



Бастион-2 – SecurOS

Версия 1.2.2

Руководство администратора



Самара, 2021

Оглавление

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Общие сведения | 3 |
| 2 | Условия применения..... | 4 |
| 3 | Установка драйвера | 5 |
| 3.1 | Особенности обновления | 6 |
| 4 | Настройка системы..... | 6 |
| 4.1 | Настройка серверного ПО «SecurOS» | 7 |
| 4.2 | Настройка серверного ПО «SecurOS» для распознавания номеров транспортных средств | 9 |
| 4.3 | Настройка свойств драйвера «Бастион-2 – SecurOS» | 11 |
| 4.4 | Настройка параметров видеокамер | 15 |
| 5 | Работа в штатном режиме | 18 |
| 5.1 | Просмотр «живого» видеоизображения..... | 18 |
| 5.2 | Просмотр видеоархива | 19 |
| 5.3 | Просмотр изображения события | 21 |
| 5.4 | Управление поворотными видеокамерами..... | 21 |
| 5.5 | Проверка занятых лицензий в конфигураторе | 22 |
| | Приложения | 23 |
| 1 | Получаемые события и доступные действия в драйвере «Бастион-2 – SecurOS» | 23 |
| 2 | Получаемые события для дополнительных лицензий «Бастион-2 – SecurOS+» | 24 |
| 3 | Настройка ограничения потребляемых ресурсов | 25 |
| 4 | Настройка ограничения количества камер в полиэкране | 26 |
| 5 | Порядок установки обновлений «Бастион-2 – SecurOS» | 26 |
| 6 | Настройка макрокоманд..... | 27 |

1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-2 – SecurOS» выполняет задачу интеграции системы охранного телевидения «SecurOS».

Обработка событий аналитики (в том числе событий о распознавании номеров ТС) доступна при наличии дополнительных лицензий «Бастион-2 – SecurOS+»

Драйвер позволяет регистрировать события от серверного ПО «SecurOS» в протоколе АПК «Бастион-2». Перечень основных функций драйвера:

- отображение интерактивных пиктограмм видеокамер и видеорегистраторов на графическом плане;
- просмотр «живого» видео от всех камер на рабочем месте АПК «Бастион-2»;
- просмотр видеоархива;
- управление поворотными видеокамерами, включая вызов предустановок;
- включение/отключение записи камер, инициация записи видеофрагмента;
- выполнение макросов (сценариев) на видеорегистраторах;
- протоколирование событий от видеоканалов (обнаружение движения, пропадание/восстановление видеосигнала, пропадание/восстановление сети, события аналитики, распознавание номеров транспортных средств);

Лицензирование драйвера производится по числу видеоканалов и распространяется пакетами по 16 каналов.

Перечень доступных событий и действий для драйвера «Бастион-2 – SecurOS» указан в Приложении 1.

Дополнительные лицензии «Бастион-2 – SecurOS+» обеспечивают получение событий аналитики, перечень которых приведен в Приложении 2.

Более подробно с правилами лицензирования можно ознакомиться в документе «Пособие по комплектации Бастион-2».

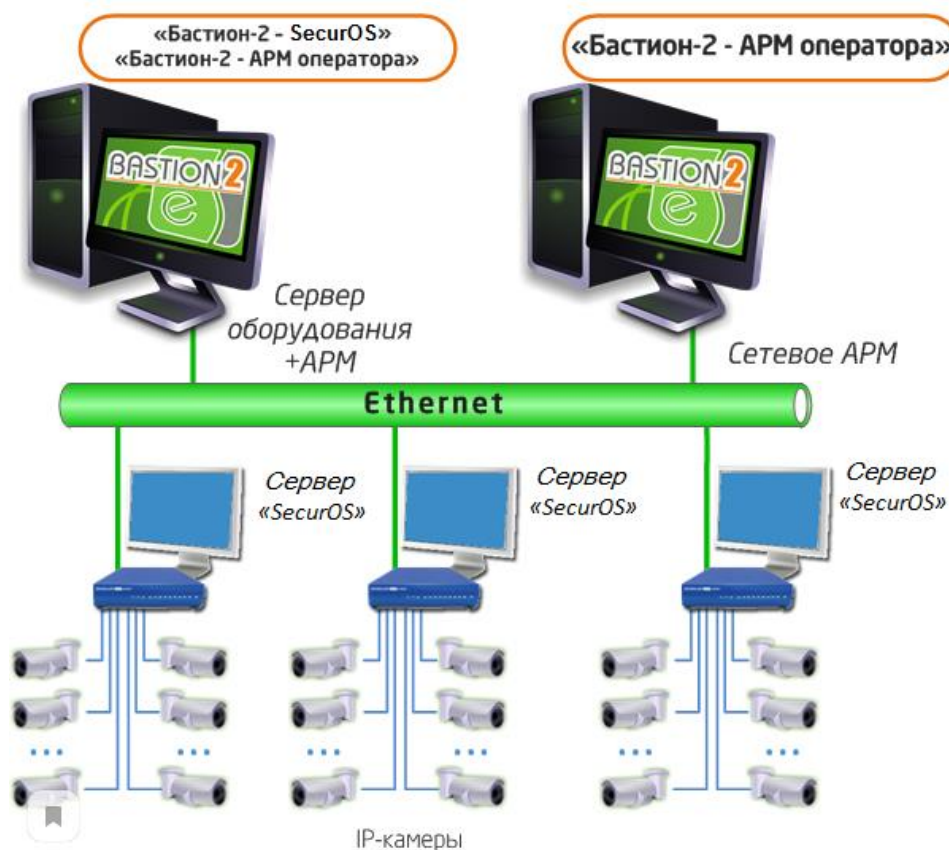


Рис. 1 – Схема работы драйвера «Бастион-2 – SecurOS»

2 Условия применения

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

Таблица 1. Системные требования

| | Минимальные (одновременный вывод до 16 камер) | Рекомендуемые (одновременный вывод до 16 камер) |
|--------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Процессор | Intel Pentium | Intel Core i3 |
| Оперативная память | 2 ГБ | 4 ГБ |
| Видеокарта | Дискретная 512 MB | Дискретная 1 ГБ |

Операционные системы Windows XP, Windows 7, Windows Server 2008, Windows Vista **не поддерживаются** ввиду отсутствия реализации технологии «Web Socket».

Поддерживаемые операционные системы (ОС): Windows Server 2008 R2 и старше, Windows 8.1 и старше. Рекомендуемая ОС – Windows 10.

Для корректной работы драйвера необходим .Net Framework 4.7.2 и выше. Драйвер работает с АПК «Бастион-2» версии «2.1.8». Версия серверного ПО «SecurOS Enterprise» 10.6 и выше. Версия приложения UniversalClient.exe – 1.2.1 и выше.

В конфигуратор драйвера можно добавить 512 видеорегистраторов. Максимальное количество камер, которое может быть добавлено к одному видеорегистратору – 5000 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! Ввиду отсутствия событий об изменении конфигурации системы на сервере «SecurOS», в случае включения/отключения или удаления камеры на сервере необходимо переподключиться драйвером к серверному ПО «SecurOS». В противном случае информация о доступных устройствах может быть не актуальной.

Внимание! Для обеспечения вывода видео видеокарта должна поддерживать аппаратное ускорение «DXVA2».

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.

3 Установка драйвера

Драйвер устанавливается в составе АПК «Бастион-2» как отдельная опция (Рис. 2). При установке АПК «Бастион-2» в дереве устройств «Видеорегистраторы» необходимо выбрать "Бастион-2 – SecurOS".

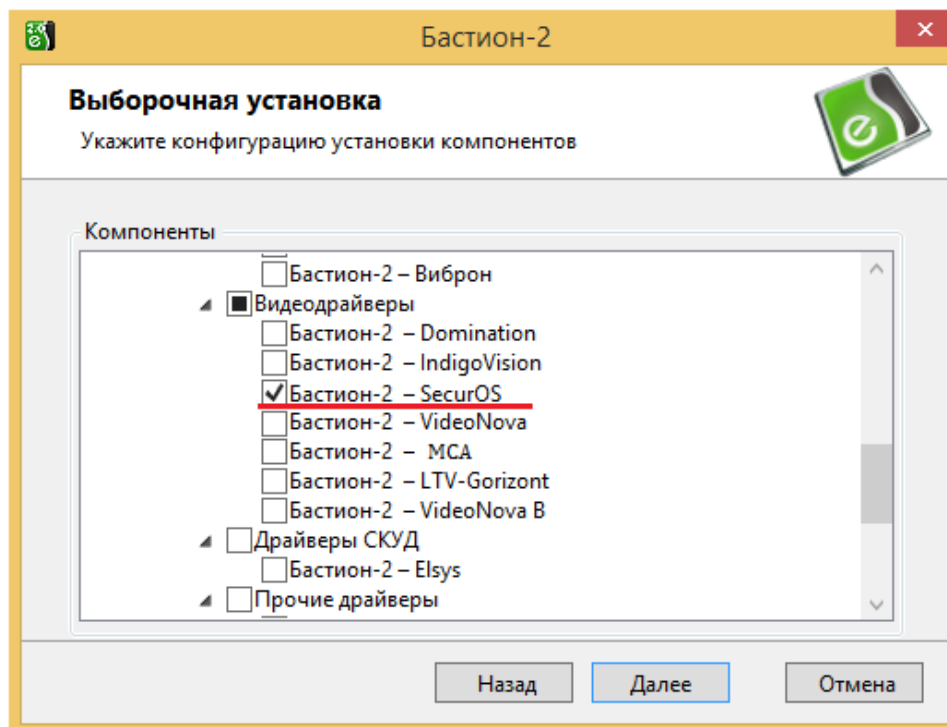


Рис. 2 – Установка драйвера в составе АПК «Бастион-2»

