



Бастион-2 – CVS Плюс

Версия 1.1.0

Руководство администратора

Оглавление

1	Общие сведения.....	3
1.1	Перечень эксплуатационной документации.....	3
1.2	Условия лицензирования драйвера.....	4
2	Условия применения	4
3	Установка драйвера	4
4	Настройка драйвера	4
4.1	Добавление драйвера	4
4.2	Настройка видеорегистраторов	7
4.3	Настройка параметров видеокамер	9
4.4	Настройка полиэкрана	11
5	Работа в штатном режиме.....	12
5.1	События и состояния устройств драйвера.....	12
5.1.1	События и состояния видеорегистраторов	12
5.1.2	События и состояния видеокамер.....	13
5.2	Просмотр «живого» видеоизображения.....	13
5.3	Просмотр архива с видеокамеры.....	13
5.4	Управление поворотными камерами	15
5.5	Доступные действия в сценариях АПК «Бастион»	16
6	Нештатные ситуации.....	17

1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-2 – CVS Плюс» предназначен для интеграции в АПК «Бастион-2» систем видеонаблюдения CVS. Драйвер позволяет регистрировать большинство событий «CVS Center» в протоколе АПК «Бастион-2». Перечень основных функций драйвера:

- просмотр «живого» видео от всех камер в отдельных окнах на любом рабочем месте АПК «Бастион-2»;
- отображение интерактивных пиктограмм телекамер;
- протоколирование событий от видеоканалов (обнаружение движения, пропадание / восстановление видеосигнала, пропадание / восстановление связи с «CVS Center»);
- управление поворотными видеокамерами;
- автоматическое управление системой по событиям в АПК «Бастион-2» (вывод изображения тревожной зоны на монитор);
- просмотр видеоинформации (видеоархива) по событиям.

Для работы драйвера необходимо, чтобы был корректно настроен хотя бы один «CVS Center», так как с его помощью происходит взаимодействие с видеокамерами. Драйвер и «CVS Center» могут быть установлены как на разных компьютерах, так и на одном.

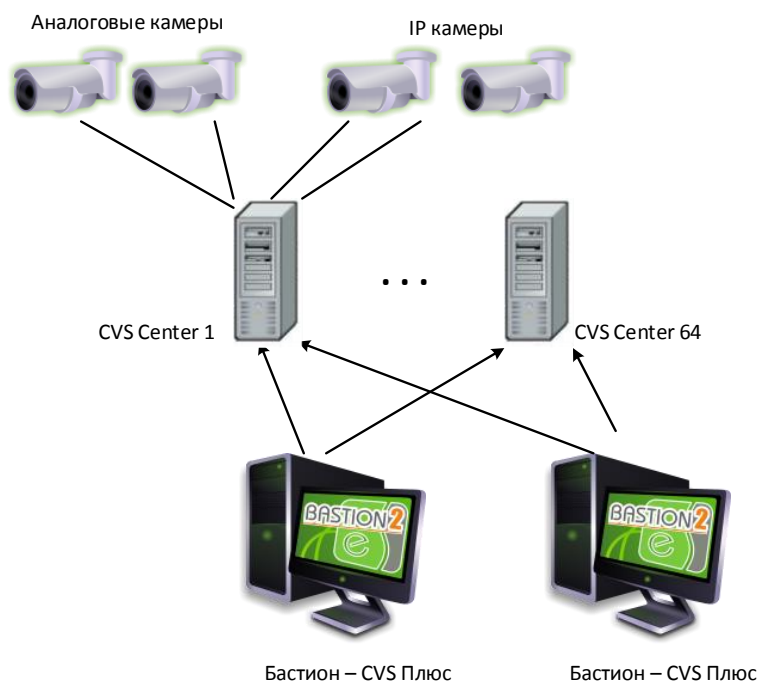


Рис.1 Схема работы драйвера Бастион-2 – CVS Плюс

1.1 Перечень эксплуатационной документации

Для корректной настройки АПК Бастион-2 и драйвера CVS Плюс необходимо ознакомиться со следующей документацией:

- Руководство системного администратора;



- Руководство пользователя «CVS Center».

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, распространяются следующие ограничения:

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

2 Условия применения

Драйвер «Бастсион-2 – CVS Плюс» может работать с «CVS Center» версии 6.9.6. Любые камеры, поддерживаемые «CVS Center», поддерживаются и самим драйвером.

Драйвер позволяет работать максимум с 64 регистраторами. В каждый регистратор можно добавлять не более 128 камер. Максимальное количество одновременно подключенных камер 1024.

Драйвер работает с версией «АПК Бастсион-2» 2.1.1.

Для корректной работы драйвера необходим .Net Framework 4.5.1 и выше. С ОС Windows XP и Windows Vista драйвер несовместим.

3 Установка драйвера

Драйвер устанавливается в составе АПК «Бастсион-2». Файлы драйвера должны быть установлены на всех рабочих местах комплекса, где предполагается использовать функции интеграции с Cvs.

Также, драйвер может быть установлен отдельным пакетом DvrCvsSetup.msi на компьютер с установленным АПК «Бастсион-2». Следует иметь ввиду, что также должен быть установлен пакет «Бастсион-2 – Видео» (DvrVideoCommonSetup.msi).

4 Настройка драйвера

4.1 Добавление драйвера

Для добавления драйвера «Бастсион-2 – CVS Плюс» необходимо выполнить запуск АПК «Бастсион-2» и на вкладке «Конфигурация» нажать кнопку «Сеть» (Рис.2).

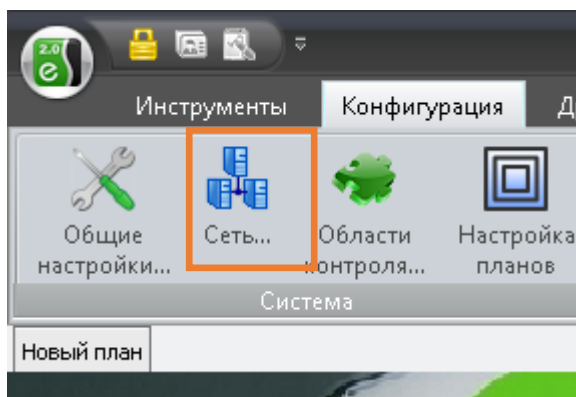


Рис. 2 - Вкладка добавления драйверов

После этого появится окно, позволяющее добавить драйвер «Бастион-2 – Видео» в АПК «Бастион-2» (Рис.3).

