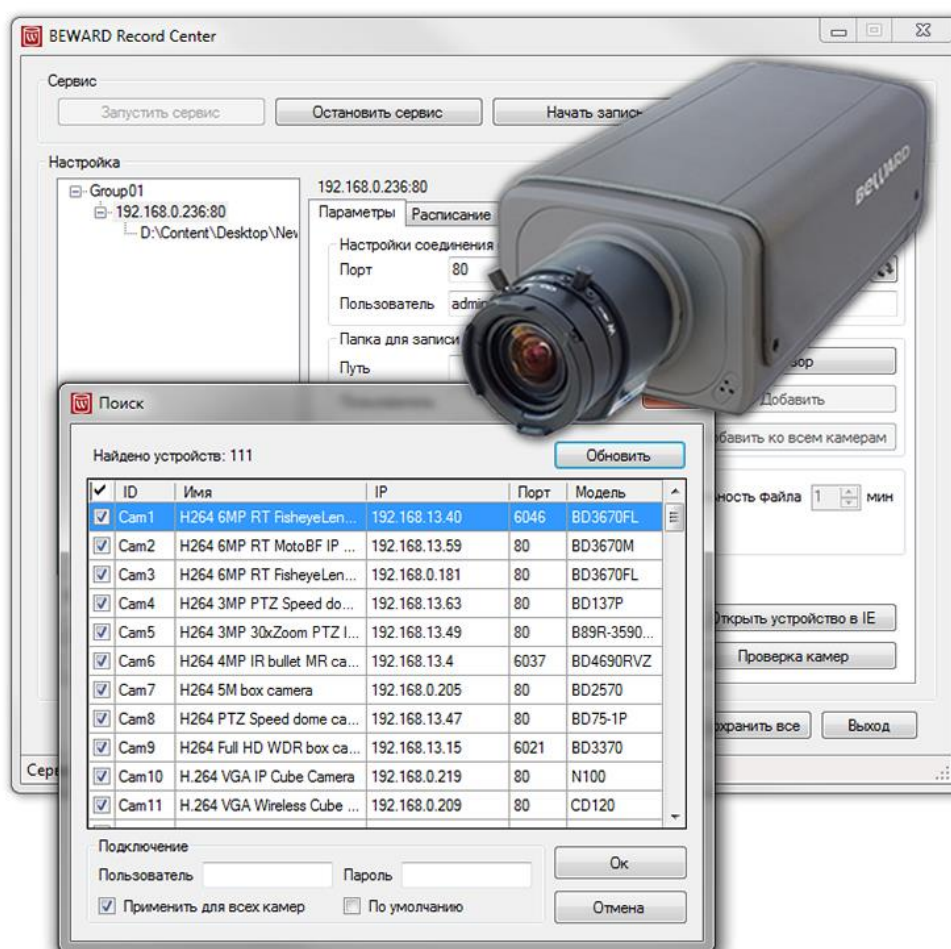


# 2017

© ООО «НПП «Бевард»

# BEWARD Record Center

## Руководство по эксплуатации программного обеспечения



## Оглавление

<b>ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
1.1. ОБЗОР ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА BEWARD RECORD CENTER .....	4
1.2. ПРЕИМУЩЕСТВА IP-СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ .....	4
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНФИГУРАЦИИ КОМПЬЮТЕРА .....	7
<b>ГЛАВА 2. ЗНАКОМСТВО С ПО BEWARD RECORD CENTER</b> .....	<b>8</b>
<b>ГЛАВА 3. УСТАНОВКА ПО BEWARD RECORD CENTER</b> .....	<b>9</b>
<b>ГЛАВА 4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ BEWARD RECORD CENTER</b> .....	<b>12</b>
4.1. ОСНОВНОЕ ОКНО ПРОГРАММЫ BEWARD RECORD CENTER .....	12
4.2. ГРУППА КНОПОК МЕНЮ «СЕРВИС».....	13
4.3. ОКОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «КОНТРОЛЛЕР»: ГРУППА КНОПОК ОБЛАСТИ «НАСТРОЙКА» .....	14
4.4. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ.....	18
4.4.1. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Параметры» .....	18
4.4.2. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Расписание» .....	24
4.4.3. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Режим записи» .....	29
4.4.4. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Архив» .....	33
4.4.5. Журнал событий (вкладка «Архив») .....	35
4.4.6. Журнал ошибок (Вкладка «Архив») .....	38
4.4.7. Проверка архива (Вкладка «Архив»).....	40
4.4.8. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Настройки» .....	43
4.4.9. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «О программе» .....	46
4.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ ПО АКТИВНОМУ 4G-СОЕДИНЕНИЮ .....	46
<b>ГЛАВА 5. ПРИЛОЖЕНИЕ «ОТЧЕТ ОБ ОШИБКАХ ВРС»</b> .....	<b>50</b>

Пожалуйста, прочитайте данное Руководство перед использованием программного обеспечения BEWARD Record Center.

Некоторые пункты настоящего Руководства, а так же 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 не полной, или вводящей в заблуждение, мы с удовольствием ознакомимся с Вашими комментариями и предложениями.

### **Торговая марка**

Все права защищены © 2017 ООО «НПП «Бевард»

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард»

Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам

**СПАСИБО ЗА ВЫБОР НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ!**

## Глава 1. Общая информация

### 1.1. Обзор программного комплекса BEWARD Record Center

Данная инструкция содержит сведения об установке и настройке программного комплекса BEWARD Record Center (далее: BRC или BEWARD Record Center), предназначенного для создания системы видеонаблюдения на основе IP-видеокамер и серверов.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Перед настройкой программного обеспечения, обязательно прочтите данное Руководство! Неправильная установка и настройка оборудования может привести к неправильной работе!

IP-видеокамеры — это камеры видеонаблюдения, имеющие встроенный веб-сервер, сетевой интерфейс и подключаемые непосредственно к сети Ethernet. Видеосерверы оцифровывают аналоговое видеоизображение и передают его через IP-сети, предоставляя возможность удаленного просмотра видео в реальном времени по локальной сети или Интернету. Видеосервер оборудован встроенным детектором движения, мощными функциями мониторинга, основанными на триггерных или запланированных событиях.

Изображения можно записывать, хранить и просматривать с помощью программного обеспечения BEWARD — BEWARD Record Center, обеспечивающего набор функционала присущего системам видеонаблюдения.

Программное обеспечение BEWARD Record Center представляет программный комплекс, предназначенный для записи и хранения видеоинформации централизованных или удаленных систем видеонаблюдения. Программное обеспечение BEWARD Record Center и IP-оборудование BEWARD позволяет производить запись до 36 IP-камер и IP-видеосерверов.

### 1.2. Преимущества IP-систем видеонаблюдения

На смену аналоговым системам видеонаблюдения и системам с DVR приходит технология IP-видеонаблюдения посредством IP-камер. При этом, для нужд видеонаблюдения используются существующие сети TCP/IP Ethernet, что позволяет унифицировать сетевую инфраструктуру и избежать затрат на прокладку отдельных кабелей для видеокамер.

IP-системы имеют целый ряд преимуществ перед традиционными аналоговыми системами:

### **1. Более эффективное использование сетевой инфраструктуры**

Системы видеонаблюдения на основе IP не требуют прокладки дорогого коаксиального кабеля как в аналоговых системах, а соединяются через CAT-5 или беспроводные системы связи, кабели, которые уже имеются во многих зданиях. 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 кабеля является дорогостоящим или непрактичным введением, для связи с телекамерами могут быть использованы технологии беспроводных сетей Wi-Fi.

### **2. 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.

### **3. 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.

### **4. 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.

### **5. 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.

### **6. Расширяемость**

IP-сети позволяют очень просто расширить охранную систему видеонаблюдения при росте потребностей. Если нужно установить дополнительную камеру, — можно просто 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.

### **7. 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 видеoinформации и качество принятия решений на основе систем IP-видеонаблюдения.

### **8. Надежность**

Возможности передачи данных с помощью протокола IP позволяют использовать внешние устройства хранения данных, осуществлять резервирование, а также использовать серверную и архивную архитектуры. При использовании стандартного серверного и сетевого оборудования, время замены неисправной аппаратуры значительно меньше, чем при использовании аналоговых технических аппаратур. 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.

### **9. Качество изображения**

Современные IP-системы используют формат сжатия видео H.264 (MPEG-4 Part10), который позволяет более эффективно использовать сеть, по сравнению с форматом MJPEG или MPEG-4. 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.

### **10. Помехоустойчивость**

При работе с системами видеонаблюдения становится очевидным, что процесс пуско-наладки такой системы достаточно долг 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.

### 1.3. Требования к конфигурации компьютера

**Поддерживаемые Операционные системы:**

Windows XP SP3, Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10.

**Конфигурация компьютера для установки программного обеспечения (минимальная):**

**Процессор:** Pentium 4 2.0 ГГц

**ОЗУ:** 512 Мб

**Жесткий диск:** 40 Гб

**Аудио карта:** необходима при использовании микрофона или обратной связи

**Видео карта:** Nvidia Geforce FX5200 или ATI RADEON 7000 (9000) серия

## Глава 2. Знакомство с ПО BEWARD Record Center

Профессиональное программное обеспечение для IP-камер и IP-видеосерверов BEWARD Record Center поддерживает следующие основные наиболее востребованные функции:

**1. Автоматический процесс записи видео- и аудиоданных и его выполнение вне зависимости от статуса сеанса пользователя.**

**2. Запись на жесткие диски локальной сети.**

**3. Запись в форматах для удобства пользователя:**

- \*.avi с камер N серии, BD серии;
- \*.trp6 с камер B серии.

**4. Осуществление программой контроля наличия свободного дискового пространства компьютера и автоматическое обновление записи в архиве при его нехватке.**

**5. Запись в разных режимах:**

- Постоянная (круглосуточная) запись;
- Запись по детекции движения;
- Запись по срабатыванию сенсора;
- Запись по детекции звука;
- Запись по расписанию, заданному пользователем.

**6. Непрерывная запись информации: размер видео файла ограничен настраиваемыми параметрами. После заполнения одного файла программа продолжает запись в новом.**

**7. Просмотр записи из архива через встроенный плеер.**



## Глава 3. Установка ПО BEWARD Record Center

**Шаг 1:** вставьте в CD-ROM (устройство считывания компакт-дисков) компьютера диск с программным обеспечением BEWARD Record Center;

**Шаг 2:** откройте диск при помощи Проводника и запустите программу установки. Для этого запустите файл установки программного обеспечения. Запуск установки вызовет окно выбора языка (Рис. 3.1, 3.2). Выберите предпочитаемый язык установки программного обеспечения из списка предлагаемых языков. Нажмите кнопку **[OK]**.

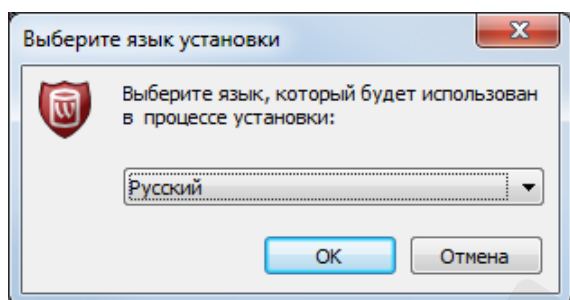


Рис. 3.1

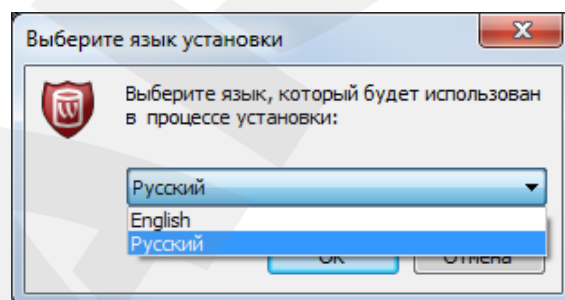


Рис. 3.2

**Шаг 3:** в появившемся окне Приветствия Мастера установки Программы нажмите кнопку **[Далее >]** для продолжения процесса установки (Рис. 3.3).

**Шаг 4:** для продолжения установки программного обеспечения BEWARD Record Center внимательно прочтите информацию, появившуюся в окне Лицензионного соглашения (Рис. 3.4). Поставьте отметку рядом с предложением «Я принимаю условия лицензионного соглашения». Нажмите кнопку **[Далее >]**.

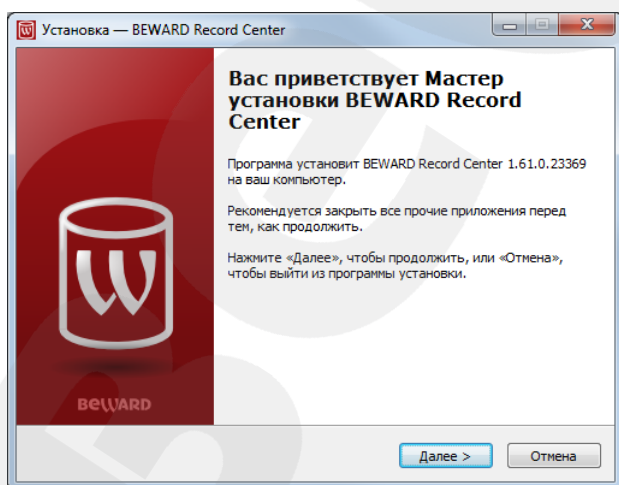


Рис. 3.3

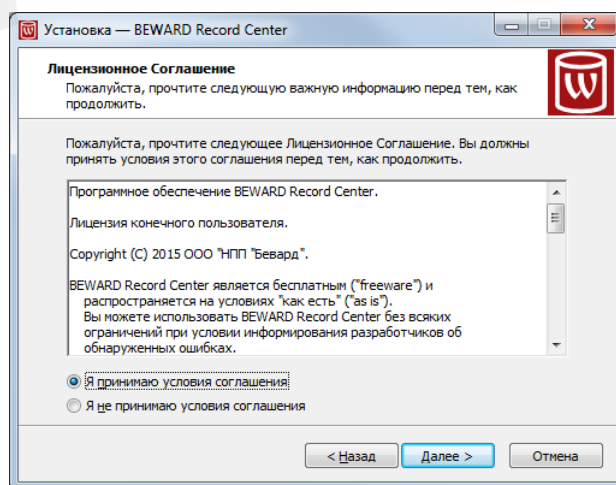


Рис. 3.4

В процессе дальнейшей установки, Программа предложит установить необходимые компоненты.

**Шаг 5:** выберите необходимую папку для установки программного обеспечения (учтите свободное дисковое пространство). Для этого нажмите кнопку **[Обзор...]** в окне установки программы (Рис. 3.5). Нажмите кнопку **[Далее >]**.

**Шаг 6:** 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 Record Center предложит Вам установить сервер OpenVPN и настроить правила брандмауэра (Рис. 3.6). Отметьте эти пункты, если планируете подключать устройства по активному 4G-соединению.

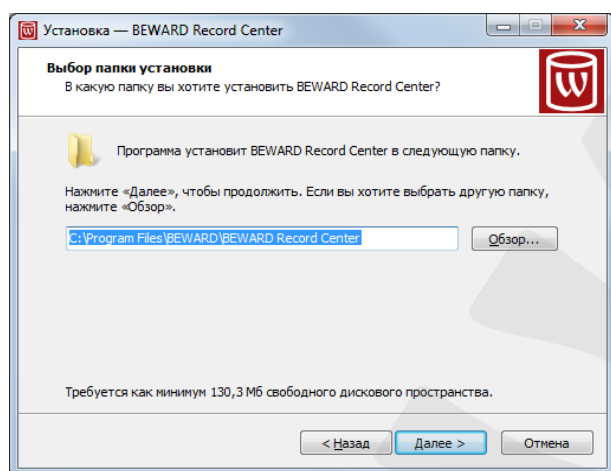


Рис. 3.5

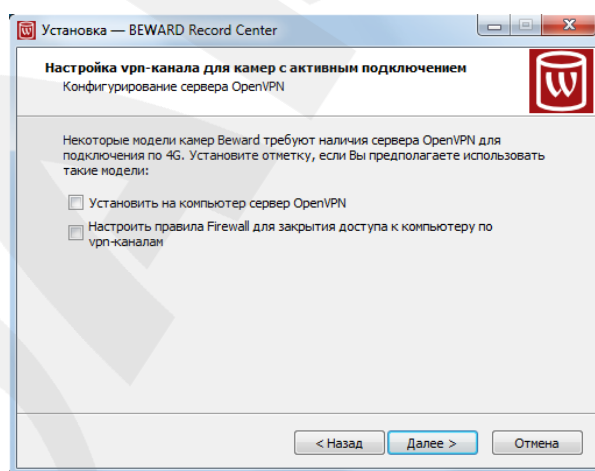


Рис. 3.6

**Шаг 7:** в следующем окне выберите местонахождение Ярлыка Программы BRC: по умолчанию Программа создаст ярлык в папке «Пуск». Нажмите **[Обзор...]**, если необходимо выбрать другую папку (Рис. 3.7) и выберите местонахождение ярлыка Программы в другом необходимом месте. Нажмите кнопку **[Далее >]**.