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

1. UniversalClientSetup.msi
2. SecurOsDriverSetup.msi

3.1 Особенности обновления

При обновлении драйвера с версии 1.1.x и более ранних версий (АПК «Бастион-2.1», АПК «Бастион-2.0.6») необходимо осуществить перенос конфигурации с помощью утилиты переноса настроек «MigrationUtility.exe». Подробное описание переноса конфигурации описано в документе «Бастион-2 – Видео. Руководство по переносу конфигурации.pdf».

После установки обновлений необходимо запустить конфигуратор драйвера «Бастион-2 – SecurOS». При первом запуске конфигуратора будет предложено обновить конфигурацию (Рис.3)

В данном случае необходимо выбрать «Да». В случае корректного завершения обновления драйвер отобразит окно со статусом операции (Рис.4).

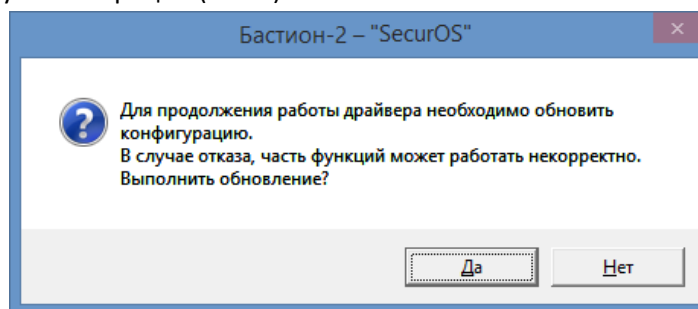


Рис. 3 – Обновление конфигурации драйвера

4 Настройка системы

Для настройки системы, сначала необходимо добавить драйвер «Бастион-2 – SecurOS» (Рис.5).

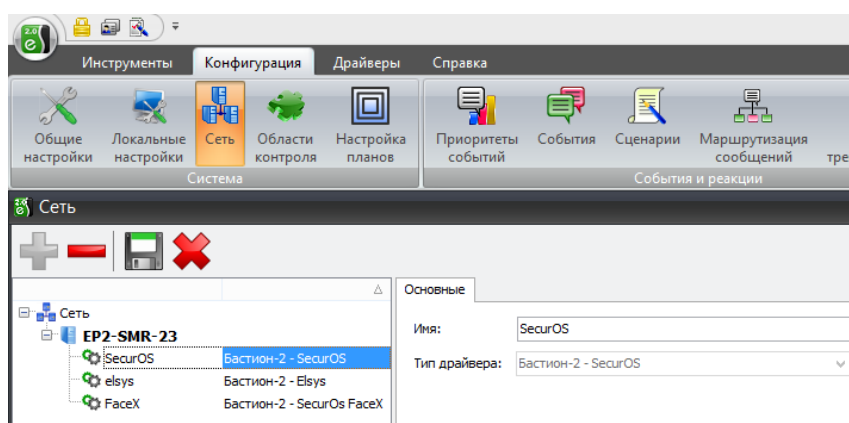


Рис. 5 – Добавление драйвера «Бастион-2 – SecurOS»

Добавление драйвера в АПК «Бастион-2» описано в документе «Бастион-2. Руководство администратора» (пункт «Работа со списком драйверов системы»). Данное руководство находится в папке «Bastion2\Docs».

4.1 Настройка серверного ПО «SecurOS»

На сервере «SecurOS» должны быть настроены подключения ко всем камерам, которые планируется использовать для просмотра видео в модуле интеграции.

В первую очередь на сервере необходимо создать объект «REST API» (рис.6).

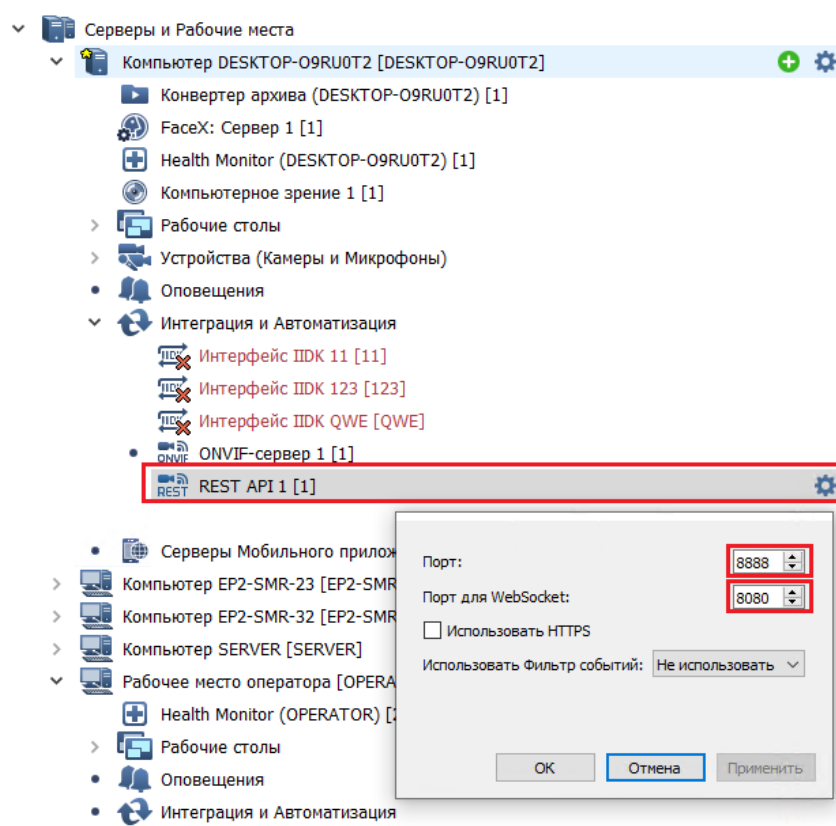


Рис. 6 – Создание объекта «REST API»

Поля «Порт» и «Порт для WebSocket» будут использоваться в настройках конфигуратора в параметрах подключения к серверу «SecurOS». Опция «Использовать HTTPS» должна быть выключена.

После этого нужно создать объект RTSP сервер и произвести его настройку (рис.7).

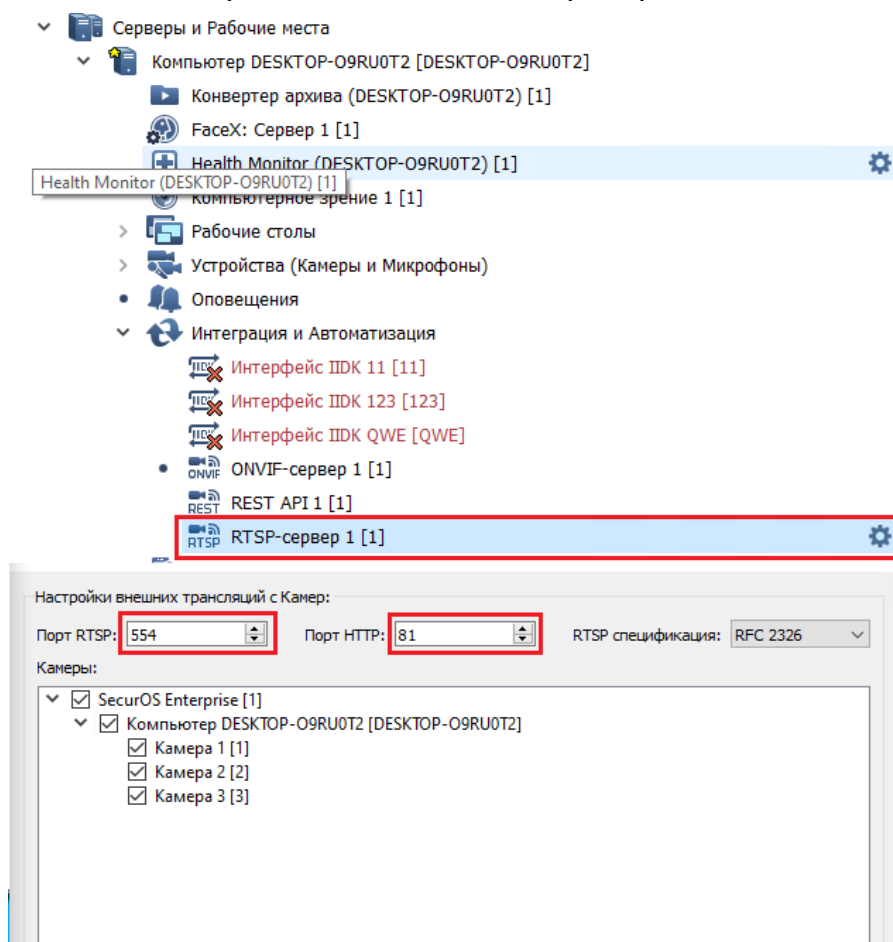


Рис. 7 – Настройка объекта «RTSP-сервер»

Поля «Порт RTSP» и Порт «HTTP» будут использоваться при настройке конфигурации «Бастион-2 – SecurOS» в параметрах подключения к серверу.

