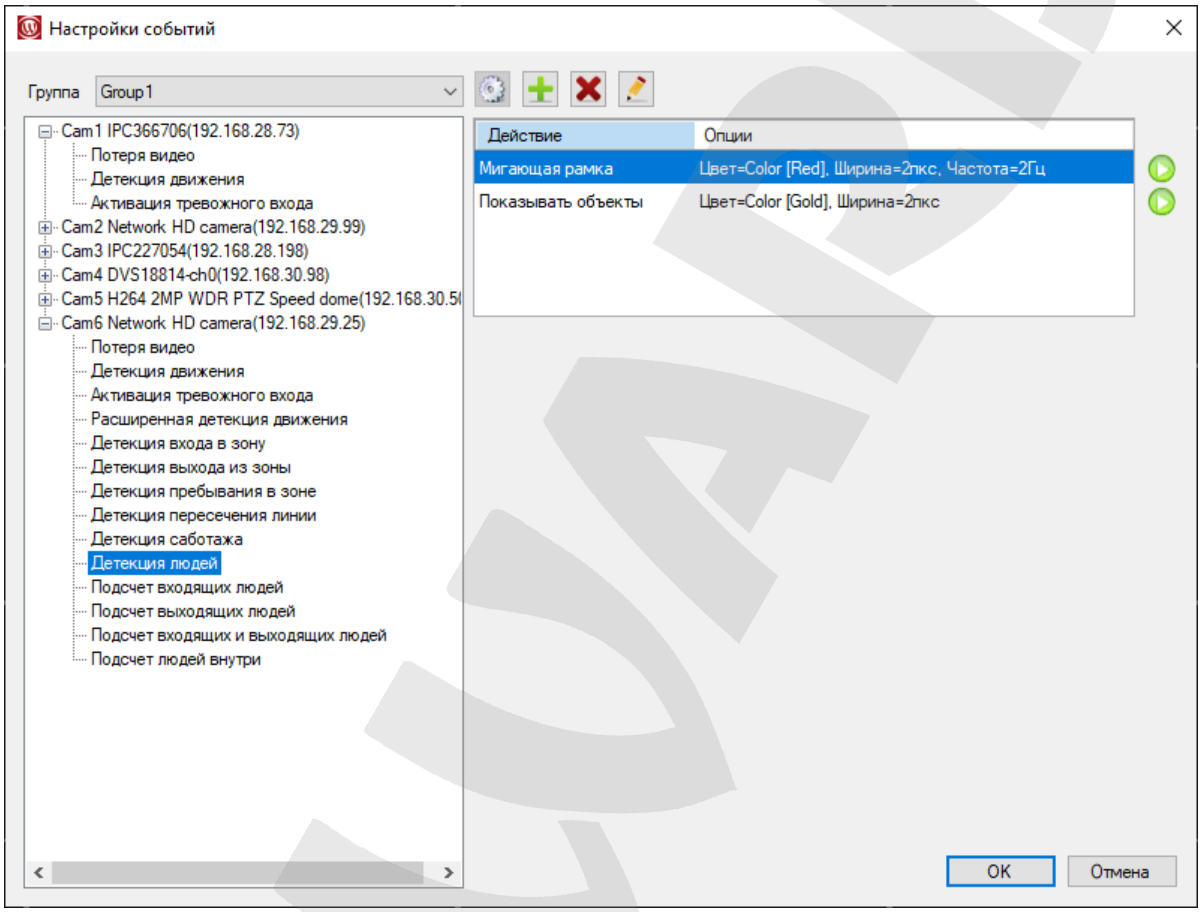


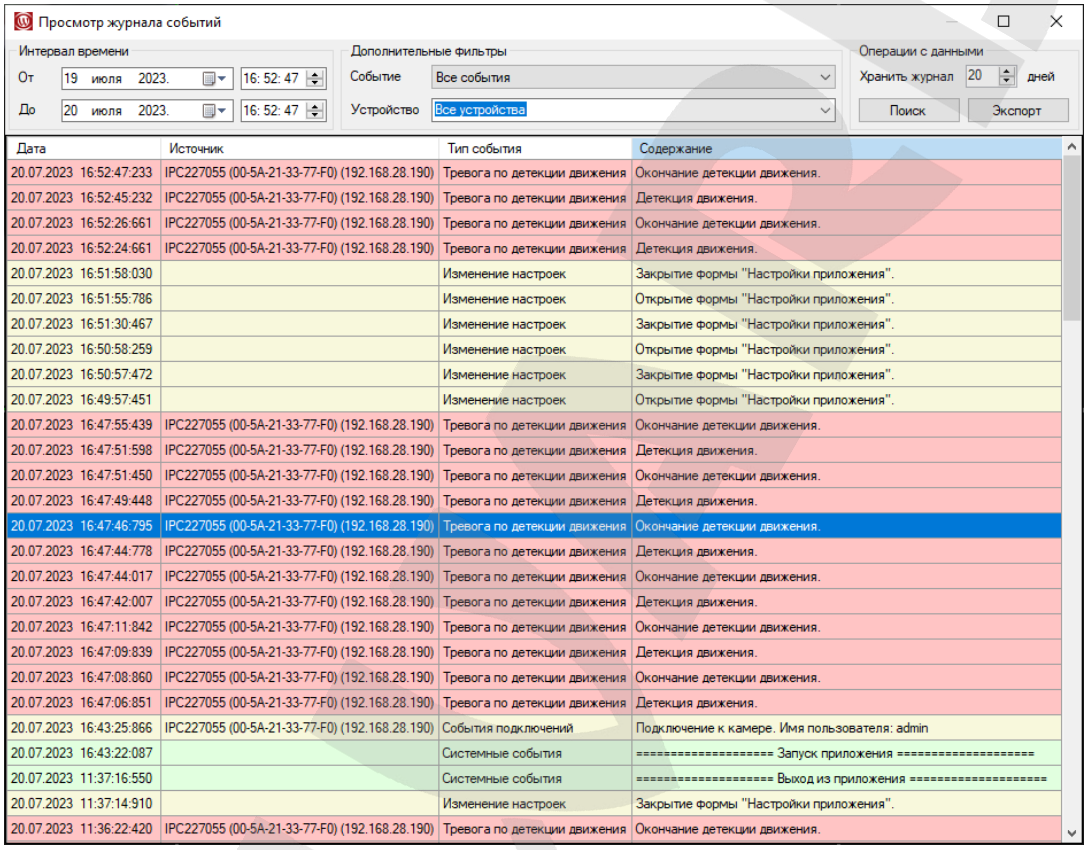
Рис. 3.4

[Плеер] : при нажатии на эту кнопку откроется окно программы BEWARD Player для воспроизведения видеоархива, записанного службой записи BEWARD Record Center. В зависимости от настроек (см. пункт 4.1.6) запускается одноканальный или многоканальный плеер. Программное обеспечение BEWARD Player и BEWARD Record Center подробно описано в соответствующих руководствах по эксплуатации.

[Пользователь]  : нажмите на данную кнопку для включения режима разграничения прав доступа или смены роли входа. Настройка доступных функций для роли оператор описана в разделе 4.3.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Журнал] : нажмите на эту кнопку, чтобы открыть окно журнала событий, в котором пользователь может просмотреть или экспортировать события системы видеонаблюдения (Рис. 3.5). Глава 7 содержит подробное описание данного окна.



Дата	Источник	Тип события	Содержание
20.07.2023 16:52:47:233	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:52:45:232	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:52:26:661	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:52:24:661	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:51:58:030		Изменение настроек	Закрытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 16:51:55:786		Изменение настроек	Открытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 16:51:30:467		Изменение настроек	Закрытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 16:50:58:259		Изменение настроек	Открытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 16:50:57:472		Изменение настроек	Закрытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 16:49:57:451		Изменение настроек	Открытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 16:47:55:439	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:47:51:598	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:47:51:450	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:47:49:448	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:47:46:795	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:47:44:778	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:47:44:017	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:47:42:007	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:47:11:842	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:47:09:839	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:47:08:860	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.
20.07.2023 16:47:06:851	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Детекция движения.
20.07.2023 16:43:25:866	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	События подключений	Подключение к камере. Имя пользователя: admin
20.07.2023 16:43:22:087		Системные события	========== Запуск приложения ==========
20.07.2023 11:37:16:550		Системные события	========== Выход из приложения ==========
20.07.2023 11:37:14:910		Изменение настроек	Закрытие формы "Настройки приложения".
20.07.2023 11:36:22:420	IPC227055 (00-5A-21-33-77-F0) (192.168.28.190)	Тревога по детекции движения	Окончание детекции движения.

Рис. 3.5

3.3. Управление аудиоканалом

Справа от кнопок разбиения экрана находятся 2 кнопки управления звуком, которые позволяют выбрать один из двух режимов работы с аудио: прямой аудиоканал (включить/выключить), двусторонний аудиоканал (включить/выключить).

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> Управление прямым и двусторонним аудиоканалом доступно только при поддержке устройством данного функционала.

[Прямой аудиоканал] : нажмите на эту кнопку, чтобы включить воспроизведение аудиопотока с камеры и выводить его на динамики, подключенные к компьютеру. Для выключения нажмите на данную кнопку повторно.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

[Двусторонний аудиоканал]  : нажмите на эту кнопку, чтобы включить воспроизведение аудиопотока с камеры в динамиках компьютера и начать отправлять аудиопоток с микрофона компьютера на динамики, подключенные к аудиовыходу камеры. Для выключения нажмите на данную кнопку повторно.

3.4. Управление вызывными панелями

Справа от кнопок управления аудиоканалом расположены кнопки управления домофоном **[Режим разговора]** и **[Открытие двери]**, которые появляются только для вызывных панелей.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Вызывными панелями называются устройства линеек DS и DKS, а также аналоговые одно- и многоабонентские домофоны, подключенные через IP-порталы DK103(M).



[Включить режим разговора]: нажмите на эту кнопку, чтобы включить двусторонний аудиоканал с вызывной панелью. Для выключения нажмите на кнопку повторно.



[Открыть]: нажмите на эту кнопку, чтобы открыть замок двери домофона.

ВНИМАНИЕ!
Если режим разговора вызывной панели используется другим клиентом, то пользователю отобразится сообщение о его недоступности.

При нажатии на кнопку **[Включить режим разговора]** начинается запись видео со звуком (прямой и обратный аудиоканал) в BEWARD Record Center. Запись прекращается при отключении данной режима, сворачивании или закрытии главного окна приложения.

ВНИМАНИЕ!
Запись осуществляется, если на данном ПК запущен сервис записи и настроена запись в режиме «При включении двусторонней аудиосвязи» (см. Руководство пользователя BEWARD Record Center).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.5. Управление поворотными камерами

На главном окне ПО предусмотрена панель управления поворотными камерами (Рис. 3.6, Рис. 3.7, Рис. 3.8). С помощью этой панели пользователь может управлять положением и увеличением камеры вручную, переходить в заранее настроенные позиции, запускать обходы. Глава 5 содержит подробное описание данной панели управления.



Рис. 3.6



Рис. 3.7



Рис. 3.8

3.6. Контекстное меню окна отображения видео

При щелчке правой кнопкой мыши по экрану отображения видео с камеры появляется контекстное меню (Рис. 3.9). В верхней части меню отображается имя и IP-адрес камеры. С помощью данного меню пользователь может выполнить операции с устройством или экраном отображения видео, описанные ниже.

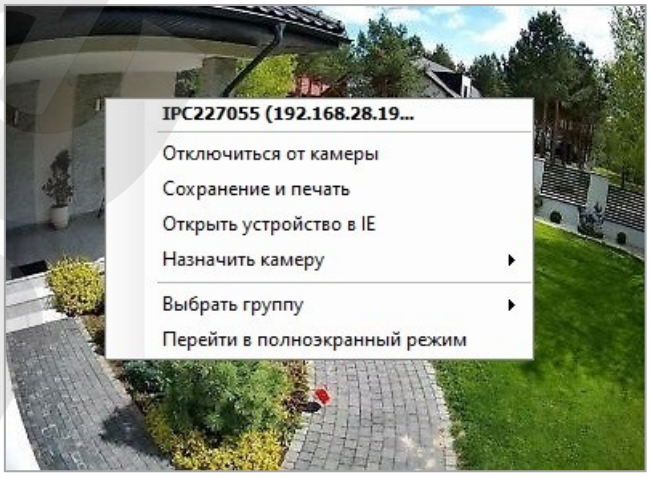


Рис. 3.9

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Подключиться к / Отключиться от камеры: данный пункт предназначен для подключения и отключения ПО к выбранной камере. При отключении от камеры, с нее перестает транслироваться видеопоток, ПО перестает получать от камеры события, но она не удаляется из конфигурации ПО и может быть быстро снова подключена.

Сохранение и печать: данный пункт меню позволяет сохранить текущий кадр с камеры в файл формата «jpeg» или вывести его на печать. При выборе данного пункта откроется окно с предварительным просмотром кадра (Рис. 3.10), в котором можно сохранить или распечатать изображение. Параметры сохранения и печати кадра описаны в пункте 4.1.7.

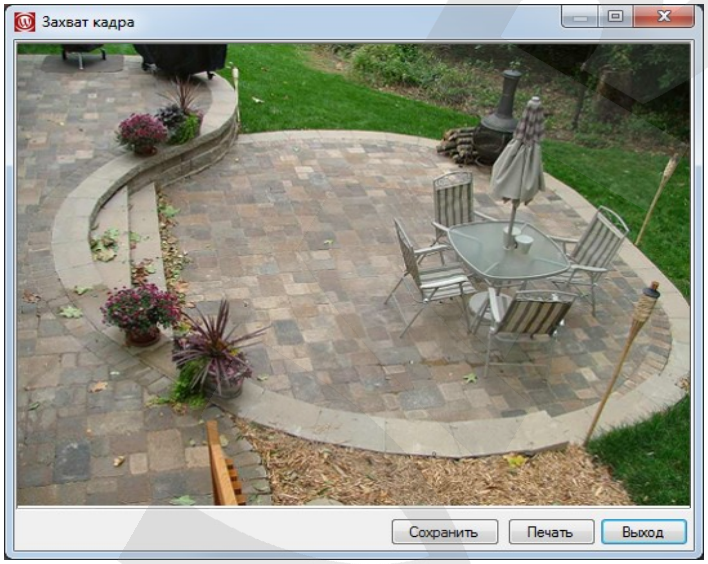


Рис. 3.10

Открыть устройство в IE: запускает браузер Internet Explorer и открывает в нем страницу Веб-интерфейса выбранного устройства. В новых версиях Windows вместо Internet Explorer для этого может использоваться браузер Edge.

Назначить камеру: позволяет выбрать для отображения в данной области экрана другую камеру из числа тех, которые не отображаются в выбранном режиме разбиения экрана (виде). Данный пункт доступен, когда в выбранном виде меньше окон для отображения, чем камер в выбранной группе.

Выбрать группу: позволяет выбрать для отображения на текущем виде другую группу камер. Данный пункт доступен при наличии хотя бы двух непустых групп.

Перейти в / Выйти из полноэкранного режима: в полноэкранном режиме панель отображения видео занимает все место, доступное в главном окне BEWARD IP Visor, а правая и нижняя панели управления скрываются.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Для входа и выхода из полноэкранного режима можно использовать горячие клавиши Alt + Enter.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 4. Настройки BEWARD IP Visor

Окно «Настройки приложения» предназначено для настройки ПО BEWARD IP Visor и устройств, добавленных в него. Чтобы открыть данное окно, нажмите на кнопку **[Настройки приложения]** (см. раздел 3.2).

4.1. Вкладка «Общие»

Вкладка «Общие» представлена на Рис. 4.1. На данной вкладке можно управлять режимами запуска приложения, его внешним видом, а также его взаимодействием с внешними устройствами. Более детально настройки рассмотрены ниже.

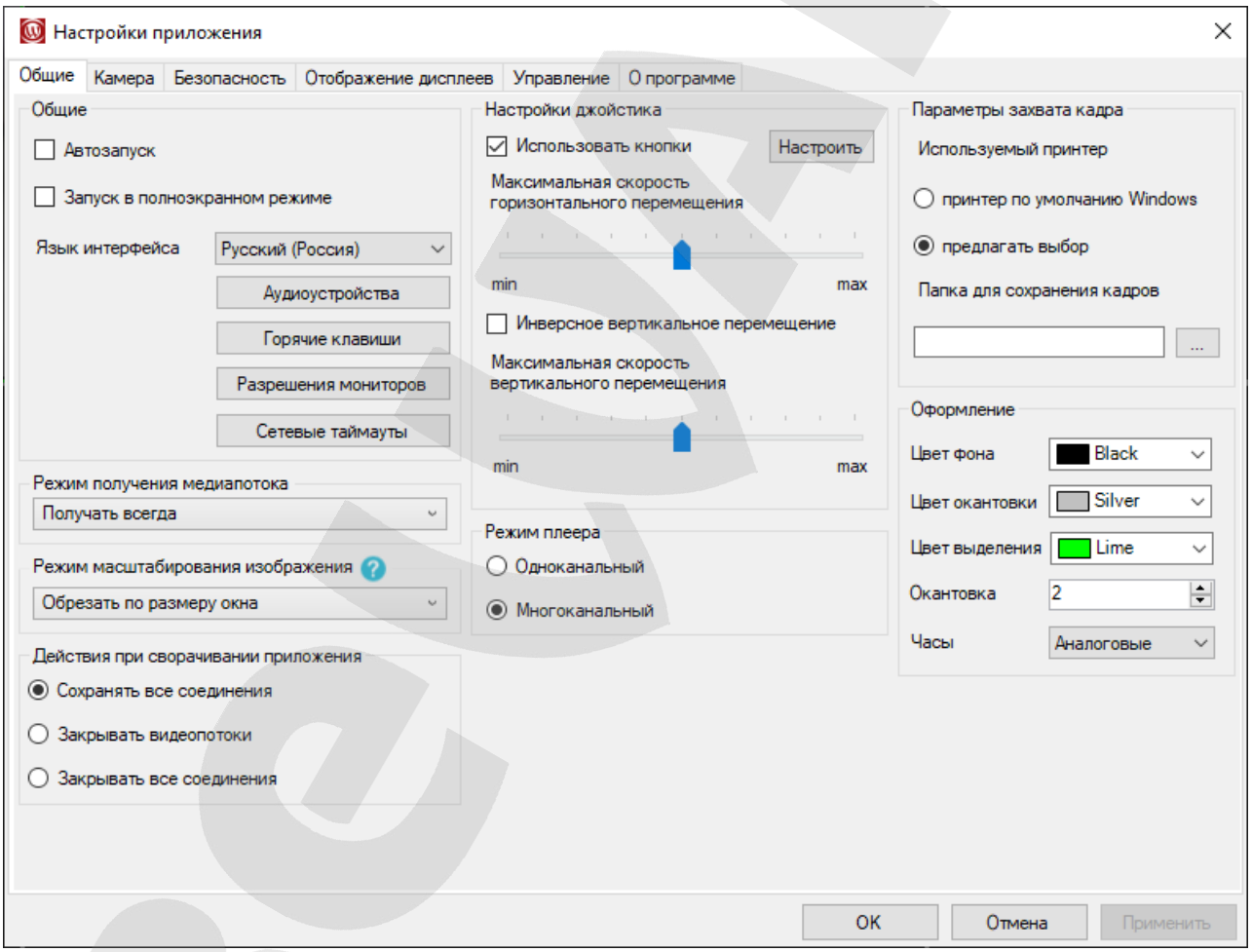


Рис. 4.1

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.1.1. Общие настройки

Данная группа содержит общие настройки ПО (Рис. 4.2):

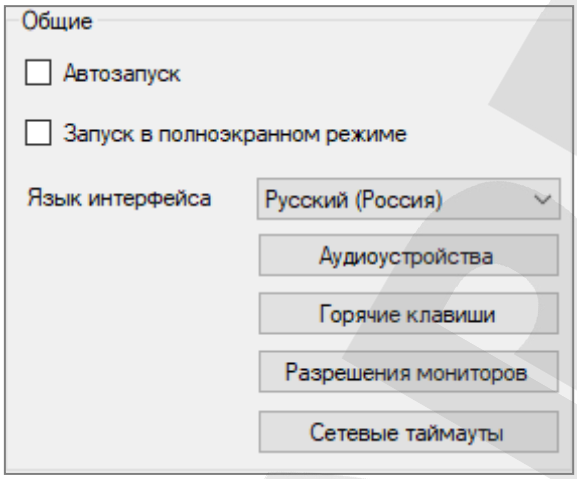


Рис. 4.2

Автозапуск: при включении данной опции запуск ПО будет произведен при загрузке операционной системы (после авторизации пользователя).

Запуск в полноэкранном режиме: при включении данной опции сразу после запуска ПО панель отображения видео занимает все место, доступное в главном окне BEWARD IP Visor, а правая и нижняя панели управления скрываются.

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> Для выхода из полноэкранного режима выберите в контекстном меню пункт **[Выйти из полноэкранного режима]** или зажмите комбинацию горячих клавиш Alt + Enter.

Язык интерфейса: определяет язык пользовательского интерфейса ПО BEWARD IP Visor. На данный момент доступны два языка: русский и английский. По умолчанию используется язык, выбранный при установке ПО.

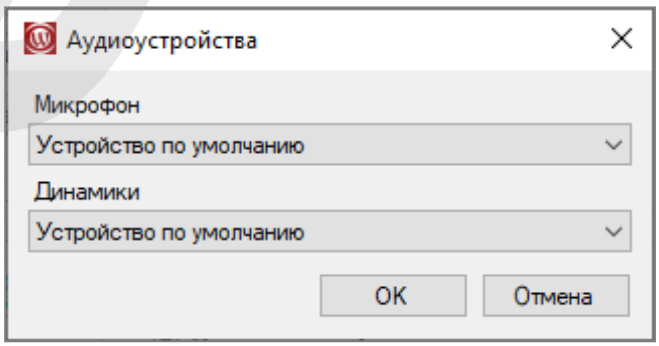


Рис. 4.3

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Аудиоустройства]: при нажатии на данную кнопку откроется окно (Рис. 4.3), позволяющее выбрать микрофон и динамики, которые ПО будет использовать для захвата и воспроизведения звука на компьютере.

[Горячие клавиши]: при нажатии на данную кнопку откроется окно со списком всех имеющихся команд в BEWARD IP Visor (Рис. 4.4), позволяющее редактировать, удалять, сбрасывать сочетания клавиш, назначенные этим командам, а также разрешать конфликты, которые могут возникнуть в процессе настройки.

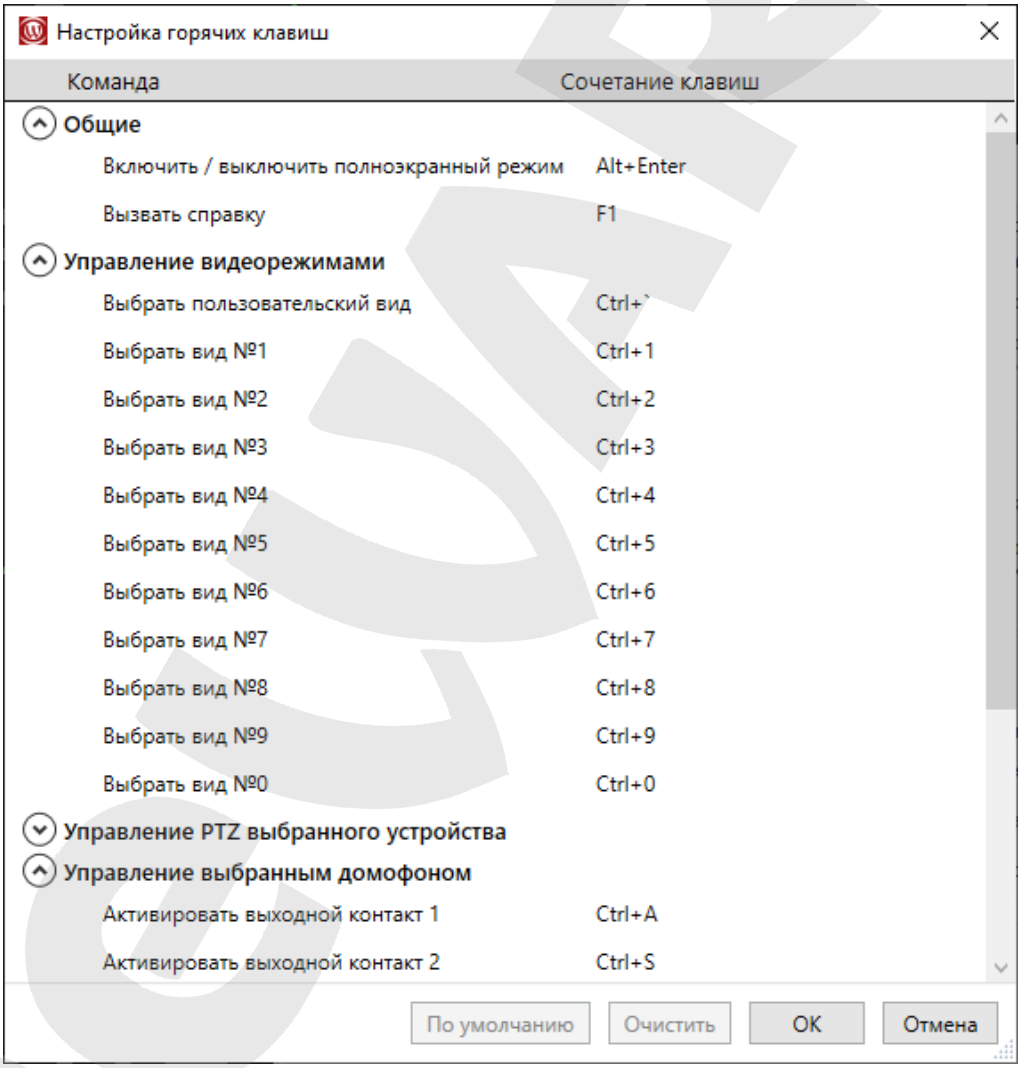


Рис. 4.4

Все команды сгруппированы в разделы, которые можно сворачивать. Всем стандартным командам назначены сочетания по умолчанию, для возврата к стандартному сочетанию клавиш необходимо выделить команды, которые нужно вернуть к сочетанию по умолчанию, и нажать кнопку **[По умолчанию]**. Команды, соответствующие конкретному устройству, изначально не имеют привязанного сочетания клавиш. Кнопка **[Очистить]**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

удаляет сочетание клавиш, назначенное выбранной команде, т.е. данная команда перестает быть доступной по нажатию клавиш.

Для редактирования команды необходимо нажать кнопку с изображением карандаша (Рис. 4.5), она отображается при наведении мыши на строку списка, также для начала редактирования можно выполнить двойной клик по требуемой строке списка или выделить требуемую строку с помощью клавиатуры и нажать Enter.