**Шаг 8:** выберите Дополнительные параметры установки, которые необходимо выполнить в дальнейшем. Добавьте флажок на опции «Создать значок на Рабочем столе» чтобы обеспечить быстрый доступ к запуску программы с Рабочего стола (Рис. 3.8). Нажмите кнопку **[Далее >]**.

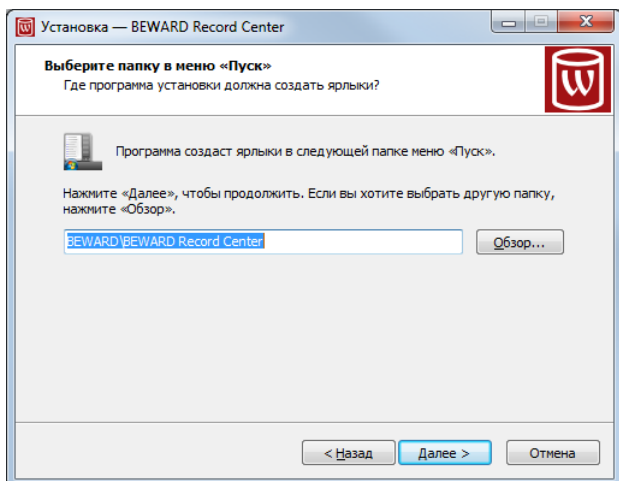


Рис. 3.7

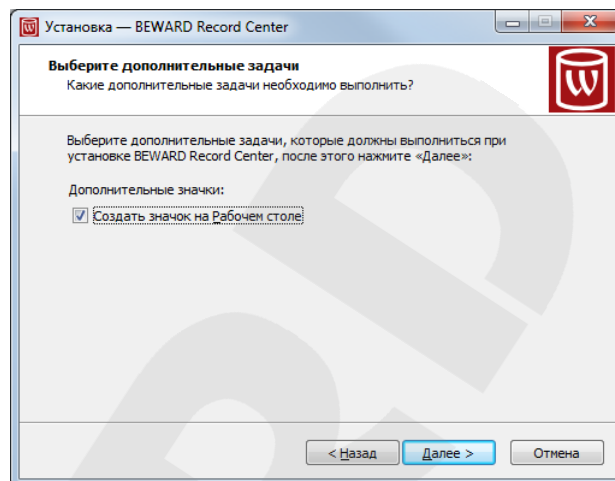


Рис. 3.8

**Шаг 9:** после настройки необходимых компонентов программного обеспечения, нажмите **[Установить]** в появившемся окошке (Рис. 3.9). При необходимости просмотра и/или изменения предыдущих настроек, нажмите **[< Назад]**.

#### ВНИМАНИЕ!

Для корректной установки и работы BEWARD Record Center в Операционной системе Windows 7 желательна установка Service Pack к MS SQL 2005 Express Edition. Более подробную информацию можно найти по адресу: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=3181842a-4090-4431-acdd-9a1c832e65a6&DisplayLang=ru>.

**Шаг 10:** после установки BRC и его компонентов, в появившемся окне нажмите **[Завершить]**, чтобы выйти из программы установки (Рис. 3.10). Запустите Программу с помощью соответствующего значка для продолжения работы.

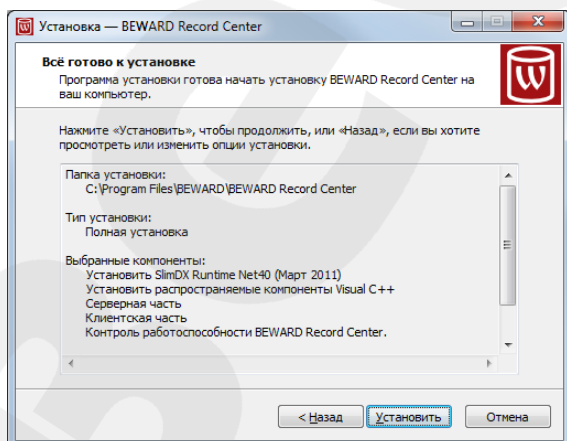


Рис. 3.9

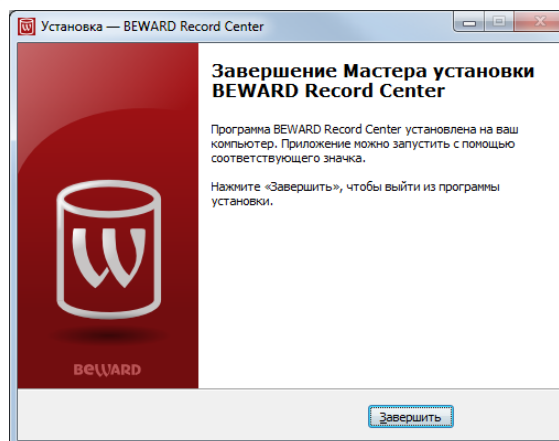


Рис. 3.10

## Глава 4. Программное обеспечение BEWARD Record Center

### 4.1. Основное окно программы BEWARD Record Center

Запустите программное обеспечение BEWARD Record Center: для этого воспользуйтесь ранее созданным ярлыком программы «BRSController» (находится на Рабочем столе). Либо используйте другой ярлык для запуска, созданный при установке и находящийся по умолчанию в следующем меню: **«Пуск» — «Все программы» — «BEWARD» — «BEWARD Record Center» — «BRSController»**. Либо воспользуйтесь Ярлыком, расположенным в другом указанном ранее месте (Глава 3, пункт 8).

Откроется основное окно программы (Рис. 4.1). При нажатии горячей кнопки F1 открывается руководство по эксплуатации программного обеспечения в формате pdf.

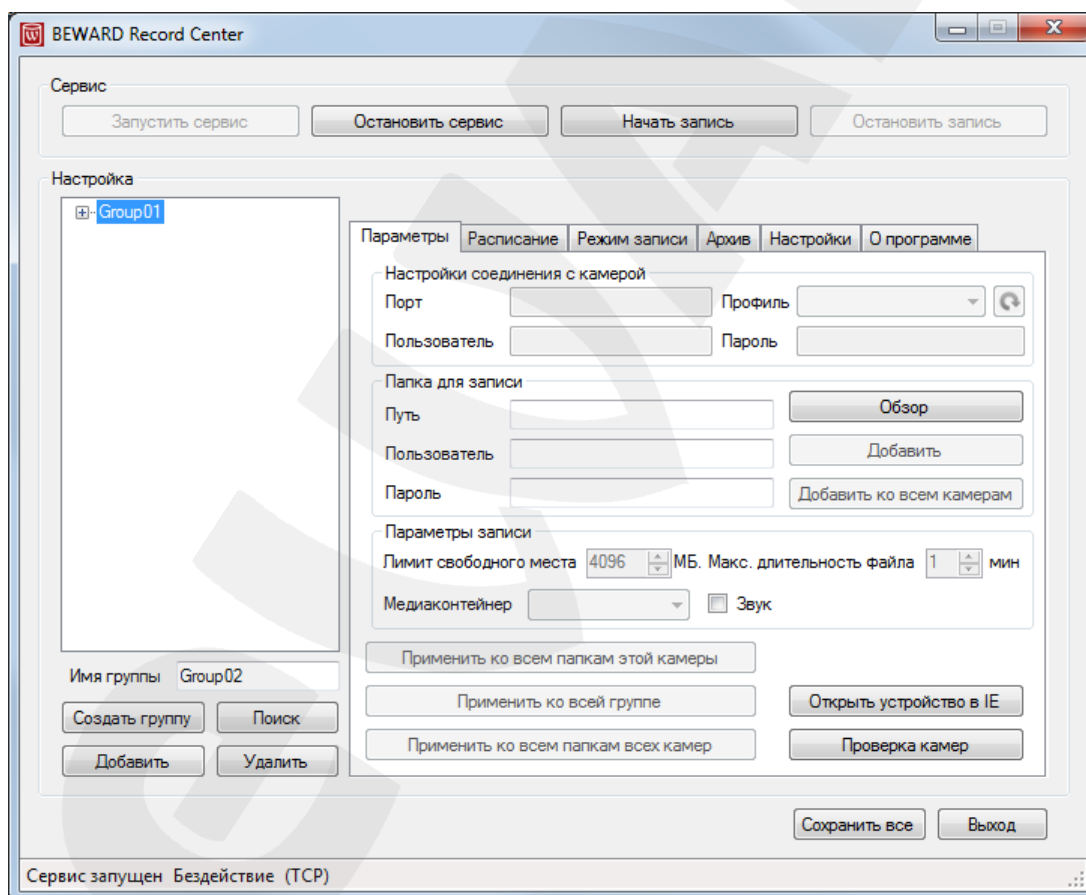


Рис. 4.1

Программное обеспечение BEWARD Record Center состоит из двух приложений:

1. Службы Windows, осуществляющей запись с IP-видеокамер, в дальнейшем именуемой «Сервис» (кнопки управления сервиса находятся в верхней части окна);
2. Оконного приложения управляющего работой Сервиса, в дальнейшем именуемого «Контроллер» (кнопки которого находятся ниже группы кнопок «Сервиса»).

## 4.2. Группа кнопок меню «Сервис»

На Рис. 4.2 представлены кнопки группы «Сервис».

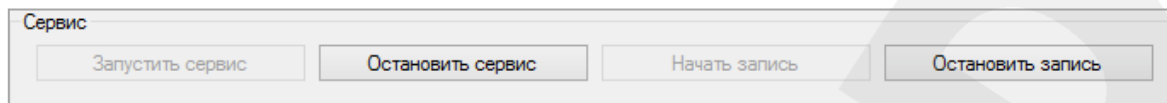


Рис. 4.2

Кнопка **[Запустить сервис]** (Рис. 4.3) активизирует работу «Сервиса» и запрашивает у него текущие настройки. Активна в случае, когда предварительно была нажата кнопка **[Остановить сервис]**, которая выполняет противоположную функцию.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

В случае, если при последней остановке «Сервиса» велась запись, после запуска она возобновляется автоматически.



Рис. 4.3

Рис. 4.4

Кнопка **[Остановить сервис]** (Рис. 4.4) запоминает текущее состояние «Сервиса» («выполняется»/«не выполняется запись») и останавливает работу службы сервиса.

Кнопка **[Начать запись]** (Рис. 4.5) начинает запись со всех камер в списке с учетом настроек, сохраненных последним нажатием кнопки **[Сохранить все]** (см. нижняя правая часть Основного окна).

Кнопка **[Остановить запись]** (Рис. 4.6) останавливает запись со всех камер.

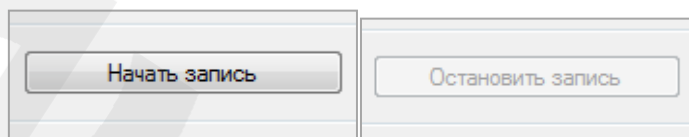


Рис. 4.5

Рис. 4.6

Для вызывных панелей при нажатии на кнопку **[Начать запись]** автоматически включаются титры дата и время.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

Вызывными панелями называются устройства В серии, моделей DS03M, DS03MP.

### 4.3. Оконное приложение «Контроллер»: группа кнопок области «Настройка»

На *Рис. 4.7* представлена группа кнопок «Настройка» оконного приложения «Контроллера».



*Рис. 4.7*

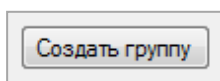
Кнопка **[Создать группу]** (*Рис. 4.8*) создает пустую группу камер с названием, которое можно ввести в поле, находящимся выше кнопки «Имя группы».

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

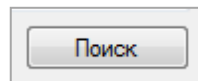
По умолчанию группа именовывается Group01,...02,...03 и так далее.

Нажмите на кнопку **[Создать группу]** и в поле списка групп появится новая группа. Вы можете задать имя группе или оставьте имя, стоящее по умолчанию. Количество возможных групп не ограничено.

Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера» для применения и сохранения настроек.



*Рис. 4.8*



*Рис. 4.9*

Кнопка **[Поиск]** (Рис. 4.9) вызывает форму поиска камер для их последующего добавления (Рис. 4.10, 4.11) в список созданной группы. Кнопка **[Поиск]** подразумевает Автоматический режим добавления камер.

Нажмите на кнопку **[Поиск]**, и Программа осуществит поиск доступных камер, с которых будет возможна запись. По окончании поиска в окне будет выдан результат с информацией о количестве обнаруженных камер, их типах, IP-адресах, портах данных (Рис. 4.11).

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Для многоканальных устройств можно добавлять отдельные каналы. Для этого необходимо выбрать в раскрывающемся списке номера нужных каналов.

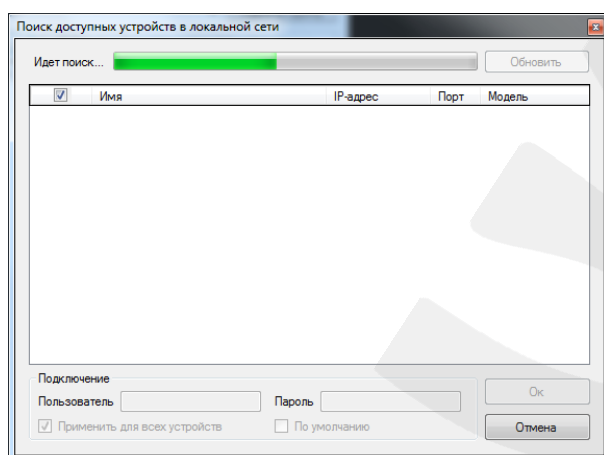


Рис. 4.10

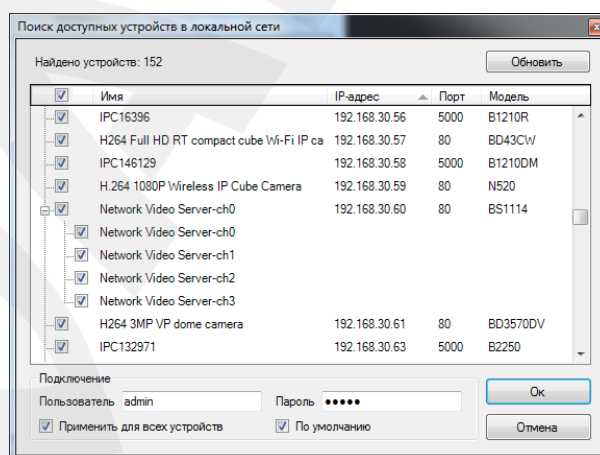


Рис. 4.11

Введите в окне результата поиска в поля (Рис. 4.11) «Пользователь» и «Пароль» необходимые данные (по умолчанию admin/admin), либо поставьте флажок на опции «По умолчанию»: таким образом, программное обеспечение применит данные автоматически. Нажмите на кнопку **[ОК]** окна Поиска.

Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера».

При включенной опции «Применить для всех камер», введенные логин и пароль будут применены ко всем камерам списка. Для того чтобы применить пароль к нескольким камерам, необходимо выделить с помощью мыши и клавиш **[Ctrl]** или **[Shift]** требуемые камеры и для завершения нажать кнопку **[Ок]**.

Кнопка **[Обновить]** (Рис. 4.11) позволяет повторить Автоматический поиск камер.

Кнопка **[Добавить]** (Рис. 4.7, Рис. 4.12) отображает форму добавления каждой камеры вручную и подразумевает Ручной режим добавления камер. Функция ручного

добавления камер полезна для добавления тех камер, которые не могут быть найдены через Автоматический поиск камер, например, находящихся в сети Интернет.