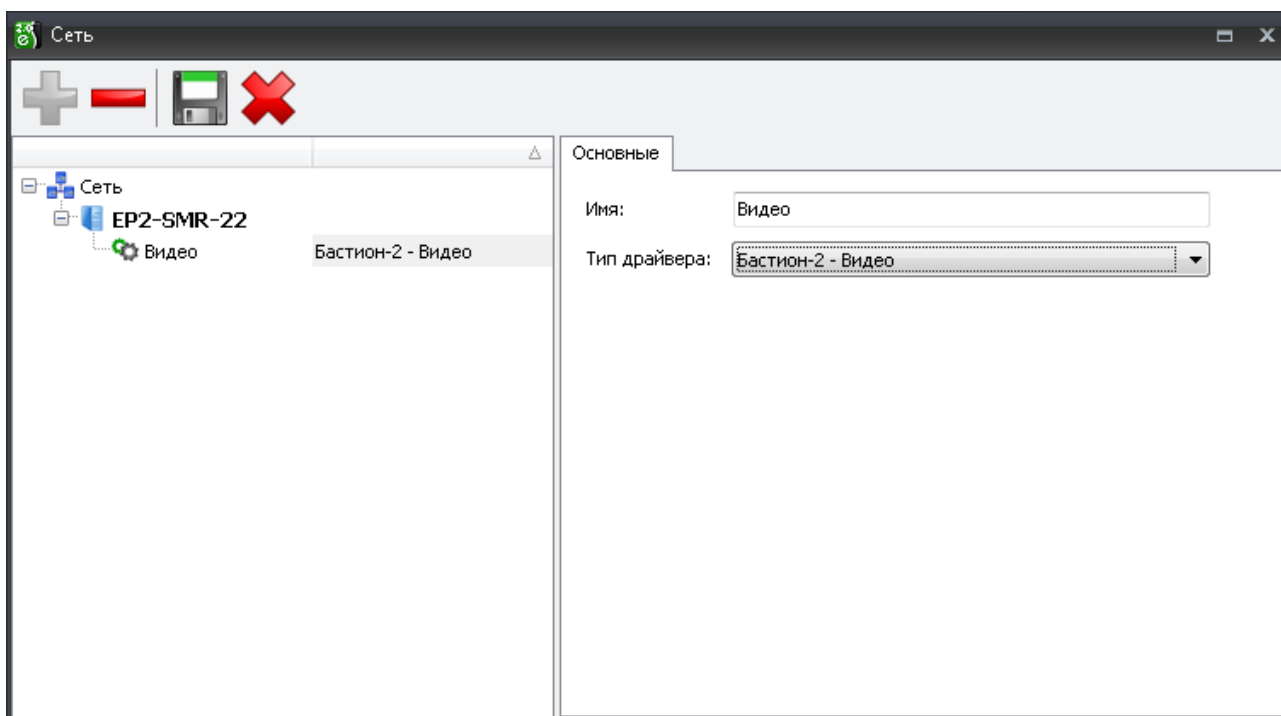




Рис. 3 - Окно добавления драйверов

Для добавления драйвера «Бастион-2 – Видео» необходимо выбрать рабочую станцию (имя компьютера, к которому подключено оборудование, взаимодействующее с драйвером) и нажать кнопку  («Добавить драйвер»), затем ввести название драйвера (любое), выбрать из выпадающего списка доступных драйверов «Бастион-2 – Видео», нажать на кнопку  («Сохранить»).

Внимание! Для применения внесённых изменений в форме «Драйверы» необходимо перезапустить АРМ оператора на компьютере, являющимся сервером оборудования для добавленного драйвера, а также на компьютере, где выполняется настройка.

Кнопка  («Удалить») позволяет удалить драйвер и все связанные с ним данные.

Кнопкой  («Отменить») выполняется отмена введённых данных.

После добавления драйвера «Бастион-2 – Видео» в систему и перезагрузки программы станет доступно меню «драйверы» (Рис. 4).

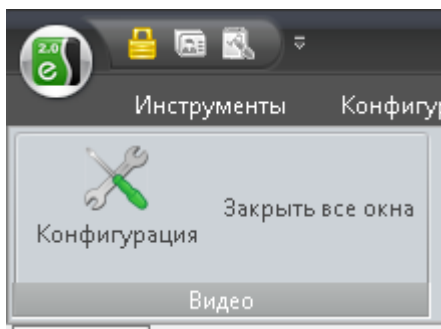



Рис. 4 - Меню драйвера «Бастион-2 – Видео»

Здесь доступны следующие функции:

-  – открывает окно конфигурации драйвера;
- **Заккрыть все окна** – закрывает окна видео на полиэкране «CVS Плюс».

Настройку драйвера может осуществлять любой пользователь АПК «Бастион-2», имеющий необходимый уровень полномочий, с любого рабочего места. При нажатии кнопки «Конфигурация» (Рис. 4) на экране появится окно конфигуратора драйвера (Рис. 5).