В списке видеокамер необходимы выбрать те камеры, с которых планируется вывод видео в модуле интеграции «Бастион-2 – SecurOS».

Внимание! Для работы с интеграционным интерфейсом RestAPI и объектом RTSP-сервер потребуется создать пользователя в системе и назначить ему права «корона» на объект RestAPI и RTSP-сервер (рис.8). Разделы 5.2.5 Пользователь и 5.2.7 Права пользователя документа SecurOS Administration Guide.pdf.

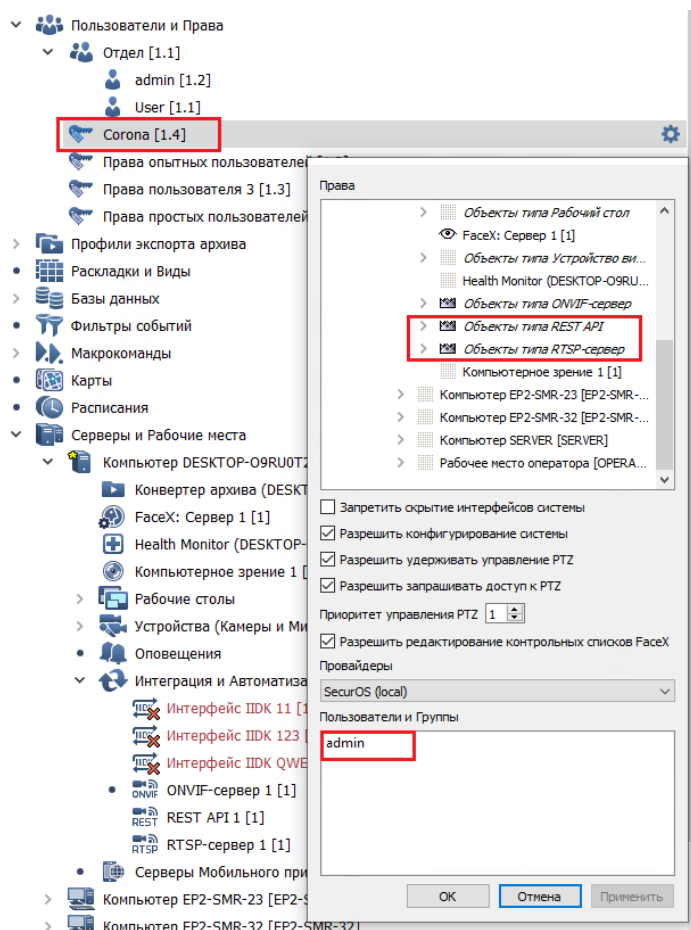


Рис. 8 – Настройка прав пользователя

Для получения более подробной информации по настройке серверного ПО «SecurOS» обратитесь к официальной документации.

4.2 Настройка серверного ПО «SecurOS» для распознавания номеров транспортных средств

При настройке на сервере «SecurOS» системы распознавания номеров транспортных средств (ТС) необходимо учесть следующие требования:

1. При создании объекта «Auto: распознаватель номеров» необходимо **здать номер распознавателя в соответствии с номером камеры**, для которой будет осуществлено распознавание.

Например, для камеры 4 распознаватель задается как указано на рисунке 9.

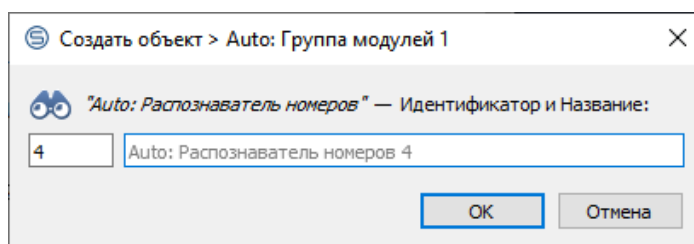


Рис. 9 – Добавление распознавателя

2. При задании Режима работы распознавателя необходимо учитывать, что:

- Для режима «дорога/шоссе» событие о распознанном номере будет формироваться только **при выходе номера из зоны видимости камеры**
- Для режима «парковка» событие о распознанном номере будет формироваться только **при выходе номера из зоны видимости камеры или при остановке ТС в зоне видимости камеры**
- Для режима «мобильный» **можно настроить формирование события о распознанном номере** при нахождении номера в кадре определенное время или при достижении распознавания определенного качества.

Например, можно задать порог качества распознавания в разделе «Фильтры и запись» указав критерий игнорирования распознанного номера «Качество распознавания ниже, чем» значение 2000. Отсечь повторные распознавания указав критерий игнорирования «Номерной знак был уже распознан в последние», например 30 секунд, как указано на рис. 10.

Видео Распознавание **Фильтры и запись** Дополнительно Измерение скорости

Распознавать номер, если автомобиль

☒ приближается ☒ удаляется

Критерии игнорирования распознанного номера

☒ Качество распознавания ниже, чем 2000 отн. ед.

☒ Номерной знак уже был распознан в последние 15 .0 секунд

☒ Номерной знак был виден менее, чем 0 .15 секунд

☐ Номерной знак сместился менее, чем на 0 % кадра

☐ Символы короче 0 .00 % кадра

☐ Символы длиннее 0 .00 % кадра

☐ Движение в основном по горизонтали

☒ Использовать статистику Очистить статистику

Записывать результаты распознавания в базу данных: База данных 3

☒ Отображать результаты в национальной кодировке

☒ Сохранять изображение автомобиля в базу данных

Экспортер: Image Processor 1

Тип: Номер

Формат: Joint Photographic Experts Group (JPEG)

Качество: Низкое Высокое

OK Отмена

Рис. 10 – Настройка критериев игнорирования распознанного номера

- Распознанные номера преобразуются к латинице (русские буквы заменяются латинскими с аналогичным написанием). Если учет номеров необходимо вести с применением русских букв необходимо включить «**Отображать результаты распознавания в национальной кодировке**» (см. рис. 10).

3. При использовании функции сохранения изображения распознанного номера в базе необходимо на сервере SecurOS добавить модуль Image Processor (см. рис. 11).

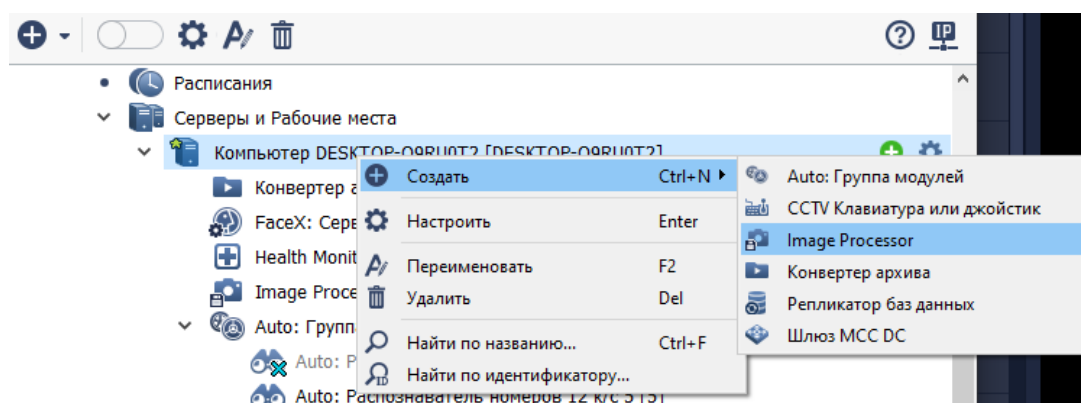


Рис. 11 – Добавление модуля Image Processor

4.3 Настройка свойств драйвера «Бастион-2 – SecurOS»

Настройку драйвера может осуществлять любой пользователь АПК «Бастион-2», имеющий необходимый уровень полномочий, с любого рабочего места. При нажатии кнопки «Конфигурация» (Рис. 12) на экране появится главное окно конфигуратора драйвера (Рис. 13).

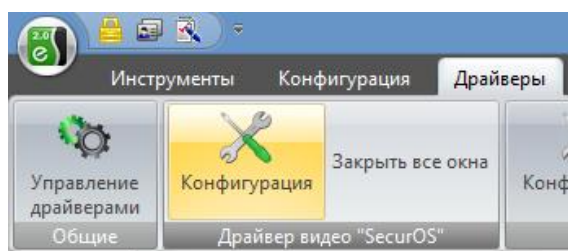


Рис. 12 – Кнопка открытия конфигуратора драйвера «Бастион-2 – SecurOS»

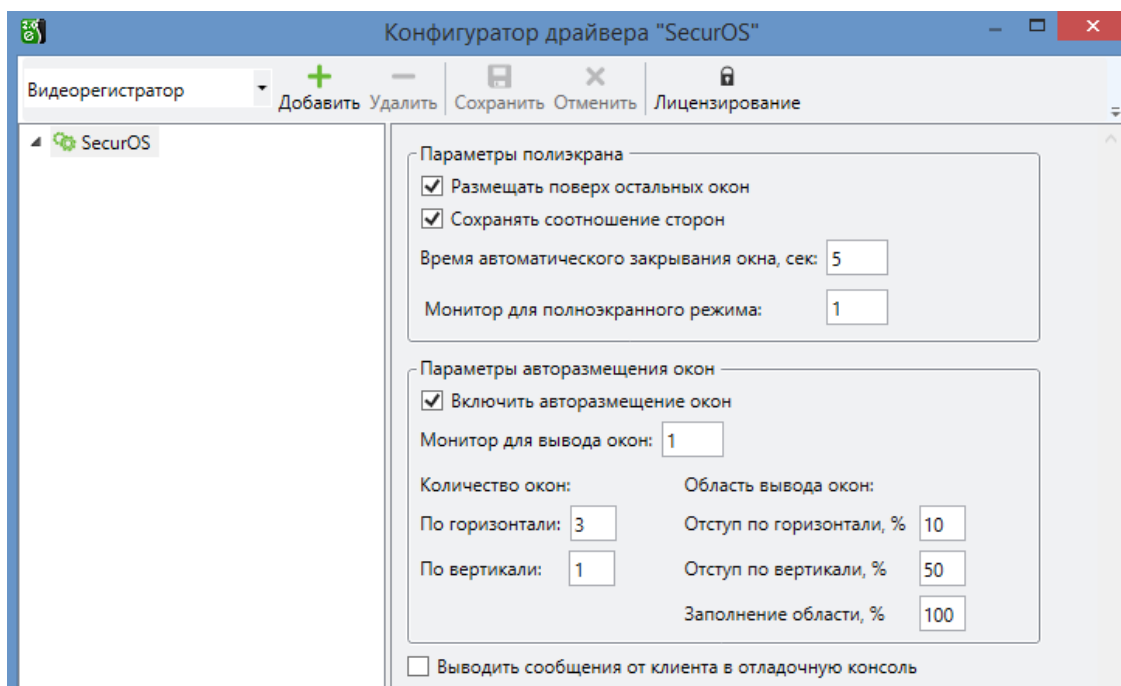


Рис. 13 – Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – SecurOS»

После открытия, в окне конфигуратора появится страница свойств драйвера (Рис. 13).

На странице свойств драйвера настраиваются параметры полиэкрана для вывода видео.

В разделе «Параметры полиэкрана» можно задать следующие настройки:

- «*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 полноэкранного режима*» — указывает номер монитора, на котором следует отображать окна с видеоизображением в полноэкранном 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. 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 свойства:

- «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 (Отступ по горизонтали/ Отступ 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 «Заполнение области» настраивает ширину области формирования полиэкрана в процентах от оставшейся после отступа области экрана.

Так же на странице свойств драйвера можно настроить параметр «*Выводить сообщения от клиента в отладочную консоль*». Используется для отладки. При установке параметра драйвер будет выводить события в отладочную консоль (Bastion2\LogMon.exe).

Для добавления видеорегистратора нужно выбрать корневой узел в дереве устройств и нажать кнопку «Добавить»  на панели управления. В конфигураторе появится видеорегистратор с возможностью его настройки (Рис. 14).

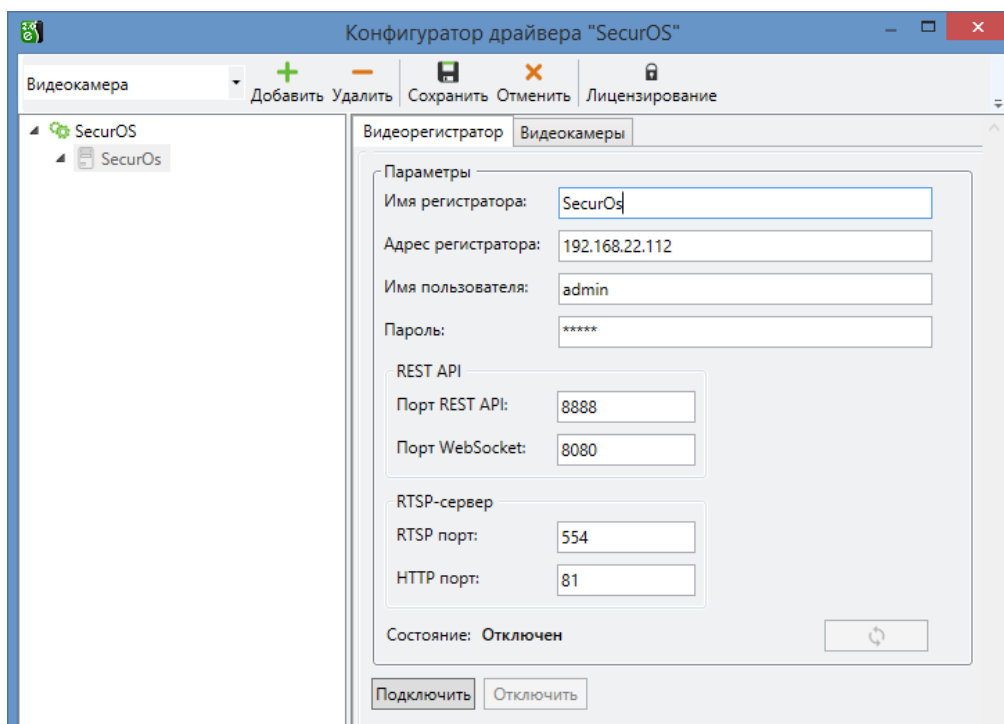


Рис. 14 – Добавление видеорегистратора в конфигураторе драйвера «Бастион-2 –SecurOS»

Список видеорегистраторов необходим непосредственно для подключения и получения событий от серверов «SecurOS» с АПК «Бастион-2». Если драйвер устанавливается впервые, то данный список будет пуст.

Для подключения к видеорегистратору из драйвера нужно выбрать в дереве устройств конфигуратора видеорегистратор и на вкладке «Видеорегистратор» указать «Адрес регистратора» (IP адрес), «Имя пользователя» и «Пароль».

В полях «Порт REST API» и «Порт WebSocket» необходимо указать значения, которые были установлены на сервере «SecurOS» на этапе создания объекта «REST API» (Рис.6).

В полях «RTSP порт» и «HTTP порт» необходимо указать значения, которые были установлены на сервере «SecurOS» на этапе создания объекта «RTSP-сервер» (Рис.7).

Затем выбрать «Подключить». Если введенные данные корректны и регистратор доступен в сети, то строка «Состояние» примет значение «Подключен» (Рис. 15).

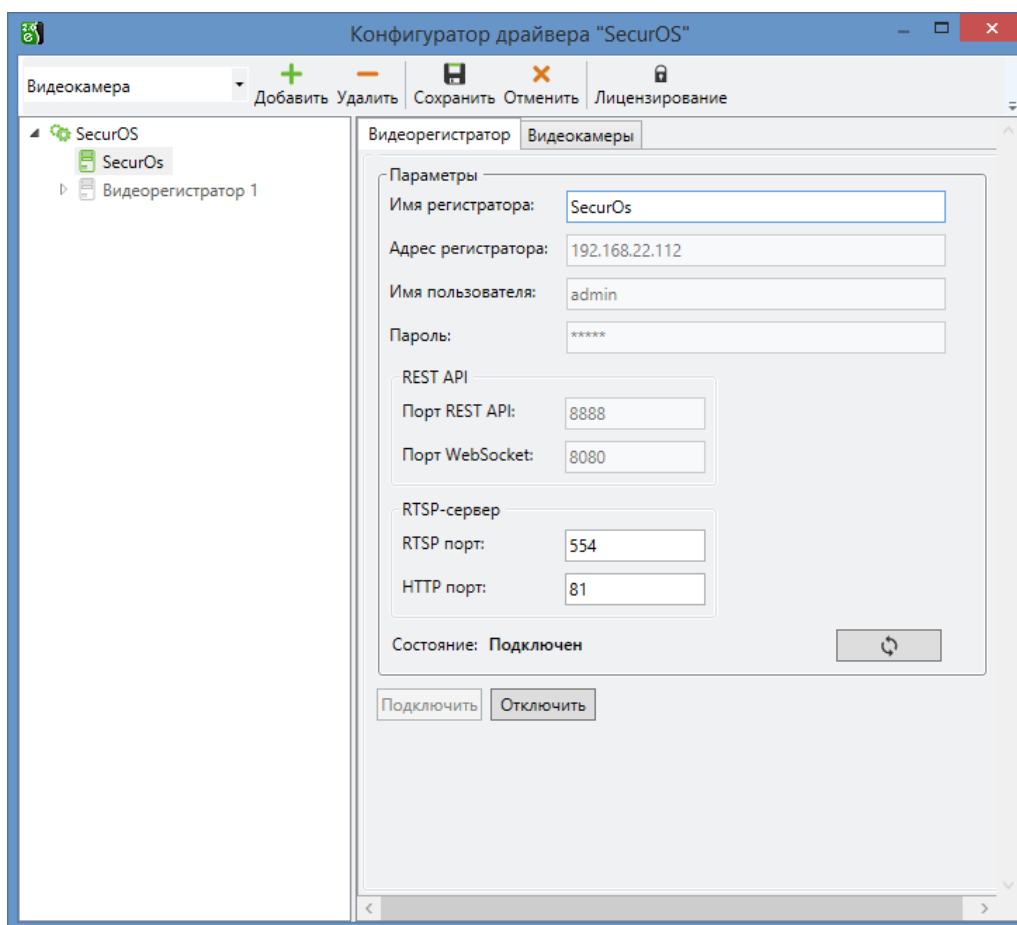






Рис. 15 – Меню настройки видеорегистратора в конфигураторе

Кнопка «Обновить»  обеспечивает проверку состояния подключения регистратора с указанными параметрами.

Если с регистратором отсутствует связь, то в дереве устройств появляется иконка – .

Поле «Имя регистратора» задает название регистратора в АПК «Бастион-2» (не должно превышать 255 символов).

Добавление видеокамер происходит с помощью кнопки «Добавить»  на вкладке «Видеокамеры» (Рис. 16). При нажатии на кнопку «Обновить»  в списке «Доступные камеры» появится список камер, полученный от видеорегистратора.

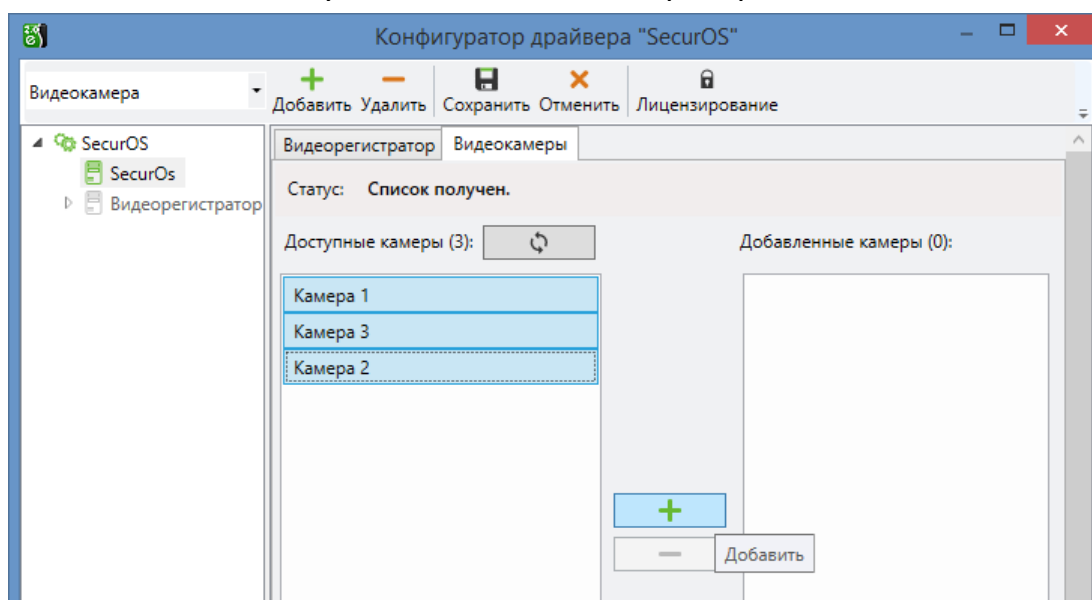


Рис. 16 – Вкладка «Видеокамеры»

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

4.4 Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер приведена на Рис. 17.

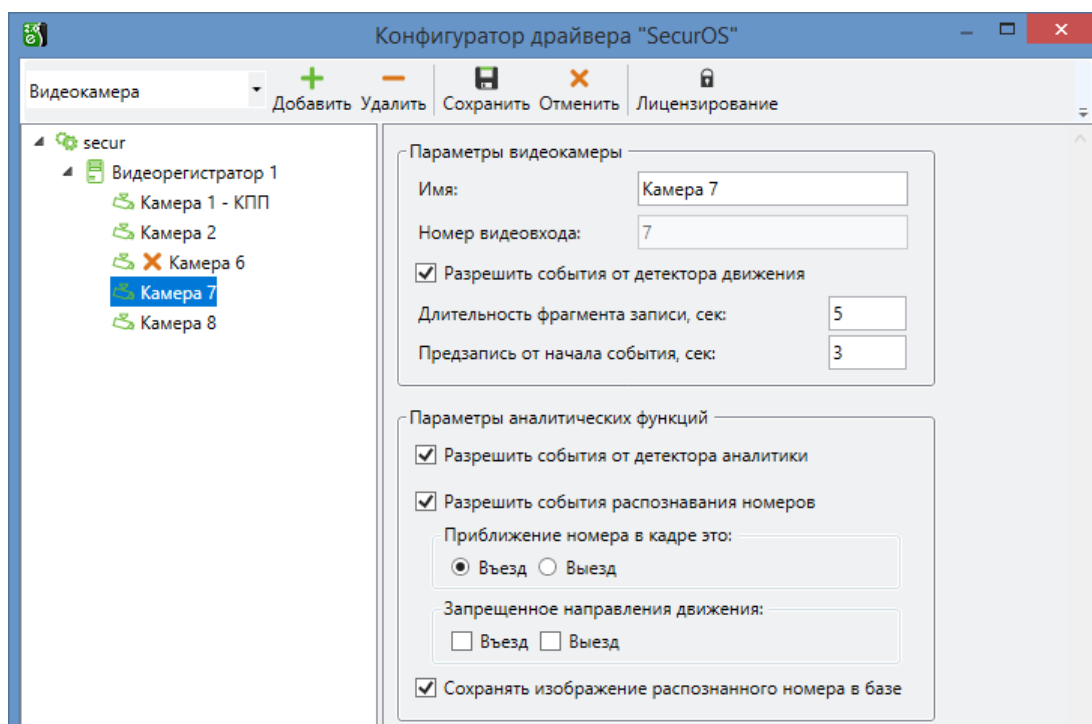


Рис. 17 – Страница свойств видеокамеры

Камеры, доступные на сервере «SecurOS», в дереве устройств configurатора имеют значки зеленого цвета. Если с устройством отсутствует связь, то в дереве устройств появляется иконка — **✗**. Камеры, которые недоступны на сервере или отключены, имеют значки серого цвета.

Поле «Имя» задает название камеры в АПК «Бастион-2» (не должно превышать 255 символов).

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

В графе «Длительность фрагмента записи» указывается продолжительность записи архива по команде «Записать фрагмент».

Если в графе «Предзапись от начала события» указать время отличное от нуля, то при выполнении команд «Включить запись» и «Записать фрагмент» будет записан фрагмент видео, предшествующий событию на указанный интервал времени.

Важно! Чтобы работала функция «Предзапись от начала события», необходимо в SecurOS в настройках камеры на закладке «Запись» указать параметр «Длительность пред-записи» равный или больший значению (см. рис. 18), заданному в графе «Предзапись от начала события» в АПК «Бастион-2».

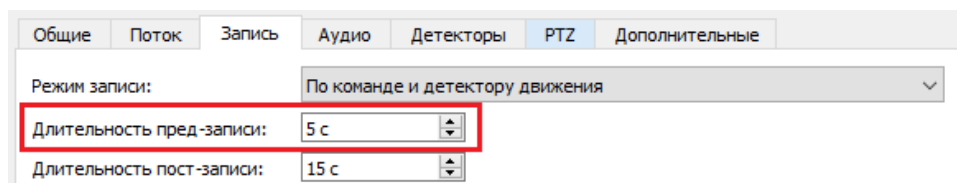


Рис. 18 – Настройка пред-записи в SecurOS

Для фиксации в АПК «Бастион-2» событий аналитики, необходимо поставить галочку на пункте меню «Разрешить события от детектора аналитики».

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

Для фиксации в АПК «Бастион-2» фактов распознавания номеров транспортных средств, необходимо поставить галочку на пункте меню «Разрешить события распознавания номеров».

При распознавании номера ТС необходимо указать как система будет трактовать приближение номера в кадре: как въезд ТС или как выезд.

Также можно указать какое направление движения будет расцениваться как запрещенное, и при обнаружении движения в запрещенном направлении будет формироваться тревожное событие.

Для сохранения изображения распознанного номера в базе необходимо отметить соответствующий пункт.

Важно! Чтобы работала функция «Сохранения распознанного номера в базе», необходимо в SecurOS в настройках камеры на закладке «Запись» разрешить запись и указать параметры «Длительность пред-записи» и «Длительность пост-записи» (см. рис. 19).

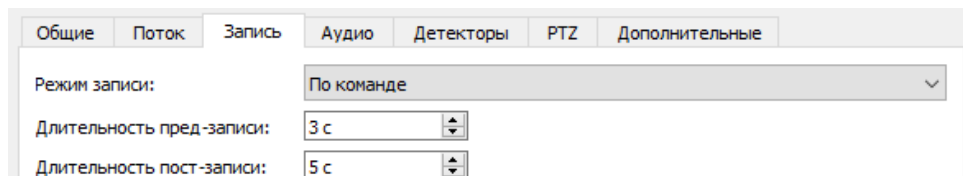


Рис. 19 – Настройка записи в SecurOS

А в настройках распознавателя выбрать режим записи «Запись стоп-кадра» для камеры, по которой ведется распознавание (см. рис. 20).

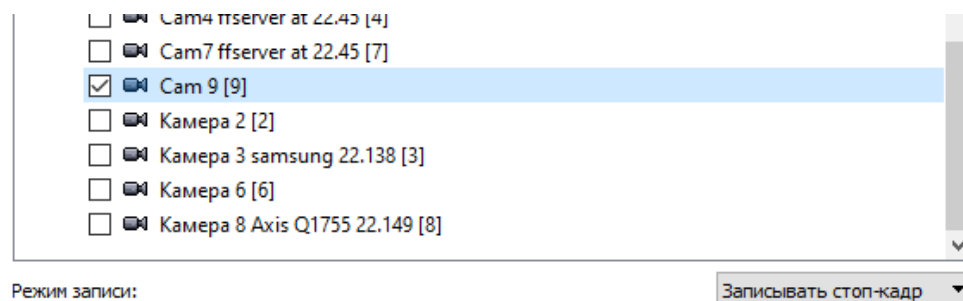


Рис. 20 – Настройка записи в SecurOS

При распознавании номеров ТС осуществляется их классификация в соответствии с имеющимся в АПК «Бастион-2» списком «Автотранспорт», где каждому ТС присваивается один из четырех статусов: «Допуск разрешен», «Допуск с досмотром», «VIP персона», «Черный список».

При этом для каждого статуса ТС формируется отдельное событие, на которое можно назначить выполнение сценариев или переопределить статус и цветовое выделение (см. документ «Бастион-2. Руководство администратора»).

Внимание! Камеры, для которых флаг «Разрешить события от детектора аналитики» или флаг «Разрешить события распознавания номеров» сброшены, будут запрашивать только основной тип лицензии «Бастион-2 – SecurOS». Лицензирование аналитики (тип лицензии «Бастион-2 – SecurOS+») производится не будет.

Флаги «Разрешить события от детектора движения» и «Разрешить события распознавания номеров» на лицензирование системы не влияют.

5 Работа в штатном режиме

5.1 Просмотр «живого» видеоизображения

Для просмотра «живого» видео с камер, необходимо нажать один раз левой кнопкой мыши по пиктограмме камеры на плане, либо нажать правой кнопкой мыши по пиктограмме и выбрать пункт меню «Вывести на экран» (Рис. 21). Видеоизображение с камер отображается в полиэкране универсального клиента (Рис. 22).

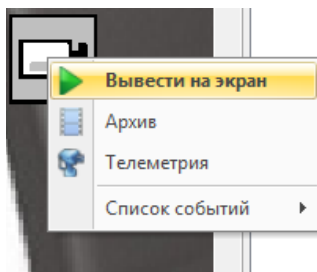


Рис. 21 – Пункт меню «Вывести на экран»



Рис. 22 – Полиэкранный клиент с «живым» видеоизображением

Качество изображения пропорционально размеру окна видео. При переходе в полноэкранный режим будет произведено переключение на основной поток если он доступен.

5.2 Просмотр видеоархива

Драйвер «Бастион-2 – SecurOS» предоставляет возможность пользователю просматривать архивное видеоизображение с камер сервера «SecurOS».

Для просмотра архивного видеоизображения из протокола сообщений в АПК «Бастион-2», необходимо выделить из списка интересующее событие и нажать правую кнопку мыши. Далее в появившемся меню выбрать пункт «Показать видео» (Рис. 23). Указанный пункт меню не доступен, если с сообщением не связано ни одного видеоканала.

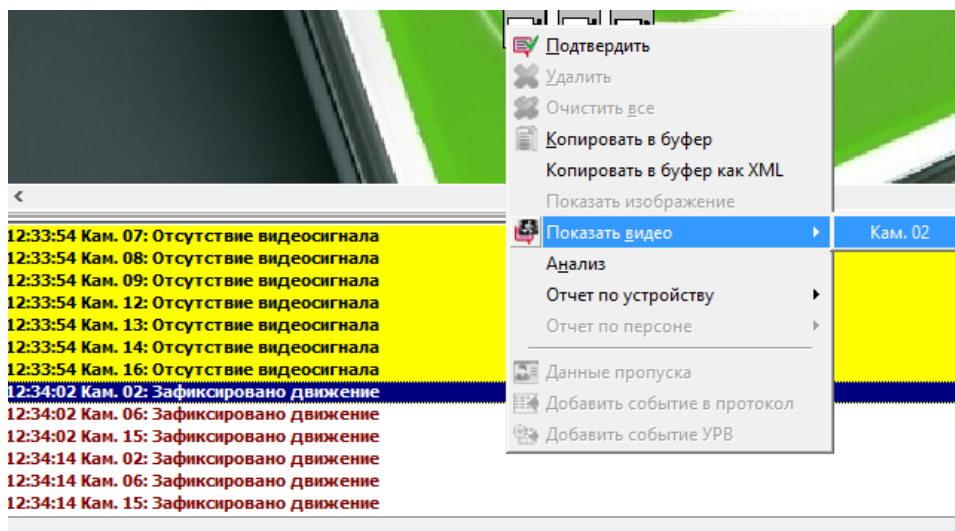


Рис. 23 - Просмотр видеоархива из протокола сообщений в АПК «Бастион-2»

Также архивное видеоизображение можно просмотреть, нажав правую кнопку мыши на пиктограмме камеры на плане и выбрав пункт меню «Архив» (Рис. 24).

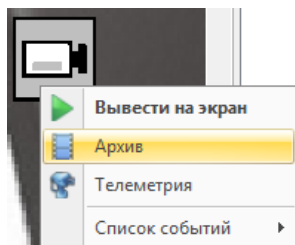


Рис. 24 - Пункт меню «Архив»












В обоих вариантах будет открываться окно просмотра архива (Рис. 25).



Рис. 25 – Окно просмотра в режиме архивного видео

В окне видеоархива (Рис. 25) 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 (для драйвера SecurOS недоступно);
-  – пауза;
-  – замедление просмотра архивного видео (для драйвера SecurOS недоступно);
-  – ускорение просмотра архивного видео (для драйвера SecurOS недоступно);
-  – увеличение масштаба диаграммы событий (недоступно);
-  – уменьшение масштаба диаграммы событий (недоступно);
-  – выбор даты просмотра архива;
-  – выбор времени просмотра архива;
-  – установка курсора на выбранную дату и время;
-  – дата проигрываемого фрагмента архива в данный момент времени.

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

1. Воспроизведение архивного видео в прямом направлении (воспроизведение назад не поддерживается);
2. Пауза;
3. Выбор даты и времени просмотра архива;
4. Установка курсора на выбранную дату и время.

Для одной камеры возможно открытие нескольких архивных окон.

Важной особенностью архивного окна драйвера «Бастион-2 – SecurOS» является отсутствие выделения участков на таймлайне, где архив доступен.

5.3 Просмотр изображения события

Для событий распознавания номеров можно настроить сохранение изображения распознанного номера в базе.

Для его просмотра сохраненного изображения из протокола сообщений в АПК «Бастион-2», необходимо выделить из списка интересующее событие распознавания номера и нажать правую кнопку мыши. Далее в появившемся меню выбрать пункт «Показать изображение» (Рис. 23). Указанный пункт меню не доступен, если изображение для выбранного события не сохранено.