Рис. 4.5

В окне ввода горячих клавиш (Рис. 4.6) пользователю предлагается ввести желаемое сочетание клавиш. В случае, если заданное сочетание допустимо и не конфликтует с уже имеющимися (Рис. 4.7), пользователь может назначить это сочетание команде.

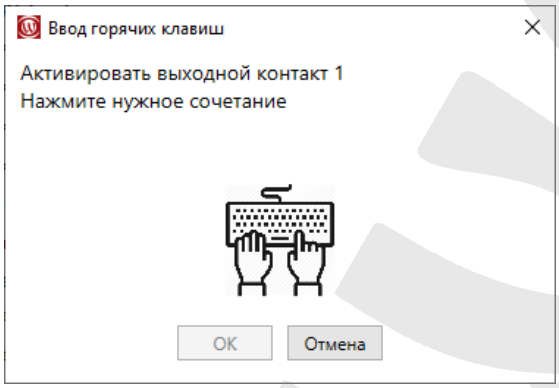


Рис. 4.6

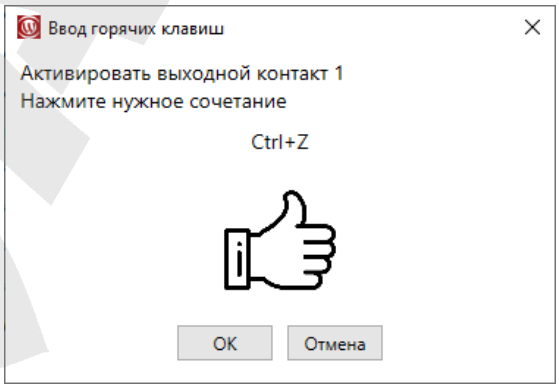


Рис. 4.7

Если горячие клавиши уже используются в другой команде – отображается предупреждение (Рис. 4.8).

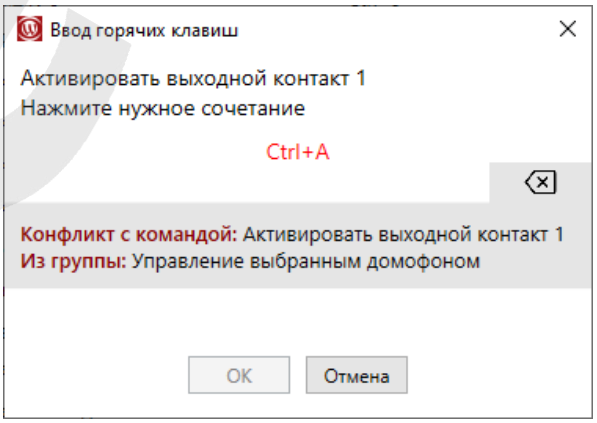


Рис. 4.8

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В этом случае пользователь может ввести другое сочетание клавиш или нажать на кнопку **[Очистить]** в верхнем правом углу области с выделенным фоном, тогда горячие клавиши будут удалены из конфликтующей команды и появится возможность назначить это сочетание выбранной команде.

В процессе редактирования горячих клавиш может возникнуть конфликт. В этом случае конфликтующие команды выделяются красным цветом, а кнопка **[OK]** становится недоступной. Для разрешения конфликта достаточно сбросить, очистить или изменить одну из конфликтующих команд.

[Разрешения мониторов]: при нажатии на эту кнопку (Рис. 4.2) открывается окно (Рис. 4.9), в котором можно задать размеры главного и дополнительных окон BEWARD IP Visor, в которых будет отображаться видео с камер. По умолчанию главное окно BEWARD IP Visor отображается на весь монитор.

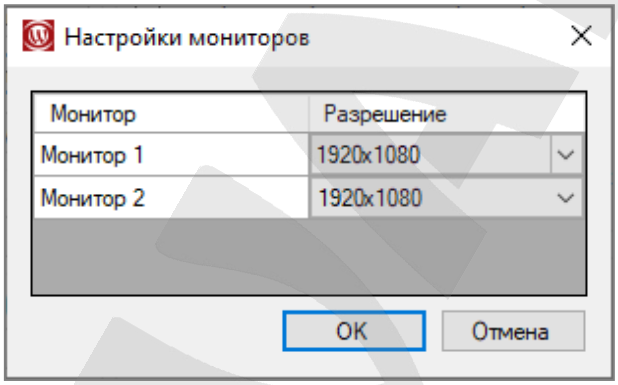


Рис. 4.9

[Сетевые таймауты]: при нажатии на эту кнопку (Рис. 4.2) открывается окно (Рис. 4.10), в котором можно задать таймауты, используемые в ПО при подключении к устройствам. В большинстве случаев для нормальной работы ПО подойдут значения по умолчанию. Есть смысл увеличивать таймауты только для очень медленных каналов связи (например, спутниковых).

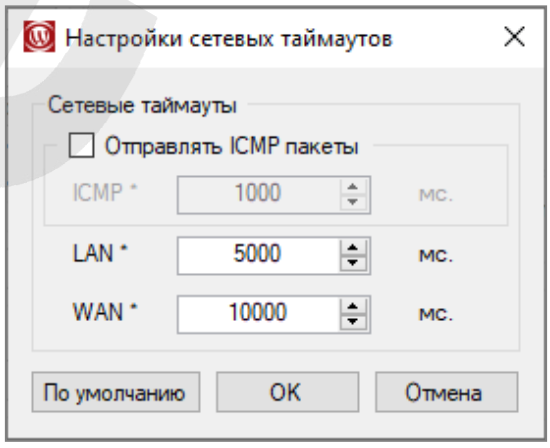


Рис. 4.10

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Отправлять ICMP-пакеты: устаревшая настройка, рекомендуется отключать.

LAN: таймауты запросов к устройствам в локальных сетях (в т.ч. – VPN).

WAN: таймауты запросов к устройствам в глобальных сетях.

4.1.2. Режим получения медиапотока

Определяет правила, по которым BEWARD IP Visor запрашивает медиапоток (видео и аудио) с подключенных устройств. Данная настройка имеет следующие варианты значения:

Получать всегда: медиапотоки не закрываются, восстановление изображения на экране после переключения вида или смены группы происходит быстрее;

Получать, если требуется для просмотра: если камеры нет на виде, ее медиапоток закрывается, при этом снижается нагрузка на сеть и процессор, но требуется больше времени для восстановления изображения на экране после переключения вида или смены группы сохраняется возможность получать и реагировать на события от камеры;

Настраивается для каждого устройства отдельно: режим получения медиапотока задается индивидуально для каждого устройства в окне «Настройки получения медиапотока» (см. пункт 4.2.4).

4.1.3. Режим масштабирования изображения

Определяет алгоритм, который позволяет избавиться от пустых областей по краям изображения при его отображении в окне. Данная настройка имеет следующие варианты значения:

Без обрезки: изображение показывается как есть, без обрезки и с сохранением пропорций, по краям изображения могут оставаться пустые области;

Обрезать по размеру окна: Изображение обрезается по ширине или высоте так, чтобы заполнить окно целиком, пропорции сохраняются;

Настраивается для каждого устройства отдельно: режим масштабирования задается индивидуально для каждого устройства в окне «Настройки получения медиапотока» (см. пункт 4.2.4).

4.1.4. Действия при сворачивании приложения

Определяет действия, которые BEWARD IP Visor выполняет при сворачивании в панель задач (системный трей):

Сохранять все соединения: при сворачивании главного окна ПО не предпринимается никаких действий с медиапотоками, отображаемыми в момент сворачивания, нагрузка на сеть и процессор не снижается, отсутствует задержка восстановления изображения при разворачивании окна;

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Закрывать видеопотоки: медиапотоки, отображаемые в момент сворачивания, закрываются, значительно снижается нагрузка на центральный процессор и сеть, требуется больше времени для восстановления изображения при разворачивании окна, сохраняется возможность получать и реагировать на события от устройств;

Закрывать все соединения: соединения со всеми устройствами закрываются, максимально снижается нагрузка на сеть, требуется наибольшее время для восстановления изображения при разворачивании окна, получение и реагирование на события от устройств в свернутом режиме невозможно.

4.1.5. Настройки джойстика

BEWARD IP Visor позволяет управлять поворотными камерами посредством USB-джойстика. Окно настроек джойстика изображено на Рис. 4.11.

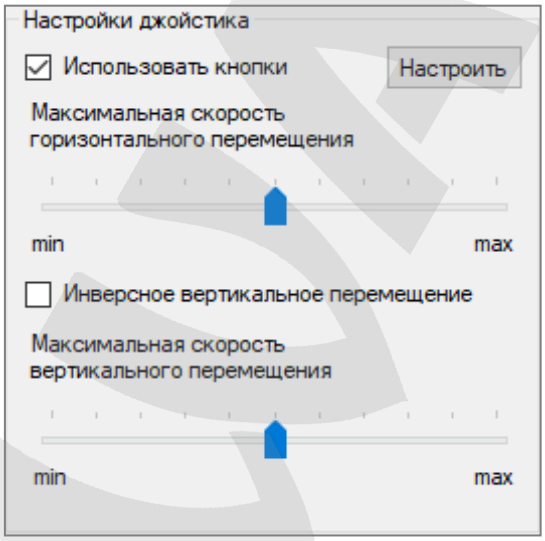


Рис. 4.11

Использовать кнопки: данная опция разрешает или запрещает привязку функций управления поворотными камерами к кнопкам джойстика

Максимальная скорость горизонтального перемещения: устанавливает лимит скорости горизонтального перемещения поворотной камеры, который может быть достигнут с помощью максимального отклонения джойстика по горизонтали.

Инверсное вертикальное перемещение: разрешает или запрещает инверсию вертикального движения камеры.

Максимальная скорость вертикального перемещения: устанавливает лимит скорости вертикального перемещения поворотной камеры, который может быть, достигнут с помощью максимального отклонения джойстика по вертикали.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Настроить]: при нажатии на эту кнопку открывается окно «Программирование кнопок джойстика» (Рис. 4.12). Выберите левой кнопкой мыши нужную функцию управления, а затем нажмите кнопку джойстика, которой вы хотите назначить данную функцию. После установки необходимых настроек нажмите **[OK]**.

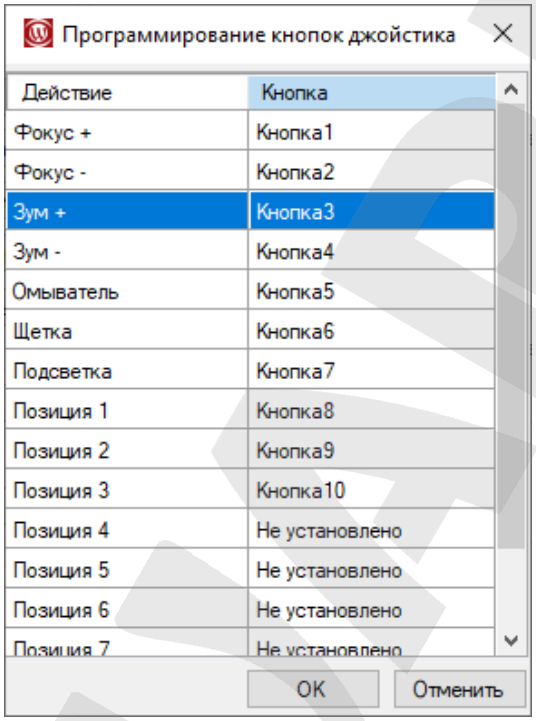


Рис. 4.12

ВНИМАНИЕ!
При подключении джойстика необходима его калибровка средствами ОС «Windows», иначе джойстик будет работать некорректно.

4.1.6. Режим плеера

Определяет тип плеера для запуска при нажатии на системную кнопку **[Плеер]** (см. раздел 3.2). BEWARD IP Visor предоставляет возможность использовать одноканальный либо многоканальный плеер. Подробно про программное обеспечение BEWARD Player написано в «Руководстве по эксплуатации ПО BEWARD Player».

4.1.7. Параметры захвата кадра

Данная группа настроек (см. Рис. 4.13) предназначена для функции «Сохранение и печать» контекстного меню главного окна ПО (см. раздел 3.6).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

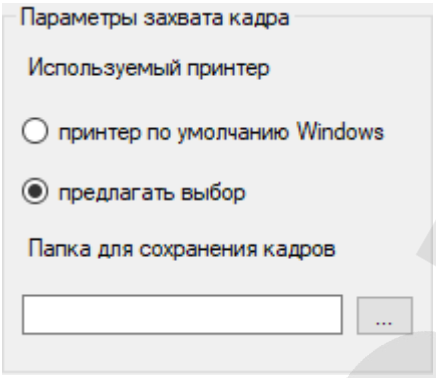


Рис. 4.13

Принтер по умолчанию Windows: если выбрана данная опция, то ПО печатает кадр на принтере по умолчанию без отображения диалога выбора принтера.

Предлагать выбор: если выбрана данная опция, то ПО печатает кадр на принтере, выбранном пользователем в диалоге выбора принтера.

Папка для сохранения кадров: позволяет задать путь для сохранения кадров. Если путь задан, ПО сохраняет снимок по указанному пути. В противном случае пользователю будет предложено выбрать или создать папку.

4.1.8. Настройки оформления

С помощью данной группы настроек (Рис. 4.14) пользователь может поменять внешний вид окна вывода изображения.

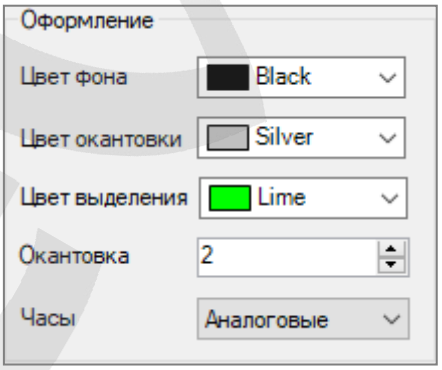


Рис. 4.14

Цвет фона: задает цвет фона панелей для отображения видео.

Цвет окантовки: задает цвет окантовки панелей для отображения видео.

Цвет выделения: задает цвет окантовки выбранной панели для отображения видео.

Окантовка: задает ширину окантовки панелей для отображения видео.

Часы: позволяет выбрать тип часов, отображаемых в главном окне приложения. Возможны следующие варианты: «Аналоговые» (без даты) и «Цифровые» (с текущей датой).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.2. Вкладка «Камера»

Данная вкладка позволяет добавлять и удалять в/из BEWARD IP Visor камеры, видеосерверы, вызывные панели и другое оборудование BEWARD, а также настраивать их. Вкладка «Камера» имеет вид как на Рис. 4.15.

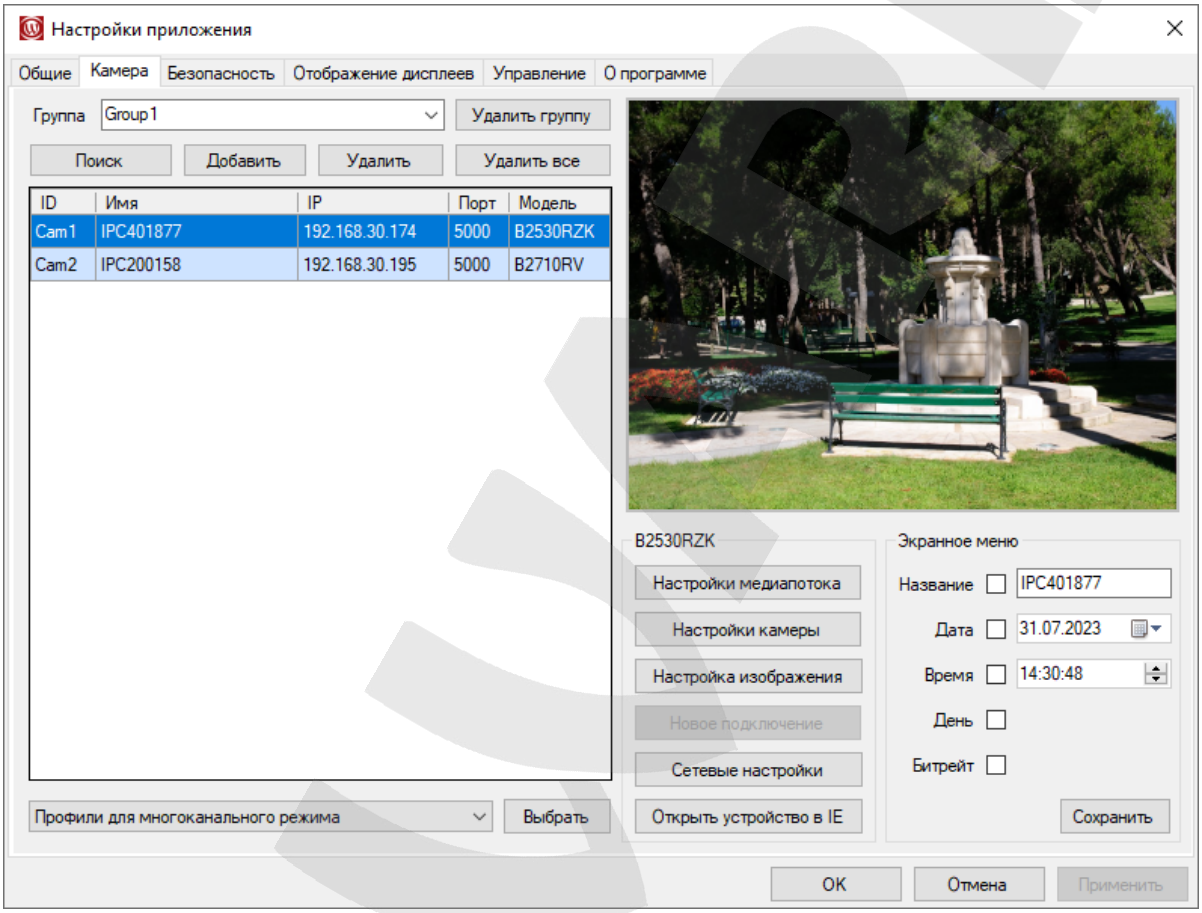


Рис. 4.15

Все элементы на данной вкладке можно разбить на три группы:

- Списки устройств и групп и элементы для их модификации (кнопки **[Поиск]**, **[Добавить]**, **[Удалить]**, **[Удалить все]**, **[Удалить группу]**);
- Окно отображения видеоинформации;
- Управляющие элементы для изменения свойств конкретной камеры, например, параметров видеопотока или сетевых параметров.

4.2.1. Список добавленных устройств

Для того чтобы BEWARD IP Visor начал работать с тем или иным устройством (камерой, видеосервером, вызывной панелью) его нужно добавить в список на вкладке «Камера» главного окна настроек. Устройства можно добавлять двумя способами: при

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

помощи поиска доступных устройств в локальной сети и вручную, вводя параметры подключения для каждого устройства (Рис. 4.16).

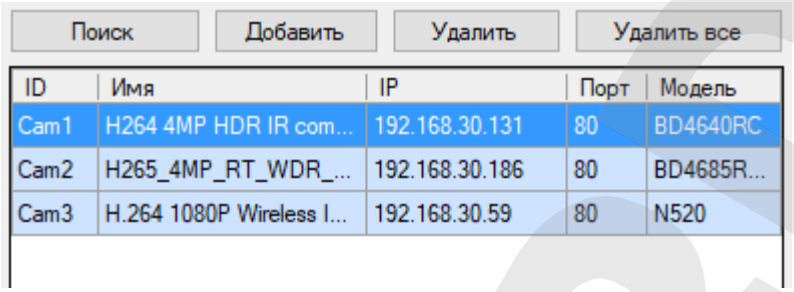


Рис. 4.16

ПРИМЕЧАНИЕ!

В BEWARD IP Visor можно добавлять только устройства производства компании BEWARD. Устройства других производителей не поддерживаются.

Поиск устройств в локальной сети

[Поиск]: нажмите на данную кнопку, чтобы начать поиск устройств в локальной сети. Откроется окно, в котором отображается прогресс поиска и обнаруженные устройства BEWARD (Рис. 4.17). Данное окно позволяет добавлять несколько устройств за один раз, не вводя вручную такие параметры подключения, как IP-адреса и порты устройств, но не позволяет добавлять устройства из других подсетей.

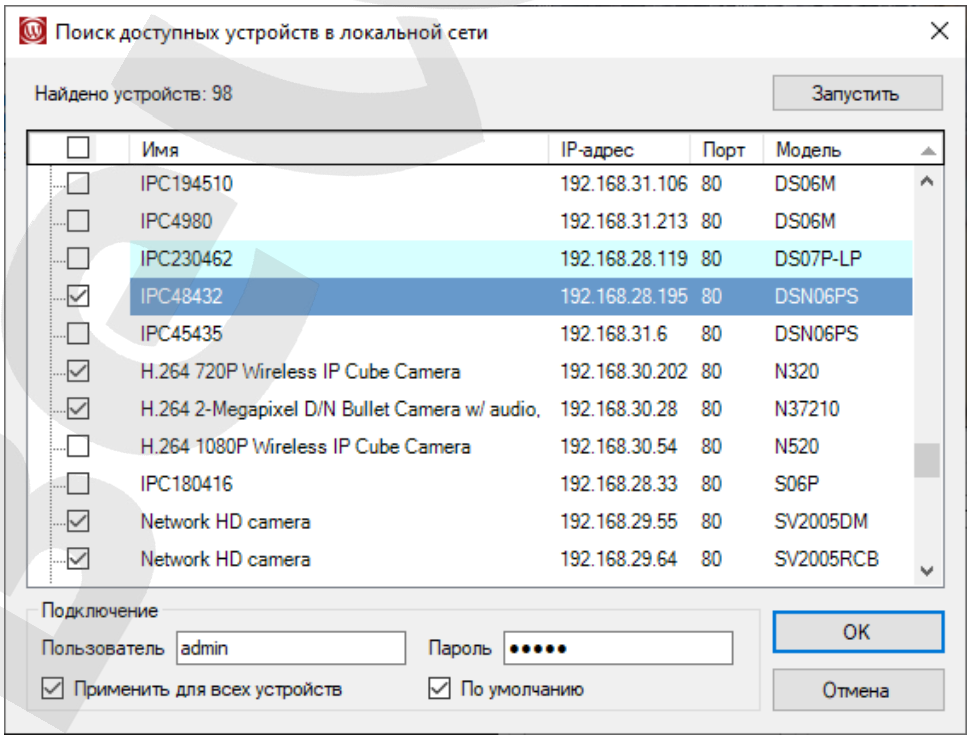


Рис. 4.17

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

[Прервать]/[Запустить]: при первом запуске поиск начинается автоматически, но при необходимости поиск можно прервать или повторить, нажав на данную кнопку.

Устройства, которые уже добавлены в ПО, выделяются светло-голубым фоном. Каждое устройство можно добавить в каждую группу (см. пункт 4.2.3) по одному разу. После завершения поиска отметьте галочками устройства, которые нужно добавить.

Пользователь и **Пароль**: введите имя пользователя (логин) и пароль для подключения к выбранному устройству или устройствам.

По умолчанию: установите галочку в данном поле, чтобы подставить в поля «Пользователь» и «Пароль» значение «admin».

Применить для всех устройств: если для всех отмеченных устройств применимы одни и те же имя пользователя и пароль, оставьте данную опцию включенной. Если нужно добавить устройства с разными значениями имени пользователя и/или пароля, то это можно сделать так:

1. отметьте галочками все устройства, которые нужно добавить;
2. выключите опцию «Применить для всех устройств»;
3. с помощью мыши и клавиш *Ctrl* или *Shift* выберите в списке одно или несколько устройств (выбранные устройства выделяются в списке темно-синим фоном);
4. введите имя пользователя и пароль или воспользуйтесь опцией «По умолчанию»;
5. повторите пункты 3-4 необходимое количество раз.

Для завершения нажмите кнопку **[OK]**. После этого отмеченные галочками устройства будут добавлены в BEWARD IP Visor.

> **ВНИМАНИЕ!**
> Для автоматического поиска камер серии N в локальной сети может потребоваться включить функцию сетевого обнаружения Windows: Панель управления – Сеть и интернет – Центр управления сетями и общим доступом – Дополнительные параметры общего доступа – Включить сетевое обнаружение (для нужного типа сети).

Ручной режим добавления

[Добавить]: при нажатии на данную кнопку (Рис. 4.16) отображается окно ручного добавления устройства (Рис. 4.18). Функция ручного добавления полезна для добавления устройств, которые не обнаруживаются через поиск в локальной сети, например, находящихся в сети Интернет.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

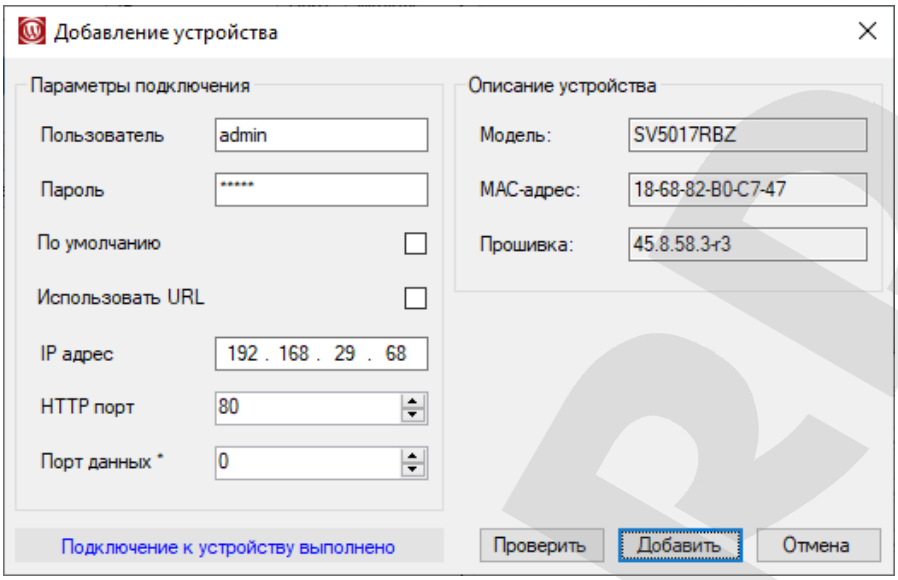


Рис. 4.18

Пользователь и **Пароль**: введите имя пользователя (логин) и пароль для подключения к устройству.

По умолчанию: установите галочку в данном поле, чтобы подставить в поля «Пользователь» и «Пароль» значение «admin», в поле «IP-адрес» – значение «0.0.0.0», в поле «HTTP-порт» – значение 80.

IP-адрес: IP-адрес добавляемого устройства.

Использовать URL: установите галочку в данном поле, чтобы добавить устройство не по IP-адресу, а по URL.

HTTP-порт: порт для работы с устройством по протоколу HTTP (например, для загрузки и изменения настроек).