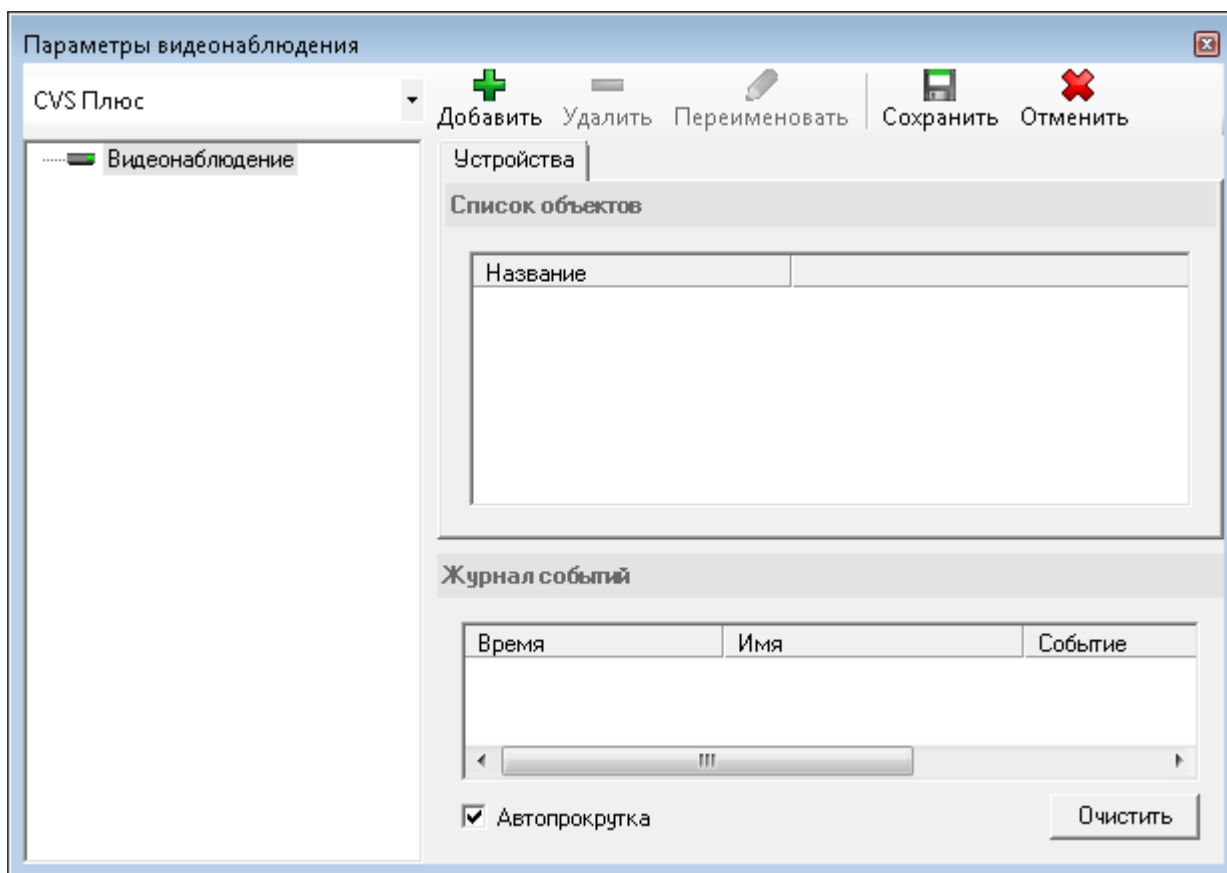



Рис. 5 – Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – Видео»

Для добавления драйвера «Бастион-2 - CVS Плюс» в список устройств, необходимо в выпадающем списке выбрать «CVS Плюс» и нажать кнопку  (Рис. 6).

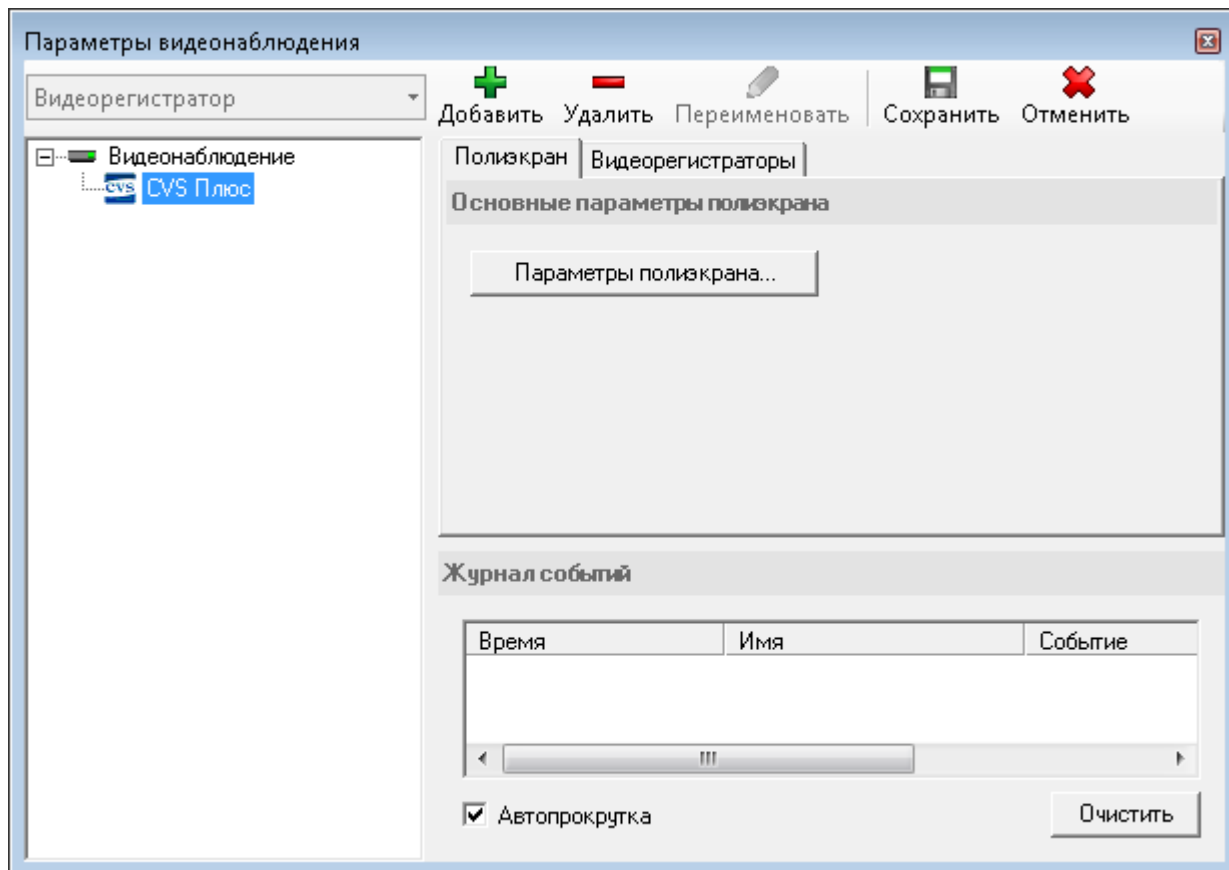



Рис. 6 – Конфигуратор «CVS Плюс»

4.2 Настройка видеорегистраторов

Выбрав узел «CVS Плюс», нажать на кнопку  **Добавить** на панели управления. В конфигураторе появится видеорегистратор с возможностью его настройки (Рис. 7).