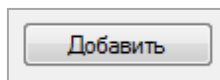


Рис. 4.12

Нажмите на кнопку **[Добавить]**. Появится окно ввода Параметров подключения (Рис. 4.13). После ввода всех необходимых параметров, нажмите на кнопку **[ОК]**. Таким образом, камера будет добавлена в список доступных камер. Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера».

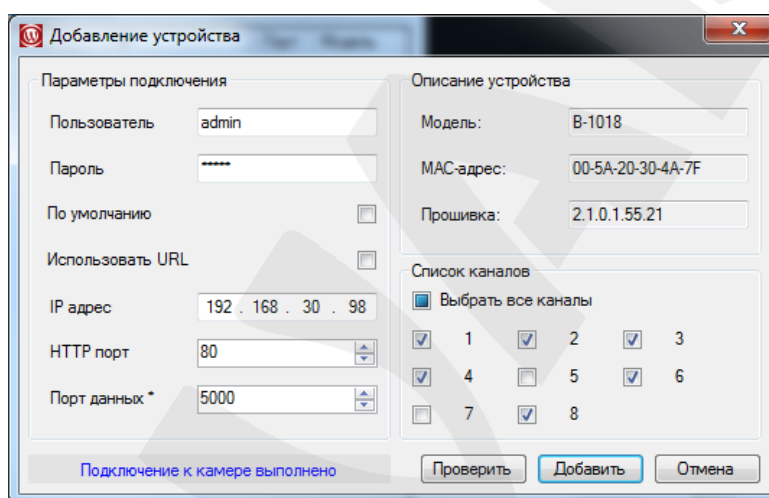


Рис. 4.13

**Пользователь, пароль:** имя и пароль пользователя для доступа к камере;

**IP-адрес:** IP-адрес добавляемой камеры;

**Использовать URL:** опция позволяет добавлять камеры по URL адресу.

**Http порт:** порт для работы с устройством по протоколу http, включает загрузку необходимых настроек и работу с ними;

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

**Настройки по умолчанию:** опция заполняет имя пользователя admin, пароль пользователя admin, IP-адрес 0.0.0.0, http порт 80.

После ввода параметров подключения необходимо нажать на кнопку **[Проверить]**, после этого произойдет проверка подключения к устройству и определение дополнительной информации об устройстве. Для отмены проверки нажмите на кнопку **[Остановить]**.

Группа настроек «Описание устройства» включает:

**Модель:** в данном поле отображается модель используемой камеры;

**MAC-адрес:** поле отображает MAC-адрес камеры;



**Прошивка:** в данном поле представлена версия прошивки.

Для многоканальных устройств появляется дополнительная область со списком каналов, в котором можно выбрать отдельные каналы для их добавления в список камер.

Если устройство недоступно, то выводится сообщение с неверными параметрами (Рис. 4.14). Чтобы продолжить проверку нажмите кнопку **[Ок]**, чтобы вернуться в форму подключения и изменить неверные параметры нажмите кнопку **[Отмена]**.

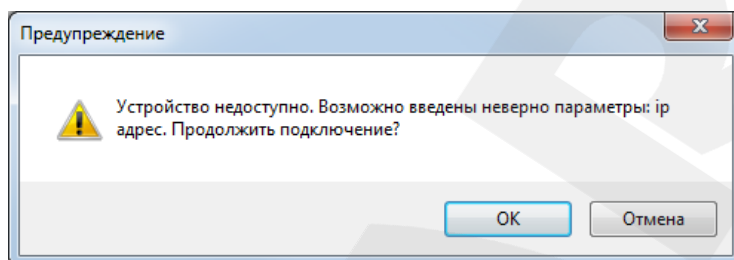


Рис. 4.14

Кнопка **[Удалить]** (Рис. 4.7, Рис. 4.21) удаляет выбранную камеру из списка окна «Настройка» Основного окна «Контроллера».

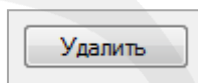


Рис. 4.15

Щелкните мышкой по камере или группе списка, нажмите кнопку **[Удалить]**. Выделенный элемент будет удален из списка. Можно также воспользоваться клавишей клавиатуры **[Delete]**. Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера».

### Меню экрана

Нажав правой кнопкой в области группы кнопок «Настройка» оконного приложения «Контроллера», появляется «Экранное меню», с помощью которого пользователь может изменить вид списка камер и изменить название устройства (Рис. 4.16).

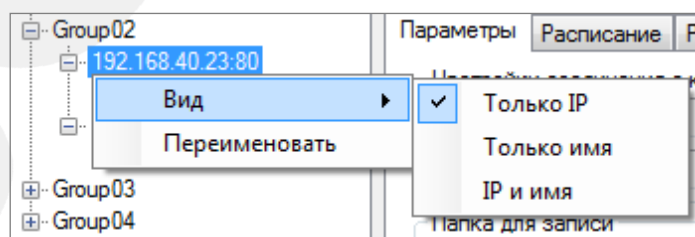


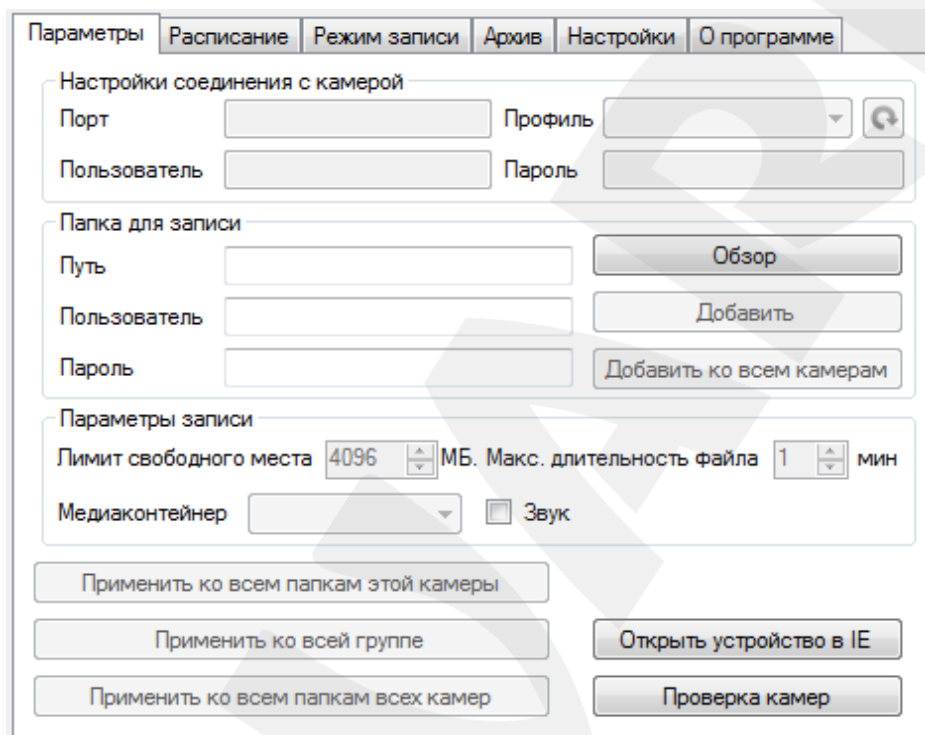
Рис. 4.16

## 4.4. Системные настройки параметров

### 4.4.1. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Параметры»

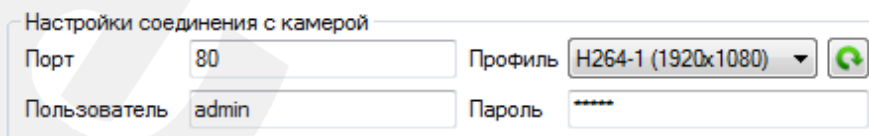
Вкладка «Параметры» приложения «Контроллер» представлена на *Рис. 4.17*.

Вкладка «Параметры» предназначена для установки первоначальных настроек записи с камер.



*Рис. 4.17*

Под названием Вкладки располагается область «Настройки соединения с камерой», которая представлена на *Рис. 4.18*.



*Рис. 4.18*

Настройки доступны только при выборе в списке камеры.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Для того чтобы выделить камеру, щелкните по ней левой кнопке мыши.

**Порт** (Рис. 4.18): отображает данные порта передачи данных. Данные выводятся автоматически для каждой выбранной камеры.

**Пользователь** (Рис. 4.18) отображает Имя пользователя, используемое при соединении с камерой. Согласно данным, введенным в окно результатов поиска камер (Рис. 4.10, 4.11), в данном поле отображается аналогичная информация (по умолчанию admin/admin).

**Пароль** (Рис. 4.18) отображает пароль текущего пользователя, передаваемый при соединении с камерой. Согласно данным, введенным в окно результатов поиска камер (Рис. 4.10, 4.11), в данном поле отображается аналогичная информация (по умолчанию admin/admin).

**Профиль** (Рис. 4.18) предоставляет выбор профиля для записи. В поле профиль для устройств ВD серии отображается имя потока (MJPEG, H.264-1, H.264-2 и т.д.) и разрешение, для В и BS серии основной и альтернативный поток, а для N серии название профиля (по умолчанию Profile1, Profile2 и т.д.). Рядом с полем профиль находится кнопка **[Обновить]**, при нажатии на которую происходит обновление списка доступных профилей.

Выберите необходимую камеру из списка, щелкнув по ней мышкой, рассмотренные выше поля будут заполнены информацией.

Область «Папка для записи» представлена на Рис. 4.19.

Папка для записи		
Путь	<input type="text"/>	Обзор
Пользователь	<input type="text"/>	Добавить
Пароль	<input type="text"/>	Добавить ко всем камерам

Рис. 4.19

**Путь** (Рис. 4.19, Рис. 4.17): отображает путь для нахождения папки, в которую будет производиться запись с указанной камеры (камер).

Для того, чтобы указать путь сохранения видеoinформации, нажмите левой кнопкой мыши на необходимую камеру или группу камер в списке слева, чтобы выделить. Затем нажмите на кнопку **[Обзор]** (Рис. 4.18), которая располагается справа от поля «Путь». Нажатие кнопки вызовет диалоговое окно «Обзор папок» (Рис. 4.18). Выберите папку или создайте Новую папку (кнопка **[Создать папку]** (Рис. 4.20)) для хранения записей с выбранной видеокамеры (камер).

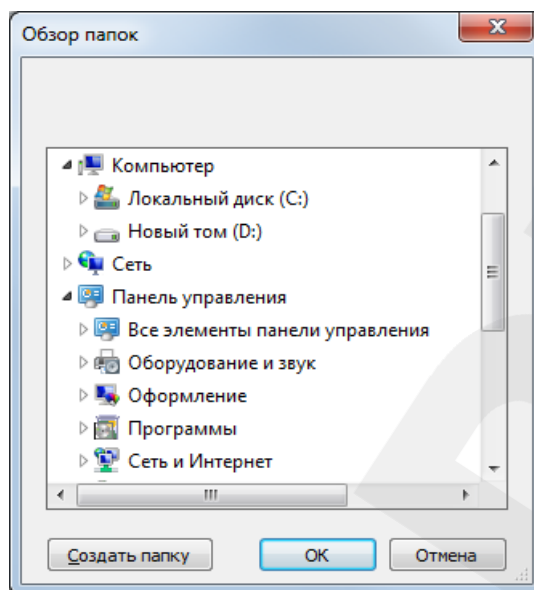


Рис. 4.20

Нажмите на кнопку **[Добавить]** (Рис. 4.18), которая находится под кнопкой **[Обзор]**. Под названием выделенной камеры в списке слева, появятся данные — путь сохранения, местонахождения папки. Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера».

Можно также прописать путь сохранения файлов записи с камер вручную, предварительно поставив курсор мыши в поле «Путь».

Если запись будет производиться в папку, расположенную на удаленном компьютере, и для подключения к данной папке требуется ввести параметры авторизации, то в полях «Пользователь» и «Пароль» указываются данные для авторизации.

**ВНИМАНИЕ!**

Не рекомендуется менять структуру директорий видеоархива, а также добавлять и удалять файлы вручную.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для того, что бы запустить службу BRS с требуемой учетной записью необходимо в «Управлении компьютером» открыть «Службы и приложения», выбрать пункт «Службы». В отобразившемся списке справа открыть «Beward Record Service». На вкладке «Вход в систему» выставить параметр «С учетной записью» и прописать имя учетной записи и пароль для входа в систему. После этого перезапустить сервис.

Кнопка **[Добавить папку ко всем камерам]** (Рис. 4.18) доступна вне зависимости от выбранной камеры в списке слева и добавляет папку, в которую будет производиться запись со всех камер в списке.

Для того, чтобы добавить папку ко всем камерам нажмите на кнопку **[Обзор]**, появится окошко «Обзор папок» (Рис. 4.20). Выберите папку или создайте «Новую папку» (кнопка **[Создать папку]**) для хранения записей со всех видеокамер. Нажмите кнопку **[ОК]** в окошке выбора папки. Нажмите на кнопку **[Добавить папку ко всем камерам]** (Рис. 4.18), которая находится под кнопкой **[Добавить]**. Под названиями камер в списке слева, появятся данные — путь сохранения записи, местонахождения папки. Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера».

Область «Параметры записи» представлена на Рис. 4.21.

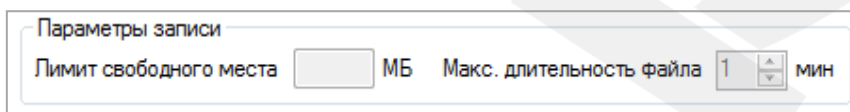


Рис. 4.21

«Лимит свободного места» (МБ — в мегабайтах) (Рис. 4.21): указывается объем для хранения видеоданных, который, в процессе своей работы, «Сервис» оставляет свободным. Для каждой папки лимит настраивается по отдельности. Лимит не суммируется для одной и той же папки, добавленной к разным камерам. Опция активна, когда выделен путь записи и сохранения информации с камеры (камер), находящийся под названием камеры (камер) в списке слева.

#### ВНИМАНИЕ!

В версиях BEWARD Record Center выше 1.36.0 лимит свободного места фиксирован значением 4096МБ во избежание снижения производительности системы в моменты, близкие к окончанию Лимита.

При достижении заданного лимита, «Сервис» удаляет наиболее старые файлы и продолжает запись видеoinформации.

В поле «Максимальная длительность файла» (Рис. 4.21) указывается максимальный временной промежуток записываемого файла. Опция активна, когда выделен путь записи и сохранения информации с камеры (камер) — (другими словами — «папка»), находящийся под названием камеры (камер) в списке слева.

Выделите папку в списке камер слева, щелкнув на нем мышкой. Установите максимальный размер файла в минутах. Нажмите на кнопку **[Сохранить все]**, которая находится в нижней правой части окна «Контроллера»

**Звук:** в случае если камера обладает встроенным микрофоном или к ней подключен внешний микрофон через аудио вход, — запись изображения может производиться со

звуком. Для того, что бы запись видео изображения сопровождалась звуком, необходимо в приложении «Контроллер» на вкладке «Параметры» для выбранной папки поставить флаг в чек-боксе «Звук» (Рис. 4.22).

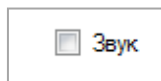


Рис. 4.22

По умолчанию флажок «Звук» снят, и запись видео производится без звукового сопровождения.

Группа кнопок нижней части вкладки «Параметры» представлена на Рис. 4.23, Рис. 4.24, Рис. 4.25.

Кнопка **[Применить ко всем папкам этой камеры]** (Рис. 4.23) активна при выбранной из списка слева папке для записи камер.

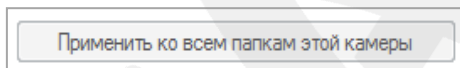


Рис. 4.23

Она копирует настройки Лимита свободного места, детекции движения и расписание записи в настройки всех папок этой камеры в списке, представленном в окошке слева от рассматриваемой вкладки.

Кнопка **[Применить ко всей группе]** (Рис. 4.24) активна, при выбранной из списка слева папки для записи камер. Она копирует настройки лимита свободного места, детекции движения и расписание записи в настройки всех папок всех камер, выбранной в списке группы.

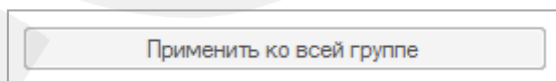


Рис. 4.24

Кнопка **[Применить ко всем папкам всех камер]** (Рис. 4.25) активна при выбранной из списка слева Папке для записи камер.