Порт данных: специфический порт для работы с устройствами B-серии, по умолчанию имеет значение 5000, для остальных серий необходимо оставить значение 0;

После ввода параметров подключения необходимо нажать на кнопку **[Проверить]**, начнется проверка подключения к устройству. Для отмены проверки нажмите на кнопку **[Остановить]**. Если параметры подключения заданы верно, проверка подключения будет выполнена успешно, в правой части окна отобразится информация об устройстве:

Модель: имя модели устройства.

MAC-адрес: MAC-адрес устройства.

Прошивка: версия прошивки устройства.

Если параметры подключения указаны с ошибкой, то выводится сообщение с подсказкой о том, какой параметр имеет неверное значение (Рис. 4.19). Чтобы вернуться в окно добавления устройства и изменить неверные параметры, нажмите кнопку **[Отмена]**. Если Вы уверены, что параметры подключения указаны верно, нажмите кнопку **[OK]**, чтобы продолжить проверку.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

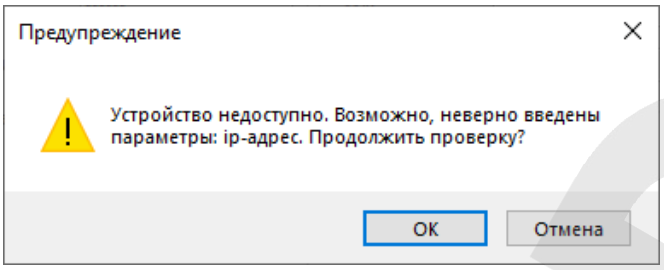


Рис. 4.19

При добавлении в ПО вызывных панелей с паролем по умолчанию появляется окно с требованием изменить пароль на устройствах (Рис. 4.20). В данном окне нужно выбрать устройства, на которых будет изменен пароль, ввести новый пароль, соответствующий изложенным требованиям безопасности, ввести подтверждение пароля и нажать на кнопку **[Изменить]**. После этого пароль выбранных устройств будет изменен на заданный, и устройства будут добавлены в BEWARD IP Visor.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Вызывные панели нельзя добавить в BEWARD IP Visor с паролем по умолчанию.

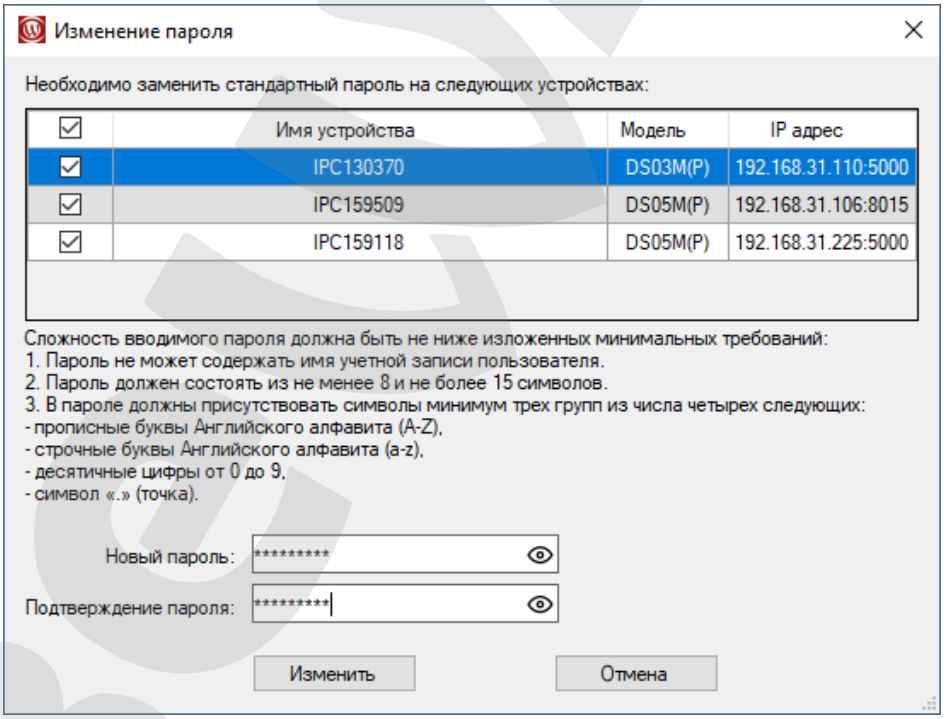


Рис. 4.20

[Удалить]: нажмите на данную кнопку (Рис. 4.16), чтобы удалить выбранное устройство из конфигурации BEWARD IP Visor.

[Удалить все]: нажмите на эту кнопку (Рис. 4.16), чтобы удалить все устройства выбранной группы (см. пункт 4.2.3) из конфигурации BEWARD IP Visor.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.2.2. Новое подключение ePTZ

Технология ePTZ позволяет использовать одну камеру с объективом типа «Рыбий глаз» как несколько (до четырех) поворотных камер. При этом BEWARD IP Visor получает с камеры только один видеопоток и программно разделяет его на несколько каналов, для каждого из которых управление PTZ работает независимо. Чтобы воспользоваться технологией ePTZ, нужно включить настройку «Функция ePTZ» в группе «Настройки «Рыбий глаз» (окно «Настройки устройства», вкладка «Изображение дополнительно», см. пункт 4.2.6).

Чтобы добавить новое подключение ePTZ, на вкладке «Камера» главного окна настроек (см. Рис. 4.15) нажмите на кнопку **[Новое подключение]**. При нажатии на данную кнопку для выбранной FishEye-камеры в списке камер появляется новое подключение и отображается как отдельный канал видеосервера. Настройки (видео, изображения, аудио, сетевые и т.п.) у всех каналов общие, но управление ePTZ работает независимо для каждого канала.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Настройка «Функция ePTZ» доступна только в том случае, если настройка «Коррекция линзы» имеет значение «на устройстве».

4.2.3. Группы устройств

Пользователь может одновременно просматривать на главном окне BEWARD IP Visor все добавленные в ПО камеры, выбрав вид (разбиение экрана) на требуемое количество каналов. Однако иногда, особенно когда камер много, пользователю может быть удобнее просматривать их по группам (например, по этажам, помещениям и т.п.), переключаясь между группами камер по мере необходимости. BEWARD IP Visor позволяет распределять камеры по группам на этапе добавления устройств в ПО.

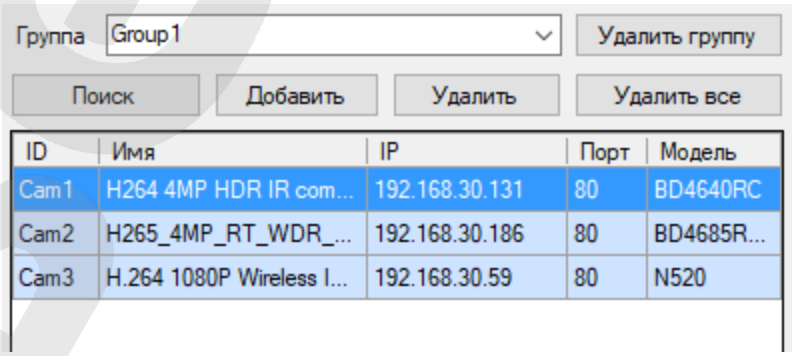


Рис. 4.21

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Список групп находится над списком устройств, добавленных в ПО (Рис. 4.21). По умолчанию всегда есть хотя бы одна группа устройств. Если разделение устройств на группы не требуется, то нужно добавлять все устройства в группу по умолчанию. Способы добавления устройств описаны в пункте 4.2.1.

Добавление группы: раскройте выпадающий список групп и выберите в списке «+ Добавить новую группу» (Рис. 4.22). Максимально допустимое количество групп – 20.

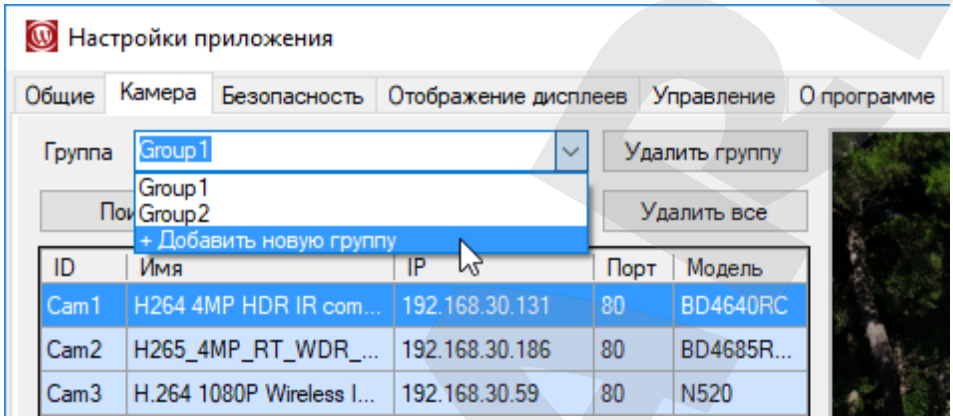


Рис. 4.22

Изменение имени группы: для изменения имени группы необходимо ввести новое имя в поле ввода выпадающего списка выбора группы.

[Удалить группу]: для удаления группы выберите нужную группу и нажмите на данную кнопку. Группа также удаляется, если удалить из нее все устройства и она не единственная.

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> При смене группы медиапоток с камер может быть отключен (см. описание настройки **«Режим получения медиапотока»**, пункт 4.1.2).

> **ВНИМАНИЕ!**
> Действия по тревожным событиям отображаются только для устройств, входящих в текущую группу. Однако для вызывных панелей отображается всплывающее окно, уведомление о вызове и звуковое оповещение.

4.2.4. Настройки получения медиапотока

BEWARD IP Visor получает медиапоток (видео и аудио) напрямую от устройств (за исключением случаев, когда ПО получает поток по протоколу Multicast). Почти все устройства BEWARD имеют возможность одновременно отдавать несколько видеопотоков с разными параметрами кодирования, разрешениями и т.п. При настройке системы видеонаблюдения из нескольких десятков камер или других видеоустройств важно правильно выбрать параметры

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

видеопотоков, исходя из того, как они будут использоваться. Например, при просмотре видео с камеры в одноканальном режиме нужно выбирать поток с наилучшим качеством – максимальное разрешение, высокий битрейт. При просмотре видео одновременно с нескольких камер можно без визуальной потери в качестве изображения использовать потоки с меньшим разрешением. Это позволит снизить нагрузку на камеры, сетевой канал и компьютер, на котором работает BEWARD IP Visor, отображать одновременно большее количество видеоканалов на существующем оборудовании, добавить одну и ту же камеру в несколько экземпляров BEWARD IP Visor и т.п.

ВНИМАНИЕ!
Обращайте внимание на загрузку центрального процессора компьютера при настройке. Для стабильной работы BEWARD IP Visor требуется, чтобы общая загрузка ЦП в любом режиме отображения не превышала 80 процентов.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Наиболее сильно на загрузку центрального процессора влияют следующие параметры видео: разрешение, кодек и частота кадров. Чем выше разрешение и частота кадров видео, тем выше загрузка ЦП. Также известно, что кодек H.265 более ресурсоемок, чем H.264 и другие кодеки.

В ПО BEWARD IP Visor набор параметров кодирования видео, соответствующий одному видеопотоку устройства, называется Профилем. Выбор профиля определяет, какие потоки будет получать BEWARD IP Visor с устройства в одноканальном и многоканальных режимах просмотра. Профили можно выбирать для каждого устройства в отдельности в окне «Настройки получения медиапотока» (Рис. 4.23). Данное окно открывается при нажатии на кнопку **[Настройки медиапотока]** для устройства, выбранного в списке устройств на вкладке «Камера» окна «Настройки приложения» (Рис. 4.15).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

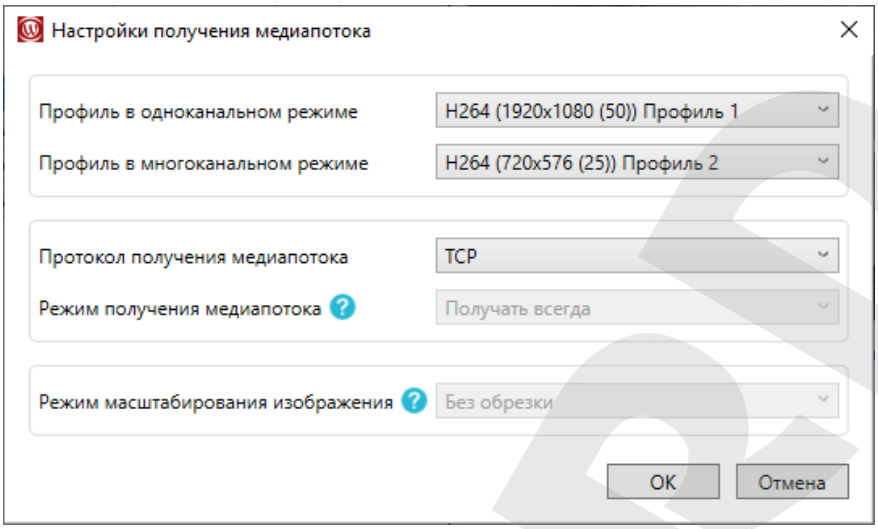


Рис. 4.23

Профиль в одноканальном режиме: выберите профиль, обеспечивающий хорошее качество изображения при просмотре в одноканальном режиме.

Профиль в многоканальном режиме: выберите профиль, обеспечивающий приемлемое качество изображения при просмотре в многоканальном режиме на том виде (разбиении экрана), который в основном планируется использовать для отображения камеры.

Протокол получения медиапотока: BEWARD IP Visor может получать медиапоток (видео и аудио) по одному из трех протоколов: TCP, UDP, Multicast. Протокол TCP гарантирует доставку пакетов получателю, поэтому обычно позволяет достичь наилучшего качества видео – картинка не «рассыпается», но при возникновении серьезных проблем на сетевом уровне видео может временно прерываться. Протокол UDP не гарантирует доставку пакетов, поэтому некоторые пакеты могут не доходить до получателя, в результате чего получатель не всегда может собрать из полученных по сети данных полноценные видеокадры, что приводит к появлению различных нежелательных визуальных эффектов на видео. По протоколам TCP и UDP камера отправляет отдельный поток каждому получателю, даже если все получатели запросили один и тот же профиль, что сильно повышает нагрузку на камеру и может приводить, например, к снижению реальной частоты кадров. Протокол Multicast позволяет снизить нагрузку на камеру за счет того, что камера может отдавать только один поток, а конечных получателей этого потока может быть несколько. Задачу разветвления потока по получателям в этом случае выполняет сетевое оборудование. Использование протокола Multicast для передачи медиапотока с камер позволяет организовать сложные системы видеонаблюдения с большим количеством получателей потока, но требует использовать сетевое оборудование более высокого класса и сложнее в настройке. С точки зрения получателя потока, при использовании Multicast могут возникать такие же проблемы, как при использовании UDP, поскольку в Multicast также нет гарантированной доставки пакетов. Раздача потока по протоколам TCP и UDP поддерживается всеми устройствами

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

BEWARD, поддержка Multicast есть не везде. Раздача потока по TCP более трудоемка для камеры, чем по UDP или Multicast. Для обеспечения наилучшего качества видео по умолчанию в BEWARD IP Visor используется протокол TCP.

Режим получения медиапотока: определяет правила, по которым BEWARD IP Visor запрашивает медиапоток с выбранного устройства. Данная настройка доступна для изменения только в том случае, если настройка «Режим получения медиапотока» в окне «Настройки приложения» имеет значение «Настраивается для каждого устройства отдельно». Варианты значения данной настройки описаны в пункте 4.1.2.

Режим масштабирования изображения: определяет алгоритм, который позволяет избавиться от пустых областей по краям изображения с камеры при его отображении в окне. Данная настройка доступна для изменения только в том случае, если настройка «Режим масштабирования изображения» в окне «Настройки приложения» имеет значение «Настраивается для каждого устройства отдельно». Варианты значения данной настройки описаны в пункте 4.1.3.

Нажмите на кнопку **[OK]**, чтобы сохранить изменения для выбранного устройства, и закрыть окно. Нажмите на кнопку **[Отмена]**, чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

При наличии большого количества устройств задавать настройки медиапотока для каждого устройства в отдельности может быть довольно накладно. Поэтому в BEWARD IP Visor также есть возможность группового выбора профилей. В окне «Настройки приложения» на вкладке «Камера» под списком добавленных камер (Рис. 4.24) сначала выберите режим (одноканальный или многоканальный), а затем нажмите на кнопку **[Выбрать]**.

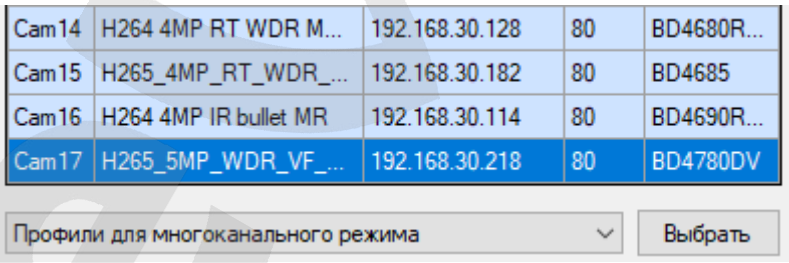


Рис. 4.24

Откроется окно «Групповой выбор профилей» (Рис. 4.25), в котором можно выбрать профиль сразу для нескольких устройств в пределах одной группы. Для этого необходимо выбрать нужную группу из выпадающего списка «Группа» и отметить при помощи мыши нужные устройства флажками в левом столбце таблицы устройств. Можно отметить сразу все устройства, нажав сочетание клавиш *Ctrl+A* на клавиатуре или отметив флажок в заголовке левого столбца. После выбора устройств станут активны кнопки выбора профиля, расположенные под таблицей. Кнопки позволяют выбрать: первый, предыдущий, следующий или последний профиль из доступных. Кроме того, можно выбрать профиль одного

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

устройства двойным щелчком по его ячейке в таблице. Выбранные профили выделяются голубой рамкой.

На камерах некоторых серий профили можно отключать. Отключенные профили отображаются в окне группового выбора профилей серым цветом, и их нельзя выбрать. Включить профиль или изменить его настройки на устройстве можно в окне настроек видео (см. пункт 4.2.5).

Устройства, отображаемые в таблице, можно фильтровать по имени, IP-адресу, названию модели, названию кодека, разрешению и частоте кадров. Также устройства можно сортировать по значениям, отображаемым для них в ячейках таблицы. Чтобы отсортировать устройства по нужному столбцу, щелкните левой кнопкой мыши по заголовку столбца. При повторном щелчке по заголовку сортировка меняет направление. Чтобы задать критерий сортировки, щелкните правой кнопкой мыши по заголовку столбца и выберите значение в контекстном меню.

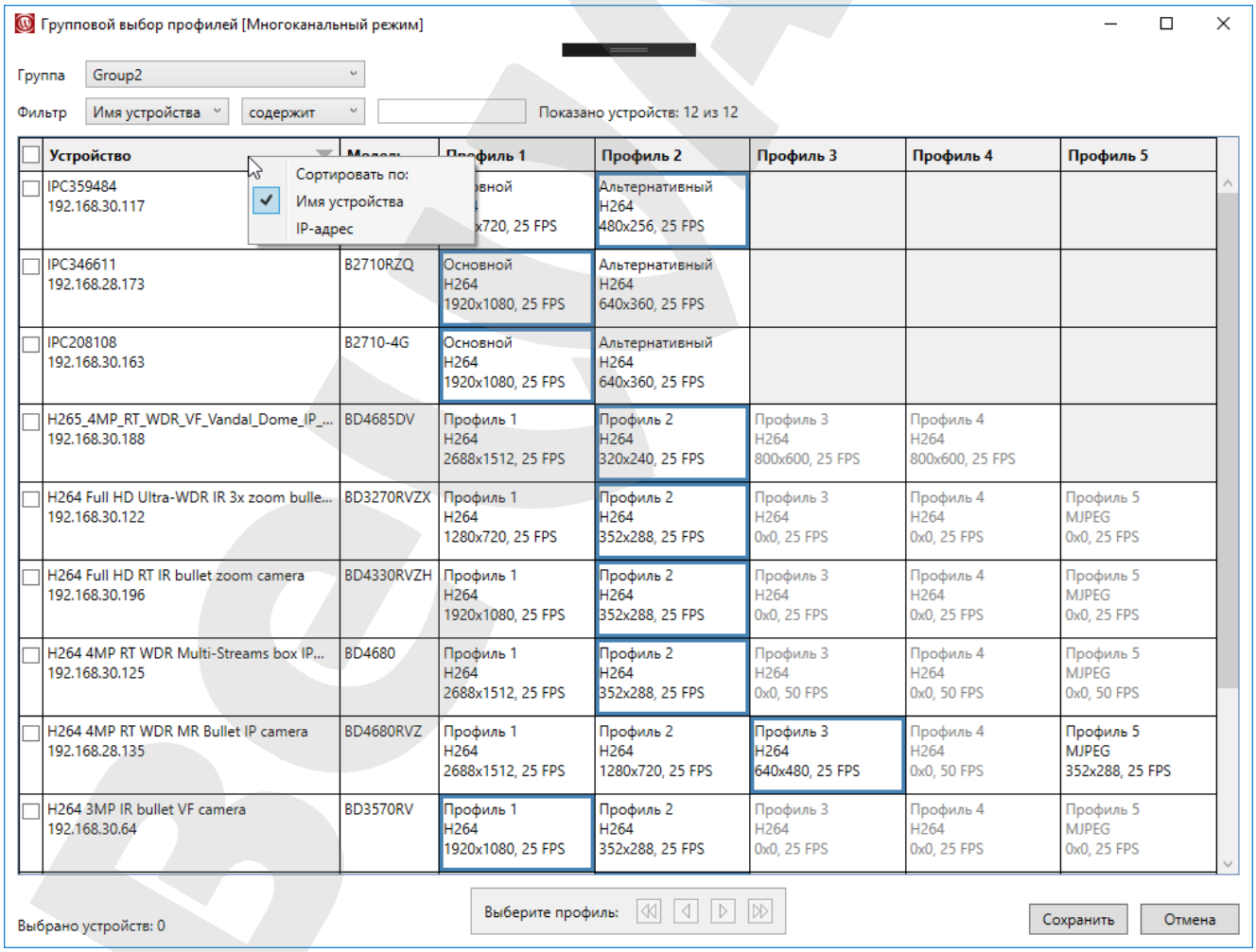


Рис. 4.25

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Нажмите на кнопку **[Сохранить]**, чтобы сохранить все изменения, сделанные с момента открытия окна, и закрыть окно. Нажмите на кнопку **[Отмена]** или на «крестик» в верхнем правом углу окна, чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

4.2.5. Настройки видео

Для открытия окна настроек видео на устройстве нужно в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажать на кнопку **[Настройки камеры]**. Окно настроек видео существенно отличается в зависимости от серии и модели устройства. Для камер серий BD и SV окно настроек видео имеет вид, как на Рис. 4.26.

Профиль 1, 2, 3, …: профиль представляет собой набор настроек кодирования видео на устройстве. На устройствах серий BD и SV профили можно включать и выключать. Чтобы включить профиль, поставьте галочку в соответствующее поле. Группы настроек выключенных профилей сворачиваются (как Профиль 3 на Рис. 4.26). Количество профилей отличается в зависимости от модели устройства.

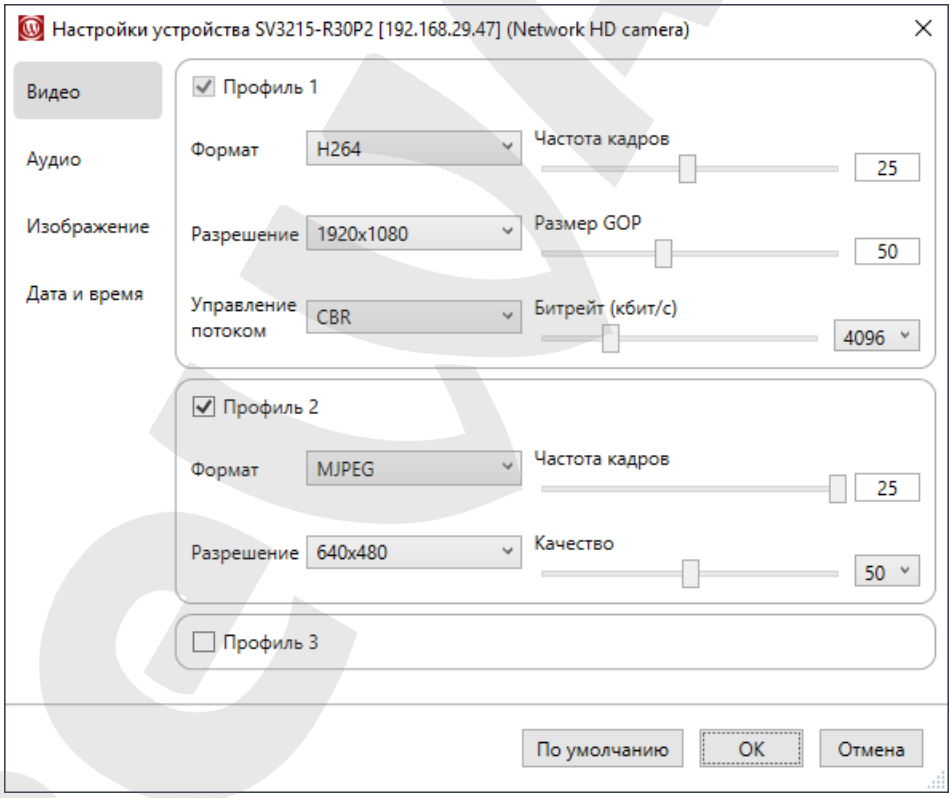


Рис. 4.26

Формат: выберите тип кодирования видеопотока на устройстве (кодек). Списки доступных кодеков отличаются в зависимости от серии и модели устройства. Широко распространены следующие форматы: H.264, H.265, MJPEG. Некоторые устройства BEWARD поддерживают и другие форматы. Каждый видеоформат имеет свои достоинства и недостатки, обсуждение которых не входит в рамки данного руководства.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Разрешение: выберите разрешение видеопотока (в пикселях, ширина x высота). Чем больше разрешение, тем выше качество видео, но выше и нагрузка на все компоненты системы видеонаблюдения: камеру, сеть и компьютер, на котором запущен BEWARD IP Visor. Списки доступных разрешений сильно отличаются в зависимости от модели устройства и иногда от настроек других профилей.

Частота кадров: задайте частоту кадров в видеопотоке (кадров в секунду). Чем больше частота кадров, тем выше качество видео, но выше и нагрузка на все компоненты системы видеонаблюдения. Допустимые значения сильно отличаются в зависимости от модели устройства и иногда от настроек других профилей.