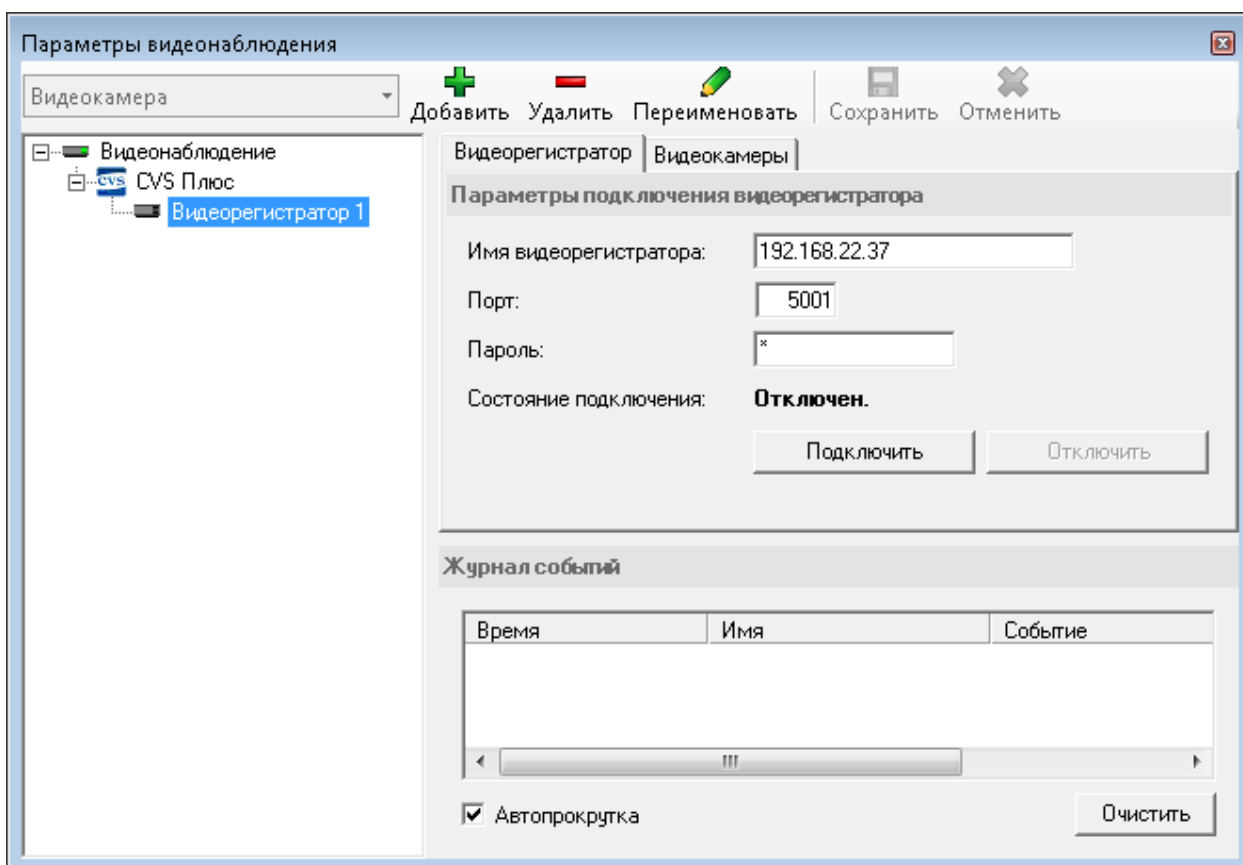



Рис. 7 - Настройка видеорегистратора

Добавленному видеорегистратору возможно задать название, нажав кнопку  **Переименовать**. В поле «Имя видеорегистратора» необходимо указать IP-адрес видеорегистратора или его сетевое имя. В поле «Порт» необходимо указать порт, по которому будет происходить подключение к «CVS Center», в поле «Пароль» необходимо ввести пароль пользователя «CVS Center». Чтобы узнать значения порта «CVS Center» и пароля необходимо обратиться к документации по CVS (Руководство пользователя «CVS Center»).

Затем нажать на кнопку «Подключить». Если введенные данные корректны, то строка «Состояние подключения» примет значение «Подключен». Для отключения соединения с регистратором нужно нажать кнопку «Отключить».

Для добавления видеокамер нужно выбрать необходимый регистратор и нажать кнопку  **Добавить**.

Также камеры можно добавить с помощью кнопки «Добавить», перейдя на вкладку «Видеокамеры» (Рис. 8). При успешном подключении к «CVS Center» в списке «Доступные камеры» появится список камер, полученный от видеорегистратора.

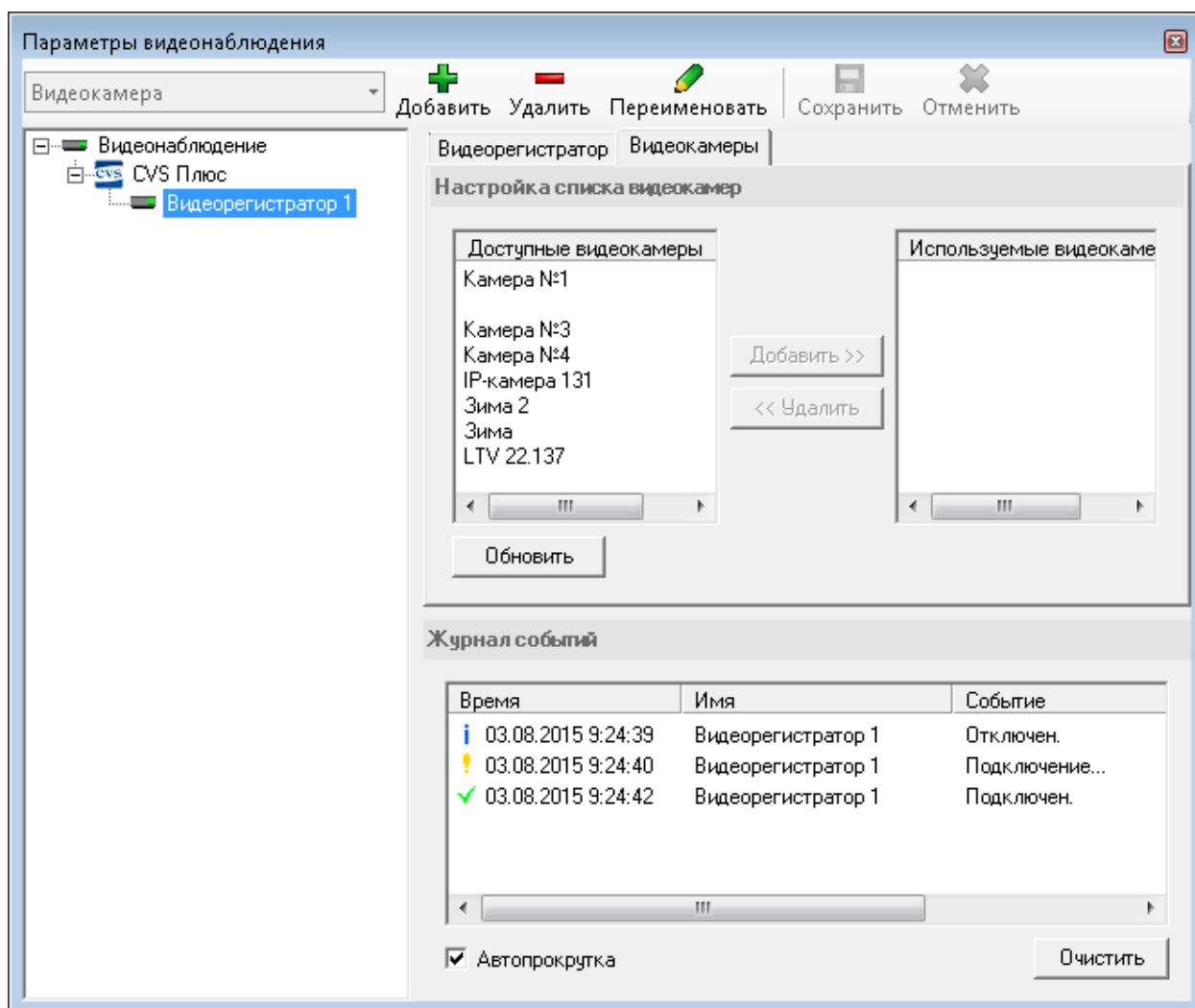




Рис. 8 – Вкладка «Видеокамеры»

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

4.3 Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер приведена на Рис. 9.

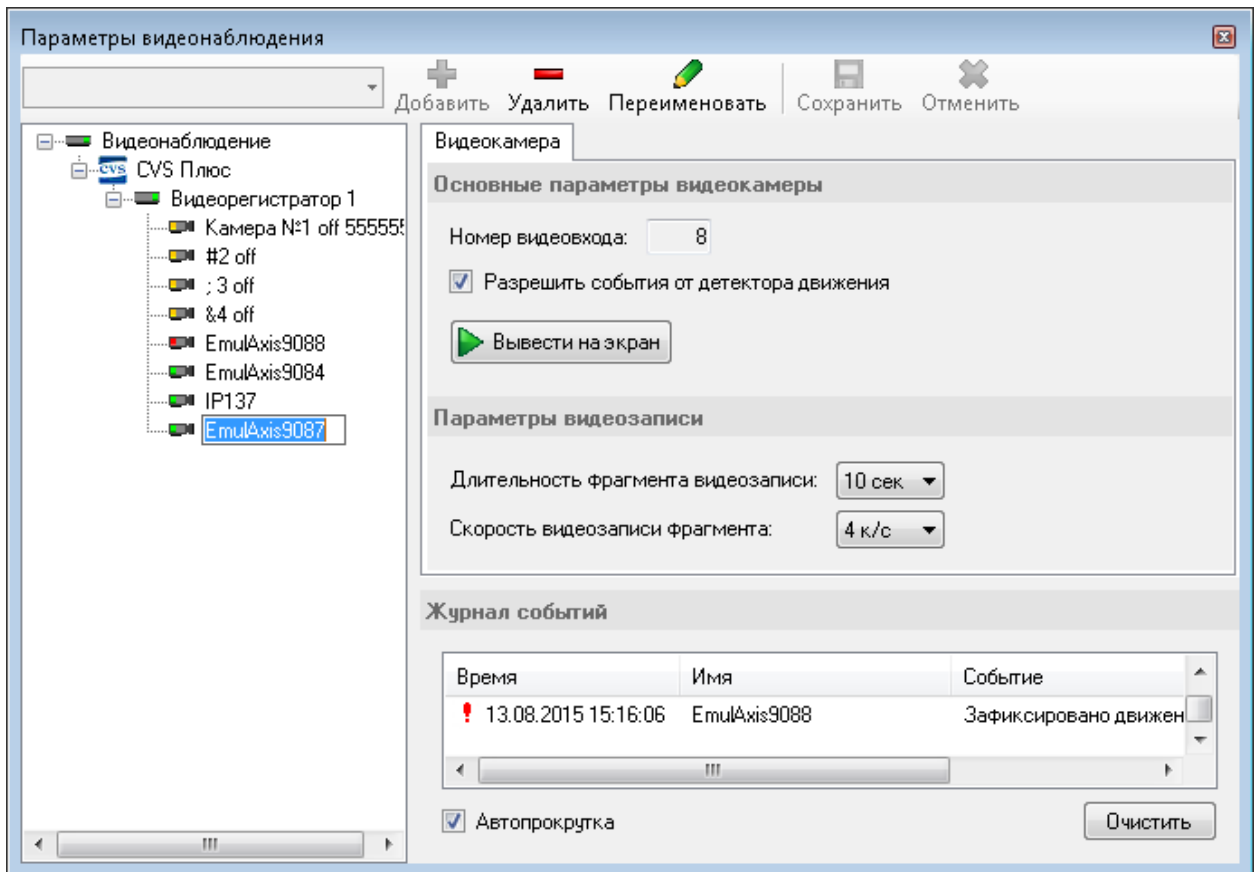


Рис. 9. Вкладка «Видеокамера»

В АПК «Бастион» доступны следующие параметры:

- *Разрешить события от детектора движения.* Отвечает за отображение события от детектора движения в АПК «Бастион»;
- *Длительность фрагмента видеозаписи.* Указывает длительность записи фрагмента «живого» видео. Параметр используется только при выполнении сценария записи фрагмента видео.
- *Скорость видеозаписи фрагмента.* Задаёт скорость записи фрагмента «живого» видео. Параметр используется только при выполнении сценария записи фрагмента видео.
- *Номер видеовхода.* Указывает номер видеоканала камеры. Номер видеовхода должен соответствовать номеру камеры в «CVS Center» и быть уникальным среди всех добавленных камер в конфигураторе.

Внимание! Если в «CVS Center» для камеры настроена постоянная запись, то при выполнении сценария записи фрагмента видео для этой камеры будет записываться архив с той частотой кадров и только то время, которые указаны в параметрах «длительность фрагмента видеозаписи» и «скорость видеозаписи».

Для проверки доступности видеоизображения с камер можно нажать на кнопку «Показать видео» на странице свойств камеры (Рис. 9). Откроется окно, в которое будет выводиться видеоизображение (Рис. 10)



Рис. 10 Окно с «живым» видеоизображением

4.4 Настройка полиэкрана

Окно настроек полиэкрана (Рис. 11) отображается при нажатии кнопки «Параметры полиэкрана» (Рис. 6).

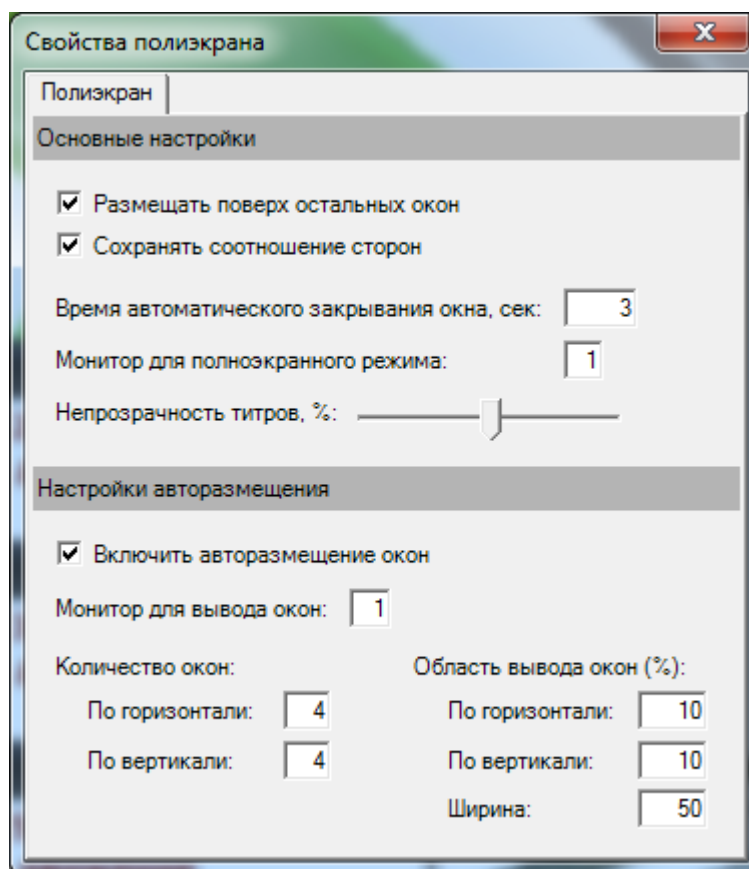


Рис. 11 Окно параметров полиэкрана.

Здесь можно настроить следующие параметры:

- *Размещать поверх остальных окон.* Указывает драйверу, что все окна видео следует открывать поверх всех остальных окон;

- *Сохранять соотношение сторон.* Указывает драйверу, что у всех окон с видеоизображением при изменении размеров сохранять соотношение сторон окна;
- *Время автоматического закрывания окна, сек.* Задает время отображения тревожных окон;
- *Монитор для полноэкранный режима.* Указывает номер монитора, на котором нужно отображать окна с видеоизображением в полноэкранном режиме.
- *Непрозрачность титров.* Задает степень непрозрачности названия камеры, отображаемого поверх изображения в окне видео.
- *Включить авторазмещение окон.* Включение или выключение режима автоматического размещения окон видео на экране. В режиме авторазмещения окна с видео будут размещаться на экране рядом, так чтобы они не перекрывали друг друга. Если авторазмещение отключено, то окна будут открываться в том месте экрана, где они были последний раз размещены, перед тем как их закрыли.
- *Монитор для вывода окон.* Задает номер монитора, на котором нужно отображать окна в режиме автоматического размещения.
- *Количество окон по горизонтали и по вертикали.* Задает параметры сетки полиэкрана.
- *Область вывода окон по горизонтали и по вертикали.* Задает координаты верхнего левого угла области вывода окон видео в процентах от разрешения экрана.
- *Ширина области вывода.* Задает ширину области вывода в процентах от разрешения экрана.

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:

- «подключился к видеорегистратору» возникает при условии успешного подключения к «CVS Center»;
- «отключился от видеорегистратора» возникает при отключении видеорегистратора от драйвера;
- «ошибка подключения к видеорегистратору» может возникнуть при некорректном подключении к «CVS Center» или произошла потеря связи с ним.

У видеорегистратора есть несколько состояний подключения:

- «подключен» указывает, что подключение к «CVS Center» успешно;
- «отключен» означает, что драйвер отключился от «CVS Center»;
- «ошибка подключения» говорит о том, что подключиться к «CVS Center» 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.

Возможные состояния видеокамеры:

- «нормальное состояние»  означает, что камера работает в штатном режиме;
- «тревога»  указывает на то, что на камере произошла тревога;
- «неисправность»  указывает на то, что отсутствует видеосигнал с камеры;
- «недоступно»  означает, что отсутствует подключение к видеорегистратору.
- «состояние неизвестно»  означает, что отсутствует подключение к серверу оборудования.

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

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. 12). Видеоизображение с камер отображается в отдельных окнах (Рис. 10).

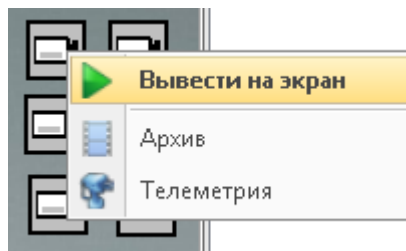


Рис. 12 Пункт меню «Вывести на экран»

5.3 Просмотр архива с видеокамеры

Для просмотра архивного видеоизображения из журнала сообщений в АПК «Бастион» необходимо выделить из списка интересующее событие и нажать правую кнопку мыши. Далее в появившемся меню выбрать пункт «Показать изображение» (Рис. 13). Указанный пункт меню доступен в следующих случаях:

- если в АПК Бастион пришло событие «Зафиксировано движение» от камеры, добавленной в драйвер CVS Плюс;
- если в АПК Бастион пришло событие от какого-либо другого драйвера, и по этому событию выполнен сценарий, в котором есть камера от драйвера CVS Плюс.

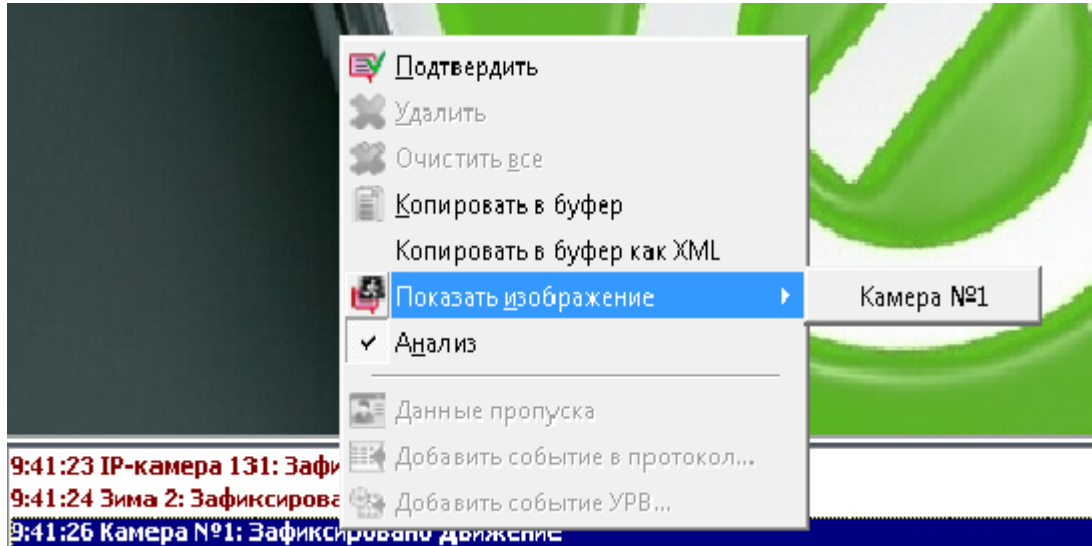


Рис. 13 Просмотр видеоархива из протокола сообщений в АПК «Бастион»

Также архивное видеоизображение можно просмотреть, нажав правую кнопку мыши на пиктограмме камеры на плане и выбрав пункт меню «Архив» (Рис. 12).

В окне видеоархива (Рис. 14) 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», то будет отображаться архивное видео с момента времени, указанного в выбранном сообщении.

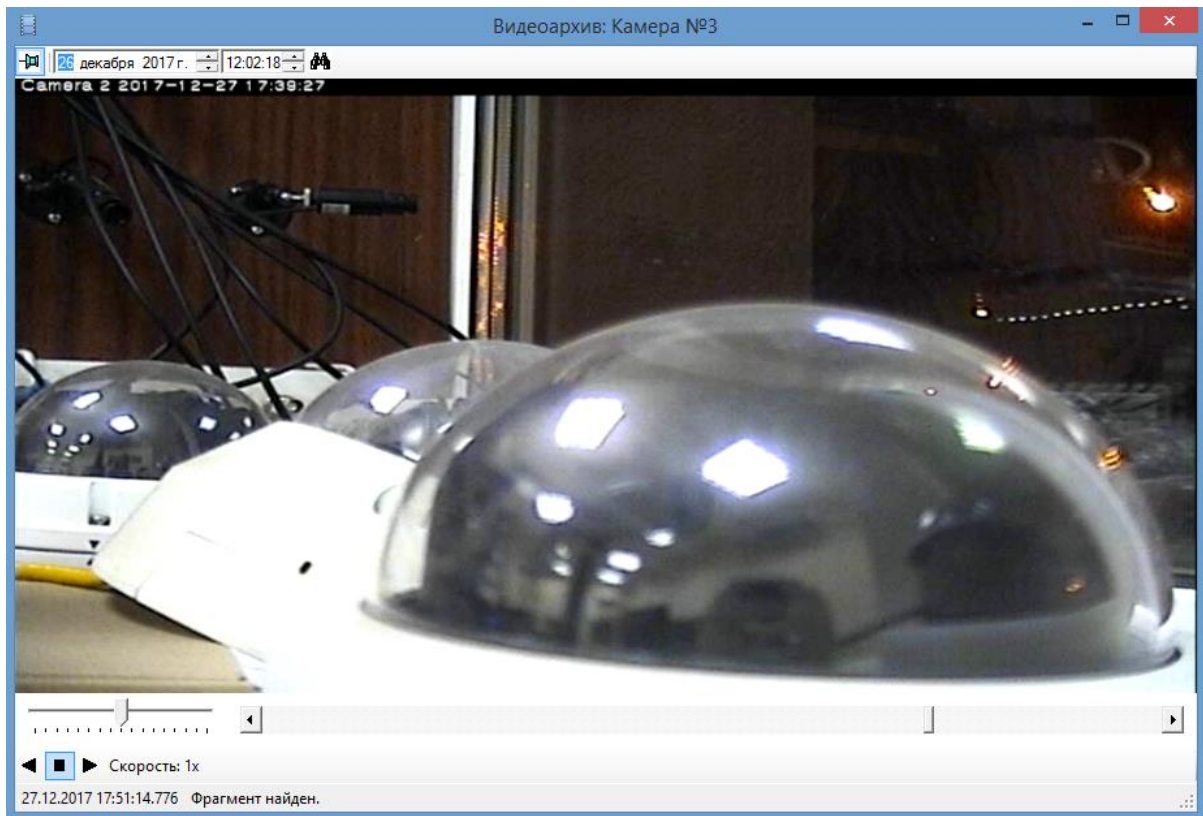


Рис.14 Окно с архивным видео

В панели архива присутствуют следующие элементы управления:

3 декабря 2014 г. 14:36:06 - выбор даты и времени архивной записи;

- поиск архивного видео;

- воспроизведение архива вперед;

- воспроизведение архива назад;

- остановка просмотра архива;

- шкала управления скоростью воспроизведения;

- шкала времени (таймлайн) архива.

Переход к заданной позиции архива возможен как по нажатию «Найти» , так и путем перемещения ползунка таймлайна. При этом необходимо учитывать, что шкала времени имеет постоянную временную развертку равную 24 часам.

5.4 Управление поворотными камерами

Окно управления вызывается пунктом «Телеметрия» из контекстного меню пиктограммы камеры (Рис. 12). Появится окно с возможностями управления для данной камеры (Рис. 15)

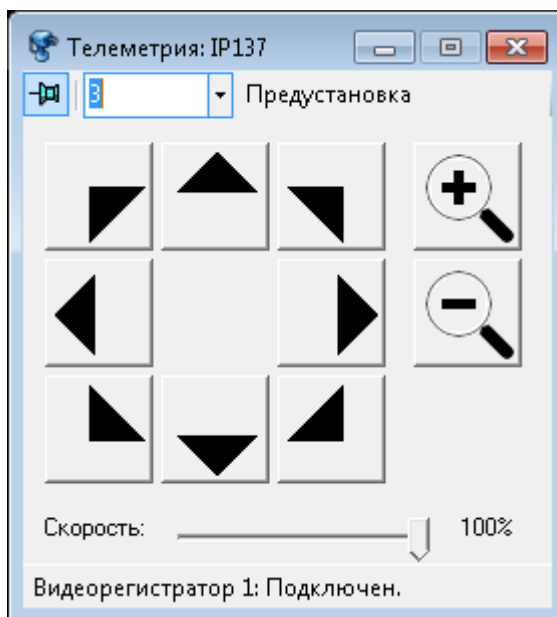



Рис. 15 Окно управления телеметрией

Драйвер поддерживает следующие функции:

- выполнение предустановок;
- увеличение/уменьшение (зум);
- поворот камеры в четырех направлениях;
- изменение скорости поворота камеры.

Если нажать кнопку , то окно управления телеметрией будет отображаться поверх остальных окон.

В нижней части окна отображается состояние подключения к регистратору.

5.5 Доступные действия в сценариях АПК «Бастион»

Для настройки сценариев в АПК «Бастион» обратитесь к документу «Руководство системного администратора».

При настройке сценариев, для камер доступные следующие действия:

- *вывести на экран*. Отображает камеру в первом свободном тревожном окне 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 настройки свойств видеокамеры (Рис. 9);

Действия «Включить запись» и «Остановить запись» в данном драйвере не поддерживаются.



Также для видеорегистраторов CVS доступно действие «Выполнить действие», которое отправляет видеорегистратору внешнее событие на выполнение макроса с указанным номером. Для настройки макросов видеорегистратора обратитесь к соответствующей документации СТБН «CVS Плюс».

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

6 Нештатные ситуации

Ниже приведены возможные проблемы и варианты их решения.

Проблема 1: при просмотре живого видео в окне отображается черный фон вместо видео с камеры, либо живое видео отображалось несколько минут, затем «зависло».

Решение 1: указан неверный пароль при подключении к «CVS Center» или нет прав на просмотр камеры с этим паролем.

Решение 2: проверьте лицензию в «CVS Center», возможно к компьютеру не подключен HASP ключ «CVS Center».

Решение 3: в «CVS Center» выключена камера. Проверьте состояние камеры в «CVS Center». Для этого необходимо нажать на кнопку «Камеры» и выбрать вкладку «Состояние», галочка напротив пункта «Выключена» должна быть снята.

Решение 4: в поле «Номер видеовхода» введен номер камеры, который отсутствует в «CVS Center».

Проблема 2: по нажатию на любую из кнопок в окне управления телеметрией ничего не происходит.

Решение: в утилите CVS Test проверьте в настройках камеры, поставлена ли галочка «Управление PTZ». Также попробуйте выполнить любую команду PTZ, возможно «CVS Center» не поддерживает работу PTZ у данной видеокамеры.

Проблема 3: добавлено N видеорегистраторов в драйвере. У каждого регистратора по несколько камер. При попытке просмотра видео с какой-либо камеры с одного регистратора отображается видео с камеры другого регистратора.

Решение: проверьте на всех видеорегистраторах в настройках утилиты CVS Test значение поля «Номер камер с ... по». Диапазоны номеров камер у видеорегистраторов **не должны** пересекаться.

Проблема 4: при попытке просмотра архивного видео из протокола событий АПК Бастиян, открывается окно с архивом, но в статусной строке окна (находится внизу окна) отображается «Архив недоступен!».

Решение: проверить включена ли запись архивного видео в «CVS Center».



Проблема 5: при добавлении в «CVS Center» более 128 видеокамер аварийно завершается сервер видеонаблюдения (VHostApp.exe).

Решение: не добавлять в «CVS Center» более 128 камер, т.к. это приводит к неправильной работе SDK CVS и аварийному завершению сервера видеонаблюдения (VHostApp.exe).