



Бастион-2 – АххонNext

Версия 1.1.1

Руководство администратора



Оглавление

1	Общие сведения	3
1.1	Перечень эксплуатационной документации.....	4
1.2	Условия лицензирования драйвера.....	4
2	Условия применения.....	4
3	Установка драйвера	5
4	Настройка драйвера.....	6
4.1	Добавление драйвера в АПК «Бастиян-2»	6
4.2	Настройка видеорегистраторов	6
4.3	Настройка параметров видеокамер	8
4.4	Настройка полиэкрана	9
5	Работа в штатном режиме	11
5.1	События и состояния устройств драйвера.....	11
5.1.1	События и состояния видеорегистраторов	11
5.1.2	События и состояния видеокамер.....	11
5.2	Просмотр «живого» видеоизображения.....	12
5.3	Просмотр видеоархива	12
5.4	Управление телеметрией.....	15
5.5	Доступные действия в сценариях АПК «Бастиян-2».....	16
5.6	Настройка макрокоманд.....	17
6	Приложение.....	19
6.1	Настройка ограничения потребляемых ресурсов.....	19
6.2	Порядок установки обновлений для драйвера АххонNext.....	19
6.3	Настройка ограничения количества камер в полиэкране	19

1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-2 – АххонNext» выполняет задачу интеграции системы телевизионного видеонаблюдения «АххонNext 4.1.0» с АПК «Бастион-2». Драйвер входит в состав подсистемы «Бастион-2 – Видео» и использует общие для всех драйверов видеосистем АПК «Бастион-2» модули и технологии.

Драйвер «Бастион-2 – АххонNext» предоставляет следующие функции:

- просмотр «живого» видео для каждого из видеоканалов в отдельном окне;
- отображение интерактивных пиктограмм телекамер и видеорегистраторов на графическом плане;
- просмотр видеоархива по событиям;
- протоколирование событий от детектора движения;
- выполнение заданных макрокоманд;
- автоматическое управление системой по событиям в АПК «Бастион-2» (вывод изображения тревожной зоны на монитор, выполнение макрокоманд);
- управление поворотными камерами, путем переключения предустановок;



Рис. 1 – Схема работы драйвера «Бастион-2 – АххонNext»

«Живое» и архивное видео отображаются в отдельных окнах, что позволяет смотреть одновременно как архивное видео с разных камер, так и «живое» видео.

1.1 Перечень эксплуатационной документации

Для корректной настройки АПК «Бастион-2» и драйвера «Бастион-2 – АххонNext» необходимо ознакомиться со следующей документацией:

- «Бастион-2. Руководство администратора».
- «АххонNext. Руководство пользователя» (поставляется с клиентом АххонNext)

1.2 Условия лицензирования драйвера

Для работы драйвера необходимо, чтобы в HASP ключ была записана лицензия на драйвер. Лицензирование драйвера производится по числу видеоканалов. Для каналов, на которые лицензия отсутствует, существуют следующие ограничения:

- в АПК «Бастион-2» не будут фиксироваться события с камеры;
- сценарии для этих камер не будут выполняться;
- недоступен просмотр архива по событию.

Для того чтобы макросы регистратора выполнялись необходимо, чтобы была лицензирована хотя бы одна камера в списке видеорегистратора.

Внимание! Если видеорегистратор не содержит ни одной добавленной видеокамеры в своем списке (конфигуратор видео), то макрокоманды выполняться не будут!

2 Условия применения

В таблице 1 приведены требования к техническим характеристикам компьютера, необходимые для работы драйвера «Бастион-2 – АххонNext».

Таблица 1. Системные требования

	Минимальные (для одновременного вывода 16 камер)	Рекомендуемые (для одновременного вывода 32 камер)
Процессор	Intel Core2Duo	Intel Core i3
Оперативная память	2 ГБ	4 ГБ
Видеокарта	ATI Radeon 512 MB	ATI Radeon 1 ГБ

Поддерживаемые операционные системы:

- Windows 7 x86/x64
- Windows 8 x86/x64
- Windows 8.1 x86/x64
- Windows Server 2008 R2

- Windows Home Server 2011
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10 x86/x64

Операционная система Windows XP не поддерживается. Для корректной работы драйвера необходим .Net Framework 4.5.1 и выше, а также последняя версия драйвера на видеоадаптер. Драйвер работает с АПК «Бастион-2» версии 2.1 и с версией сервера «АххонNext 4.1.0.6486». Версия приложения «UniversalClient.exe»: 1.0.1.x.

Драйвер поддерживает работу максимум с 1024 регистраторами. Максимальное количество камер, которое может быть добавлено к одному видеорегистратору – 256 шт.

Максимальное количество окон с живым (тревожным) видео, которое можно одновременно отобразить в полиэкране - 32 шт. В отдельных случаях это значение может быть увеличено (см. «п.6.3 Настройка ограничения количества камер в полиэкране»).

Внимание! *Видеокарты Nvidia и Intel HD Graphics 530 не рекомендуются для использования совместно с драйвером «Бастион-2 – АххонNext». В процессе эксплуатации возможно возникновение ошибок в работе драйвера.*

Внимание! *Для корректной работы драйвера необходимо установить актуальные обновления из «Центра обновления Windows». В случае если при первом запуске драйвера подключение к видеорегистратору не осуществляется, и процесс UniversalClient.exe не запускается, необходимо убедиться, что все обновления установлены.*

Внимание! *Сценарии АПК «Бастион-2» «включить запись» и «остановить запись» не поддерживаются. Для записи фрагмента архива по сценарию необходимо использовать макрокоманды.*

Внимание! *Для обеспечения корректной работы драйвера имя сервера «АххонNext» должно совпадать с именем локального компьютера, на котором установлено серверное ПО «АххонNext». Имя компьютера сервера не должно содержать кириллицы. В случае изменения имени компьютера сервера «АххонNext» необходимо также изменить название сервера с помощью «Утилиты резервного копирования и восстановления конфигурации» (см. «АххонNext. Руководство пользователя», «8.6.6 Изменение имени Сервера»).*

3 Установка драйвера

Драйвер устанавливается в составе АПК «Бастион-2».