Специфические настройки форматов H.264 и H.265

Битрейт: задайте средний объем кодированных видеоданных, передаваемых камерой в сеть за одну секунду (килобит/с), в рамках настраиваемого профиля. Кодер на камере будет пытаться сжимать видеопоток до указанного значения. Чем больше битрейт, тем выше качество видео, но выше и нагрузка на все компоненты системы видеонаблюдения.

Управление потоком: выберите приоритет при сжатии видеопотока из следующих вариантов:

- «CBR» (Constant Bit Rate, постоянный битрейт) – приоритетным является постоянный битрейт, а качество видео может изменяться. Когда на видео много двигающихся объектов, качество видео может снижаться, но битрейт будет расти незначительно.
- «VBR» (Variable Bit Rate, переменный битрейт) – приоритетным является постоянное качество видео, а битрейт является второстепенным и может изменяться. Когда на видео много двигающихся объектов, качество видео не снижается, но существенно возрастает битрейт.
- «LBR» (Low Bit Rate, низкий битрейт) – приоритетом является низкий битрейт. Кодер анализирует видео и максимально снижает битрейт в статичных сценах, повышая его в динамичных сценах для обеспечения приемлемого качества. Данный режим доступен только на некоторых моделях камер.

Размер GOP: кодеры H.264 и H.265 обрабатывают видеокадры группами (GOP – Group Of Pictures, группа изображений). Декодирование видео в этих форматах можно начинать только с первого кадра в группе – опорного кадра. Опорные кадры сжимаются незначительно, остальные – гораздо сильнее. Чем меньше размер GOP, тем выше качество видео и битрейт, а также меньше времени требуется для начала отображения видео в BEWARD IP Visor с момента запроса видеопотока.

Качество: данная настройка является специфической для формата MJPEG. Чем меньше значение этой настройки, тем ниже качество видео и битрейт.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

После завершения настройки, нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

Для устройств серии B окно настроек видео имеет вид, как на Рис. 4.27 и Рис. 4.28. Фактический набор настроек зависит от модели устройства.

Телестандарт: выберите стандарт кодирования видео, основываясь на частоте электросети в Вашем регионе: PAL – для частоты 50 Гц, NTSC – для частоты 60 Гц. Правильный выбор телестандарта позволяет избавиться от мерцания при съемке видео в помещениях с искусственным освещением. Данная настройка доступна не для всех моделей устройств, применяется для всех профилей устройства.

Профиль: выберите профиль (Основной или Альтернативный) для дальнейшей настройки.

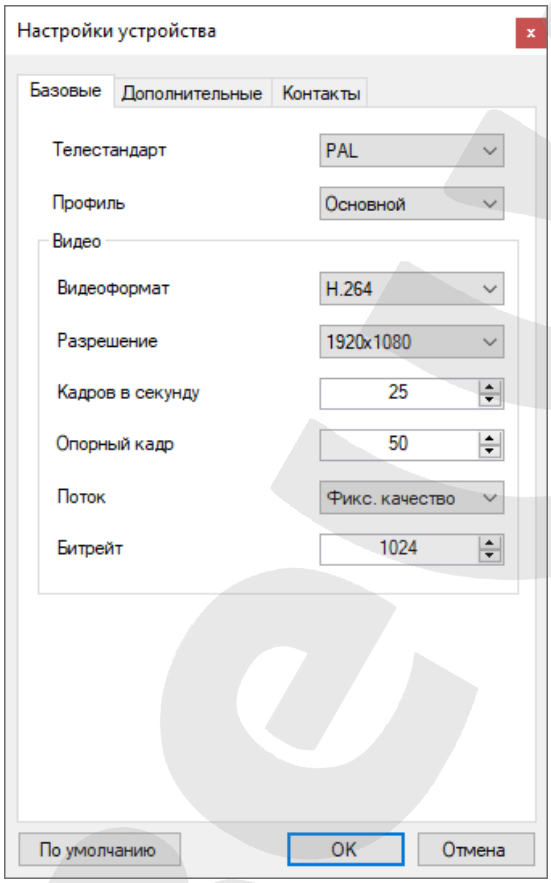


Рис. 4.27

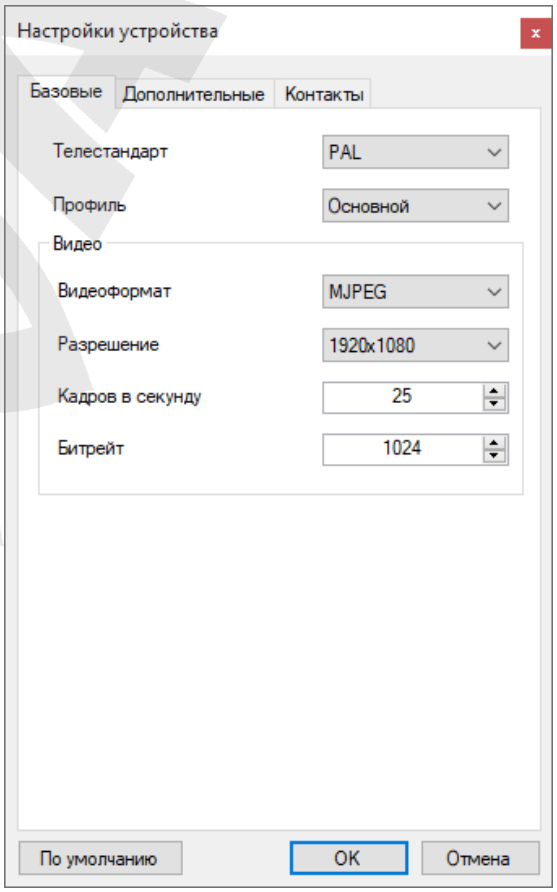


Рис. 4.28

По большей части настройки профилей устройств B-серии не отличаются от настроек профилей устройств серий BD и SV. Рассмотрим только отличия. На устройствах B-серии профили нельзя выключать, и их почти всегда два (есть очень старые модели с одним профилем). Настройка «Кадров в секунду» соответствует настройке «Частота кадров»,

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

«Опорный кадр» = «Размер GOP», «Поток» = «Управление потоком» (для очень старых камер B-серии эта настройка называется «Приоритет»).

Отклонение: данная настройка становится доступной для видеоформатов H.264 и H.265, если для настройки «Поток» выбрано значение «Фиксированный битрейт». Она задает пределы, в которых битрейт может изменяться. Эта настройка доступна не для всех моделей устройств.

Качество: данная настройка доступна на некоторых старых камерах для видеоформата H.264, если для настройки «Поток» выбрано значение «Фиксированный битрейт». Значение выбирается из списка и определяет качество и степень сжатия видео.

Для кодека MJPEG на устройствах B-серии нет настройки «Качество». Качество видео в этом формате задается через битрейт (чем выше битрейт, тем выше качество).

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

Для устройств серии N окно настроек видео имеет вид, как на Рис. 4.29.

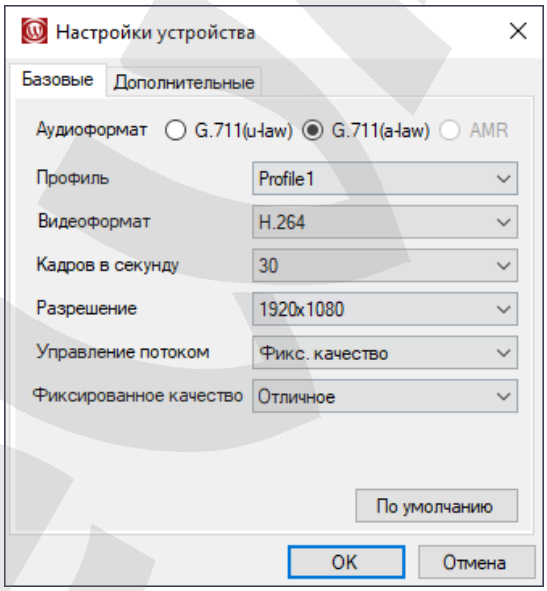


Рис. 4.29

Настройки профилей устройств серий B и N очень похожи. Рассмотрим только отличия. Камеры N-серии поддерживают кодек MPEG-4, но не поддерживают H.265.

Фиксированное качество: настройка доступна для всех кодеков, только если «Управление потоком» имеет значение «Фиксированное качество». Позволяет выбрать качество и степень сжатия видео.

Фиксированный битрейт: настройка доступна для всех кодеков, если «Управление потоком» имеет значение «Фиксированный битрейт» или «Управление низким битрейтом». Позволяет выбрать битрейт видео. Чем больше битрейт, тем выше качество видео.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]**, выставляются значения настроек по умолчанию.

4.2.6. Настройки изображения

Для открытия окна настроек изображения для камер BD- или SV-серии в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15), нажмите на кнопку **[Настройки камеры]**. Откроется окно, как на Рис. 4.30:

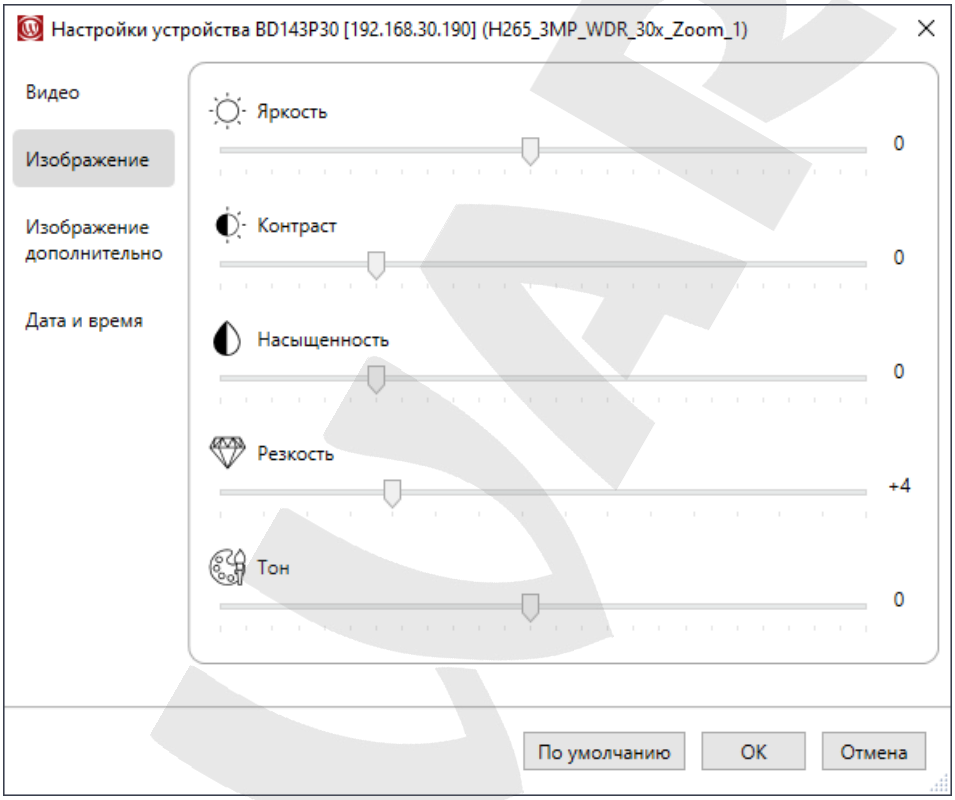


Рис. 4.30

На вкладке «Изображение» можно задавать такие настройки, как «Яркость», «Контраст», «Насыщенность», «Резкость» и «Тон». Для некоторых моделей устройств список доступных настроек может быть меньше. Для некоторых моделей доступна настройка «Экспокоррекция». Изменения настроек применяются на устройстве в режиме реального времени (на некоторых моделях – с небольшой задержкой), чтобы можно было контролировать результат по видео при настройке.

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы вернуть значения настроек, которые были до открытия окна. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вкладка «Изображение дополнительно» изображена на Рис. 4.31. Данная вкладка предназначена для тонкой настройки параметров видеоизображения с камеры. Наполнение вкладки существенно отличается в зависимости от модели устройства. Ниже описаны все настройки, которые можно увидеть на вкладке «Изображение дополнительно».

Поворот изображения

Режим поворота изображения: выберите из списка режим поворота изображения. В списке могут быть следующие значения: «Нет», «Переворот», «Зеркально», «Зеркально + переворот», «90 градусов по часовой», «90 градусов против часовой» и другие (список зависит от модели устройства).

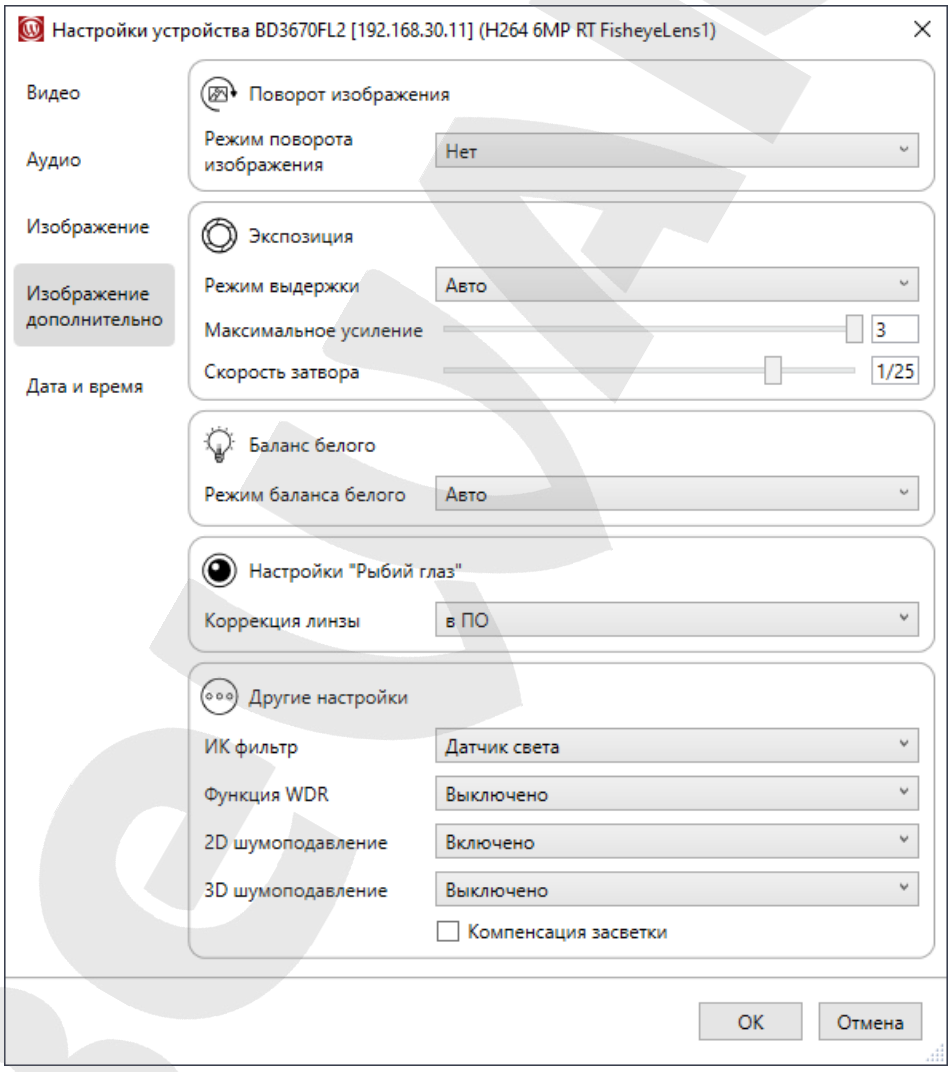


Рис. 4.31

Экспозиция

Режим выдержки: выберите из списка режим работы электронного затвора камеры. В зависимости от модели устройства в списке могут быть следующие значения:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **Авто**: в этом режиме скорость затвора регулируется автоматически. При выборе этого режима пользователь вручную может установить минимальный уровень скорости затвора.
- **Авто (диафрагма)**: в этом режиме световой поток регулируется при помощи диафрагмы объектива.
- **Ручной режим**: позволяет вручную задать скорость затвора, положение диафрагмы и усиление.
- **Фиксированный затвор**: позволяет установить фиксированную скорость затвора. Диапазон скорости представлен в виде шкалы от 1/10000 до 1 секунды.
- **Приоритет затвора**: в этом режиме для выставленной скорости затвора автоматически регулируется диафрагма.
- **Приоритет диафрагмы**: в этом режиме для выставленного значения диафрагмы автоматически регулируется скорость затвора.
- **Приоритет диафрагмы P-Iris**: в этом режиме для выставленного значения диафрагмы автоматически регулируется скорость затвора. В данном случае диафрагму можно выставить с высокой точностью.
- **Режим аппаратного WDR**: режим расширения динамического диапазона предназначен для съемки в условиях резкого перепада освещенности в кадре. В этом режиме ведется съемка двух кадров с разной выдержкой, затем они складываются, и получается равномерный по освещенности кадр.
- **Многократный затвор WDR RSS**: оптимизированный режим аппаратного WDR.
- **Подавление мерцания**: в данном режиме камера синхронизирует внутреннюю частоту кадров и частоту мерцания ламп (50Гц или 60Гц), чтобы избежать эффекта мерцания.

В зависимости от выбранного значения настройки «Режим выдержки» в данной группе могут быть доступны следующие настройки: **Максимальное усиление**, **Скорость затвора**, **Диафрагма**.

Баланс белого

Режим баланса белого: выберите из списка режим баланса белого цвета в соответствии с условиями съемки. Списки доступных значений отличаются в зависимости от модели устройства.

Если настройка «Режим баланса белого» имеет значение «Ручной режим», то доступны также настройки **Уровень красного** и **Уровень синего**.

Настройки «Рыбий глаз»

Коррекция линзы: выберите из списка значение «На устройстве» или «В ПО». При выборе значения «В ПО» становится доступна настройка «Функция ePTZ».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Функция ePTZ: цифровая эмуляция поворотного механизма для камер с широкоугольными объективами (FishEye, Рыбий глаз). При включении данного режима пользователю показывается определенная область изображения без дисторсии, которую можно перемещать с помощью кнопок управления PTZ.

Другие настройки

ИК-фильтр: позволяет определить режим работы электромеханического ИК-фильтра;

Функция ICR: увеличение светочувствительности в темное время суток;

Функция WDR: предназначена для компенсации недостаточного освещения;

2D-шумоподавление: подавление шумов на каждом отдельном кадре;

3D-шумоподавление: режим работы, при котором анализируются предыдущие кадры, что позволяет уменьшать шумы без потери четкости изображения;

Компенсация засветки: функция, позволяющая исключить ситуацию, когда изображение объекта, находящегося на фоне яркого света, получается затемненным.

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения.

Для открытия окна настроек изображения для устройств B-серии в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажмите на кнопку **[Настройка изображения]**. Откроется окно, как на Рис. 4.32.

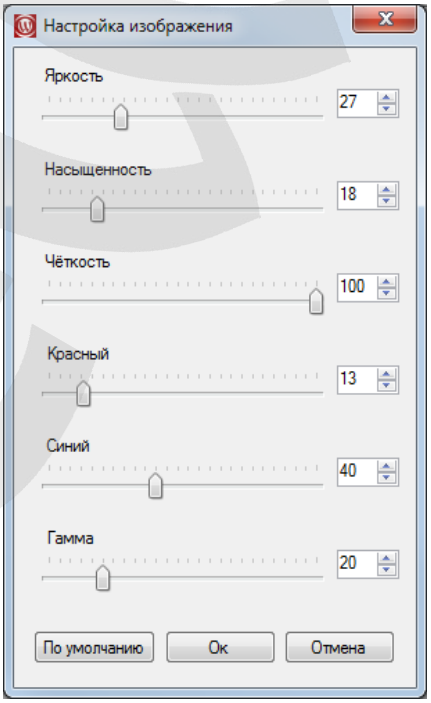


Рис. 4.32

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

В окне настроек изображения можно задавать такие настройки как «Яркость»; «Контраст» или «Четкость»; «Насыщенность»; «Тон» или «Красный», «Синий», «Гамма». Список доступных настроек зависит от модели устройства. Изменения настроек применяются на устройстве в режиме реального времени (на некоторых моделях – с небольшой задержкой), чтобы можно было контролировать результат по видео при настройке.

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы вернуть значения настроек, которые были до открытия окна. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

Для некоторых моделей устройств B-серии также доступны дополнительные настройки видеоизображения. Данные настройки расположены на вкладке «Настройка объектива» (см. Рис. 4.33).

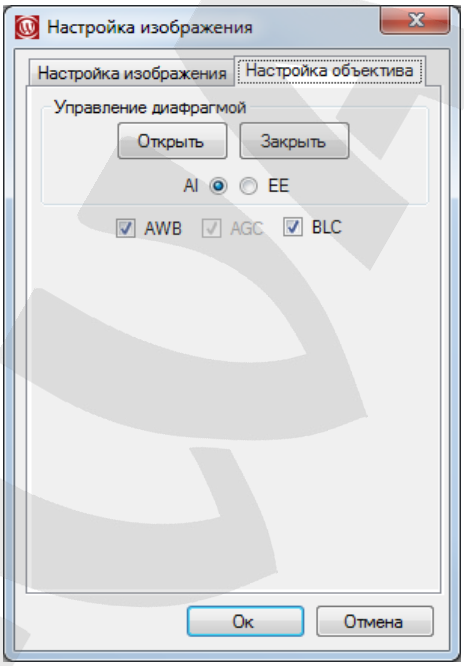


Рис. 4.33

[Открыть] и **[Закрыть]**: данные кнопки позволяют открывать и закрывать диафрагму объектива с автоматической регулировкой диафрагмы.

AI: в этом режиме уровень светового потока контролируется объективом с автоматической диафрагмой.

EE: в этом режиме электронный затвор автоматически управляется в соответствии с уровнем светового потока, попадающего на сенсор.

AWB: автобаланс белого.

AGC: автоматическая регулировка усиления.

BLC: компенсация встречной засветки.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения.

Для открытия окна настроек изображения для устройств N-серии в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажмите на кнопку **[Настройка изображения]**. Откроется окно, как на Рис. 4.34.

В данном окне можно задавать такие настройки, как «Яркость», «Контраст», «Насыщенность», «Тон», «Резкость» и «Выдержка». Список доступных настроек зависит от модели устройства.

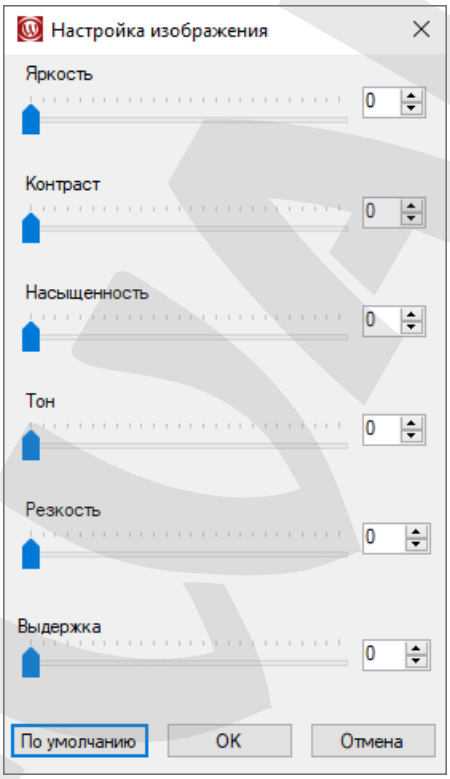


Рис. 4.34

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

Для открытия окна дополнительных настроек изображения для устройств N-серии в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15), нажмите кнопку **[Настройки камеры]**. Откроется окно, как на Рис. 4.35. Содержимое окна может меняться в зависимости от модели камеры.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

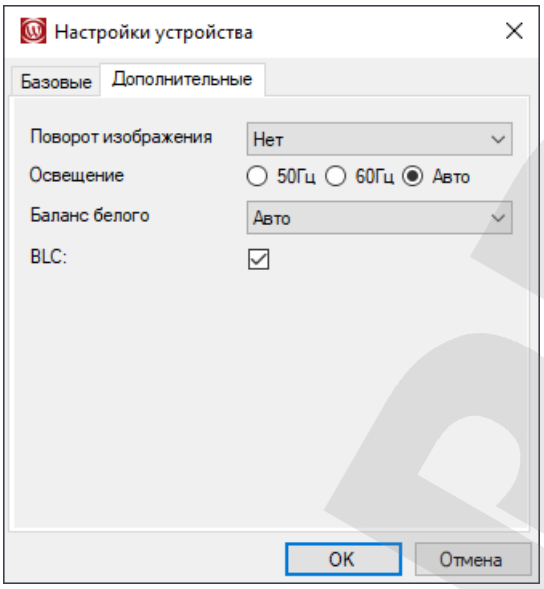


Рис. 4.35

Поворот изображения: выберите из списка один из вариантов поворота изображения: «Нет», «Переворот», «Зеркально», «Зеркально + переворот».

Освещение: выберите частоту электросети в Вашем регионе. При съемке с искусственным освещением и неправильном выборе значения данной настройки видеоизображение может мерцать.

Ночной режим: параметр предназначен для включения или отключения режима с повышенной светочувствительностью камеры.

Баланс белого: выберите из списка один из режимов баланса белого для задания параметров цветопередачи камеры в соответствии с условиями освещенности.

BLC: данная настройка включает компенсацию фоновой засветки для улучшения качества изображения.

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения.

4.2.7. Настройки аудио

Для открытия окна настроек аудио на устройстве нужно в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажать на кнопку **[Настройки камеры]**. Окно настроек аудио существенно отличается в зависимости от серии и модели устройства. Для камер серий BD и SV окно настроек аудио имеет вид, как на Рис. 4.36.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

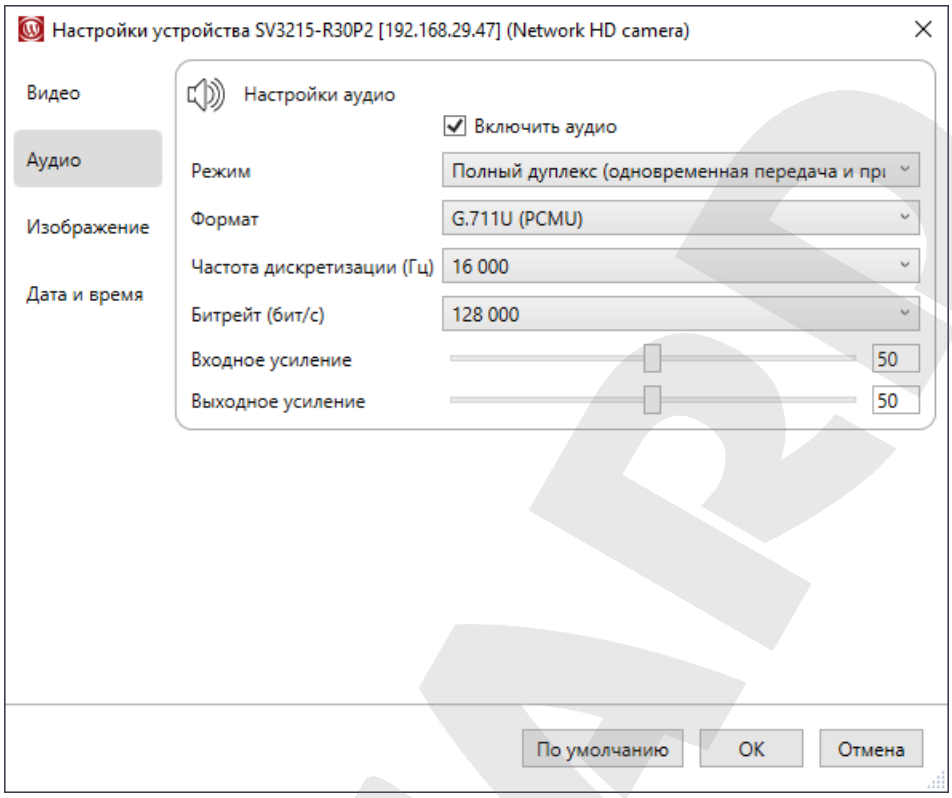


Рис. 4.36

Включить аудио: отметьте данное поле, чтобы включить передачу аудио с устройства, или снимите отметку, чтобы выключить.