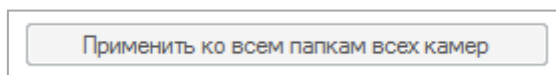


Рис. 4.25

Копирует настройки Лимита свободного места, параметр «запись со звуком», детекции движения и расписание записи в настройки всех папок всех камер в списке.

Кнопка **[Проверка камер]** (Рис. 4.26) открывает дополнительное окно, которое отображает Текущее состояние камер (Рис. 4.27). В окне состояния отображается Статус записи с выбранных ранее камер.

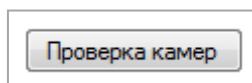


Рис. 4.26

Для того, чтобы вызвать окно Текущего состояния камер, сохраните предыдущие выполненные настройки, нажав на кнопку **[Сохранить как]** в нижней части вкладки «Параметры». Затем нажмите на кнопку **[Проверка камер]** (Рис. 4.17, Рис. 4.26).

Появится окно Текущего состояния камер (Рис. 4.27):

IP адрес	Имя устройства	Канал	Порт	Статус камеры	Папка	Статус записи	Последний фрейм
192.168.30.63		0	5000	ConnectionErr	D:\video	не выполняется	
192.168.30.77	H264 3MP IR compact...	0	80	Disconnected	D:\video	не выполняется	
192.168.30.91	H264 5MP RT box ca...	0	80	Disconnected	D:\audio	не выполняется	
192.168.30.210	H264 3MP compact cu...	0	80	Disconnected	D:\audio	не выполняется	
192.168.30.211	H264 Full HD RT comp...	0	80	Disconnected	D:\audio	не выполняется	

Количество камер в списке: 5

Рис. 4.27

**IP адрес:** отображает адрес камеры;

**Канал:** отображает номер канала, если камера подключена к серверу;

**Порт:** отображает порт камеры;

**Статус камеры:** отображает текущее состояние камеры;

**Папка:** указывается полный путь к папке для записи видеофайлов с камеры;

**Статус записи:** отображает текущее состояние записи в указанную папку;

**Время последнего фрейма:** отображает время последнего сохраненного фрейма с камеры.

Столбцы «IP адрес», «Канал» и «Порт» отображают текущие параметры подключения к камере и служат для обозначения камеры в списке. Столбец «Статус камеры» отображает статус подключения к камере и имеет следующие виды:

**Connected:** установлено соединение с камерой;

**Connecting:** происходит процесс соединения с камерой;

**Disconnected:** отсутствует соединение с камерой;

**Reconnect:** запущен повторный процесс соединения с камерой;

**VideoLost:** соединение с камерой присутствует, но потеряно видеоизображение;

**ConnectionErr:** ошибка при попытке подключения к камере;

**GetVideoStreamErr:** при подключении возникла ошибка получения видеопотока с камеры.

Программа запрашивает статус камеры каждые 500мсек.

Процесс «Reconnect» занимает 20 секунд.

Далее следует столбец «Папка» (*Рис. 4.25*), в котором указывается место записи видео файлов с камеры и «Статус записи», отображающий текущее состояние записи в указанную папку. Возможны следующие виды статусов записи:

**По расписанию:** запись происходит в режиме, указанном в расписании для данной папки;

**Постоянно:** расписание для данной папки не задано, запись происходит в круглосуточном режиме;

**По детекции:** запись запущена по срабатыванию детектора движения камеры;

**По сенсору:** запись запущена по срабатыванию внешнего датчика, подключенного к камере;

**По кнопке вызова:** запись запущена по нажатию на кнопку вызывной панели;

**По сенсору и движению:** запись запущена по одновременному срабатыванию детектора движения и внешнего датчика камеры;

**Не выполняется:** запись остановлена;

**Ошибка:** ошибка при выполнении записи;

**Недостаточно места:** в процессе записи приложение автоматически проверяет наличие свободного места в указанной папке для записи следующего видеофайла, и если места недостаточно, то приложение запускает процесс удаления устаревших видеофайлов архива;

**Прервано:** процесс записи был прерван по какой-либо причине.

При возникновении ошибки записи, - попытка создания нового видеофайла запускается каждые 60 секунд.

Последний столбец «Время последнего фрейма» отображает в процессе записи текущие дату и время сохранения последнего фрейма с камеры.

#### 4.4.2. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Расписание»

Вкладка «Расписание» приложения «Контроллер» представлена на *Рис. 4.28*.



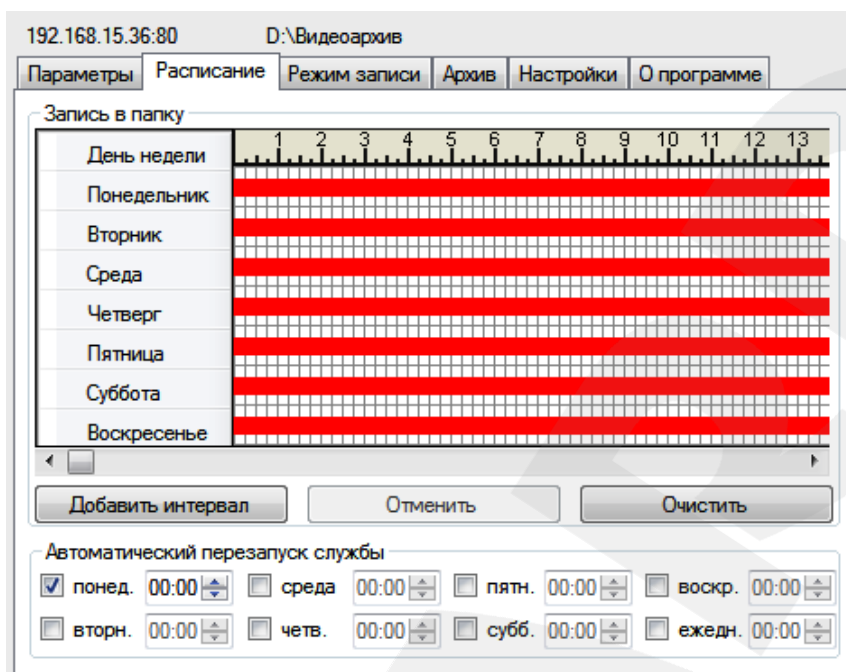


Рис. 4.28

Вкладка «Расписание» предназначена для настройки интервалов времени записи видеоинформации с заданных камер.

Вкладка «Расписание» представлена в виде сетки расписания, где семь строк означают каждый из дней недели, а столбцы отражают суточные временные интервалы (от 00:00 до 23:59). Каждая ячейка представляет собой минимальный интервал времени, который равен 15 минутам.

**ВНИМАНИЕ!**

Вкладка «Расписание» доступна для редактирования, только когда выделена одна из папок записи информации с камеры в списке камер слева.

Заданный интервал времени отображается в виде отрезка красного цвета, длиной равной заданному периоду времени и размещенного в строке, соответствующей выбранному дню недели.

Кнопка **[Добавить интервал]** (Рис. 4.29) вызывает диалоговое окно для добавления временного интервала в расписание выбранной папки (Рис. 4.30).

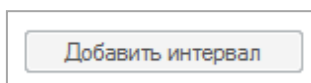


Рис. 4.29

Для добавления интервала нажмите на данную кнопку, и в появившемся диалоговом окне (Рис. 4.30) щелкните мышкой на одном из дней недели, представленном в верхней части окошка. Выделив день недели для записи, установите временной интервал в часах и минутах, воспользовавшись двумя окошками ниже, обозначающими временной промежуток «От» и «До» выделенного дня.

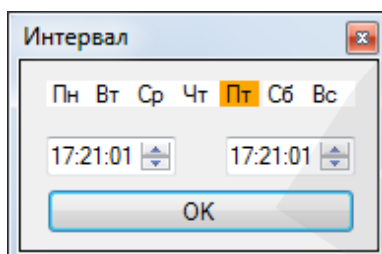


Рис. 4.30

Для установки времени можно использовать как левую кнопку мыши, нажимая на стрелки «Вверх» и «Вниз», так и кнопками цифр клавиатуры, предварительно установив курсор в одном из окошек. Нажмите кнопку **[ОК]**. Повторите эти действия для добавления всех необходимых интервалов для записи.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для удобства перехода между полями ввода времени окна Интервала можно воспользоваться клавишей **[Tab]** на клавиатуре и клавишами стрелок **[Влево]** и **[Вправо]**.

В помощь пользователю, при установке временного интервала записи с камер можно выделить ячейки минимальных промежутков вкладки «Расписание». Для этого щелкните левой кнопкой мыши по одной из ячеек временной дорожки определенного дня и, не отжимая кнопку мышки, протащите вправо, отпустив в нужной ячейке. Воспользуйтесь горизонтальной полосой прокрутки внизу для того, чтобы охватить больший временной диапазон в случае необходимости. Выделенный диапазон будет отображен синим цветом. Затем в выпадающем меню правой кнопкой мыши следует выбрать пункт «Создать». На выделенном участке будут созданы временные интервалы.

Введенные настройки позволят вывести добавленный интервал записи с камеры на временную диаграмму вкладки «Расписание». Заданный интервал будет отображен в виде красных линий согласно каждому интервалу каждого выбранного дня недели и времени.

Добавленные интервалы вкладки «Расписание» можно переместить на установленный временной интервал в пределах сетки расписания. Для этого наведите курсор на интервал в виде красной линии необходимого дня недели: курсор изменит вид на «перекрещенные стрелки». Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите

курсор с выделенным интервалом в необходимую строку / ячейку сетки расписания: интервал переместится в указанное место. Отпустите кнопку мыши.

При наведении курсора мышки на любой необходимый интервал и нажатии правой кнопки мышки, появится контекстное меню (Рис. 4.31).

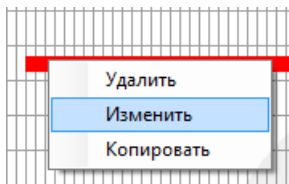


Рис. 4.31

**Удалять:** действие позволяет удалить установленный временной интервал в пределах сетки расписания.

Выберите пункт «Удалить», нажмите левую кнопку мышки, интервал (временной промежуток) будет удален из Расписания.

**Изменять:** Изменение - действие позволяет изменить установленные настройки временного интервала.

Выберите пункт «Изменить», нажмите левую кнопку мышки: появится окно настроек Интервала (Рис. 4.30). При необходимости, внесите изменения установленные настройки времени.

**Копировать:** действие позволяет копировать установленный временной интервал в пределах сетки расписания.

Выберите пункт «Копировать». Затем наведите курсор на строчку необходимого дня недели, снова щелкните правой кнопки мыши по пустым ячейкам другого дня. В появившемся контекстном меню выберите пункт «Вставить». Скопированный интервал записи с камер будет вставлен.

Можно также расположить несколько интервалов для записи с камер с остановками в рамках одного дня, воспользовавшись одним из предложенных выше способов.

Кнопка **[Отменить]** (Рис. 4.32) отменяет последние изменения расписания записи. При необходимости можно отменить все внесенные изменения в графике «Расписания».

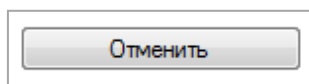


Рис. 4.32

Кнопка **[Очистить]** (Рис. 4.33) удаляет все интервалы расписания выбранной папки. Наведите курсор на любой из временных интервалов на графике «Расписания», нажмите кнопку **[Очистить]**.

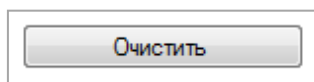


Рис. 4.33

Все временные настройки для записи с камер будут удалены из Расписания.

Если в таблице расписания не задан ни один интервал, то процесс записи будет происходить в режиме «Постоянно».

**Автоматический перезапуск службы:** для службы BEWARD Record Center может быть задано расписание автоматического перезапуска (Рис. 4.34). Расписание доступно для изменения независимо от того, какой элемент является активным в списке групп и камер. Расписание автоматического перезапуска настраивается в разрезе дней недели. Для включения автоматического перезапуска службы в определённый день недели достаточно поставить галочку рядом с соответствующим элементом расписания и установить время Начала перезапуска. Кроме того, имеется возможность настроить расписание для ежедневного выполнения перезапуска в одно и то же время. Настройка ежедневного перезапуска не отменяет настроек перезапусков, заданных для конкретных дней недели. Таким образом, для каждого дня недели можно настроить до двух автоматических перезапусков.

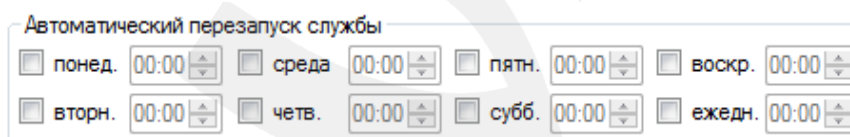


Рис. 4.34

#### 4.4.3. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Режим записи»

Вкладка «Режим записи» приложения «Контроллер» представлена на *Рис. 4.35*.

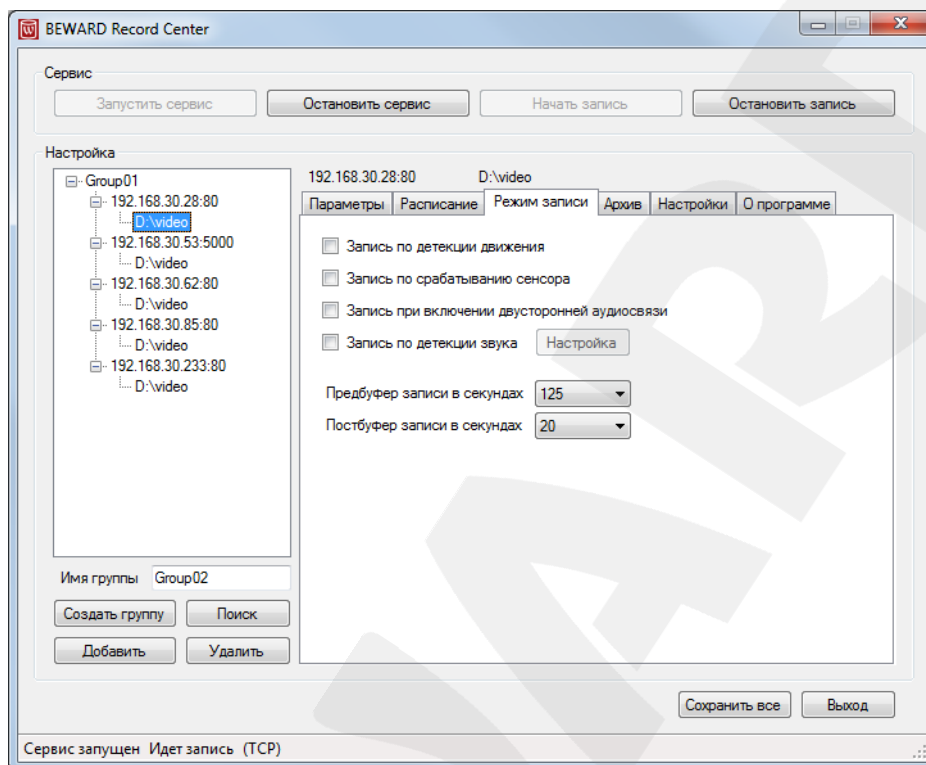


Рис. 4.35

Вкладка «Режим записи» предназначена для установки режимов записи с камер:

- по детекции движения;
- по срабатыванию сенсора;
- при включении двусторонней записи;
- запись по детекции звука;
- запись по нажатию кнопки вызова домофона.

#### ВНИМАНИЕ!

Если для папки установлено расписание и включен один из режимов записи, то запись по выбранному режиму будет производиться только в указанные промежутки времени.

Опция «Запись по детекции движения» включает режим записи в выбранную папку по срабатыванию детектора движения камеры.

#### ВНИМАНИЕ!

Опция «тревога по детектору движения» должна быть включена в настройках видеокамеры.

Опция «Запись по срабатыванию сенсора» включает режим записи в выбранную папку по срабатыванию внешнего тревожного сенсора, подключенного к камере.

**ВНИМАНИЕ!**

Опция «тревога по срабатыванию сенсора» должна быть включена в настройках видеокамеры.

Опция «Запись при включении двусторонней аудиосвязи» означает, что запись начнется при включении оператором в ПО BEWARD IP Visor режима двусторонней аудиосвязи и закончится при отключении этого режима оператором. При включении этой опции, в файл будет записан как звук, поступающий с камеры, так и звук с микрофона оператора.