Для установки драйвера отдельно от АПК «Бастион-2» необходимо выполнить установку следующих пакетов:

1. UniversalClientSetup.msi
2. DvrAxxonNextSetup.msi

Для установки драйвера отдельным пакетом достаточно двойным нажатием левой кнопки мыши по пакету запустить установку, которая будет происходить в автоматическом режиме.

4 Настройка драйвера

Драйвер «Бастион-2 – АххонNext» является составной частью подсистемы «Бастион-2 – Видео». Поэтому, при настройке используются общие для всех драйверов видеосистем формы и свойства.

Для настройки сервера АххонNext обратитесь к документации поставляемой вместе с продуктом («АххонNext. Руководство пользователя», «п.б. Настройка программного комплекса Аххон Next»).

Для настройки системы, сначала необходимо добавить драйвер «Бастион-2 – Видео», а затем в его конфигураторе добавить модуль АххонNext.

4.1 Добавление драйвера в АПК «Бастион-2»

Добавление драйвера в АПК «Бастион-2» описано в документе «Бастион-2. Руководство администратора» пункт «Работа со списком драйверов системы», находящемся в папке «Bastion2\Docs».

4.2 Настройка видеорегистраторов

После добавления нового узла дерева в окне конфигуратора появится страница свойств «АххонNext», где отображается список добавленных видеорегистраторов. Если драйвер устанавливается впервые, то данный список будет пуст (Рис. 2).

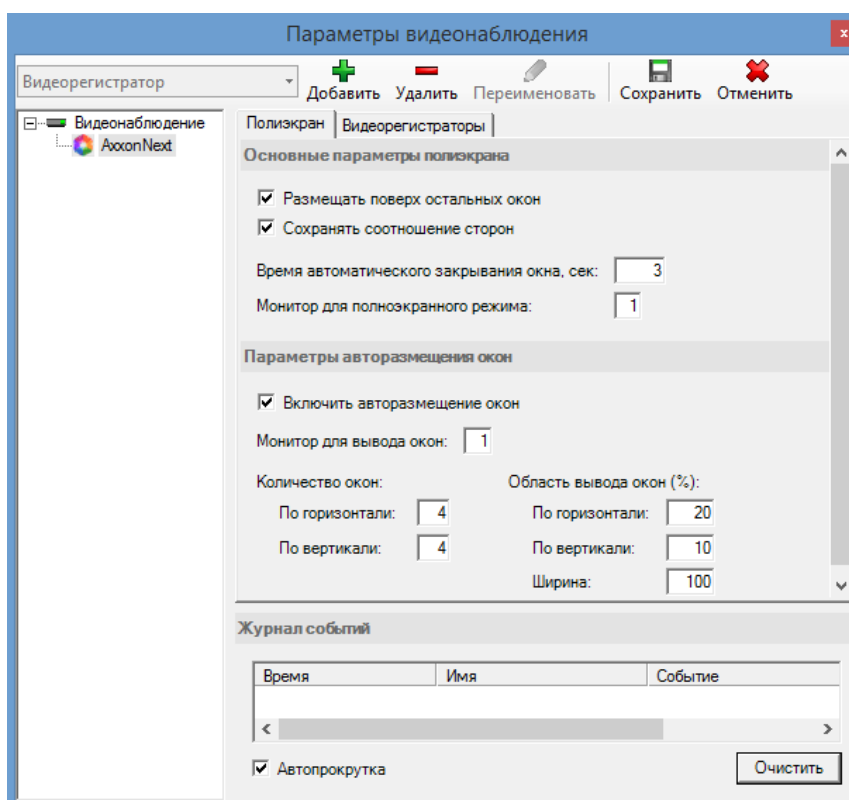




Рис. 2 – Страница свойств «АххонNext»

Затем, выбрав узел «АххонNext» и пункт «Видеорегистратор» из выпадающего списка, нажать на кнопку  на панели управления. В конфигураторе появится видеорегистратор с возможностью его настройки.

Добавленному видеорегистратору возможно задать название, нажав на кнопку меню . В поле «Адрес сервера» необходимо указать IP адрес видеорегистратора. В поля «Имя пользователя» и «Пароль» необходимо ввести учетные данные пользователя видеорегистратора.

Внимание! Поля «Имя пользователя» и «Пароль» являются регистрозависимыми и должны в точности совпадать с заданными значениями.

После чего необходимо задать параметры «Порт», «RTSP порт», «URL-путь» (при наличии). Затем нажать на кнопку «Подключить». Если введенные данные корректны, то строка «Состояние подключения» примет значение «Подключен» (Рис. 3).

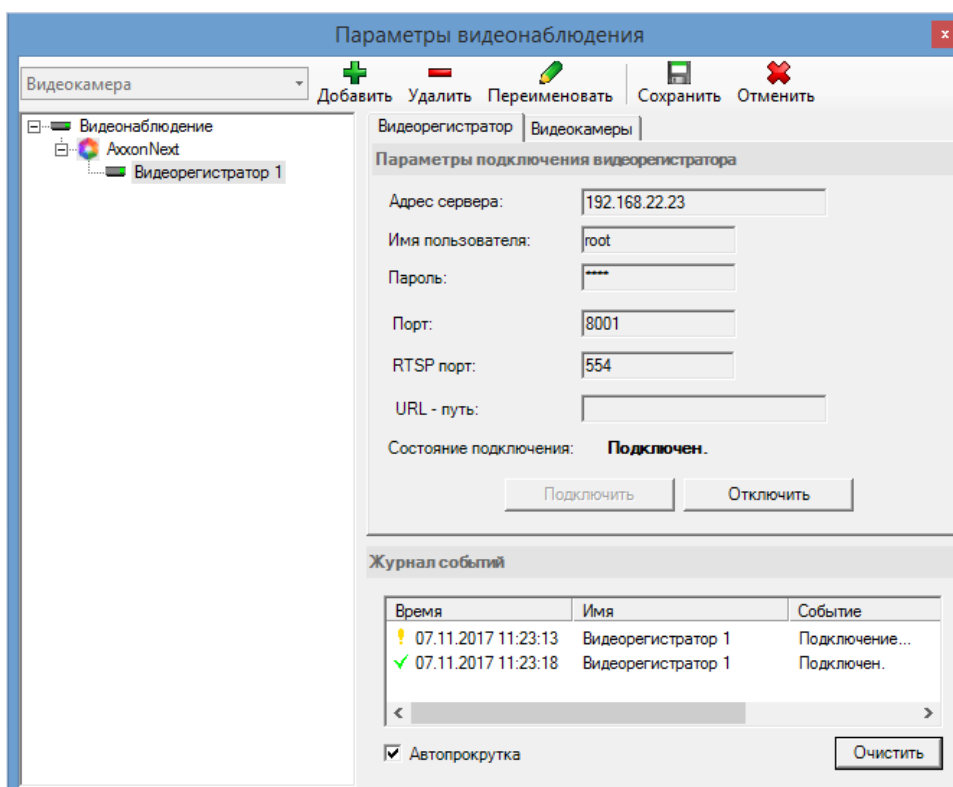


Рис. 3 – Меню настройки видеорегистратора

Значения параметров «Порт», «RTSP порт», «URL-путь» можно посмотреть на вкладке «Оборудование» клиента АххонNext, выбрав в дереве устройств данный Web-сервер (Рис. 4).

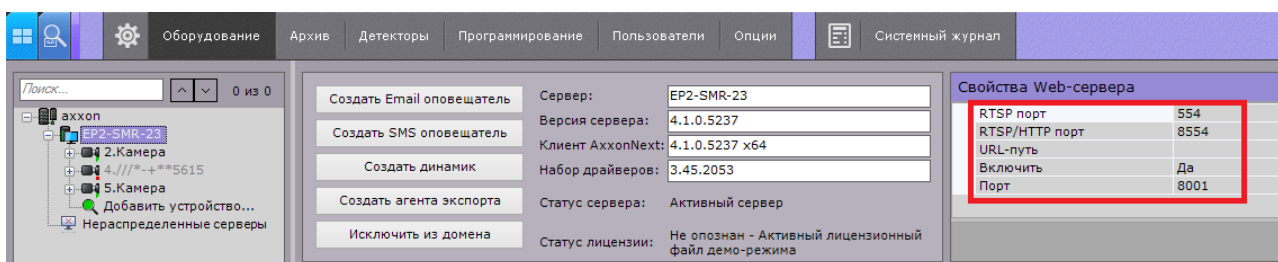



Рис. 4 – Свойства Web-сервера АххонNext

Внимание! Для корректной работы драйвера, в случае задания значения свойству «URL-путь» на сервере АххонNext, оно должно начинаться с символа «/». В связи с ограничениями серверной части в данном поле допускается использовать только символы латинского алфавита, знак минус «-» и цифры. Поле является регистрозависимым и должно в точности совпадать с заданным на сервере значением. Пример: «/аххон».

Для добавления видеокамер нужно выбрать необходимый регистратор и нажать на кнопку  на панели управления.

Также камеры можно добавить с помощью кнопки «Добавить», перейдя на вкладку «Видеокамеры» (Рис. 5). При успешном подключении к видеорегистратору «АххонNext» в списке «Доступные камеры» появится список камер, полученный от видеорегистратора.

Кнопка «Обновить» служит для того, чтобы в любой момент можно было получить список доступных камер с видеорегистратора.

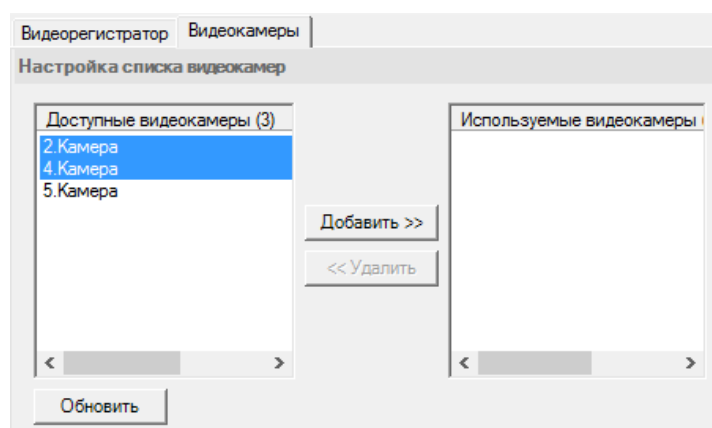




Рис. 5 – Вкладка «Видеокамеры»

Для сохранения внесенных изменений в настройке видеорегистраторов необходимо нажать на кнопку . Для отмены изменений следует нажать кнопку .

4.3 Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер приведена на Рис. 6.

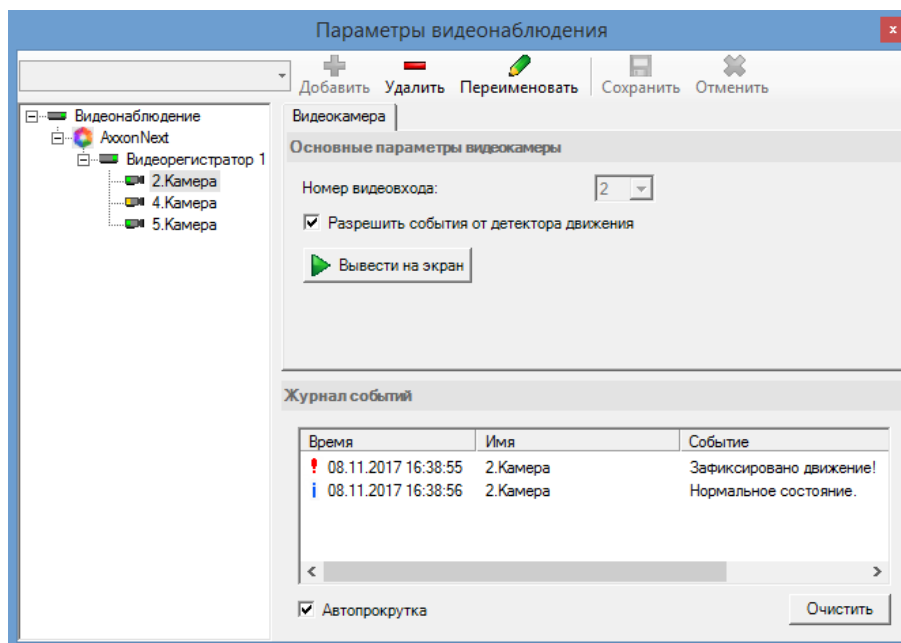


Рис. 6 - Вкладка «Видеокамера»

Для отображения в АПК «Бастион-2» факта срабатывания тревоги с камеры необходимо поставить галочку на пункте меню «Разрешить события от детектора движения».

При срабатывании тревоги на видеокамере, её пиктограмма в списке камер и на графическом плане окрашивается в красный цвет.

Для проверки доступности видеоизображения с камеры можно нажать на кнопку «Вывести на экран» на странице свойств камеры (Рис. 6). Откроется дополнительное окно, на котором будет отображаться видеоизображение (Рис. 7). Если к камере не удалось подключиться и она находится в состоянии «Отсутствие видеосигнала», то окно с видеоизображением камеры не появится.

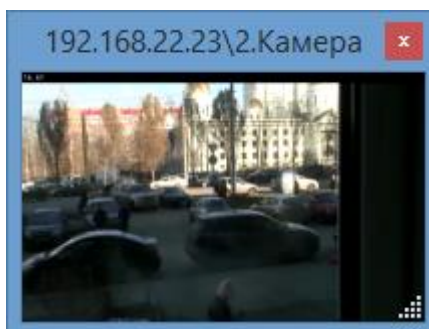


Рис. 7 – Окно с видеоизображением с камеры

4.4 Настройка полиэкрана

Для того чтобы открыть окно настроек полиэкран необходимо перейти на вкладку «Полиэкран» узла «Trassir» (Рис. 2) и нажать кнопку «Параметры полиэкрана...», после чего откроется окно с настройками (Рис.8).

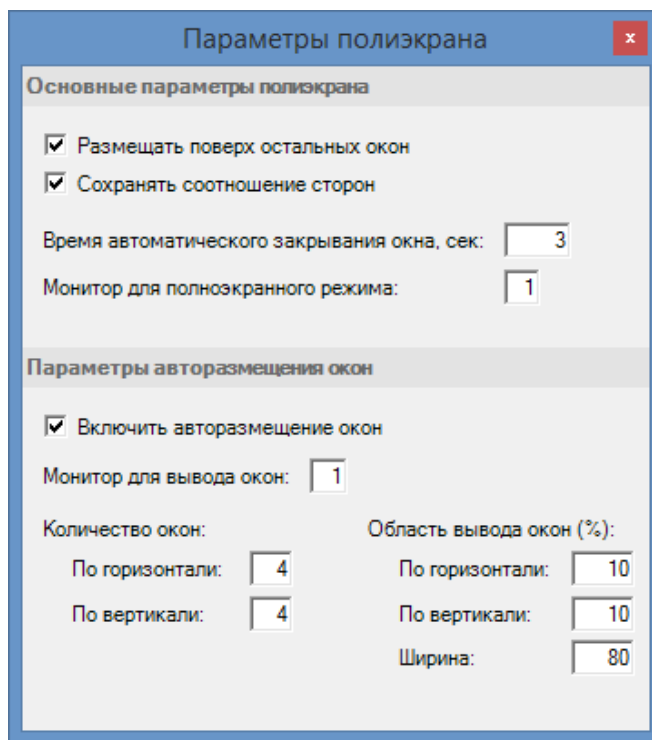


Рис. 8 – Окно «Параметры полиэкрана»

В разделе «Основные параметры полиэкрана» можно настроить следующие параметры:

- «*Размещать поверх остальных окон*» — указывает драйверу, что все окна с видеоизображением следует открывать поверх всех остальных окон;
- «*Сохранять соотношение сторон*» — указывает драйверу, что у всех окон с видеоизображением при изменении размеров следует сохранять соотношение сторон окна;
- «*Время автоматического закрывания окна, сек*» — задает время отображения тревожных окон;
- «*Монитор для полноэкранный режим*» — указывает номер монитора, на котором следует отображать окна с видеоизображением в полноэкранный режим.

Также можно настроить автоматическое размещение окон на экране. Данная функция позволяет размещать окна с видеоизображением на экране рядом и так чтобы они не перекрывали друг друга (Рис. 9). Если функция отключена, то окна будут открываться в том месте экрана, где они были последний раз размещены, перед тем как их закрыли.

Все типы окон (тревожные, архивного и «живого» видео) отображаются по вышеизложенному методу.

В разделе «Параметры авторызложения окон» можно настроить следующие параметры:

- «*Включить авторызложение окон*» — включает/отключает авторызложение окон;
- «*Монитор для вывода окон*» — указывает номер монитора, на котором будут отображаться окна;
- «*Количество окон*» — настраивает количество окон в полиэкране по горизонтали и вертикали;

- «Область вывода окон (по горизонтали/ по вертикали)» — указывает отступ в процентном соотношении от разрешения экрана по вертикали и горизонтали от верхнего левого угла монитора, с которого будет отображаться полиэкран с окнами. Параметр «Ширина» настраивает ширину полиэкрана в зависимости от разрешения экрана в процентном соотношении.



Рис. 8 – Размещение окон с видеоизображением в режиме «Авторазмещение»

5 Работа в штатном режиме

5.1 События и состояния устройств драйвера

5.1.1 События и состояния видеорегистраторов

Видеорегистратор может высылать следующие события в АПК «Бастион-2»:

- «Подключился к видеорегистратору» – возникает при условии успешного подключения к видеорегистратору АххонNext;
- «Отключился от видеорегистратора» – возникает при отключении драйвера от видеорегистратора АххонNext;
- «Ошибка подключения к видеорегистратору» – может возникнуть при некорректном подключении к видеорегистратору АххонNext или произошла потеря связи с ним.

У видеорегистратора есть несколько состояний подключения:

- «Подключен» – указывает, что подключение к видеорегистратору АххонNext успешно;
- «Отключен» – означает, что драйвер отключился от видеорегистратора АххонNext;
- «Ошибка подключения» – говорит о том, что подключиться к видеорегистратору АххонNext не удалось или произошла потеря связи с ним.

При изменении состояния подключения видеорегистратора также изменяется цвет иконки видеорегистратора в дереве устройств и пиктограммы на плане АПК «Бастион-2».

5.1.2 События и состояния видеокамер

Видеокамера может генерировать следующие события:

- «Зафиксировано движение» – возникает, когда на камере сработала тревога;
- «Отсутствие видеосигнала» – возникает при потере связи с видеокамерой;
- «Восстановление видеосигнала» – появляется при восстановлении связи с камерой;
- «Режим ограниченной функциональности» – появляется в случае добавления камеры, для которой отсутствует лицензирование.

Возможные состояния видеокамеры:

- «Нормальное состояние» – означает, что камера работает в штатном режиме;
- «Зафиксировано движение» – указывает на то, что на камере произошла тревога;
- «Потеря видеосигнала» – указывает на то, что отсутствует видеосигнал с камеры;
- «Восстановление видеосигнала» – означает, что изображение с камеры восстановилось после потери связи с ней.

При возникновении события от видеокамеры изменяется цвет её иконки в дереве устройств и пиктограммы на плане АПК «Бастион-2».

Внимание! Для того чтобы события о фиксации движения начали приходить от камеры, необходимо на сервере АххонNext создать объект «Дектор движения» и произвести его настройку (см. «АххонNext. Руководство пользователя», раздел 6.4 «Настройка детекторов»).

Внимание! Драйвер получает события от видеосервера АххонNext, путем периодического опроса журнала событий сервера с интервалом 3 сек. Общая задержка получения драйвером «Бастион-2 - АххонNext» события с момента его фиксации видеосервером АххонNext может составлять 3 - 6 сек.

5.2 Просмотр «живого» видеоизображения

Для просмотра живого видео с камер необходимо щёлкнуть левой кнопкой мыши по пиктограмме камеры на плане, либо нажать правой кнопкой мыши по пиктограмме и выбрать пункт меню «Вывести на экран» (Рис. 10). Видеоизображение с камер отображаются в отдельных окнах (Рис. 9).

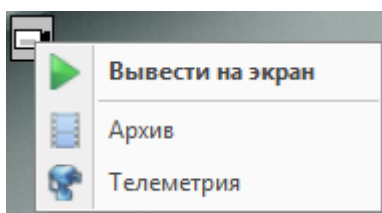


Рис. 10 – Меню пиктограммы телекамеры

5.3 Просмотр видеоархива

Драйвер «Бастион-2 – Видео» предоставляет возможность пользователю просматривать архивное видеоизображение.

Для просмотра архивного видеоизображения из журнала сообщений в АПК «Бастион-2» необходимо выделить из списка интересующее событие и нажать правую кнопку мыши. Далее в появившемся меню выбрать пункт «Показать изображение» (Рис. 11). Указанный пункт меню недоступен, если с сообщением не связано ни одного видеоканала.

Внимание! Для корректного перехода к требуемому фрагменту архива необходимо, чтобы сервер АххонNext и локальный компьютер были синхронизированы по времени и находились в одном часовом поясе.

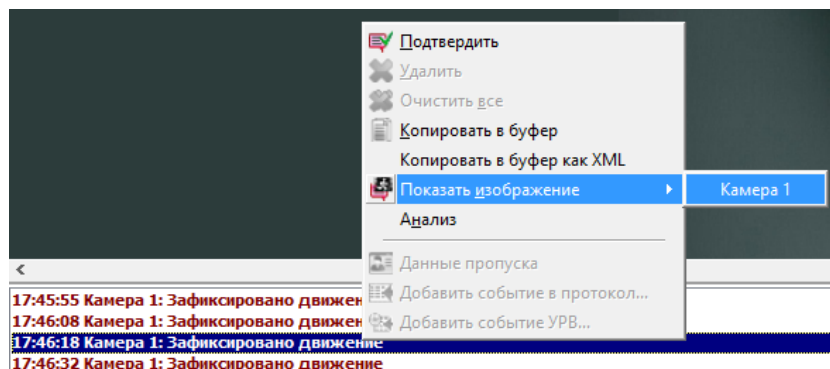


Рис. 11 - Просмотр видеоархива из журнала сообщений в АПК «Бастион-2»

В случае если на указанное время фрагмент архива отсутствует и есть доступный следующий интервал записи, появится сообщение с предложением о переходе к следующему фрагменту видео (Рис. 12).

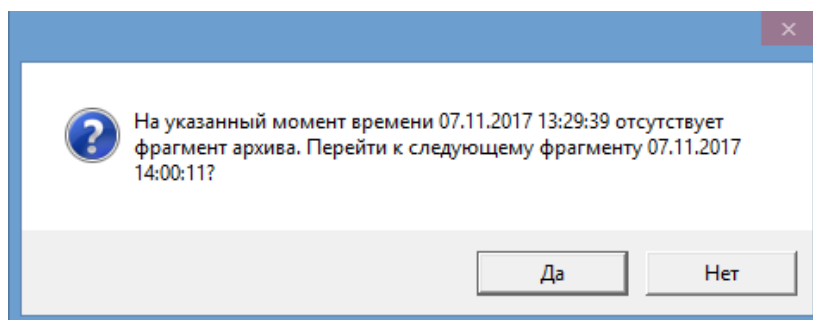


Рис. 12 - Информационное сообщение

Также архивное видеоизображение можно просмотреть, нажав правую кнопку мыши на пиктограмме камеры на плане и выбрав пункт меню «Архив» (Рис. 10).

В окне видеоархива (Рис. 13) по умолчанию временная метка позиционируется на текущие дату и время, если архив был открыт с пиктограммы камеры на плане. Если архив был открыт из протокола сообщений АПК «Бастион-2», то по умолчанию в окне будет отображаться архивное видео с того момента, который указан в выбранном сообщении.

Назначение кнопок панели архива:



- воспроизведение архивного видео;



- воспроизведение архивного видео в обратном порядке;



- пауза;



- замедление просмотра архивного видео;



- ускорение просмотра архивного видео;



- увеличение масштаба диаграммы событий;



- уменьшение масштаба диаграммы событий;



- выбор даты просмотра архива;



- выбор времени просмотра архива;



- установка курсора на выбранную дату и время;

Внимание! В архивном окне драйвера «Бастион-2 – АххонNext» доступны только следующие действия:

1. Воспроизведение архивного видео;
2. Пауза;
3. Выбор даты и времени просмотра архива;
4. Установка курсора на выбранную дату и время.

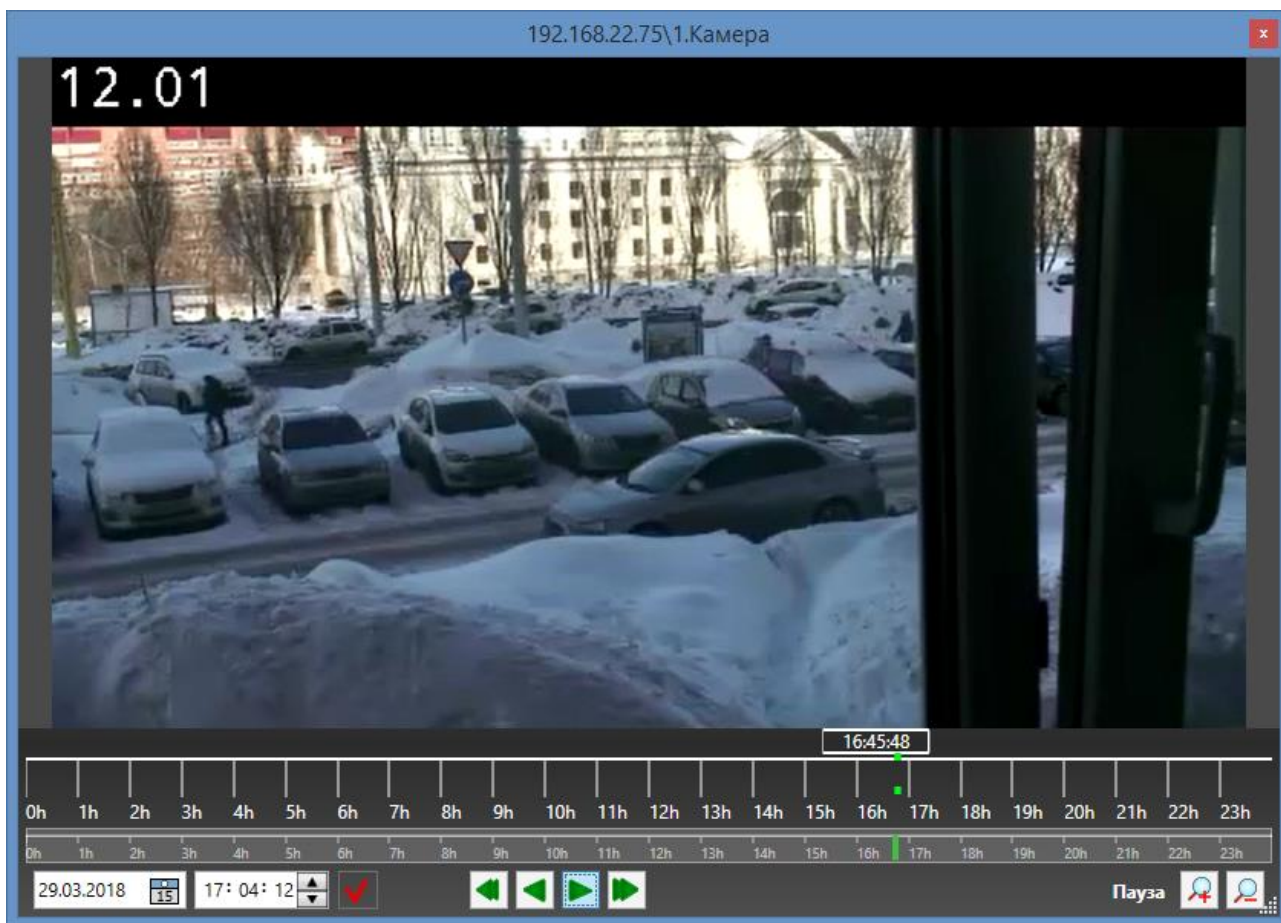


Рис. 13 – Окно с архивным видео

Важной особенностью архивного окна драйвера «Бастион-2 – АххонNext» является отсутствие выделения участков на таймлайне, где архив доступен. При установке курсора на временную позицию, где отсутствует запись архива, воспроизведение начнется со следующего доступного фрагмента, либо появится надпись «Нет записи».

5.4 Управление телеметрией

Внимание! Перед использованием телеметрии необходимо сначала настроить её посредством клиента АххонNext. Настройка описана в документе, поставляемом вместе с клиентом АххонNext, «АххонNext. Руководство пользователя.pdf» раздел «6.2.3.5 Объект Телеметрия».

Окно управления вызывается пунктом «Телеметрия» из контекстного меню пиктограммы камеры (Рис. 10). Появится окно с возможностью управления для данной камеры (Рис. 14). Драйвер поддерживает только выполнение предустановок камеры.

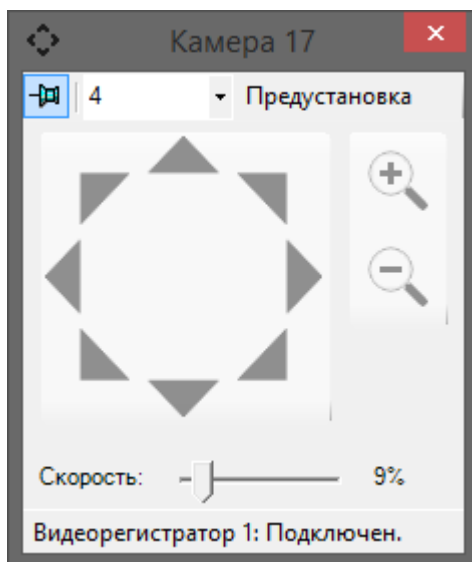



Рис. 14 – Окно управления телеметрией

Если нажать на кнопку , то окно управления телеметрией будет отображаться поверх остальных окон. Чтобы выполнить предустановку необходимо в выпадающем списке выбрать её номер и нажать на кнопку «Предустановка».

Внимание! Драйвер обеспечивает возможность перехода к 256 предустановкам с номерами 1,2..256. Убедитесь, что номера предустановок, заданных на сервере, попадают в указанный диапазон.

5.5 Доступные действия в сценариях АПК «Бастион-2»

При настройке сценариев АПК «Бастион-2», для камер доступны следующие действия:

- «Вывести на экран» - отображает тревожное окно в первом свободном месте полиэкрана. Если все тревожные окна полиэкрана заняты – осуществляется их циклическая замена;
- «Выполнить предустановку» - выполняет предустановку с указанным номером;

Внимание! Действия «Включить запись», «Остановить запись», «Записать фрагмент» не работают в драйвере «Бастион-2 – АххонNext». Для записи фрагмента архива используйте макрокоманды (см. п.5.6«Настройка макрокоманд»)

Для видеорегистраторов АххонNext доступна команда «Выполнить действие», которая выполняет пользовательское событие с указанным номером.

5.6 Настройка макрокоманд

Сначала необходимо создать макрокоманды на стороне сервера АххонNext (см. «АххонNext. Руководство пользователя.pdf» раздел «6.5 Настройка макрокоманд»). Для этого необходимо в клиенте АххонNext перейти на вкладку «Программирование» и выполнить действия описанные в вышеуказанной документации (Рис. 15).

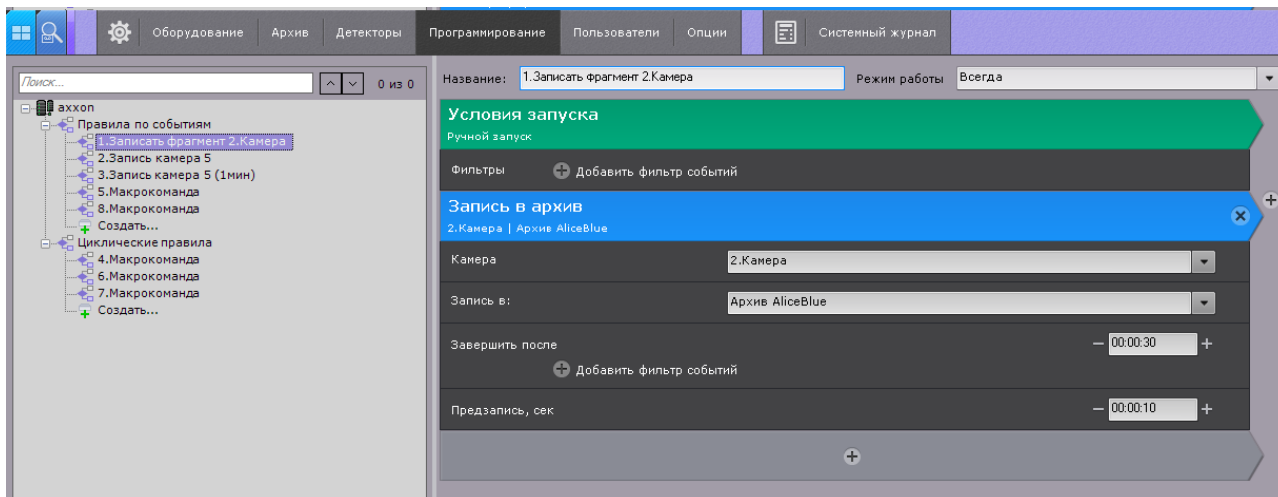


Рис. 15 – Создание макрокоманд

Внимание! Для корректного выполнения макрокоманд драйвером они должны иметь имя соответствующее формату: «"Порядковый номер"."Название макрокоманды"». Нумерация должна начинаться с "1". Все макрокоманды ("Правила по событиям" и "Циклические правила") должны иметь общую (сквозную) последовательную нумерацию (Рис.14).

Внимание! При удалении макрокоманды или изменении порядкового номера макрокоманды, необходимо привести в соответствие порядковые номера всего списка макрокоманд с указанной выше концепцией именования.

На Рис.15 приведен пример создания макрокоманды записи фрагмента архива для выбранной камеры. Подробнее см. «АххонNext. Руководство пользователя.pdf» раздел «6.5.4.4 Запись в архив».

Для выполнения созданных макрокоманд драйвером, необходимо создать соответствующий сценарий в «АПК Бастион-2» (Рис.16). Для этого на вкладке «Конфигурация» выберите «Сценарии». После чего необходимо создать сценарий и указать его название. Затем нажать «Добавить действие», выбрать из списка видеорегистратор и указать параметр «Номер действия» из созданного ранее списка макрокоманд (Рис.15). После чего необходимо выбрать «ОК» и добавить требуемое событие, которое будет являться триггером запуска макрокоманды. После сохранения изменений настройку можно считать завершенной.

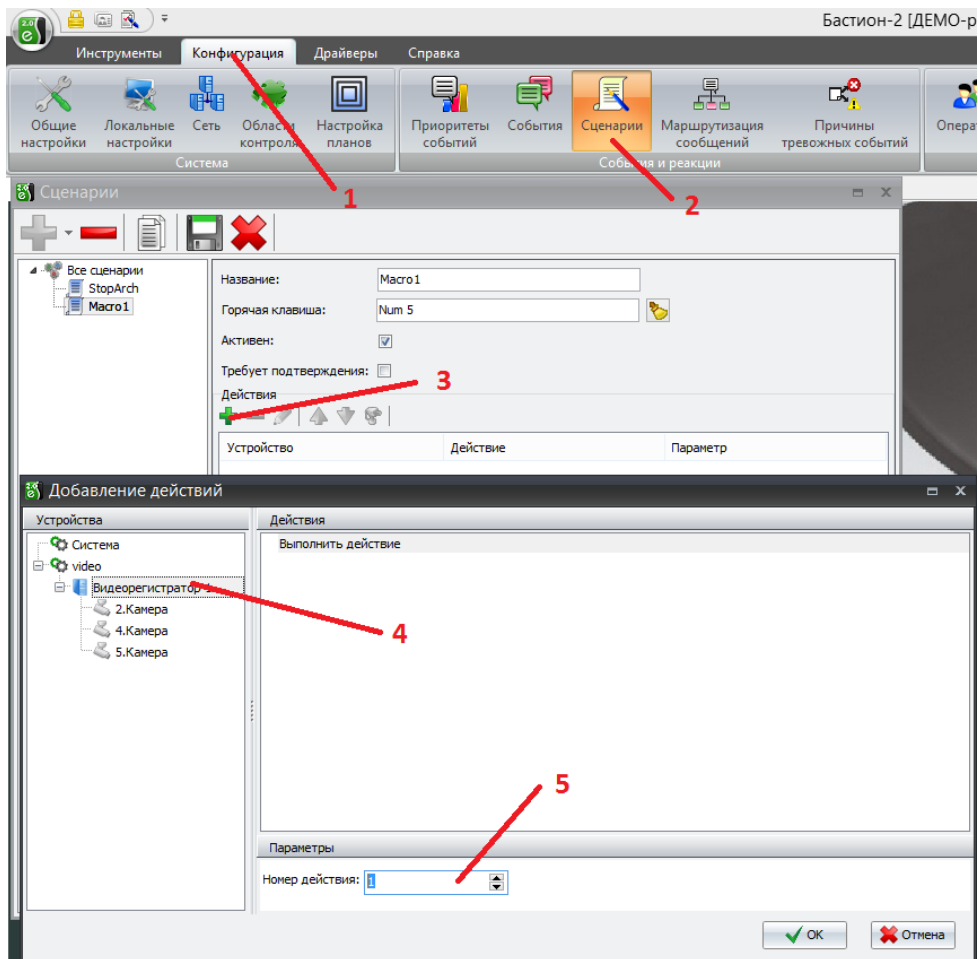


Рис. 16 – Создание сценария «Выполнить действие»

6 Приложение

6.1 Настройка ограничения потребляемых ресурсов

Ограничение потребляемых ресурсов необходимо чтобы драйвер АххонNext продолжал работать при открытии большого количества окон «живого» видео или архива.

Для того чтобы настроить этот параметр необходимо зайти в папку с установленным универсальным клиентом (по умолчанию это папка «*c:\Program Files (x86)\ES-Prom\Bastion2\Drivers\Video\UniversalClient*») и открыть в редакторе (программой «Блокнот» или любой другой аналогичной) файл «*UniversalClient.exe.config*». Далее найти строку «*<add key="MemoryLimit" value="1000"/>*». Значение «1000» можно менять в пределах от 200 до 1000. Данная цифра устанавливает ограничение потребляемой памяти в мегабайтах.

При достижении порогового значения в системном трее появится сообщение о том, что достигнут предел потребления ресурсов (Рис. 17

).

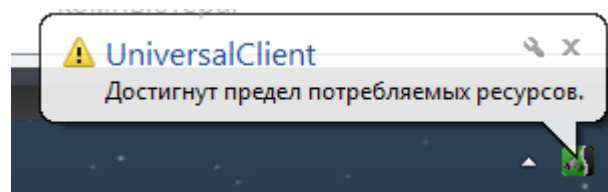


Рис. 17 – Сообщение о достижении предела потребляемых ресурсов

При получении этого сообщения, вывод на экран окон с «живым» и архивным видео, которые ранее не были открыты, становится недоступным. Для того чтобы появилась возможность открывать новые окна необходимо закрыть неиспользуемые.

6.2 Порядок установки обновлений для драйвера АххонNext

Чтобы обновить драйвер необходимо выгрузить его и выполнить установку пакетов в следующем порядке:

1. DvrVideoCommonPatch.msi
2. UniversalClientPatch.msi
3. DvrAxxonNextPatch.msi

6.3 Настройка ограничения количества камер в полиэкране

Рекомендуемое максимальное количество камер одновременно отображаемое в полиэкране не должно превышать 32 шт. Увеличение этого количества может привести к нестабильности работы системы, подвисаниям и ошибкам. В отдельных случаях (если позволяет производительность компьютера) это значение может быть увеличено через конфигурационный файл «*UniversalClient.exe.config*».

Для того чтобы настроить этот параметр необходимо зайти в папку с установленным универсальным клиентом (по умолчанию это папка «*c:\Program Files (x86)\ES Prom\Bastion2\Drivers\Video\UniversalClient*») и открыть в редакторе (программой «Блокнот» или любой другой аналогичной) файл «*UniversalClient.exe.config*». Далее найти строку `<add key="MaxPolyscreenCells" value="32" />`. Значение «32» можно менять в пределах от 1 до 1000. Данная цифра устанавливает ограничение количества доступных ячеек в полиэкране, в которые можно вывести видео с камеры.