Режим: выберите из списка режим передачи аудио между устройством и BEWARD IP Visor. Возможные режимы: полный дуплекс (одновременная передача и прием звука), полудуплекс (только передача или только прием звука), односторонний (только передача звука), односторонний (только прием звука).

Формат: выберите из списка формат кодирования звука. Разные устройства поддерживают разный форматы аудио.

Частота дискретизации: выберите частоту дискретизации аудио. Чем выше частота, тем выше качество, но выше и битрейт. Данная настройка может быть недоступна для изменения в зависимости от модели устройства и выбранного аудиоформата.

Битрейт: выберите битрейт аудио. Чем выше битрейт, тем выше качество. Битрейт зависит от выбранного аудиоформата и частоты дискретизации аудио. Данная настройка может быть недоступна для изменения в зависимости от модели устройства и выбранного аудиоформата.

Входное усиление: определяет громкость звука на динамике устройства.

Выходное усиление: определяет громкость звука с микрофона устройства.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

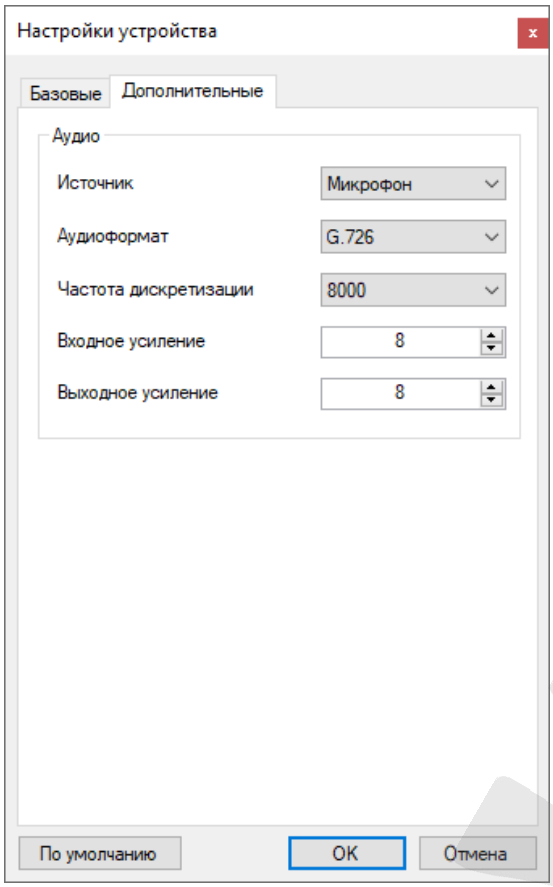


Рис. 4.37

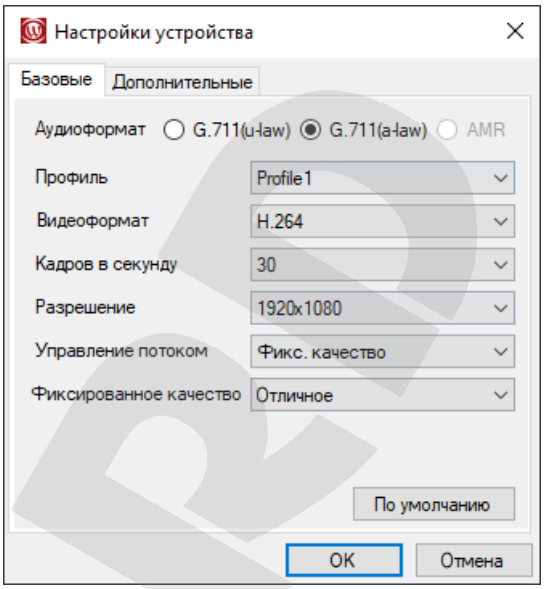


Рис. 4.38

На Рис. 4.37 представлено окно настроек аудио для устройств B-серии, а на Рис. 4.38 – для камер N-серии. Видно, что для N-серии можно выбирать только аудиоформат (остальные настройки относятся к видео и рассмотрены в пункте 4.2.5). Для B-серии добавляется настройка «Источник».

Источник: выберите из списка источник звука. Возможные значения: «Микрофон» – микрофон, встроенный в устройство; «Линейный вход» – разъем для подключения внешнего микрофона.

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

4.2.8. Сетевые настройки

Для открытия окна сетевых настроек устройства нужно в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажать на кнопку **[Сетевые настройки]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

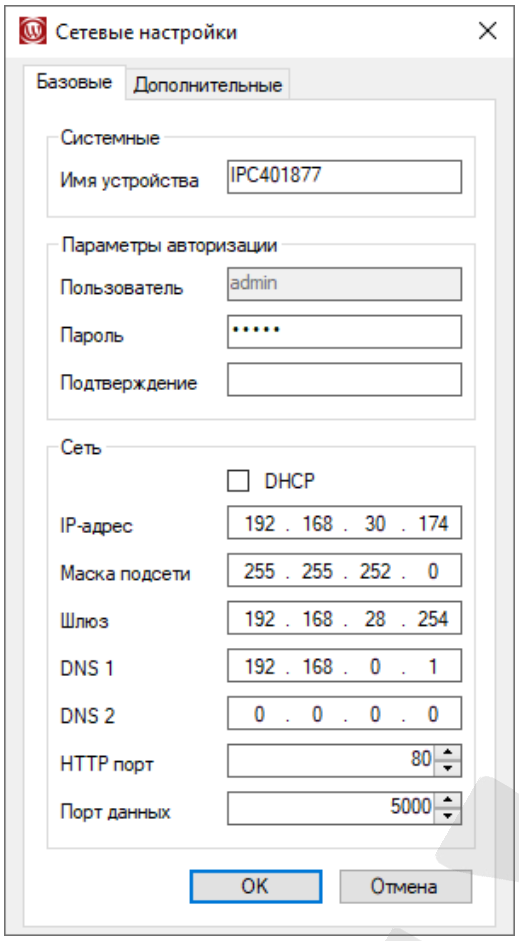


Рис. 4.39

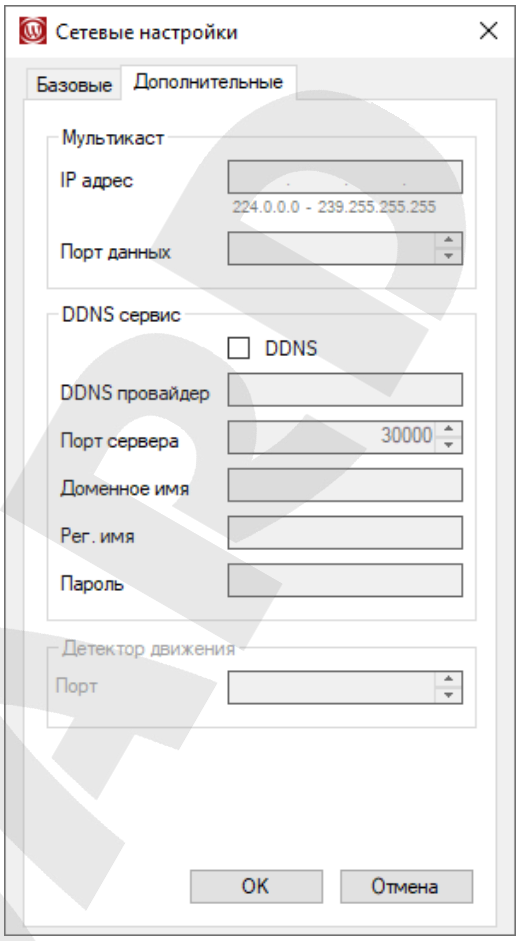


Рис. 4.40

Данное окно изменяет не только сетевые настройки устройства, но и настройки подключения BEWARD IP Visor к устройству. Изменение некоторых настроек доступно не для всех серий устройств BEWARD.

Базовые настройки (Рис. 4.39)

Имя устройства: имя устройства, отображаемое пользователю в ПО BEWARD.

Пользователь и **Пароль**: имя пользователя и пароль, используемые для подключения к устройству. Некоторые устройства позволяют менять не только пароль, но и имя пользователя для текущего набора прав доступа (например, можно поменять имя пользователя admin).

DHCP: включает или отключает получение сетевых настроек устройством по DHCP. При включении DHCP ручной ввод сетевых настроек невозможен.

IP-адрес: IP-адрес устройства.

Маска подсети: маска подсети устройства.

Шлюз: шлюз по умолчанию.

DNS 1: IP-адрес предпочитаемого DNS-сервера.

DNS 2: IP-адрес альтернативного DNS-сервера.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

HTTP-порт: HTTP-порт устройства.

Порт данных: специфический порт для B-серии, по умолчанию 5000.

Дополнительные настройки (Рис. 4.40)

DDNS: включает или отключает использование устройством DDNS-сервера. При включении DDNS ручной ввод сетевых настроек невозможен.

DDNS-провайдер: URL DDNS-сервера.

Порт сервера: порт DDNS-сервера.

Доменное имя: доменное имя, полученное при регистрации у провайдера услуг DDNS.

Рег. имя: имя пользователя, полученное при регистрации у провайдера услуг DDNS.

Пароль: пароль, использованный при регистрации у провайдера услуг DDNS.

Порт детектора движения: предназначена для получения данных детектора движения камер BD и N-серий, которые находятся за NAT и нет возможности выполнить перенаправление на стандартный порт.

4.2.9. Настройки даты и времени

Для открытия окна настроек даты и времени на устройстве нужно в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажать на кнопку **[Настройки камеры]**. Для камер серий BD и SV окно настроек даты и времени имеет вид, как на Рис. 4.41.

Дата и время на устройстве: в данном поле отображаются значения даты и времени, заданные на устройстве. Данное поле предназначено только для отображения, его значение нельзя изменить.

Часовой пояс: выберите из списка часовой пояс региона, в котором установлено устройство.

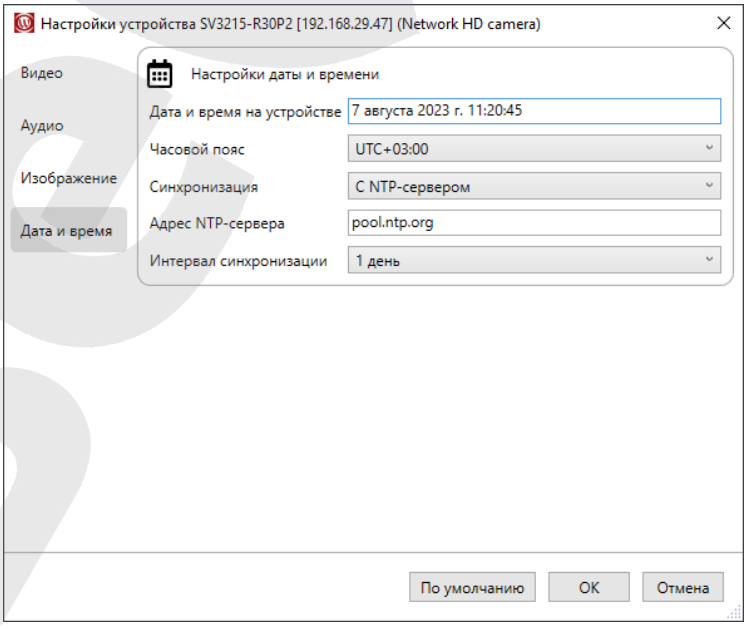


Рис. 4.41

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Синхронизация: выберите из списка тип синхронизации даты и времени. Возможные варианты: «Вручную», «С компьютером», «С NTP-сервером» (рекомендуется).

Если настройка «Синхронизация» имеет значение «С NTP-сервером», то ниже доступны следующие настройки:

Адрес NTP-сервера и **Порт NTP-сервера**: введите адрес и порт действующего NTP-сервера. Адреса рекомендуемых NTP-серверов зависят от региона, в котором установлено устройство. Настройка «Порт NTP-сервера» поддерживается не для всех моделей устройств. Также некоторые модели устройств могут не требовать заполнять поле «Адрес NTP-сервера», а работать с сервером по умолчанию. В таких случаях поле «Адрес NTP-сервера» работает в режиме «только для чтения», чтобы включить возможность редактирования этого поля, отметьте пункт **Задать вручную**.

Интервал синхронизации: выберите из списка интервал между успешными попытками синхронизации времени устройства с NTP-сервером.

Если настройка «Синхронизация» имеет значение «С компьютером», то в поле **Дата и время на компьютере** отображается дата и время компьютера. Изменить это значение через BEWARD IP Visor нельзя. Если требуется, изменения можно сделать через оболочку ОС.

Если настройка «Синхронизация» имеет значение «Вручную», то ниже в поле **Новая дата и время** можно задать значение даты и времени для установки на устройстве.

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

4.2.10. Экранное меню

Данная группа настроек расположена в правом нижнем углу вкладки «Камера» окна «Настройки приложения» (Рис. 4.15) и предназначена для конфигурирования экранного меню камеры – титров, которые отображаются поверх видео. Настройки экранного меню изображены на Рис. 4.42.

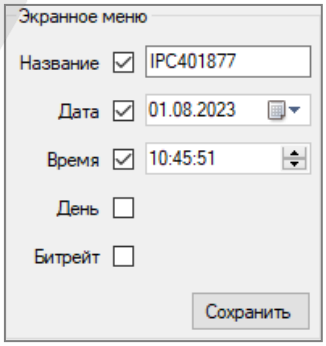


Рис. 4.42

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Название, **Дата** и **Время**: включают или выключают отображение в титрах и позволяют задать название устройства, дату и время на устройстве.

День и **Битрейт**: включают или выключают отображение в титрах символьного представления дня недели, битрейта и частоты кадров.

Для применения настроек экранного меню нажмите на кнопку **[Сохранить]**.

4.3. Вкладка «Безопасность»

Вкладка «Безопасность», представленная на Рис. 4.43, предназначена для включения и настройки правил разграничения прав доступа для оператора. В конфигурации по умолчанию, в том числе и при первом запуске, режим разграничения прав доступа отключён (всем пользователям доступен весь функционал ПО). При включении разграничения прав доступа приложение может работать в одной из ролей: «Администратор» или «Оператор».

Роль «Администратор»

Пользователи в роли администратора всегда имеют доступ ко всем функциям приложения, в т.ч. – управлению настройками роли «Оператор». Например, администратор может задавать пароль для пользователей в роли «Оператор», разрешать или запрещать им доступ к функционалу ПО, включать или выключать работу BEWARD IP Visor в монопольном режиме.

Роль «Оператор»

По умолчанию оператору запрещены все функции, перечисленные во вкладке «Безопасность». В зависимости от политики безопасности и функционала, необходимого оператору, администратор может разрешить ему использовать некоторые функции.

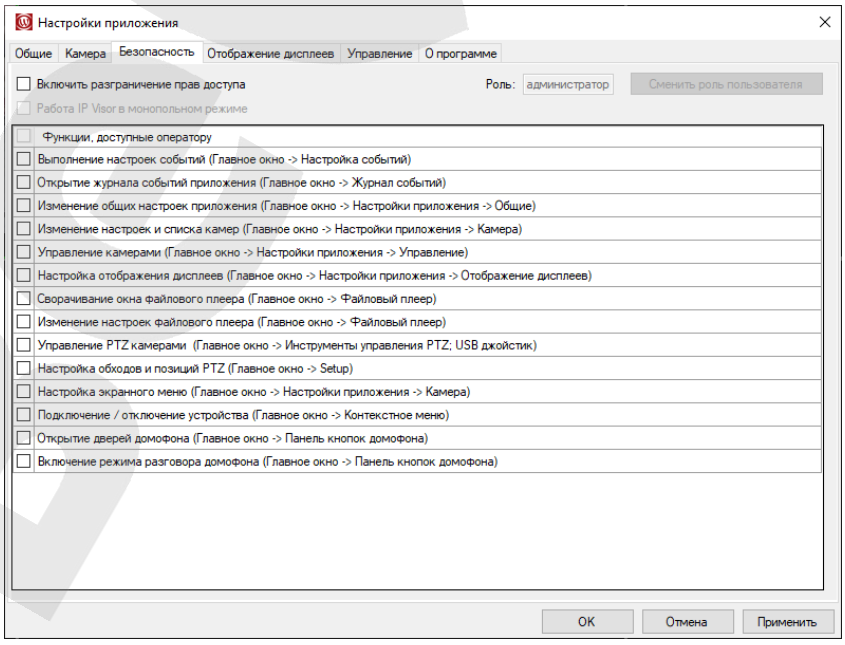


Рис. 4.43

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Включить разграничение прав доступа: (доступно только для роли «Администратор») отметьте данную настройку для включения разграничения прав доступа. Появится окно (Рис. 4.44), в котором требуется задать пароль для роли «Администратор». Пароль для роли «Оператор» задавать не обязательно, но рекомендуется, чтобы исключить использование приложения неавторизованными пользователями. Пароли должны содержать от 6 до 12 символов, регистр имеет значение. Введите пароль и подтверждение и нажмите на кнопку **[Сохранить]** – BEWARD IP Visor перейдет в режим работы с включенным разграничением прав доступа, роль пользователя – «Администратор».

[Сменить роль пользователя]: нажмите на эту кнопку, чтобы сменить роль пользователя «Администратор» ↔ «Оператор». При смене роли требуется ввести пароль новой роли.

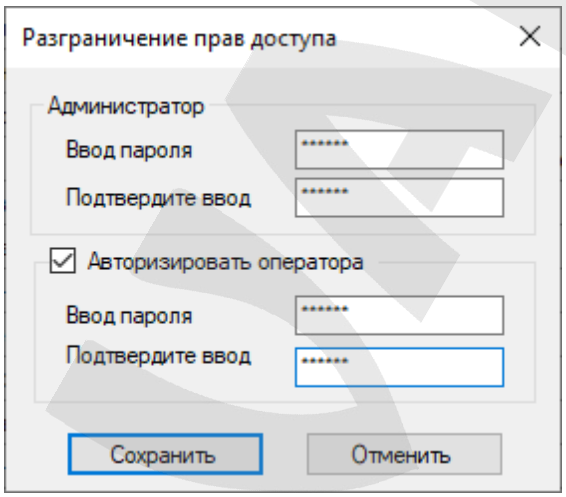


Рис. 4.44

Работа IP Visor в монопольном режиме: (доступно только для роли «Администратор») отметьте данную настройку для включения монопольного режима BEWARD IP Visor, в котором пользователи в роли «Оператор» могут работать только с приложением BEWARD IP Visor, не могут выключать или сворачивать его, запускать другие приложения.

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> При работе в монопольном режиме BEWARD IP Visor перехватывает следующие сочетания горячих клавиш: Win, Ctrl+Esc, Win+D, Win+E, Win+R, Win+F, Win+M, Win+Tab, Win+Shift+Tab, Alt+Tab, Alt+Shift+Tab, Ctrl+Win+Tab, Shift+Tab, Alt+Esc, не давая оператору возможности переключиться на другие приложения, вызвать диспетчер задач.

Если разграничение прав доступа включено и задан пароль для роли «Оператор», то при запуске приложения отображается окно аутентификации (Рис. 4.45).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

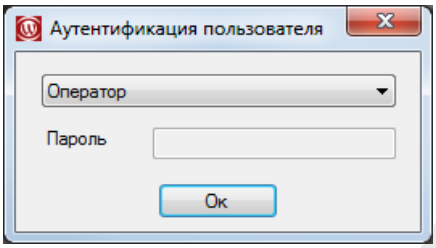


Рис. 4.45

Если пароль для роли «Оператор» не задан, то окно аутентификации не появляется, осуществляется вход в роли «Оператор». Если разграничение прав доступа не включено, то окно аутентификации не появляется.

4.4. Вкладка «Отображение дисплеев»

При добавлении камер в BEWARD IP Visor (см. пункт 4.2.1) они автоматически добавляются на основной монитор (Монитор 1). Если к компьютеру подключено два или более мониторов, то можно задействовать для отображения видео с камер любое количество мониторов. Вкладка «Отображение дисплеев» (Рис. 4.46) предназначена для распределения камер, добавленных в BEWARD IP Visor, по мониторам. В левой части окна отображаются группы и камеры, а в правой части – в виде вкладок представлен список мониторов.

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> Вкладки для второго и последующих мониторов отображаются, только когда мониторы подключены к компьютеру.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

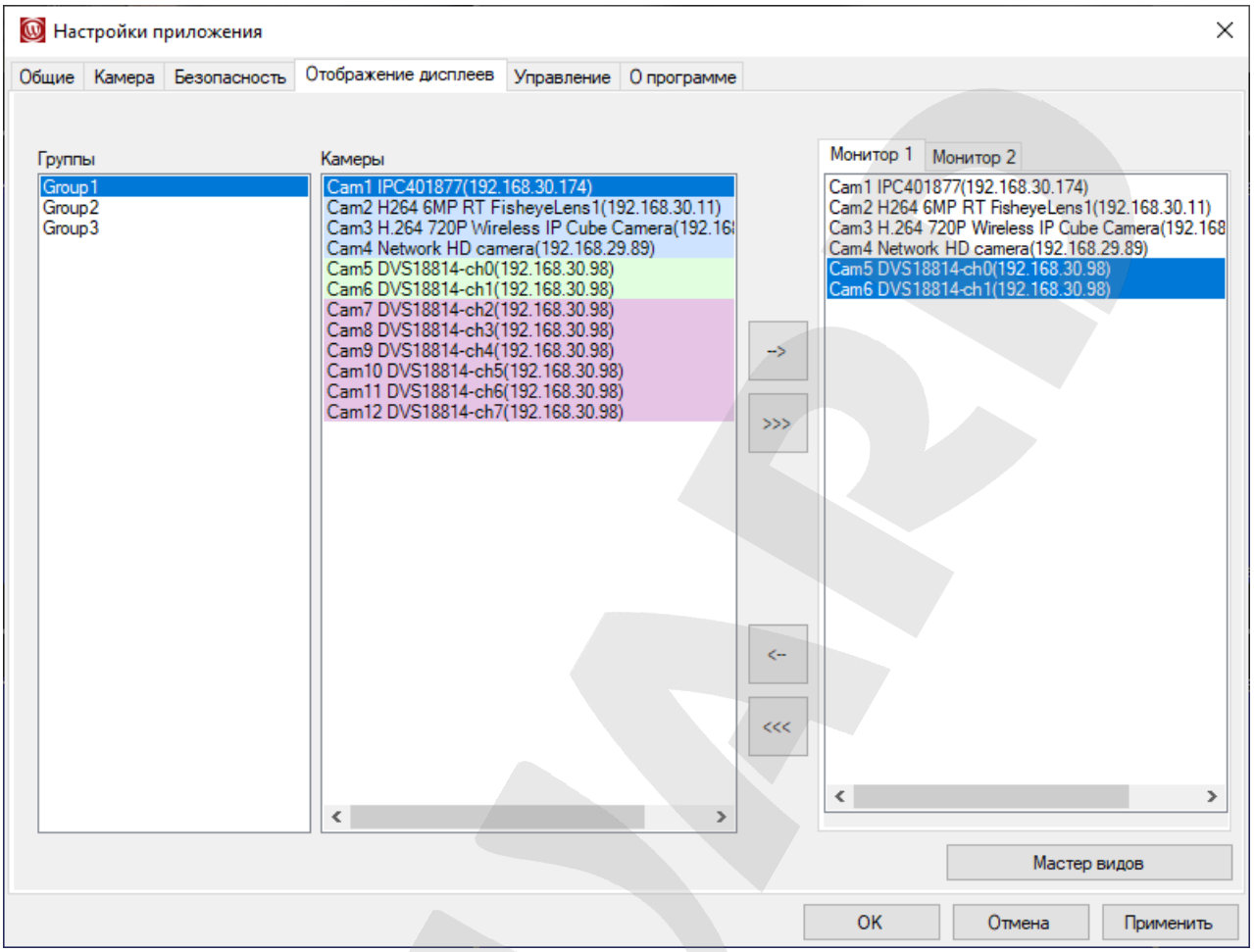


Рис. 4.46

В списке камер устройства, добавленные на разные мониторы, подсвечиваются разными цветами. Устройства, добавленные одновременно на несколько мониторов, подсвечиваются светло-зеленым цветом.

[Добавить] →: для добавления камер на монитор выберите соответствующую вкладку монитора в правой части окна, затем выберите камеру или несколько камер в списке «Камера» с помощью мыши и клавиш *Ctrl* или *Shift* и нажмите на кнопку **[Добавить]**. Одну камеру можно добавить на монитор двойным кликом левой кнопкой мыши по камере в списке камер.

[Добавить все] >>>: нажмите на данную кнопку, если необходимо добавить на выбранный монитор все камеры выбранной группы.

BEWARD IP Visor позволяет добавлять каждую камеру на один монитор только один раз (нельзя дублировать камеру на мониторе). При этом каждую камеру можно добавить по одному разу на каждый монитор. При попытке добавить на монитор камеры, которые уже добавлены на другой монитор, ПО отображает предупреждение как на Рис. 4.47.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

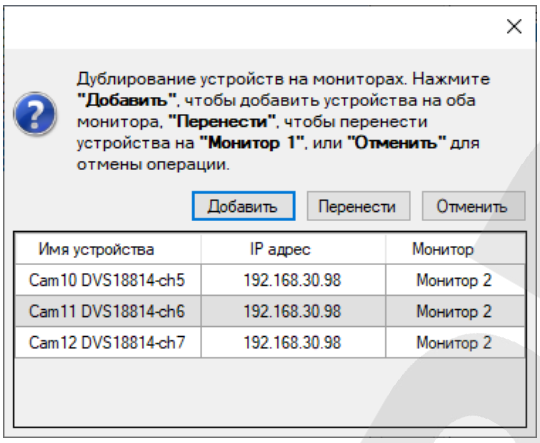


Рис. 4.47

[Удалить] ←: для удаления камер с монитора выберите соответствующую вкладку монитора в правой части окна, затем выберите камеру или несколько камер в списке «Монитор N» с помощью мыши и клавиш *Ctrl* или *Shift* и нажмите на кнопку **[Удалить]**.

