

Руководство по эксплуатации

IP-видеорегистратора

BDR6V

Оглавление

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
ГЛАВА 2. УСТАНОВКА	3
2.1. РАЗМЕЩЕНИЕ IP-ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА	3
2.2. Подключение устройств	3
2.3. Задняя панель	3
2.4. Подключение IP-камер	4
ГЛАВА 3. НАСТРОЙКА IP-ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА	5
3.1. Передняя панель	5
3.2. Настройка регистратора	5
ГЛАВА 4. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС	7
4.1. Системные требования	7
4.2. Установка программного обеспечения	7
4.2.1. Настройка веб-браузера	7
4.2.2. Установка ПО	9
4.2.3. Обновление ПО	10
4.3. АВТОРИЗАЦИЯ И ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ	11
4.4. ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЯ	11
4.4.1. Режим просмотра	12
4.4.2. Управление купольными камерами	12
4.4.3. Цифровой зум	13
4.5. ЗАПИСЬ ВИДЕО	13
4.6. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕО	13
4.6.1. Удаленное воспроизведение	14
4.6.2. Локальное воспроизведение	14
4.6.3. Заверение цифровой подписью	14
4.6.4. Кнопки управления воспроизведением	15
4.7. МЕНЮ НАСТРОЕК	15
4.7.1. Настройки системы	15
4.7.2. Настройки сети	16
4.7.3. Настройки камер	17
4.7.4. Настройки записи	18
4.7.5. Настройки базы данных	19
4.7.6. Настройки конфигурации	19
4.8. ПОИСК СОБЫТИЙ	20
4.9. СНИМОК	20
4.10. СТАТУС ЖЕСТКОГО ДИСКА	20
ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ВСТРОЕННЫЙ ИНТЕРФЕЙС	21
5.1. АВТОРИЗАЦИЯ И ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ	21
5.2. МЕНЮ НАСТРОЕК	22
5.2.1. System	22
5.2.2. Info	24
5.2.3. Record	25
5.2.4. Database	26
5.2.5 Configuration	27
5.2.6 Export	28
5.3. ГЛАВНЫЙ ЭКРАН	29
5.3.1. Панель управления	29
5.4. ДОБАВЛЕНИЕ КАМЕР	32

Глава 1. Общие сведения

Инструкция по безопасности:

- Устанавливайте IP-видеорегистратор в специальную стойку или на ровную устойчивую поверхность.
- Используйте IP-видеорегистратор только внутри помещения. Избегайте близости с источниками влаги, пыли и дыма.
- Для исключения перегрева, ни в коем случае не блокируйте циркуляцию воздуха вокруг IP-видеорегистратора.
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей в течение длительного времени, а также нахождения поблизости обогревательных приборов.
- Перед чисткой IP-видеорегистратора выключите его и выньте вилку из розетки. Не используйте жидкие чистящие средства или аэрозоль. Используйте мягкую сухую тряпочку для протирания внешних поверхностей.
- Отключайте IP-видеорегистратор перед подключением или отключением устройств, за исключением USB-устройств.

ВАЖНО!

Перед использованием IP-видеорегистратора внимательно изучите данное руководство. Убедитесь, что все элементы комплекта поставки присутствуют в коробке и не имеют повреждений. В противном случае, не устанавливайте и не используйте данное устройство! Свяжитесь с Вашим региональным дилером или магазином, где Вы приобрели IP-видеорегистратор.

Глава 2. Установка

Данная глава содержит сведения, необходимые для установки IP-видеорегистратора.

Во избежание потери данных или повреждений, вызванных резкими перепадами напряжения, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (UPS).

2.1. Размещение IP-видеорегистратора

Выберите место для установки или монтирования IP-видеорегистратора. Убедитесь, что циркуляция воздуха вокруг IP-видеорегистратора не затруднена. Максимальная рабочая температура устройства составляет 40°C. В IP-видеорегистраторе выделяемое тепло отводится к нижней части корпуса устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При установке регистратора убедитесь, что для циркуляции воздуха достаточно места.

2.2. Подключение устройств

Перед подачей питания соедините IP-видеорегистратор с коммутатором. Подключите монитор через HDMI разъем (если требуется).

2.3. Задняя панель

На задней панели IP-видеорегистратора расположены следующие разъемы:

Разъем питания:

Служит для подключения блока питания DC12V, идущего в комплекте с видеорегистратором.



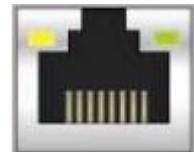
ВНИМАНИЕ!

Не используйте блоки питания, не одобренные производителем!

Сетевой разъем:

Разъем RJ45 для подключения к сети Ethernet.

Для доступа к IP-видеорегистратору используется веб-браузер Internet Explorer.



USB:

Разъемы для подключения USB накопителей, манипуляторов «мышь».



2.4. Подключение IP-камер

Данный IP-видеорегистратор поддерживает функцию двойного кодирования, позволяя задавать отдельный тип потока для просмотра видео в многооконном режиме и для записи видео.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед подключением IP-камеры к IP-видеорегистратору BDR6VP убедитесь, что ей присвоен статический IP-адрес из той же подсети, иначе IP-видеорегистратор не сможет обнаружить IP-камеру.

После подключения, через IP-видеорегистратор можно настроить функцию двойного кодирования камеры. Для этого нужно выбрать: D1(H.264) – для многоканального просмотра видео в режиме реального времени; 1080p(H.264) – для просмотра видео в одноканальном режиме и для записи видео. Для использования данной функции IP-камера должна поддерживать двойное кодирование.

ПРИМЕЧАНИЕ!

После подключения IP-камеры потребуется 30-60 секунд для настройки двойного кодирования и получения изображения с камеры.

Глава 3. Настройка IP-видеорегистратора

Перед началом эксплуатации IP-видеорегистратора требуется предварительная настройка. Далее в данной главе будет описано назначение индикаторов на передней панели и общая настройка IP-видеорегистратора.

3.1. Передняя панель

На передней панели расположены:

- Индикатор питания
- Индикатор тревоги
- Индикатор записи
- Индикатор сетевой активности
- 3 разъема USB 2.0 для подключения USB накопителей и манипулятора «мышь»

3.2. Настройка регистратора

В регистраторе реализовано два интерфейса для управления: встроенный и веб-интерфейсы. Встроенный интерфейс реализуется посредством операционной системы, установленной на регистраторе, управление происходит с выводом изображение на монитор через HDMI разъем. Веб-интерфейс реализован в виде веб-приложений и позволяет производить настройку регистратора на любом ПК с помощью браузера.

Подключите к выходу HDMI монитор или телевизор с поддержкой HDMI.

Для настройки необходимо авторизоваться под учетной записью администратора. По умолчанию логин и пароль администратора, соответственно: **admin**, **1234**. Выберите соответствующего пользователя и введите пароль. Для управления используется манипулятор «мышь», подключенный к одному из USB разъемов.

В левом нижнем углу экрана нажмите пиктограмму **[Настройка]** и выберите **«Menu»** (Рис. 3.1).



Рис. 3.1

Далее выберите **«Системные»** (в центре экрана) (Рис. 3.2).



Рис. 3.2

В отобразившемся меню выберите «**Настройки сети**». Откроется окно общих настроек сети (Рис. 3.3).

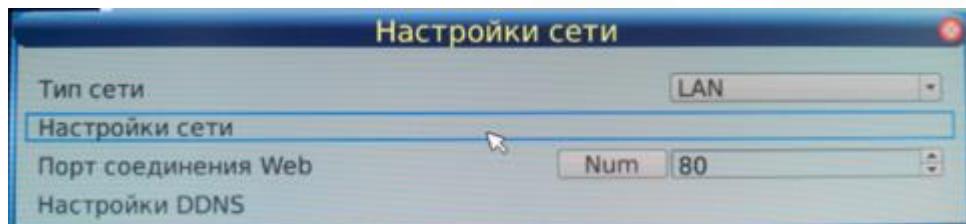


Рис. 3.3

Выберите «**Настройки сети**» для детальной настройки параметров сетевого подключения (Рис. 3.4).



Рис. 3.4

Выберите либо использование DHCP сервера, либо задайте статический IP-адрес.

Глава 4. Управление через веб-интерфейс

Для удаленного управления видеорегистратором используется встроенное программное обеспечение (ПО), предназначенное для управления через браузер Internet Explorer. С помощью данного ПО пользователю доступен просмотр записей и видео в режиме реального времени, а также настройка видеорегистратора через локальную сеть или Интернет с помощью компьютера.

Пользователю будет предложена установка компонентов управления, которые необходимы для использования программного обеспечения при первом подключении к IP-регистратору.

К IP-видеорегистратору может быть выполнено до 4-х одновременных подключений: может быть подключен только 1 администратор (**«admin»**) и 3 пользователя (**«user»**).

4.1. Системные требования

Наименование	Требования	
ОС	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8	
Процессор	Минимальные требования: Intel® Core™ 2 Duo 2.4 ГГц	Рекомендуемые требования: Intel® Core™ i7-2600 8 МБ Cache 3.4 ГГц
RAM	Минимум: 1 ГБ	Рекомендуется: 4 ГБ
Жесткий диск	Минимум: 80 ГБ	Рекомендуется: 1 ТБ
Видеокарта	Минимум: Не менее 64 МБ RAM	Рекомендуется: GeForce GTS450 1 ГБ PCI-E 16X
Ethernet	Минимум: 100 BaseT	Рекомендуется: Gigabit LAN

4.2. Установка программного обеспечения

Данный параграф описывает установку программного обеспечения, необходимого для удаленного управления IP-видеорегистратором с помощью веб-браузера.

4.2.1. Настройка веб-браузера

Для удаленного управления IP-видеорегистратором, необходимо установить компоненты ActiveX. Для этого необходимо настроить веб-браузер так, как описано ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Настройка веб-браузера показана на примере Internet Explorer 8.0.

Перед началом использования ПО необходимо выполнить:

Шаг 1: для запуска Internet Explorer используйте меню «Пуск».

Шаг 2: перейдите в **Сервис – Свойства обозревателя – Безопасность**.

Шаг 3: в поле выбора зоны выберите «Надежные узлы» и нажмите кнопку [Узлы] для настройки параметров безопасности (*Rис. 4.1*).

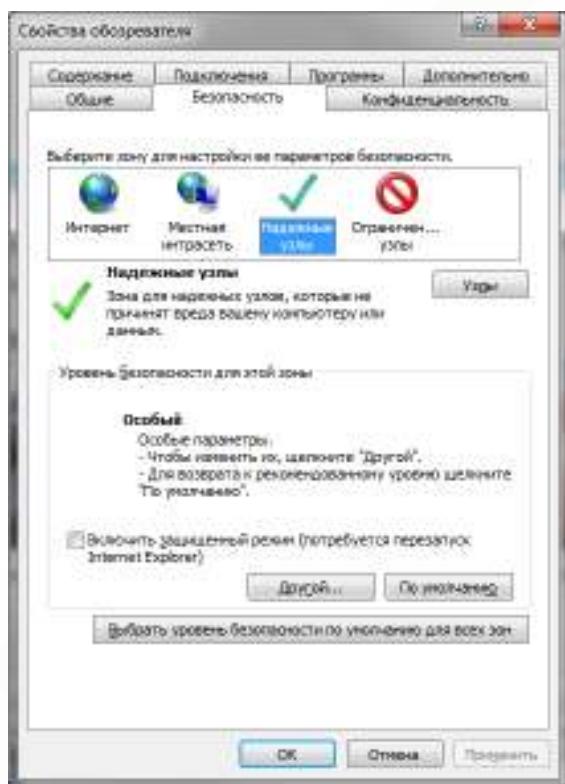


Рис.4.1

Шаг 4: снимите галочку с опции «Для всех узлов этой зоны требуется проверка серверов (https:)». Введите IP-адрес видеорегистратора и нажмите кнопку [Добавить] (*Рис.4.2*).

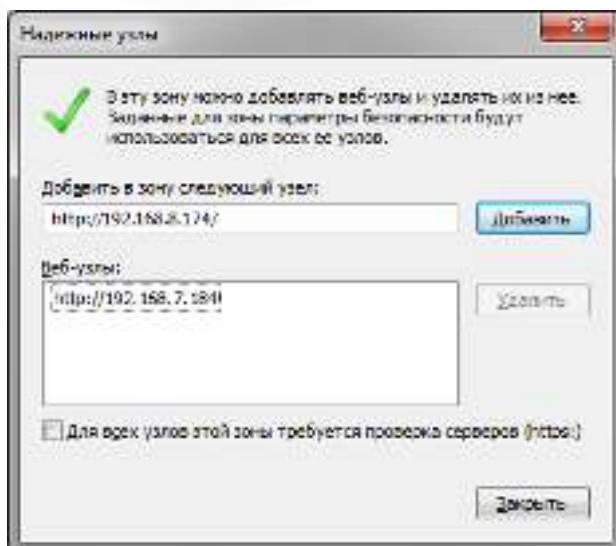


Рис. 4.2

Шаг 5: нажмите **[OK]** для сохранения настроек и закрытия окна доверенных узлов.

Шаг 6: в блоке «Уровень безопасности для этой зоны» нажмите кнопку **[Другой...]** (Рис. 4.1), после чего появится окно параметров безопасности (Рис. 4.3).

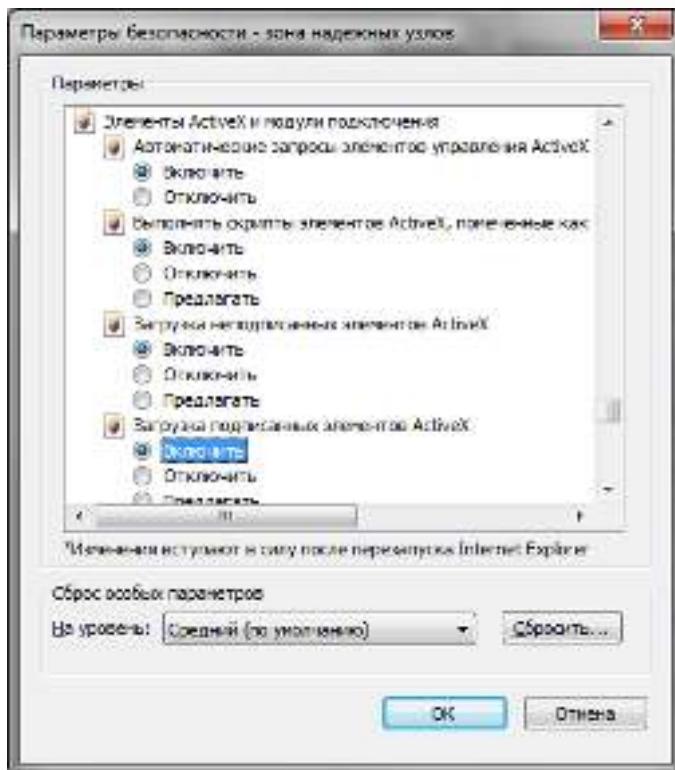


Рис.4.3

В блоке «Элементы ActiveX и модули подключения» разрешите все функции (выберите опцию «Включить») и нажмите **[OK]** во всех открытых окнах. Если все шаги проделаны корректно, то Вы сможете приступить к установке ПО.

4.2.2. Установка ПО

Для начала установки программного обеспечения выполните действия, описанные в пункте [4.2.1](#). После этого проделайте следующие шаги:

ПРИМЕЧАНИЕ!

Установка программного обеспечения показана на примере Internet Explorer 8.0.

Шаг 1: откройте меню «Пуск» и запустите браузер Internet Explorer.

Шаг 2: введите IP-адрес видеорегистратора в адресной строке веб-браузера и нажмите кнопку **[Enter]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Если значение HTTP-порта по умолчанию было изменено (например, используется значение 79), то после IP-адреса видеорегистратора необходимо ввести номер порта (например: <http://192.168.80.6:79>). Не используйте значения портов в диапазоне 81-96, так как эти значения зарезервированы для обеспечения прямого доступа к IP-камерам, подключенным к видеорегистратору (см. пункт [2.4](#)).

Шаг 3: в появившихся диалоговых окнах установки компонентов ActiveX ответьте утвердительно. После этого ПО для удаленного управления видеорегистратором будет загружено и установлено на ПК автоматически.

Шаг 4: далее запустится процесс проверки наличия установленного ранее ПО. Это может занять до 30 секунд.

Шаг 5: удалите файлы Cookie. Для этого в верхней панели браузера Internet Explorer нажмите кнопку **[Безопасность]**, в открывшемся меню выберите опцию **«Удалить журнал обозревателя»**, в появившемся окне отметьте галочкой **«Куки-файлы»** и нажмите кнопку **[Удалить]**.

Шаг 6: после успешной установки ПО, появится окно авторизации.

4.2.3. Обновление ПО

Если доступна новая версия программного обеспечения, пользователю будет предложено обновить текущую версию, используемую для управления IP-videорегистратором. Для обновления программного обеспечения проделайте шаги, описанные ниже:

ПРИМЕЧАНИЕ!

Обновление программного обеспечения показано на примере Internet Explorer 8.0.

Шаг 1: запустите браузер Internet Explorer, введите IP-адрес видеорегистратора и в появившемся окне введите имя пользователя и пароль для доступа к IP-videорегистратору.

Шаг 2: появится окно обновления текущей версии программного обеспечения, в котором необходимо ответить утвердительно.

Шаг 3: удалите файлы Cookie. Для этого в верхней панели браузера Internet Explorer нажмите кнопку **[Безопасность]**, в открывшемся меню выберите опцию **«Удалить журнал обозревателя»**, в появившемся окне отметьте галочкой **«Куки-файлы»** и нажмите кнопку **[Удалить]**.

Шаг 4: повторите действия, описанные в **Шаге 1**. Если все шаги были проделаны верно, то после успешной авторизации Вы сможете использовать обновленную версию ПО.

4.3. Авторизация и выход из системы

После того как Вы перешли по IP-адресу видеорегистратора, появится окно авторизации, показанное на *Рис. 4.4*.

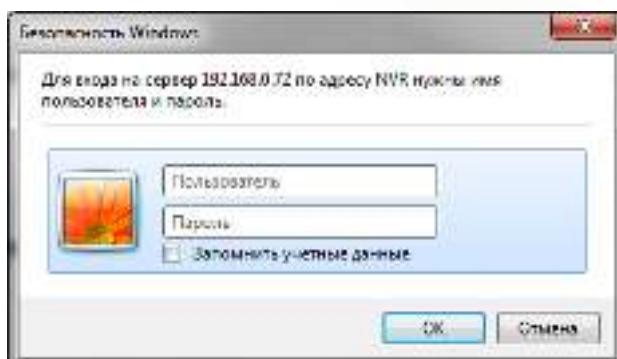


Рис. 4.4

Допускается 4 одновременных подключения: одно подключение администратора (логин «**admin**») и 3 подключения пользователей (логин «**user**»). Для авторизации на IP-видеорегистраторе проделайте шаги, описанные ниже:

Шаг 1: запустите браузер Internet Explorer, введите IP-адрес видеорегистратора и нажмите кнопку [**Enter**].

Шаг 2: в появившемся окне введите «**Имя пользователя**» и «**Пароль**». По умолчанию для администратора используются: «Имя пользователя»: **admin**, «Пароль»: **1234**. Для пользователя: «Имя пользователя»: **user**, «Пароль»: **4321**.

Шаг 3: после ввода данных учетной записи нажмите кнопку [**OK**] для доступа к веб-интерфейсу видеорегистратора и просмотру изображения с камер.

В случае закрытия браузера Internet Explorer будет произведен выход из системы и разрыв соединения с видеорегистратором.

После успешной авторизации пользователю будет доступен ряд функций, которые описаны ниже в настоящем руководстве.

4.4. Просмотр изображения

Пользователю доступен просмотр изображения в режиме реального времени с камер, подключенных к видеорегистратору. Для перехода к данному меню нажмите



кнопку [**Live**] (Просмотр) в верхней панели кнопок. В меню просмотра

изображения пользователю доступны: изменение режима просмотра изображения с камер, управление купольными камерами и настройки зума.

4.4.1. Режим просмотра

Для просмотра изображения с камер пользователю доступны следующие режимы разбиения окон: 1x1, 2x2 и 3x3. Кнопки переключения режимов просмотра доступны в разделе «РЕЖИМ» на панели управления слева. Для просмотра изображения с одной камеры в режиме 1x1 нажмите левой кнопкой мыши два раза по изображению либо нажмите на кнопку с номером требуемой камеры в разделе «КАМЕРА» на панели управления слева.

4.4.2. Управление купольными камерами

ПО для удаленного управления видеорегистратором также позволяет пользователю удаленно управлять купольными IP-камерами. Если к видеорегистратору подключена купольная IP-камера, ее иконка в разделе «КАМЕРА» на панели управления слева изменится на значок купола. Нажмите на кнопку с номером требуемой купольной камеры для просмотра изображения в режиме 1x1, после чего на панели слева появятся следующие элементы управления купольной камерой:

Автофокус (A.F.): нажмите данную кнопку для автоматической настройки фокуса.

Установка и переход к заданной позиции (•←): ПО управления видеорегистратором позволяет сохранять до 255 предустановленных позиций для купольных камер. Используйте навигационные кнопки для установки направления обзора камеры в определенную позицию. Затем, нажмите кнопку (•←), выберите опцию «Запомнить предуст.» и в выпадающем меню выберите номер предустановленной позиции.

Для перехода к требуемой позиции нажмите кнопку (•←), выберите опцию «Перейти к предуст.» и выберите номер требуемой предустановки.

Для запуска обхода нажмите кнопку (•←) и выберите опцию «Запустить тур».

ID камеры (ID): нажмите данную кнопку для изменения ID камеры и протокола.

Настройка фокуса (Фокус +/-): используйте данные кнопки фокусировки для получения четкого изображения.

Настройка диафрагмы (Диафр. +/-): используйте данные кнопки открытия/закрытия диафрагмы для изменения количества проходящего через объектив света.

Настройка зума (Зум +/-): используйте данные кнопки для масштабирования изображения.

Навигационные кнопки: данные кнопки используются для поворота и наклона купольных камер. Для изменения направления обзора камеры нажмите кнопку с соответствующей стрелкой.

4.4.3. Цифровой зум

Для увеличения изображения на экране используйте функцию цифрового зума. Для этого нажмите правой кнопкой мыши на изображении с требуемой камеры и выберите опцию цифрового зума. Внизу изображения появится навигационная область, после чего Вы сможете изменять степень увеличения изображения с камеры. Нажмите левой кнопкой мыши на изображении и, удерживая ее нажатой, переместите изображение для просмотра требуемой области.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Использование данной функции требует больших ресурсов компьютера.

4.5. Запись видео

Функция мгновенной записи позволяет производить запись видео на ПК одним нажатием кнопки. Обратите внимание, что по умолчанию запись звука отключена. Для записи видео со звуком, нажмите на кнопку **[Звук]**, расположенную в левом верхнем углу окна просмотра изображения с камер. Для начала записи выполните следующие шаги:

Шаг 1: нажмите кнопку **[Запись]**, расположенную в левом верхнем углу окна просмотра изображения с камер.

Шаг 2: в открывшемся окне выберите папку, в которую будет сохранен файл записи, введите имя файла и нажмите кнопку **[Сохранить]**.

Шаг 3: для завершения записи, повторно нажмите кнопку **[Запись]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Сохраненные записи имеют формат ***.drv**.

Информация о воспроизведении сохраненных записей описана в пункте [4.6.2](#).

4.6. Воспроизведение видео

С помощью ПО для удаленного управления видео пользователь может воспроизводить записи, сохраненные как на видеорегистратор, так и на ПК.

Для доступа к окну воспроизведения нажмите кнопку **[Play] (Архив)** в главном окне веб-интерфейса видеорегистратора. В открывшемся окне доступны три вкладки: **«Удаленное воспроизведение»**, **«Локальное воспроизведение»** и **«Заверить»**.

Вкладка «Удаленное воспроизведение» предназначена для воспроизведения файлов, сохраненных на видеорегистраторе. Вкладка «Локальное воспроизведение» предназначена для воспроизведения файлов, сохраненных на жестком диске вашего ПК. Вкладка «Заверить» предназначена для проверки записанных видеофайлов на наличие изменений.

4.6.1. Удаленное воспроизведение

Для воспроизведения видеофайлов, сохраненных на видеорегистраторе, нажмите кнопку [Play] (Архив) в главном окне веб-интерфейса видеорегистратора и выберите вкладку «Удаленное воспроизведение». В данной вкладке показан временной интервал, в рамках которого были записаны сохраненные видеофайлы.

Для воспроизведения видео выберите начало временного интервала, с которого необходимо начать воспроизведение видео. В поле «Начало» Вы можете ввести требуемый интервал вручную или установить его с помощью стрелок в данном поле. Также, для установки времени начала воспроизведения, Вы можете передвинуть ползунок, расположенный ниже поля «Начало».

В поле «Выбор» выберите тип действия: воспроизведение или скачивание файла, после чего нажмите кнопку [Воспр.] для осуществления выбранного действия.

4.6.2. Локальное воспроизведение

Вкладка «Локальное воспроизведение» позволяет воспроизводить видео, сохраненное в формате *.drv на жестком диске вашего ПК. Для воспроизведения видеофайлов, сохраненных на жестком диске ПК, нажмите кнопку [Play] (Архив) в главном окне веб-интерфейса видеорегистратора и выберите вкладку «Локальное воспроизведение».

Нажмите кнопку [Открыть] и в появившемся окне выберите требуемый файл в формате *.drv для воспроизведения. Для воспроизведения выбранного файла нажмите кнопку [Воспр.], для отмены – нажмите кнопку [Закрыть]. Для завершения воспроизведения и возврата в главное окно веб-интерфейса нажмите кнопку [Live] (Просмотр).

4.6.3. Заверение цифровой подписью

Вкладка «Заверить» предназначена для проверки записанного видео на наличие изменений с помощью цифровой подписи. Для проверки видео выполните следующие действия:

Шаг 1: нажмите кнопку [Play] (Архив) в главном окне веб-интерфейса.

Шаг 2: в открывшемся окне перейдите на вкладку «Заверить».

Шаг 3: нажмите кнопку **[Обзор]** напротив поля с требуемым форматом файла.

Шаг 4: после выбора файла нажмите кнопку **[Проверить]**.

Результаты проверки будут показаны в поле «Журнал». Возможны следующие результаты проверки: **GOOD** – видео не было изменено, **BAD** – видео было изменено.

4.6.4. Кнопки управления воспроизведением

При удаленном и локальном воспроизведении видео, пользователю доступна панель управления воспроизведением. Доступны следующие кнопки:

Кнопка	Название	Описание
◀◀	[Замедление воспроизведения]/[Воспроизведение назад]	Замедление при воспроизведении вперед, изменение направления воспроизведения назад, ускорение воспроизведения назад. При повторном нажатии изменяет скорость на значения 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x.
▶/	[Воспроизведение/Пауза]	При нажатии начинается воспроизведение выбранного файла. Кнопка меняет свое состояние на паузу.
▶▶	[Ускорение воспроизведения]/[Воспроизведение вперед]	Замедление при воспроизведении назад, изменение направления воспроизведения вперед, ускорение воспроизведения вперед. При повторном нажатии изменяет скорость на значения 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x.

4.7. Меню настроек

Для доступа к меню настроек видеорегистратора нажмите кнопку **[Menu]** (**Конфигурация**) в главном окне веб-интерфейса. Для доступа ко всем элементам меню потребуется учетная запись администратора.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Отметьте галочкой опцию **«Отображ. инф»** для отображения на экране информации о количестве кадров в секунду, объеме передаваемых данных и разрешении.

4.7.1. Настройки системы

Раздел **«Настройки системы»** состоит из следующих вкладок:

Язык: настройка языка отображения интерфейса.

Имя устройства: позволяет задать имя видеорегистратора.

Дата/Время: данная вкладка предназначена для настройки текущих даты и времени, часового пояса, режима отображения даты на экране, перехода на летнее время и синхронизации времени с сервером точного времени.

Настройки монитора: позволяет выполнить основные настройки отображения на внешнем HDMI мониторе («Отображать название камер», «Отображать имя устройства», «Значок события», «Скрыть строку состояния», «Размер строки состояния»).

Внутренний зуммер: настройки внутреннего зуммера.

Управление пользователями: настройка прав пользователей, паролей доступа.

Настройки сети: в данном разделе настраиваются сетевые параметры: Режим DHCP, IP адрес, Маска подсети, Шлюз, DNS. В подразделе «Настройки DDNS» настраиваются параметры сервиса динамического DNS, позволяющего обращаться к регистратору через интернет, по именованной ссылке без использования выделенного внешнего IP адреса.

Управление E-mail: позволяет настроить 3 независимых набора параметров отправления почты.

В данной группе вкладок пользователю необходимо ввести e-mail адрес для отправки сообщений в случае возникновения тревожного события. Для отправки сообщений через SMTP разрешите данную функцию во вкладке **«Настройки SMTP»** и введите имя сервера, номер порта, имя учетной записи и пароль. В случае необходимости, разрешите опцию SSL для обеспечения повышенной безопасности передачи данных. Выберите тип события или группу событий, по которым будут отправляться сообщения. Укажите необходимость прикреплять тревожный фрагмент и его максимальный размер. После настройки всех параметров необходимо включить отправку сообщений в подразделе **«Активировать E-mail»**.

Перезагрузка: в данном разделе находится функция перезагрузки регистратора.

4.7.2. Настройки сети

Система/Версия: данная вкладка отображает системную информацию о видеорегистраторе (название модели, аппаратную версию, версию ПО, MAC-адрес). Также пользователю доступно удаленное обновление ПО через Интернет. Для начала обновления нажмите кнопку **[Запустить]**. Файлы обновления имеют формат ***.tar, *.tgz и *.md5**.

Информация: отображает информацию обо всех камерах, подключенных к видеорегистратору (формат, разрешение, кадры в секунду, полоса пропускания).

4.7.3. Настройки камер

Камеры подключаются к видеорегистратору с помощью механизма автоматического поиска устройств или вручную, заполнением всех параметров подключения. В данной вкладке пользователю доступна информация относительно каждой подключенной камеры. Для просмотра информации выберите канал, к которому подключена камера. Для каждого канала доступны следующие пункты меню:

Название IP-камеры: введите имя камеры, которое будет отображаться на экране.

Включить PnP: данная вкладка позволяет включить функцию Plug'n'Play.

Поиск устр-в: после перехода в данную вкладку появится окно, в котором необходимо ответить утвердительно для поиска всех UPnP-устройств, находящихся в локальной сети. После завершения поиска список заполнится. Для добавления камеры щелкните два раза по выбранной камере. Настройки соединения автоматически заполняются. Если в камере изменены стандартные порты, а также задан другой пароль администратора, то их необходимо изменить в настройках ниже.

Имя узла/IP: в данной вкладке задается IP-адрес камеры.

Модель: в данной вкладке задается серия подключенной IP-камеры.

Настройки соединения: группа вкладок, предназначенная для настройки имени учетной записи, пароля, порта, настройки основного потока, двойного кодирования, протокола и ID купольной камеры. Во вкладке «**Настройки осн.потока**», в параметре **«Номер потока»** выбирается номер потока, который является основным потоком для записи.

Настройки IP-камер: после перехода в данную вкладку появится окно, в котором необходимо ответить утвердительно для запроса доступных режимов. После чего можно задать режим основного и дополнительного потока.

Активировать: в данной вкладке задается статус активации камеры. Необходимо активировать камеру после выполнения всех настроек (если в разделе **«Настройки IP камеры»** не задан режим, то активировать камеру будет невозможно).

Настройки событий: позволяет произвести настройки тревожных событий отдельно для каждого канала. Пользователю доступны настройки обнаружения отсутствия сигнала и настройки детекции движения. Для детекции движения можно настроить чувствительность, порог срабатывания, задать зону детекции движения (Рис. 4.5).

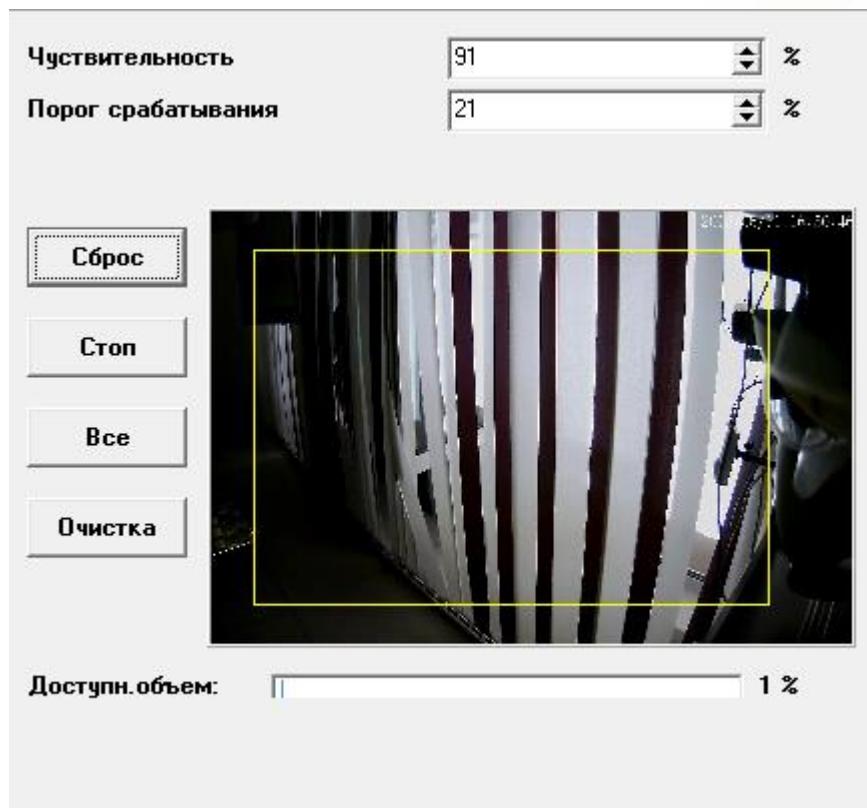


Рис. 4.5

Чем выше чувствительность и/или ниже порог срабатывания, тем меньшее движение требуется для возникновения тревожного события и, соответственно, тем выше уровень безопасности.

Нажмите «Старт» для начала выбора зоны детекции. Выделите нужную зону на экране. Чтобы выбрать все изображение в качестве зоны детекции, нажмите кнопку [Все]. Для очистки выбранной зоны, нажмите кнопку [Очистка]. Для сохранения выбранной зоны детекции нажмите кнопку [Apply].

4.7.4. Настройки записи

В данном меню пользователю доступны следующие вкладки:

Настройки предустановок: выбор предпочтаемой конфигурации записи. Например, пользователь может настроить запись только в случае возникновения события.

Режим отображ.данных: задается режим отображения записанных данных: общий, по дням, по каналам.

Срок отображения данных: настройка срока хранения записанных видео данных на жестком диске.

Претревожная запись: параметр задает, сколько секунд будет содержаться в видеоролике перед сработкой тревоги.

Время трев.на полн.экране: параметр задает время отображения изображения с камеры при тревожных событиях.

4.7.5. Настройки базы данных

В данном меню пользователю доступны следующие параметры:

Совокупная емкость HDD: показывает общий объем жестких дисков видеорегистратора.

Свободная емкость HDD: показывает место на жестких дисках видеорегистратора, доступное для записи.

Доступное время записи: показывает возможную длительность записи, основываясь на количестве оставшегося свободного пространства на жестком диске. Если включена циклическая запись, то в данном поле будет отображено «**Циклический**».

Предполагаемый период записи: показывает возможную длительность записи, основываясь на количестве общего пространства на жестком диске.

Внутренний жесткий диск: нажмите кнопку **[Запустить]** для получения информации о внутренних жестких дисках видеорегистратора. Также будет представлена информация об объеме жесткого диска, его состоянии и температуре. «**Active**» означает, что жесткий диск добавлен к базе данных видеорегистратора и используется для записи. В поле «**Action**» пользователь может добавлять/удалять жесткие диски из базы данных, а также производить форматирование и восстановление.

Циклическая запись: параметр включает возможность циклической записи на жесткие диски. При включенной циклической записи, при заполнении жестких дисков старые записи удаляются автоматически.

Запись звука: параметр включает запись звука с камер, поддерживающих данную функцию.

Защита от стирания: позволяет заблокировать необходимые записи от стирания при циклической записи.

4.7.6. Настройки конфигурации

В данном меню доступны следующие настройки:

Экспорт конфигурации: используется для выгрузки текущих настроек в отдельный файл.

Импорт конфигурации: пользователь может применить ранее сохраненный файл конфигурации с настройками видеорегистратора.

Журнал работы устройства: параметр включает расширенное логирование операций производимых с регистратором.

Системный журнал: отображает журнал событий, а также позволяет сохранить его в отдельный файл формата *.txt.

4.8. Поиск событий

Для просмотра тревожных событий нажмите кнопку **[Search] (Событие)** в главном окне веб-интерфейса. Появится окно, содержащее информацию о произошедших тревожных событиях. Всего может быть сохранено до 1024 событий.

4.9. Снимок

Для создания снимка текущего изображения с камеры, нажмите кнопку **[Snapshot] (Снимок)** в главном окне веб-интерфейса. Снимок будет сохранен в формате JPEG на рабочий стол.

4.10. Статус жесткого диска

Для просмотра состояния жесткого диска нажмите кнопку **[Health] (Статус HDD)** в главном окне веб-интерфейса. В открывшемся окне пользователю доступно имя устройства, общий объем, состояние и температура.

Глава 5. Управление через встроенный интерфейс.

Для управления регистратором через встроенный интерфейс, пользователю необходимо подключить к регистратору монитор(телевизор), с помощью располагающегося с тыльной стороны регистра тора HDMI выхода. В качестве устройства управления, возможно использование мыши и/или клавиатуры, которые можно подключить через USB разъемы, расположенные с тыльной, либо лицевой стороны регистра тора.

5.1. Авторизация и выход из системы.

После того, как Вы подключились к регистратору, на экране появится предложение войти в систему и выбрать пользователя для входа.

Для полного доступа к управлению регистратором используется учетная запись пользователя **admin**. После выбора пользователя необходимо ввести пароль по средством клавиатуры, либо нажав на кнопку «Ном» и набрав пароль с помощью мыши. По умолчанию используется связка: логин-**admin**, пароль-**1234**. По окончанию ввода нажмите «OK».

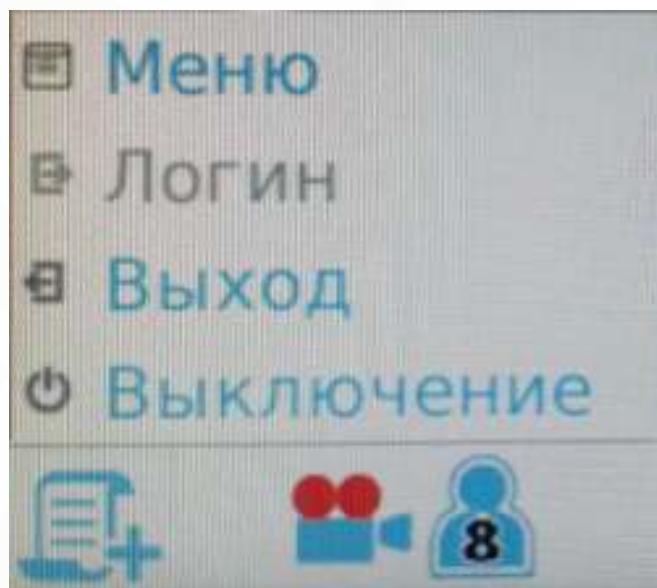


(рис. 4.7)



(рис. 4.8)

После входа в систему вы попадете на главный экран, где будет отображаться сетка с подключенными камерами, а внизу экрана - панель управления. Чтобы произвести выход из системы или выключить регистратор, необходимо на панели управления зайти в меню и выбрать соответствующие пункты.



(рис. 4.9)

5.2. Меню настроек.

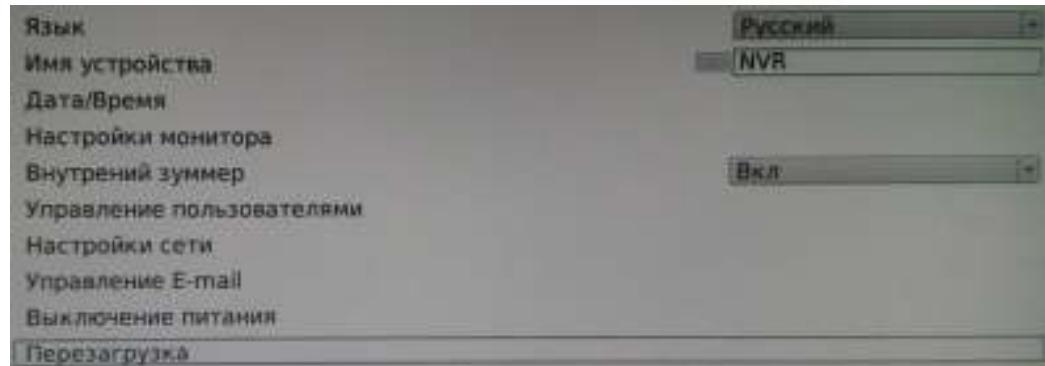
5.2.1. System

В меню выберите иконку «System».



(рис. 4.10)

Данный раздел меню предназначен для настройки основных системных параметров.



(рис. 4.11)

В данном разделе представлены функции:

Дата/Время: данная вкладка предназначена для настройки текущих даты и времени, часового пояса, режима отображения даты на экране, перехода на летнее время и синхронизации времени с сервером точного времени.

Настройки монитора: позволяет выполнить основные настройки отображения на внешнем HDMI мониторе («Отображать название камер», «Отображать имя устройства», «Значок события», «Скрыть строку состояния», «Размер строки состояния»).

Внутренний зуммер: настройки внутреннего зуммера.

Управление пользователями: настройка прав пользователей, паролей доступа.

Настройки сети: в данном разделе настраиваются сетевые параметры: Режим DHCP, IP адрес, Маска подсети, Шлюз, DNS. В подразделе «Настройки DDNS» настраиваются параметры сервиса динамического DNS, позволяющего обращаться к регистратору через интернет, по именованной ссылке без использования выделенного внешнего IP адреса.

Управление E-mail: позволяет настроить 3 независимых набора параметров отправления почты.

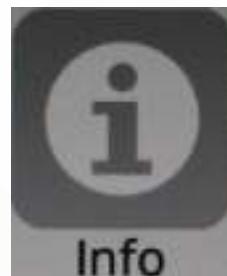
В данной группе вкладок пользователю необходимо ввести e-mail адрес для отправки сообщений в случае возникновения тревожного события. Для отправки сообщений через SMTP разрешите данную функцию во вкладке **«Настройки SMTP»** и

введите имя сервера, номер порта, имя учетной записи и пароль. В случае необходимости, разрешите опцию SSL для обеспечения повышенной безопасности передачи данных. Выберите тип события или группу событий, по которым будут отправляться сообщения. Укажите необходимость прикреплять тревожный фрагмент и его максимальный размер. После настройки всех параметров необходимо включить отправку сообщений в подразделе «Активировать E-mail».

Перезагрузка: в данном разделе находится функция перезагрузки регистратора.

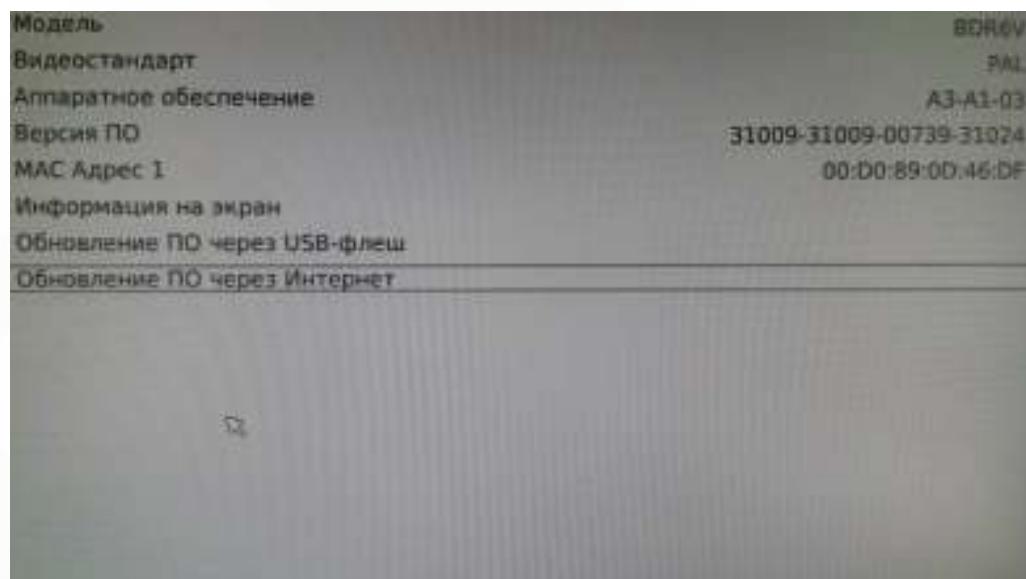
5.2.2. Info.

В меню выберите иконку «Info»



(рис. 4.12)

Данный раздел предназначен для информирования пользователя о характеристиках устройства.



(рис. 4.13)

В Info представлены следующие пункты:

Модель – модель используемого устройства.

Видеостандарт – стандарт воспроизведения видео, используемый на данном регистраторе.

Аппаратное обеспечение – версия аппаратного обеспечения используемого в устройстве.

Версия ПО – версия программного обеспечения используемого в настоящее время в регистраторе.

MAC Адрес – физический адрес сетевого интерфейса.

Информация на экран – вывод информации по каждой камере подключенной к регистратору.

Обновление ПО через USB – Обновление программного обеспечения регистратора с помощью USB носителя.

Обновление ПО через интернет – Обновление программного обеспечения посредством подключения регистратора к сети интернет.

5.2.3. Record.

В меню выберите иконку «Record».



(рис. 4.14)

Данный раздел предоставляет настройки по записи видео, расписанию и его размещению.



(рис. 4.15)

Сюда входят следующие пункты:

Настройки предустановок: выбор предпочтаемой конфигурации записи. Например, пользователь может настроить запись только в случае возникновения события.

Режим отображ.данных: задается режим отображения записанных данных: общий, по дням, по каналам.

Срок отображения данных: настройка срока хранения записанных видео данных на жестком диске.

Претревожная запись: параметр задает, сколько секунд будет содержаться в видеоролике перед срабатыванием тревоги.

Время трев.на полн.экране: параметр задает время отображения изображения с камеры при тревожных событиях.

5.2.4. Database.

В меню необходимо выбрать иконку «Database»



(рис. 4.16)

В данном разделе меню располагаются основные настройки жесткого диска.



(рис. 4.17)

Перечислим следующие функции:

Совокупная емкость HDD: показывает общий объем жестких дисков видеорегистратора.

Свободная емкость HDD: показывает место на жестких дисках видеорегистратора, доступное для записи.

Доступное время записи: показывает возможную длительность записи, основываясь на количестве оставшегося свободного пространства на жестком диске. Если включена циклическая запись, то в данном поле будет отображено «Циклический».

Предполагаемый период записи: показывает возможную длительность записи, основываясь на количестве общего пространства на жестком диске.

Внутренний жесткий диск: нажмите кнопку [Запустить] для получения информации о внутренних жестких дисках видеорегистратора. Также будет представлена информация об объеме жесткого диска, его состоянии и температуре. «Active» означает,

что жесткий диск добавлен к базе данных видеорегистратора и используется для записи. В поле «Action» пользователь может добавлять/удалять жесткие диски из базы данных, а также производить форматирование и восстановление.

Циклическая запись: параметр включает возможность циклической записи на жесткие диски. При включенной циклической записи, при заполнении жестких дисков старые записи удаляются автоматически.

Запись звука: параметр включает запись звука с камер, поддерживающих данную функцию.

Защита от стирания: позволяет заблокировать необходимые записи от стирания при циклической записи.

5.2.5 Configuration

В меню выберите иконку «Configuration»



(рис. 4.18)

Данный раздел меню позволяет производить манипуляции с конфигурационными файлами.



(рис. 4.19)

Рассмотрим следующие пункты:

Экспорт конфигурации: используется для выгрузки текущих настроек в отдельный файл.

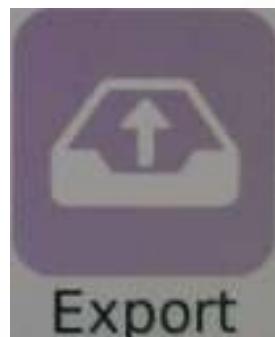
Импорт конфигурации: пользователь может применить ранее сохраненный файл конфигурации с настройками видеорегистратора.

Журнал работы устройства: параметр включает расширенное логирование операций производимых с регистратором.

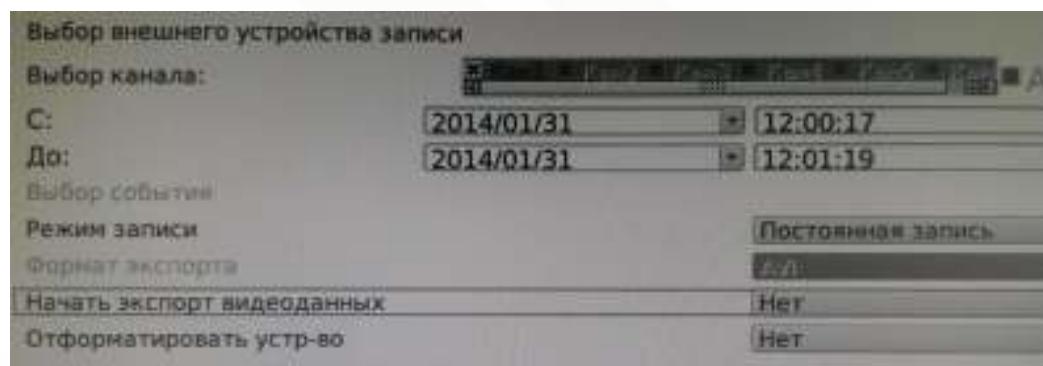
Системный журнал: отображает журнал событий, а также позволяет сохранить его в отдельный файл формата *.txt.

5.2.6 Export.

В меню выберите иконку «Export»



Данный раздел позволяет производить выгрузку видеозаписей с регистратора. Для удобства можно воспользоваться шкалой времени, либо загружать только то видео, которое было записано по событию.



(рис. 4.20)

В меню присутствуют следующие функции:

Выбор внешнего устройства записи: позволяет выбрать подключенное к регистратору внешнее записывающее устройство (HDD, USB накопитель).

Выбор канала: выбор канала(камеры) с которого будет происходить запись.

С: установка даты и времени с которых будет начинаться запись.

До: установка даты и времени до которых будет продолжаться запись.

Выбор события: данный параметр позволяет выбрать запись видео связанного с определенным событием.

Режим записи: выбор режима записи на внешний носитель. Постоянная, либо по тревожным сигналам – от этого будет зависеть общий объем и время записей.

Формат экспорта: установка формата видеофайла в котором будет экспортirоваться запись.

Начать экспорт видеоданных: если вы укажите значение «Да» в выпадающем меню выбора, то начнется запись видеоданных на внешний носитель.

Отформатировать устройство: установка значения «Да» в выпадающем меню выбора, произведет форматирование выбранного внешнего записывающего устройства и полной потери данных.

5.3. Главный экран.

Главный экран представляет из себя основную зону наблюдения за подключенными видеокамерами, и доступа к основным элементам управления.



(рис. 4.21)

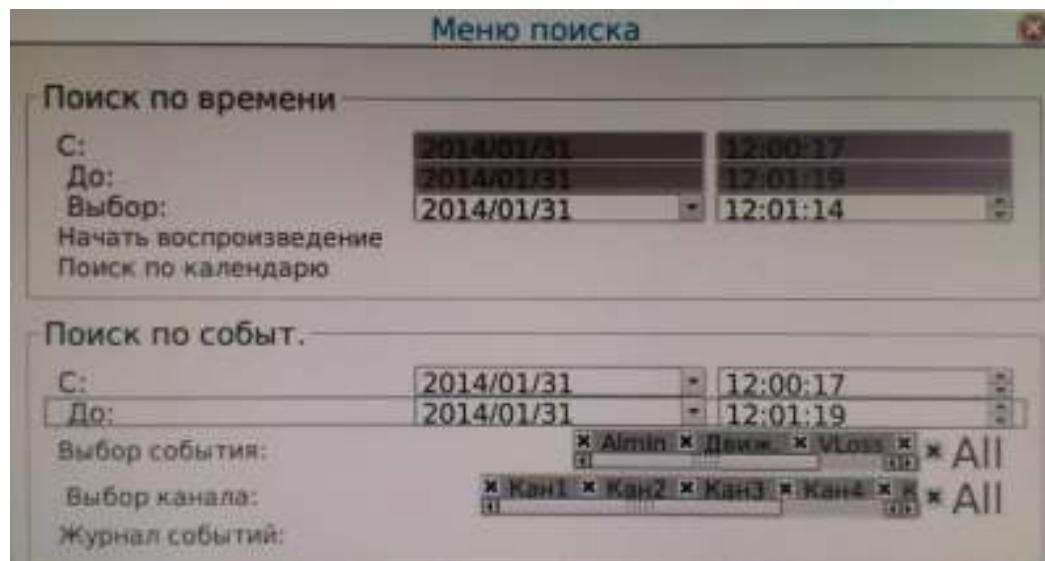
5.3.1. Панель управления.

В нижней части главного экрана расположена панель управления. На панели управления расположены функции:

Меню – предоставляет список для выбора входа в меню настроек выключения/выхода из системы.

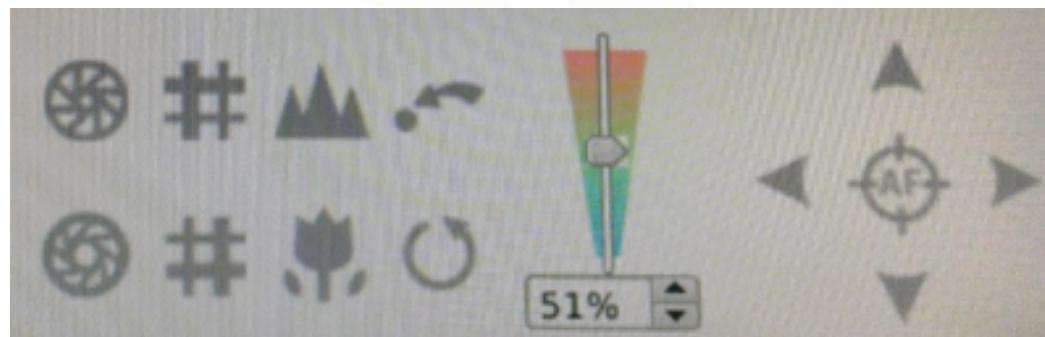
Сетка наблюдения - позволяет по нажатию формировать сетку из камер: 1, 2x2, 3x2.

Меню поиска – позволяет произвести поиск сохраненных видеозаписей по времени или событию, а так же с выбором канала записи.



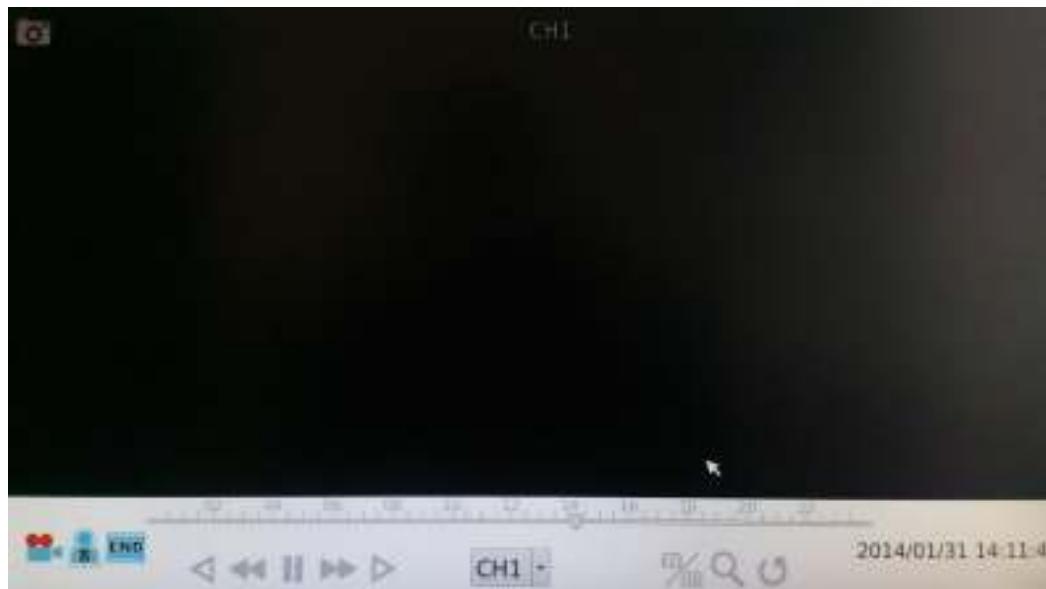
(рис. 4.22)

PTZ – вывод на экран элементов управления движением камеры, а так же увеличение и фокусировка.



(рис. 4.23)

Воспроизведение – встроенный плеер для воспроизведения записанных видеороликов, возможно использование шкалы времени.



(рис. 4.24)

Системная информация – данный пункт позволяет отобразить в доступной форме основную системную информацию о регистраторе, а так же установленные параметры для отдельного канала.



(рис. 4.25)

Поиск камер – функциональное меню для поиска IP-камер в сети, а так же их подключении.

The screenshot shows a search results page for cameras. At the top, there's a table with columns: Brand, Model, IP address, and MAC address. Below it is a list of found devices:

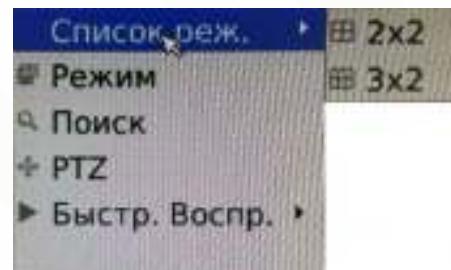
Бренд	Модель	IP адрес	MAC адрес
BD3370/Onvif	BD3370	192.168.0.189	00:4B:30:00:29:FF
BD75-1/Onvif	BD75-1	192.168.0.238	00:4B:40:01:3E:9A
MikroTik		192.168.0.1	00:E0:4D:16:88:5A
Justin Maggard	1	192.168.0.3	00:1F:D0:B3:C1:2A
OEM	N1250	192.168.0.12	00:4B:10:00:3C:9F
ANV/ONVIF	IPCAM	192.168.13.15	00:1B:A9:47:02:E2

Below the table, there's a status bar showing 'IP: 192.168.0.3' and buttons for CH01 through CH06. Underneath is a section titled 'Настройки камер' (Camera Settings) with a table:

	Activate	Protocol	IP адрес	More
• CH01	On	HTTP	192.168.0.189	<input type="button"/>
• CH02	On	HTTP	192.168.0.238	<input type="button"/>
• CH03	On	HTTP	192.168.13.41	<input type="button"/>
• CH04	On	HTTP	192.168.13.45	<input type="button"/>
CH05	On	ONVIF	192.168.13.55	<input type="button"/>
• CH06	On	HTTP	192.168.13.50	<input type="button"/>

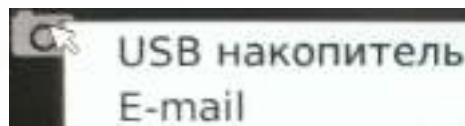
(рис. 4.26)

Контекстное меню - при клике правой кнопкой мыши на главном экране открывается подменю с быстрым доступом к некоторым функциям.



(рис. 4.27)

Быстрое сохранение записи - быстрое сохранение видеозаписи можно произвести, нажатием на иконку в левом верхнем углу. После нажатия откроется контекстное меню с выбором места, куда будет отправлена запись.



(рис. 4.28)

5.4. Добавление камер.

В меню «Поиск камер» вы можете подключать новые устройства к регистратору.

The screenshot shows a web-based interface for managing multiple IP cameras. At the top, there's a search bar labeled 'Поиск устройств' (Search device) with a dropdown menu set to 'All'. Below it is a table with columns: 'Бренд' (Brand), 'Модель' (Model), 'IP адрес' (IP address), and 'MAC адрес' (MAC address). The table lists several devices:

Бренд	Модель	IP адрес	MAC адрес
BD3370/Onvif	BD3370	192.168.0.189	00:4B:30:00:29:FF
BD75-1/Onvif	BD75-1	192.168.0.238	00:4B:40:01:3E:9A
MikroTik		192.168.0.1	00:E0:4D:16:88:5A
Justin Maggard	1	192.168.0.3	00:1F:D0:B3:C1:2A
OEM	N1250	192.168.0.12	00:4B:10:00:3C:9F
ANV/ONVIF	IPCAM	192.168.13.15	00:1B:A9:47:02:E2

Below the table, the IP address '192.168.0.3' is selected. Underneath the table, there's a section titled 'Настройки камер' (Camera settings) with a table showing camera configurations:

	Activate	Protocol	IP адрес	More
• CH01	On	HTTP	192.168.0.189	<input type="button"/> <input type="button"/>
• CH02	On	HTTP	192.168.0.238	<input type="button"/> <input type="button"/>
• CH03	On	HTTP	192.168.13.41	<input type="button"/> <input type="button"/>
• CH04	On	HTTP	192.168.13.45	<input type="button"/> <input type="button"/>
CH05	On	HTTP	192.168.13.55	<input type="button"/> <input type="button"/>
• CH06	On	HTTP	192.168.13.50	<input type="button"/> <input type="button"/>

(рис. 4.28)

Для подключения новой камеры, воспользуйтесь поиском устройств, для этого необходимо выбрать протокол камеры в выпадающем меню или поставить значение «ALL» - для поиска всех камер и нажать на кнопку «Поиск» в правом верхнем углу.

Все найденные камеры отображаются списком в котором указаны: Бренд, Модель, IP адрес, MAC адрес. Выбрав ваше устройство кликните по нему, после чего выберите канал(кнопки CH01-CH06) на котором будет вещать камера.

После того как вы подключили камеру, все подключенные устройства будут отображаться в области «Настройки камер», здесь возможно быстро совершить активацию/дезактивацию камеры, выбрать протокол камеры, а так же изменить IP адрес.

Так же имеются две кнопки справа от IP адреса подключенной камеры. Первая «More» отвечает за настройку подключения регистратора к камере, вторая за настройку изображения, видеозаписи и позиционирования самой камеры.