5.4 Управление поворотными видеокамерами

Окно управления вызывается пунктом «Телеметрия» из контекстного меню пиктограммы камеры (Рис. 24). Появится окно с возможностью управления для данной камеры (Рис. 26).

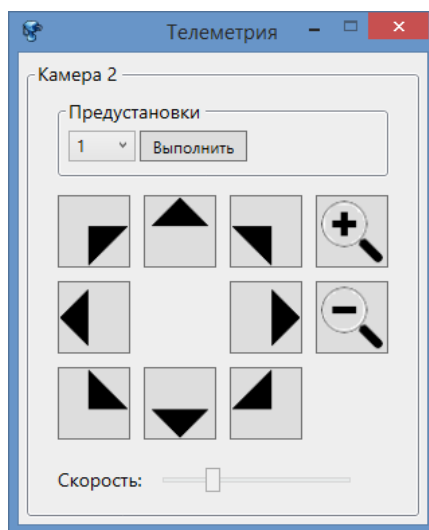



Рис. 26 – Окно управления телеметрией

Чтобы выполнить предустановку необходимо в выпадающем списке выбрать её номер и нажать на кнопку «Выполнить». Кнопки со стрелками обеспечивают поворот камеры в соответствующем направлении. Кнопки с изображением лупы осуществляют управление зумом.

5.5 Проверка занятых лицензий в конфигураторе

Для проверки занятых лицензий необходимо открыть конфигуратор драйвера и нажать

кнопку  Лицензирование (Рис.27).

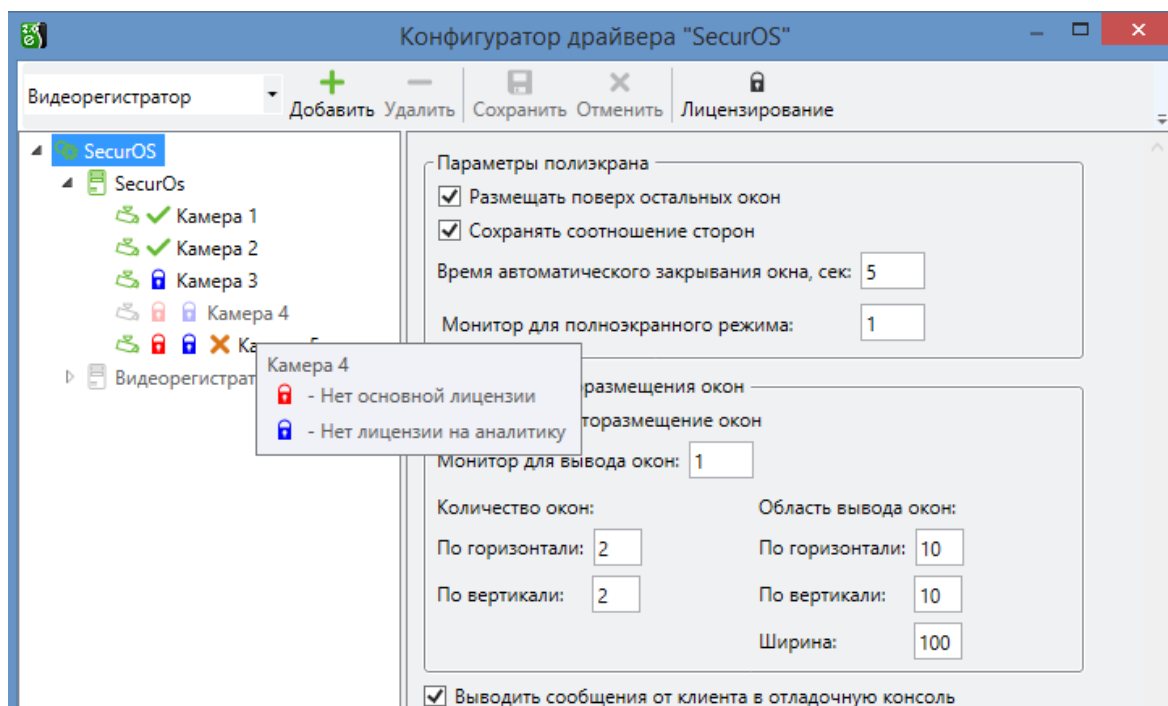





Рис. 27 – Проверка лицензирования

При отсутствии лицензий в дереве устройств появятся следующие значки:

-  – нет основной лицензии на камеру («Бастион-2 – SecurOS»);
-  – нет лицензий на аналитику («Бастион-2 – SecurOS +»);
-  – устройство залицензировано.

Данная опция показывает актуальную информацию только после того, как имеющиеся изменения в конфигураторе были сохранены. Камеры отключенного регистратора не лицензируются.

Приложения

1 Получаемые события и доступные действия в драйвере «Бастион-2 – SecurOS»

Для видеорегистраторов доступны следующие события:

- *«Нарушение связи с видеорегистратором»* – активируется при потере связи с регистратором;
- *«Ошибка подключения к видеорегистратору»* – активируется при неудачной попытке подключения;
- *«Отключился от видеорегистратора»* – событие формируется после отключения от регистратора;
- *«Подключился к видеорегистратору»* – событие формируется при успешном подключении к регистратору;

Для видеокамер доступны следующие события:

- *«Отсутствие видеосигнала»* - активирует сценарий при потере связи с камерой;
- *«Восстановление видеосигнала»* - активирует сценарий при восстановлении связи с камерой;
- *«Зафиксировано движение»* - активирует сценарий при обнаружении движения;

Для видеорегистраторов доступны следующие действия:

- *«Выполнить действие»* - выполняет команду макроса заданного номера. В SecurOS каждый макрос нумеруется в виде 1.X, где X – номер макроса, который необходимо указывать в параметре действия.

Для камер доступны следующие действия:

- *«Включить запись»* - включает запись видеоархива для камеры. При этом учитывается настройка «Предзапись от начала события».
- *«Вывести на экран»* - отображает тревожное окно в первом свободном месте полиэкрана.
- *«Выполнить предустановку»* - выполняет предустановку с указанным номером;
- *«Записать фрагмент»* - включает запись фрагмента видеоархива для камеры. При этом учитываются настройки «Длительность фрагмента записи» и «Предзапись от начала события».
- *«Остановить фрагмент»* - останавливает запись видеоархива для камеры.

2 Получаемые события для дополнительных лицензий «Бастион-2 – SecurOS+»

События аналитики:

- «Зафиксировано пересечение линии» – активирует сценарий при пересечении заданной линии;
- «Сработал детектор оставленных предметов» – активирует сценарий при обнаружении оставленного предмета;
- «Сработал детектор унесенных предметов» – активирует сценарий при удалении объекта из зоны контроля;
- «Сработал детектор толпы» – активирует сценарий при обнаружении скопления людей;
- «Зафиксировано появление в зоне» – активирует сценарий при появлении объекта в зоне контроля;
- «Зафиксировано пребывание в зоне» – активирует сценарий при нахождении объекта в зоне контроля длительное время;
- «Сработал детектор празднования» – активирует сценарий если обнаружено празднование;
- «Сработал детектор бега» – активирует сценарий при фиксации бега;
- «Сработал детектор дыма» – активирует сценарий при срабатывании детектора дыма;
- «Сработал счетчик объектов <Кол-во объектов>» – активирует сценарий при увеличении значения счетчика;
- «Зафиксировано движение в запрещенном направлении» – активирует сценарий при обнаружении движения в запрещенном направлении;

События распознавания номеров ТС:

- «Проезд ТС '%nb'. Направление не определено» – активирует сценарий при обнаружении неизвестного (не классифицированного) ТС без определения направления движения;
- «Въезд ТС '%nb'» – активирует сценарий при обнаружении въезда ТС с неизвестным (не классифицированным) номером.

- «Выезд ТС '%nb'» – активирует сценарий при обнаружении выезда ТС с неизвестным (не классифицированным) номером.
- «Движение в запрещенном направлении ТС '%nb'» – активирует сценарий при обнаружении движения ТС в запрещенном направлении с неизвестным (не классифицированным) номером.
- «Проезд ТС '%nb' со статусом 'Допуск разрешен'. Направление не определено» – активирует сценарий при обнаружении ТС со статусом «Допуск разрешен» без определения направления движения;
- «Въезд ТС '%nb' со статусом 'Допуск разрешен'» – активирует сценарий при обнаружении въезда ТС со статусом «Допуск разрешен».
- «Выезд ТС '%nb' со статусом 'Допуск разрешен'» – активирует сценарий при обнаружении выезда ТС со статусом «Допуск разрешен».
- «Движение в запрещенном направлении ТС '%nb'. Статус 'Допуск разрешен'» – активирует сценарий при обнаружении движения ТС в запрещенном направлении со статусом «Допуск разрешен».

Аналогичные триггеры доступны для событий распознавания номеров со статусами:

- «Допуск с досмотром»,
- «VIP персона»,
- «Черный список»

3 Настройка ограничения потребляемых ресурсов

Ограничение потребляемых ресурсов необходимо, чтобы драйвер «Бастион-2 – SecurOS» 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 2000. 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. 1).

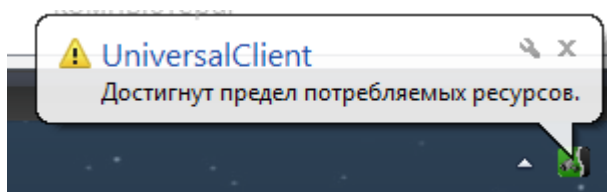


Рис. 1 – Сообщение о достижении предела потребляемых ресурсов

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 UniversalClient.exe. В случае высокой загрузки процессора при выводе видео, выберите оптимальное значения параметра («0» или «1») для данной видеокарты. По умолчанию устанавливается значение «1» («0» – NV12, «1» – YV12).

4 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.

5 Порядок установки обновлений «Бастион-2 – SecurOS»

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

1. UniversalClientSetup.msi
2. SecurOsDriverSetup.msi

6 Настройка макрокоманд

Сначала необходимо создать макросы на стороне сервера SecurOS. Для этого в конфигураторе сервера нужно выбрать пункт «Макрокоманды» (Рис. 2).

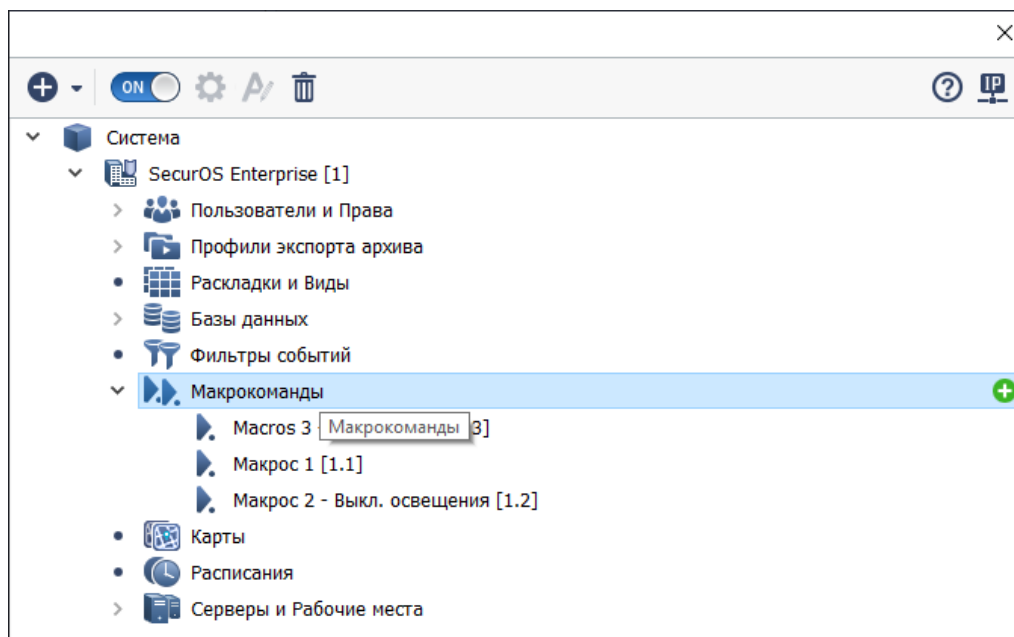


Рис. 2 – Конфигуратор сервера ПО «Интеллект»

При создании макрокоманды можно заполнить поле «Название», а поле номера заполняется автоматически. После чего откроется окно конфигурирования свойств созданного макроса (Рис. 3).

| События | | | | |
|---------|---------------|----------|---------|--|
| Тип | Идентификатор | Название | Событие | |
| Зона | 2.0 | Main_2 | Тревога | |
| | | | | |

| Действия | | | | |
|----------|---------------|----------|--------------------|-----------|
| Тип | Идентификатор | Название | Действие | Параметры |
| Камера | 3 | Камера 3 | Включить освещение | |
| | | | | |

OK Отмена Применить

Рис. 3 – Свойства макрокоманды

Необходимо выбрать события и действия для устройств системы и сохранить настройки.

Для выполнения созданных макрокоманд драйвером SecurOS, необходимо создать соответствующий сценарий в «АПК Бастион-2» (Рис. 4). Для этого на вкладке «Конфигурация» (1) выберите «Сценарии» (2). После чего необходимо создать сценарий и указать его название. Затем нажать «Добавить действие» (3), выбрать из списка видеорегистратор (4) и указать параметр «Номер действия» (5) из созданного ранее списка макрокоманд (Рис. 2). После чего необходимо выбрать «ОК» и добавить требуемое событие, которое будет являться триггером запуска сценария. После сохранения изменений настройку можно считать завершенной.

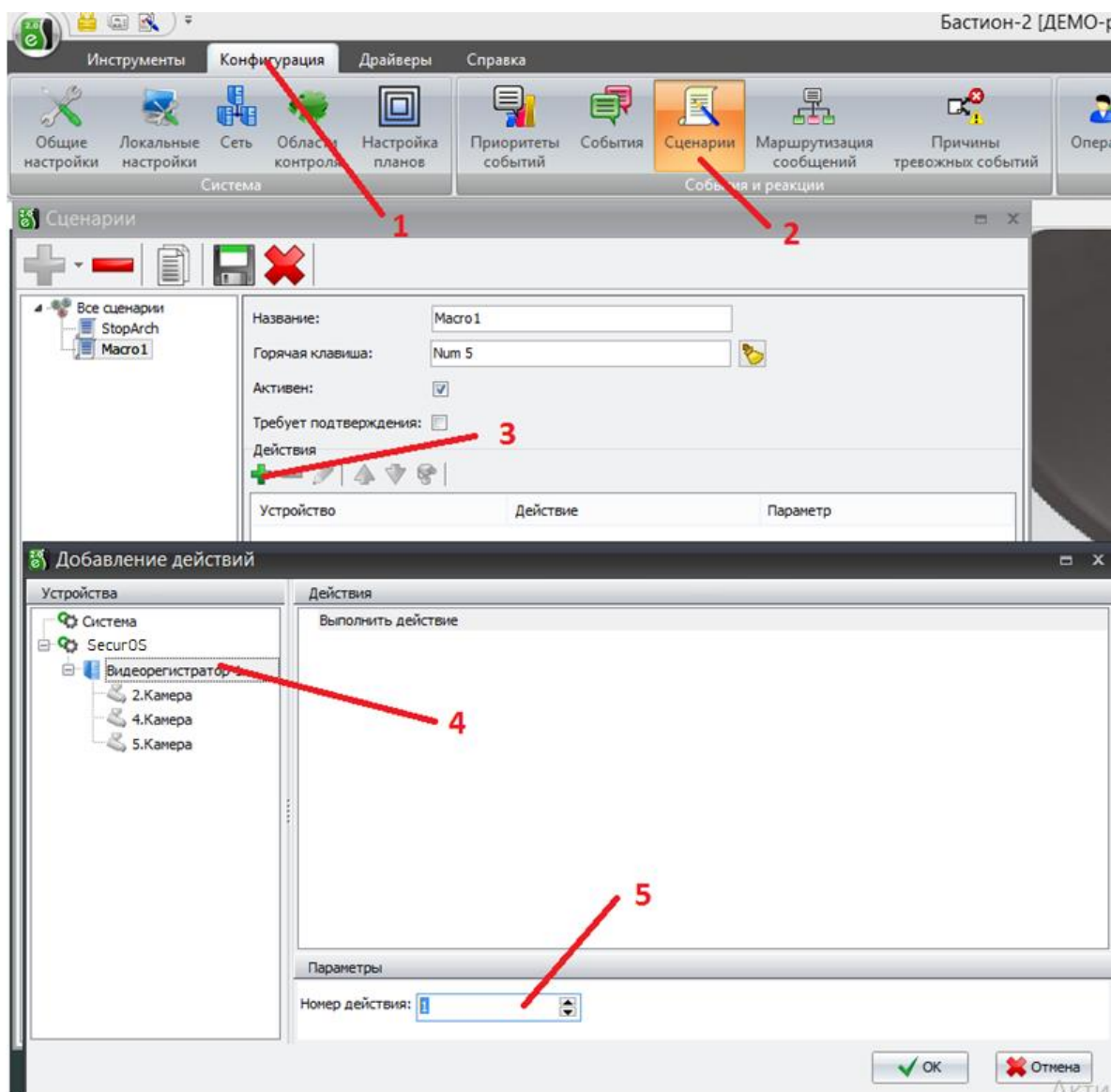


Рис. 4 – Создание сценария «Выполнить действие»