**ВНИМАНИЕ!**

Работа данной функции подразумевает, что включение двусторонней связи начинается по нажатию кнопки «Двусторонняя связь» в ПО BEWARD IP Visor. При этом ПО BEWARD Record Center и BEWARD IP Visor должны быть установлены на одном ПК.

Для того чтобы в ПО BEWARD Record Center была доступна функция записи при включении двусторонней аудиосвязи, необходимо, чтобы компоненты BEWARD IP Visor и BRC были установлены на одном и том же компьютере. Для начала записи необходимо в ПО BEWARD IP Visor нажать кнопку включения двухсторонней аудиосвязи в основном окне (кнопка ) или во всплывающем окне. При этом в настройке всплывающего окна должен быть установлен флажок «Запись при включении аудиосвязи». Параметры всплывающего окна в ПО BEWARD IP Visor доступны при настройке событий «Детекция движения», «Тревога по сенсору» (см. Руководство по эксплуатации ПО BEWARD IP Visor).

Если включена опция «Запись при включении двусторонней аудиосвязи», то опции «Запись по детекции движения» и «Запись по срабатыванию сенсора» сбрасываются. При этом опции «Запись по детекции движения» и «Запись по срабатыванию сенсора» могут быть обе выбраны.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

При установке «Запись при включении двусторонней аудиосвязи» система автоматически включает запись файлов с данной камеры со звуком, если до этого запись со звуком не была включена.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для BRC (BEWARD Record Service) должен быть настроен вход в систему под пользовательской учётной записью, отличной от системной, то есть, не “Local System” (Локальная система).

По умолчанию BEWARD Record Service устанавливается под учётной записью «Локальная система» (Рис. 4.36).

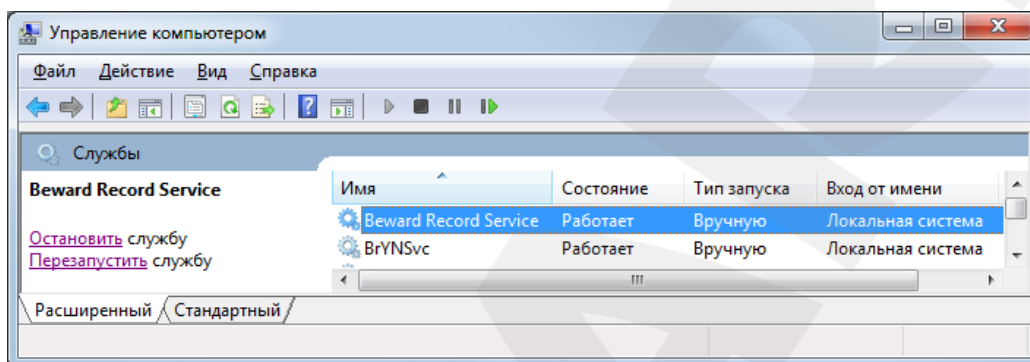


Рис. 4.36

Для изменения типа учётной записи необходимо в свойствах службы BEWARD Record Service на вкладке «Вход в систему» изменить параметры входа, выбрав пункт «Вход в систему: с учётной записью» (Рис. 4.37). И указать учётную запись для входа в ОС.

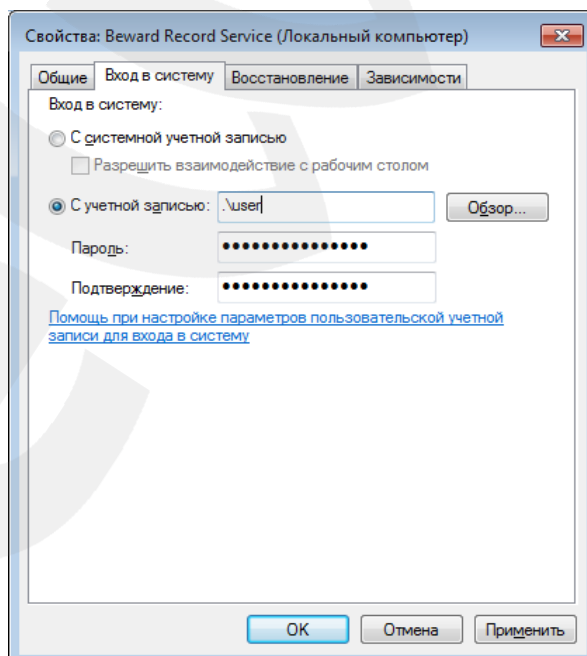


Рис. 4.37

Опция «Запись по детекции звука» включает режим записи в выбранную папку при превышении заданного порога уровня звука.

**ВНИМАНИЕ!**

Опция «запись по детекции звука» доступна при поддержке передачи звука устройством.

Для записи по детекции звука предусмотрено окно настройки, которое позволяет в реальном времени следить за изменением уровня звукового сигнала устройства и настраивать необходимые параметры (Рис. 4.38).

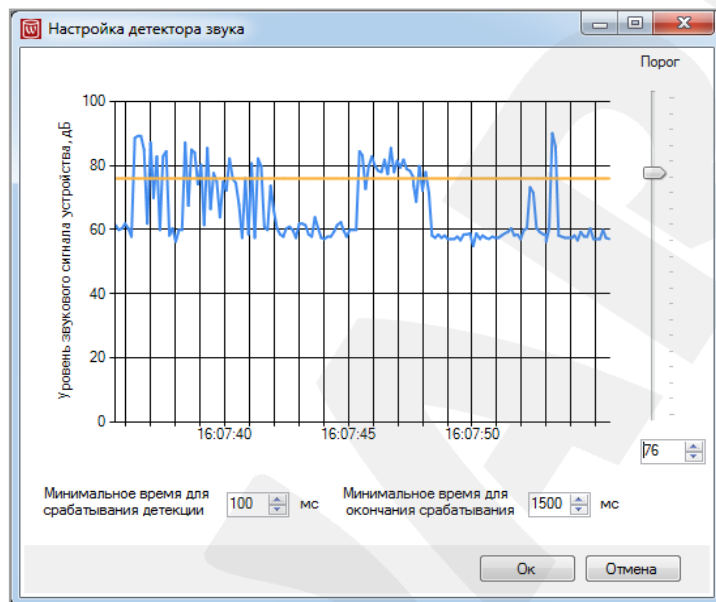


Рис. 4.38

Для обеспечения работы детектора звука необходимо настроить порог срабатывания детектора звука, отображаемый на графике оранжевым цветом.

Настройка «Минимальное время для срабатывания детекции звука» предназначена для отсекаания случайных непродолжительных звуков (например, щелчки микрофона).

Уровень звукового сигнала, например при разговоре, может несколько раз пересекать порог, настройка «Минимальное время для окончания срабатывания детекции звука» позволяет непрерывно вести запись в таких условиях.

Параметр «Предбуфер записи в секундах» означает размер буфера предварительной записи. Доступны значения от 0 до 10, где «0» означает, что «Буфер выключен». По умолчанию выставляется «5» секунд.

Параметр «Постбуфер записи в секундах» означает продолжительность записи после окончания тревоги. Доступны значения от 0 до 20, где «0» также означает, что «Буфер выключен». По умолчанию выставляется «5» секунд.

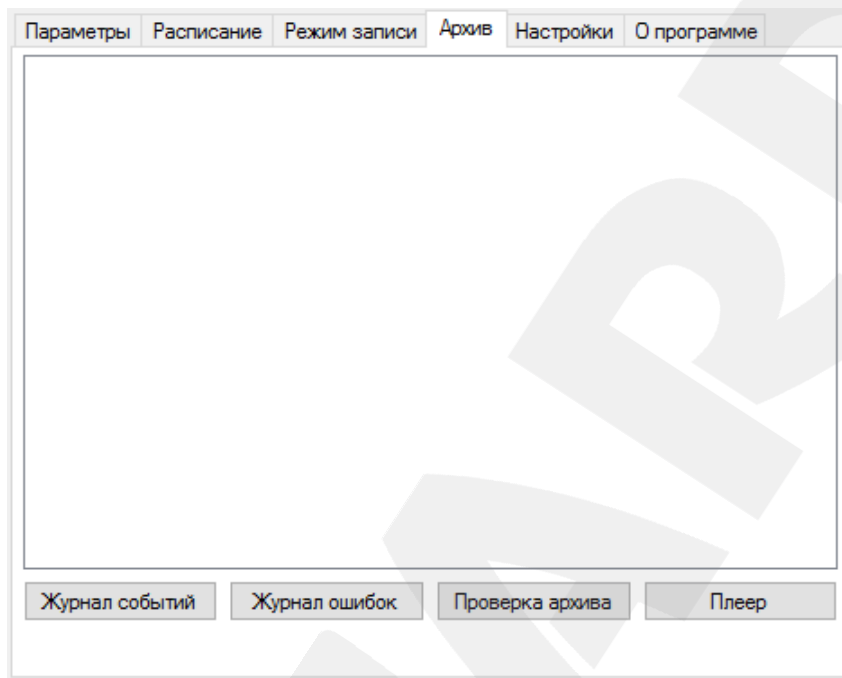
Для вызывных панелей доступна опция «Запись по нажатию кнопки вызова домофона», запись начинается после нажатия на кнопку и заканчивается при выполнении одного из событий:

1. пользователь закончил режим разговора через BEWARD IP Visor;
2. прошел интервал времени продолжительностью 2 минуты.



#### 4.4.4. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Архив»

Вкладка «Архив» приложения «Контроллер» представлена на *Рис. 4.39*.



*Рис. 4.39*

Вкладка «Архив» предназначена для хранения записей с камер, указанных в настройках приложения (отображаются в области «Настройка» в виде раскрывающегося списка). Для того, чтобы просмотреть записи с камер, выберите необходимую камеру из раскрывающегося списка. Во вкладке «Архив» появятся даты записей видеoinформации (*Рис. 4.40*).

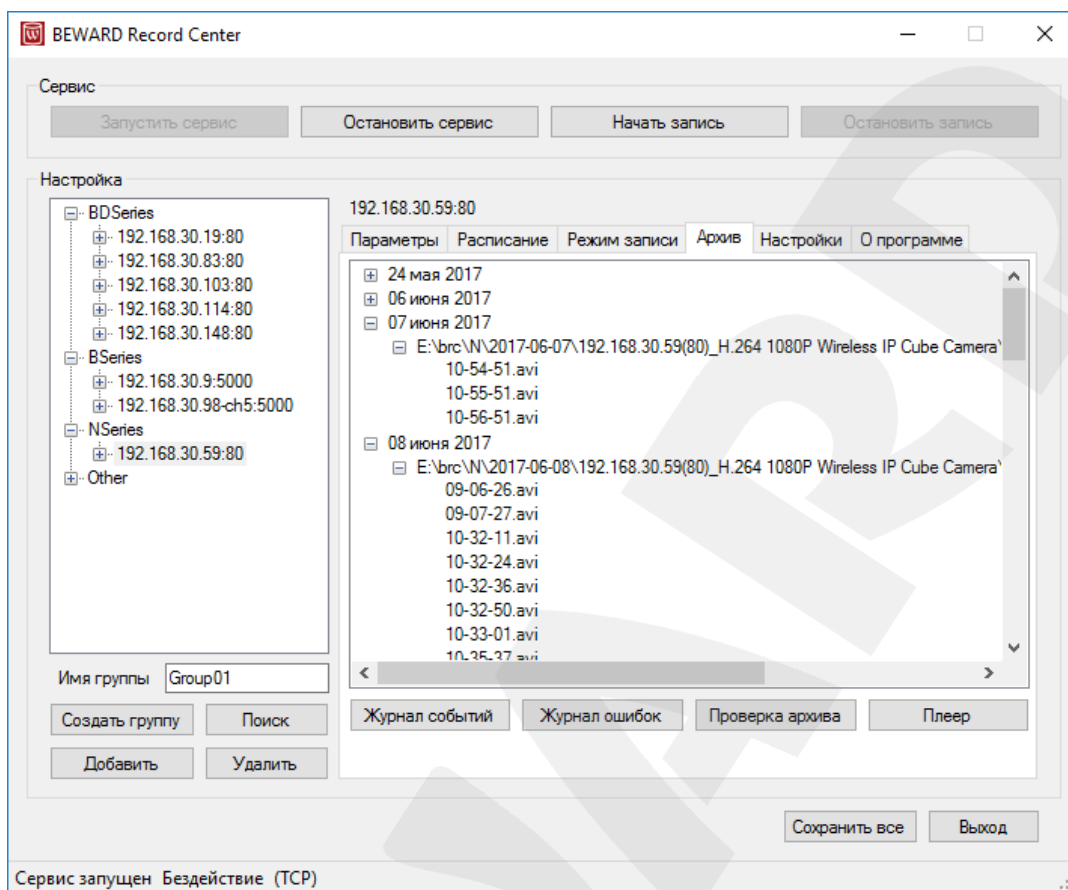


Рис. 4.40

Список файлов архива расположен в виде списка дат, где каждая дата означает наличие архива на указанную дату. Для просмотра архива необходимо в разворачивающемся списке выбрать необходимую дату.

Выберите требуемую дату архива. При двойном щелчке на папку записи откроется список произведенных в эту папку сохраненных записей (Рис. 4.40).

Наведите мышку на один из записанных файлов, щелкните два раза по выбранному файлу. Таким образом откроется окно Плеера программного обеспечения BEWARD Record Center, в котором воспроизводится записанная видеoinформация.

#### 4.4.5. Журнал событий (вкладка «Архив»)

Кнопка **[Журнал событий]** (Рис. 4.41) располагается во вкладке «Архив» (Рис. 4.40). Она отображает окно журнала событий приложения (Рис. 4.42).

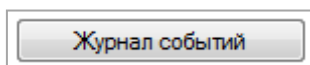


Рис. 4.41

Нажмите на кнопку **[Журнал событий]**, таким образом открывается окно Журнала (Рис. 4.42).

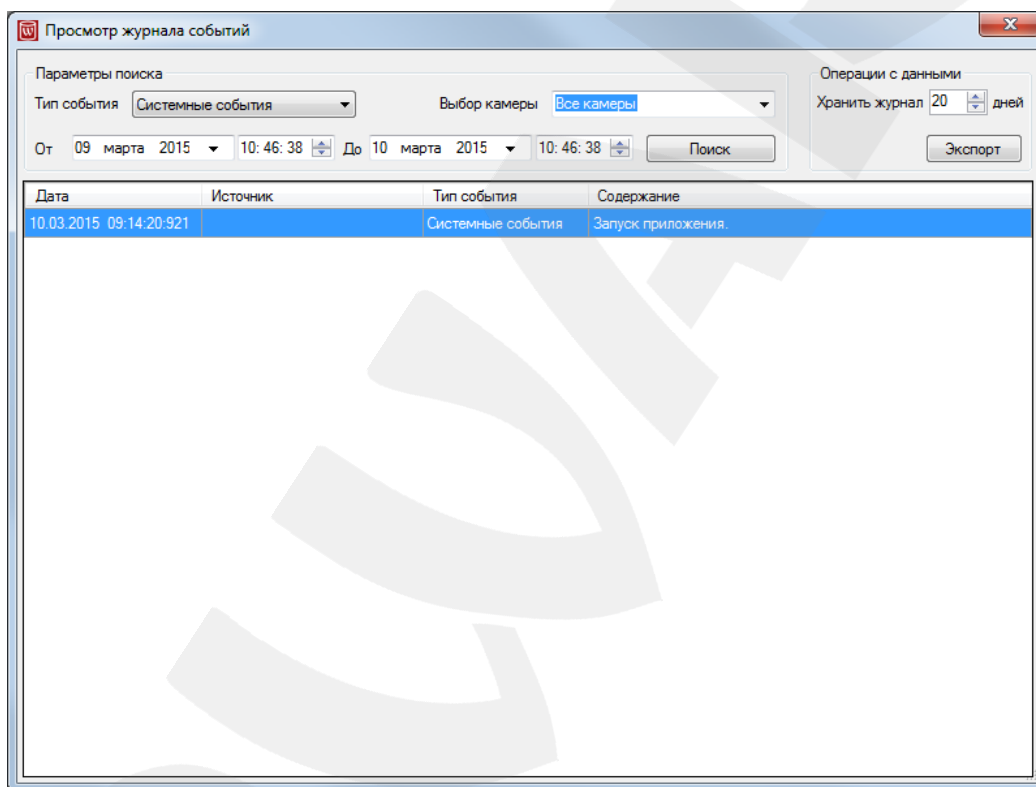


Рис. 4.42

Журнал событий предназначен для фиксации и отслеживания событий системы, произошедших за все время работы Программы.

Панель управления в верхней части окна Просмотра журнала событий называется Параметры поиска. Тип просматриваемого события по умолчанию стоит «Все события».

Раскройте выпадающий список Типов события, щелкнув по указателю в виде стрелки сбоку, и выберите необходимый тип отображаемых событий. Таким образом происходит фильтрация данных в Журнале событий (Рис. 4.42).

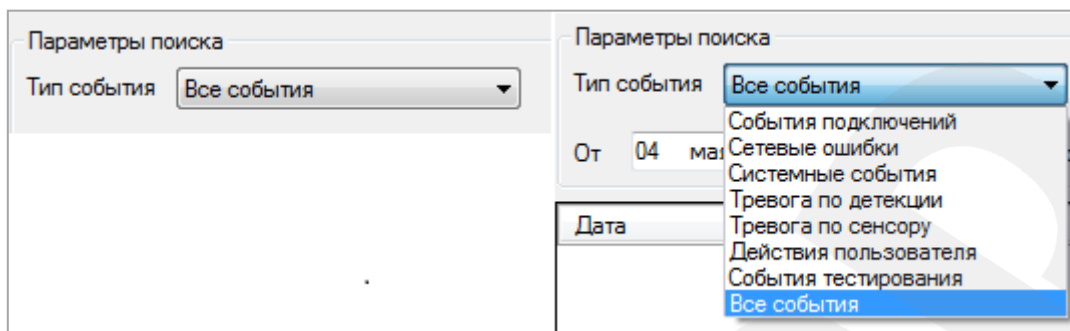


Рис. 4.43

Виды типов событий (Рис. 4.43), по которым может быть произведена фильтрация в Журнале:

1. События подключений;
2. Сетевые ошибки;
3. Системные события;
4. Тревога по детекции;
5. Тревога по сенсору;
6. Действия пользователя;
7. События тестирования;
8. Все события.

Выберите тип интересующего или необходимого события. Каждое событие, при конечном выводе результатов, будет окрашено в определенный цвет для визуального удобства.

Таблица типов событий Журнала

Тип события	Значение типа события
«Событие подключений»	события подключения / отключения камер к системе видеонаблюдения
«Сетевые ошибки»	ошибки и сетевые неполадки, возникшие в момент подключения камер к системе видеонаблюдения
«Системные события»	события, относящиеся к работе самой системы видеонаблюдения, например, запуск приложения
«Тревога по детекции»	события начала и окончания тревоги сгенерированной детектором движения камеры
«Тревога по сенсору»	события начала и окончания тревоги сгенерированной сенсором камеры
«Действия пользователя»	действия пользователя, зарегистрированные системой, например, реакция оператора на сигнал детектора движения
«События тестирования»	События автоматически запускаемого тестирования системы видеонаблюдения

Следующим (слева направо) параметром фильтрации является Выбор камеры. Выбор камеры по умолчанию стоит «Все камеры». В раскрывающемся списке размещены

камеры, добавленные в настройках приложения «Контроллер» (Рис. 4.7 «Настройка Основного окна программы»).

Раскройте выпадающий список Выбора камеры, щелкнув по указателю в виде стрелки сбоку, и выберите необходимую камеру (Рис. 4.44). Таким образом происходит фильтрация событий по названию камеры.

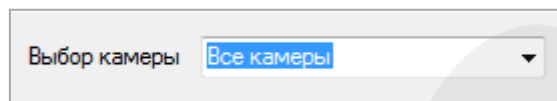


Рис. 4.44

Под списком Тип события и Выбор камеры располагается настройка временных промежутков (временной период), выбор которого позволяет вывести события с выбранной камеры (камер) за указанный период. Временной интервал устанавливается опциями «От» и «До» (Рис. 4.45).

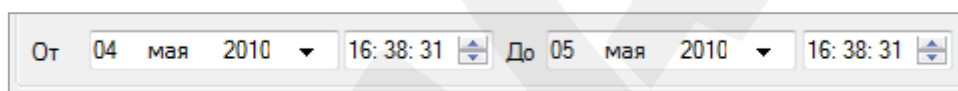


Рис. 4.45

Желаемую дату можно выбрать из раскрывающегося календаря. А время ввести с клавиатуры или с помощью кнопок справа от поля (Рис. 4.46).

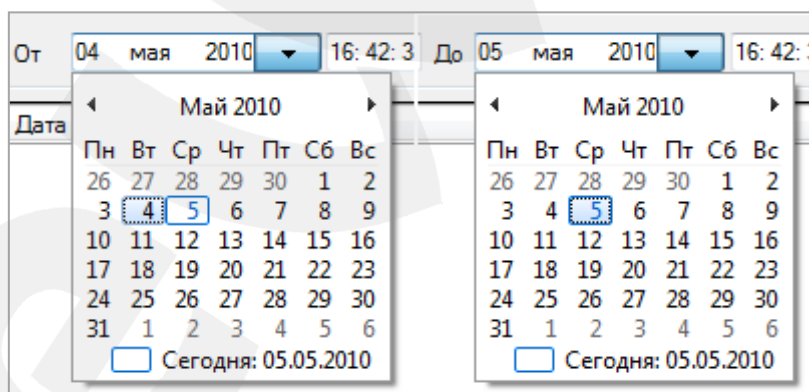


Рис. 4.46

Кнопка **[Поиск]** на верхней Панели настроек Просмотра Журнала Событий (Рис. 4.47) запускает тот или иной фильтр событий согласно заданным настройками.

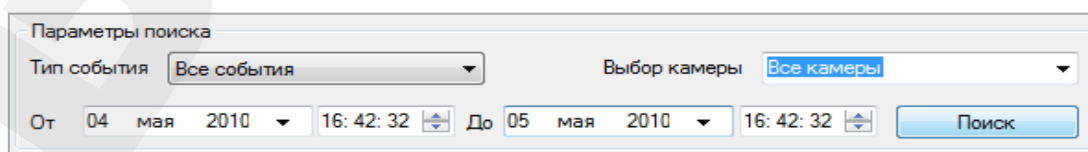


Рис. 4.47

Для удобства пользования все события, зарегистрированные системой, можно также отфильтровать по определенным условиям: По дате; По Типу события; По источнику события.

**По дате.** Для фильтрации событий по дате установите временной диапазон с помощью календарей расположенных в верхней части формы поиска («От» и «До») и нажмите кнопку **[Поиск]**. В результате в журнале отобразятся все события, которые произошли в выбранном временном диапазоне.

**По типу события.** В выпадающем списке «Тип события» выберите интересующий тип события и нажмите кнопку **[Поиск]**. В результате в журнале отобразятся все события данного типа.

**По источнику события.** Из выпадающего списка «Выбор камеры» (см. описание Выбор камеры) выберете нужную камеру и нажмите кнопку **[Поиск]**. В результате в журнале отобразятся все события, связанные с данной камерой.

Для эффективного поиска событий можно комбинировать различные типы фильтрации между собой.

В правой части панели управления окна Журнала событий находятся Операции с данными. Данные, находящиеся в Журнале событий могут храниться в течение указываемого количества дней. Максимальное количество дней для хранения информации — 55 дней, минимальное количество дней — 10. Для более эффективного поиска по событиям система периодически очищает журнал событий, удаляя события уже потерявшие свою актуальность. По умолчанию удаляются все события старше 20 дней. Можно изменить время очистки журнала, установив фокус в поле «Хранить журнал». В целях улучшения скорости поиска не рекомендуется устанавливать это значение больше 20 дней.

Кнопка **[Экспорт]**, которая находится ниже времени хранения журнала, экспортирует данные Журнала в документ «Microsoft Excel» в указанную пользователем папку для дальнейшего хранения, печати и рассылки.

Нажмите на кнопку **[Экспорт]**, появится окно «Сохранить как» для выбора места сохранения. Выберите необходимую папку или создайте новую.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Для экспорта журнала в Excel, необходимо наличие пакета программ «Microsoft Office 2007».

#### **4.4.6. Журнал ошибок (Вкладка «Архив»)**

Кнопка **[Журнал ошибок]** (Рис. 4.39) отображает форму Журнала ошибок (Рис. 4.48).

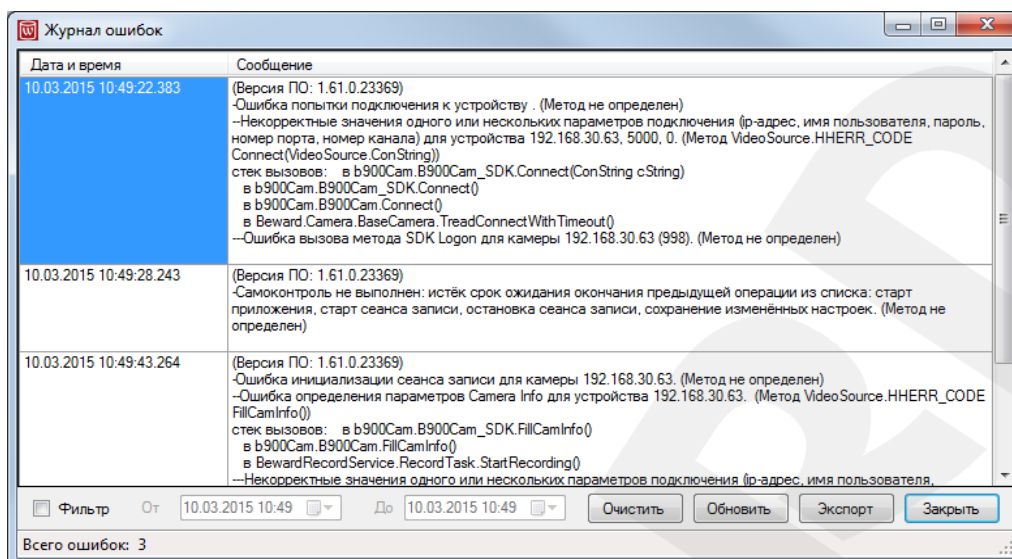


Рис. 4.48

При нормальной работе сервиса появляется сообщение «Журнал сервисной службы пуст или отсутствует». В случае наличия записей в журнале ошибок, настоятельно рекомендуется выполнить экспорт журнала и полученный файл отправить на электронный адрес (e-mail): [support@beward.ru](mailto:support@beward.ru).

Кнопка **[Очистить]** открывает дополнительное окно для задания интервала очистки журнала ошибок (Рис. 4.49)

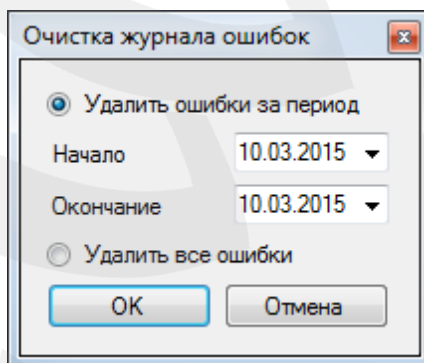


Рис. 4.49

При выборе параметра «Удалить ошибки за период» при нажатии по кнопке **[ОК]** удаляются ошибки за период, указанный в полях «Начало» и «Окончание». Пользователь может так же удалить все ошибки из журнала. Для этого выбирают параметр «Удалить все ошибки».

Кнопка **[Обновить]** перезагружает журнал ошибок.

Кнопка **[Экспорт]** (Рис. 4.48) сохраняет данные Журнала ошибок по умолчанию в папку Программы BEWARD Record Center. Для удобства пользователь может сохранить в

любое другое место на диске и затем отослать по электронной почте в службу технической поддержке.

#### 4.4.7. Проверка архива (Вкладка «Архив»)

Кнопка **[Проверка архива]** (Рис. 4.39) отображает форму проверки видеоархива на наличие ошибок.

Ошибки видеоархива могут появляться по разным причинам. Например, если при активной записи с камер питание компьютера внезапно отключилось, то недописанные на диск файлы не будут зарегистрированы в базе данных и впоследствии их нельзя будет просмотреть через встроенный плеер. Или пользователь мог самостоятельно удалить или перенести часть файлов на диске в другой каталог. При этом встроенный плеер будет по-прежнему показывать наличие таких файлов, но воспроизвести их не удастся.

Функция «Проверка архива» может находить эти и другие ошибки и автоматически их исправлять, приводя базу данных видеоархива в соответствие с имеющимися файлами на диске.

Кнопка **[Начать проверку]** запускает процесс проверки видеоархива. Все действия, которые при этом выполняются, будут показаны в верхней части окна. Если в результате проверки были обнаружены какие-то ошибки, их список выводится в таблице в нижней части окна (Рис. 4.50).

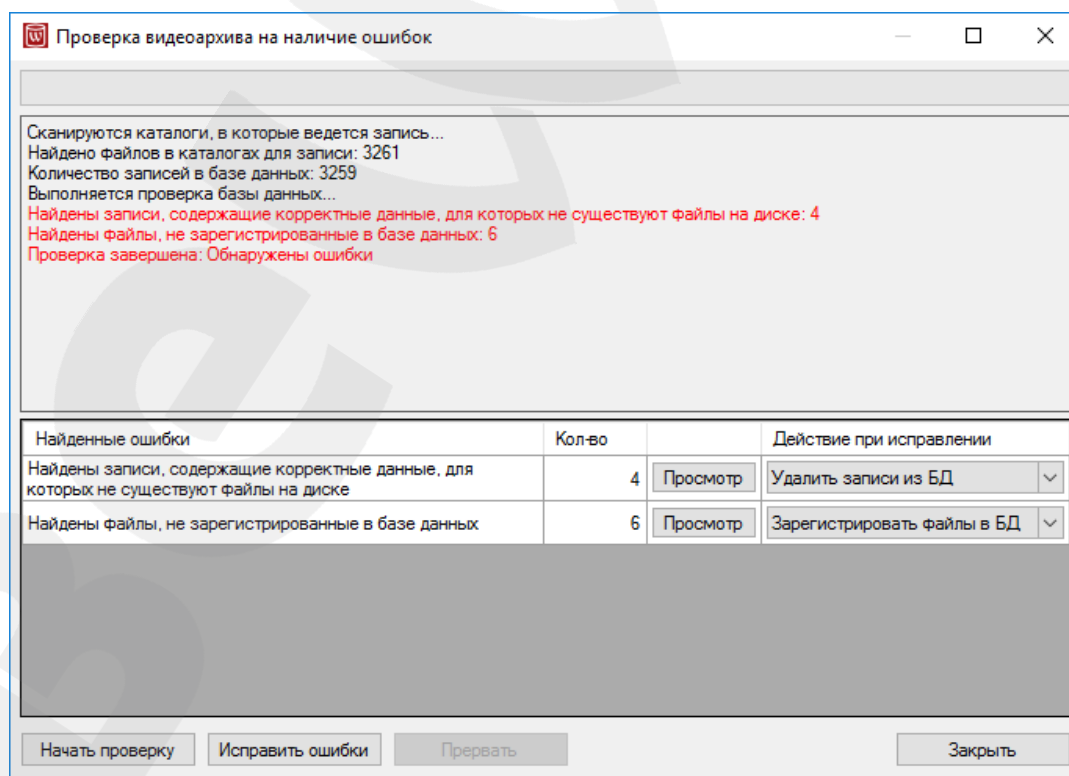


Рис. 4.50



По каждой ошибке показывается количество файлов или записей в базе данных, к которым эта ошибка относится. Список файлов или записей можно просмотреть, нажав на кнопку **[Просмотр]**. При этом откроется отдельное окно, в котором список будет отображен в обычном (Рис. 4.51) или в расширенном (Рис. 4.52) режиме просмотра.

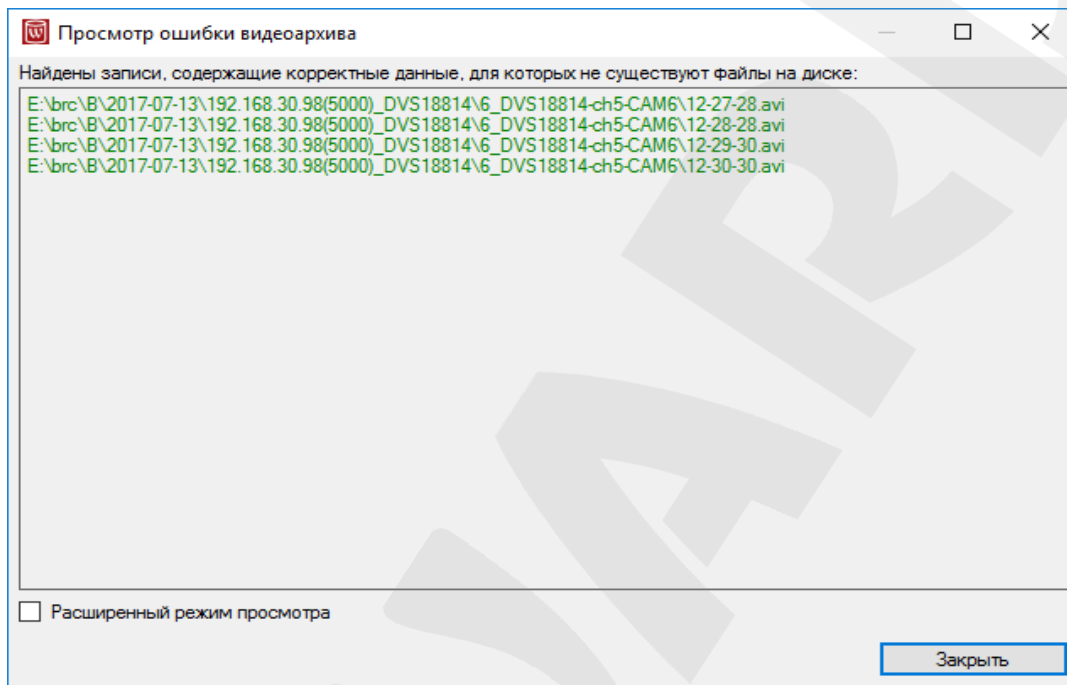


Рис. 4.51

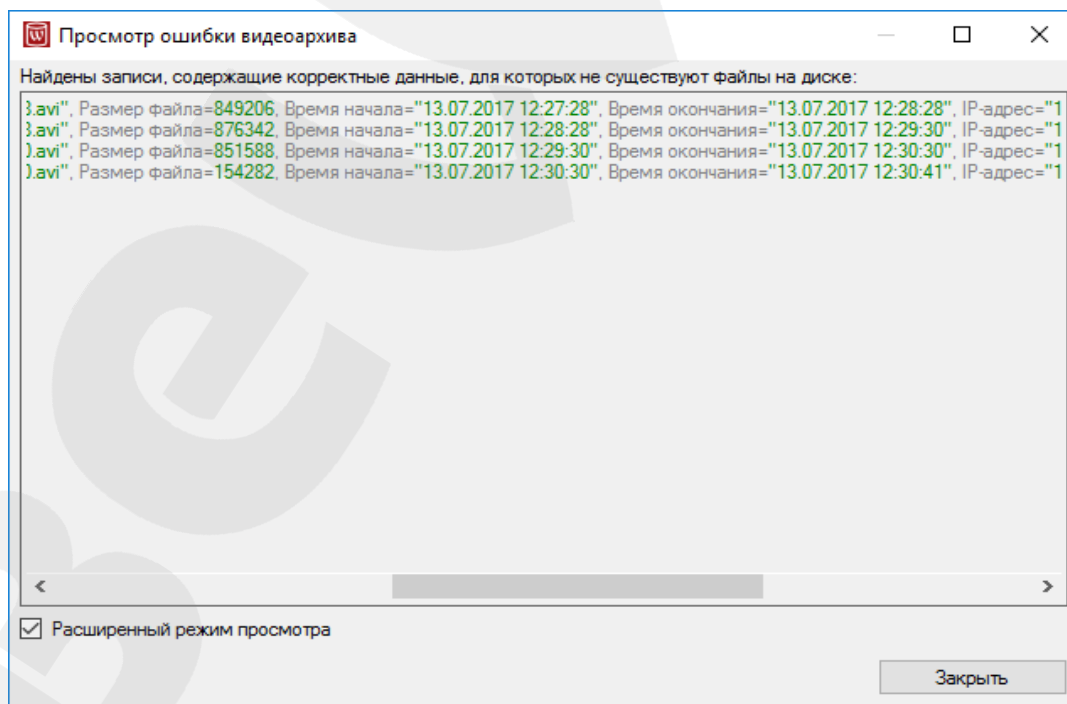


Рис. 4.52

Кнопка **[Исправить ошибки]** запускает процесс исправления найденных ошибок. Предварительно из выпадающего списка для каждой ошибки можно выбрать действие, которое будет происходить при ее исправлении. Для большинства случаев подойдут действия по умолчанию.

Если в процессе исправления ошибок какие-то файлы не удалось зарегистрировать в базе данных, или не удалось исправить какие-то записи, уже существующие в базе данных, соответствующие ошибки останутся в списке найденных ошибок (Рис. 4.53).

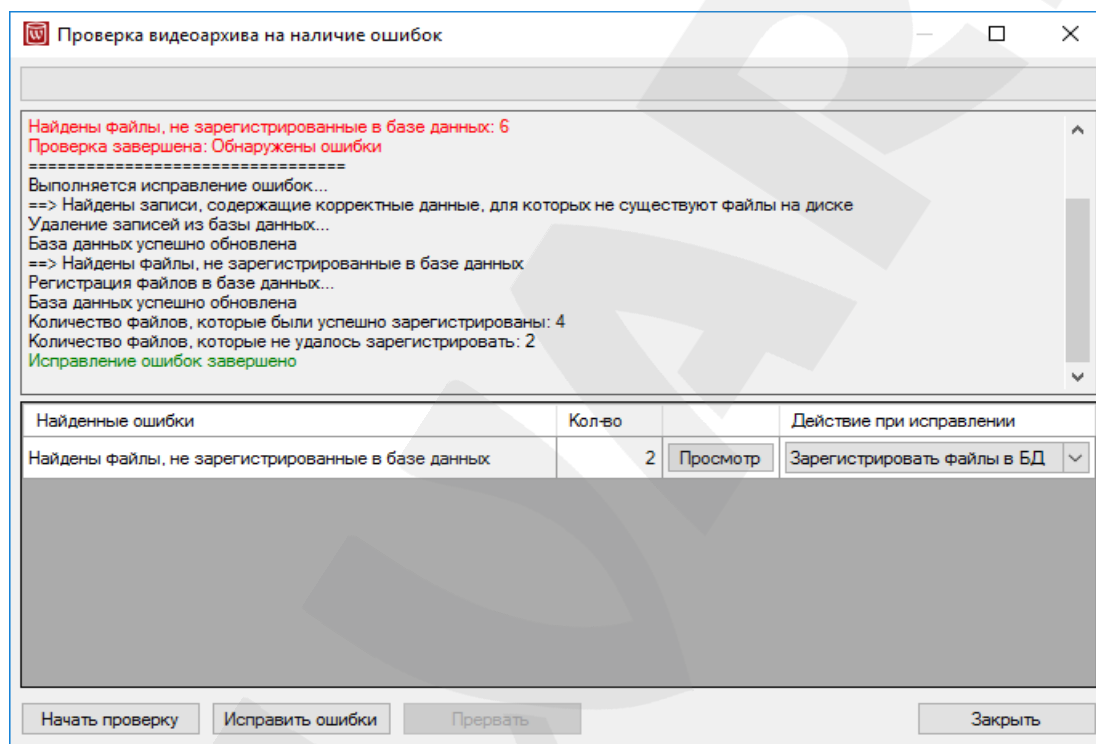


Рис. 4.53

При нажатии на кнопку **[Просмотр]** можно увидеть список проблемных файлов или записей. Под каждой записью синим цветом будет показан список проблем, обнаруженных на этапе проверки записи (иными словами, почему данная запись были признана некорректной), а красным цветом будет показан список проблем, возникших на этапе исправления записи (иными словами, почему найденные ошибки исправить не удалось).

На Рисунке 4.54 можно увидеть, что два файла не были зарегистрированы в базе данных, потому что они были скопированы пользователем в один из каталогов, в который ведется запись с камер, без сохранения правильной структуры каталогов. Для исправления данной ошибки пользователь может самостоятельно перенести указанные файлы в правильный каталог, либо совсем убрать их из каталога для записи и запустить проверку видеоархива заново.

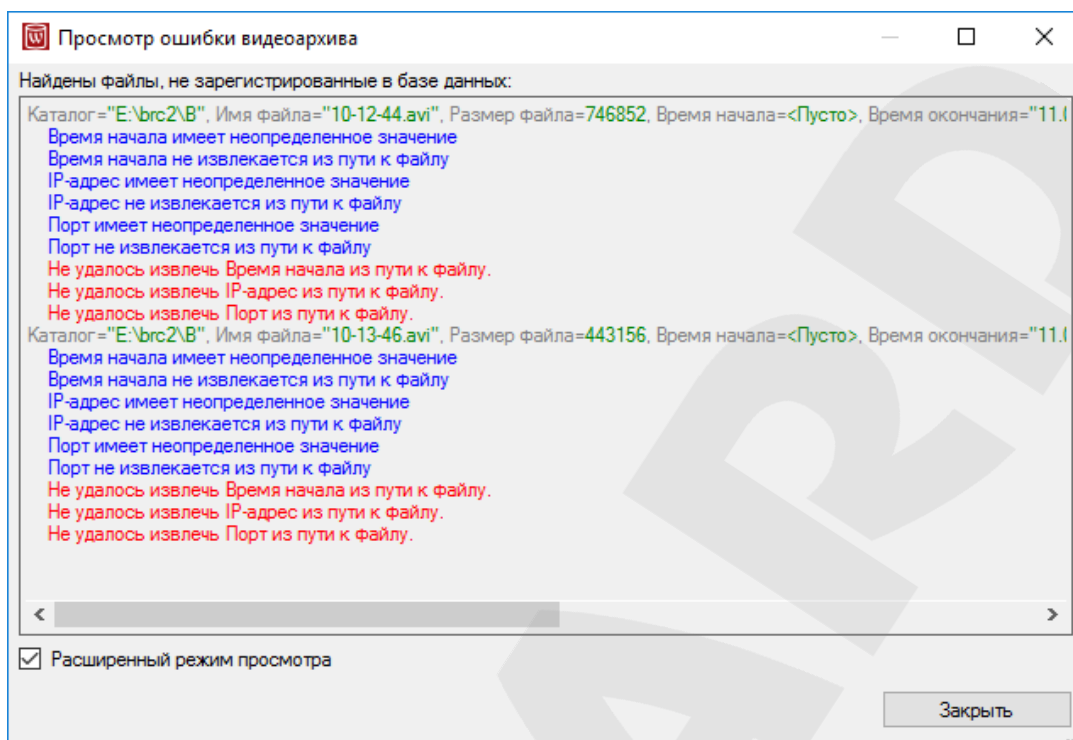


Рис. 4.54

#### 4.4.8. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «Настройки»

Вкладка «Настройки» приложения «Контроллер» представлена на *Рисунке 4.55*.

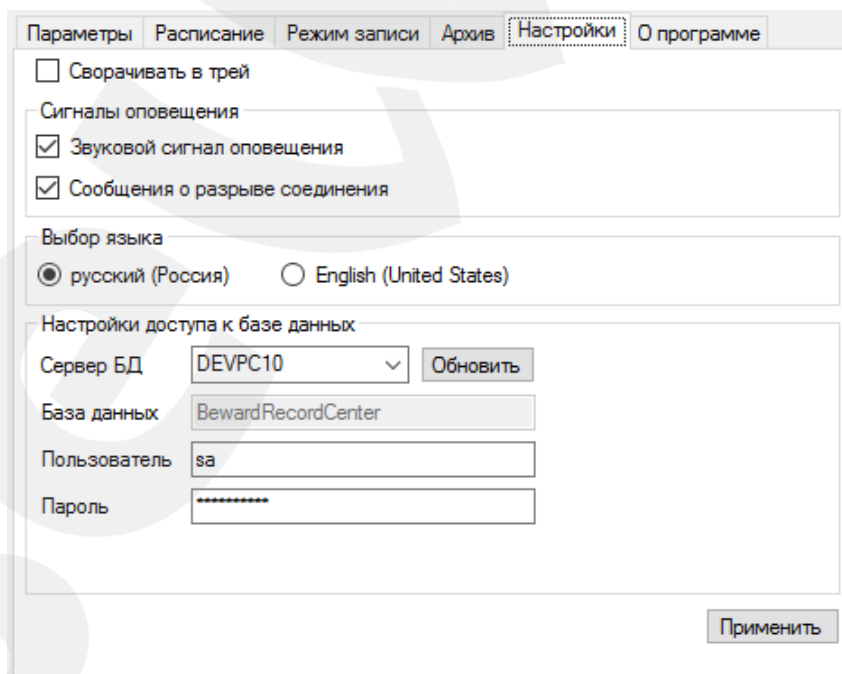


Рис. 4.55

Опция «Сворачивать в трей» (*Рис. 4.55*) позволяет настроить область сворачивания окна Программы. В обычном режиме при нажатии на пиктограмму **[Свернуть]** в правом

верхнем углу окно сворачивается и отображается в виде кнопки на панели задач. При включенном режиме «Сворачивать в трей» окно сворачивается и отображается в виде иконки в области уведомлений Windows (Системный трей). Область уведомлений — Системный трей — располагается в правом нижнем углу рабочего стола и предназначена для нужд длительно запущенных, но при этом не постоянно используемых программ.

Данная настройка сохраняется автоматически и применяется сразу при ее изменении.

Поставьте флажок на опции «Сворачивать в трей». Наведите курсор мыши на верхний правый угол окна Программы, нажмите на кнопку **[Свернуть]**: окно Программы исчезнет с рабочего стола экрана и отобразится в виде значка в правом нижнем углу системной области уведомлений Windows.

Уберите флажок с опции «Сворачивать в трей». Наведите курсор мыши на верхний правый угол окна программы, нажмите на кнопку **[Свернуть]**: окно Программы исчезнет с рабочего стола экрана и отобразится в виде кнопки панели задач экрана (рабочего стола).

В области опций «Сигналы оповещения» (Рис. 4.56) располагаются настройки видов внешнего оповещения при возникновении тревожных событий приложения «Контроллер».

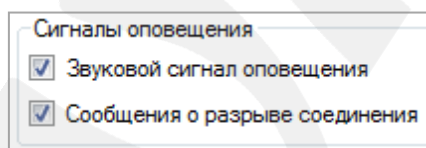


Рис. 4.56

Опция «Звуковой сигнал оповещения» (Рис. 4.56) включает/выключает оповещение пользователя о разрыве соединения с камерой при помощи звукового сигнала, издаваемого внутренним динамиком системного блока (при наличии данного динамика в системном блоке). При включенной данной опции звуковой сигнал будет издаваться независимо от того, запущена ли Программа BRSController.

Опция «Сообщение о разрыве соединения» (Рис. 4.56) включает/выключает оповещение пользователя о разрыве соединения с камерой при помощи всплывающих сообщений в правом нижнем углу. Опция работает только тогда, когда программа запущена.

«Выбор языка»: выберите язык интерфейса пользователя. Возможен выбор русского или английского языка (Рис. 4.55). Опция работает только тогда, когда программа запущена.

Следующая группа опций объединена в область под названием «Настройки доступа к базе данных» (Рис. 4.57).

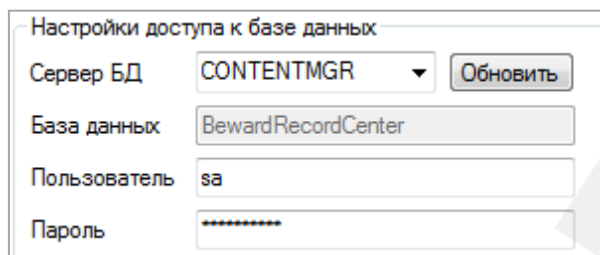


Рис. 4.57

Группа опций «Настройки доступа к базе данных» представляет собой настройки соединения с Базой Данных MSSQL, необходимой для регистрации записанной видеoinформации.

**ВНИМАНИЕ!**

По умолчанию сервис записи использует для доступа к базе данных Имя пользователя: sa, Пароль: SQL2005key. При других значениях имени и пароля соединение с Базой данных MSSQL невозможно, о чем пользователю будет выдано соответствующее сообщение.

**Сервер БД:** представляет собой список доступных Серверов Баз Данных (MSSQL), доступных на момент работы программы. Список заполняется автоматически при первом переходе на вкладку настройки.

Нажмите на указатель поля «Сервер БД». В раскрывшемся списке Баз Данных выберите необходимую базу. В случае если необходимый сервер Базы Данных отсутствует в представленном списке, введите Имя Сервера или его IP-адрес вручную при помощи клавиатуры.

Кнопка **[Обновить]**: обновляет список серверов Баз Данных MSSQL.

**База данных:** поле недоступно для редактирования. Настройки, стоящие по умолчанию, определяют его значение как «Beward Record Center».

**Пользователь:** предназначено для указания имени учетной записи пользователя Базы Данных MSSQL. Настройки, стоящие по умолчанию, определяет его как «sa».

**Пароль:** предназначено для указания пароля учетной записи пользователя Базы Данных MSSQL. Настройки, стоящие по умолчанию, определяет его как «SQL2005key».

**ВНИМАНИЕ!**

В случае если используется учетная запись Базы Данных, отличная от sa, для нормальной работы сервиса необходимо учитывать следующее: пользователь БД должен иметь права на создание Баз Данных, а также права на создание таблиц в Базе Данных Beward Record Center. В противном случае Базу Данных Beward Record Center следует создать вручную.

Кнопка **[Применить]** сохраняет изменения, выполненные на вкладке «Настройки».

#### 4.4.9. Оконное приложение «Контроллер»: вкладка «О программе»

Вкладка «О программе» представлена на Рисунке 4.58.

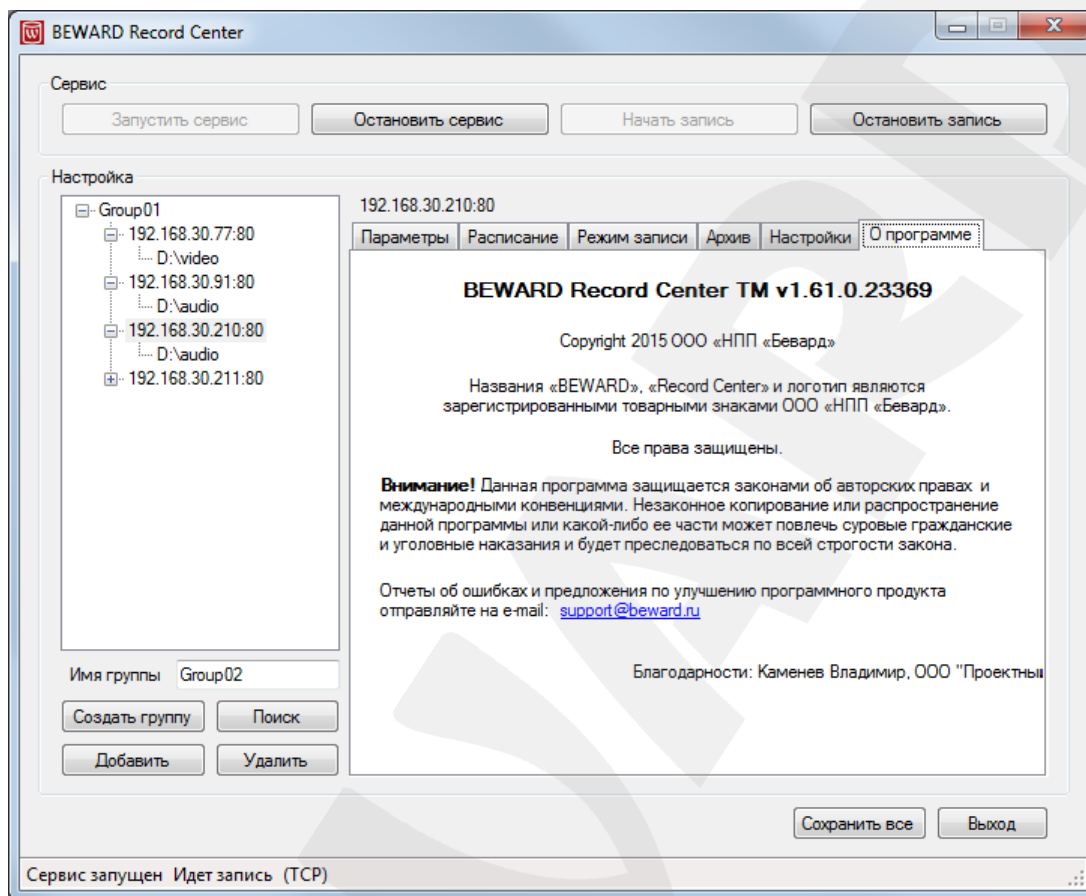


Рис. 4.58

Вкладка «О программе» предназначена для ознакомления с юридическими аспектами использования Программой BEWARD Record Center.

#### 4.5. 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, подключенные по активному соединению, добавляются в ПО так же, как и остальные устройства – поиском либо вручную (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 Record Center поставляется сервер OpenVPN, см. *Рис. 3.6*). 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 Record Center).

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 Record Center взаимодействует с сервером OpenVPN через файл «beward-openvpn-status.log». Данный файл должен находиться в каталоге установки OpenVPN (обычно «C:\Program Files (x86)\OpenVPNlog» для 64-битных версий Windows и «C:\Program Files\OpenVPNlog» для 32-битных). В файле должны содержаться описания клиентов, подключенных к серверу OpenVPN (см. *Рис. 4.59*). Если этот файл отсутствует, пуст или не содержит ни одного описания клиента (на рисунке выделены серым цветом), перезапустите службу OpenVPN.

```
1 OpenVPN CLIENT LIST
2 Updated,Thu Jul 06 07:39:33 2017
3 Common Name,Real Address,Bytes Received,Bytes Sent,Connected Since
4 BewardVPNClient,192.168.30.175:4066,4701,3715,Thu Jul 06 07:39:20 2017
5 BewardVPNClient,192.168.30.163:62581,260635,3715,Thu Jul 06 07:39:18 2017
6 ROUTING TABLE
7 Virtual Address,Common Name,Real Address,Last Ref
8 10.2.1.3,BewardVPNClient,192.168.30.175:4066,Thu Jul 06 07:39:26 2017
9 10.2.1.2,BewardVPNClient,192.168.30.163:62581,Thu Jul 06 07:39:27 2017
10 GLOBAL STATS
11 Max bcast/mcast queue length,2
12 END
```

*Рис. 4.59*

### Шаг 3

Программа установки BEWARD Record Center (см. *Рис. 3.6*) предлагает *настроить правила брандмауэра для закрытия доступа к клиентскому компьютеру по VPN-каналам*. Если при установке был выбран этот пункт, то инсталлятор добавит следующие пять правил Брандмауэра Windows для входящих подключений (если это не было сделано ранее):

Правила Брандмауэра Windows для корректной работы  
сервиса BEWARD Record Center

№	Имя	Действие	Программа	Локальный адрес	Протокол	Локальный порт	Удаленный порт
1	BewardVPNServer	Блокировать	Любой	10.2.1.0/24	TCP	Любой	Любой
2	BewardVPNServer	Блокировать	Любой	10.2.1.0/24	UDP	Любой	1-1899, 1901-65535
3	BewardVPNServer	Разрешить	Любой	Любой	TCP	1201	Любой
4	BewardRecordCenter	Разрешить	Путь <sup>1</sup>	10.2.1.0/24	UDP	Любой	1900
5	BewardRecordCenter	Разрешить	Путь <sup>2</sup>	10.2.1.0/24	UDP	Любой	1900

<sup>1</sup> – путь к исполняемому файлу сервиса BEWARD Record Center.

<sup>2</sup> – путь к исполняемому файлу контроллера сервиса BEWARD Record Center.

Данные правила необходимы для корректной работы BEWARD Record Center 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 Record Center с устройствами, подключенными по активному соединению, невозможна.

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, 4 и 5 Брандмауэра Windows для корректной работы сервиса BEWARD Record Center (см. таблицу выше).



При изменении порта потребуются изменение параметра «Локальный порт» в правиле 3.

При добавлении в приложение BEWARD Record Center 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.

**ВНИМАНИЕ!**

Для корректной работы приложения BEWARD Record Center перед подключением устройств, использующих активное соединение, требуется назначить им различные IP-адреса для основного сетевого интерфейса (обычно LAN), так как именно эти адреса используются при формировании названий папок для записи. Кроме того, для удобства, адреса основного сетевого интерфейса будут отображаться в приложении в скобках рядом с адресами VPN, по которым устройства будут подключены.

## Глава 5. Приложение «Отчет об ошибках BRC»

При установке программного обеспечения BEWARD в комплект входит приложение Отчет об ошибках BRC, предназначенное для создания отчета об ошибках, возникших в процессе работы программы BEWARD Record Center.

Приложение Отчет об ошибках BRC Bug Reporter запускается с помощью ярлыка, созданного при установке ПО BEWARD, т.е. по умолчанию в меню: **«Пуск» — «Все программы» — «BEWARD» — «BEWARD Record Center» — «Отчет об ошибках BRC»**. Либо непосредственно при возникновении ошибки по кнопке **[Отчет]** (Рис. 5.1)

### ВНИМАНИЕ!

Для правильной работы приложения Отчет об ошибках BRC в ОС Windows 7, в Параметрах управления учетными записями пользователей необходимо снизить частоту уведомления до минимума. Для выполнения вышеизложенных действий, проделайте следующие операции: Пуск — Панель управления — Система и безопасность — Параметры управления учетными записями пользователей. Далее, в окне Настроек выдачи уведомлений о вносимых в компьютер изменений передвиньте бегунок уведомлений вниз до назначения «Никогда не уведомлять».

### ПРИМЕЧАНИЕ!

Контроль учетных записей (UAC) используется для уведомления Пользователя перед внесением изменений, требующих прав администратора. По умолчанию уведомления контроля учетных записей выводятся при попытке изменения параметров компьютера программами, однако при необходимости можно настроить частоту уведомлений.

В первом случае откроется диалоговое окно «Отчет об ошибке» (Рис. 5.1). Для продолжения нажмите кнопку **[Создать отчет]**. Для выхода из приложения нажмите кнопку **[Выход]**.

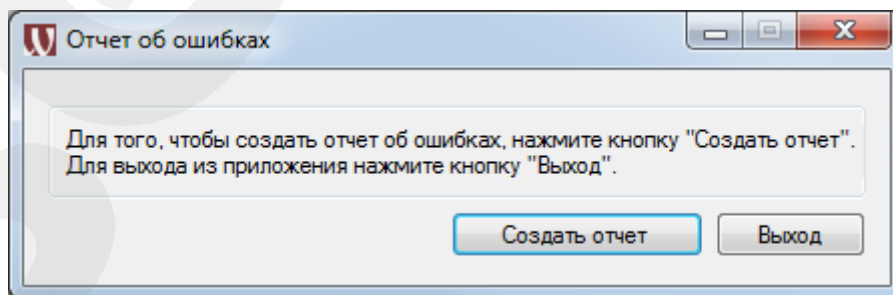


Рис. 5.1

Во втором случае сразу откроется диалоговое окно подтверждения согласия с условиями формирования отчета (Рис. 5.2).

Если вы согласны с предложенными условиями, то поставьте галочку в поле «Я ознакомился с описанными выше условиями и полностью с ними согласен» и нажмите кнопку **[Отправить отчет]**. В противном случае нажмите кнопку **[Не отправлять отчет]** для закрытия данного диалогового окна и выхода из приложения Отчет об ошибках BRC.

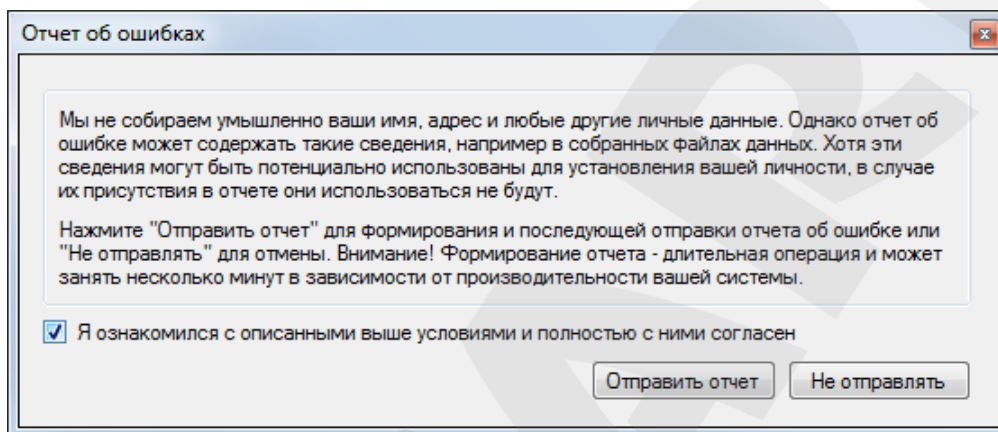


Рис. 5.2

После нажатия на кнопку **[Отправить отчет]** запустится процесс формирования отчета (Рис. 5.3)

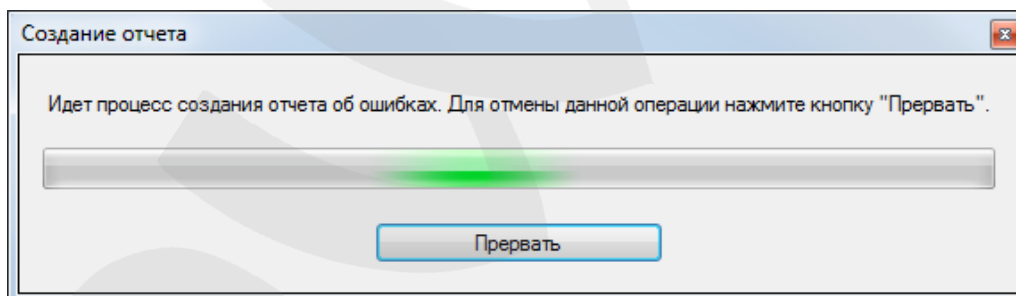


Рис. 5.3

Для прерывания процесса формирования отчета нажмите кнопку **[Прервать]**.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Процесс формирования отчета может занять длительное время.

По завершению процесса формирования откроется диалоговое окно с предложением выбора просмотра либо отправки почтовым клиентом отчета (Рис. 5.4)

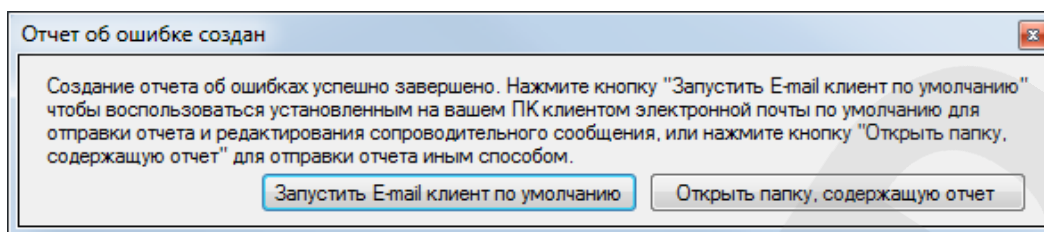


Рис. 5.4

Для запуска почтового клиента, установленного по умолчанию, нажмите кнопку **[Запустить E-mail клиент по умолчанию]**, при этом откроется новое почтовое сообщение с указанием адреса получателя support@beward.ru и ссылкой в тексте сообщения на сформировавшийся отчет.

**ВНИМАНИЕ!**

При переходе в почтовый клиент созданный файл отчета автоматически НЕ прикрепляется к новому сообщению, поэтому перед отправкой необходимо обязательно прикрепить созданный файл отчета, расположенный по указанному пути, к данному сообщению.

Для просмотра сформированного отчета нажмите кнопку **[Открыть папку, содержащую отчет]**. Откроется папка с данным отчетом. Сформированный файл является архивом с расширением \*.bbg, содержащий в себе файлы с настройками базы данных и зарегистрированных ошибок программы. Просмотр содержимого возможен при наличии любого архиватора, установленного на компьютере. Если файл был сформирован через меню «Пуск», то входящий в отчет текстовый файл «LastError» будет пуст.

Отчеты об ошибках и предложения по улучшению программного продукта отправляйте на e-mail: support@beward.ru.



Все права защищены © 2017 ООО «НПП «Бевард»

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард»

Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам