



Бастион-2 – VideoNova

Версия 1.1.2

Руководство администратора



Самара

2018

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.....	5
4.1	Добавление драйвера в АПК «Бастион-2»	6
4.2	Настройка видеорегистраторов	6
4.3	Настройка сервера распознавания автомобильных номеров.....	8
4.4	Настройка параметров видеокамер	9
4.5	Настройка полиэкрана	10
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.....	12
5.2	Просмотр «живого» видеоизображения.....	12
5.3	Просмотр видеоархива	13
5.4	Управление телеметрией.....	17
5.5	Доступные действия в сценариях АПК «Бастион-2».....	17
5.6	Настройка записи архива по внешнему событию в версии сервера ЦСВ VideoNova 1.0.3	18
6	Приложение.....	19
6.1	Настройка ограничения потребляемых ресурсов.....	19
6.2	Порядок установки обновлений для драйвера VideoNova.....	19
6.3	Настройка ограничения количества камер в полиэкране	19

1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-2 – VideoNova» выполняет задачу интеграции системы телевизионного видеонаблюдения «VideoNova» 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 – VideoNova» 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;
- управление режимами записи каждого видеоканала;
- автоматическое управление системой по событиям в АПК «Бастион-2» (вывод изображения тревожной зоны на монитор, включение записи);
- управление поворотными камерами, включая вызов предустановок;
- протоколирование событий о распознанных автомобильных номерах от сервера распознавания «VideoNova - Номер».

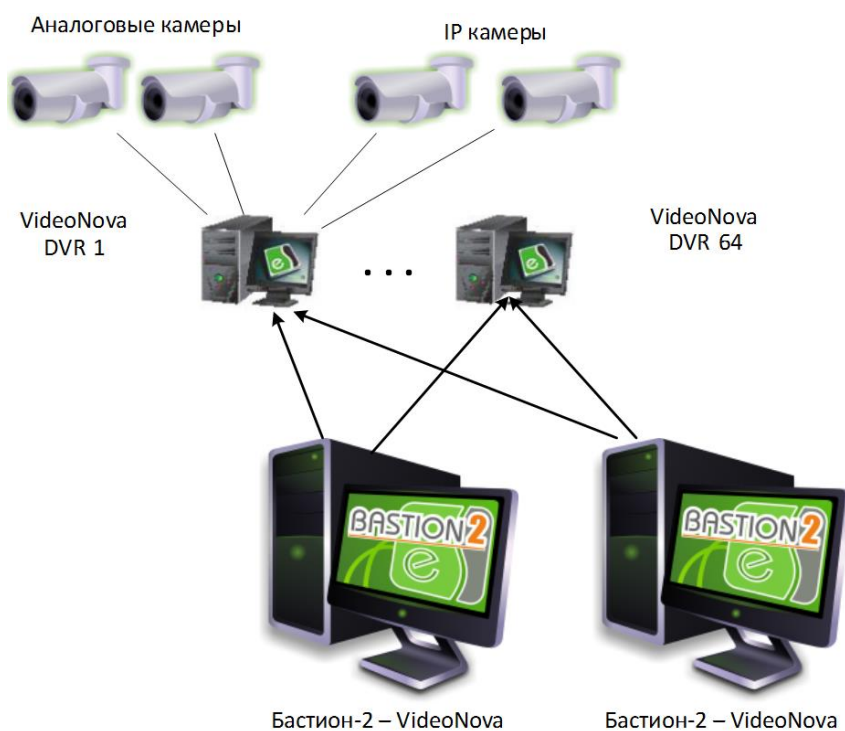


Рис. 1 – Схема работы драйвера «Бастион-2 – VideoNova»

«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 – VideoNova» необходимо ознакомиться со следующей документацией:

- «Бастион-2. Руководство администратора».

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 лицензированной 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 – VideoNova».

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. Версия приложения «ControlledClient.exe»: 1.1.0.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 – VideoNova». 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 ControlledClient.exe не запускается, необходимо убедиться, что все обновления установлены.*

Внимание! *Драйвер может работать одновременно только с одним сервером распознавания автомобильных номеров «VideoNova - Номер».*

Внимание! *При настройке в АПК «Бастион-2» сценариев «записать фрагмент» и «остановить запись» необходимо учитывать, что выполнение этих сценариев приводит к отключению постоянной записи ранее настроенной на этом канале. Будьте внимательнее при настройке взаимодействия с регистраторами и камерами!!!*

3 Установка драйвера

Драйвер устанавливается в составе АПК «Бастион-2». Также, драйвер может быть установлен отдельный пакетом DvrVideoNovaSetup.msi на компьютер с установленным АПК «Бастион-2».

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

4 Настройка драйвера

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

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

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 «VideoNova», где отображается список добавленных видеорегистраторов. Если драйвер устанавливается впервые, то данный список будет пуст (Рис. 2).

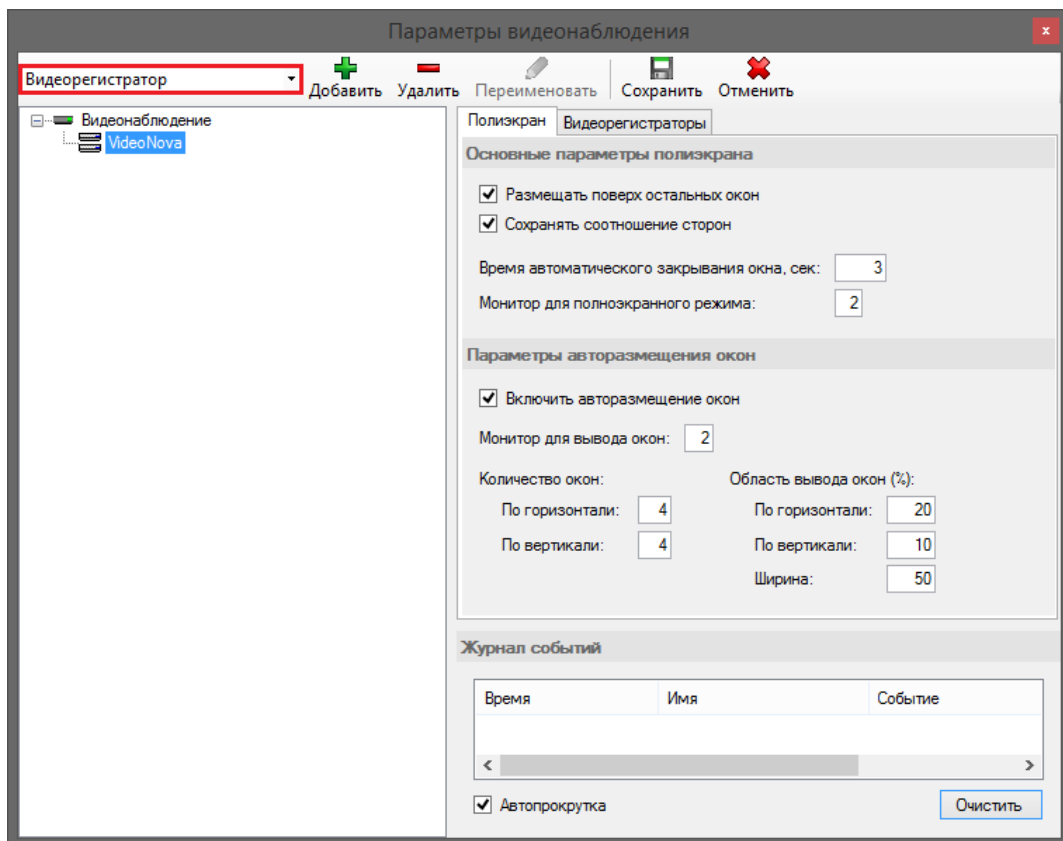




Рис. 2 – Страница свойств «VideoNova»

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

Добавленному видеорегистратору возможно задать название, нажав на кнопку меню  **Изменить**. В поле «Имя видеорегистратора» необходимо указать IP адрес видеорегистратора. В поля «Имя пользователя» и «Пароль» необходимо ввести учетные данные пользователя видеорегистратора «VideoNova DVR». Затем нажать на кнопку «Подключить». Если введенные данные корректны, то строка «Состояние подключения» примет значение «Подключен» (Рис. 3).

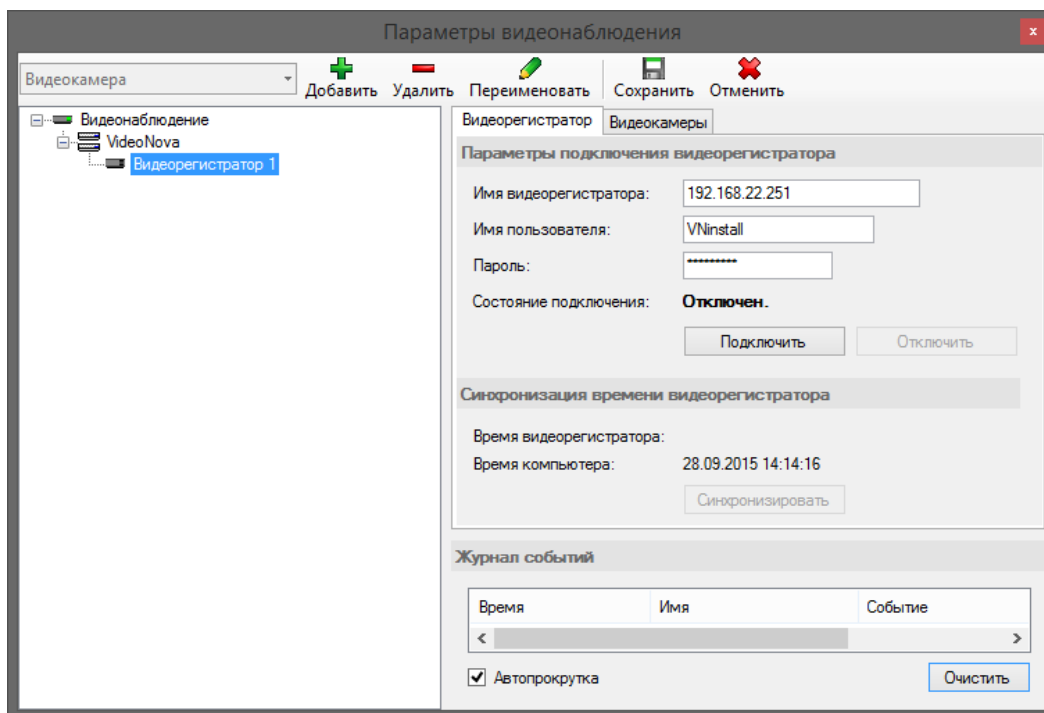



Рис. 3 – Меню настройки видеорегистратора

Для синхронизации времени видеорегистратора со временем компьютера, на котором запущен драйвер «Бастион-2 – VideoNova», необходимо на форме настройки видеорегистратора нажать кнопку «Синхронизировать».

Внимание! Для корректной работы системы необходимо, чтобы на регистраторах VideoNova, к которым осуществляется подключение через модуль интеграции «Бастион-2 – VideoNova» были отключены дополнительные средства синхронизации времени ОС. Сервер оборудования АПК «Бастион-2» осуществляет синхронизацию с регистратором VideoNova в автономном режиме (каждые 30 мин).

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. 4). При успешном подключении к видеорегистратору «VideoNova DVR» 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.

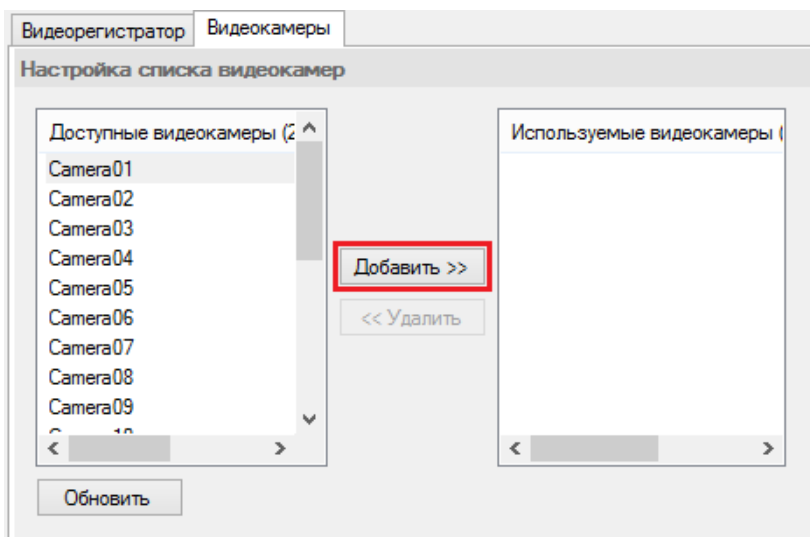





Рис. 4 – Вкладка «Видеокамеры»

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

4.3 Настройка сервера распознавания автомобильных номеров

Добавить сервер распознавания можно, выбрав узел «VideoNova» и указав из выпадающего списка пункт «Сервер распознавания», затем нужно нажать на кнопку  Добавить на панели управления (Рис. 5).

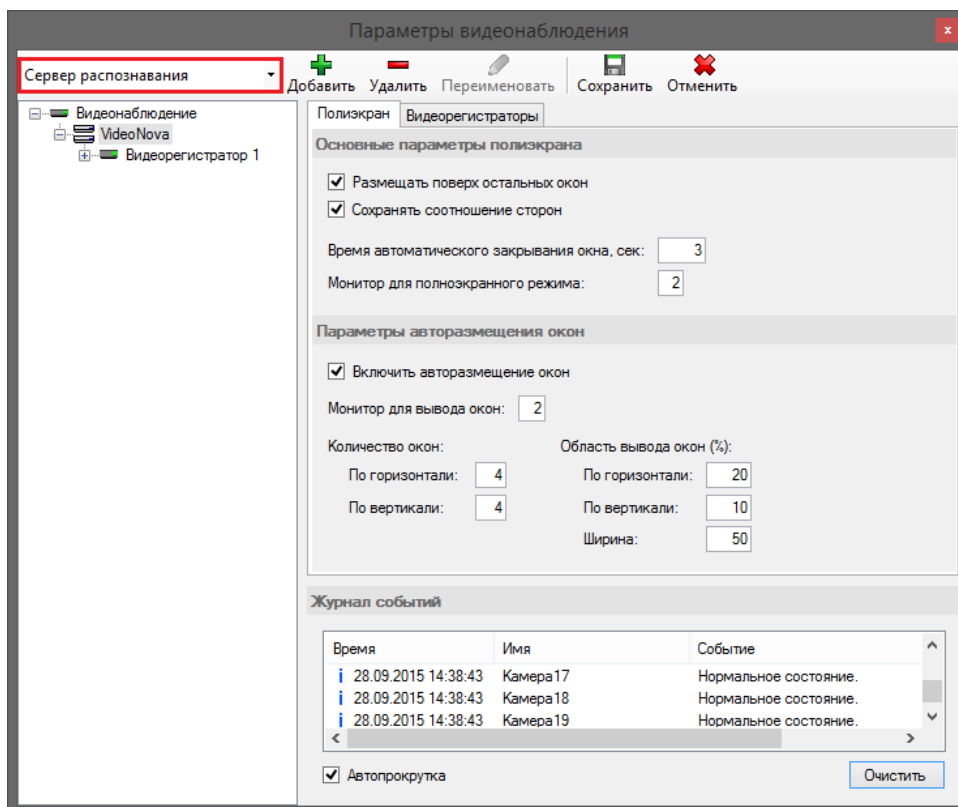


Рис. 5 – Страница свойств «VideoNova»

Появится узел «Сервер распознавания» и соответствующая ему страница свойств «Настройка Номера» (Рис. 6), где в поле «Идентификатор» необходимо указать IP адрес сервера распознавания. Для подключения нужно нажать на кнопку «Подключить». Если введенные данные корректны, то строка «Состояние подключения» примет значение «Подключен». Для удобства просмотра архива по

событиям из АПК «Бастион-2» можно настроить время упреждения события. Это время задается полем «Время задержки».

Внимание! Сервер распознавания должен быть добавлен вместе с видеорегистратором, на котором настроена камера для распознавания автомобильных номеров.

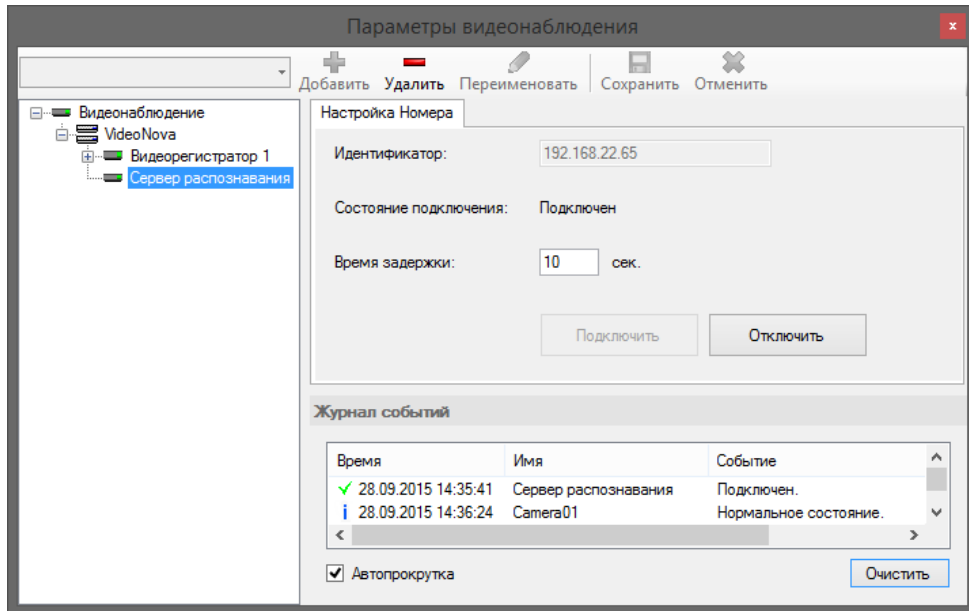


Рис. 6 – Страница свойств «Настройка Номера»

После подключения АПК «Бастион-2» будет получать события о распознанных номерах.

4.4 Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер приведена на Рис. 7.

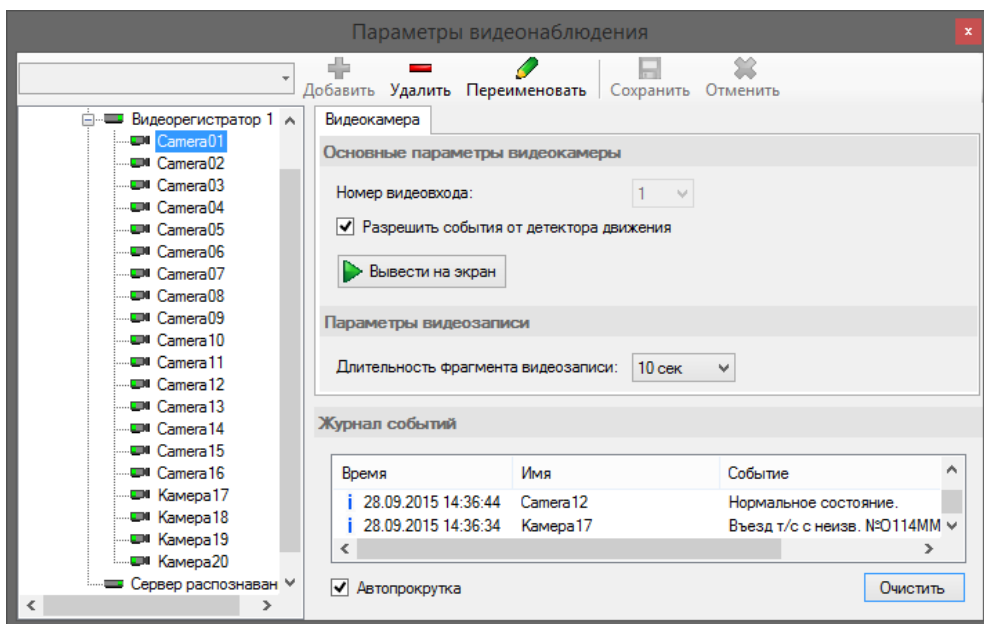


Рис. 7. Вкладка «Видеокамера»

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. 7). Откроется дополнительное окно, на котором будет отображаться видеоизображение (Рис. 8). Если к камере не удалось подключиться, то в дополнительном окне будет отображаться надпись «Подключение к камере» (Рис. 9).



Рис. 8 – Окно с видеоизображением с камеры

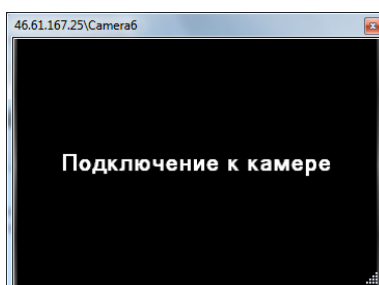


Рис. 9 – Окно с отсутствующим сигналом с камеры

4.5 Настройка полиэкрана

Настройки полиэкрана производятся на вкладке «Полиэкран» узла «VideoNova» (Рис. 2).

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 режиме.

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. 10). 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 авторазмещения окон» можно настроить следующие параметры:

- «Включить авторазмещение окон» — включает/отключает авторазмещение 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 полиэкранный экран с окнами. Параметр «Ширина» настраивает ширину полиэкрана в зависимости от разрешения экрана в процентном соотношении.



Рис. 10 – Размещение окон с видеоизображением в режиме «Автоматическое»

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

У видеорегистратора есть несколько состояний подключения:

- «Подключен» – указывает, что подключение к видеорегистратору VideoNovaDvr успешно;
- «Отключен» – означает, что драйвер отключился от видеорегистратора VideoNovaDvr;
- «Ошибка подключения» – говорит о том, что подключиться к видеорегистратору VideoNovaDvr 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.

Возможные события с сервера распознавания:

- Штатный въезд № Х000XXXX;
- Штатный выезд № Х000XXXX;
- Проезд т/с с разрешенным № Х000XXXX в запрещенном направлении;
- Въезд т/с с запрещенным № Х000XXXX;
- Выезд т/с с запрещенным номером № Х000XXXX;
- Проезд т/с с запрещенным № Х000XXXX в запрещенном направлении;
- Въезд т/с с неизвестным № Х000XXXX;
- Выезд т/с с неизвестным № Х000XXXX;
- Проезд т/с с неизвестным № Х000XXXX в запрещенном направлении;
- Въезд т/с с противоречивым статусом № Х000XXXX;
- Выезд т/с с противоречивым статусом № Х000XXXX;
- Проезд т/с с противоречивым статусом № Х000XXXX в запрещенном направлении;
- Проезд т/с № Х000XXXX в неопределённом направлении;
- Проезд т/с с запрещённым номером № Х000XXXX в неопределённом направлении;
- Проезд т/с с неизвестным № Х000XXXX в неопределённом направлении;
- Проезд т/с с противоречивым статусом № Х000XXXX в неопределённом направлении.

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

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. 11). Видеоизображение с камер отображаются в отдельных окнах (Рис. 8).

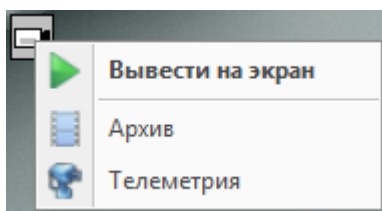


Рис. 11 – Меню пиктограммы телекамеры

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. 12). Указанный пункт меню недоступен, если с сообщением не связано ни одного видеоканала.

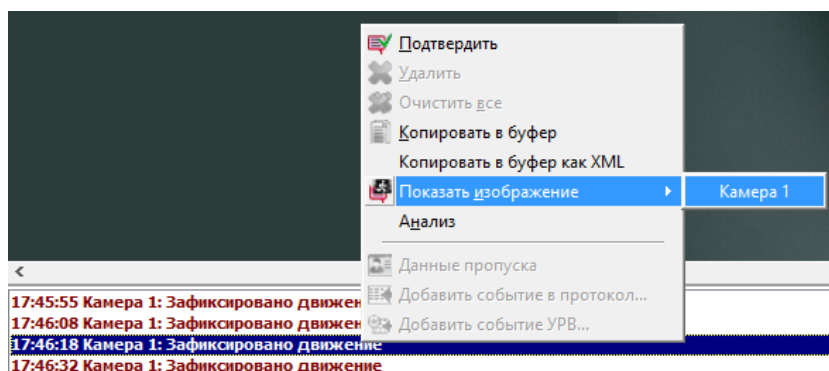


Рис. 12 - Просмотр видеоархива из журнала сообщений в АПК «Бастион-2»

Также архивное видеоизображение можно просмотреть, нажав правую кнопку мыши на пиктограмме камеры на плане и выбрав пункт меню «Архив» (Рис. 11).

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.

В панели архива возможно выполнять следующие действия:



- воспроизведение архивного видео;



- воспроизведение архивного видео в обратном порядке;



- пауза;






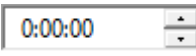




- замедление просмотра архивного видео;



- ускорение просмотра архивного видео;



- сохранение 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;
-  - сохранение изображения;
-  - добавление закладки;
-  - журнал событий.

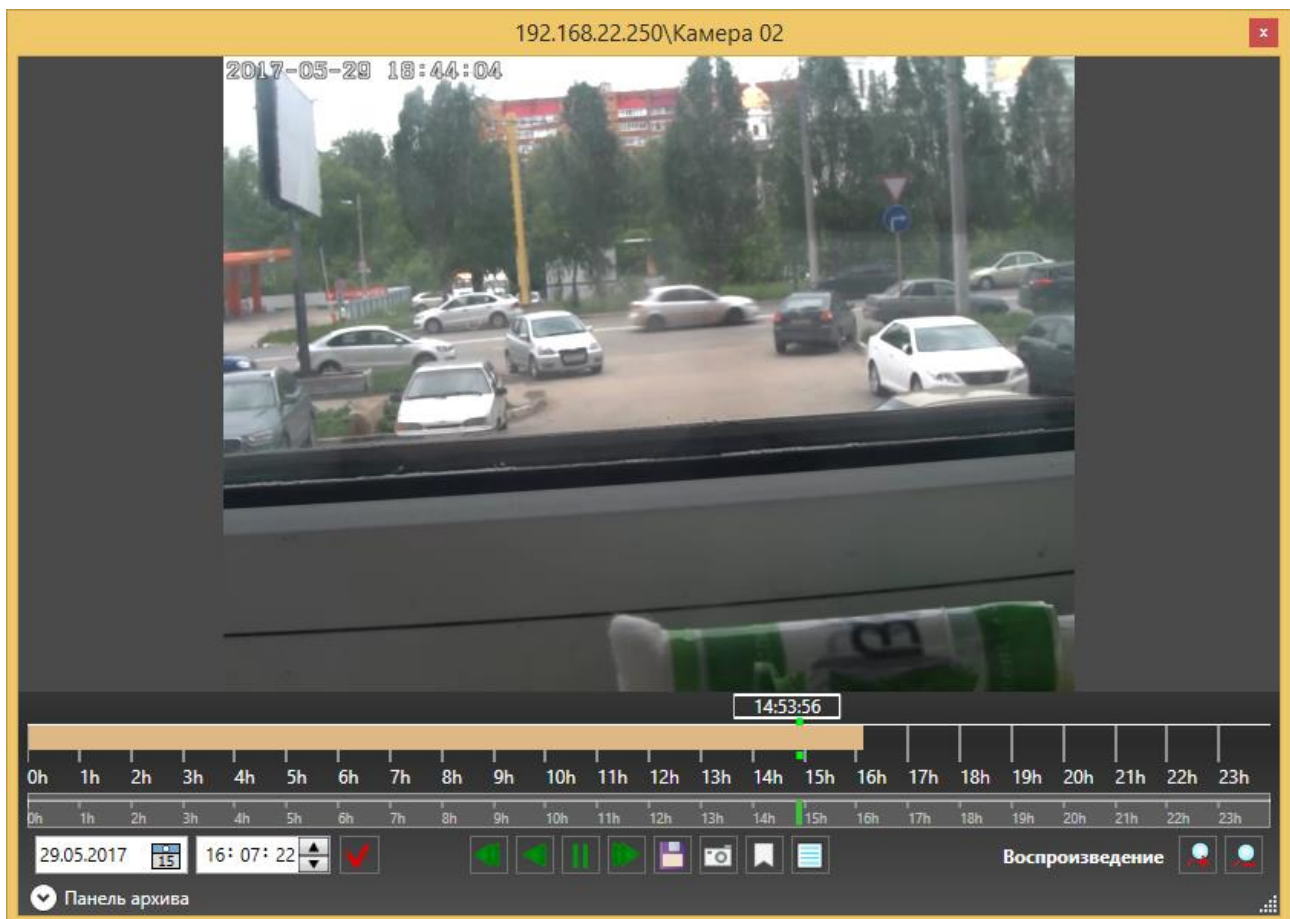


Рис. 13 – Окно с архивным видео

Управление воспроизведением архива происходит как в обычном медиа плеере. Горячие клавиши для управления архивом:

- Воспроизведение в обратном порядке: Z
- Воспроизведение в обычном режиме: X
- Пауза/Воспроизведение: Space
- Замедлить воспроизведение: C


- Ускорить воспроизведение: V

Для удобства использования существует возможность масштабирования диаграммы событий, для изменения масштаба диаграммы событий используйте колесо мыши с зажатой клавишей Ctrl, или кнопки «+», «-» на клавиатуре для увеличения или уменьшения масштаба, соответственно. Для навигации используйте колесо мыши или статичную временную линейку под диаграммой событий.

Примечание:

Масштабирование диаграммы событий предполагает 9 диапазонов видимой области:

- 24 часа;
- 12 часов;
- 6 часов;
- 3 часа;
- 1 час;
- 30 минут;
- 10 минут;
- 5 минут;
- 2 минуты.

По нажатию на кнопку сохранения архивного видео  появляется окно настройки (Рис. 14), где можно указать формат выходного файла, временной диапазон архива и т.д. Для загрузки архивного видео необходимо нажать на кнопку «Начать загрузку».

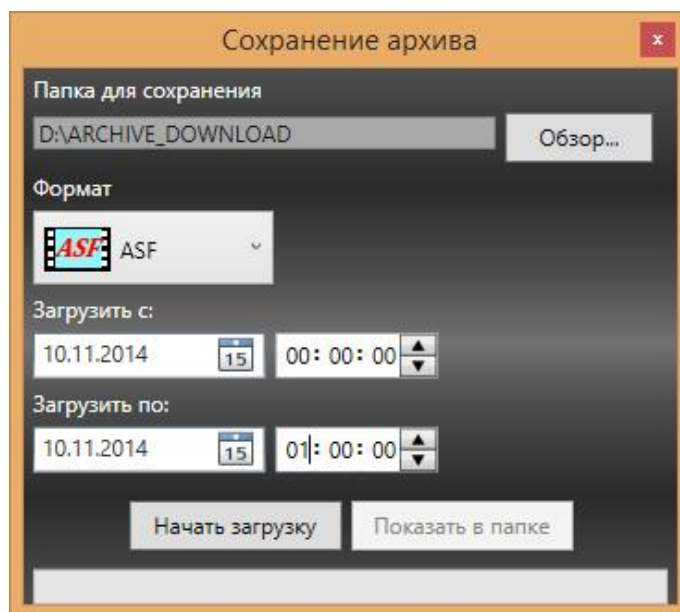



Рис. 14 – Окно сохранения архива

По нажатию на кнопку сохранения изображения  открывается окно «Сохранение изображения» (Рис. 15) для выбранной позиции курсора на временной шкале, где можно указать формат выходного файла, папку для сохранения и качество сохраняемого изображения. Для сохранения изображения необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

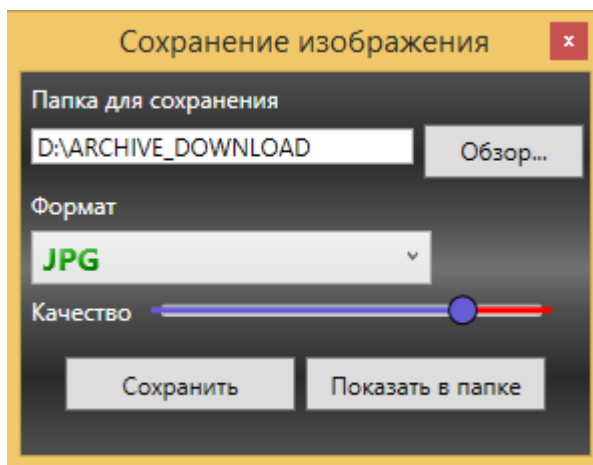



Рис. 15 – Окно сохранения изображения

Примечание:

Следует отметить, что возможно сохранение изображения только тех участков временной шкалы, где доступна запись архива.

По нажатию на кнопку добавления закладки  открывается окно «Закладка» (Рис. 16) для выбранной позиции курсора на временной шкале (Рис. 13). Для сохранения закладки необходимо заполнить поля «Камеры», «Время», «Комментарий» и нажать на кнопку «Сохранить закладку».

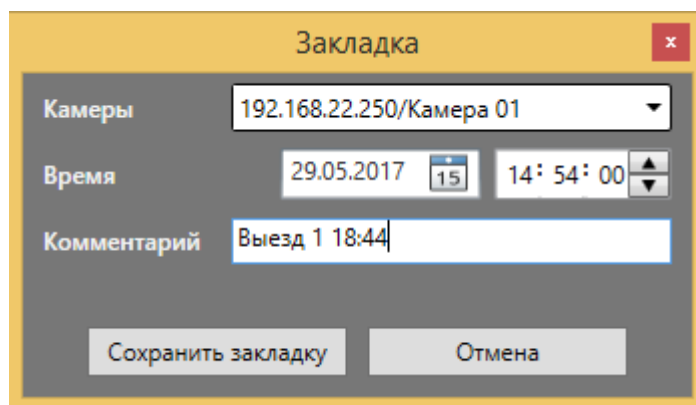



Рис. 16 – Окно добавления закладки

По нажатию на кнопку «Показать журнал событий»  открывается окно «Журнал событий» (Рис. 17). Для просмотра событий необходимо задать значения полям «Камеры», «Тип отчета», «Тип событий» из предложенного выпадающего списка, выбрать необходимый промежуток времени и нажать кнопку «Сформировать отчет». Для просмотра архивного видео заданного события нужно выбрать событие из списка и нажать кнопку «Посмотреть запись».

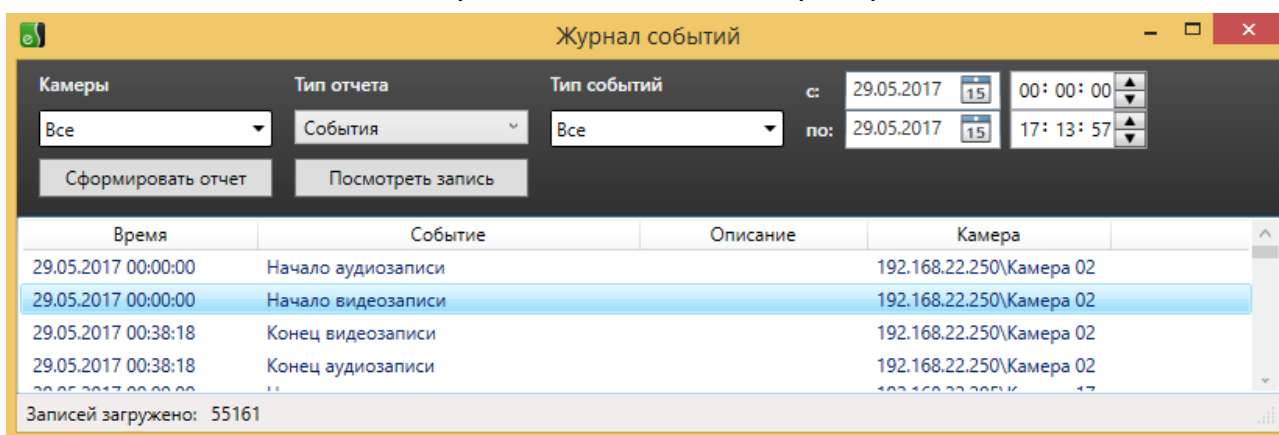


Рис. 17 – Окно просмотра событий

5.4 Управление телеметрией

Внимание! Перед использованием телеметрии необходимо сначала настроить её по средствам клиента VideoNova. Настройка описана в документе, поставляемом вместе с клиентом VideoNova, «VideoNova. Руководство пользователя» раздел 3.9 «Управление PTZ камерами».

Окно управления вызывается пунктом «Телеметрия» из контекстного меню пиктограммы камеры (Рис. 11). Появится окно с возможностью управления для данной камеры (Рис. 18). Драйвер поддерживает только выполнение предустановок камеры.

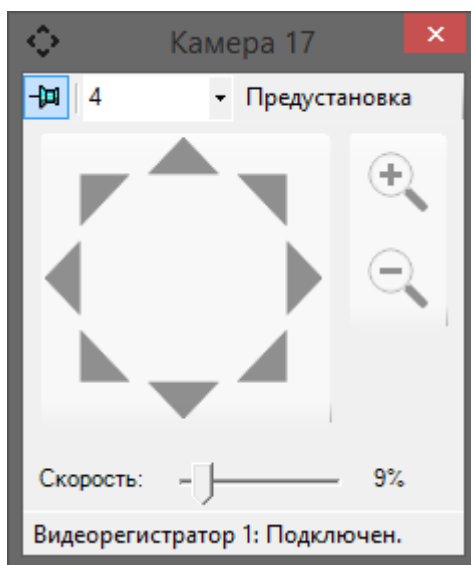



Рис. 18 – Окно управления телеметрией

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».

5.5 Доступные действия в сценариях АПК «Бастион-2»

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

- «Включить запись» - включает запись архивного видео;
- «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;
- «Записать фрагмент» - записывает фрагмент «живого» видео. Длительность и скорость записи для выбранной камеры задается на странице свойств настройки видеокamеры (Рис. 7);
- «Остановить запись» - останавливает запись «живого» видео в архив.

Видеорегистраторы и сервер распознавания не поддерживают действие «Выполнить действие».

5.6 Настройка записи архива по внешнему событию в версии сервера ЦСВ VideoNova 1.0.3

Внимание! В версии сервера ЦСВ VideoNova 1.0.3 для включения (выключения) записи архива по команде с АПК «Бастион-2» должна быть включена опция «Запись по внешнему событию»!

Для настройки записи архива по команде с АПК «Бастион-2» в серверах ЦСВ VideoNova версии 1.0.3 необходимо запустить клиент ЦСВ VideoNova 1.0.3 в режиме администратора. В дереве устройств выбрать нужную видеокamеру. После чего станет доступен пункт меню «Настройка записи» (Рис. 19).

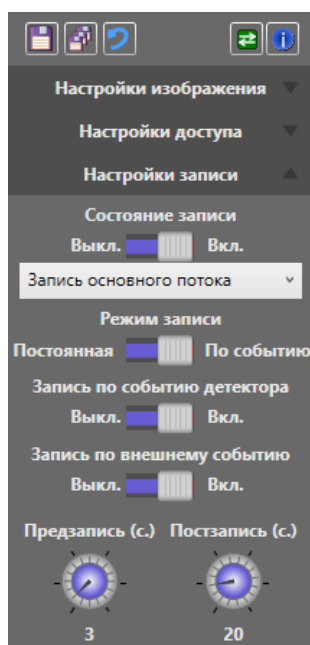


Рис. 19 – Настройка записи

Далее необходимо включить запись, выбрать режим записи «По событию», перевести «Запись по внешнему событию» в состояние «Вкл.», и задав необходимое время предзаписи, сохранить изменения.

Внимание! При включенной опции «Запись по событию детектора» длительность записываемого фрагмента будет определяться суммарным интервалом, формируемым полями «Предзапись» и «Постзапись», вне зависимости от заданной длительности фрагмента в настройках АПК «Бастион-2». Для того чтобы длительность фрагмента архива соответствовала заданной в сценарии, опцию «Запись по событию детектора» необходимо отключить!

6 Приложение

6.1 Настройка ограничения потребляемых ресурсов

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

Для того чтобы настроить этот параметр необходимо зайти в папку с установленным драйвером VideoNova (по умолчанию это папка «*c:\Program Files (x86)\ES-Prom\Bastion2\Drivers\Video\VideoNova*») и открыть в редакторе (программой «Блокнот» или любой другой аналогичной) файл «*ControlledClient.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. 20).

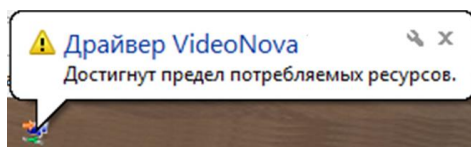


Рис. 20 – Сообщение о достижении предела потребляемых ресурсов

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.

Значение параметра "VideoSurfaceFormat" в строке конфигурационного файла «*<add key="VideoSurfaceFormat" value="1" />*» для некоторых видеокарт старого образца может влиять на загрузку процессора приложением *ControlledClient.exe*. В случае высокой загрузки процессора при выводе видео, выберите оптимальные значения параметра («0» или «1») для данной видеокарты. По умолчанию устанавливается значение «1» («0» - NV12, «1» - YV12).

6.2 Порядок установки обновлений для драйвера VideoNova

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

1. *DvrVideoCommonPatch.msi*
2. *DvrVideoNovaPatch.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 «*ControlledClient.exe.config*».

Для того чтобы настроить этот параметр необходимо зайти в папку с установленным драйвером VideoNova (по умолчанию это папка «*c:\Program Files (x86)\ES Prom\Bastion2\Drivers\Video\VideoNova*») и открыть в редакторе (программой «Блокнот» или любой другой аналогичной) файл «*ControlledClient.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.