[Удалить все] **<<<**: нажмите на данную кнопку, если необходимо удалить все камеры с выбранного монитора.

После завершения необходимых действий нажмите на кнопку **[Применить]** или **[OK]**.

4.4.1. Мастер видов

Мастер видов – это функция приложения, с помощью которой пользователь может задать разбиение экрана на окна отображения видео (пользовательский вид, см. раздел 3.1) по своему усмотрению. Окно Мастера видов (Рис. 4.48) открывается нажатием на одноименную кнопку на вкладке «Отображение дисплеев» (Рис. 4.46).

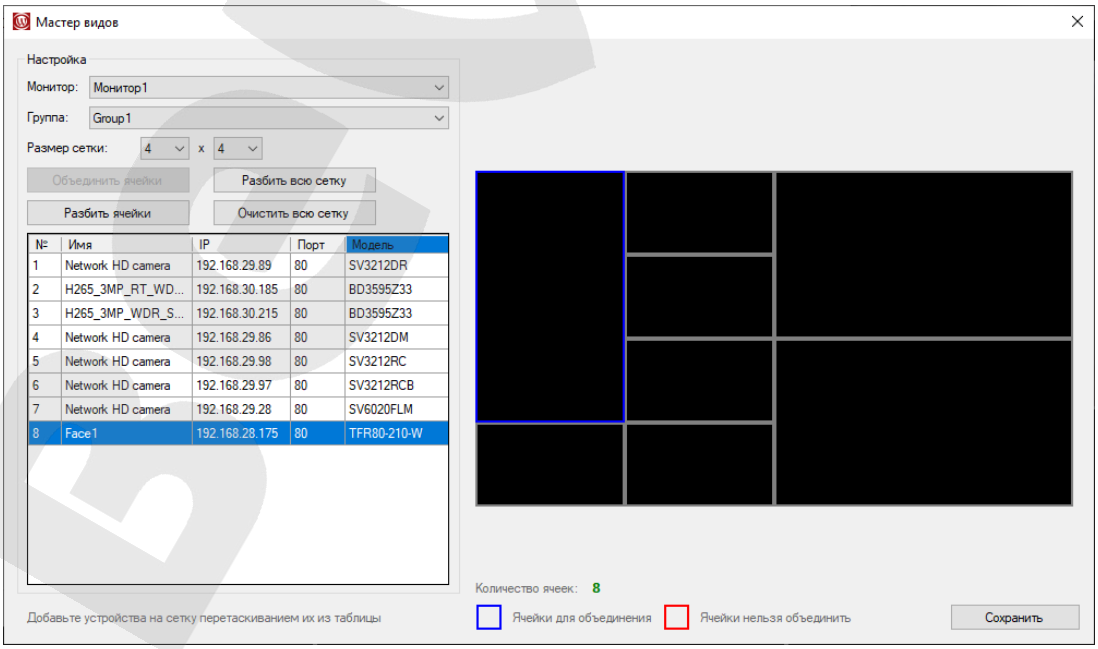


Рис. 4.48

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Окно может быть логически поделено на две части: слева – область настроек пользовательской сетки, справа – область отображения результата настройки. Область настроек содержит следующие элементы:

Монитор: выберите в списке монитор для настройки сетки (разбиения экрана). Количество мониторов автоматически определяется системой. В зависимости от выбранного монитора изменяется содержимое таблицы устройств в левом нижнем углу окна. Привязка устройств к тому или иному монитору осуществляется на вкладке «Отображение дисплеев» (см. выше).

Группа: выберите в списке группу, для которой создается вид. В зависимости от выбранной группы изменяется содержимое таблицы устройств. Добавление устройств и распределение их по группам осуществляется на вкладке «Камера» (см. пункты 4.2.1 и 4.2.2).

Размер сетки: задайте размер сетки вида с помощью двух выпадающих списков. В левом списке выберите число ячеек сетки по вертикали, в правом – по горизонтали.

[Объединить ячейки]: нажмите данную кнопку, чтобы объединить ячейки, предварительно выделенные синей рамкой, в области отображения (см. ниже).

[Разбить ячейки]: нажмите данную кнопку, чтобы разбить ранее объединенные ячейки, предварительно выделив их синей рамкой в области отображения (см. ниже).

[Разбить всю сетку]: нажмите данную кнопку, чтобы разбить все ранее объединенные в области отображения ячейки.

[Очистить всю сетку]: нажмите данную кнопку, чтобы удалить из области отображения все размещённые устройства (см. ниже).

Таблица устройств: в данной таблице отображаются устройства, соответствующие выбранной группе и монитору и доступные для добавления в ячейки сетки. Для добавления устройства на сетку наведите курсор на нужное устройство в таблице, зажмите левую кнопку мыши и перетащите устройство в пустую ячейку в области отображения. Одно и то же устройство не может быть добавлено в две ячейки или более. Если Вы не разместили все устройства из таблицы, то они будут размещены автоматически, и по порядку при нажатии кнопки **[Сохранить]**.

В области отображения результата настройки вида в реальном времени отображаются все изменения, которые производит пользователь (установка размера сетки, объединение и разбиение ячеек, добавление и удаление устройств). Данная область отображается в пропорциях в зависимости от выбранного монитора и его разрешения (настроить разрешение мониторов Вы можете на вкладке «Общие» (см. пункт 4.1.1).

Выделять ячейки можно с помощью левой кнопки мыши. Несколько ячеек можно выделить с зажатой клавишей *Ctrl* либо мышью: зажмите левую кнопку и потяните курсор мыши в нужном направлении.

Цветовая индикация ячеек:

- синий — ячейка выбрана, выбранные ячейки можно объединить;

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- красный — выбранные ячейки нельзя объединить;
- серый — ячейка не выбрана.

Также в области отображения результата есть контекстное меню, которое открывается при нажатии правой кнопкой мыши на сетке. Меню содержит следующие три пункта:

Объединить ячейки: выполнить слияние выделенных ячеек (если данная операция возможна).

Разбить ячейку: разбить выделенную ячейку.

Убрать устройство: удалить устройство из выделенной ячейки.

[Сохранить]: нажмите данную кнопку, чтобы сохранить все изменения пользовательского вида. При сохранении созданной сетки убедитесь, что Вы не превысили максимально возможное количество каналов (36). В противном случае сетка не будет сохранена и появится всплывающее сообщение. Если сохранение прошло успешно, то также будет отображено соответствующее сообщение.

4.5. Вкладка «Управление»

Данная вкладка предназначена для настройки параметров управления поворотными IP-камерами или аналоговыми поворотными камерами, подключенными к BEWARD IP Visor через IP-видеосерверы (Рис. 4.49).

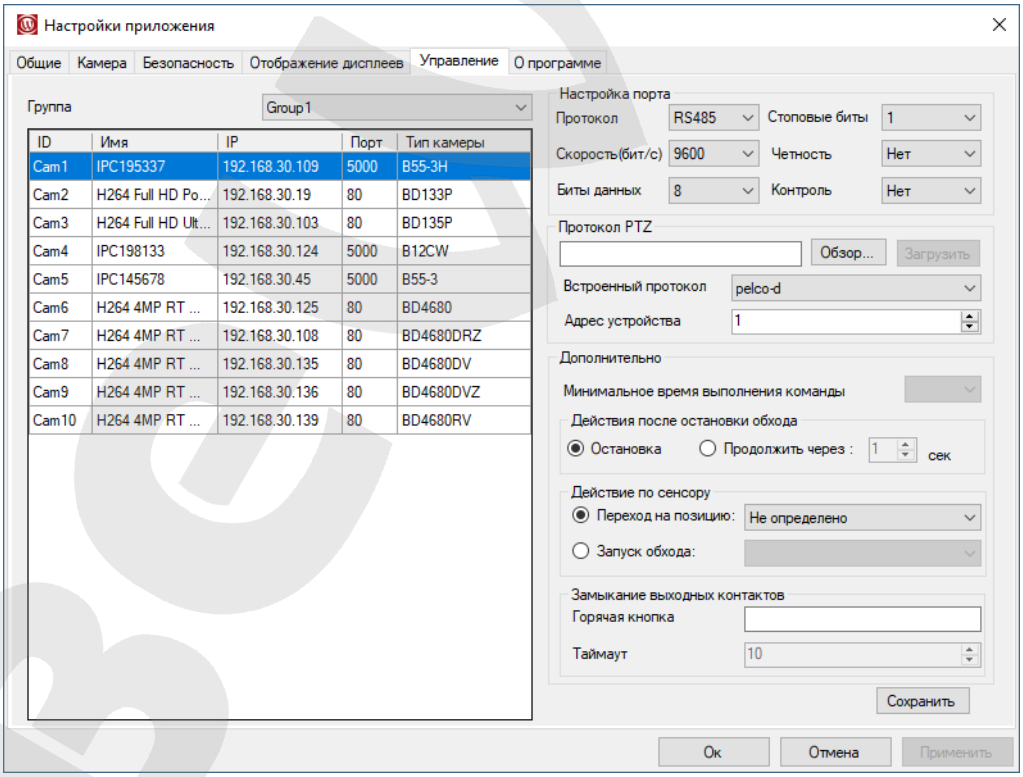


Рис. 4.49

ПРИМЕЧАНИЕ!

Для описания настройки обходов и позиций поворотных камер см. Глава 5.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.5.1. Настройка порта

Настройки порта представлены на Рис. 4.50. Здесь задаются параметры порта, используемого для соединения IP-платы камеры (IP-видеосервера) с поворотным устройством.

Протокол: выберите протокол для передачи данных.

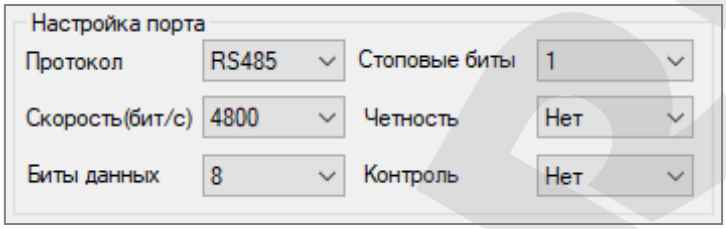


Рис. 4.50

Скорость: задайте скорость передачи данных между поворотным устройством (в битах в секунду) и IP-платой камеры (IP-видеосервером).

Биты данных: укажите число битов данных для каждого передаваемого или принимаемого символа.

Стоповые биты: задайте интервал между битами данных.

Четность: задайте способ обнаружения ошибок передачи.

Контроль: позволяет внести изменения в способ управления потоком данных.

> **ВНИМАНИЕ!**
> Настройки поворотного устройства и IP-платы камеры (IP-видеосервера) должны совпадать. В противном случае управление работать не будет.

4.5.2. Протокол PTZ

Данная группа параметров предназначена для загрузки и установки параметров протокола обмена данными между IP-платой камеры (IP-видеосервера) и поворотным устройством (Рис. 4.51).



Рис. 4.51

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Установка протокола: для установки требуемого протокола нажмите кнопку **[Обзор]**, выберите файл протокола и нажмите **[Загрузить]**.

Адрес устройства: позволяет задать адрес поворотного устройства (значение определяется параметрами поворотной камеры).

4.5.3. Дополнительно

В данной группе (Рис. 4.52) для поворотных камер задаются параметры отправки команд PTZ, действия после остановки обхода, реакции на тревогу по сенсору (активации тревожного входа). Для любых камер с поддержкой активации выходных контактов – параметры активации.

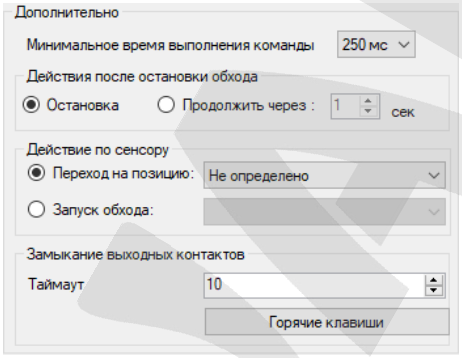


Рис. 4.52

Минимальное время выполнения команды: минимальный интервал времени между отправкой команд управления поворотным механизмом. Данный параметр необходимо увеличить при значительном удалении камеры от центра управления. Значение по умолчанию – 250 мс, минимальное значение – 250 мс, максимальное значение – 650 мс.

Действия после остановки обхода: выберите действие после остановки обхода. Возможны варианты «Остановка» и «Продолжить через» указанный промежуток времени в секундах.

Действия по сенсору: возможны варианты перехода на выбранную позицию или запуск обхода. Для указаний по настройке позиций и обходов см. Глава 5.

Для активации первого выходного контакта устройства (при наличии) можно назначить горячую клавишу. Для этого нажмите на кнопку **[Горячие клавиши]** – откроется окно, описанное в пункте 4.1.1. После назначения горячей клавиши можно задать значение в поле **Таймаут** – время в секундах, по истечении которого контакт должен быть автоматически деактивирован. Таймаут исчисляется с момента последнего нажатия горячей клавиши для активации контакта.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **[Сохранить]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 5. Управление и настройка поворотных камер

Программное обеспечение BEWARD IP Visor предоставляет широкий набор функций для управления поворотными камерами: ручное управление движением камеры, увеличение и фокусировка, быстрый переход камеры в заданную позицию, патрулирование, регулировка скорости перемещения камеры.

5.1. Управление камерой вручную

Панель ручного управления камерой представлена на Рис. 5.1. В основном окне Программного обеспечения данная панель располагается в правой части. Она включает в себя группу кнопок для осуществления эффективного управления поворотными камерами.

Щелкните левой кнопкой мыши по видео с поворотной камеры на главном окне ПО. Данная камера станет активной и управляемой. Управление движением поворотной камеры может осуществляться как с помощью кнопок на панели управления в основном окне ПО, так и с помощью джойстика (указания по настройке джойстика см. в пункте 4.1.5).



Рис. 5.1

Для управления увеличением изображения камеры используются кнопки джойстика или кнопки панели управления (Рис. 5.2).



Рис. 5.2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Focus]: при нажатии на эту кнопку появляется меню для управления фокусировкой камеры (Рис. 5.3):

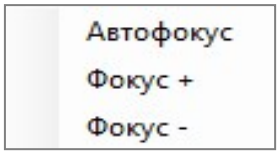


Рис. 5.3

Автофокус: инициирует автоматическую фокусировку объектива камерой.

Фокус + и **Фокус –**: данные пункты позволяют настраивать фокус объектива вручную.

Для управления подсветкой, щётками и омывателем используйте кнопки, представленные на Рис. 5.4 (данные функции поддерживаются не для всех устройств):



Рис. 5.4

[Подсветка]: включает или отключает подсветку камеры.

[Щётки]: включает или отключает очистку объектива камеры при помощи щётки (при наличии).

[Омыватель]: выполняет очистку объектива камеры при помощи омывателя в соответствии с настройками омывания (см. раздел 5.4).

5.2. Настройки позиций

Для более эффективного и быстрого управления поворотной камерой можно создать набор предустановленных положений камеры, называемых позициями, а также составить маршрут из данных позиций для движения камеры – обход. При этом для того, чтобы переместить камеру в заданное положение с определенными параметрами увеличения и фокуса, достаточно всего лишь нажать на кнопку, соответствующую номеру предустановленной позиции.

[Setup] 

: нажмите на данную кнопку для настройки позиций и обходов. Отобразится окно настройки позиций и обходов для выбранной камеры (Рис. 5.5).

[Добавить]: для добавления новой позиции установите камеру в нужное положение при помощи джойстика или кнопок ручного управления камерой и нажмите на данную кнопку. В появившемся окне укажите имя новой позиции и нажмите **[OK]**. После этого в таблицу позиций будет добавлена новая позиция. Каждую позицию можно связать с кнопкой быстрого перехода на главном окне ПО, для этого нужно указать номер кнопки в столбце «Кнопка»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

таблицы позиций. Чтобы отвязать позицию от кнопки быстрого перехода, выберите значение 0 в столбце «Кнопка».

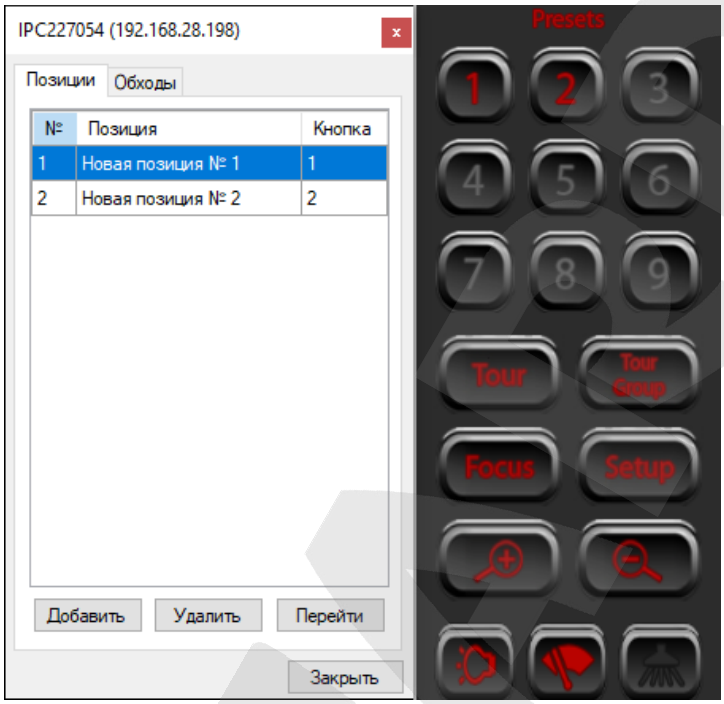


Рис. 5.5

[Удалить]: для удаления позиции выделите нужную позицию в таблице позиций и нажмите на эту кнопку. В открывшемся окне подтвердите свой выбор или нажмите кнопку **[Отмена]** для отмены удаления.

Для изменения имени позиции нужно дважды кликнуть по соответствующей позиции левой кнопкой мыши. В открывшемся окне укажите новое имя позиции. Нажмите кнопку **[OK]** для сохранения данных и перехода в предыдущее меню.

[Перейти]: нажмите на данную кнопку для перехода в позицию – камера переместится в выбранную позицию.

5.3. Настройки обходов

Для наблюдения за большой территорией объекта видеонаблюдения пользователю рекомендуется воспользоваться режимом патрулирования или обходами. В этом режиме поворотная камера будет переходить в определенные пользователем позиции через заданные интервалы времени. Для настройки обходов необходимо заранее определить позиции, которые будут составлять обход (как описано в разделе 5.2). После задания всех позиций, необходимых для создания обхода, выберите вкладку «Обходы» (Рис. 5.6).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

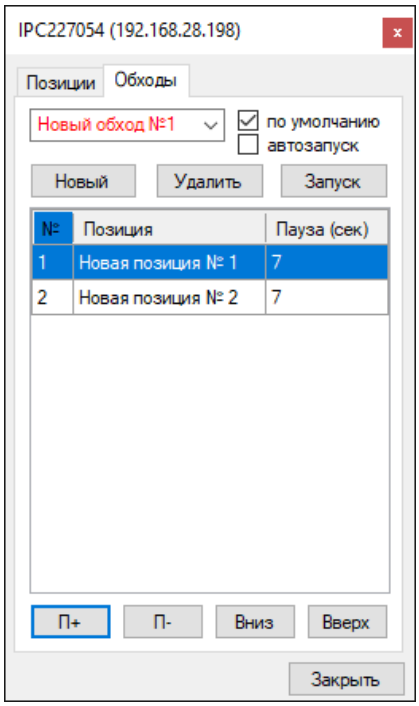


Рис. 5.6

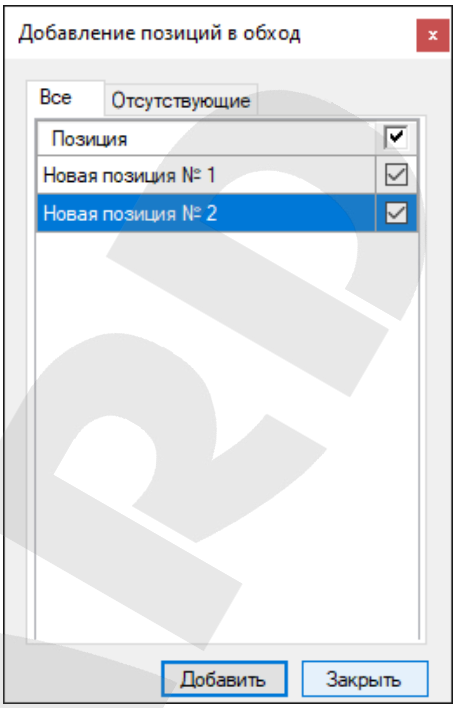


Рис. 5.7

[Новый]: нажмите на данную кнопку, чтобы добавить обход. В появившемся окне введите имя обхода и нажмите кнопку **[OK]**. После этого в выпадающий список обходов будет добавлен новый обход.

[Удалить]: для удаления обхода выберете нужный обход в выпадающем списке обходов, а затем нажмите на эту кнопку. Подтвердите свои действия.

По умолчанию: первый добавленный обход становится обходом по умолчанию (для данной камеры). Для изменения обхода по умолчанию выберите в списке обходов нужный обход и установите для него опцию «По умолчанию». Обход по умолчанию выполняется при групповом обходе.

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> Название обхода, выбранного по умолчанию, выделяется красным цветом в списке обходов.

Автозапуск: позволяет запустить необходимый обход сразу после запуска приложения. Установите свойство «Автозапуск», если хотите, чтобы патрулирование по заданному маршруту начиналось сразу после старта приложения.

[П+]: нажмите на эту кнопку для добавления позиции в обход (Рис. 5.6). После этого будет открыто окно добавления позиций в обход (Рис. 5.7). Отметьте нужные позиции и нажмите **[Добавить]**. После этого выбранные позиции будут добавлены в текущий обход. Следует отметить, что на данной форме есть две таблицы позиций: «Все» и «Отсутствующие». В таблице «Все» представлены все позиции, созданные для данной

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

камеры. В таблице «Отсутствующие» представлены только те позиции, которых нет в текущем обходе.

[П-]: для удаления позиции из обхода выберите нужную позицию в таблице позиций обхода и нажмите на эту кнопку (Рис. 5.6). Подтвердите свой выбор.

[Вверх] и **[Вниз]**: с помощью этих кнопок (Рис. 5.6) можно изменять порядок следования камеры по позициям внутри одного обхода. Также можно изменить время ожидания камеры в каждой позиции. Минимальное значение – 2 секунды. Для изменения времени ожидания кликните по ячейке позиции в столбце «Пауза», а затем введите в нее нужное значение.

[Запуск]: нажмите на эту кнопку для запуска обхода (Рис. 5.6).

Все действия, описанные выше, можно выполнить с помощью контекстного меню, которое появляется, если щелкнуть правой кнопкой мыши по списку позиций обхода.

5.4. Настройки омывателя

Настройки омывателя поддерживаются для некоторых моделей поворотных камер. Для камер BD-серии окно настроек омывателя имеет вид как на Рис. 5.8, для камер B-серии – как на Рис. 5.9.

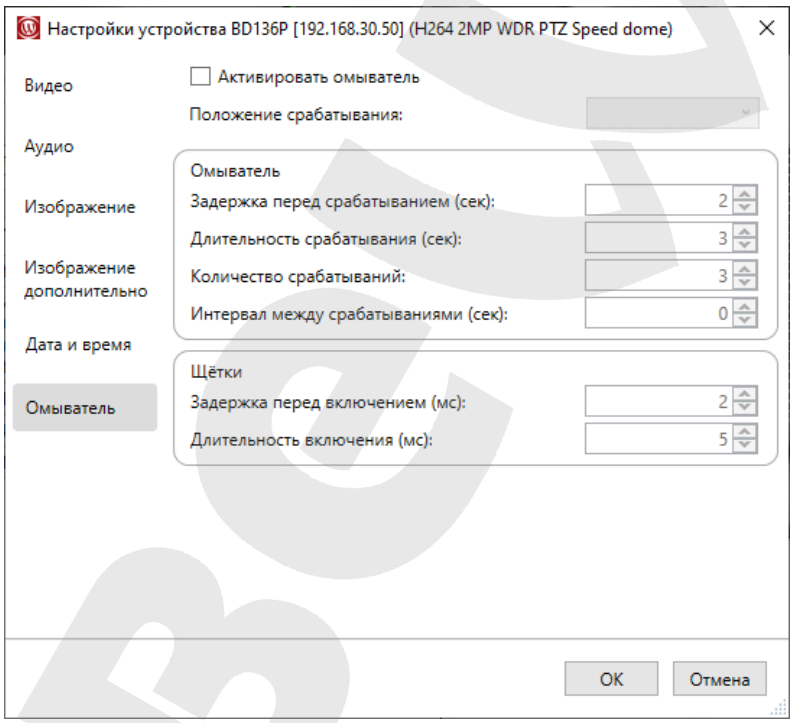


Рис. 5.8

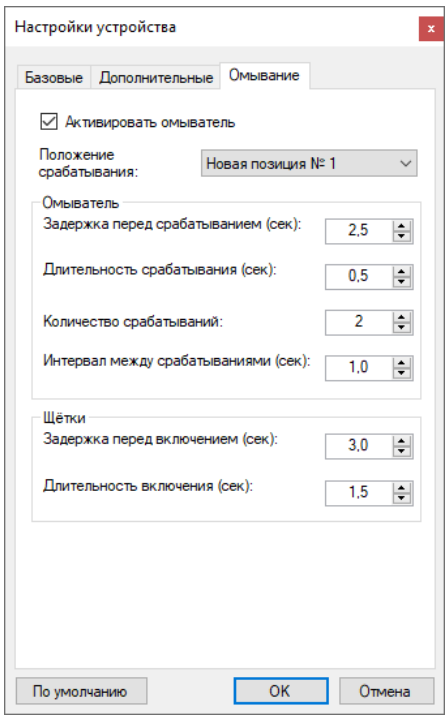


Рис. 5.9

Прежде, чем настраивать омыватель, нужно создать на устройстве хотя бы одну позицию PTZ (см. раздел 5.2) – в ней будет выполняться омывание. Чтобы открыть окно

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

настроек омывателя, в окне «Настройки приложения» (Рис. 4.15) нажмите на кнопку **[Настройки камеры]**. Откроется окно настроек омывания.

Активировать омыватель: отметьте данный пункт, чтобы разрешить работу омывателя. Кнопка **[Омыватель]** (см. раздел 5.1) станет доступна для нажатия.

Положение срабатывания: выберите из списка позицию PTZ, в которой должно выполняться омывание.

Омыватель

Задержка перед срабатыванием: время в секундах от перехода в позицию омывания до начала первой подачи омывающей жидкости.

Длительность срабатывания: длительность одной подачи омывающей жидкости (в секундах).

Количество срабатываний: количество подач омывающей жидкости.

Интервал между срабатываниями: время в секундах между подачами омывающей жидкости.

Щетки

Задержка перед включением: время в секундах от перехода в позицию омывания до включения очистки объектива с помощью щеток.

Длительность включения: длительность работы щеток (в секундах).

После завершения настройки нажмите на кнопку **[OK]** для того, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку **[Отмена]**, чтобы отменить изменения. При нажатии на кнопку **[По умолчанию]** выставляются значения настроек по умолчанию.

5.5. Переход в позицию, запуск обхода, групповой обход

После задания для позиции номера кнопки в окне настроек позиций активируется соответствующая кнопка группы **[Presets]** в главном окне BEWARD IP Visor (Рис. 5.5). Выберите нужную поворотную камеру, кликнув левой кнопкой мыши по видео с этой камеры в главном окне ПО, и нажмите на одну из активных кнопок группы **[Presets]** – камера перейдет в соответствующую позицию.

После завершения настройки обходов их можно запустить из главного окна ПО при помощи кнопок **[Tour]** и **[Tour Group]**.

[Tour] 

: выберите нужную поворотную камеру, кликнув левой кнопкой мыши по видео с этой камеры в главном окне ПО, и нажмите на кнопку **[Tour]** для запуска обхода данной камеры – Вы увидите контекстное меню (Рис. 5.10). Выберите нужный обход из вложенного меню или запустите обход по умолчанию. Для остановки запущенного обхода снова нажмите кнопку **[Tour]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

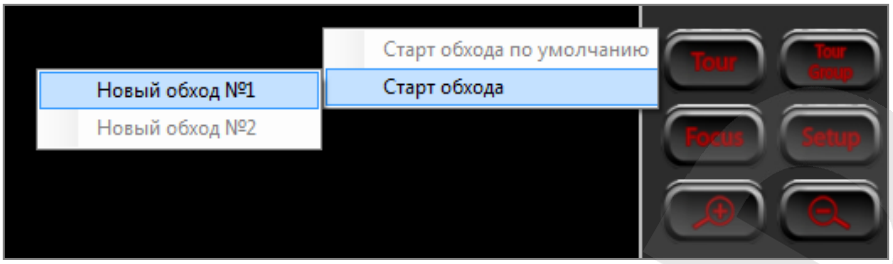


Рис. 5.10

[Tour Group] 

: если в системе видеонаблюдения есть несколько поворотных камер и для нескольких из них настроены обходы, то можно одновременно запустить обход по умолчанию для всех этих камер. Нажмите на данную кнопку – все поворотные камеры начнут выполнять обход по умолчанию. Для остановки группового обхода нажмите на данную кнопку повторно.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Глава 6. Подключение устройств по активному 4G-соединению

Смысл активного 4G-соединения состоит в том, что устройство само инициирует подключение к клиентскому ПО. Посредником при такой схеме подключения выступает VPN-сервер, работающий на стороне клиента. При наличии корректно сконфигурированной среды (устройства настроены, VPN-сервер настроен и запущен, брандмауэр настроен) устройства, подключаемые по активному соединению, добавляются в ПО так же, как и остальные устройства – поиском либо вручную (см. пункт 4.2.1). Для добавления вручную нужно знать IP-адрес VPN, который назначен устройству VPN-сервером.

ВНИМАНИЕ!

В случае возникновения проблем, связанных с устройствами, подключенными по 4G, в первую очередь проверьте баланс на счету SIM-карты, есть ли неиспользованный интернет-трафик.

Для подключения и настройки устройств обратитесь к соответствующим руководствам пользователя (необходимые руководства Вы можете найти на сайте https://www.beward.ru/ или на диске из комплекта поставки устройства).

Ниже приведены шаги, которые нужно выполнить, чтобы убедиться, что на стороне клиента все настроено правильно.

Шаг 1

На клиентском ПК должен быть запущен VPN-сервер (в комплекте установки BEWARD IP Visor поставляется сервер OpenVPN, см. Рис. 2.9). Проверить, запущен ли он, можно следующим образом. В окне «Управление компьютером» выберите «Службы». Искомая служба называется *OpenVPN Service*.

Если служба отсутствует, требуется ее установка (для чего можно воспользоваться инсталлятором BEWARD IP Visor).

Если служба не запущена, нужно ее запустить. Тип запуска службы OpenVPN Service должен быть «Автоматически». Если это не так, то можно поменять тип запуска через свойства службы (щелчок правой кнопкой мыши по названию службы, пункт контекстного меню «Свойства»).

Шаг 2

BEWARD IP Visor взаимодействует с сервером OpenVPN через файл «beward-openvpn-status.log». Данный файл должен находиться в каталоге установки OpenVPN (обычно *«C:\Program Files (x86)\OpenVPN\log»* для 64-битных версий Windows и *«C:\Program Files\OpenVPN\log»* для 32-битных). В файле должны содержаться описания клиентов, подключенных к серверу OpenVPN (см. Рис. 6.1). Если этот файл отсутствует, пуст или не содержит ни одного описания клиента (на рисунке выделены серым цветом), перезапустите службу OpenVPN.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

```
OpenVPN CLIENT LIST
Updated,Thu Jul 06 07:39:33 2017
Common Name,Real Address,Bytes Received,Bytes Sent,Connected Since
BewardVPNClient,192.168.30.175:4066,4701,3715,Thu Jul 06 07:39:20 2017
BewardVPNClient,192.168.30.163:62581,260635,3715,Thu Jul 06 07:39:18 2017
ROUTING TABLE
Virtual Address,Common Name,Real Address,Last Ref
10.2.1.3,BewardVPNClient,192.168.30.175:4066,Thu Jul 06 07:39:26 2017
10.2.1.2,BewardVPNClient,192.168.30.163:62581,Thu Jul 06 07:39:27 2017
GLOBAL STATS
Max bcast/mcast queue length,2
END
```

Рис. 6.1

Шаг 3

Программа установки BEWARD IP Visor (Рис. 2.10) предлагает *настроить правила брандмауэра для закрытия доступа к клиентскому компьютеру по VPN-каналам*. Если при установке был выбран этот пункт, то инсталлятор добавит следующие правила Брандмауэра Windows для входящих подключений (если это не было сделано ранее):

Правила Брандмауэра Windows для корректной работы BEWARD IP Visor

№	Имя	Действие	Программа	Локальный адрес	Протокол	Локальный порт	Удаленный порт
1	Block connections via Beward VPN-channels	Блокировать	Любой	10.2.1.0/24	TCP	Любой	Любой
2	Block connections via Beward VPN-channels	Блокировать	Любой	10.2.1.0/24	UDP	Любой	1-1899, 1901-65535
3	Allow connections to Beward VPN-server	Разрешить	Любой	Любой	TCP	1201	Любой
4	Allow search for Beward devices via active 4G-connection in BEWARD IP Visor	Разрешить	Путь[1]	10.2.1.0/24	UDP	Любой	1900

[1] – путь к исполняемому файлу BEWARD IP Visor.

Данные правила необходимы для корректной работы BEWARD IP Visor с устройствами, подключенными по активному соединению.

Проверить наличие необходимых правил можно в Таблице правил Брандмауэра Windows (*Панель управления → Система и безопасность → Брандмауэр Windows → Дополнительные параметры → Правила для входящих подключений*).

ВНИМАНИЕ!

При наличии правил Брандмауэра Windows, конфликтующих с указанными в таблице выше, корректная работа BEWARD IP Visor с устройствами, подключенными по активному соединению, невозможна.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Если Вам потребуется изменить диапазон VPN-адресов (параметр «server») или порт, на котором сервер OpenVPN принимает запросы подключения (параметр «port»), то это можно сделать в его конфигурационном файле «beward-server.ovpn». Данный файл находится в каталоге установки OpenVPN (обычно *«C:\Program Files (x86)\OpenVPN\config»* для 64-битных версий Windows и *«C:\Program Files\OpenVPN\config»* для 32-битных) и может быть открыт в приложении «Блокнот».

ВНИМАНИЕ!

Перед внесением изменений в конфигурационный файл OpenVPN сделайте его резервную копию.

После внесения изменений потребуется перезапуск службы OpenVPN Service.

При изменении диапазона адресов потребуется изменение параметра «Локальный адрес» в правилах 1, 2 и 4 Брандмауэра Windows для корректной работы BEWARD IP Visor (см. таблицу выше). При изменении порта потребуется изменение параметра «Локальный порт» в правиле 3.

При добавлении в приложение BEWARD IP Visor устройств, подключенных по активному соединению, нужно иметь в виду, что IP-адреса VPN не закрепляются за данными устройствами при отключении от VPN-сервера. Поэтому при любом переподключении таких устройств к VPN-серверу (в случае перезапуска службы OpenVPN Service, перезагрузки устройств, сбоев в сети), у любого из них может поменяться IP-адрес VPN.

Для повышения наглядности рекомендуется перед подключением устройств по активному соединению назначать им различные IP-адреса для основного сетевого интерфейса (как правило LAN). Данные адреса будут отображаться в BEWARD IP Visor в скобках рядом с адресами VPN, по которым устройства будут подключены.

ВНИМАНИЕ!

Для приложения BEWARD Record Center данное предложение является обязательным требованием, так как именно эти адреса используются при формировании названий папок для записи.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 7. Настройка и обработка событий

В данной главе описана работа BEWARD IP Visor с событиями, которые могут возникать в системе видеонаблюдения. Поддерживаемые категории событий описаны в разделе 7.1. В разделе 7.2 рассмотрена настройка событий устройств на стороне BEWARD IP Visor. Настройка событий на стороне устройств описана в разделе 7.3. В разделе 7.4 описаны поддерживаемые действия, которые может выполнять BEWARD IP Visor при возникновении событий на устройствах. Все поддерживаемые события заносятся в журнал BEWARD IP Visor, работа с которым описана в разделе 7.5.

7.1. Категории событий

BEWARD IP Visor поддерживает следующие категории событий:

- **Системные события**: события, относящиеся к работе ПО BEWARD IP Visor (например, запуск приложения).
- **Изменение настроек**: события, связанные с изменением настроек BEWARD IP Visor (например, применение изменений в окнах настроек).
- **Добавление и удаление устройств**: события, связанные с добавлением и удалением устройств в BEWARD IP Visor.
- **События подключений**: события подключения и отключения устройств от BEWARD IP Visor.
- **Сетевые ошибки**: ошибки подключения камер к BEWARD IP Visor, потеря видео.
- **Действия пользователя**: действия пользователя, зарегистрированные системой (например, реакция или отсутствие реакции оператора на события устройств).
- **События устройств**: события, возникающие на устройствах (например, детекция движения).

События устройств – это наиболее многочисленная и значимая категория событий. В BEWARD IP Visor реализована наиболее полная поддержка данной категории событий. Ниже подробно описаны поддерживаемые типы событий устройств, действия по этим событиям и их настройки. События других категорий только журналируются и не настраиваются.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7.1.1. Типы событий устройств

Здесь описаны типы событий устройств, поддерживаемые в BEWARD IP Visor.

Общие события:

- **Активация тревожного входа** – событие возникает при переходе тревожного входа устройства в сигнальное состояние. Например, при срабатывании аппаратного датчика движения или концевого выключателя, подключенного к камере. Поддерживается для большинства устройств при наличии на устройстве хотя бы одного тревожного входа.
- **Детекция движения** – событие возникает при обнаружении движения детектором, встроенным в камеру. Поддерживается для большинства устройств.
- **Потеря видео** – событие возникает на стороне BEWARD IP Visor при отсутствии видео с устройства в течение определенного времени. Поддерживается для всех устройств.

События вызывных панелей:

- **Кнопка вызова домофона** – событие возникает при нажатии на кнопку вызова на домофонах BEWARD линеек DS, DKS, аналоговых одно- или многоабонентских домофонов, подключенных через IP-порталы DK103(M).

События расширенной видеоаналитики (поддерживаются для камер SV-серии):

- **Детекция входа в зону** – событие возникает при входе человека в зону, заданную на изображении с камеры.
- **Детекция выхода из зоны** – событие возникает при выходе человека из зоны, заданной на изображении с камеры.
- **Детекция людей** – событие возникает при обнаружении одного или нескольких человек на изображении с камеры.
- **Детекция пересечения линии** – событие возникает при пересечении человеком виртуальной линии, заданной на изображении с камеры.
- **Детекция пребывания в зоне** – событие возникает, когда человек находится в зоне, заданной на изображении с камеры, в течении некоторого времени.
- **Детекция саботажа** – событие возникает при попытке закрыть или засветить объектив камеры.
- **Подсчет входящих людей** – событие возникает при пересечении человеком виртуальной линии, заданной на изображении с камеры. При этом учитывается направление пересечения линии. Каждое новое событие увеличивает счетчик. Позволяет подсчитывать, например, проходы через дверь.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Подсчет выходящих людей** – то же, что и «Подсчет входящих людей», но учитываются пересечения линии в противоположном направлении.
- **Подсчет входящих и выходящих людей** – одновременно «Подсчет входящих людей» и «Подсчет выходящих людей». Каждое новое событие увеличивает один общий счетчик.
- **Подсчет людей внутри** – одновременно «Подсчет входящих людей» и «Подсчет выходящих людей». Каждый новый вход увеличивает счетчик, каждый новый выход уменьшает.
- **Расширенная детекция движения** – событие возникает при обнаружении движения детектором, встроенным в камеру. Данный тип событий поддерживает больше настроек, чем обычная «Детекция движения».

События терминалов доступа:

- **Детекция высокой температуры** – событие возникает при попытке прохода через терминал лица с температурой, превышающей настраиваемый порог. Поддерживается для терминалов доступа с функцией измерения температуры.
- **Детекция лиц** – событие возникает при попытке прохода зарегистрированного или незарегистрированного лица через терминал. Поддерживается для всех терминалов доступа.
- **Детекция отсутствия маски** – событие возникает при попытке прохода зарегистрированного или незарегистрированного лица без маски через терминал. Поддерживается для всех терминалов доступа.

7.2. Настройки событий в BEWARD IP Visor

В данном разделе описаны настройки событий устройств на стороне BEWARD IP Visor.

Нажмите на кнопку **[Настройки событий]**  на главном окне BEWARD IP Visor – откроется окно «Настройки событий» (Рис. 7.1). В левой части окна представлены группы и добавленные в них устройства со списками доступных типов событий. В правой части представлен список действий для выбранного типа событий и кнопки редактирования этого списка.

В окне «Настройки событий» все операции выполняются с выбранным типом событий определенного устройства. Сначала выберите в левой части окна группу и устройство и раскройте список доступных для него типов событий. Для этого дважды щелкните по строке с описанием устройства в списке устройств или нажмите на кнопку **[+]** слева от описания устройства.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИМЕЧАНИЕ!

Для разных моделей устройств доступны разные типы событий.

Затем выберите тип событий в списке слева. В таблице в правой части окна отобразятся действия, назначенные для выбранного типа событий выбранного устройства. Обычно изначально таблица пуста, но для некоторых типов событий предусмотрены наборы действий по умолчанию. Например, для событий типа «Кнопка вызова домофона» сразу же при добавлении вызывной панели в BEWARD IP Visor назначаются действия «Мигающая рамка», «Звуковое оповещение» и «Уведомление о вызове».

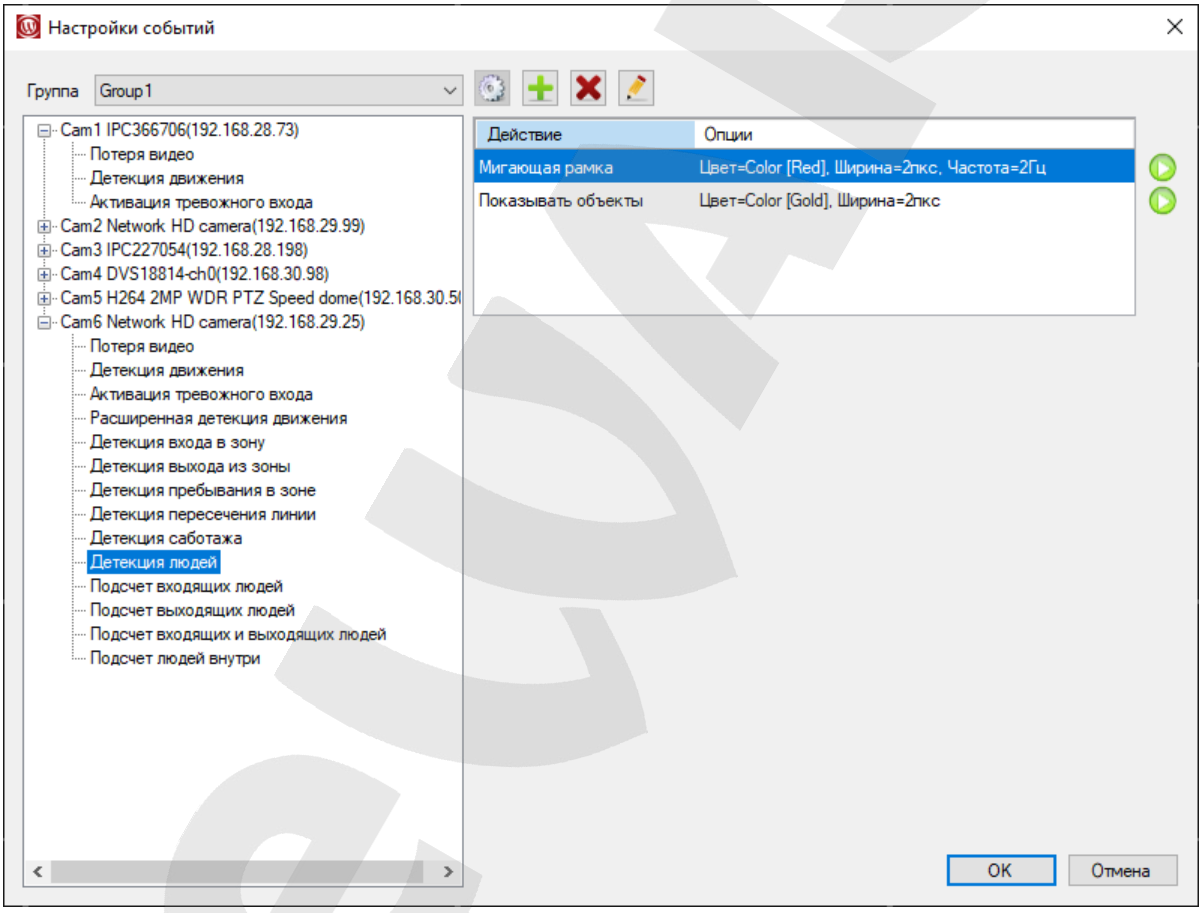


Рис. 7.1

[Добавить действие] : нажмите на эту кнопку, чтобы добавить действие для выбранного типа событий. Откроется окно с доступными для выбранного типа событий действиями (Рис. 7.2). Для разных типов событий каждого устройства можно использовать один и тот же тип действия. Выберите тип действия и нажмите **[OK]**. Появится окно с настройками действия. Настройки различных действий рассмотрены в разделе 7.4.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИМЕЧАНИЕ!

Для разных типов событий доступны разные типы действий.

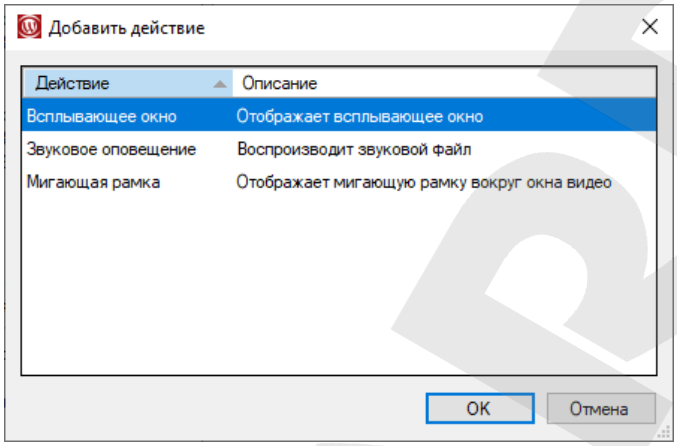


Рис. 7.2

[Удалить действие] : выберите действие в таблице и нажмите на данную кнопку. Действие будет удалено и перестанет работать для выбранного устройства после подтверждения.

[Редактировать действие] : выберите действие в таблице и нажмите на данную кнопку – появится окно с настройками действия (подробности – в разделе 7.4).

[Тест действия] : нажмите на данную кнопку, чтобы проверить, как будет выполняться соответствующее действие.

[Настройки событий] : для некоторых типов событий в BEWARD IP Visor есть возможность изменения настроек на устройстве (см. раздел 7.3). Например, можно задавать зоны детекции движения на камерах.

7.3. Настройки событий на устройствах

Для описанных в данном разделе типов событий в BEWARD IP Visor есть возможность изменения настроек на устройствах. Для открытия окна настроек событий на устройстве выберите в левой части окна «Настройки событий» (Рис. 7.1) нужное устройство и нужный тип событий, затем нажмите на кнопку **[Настройки событий]** . Если данная кнопка недоступна для нажатия, значит, что настройка выбранного типа событий не поддерживается в BEWARD IP Visor, Вы можете выполнить настройку через Веб-интерфейс устройства. Также окно настроек событий на устройстве можно открыть двойным кликом по выбранному типу событий в левой части окна «Настройки событий».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7.3.1. Настройки детекции движения

Окно настройки детектора движения представлено на Рис. 7.3. BEWARD IP Visor поддерживает работу с одним или несколькими детекторами движения устройств BEWARD (количество детекторов зависит от модели устройства). Для каждого детектора движения можно задать различные области и параметры детекции. Для настройки параметров детектора движения устройства сначала выберите вкладку, соответствующую детектору.

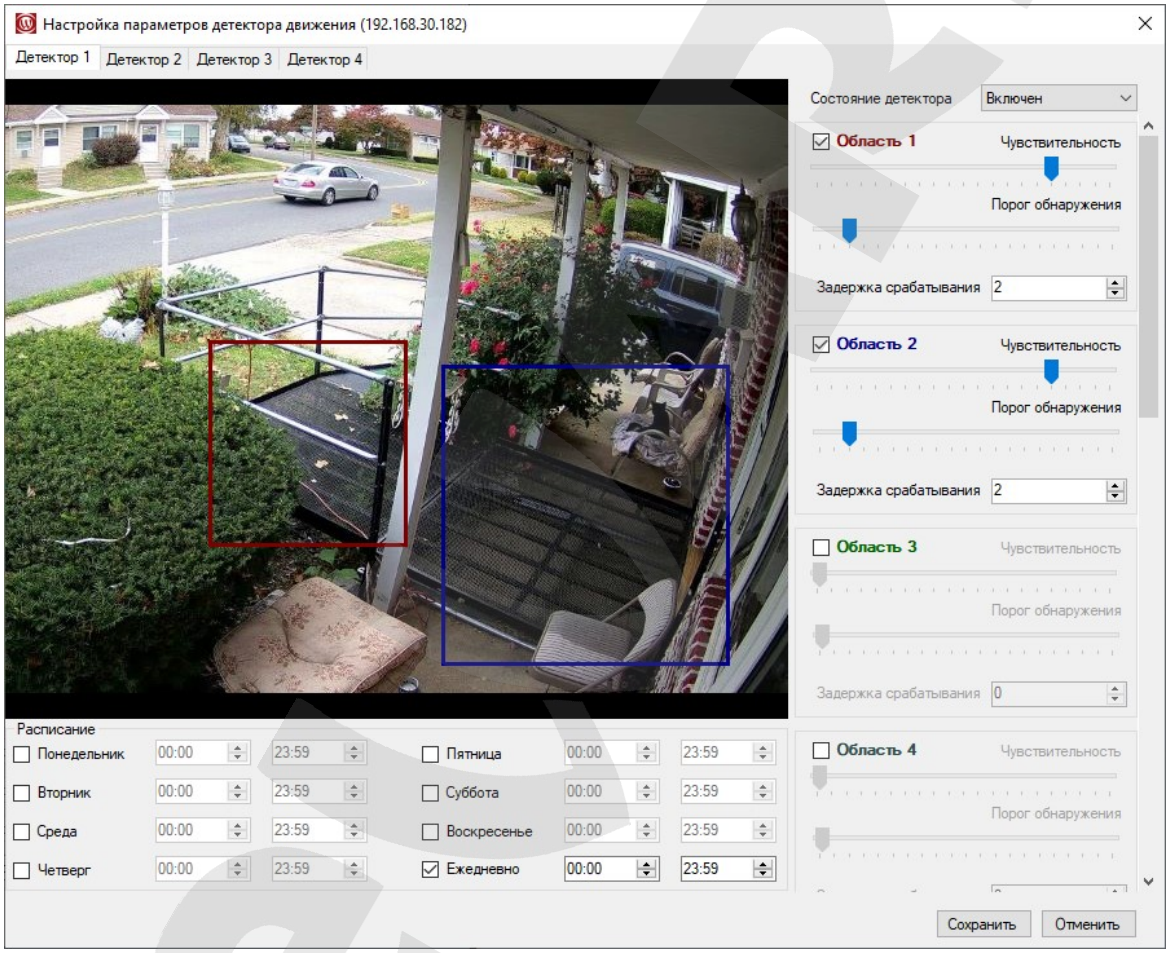


Рис. 7.3

Состояние детектора: установите значение «Включен», чтобы включить детектор движения на устройстве и разрешить отправку событий детекции движения с устройства в BEWARD IP Visor.

Область 1, 2, 3, …: поставьте флажок в поле «Область N», чтобы добавить область, в которой устройство будет выполнять анализ видео с целью обнаружения движения. На видео с камеры в левой верхней части окна появится прямоугольник соответствующего цвета. С помощью мыши прямоугольник можно перетаскивать по изображению за его верхнюю границу. Для этого наведите курсор мыши на границу прямоугольника, зажмите левую кнопку

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

мыши и, не отпуская кнопку, перемещайте курсор – прямоугольник будет передвигаться по видео вслед за курсором мыши. С помощью остальных границ прямоугольника можно изменять его размеры.

Чувствительность: настройте чувствительность детектора в данной области. Учитывается скорость движения и контрастность объекта относительно фона. При высоких значениях чувствительности детектор срабатывает даже при медленном движении неконтрастных объектов. Рекомендуемое значение – 80.

Порог обнаружения: настройте порог срабатывания детектора в данной области. При высоких значениях порога движения мелких объектов не учитываются. Рекомендуемое значение – 25.

Задержка срабатывания: данный параметр определяет продолжительность тревоги в BEWARD IP Visor, после того, как закончился сигнал детекции от камеры.

Расписание: задайте интервалы времени, в которых на устройстве разрешена работа детектора движения.

> **ВНИМАНИЕ!**
> Для некоторых моделей камер настройки «чувствительность», «порог обнаружения» и «задержка срабатывания» общие для всех зон детекции. Для камер серий N и BD есть возможность задания пересекающихся зон детекции. Не создавайте зоны с полностью совпадающими настройками и расположением, такие зоны будут считаться одинаковыми.

7.3.2. Настройки тревожного входа

Окно «Настройки тревожного входа» представлено на Рис. 7.4.

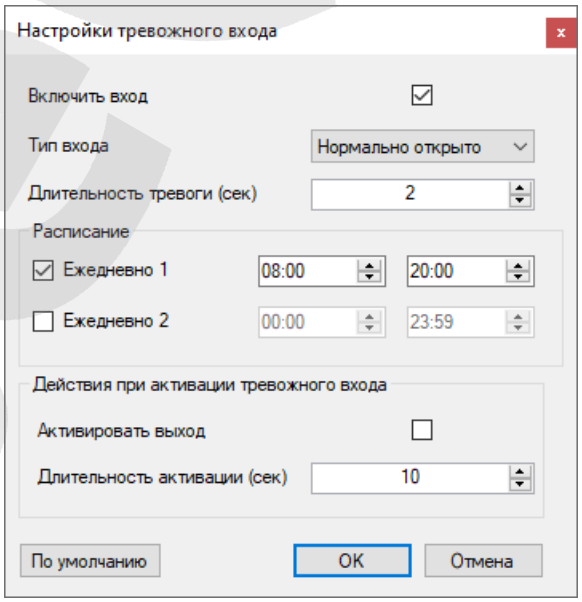


Рис. 7.4

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Данная категория настроек поддерживается для устройств B-серии.

Включить вход: разрешает или запрещает обработку сигналов, поступающих на вход IP-устройства BEWARD с выхода стороннего устройства и отправку событий с IP-устройства в BEWARD IP Visor. В качестве стороннего устройства может, например, использоваться аппаратный датчик движения или концевой выключатель.

Тип входа: определяет сигнальное состояние входа. Может принимать одно из двух значений:

«Нормально открыто» – в нормальном состоянии уровень напряжения на входе должен быть нулевым, для активации тревожного входа нужно подать ненулевой сигнал.

«Нормально замкнуто» – в нормальном состоянии напряжение на входе должно быть ненулевым, для активации тревожного входа нужно снизить напряжение до нуля.

Длительность тревоги: определяет продолжительность тревоги в BEWARD IP Visor после того, как вход деактивировался.

Расписание: задайте интервалы времени, в которых устройство должно сообщать BEWARD IP Visor об изменениях состояния тревожного входа.

Активировать выход: поставьте флажок в данном пункте, чтобы IP-устройство активировало свой выход при обнаружении сигнального состояния на входе.

Длительность активации: данный параметр определяет продолжительность удержания выхода в сигнальном состоянии в секундах.

Для сохранения настроек на устройстве нажмите на кнопку **[OK]**.

7.4. Действия при возникновении событий на устройствах

В данном разделе описаны поддерживаемые типы действий, предусмотренные для выполнения в BEWARD IP Visor при возникновении различных событий на подключенных устройствах.

7.4.1. Всплывающее окно

Данное действие отображает окно, которое появляется на заданном мониторе при возникновении события. Окно имеет вид как на Рис. 7.5.

[Включить звук] : нажмите, чтобы включить или выключить звук с устройства.

[Включить режим разговора] : нажмите, чтобы включить или выключить двустороннюю аудиосвязь с устройством.

[Активировать выход]  (для домофонов – **[Открыть]** ): нажмите на данную кнопку, чтобы активировать выход на устройстве.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

При включенной двусторонней аудиосвязи всплывающее окно не будет закрыто до тех пор, пока кнопка **[Включить режим разговора]** находится в нажатом состоянии. Если двусторонняя аудиосвязь была выключена до истечения времени таймаута или задержки, то всплывающее окно закроется по истечении времени таймаута или задержки.

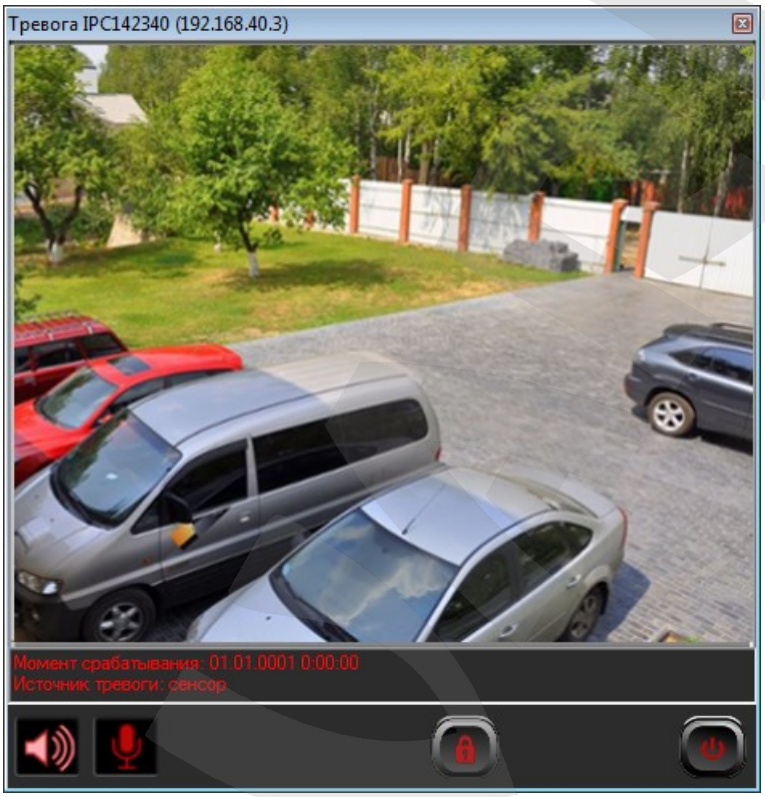


Рис. 7.5

Настройки всплывающего окна представлены на Рис. 7.6.

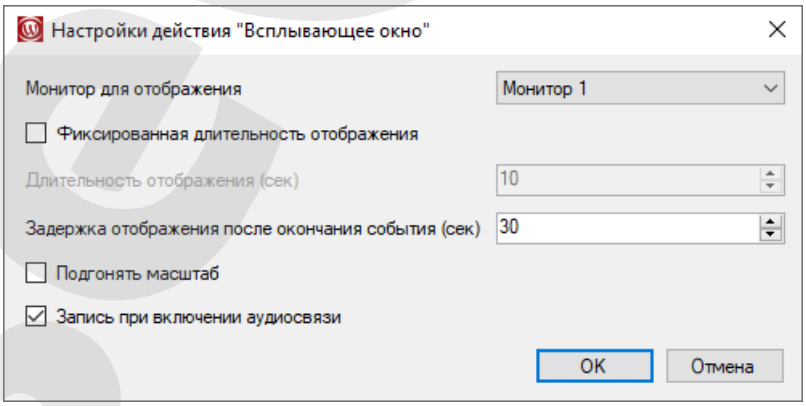


Рис. 7.6

Монитор для отображения: позволяет выбрать монитор, на котором при возникновении событий будет отображаться всплывающее окно.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Фиксированная длительность отображения: позволяет установить время в секундах, в течение которого всплывающее окно будет отображаться. Если задана фиксированная длительность отображения, то окно отображается в течение времени, указанного в поле **Длительность отображения**. В противном случае окно не закрывается до окончания события, которое привело к отображению окна, плюс время, заданное в поле **Задержка отображения после окончания события**. Задержка начинает отсчитываться заново, если во время отображения всплывающего окна на этом же устройстве возникают новые события, для которых в BEWARD IP Visor настроено действие «Всплывающее окно».

Подгонять масштаб: включает режим, при котором всплывающие окна автоматически масштабируются и размещаются на мониторе в зависимости от того, какое количество камер зафиксировали событие. Например, при возникновении события на 1 камере всплывающее окно разворачивается на весь экран. Если событие произошло одновременно на 2-4 камерах, то масштаб всплывающих окон будет соответствовать 1/4 размера экрана. При фиксации событий на 5-9 камерах размер всплывающих окон составит 1/9 размера экрана. Если режим подгонки масштаба отключен, то всплывающие окна всегда имеют один размер.

Запись при включении аудиосвязи*:* включает запись видео с камеры и аудио с камеры и с микрофона компьютера в BEWARD Record Center.

> **ВНИМАНИЕ!**
> Запись при включении аудиосвязи доступна только при наличии запущенной службы записи BEWARD Record Center на данном компьютере. В BEWARD Record Center для соответствующего устройства должна быть настроена запись в режиме «При включении двусторонней аудиосвязи» (см. Руководство пользователя BEWARD Record Center).

7.4.2. Звуковое оповещение

Данное действие воспроизводит аудиофайл при возникновении события. Настройки действия «Звуковое оповещение» представлены на Рис. 7.7.

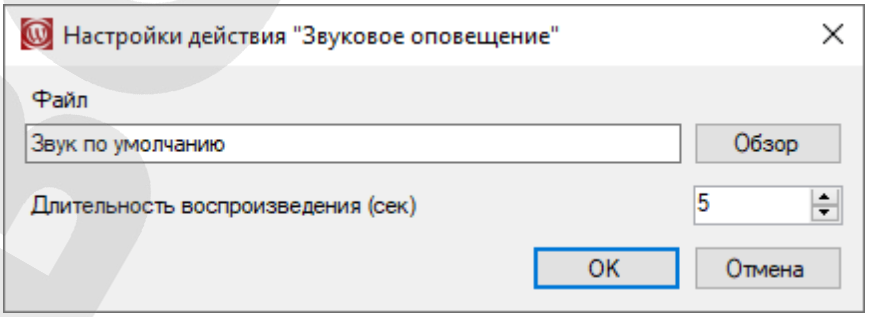


Рис. 7.7

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Файл: выберите аудиофайл .wav или .mp3, который BEWARD IP Visor будет воспроизводить при обработке события устройства. Звук по умолчанию подходит для событий типа «Кнопка вызова домофона».

Длительность воспроизведения: задайте длительность воспроизведения аудио от начала события. При возникновении каждого события аудиофайл воспроизводится с начала.

7.4.3. Мигающая рамка

Данное действие отображает мигающую рамку с заданными параметрами вокруг видео с камеры в главном окне BEWARD IP Visor. Настройки действия «Мигающая рамка» представлены на Рис. 7.8.

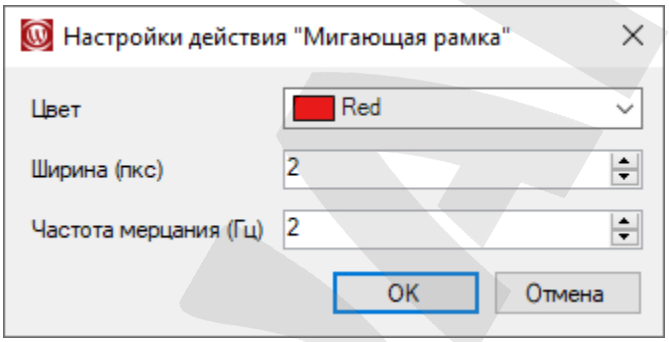


Рис. 7.8

Цвет: определяет активный цвет рамки, неактивный – цвет окантовки (см. пункт 4.1.8).

Ширина: ширина рамки в пикселях.

Частота мерцания: определяет частоту мерцания рамки в герцах (миганий в секунду).

7.4.4. Показывать имя

Данное действие отображает ФИО лица, проходящего через терминал доступа BEWARD. ФИО отображается в титрах поверх видео с терминала. Если попытку прохода осуществляет незарегистрированное лицо, то отображается надпись «Незарегистрированное лицо». Настройки данного действия представлены на Рис. 7.9.

Положение на экране: выберите из доступных вариантов положение титров в области видео с терминала.

Цвет текста: выберите цвет шрифта, используемого в титрах.

Размер шрифта: задайте размер шрифта, используемого в титрах.

Длительность отображения: задайте длительность отображения титров для одного события.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

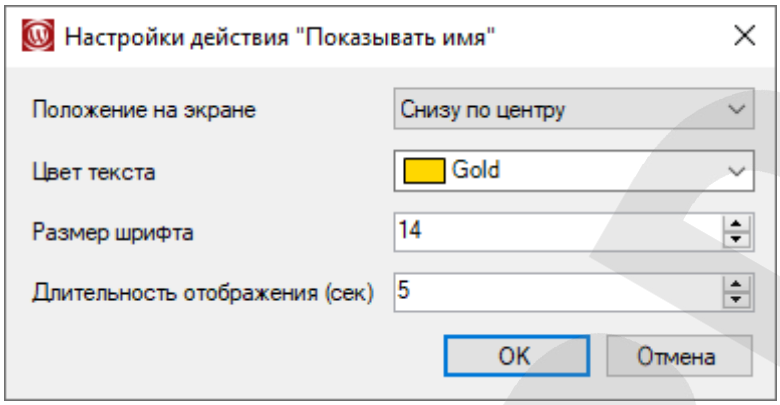


Рис. 7.9

7.4.5. Показывать количество

Данное действие отображает количество объектов, подходящих под критерии подсчета расширенной видеоаналитики. Применяется для событий следующих типов: «Подсчет входящих людей», «Подсчет выходящих людей», «Подсчет людей внутри» и т.п. Количество отображается в титрах поверх видео с камеры. Поддерживается для камер SV-серии. Настройки данного действия представлены на Рис. 7.10.

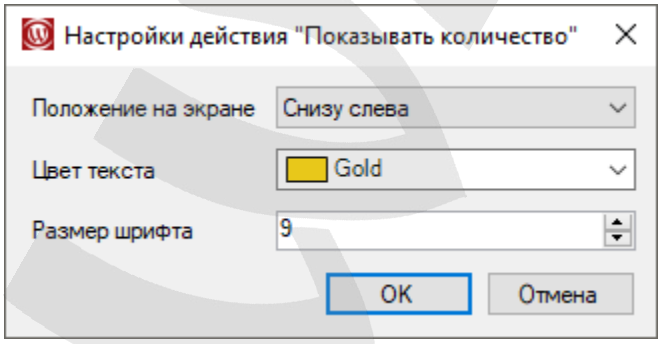


Рис. 7.10

Положение на экране: выберите из доступных вариантов положение титров в области видео с камеры.

Цвет текста: выберите цвет шрифта, используемого в титрах.

Размер шрифта: задайте размер шрифта, используемого в титрах.

Длительность отображения для данного действия не задается, текущее значение счетчика отображается постоянно и обновляется при получении новых событий устройства.

7.4.6. Показывать объекты

Данное действие рисует прямоугольники вокруг обнаруженных на видео с камеры объектах. Применяется для событий типа «Детекция людей». Поддерживается для камер SV-серии. Настройки данного действия представлены на Рис. 7.11.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

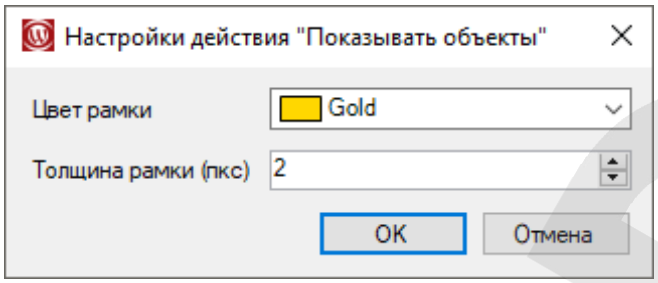


Рис. 7.11

Цвет рамки: выберите цвет рамки, которая будет отображаться вокруг объектов.

Толщина рамки: толщина рамки в пикселях.

7.4.7. Показывать температуру

Данное действие отображает температуру лица, проходящего через терминал доступа BEWARD. Температура отображается в титрах поверх видео с терминала. Поддерживается для моделей с функцией измерения температуры. Настройки данного действия представлены на Рис. 7.12.

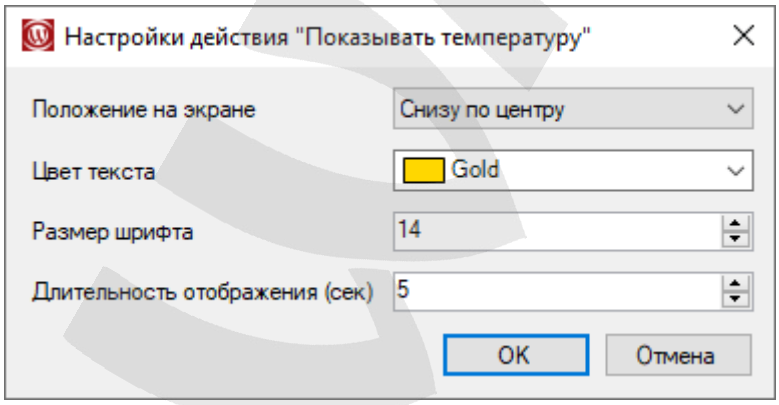


Рис. 7.12

Положение на экране: выберите из доступных вариантов положение титров в области видео с терминала.

Цвет текста: выберите цвет шрифта, используемого в титрах.

Размер шрифта: задайте размер шрифта, используемого в титрах.

Длительность отображения: задайте длительность отображения титров для одного события.

7.4.8. Уведомление о вызове

Данное действие отображает компактное уведомление, всплывающее в нижнем правом углу экрана. Поддерживается для типа событий «Кнопка вызова домофона». Действия «Уведомление о вызове» и «Всплывающее окно» являются взаимоисключающими. То есть,

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

если событию уже назначено действие «Всплывающее окно», то «Уведомление о вызове» назначить нельзя, и наоборот. Уведомление о вызове изображено на Рис. 7.13. При нажатии левой кнопкой мыши на окно уведомления открывается всплывающее окно.

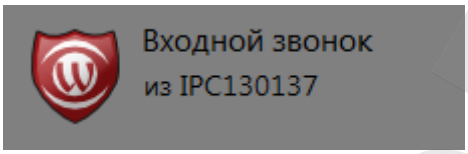
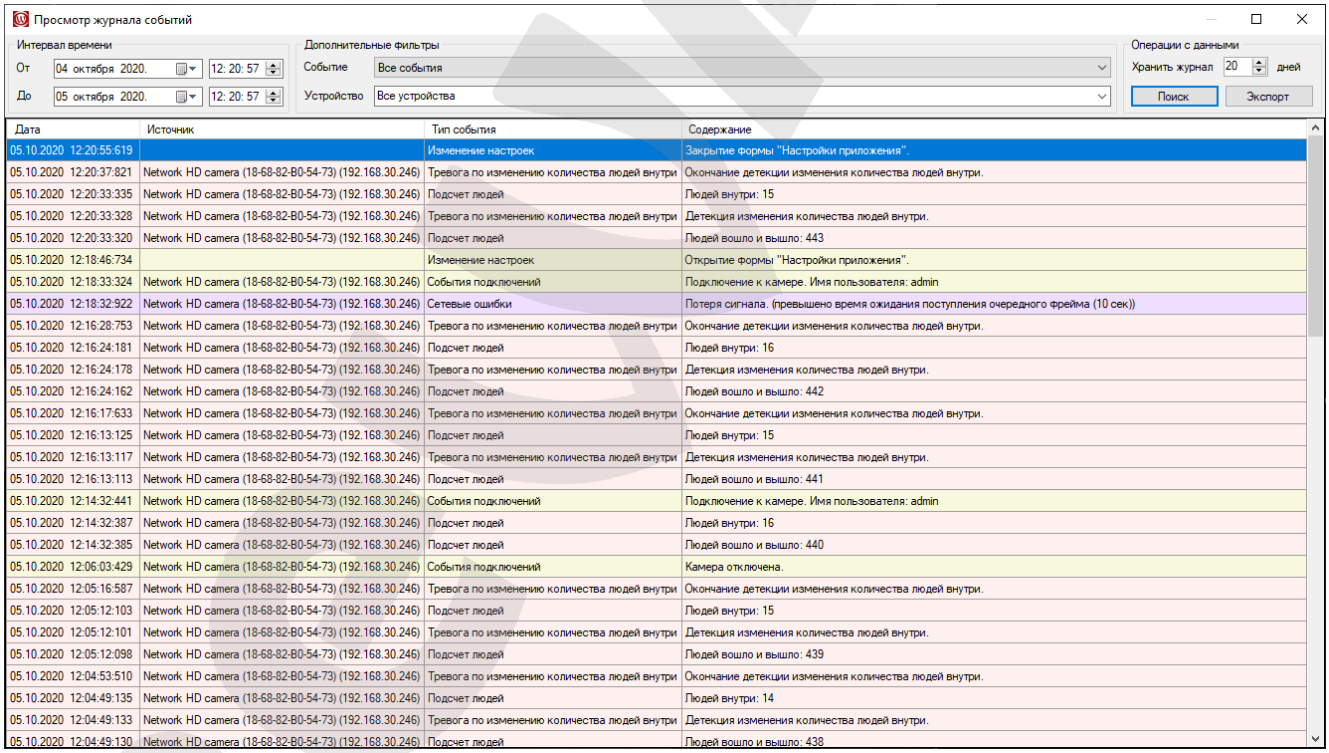


Рис. 7.13

7.5. Просмотр журнала событий

Окно «Просмотр журнала событий» представлено на Рис. 7.14. Для открытия данного окна в главном окне BEWARD IP Visor нажмите на кнопку **[Журнал]** . Журнал событий позволяет просматривать все события, зарегистрированные приложением. События различных категорий (см. раздел 7.1) окрашены в разные цвета.



Дата	Источник	Тип события	Содержание
05.10.2020 12:20:55:619		Изменение настроек	Закрытие формы "Настройки приложения".
05.10.2020 12:20:37:821	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Окончание детекции изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:20:33:335	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей внутри: 15
05.10.2020 12:20:33:328	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Детекция изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:20:33:320	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей вошло и вышло: 443
05.10.2020 12:18:46:734		Изменение настроек	Открытие формы "Настройки приложения".
05.10.2020 12:18:33:324	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	События подключений	Подключение к камере. Имя пользователя: admin
05.10.2020 12:18:32:922	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Сетевые ошибки	Потеря сигнала. (превышено время ожидания поступления очередного фрейма (10 сек))
05.10.2020 12:16:28:753	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Окончание детекции изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:16:24:181	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей внутри: 16
05.10.2020 12:16:24:178	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Детекция изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:16:24:162	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей вошло и вышло: 442
05.10.2020 12:16:17:633	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Окончание детекции изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:16:13:125	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей внутри: 15
05.10.2020 12:16:13:117	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Детекция изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:16:13:113	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей вошло и вышло: 441
05.10.2020 12:14:32:441	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	События подключений	Подключение к камере. Имя пользователя: admin
05.10.2020 12:14:32:387	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей внутри: 16
05.10.2020 12:14:32:385	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей вошло и вышло: 440
05.10.2020 12:06:03:429	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	События подключений	Камера отключена.
05.10.2020 12:05:16:587	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Окончание детекции изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:05:12:103	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей внутри: 15
05.10.2020 12:05:12:101	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Детекция изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:05:12:098	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей вошло и вышло: 439
05.10.2020 12:04:53:510	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Окончание детекции изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:04:49:135	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей внутри: 14
05.10.2020 12:04:49:133	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Тревога по изменению количества людей внутри	Детекция изменения количества людей внутри.
05.10.2020 12:04:49:130	Network HD camera (18-68-82-B0-54-73) (192.168.30.246)	Подсчет людей	Людей вошло и вышло: 438

Рис. 7.14

7.5.1. Фильтрация событий

В BEWARD IP Visor поддерживается фильтрация событий. Фильтры находятся в верхней части окна «Просмотр журнала событий» (см. Рис. 7.14). Для эффективного поиска событий можно комбинировать различные типы фильтрации.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

От и **До**: для фильтрации событий по дате установите временной диапазон с помощью календарей, расположенных в верхнем левом углу окна журнала.

Событие: в выпадающем списке выберете интересующий Вас тип события.

Устройство: в выпадающем списке выберите нужное устройство или значение «Все устройства».

[Поиск]: нажмите на данную кнопку для поиска событий, подходящих под заданные условия фильтрации.

7.5.2. Экспорт журнала

[Экспорт]: нажмите на данную кнопку в верхней правой части окна журнала (Рис. 7.14) для экспорта журнала событий в документ Microsoft Excel. Задайте имя экспортируемого файла. Подтвердите свой выбор.

7.5.3. Очистка журнала

BEWARD IP Visor периодически очищает журнал событий, удаляя события, потерявшие свою актуальность.

Хранить журнал: задайте длительность хранения журнала в днях. По умолчанию все события хранятся в течение 20 дней. Максимальное значение – 55 дней, минимальное – 10 дней.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Горячие клавиши

Горячие клавиши BEWARD IP Visor представлены в таблице ниже. Здесь указаны значения по умолчанию, их можно изменить в настройках ПО (см. пункт 4.1.1).

Alt + Enter	Переход в полноэкранный режим (только видеопанели, без кнопок) / выход из полноэкранного режима
Ctrl + `	Переключение на пользовательский вид
Ctrl + 1 Ctrl + 2 … Ctrl + 0	Переключение видов (количества одновременно отображаемых видеоканалов)
Ctrl + Left Ctrl + Right Ctrl + Up Ctrl + Down	Управление выбранным PTZ-устройством (поворот камеры влево, вправо, наклон вверх, вниз)
NumPad+ NumPad-	Управление выбранным PTZ-устройством (увеличение, уменьшение скорости перемещения камеры)
F1	Открытие данного руководства по эксплуатации
Ctrl + A	Активация 1-го выхода домофона
Ctrl + S	Активация 2-го выхода домофона
Ctrl + D	Активация 3-го выхода домофона
Ctrl + T	Включение или выключение режима разговора домофона

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПОДДЕРЖКА

Информацию по сервису и поддержке Вы сможете найти на официальном сайте www.beward.ru, или обратившись по e-mail: support@beward.ru.Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- наименование модели, версия прошивки и параметры подключения устройства;
- сообщения об ошибках, которые появлялись с момента возникновения проблемы;
- выполненные Вами действия (по шагам) для самостоятельного решения проблемы;
- скриншоты настроек устройства и программного обеспечения;
- файл отчета об ошибках, например ErrorReport131011_170413.bbr.

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

Для создания отчета необходимо запустить ярлык **Пуск \ BEWARD IP Visor \ Отчет об ошибках BEWARD IP Visor** и следовать указаниям сборщика отчетов. Сборщик отчетов собирает и упаковывает следующие данные: настройки и логи программы BEWARD IP Visor, информацию об используемом оборудовании и операционной системе, журнал ошибок Windows.

ВНИМАНИЕ!

Процесс формирования отчета может занять длительное время.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

www.beward.ru

Все права защищены © 2023 ООО «НПП «Бевард»
BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард»
Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru