



Бастион-2 – Domination. Руководство  
администратора

Версия 1.2.4

(03.12.2024)



Самара, 2024



## Оглавление

1	Общие сведения .....	3
2	Условия применения.....	4
2.1	Требования к совместимости .....	4
2.2	Лицензирование .....	5
3	Установка драйвера .....	5
4	Настройка .....	6
4.1	Добавление драйвера .....	6
4.2	Настройка свойств драйвера .....	7
4.3	Настройка параметров видеокамер .....	11
4.4	Настройка событий распознавания автомобильных номеров от сервера аналитики «Domination» .....	12
4.5	Настройка ограничения потребляемых ресурсов.....	13
4.6	Настройка ограничения количества камер в полиэкране .....	14
4.7	Настройка макрокоманд.....	14
5	Работа в штатном режиме .....	16
5.1	Просмотр живого видеоизображения .....	16
5.2	Просмотр видеоархива .....	17
5.3	Управление поворотными видеокамерами.....	19
5.4	Проверка занятых лицензий в конфигураторе .....	20
5.5	Запись фрагмента архива с использованием буфера предзаписи камеры .....	21
Приложения .....		22
Приложение 1. Получаемые события и доступные действия в драйвере .....		22
«Бастиян-2 – Domination».....		22
Приложение 2. Получаемые события для дополнительных лицензий «Бастиян-2 – Domination+»		23
Приложение 3. Особенности настройки «Domination Analytics server» для получения событий о распознанных автомобильных номерах.....		25
Приложение 4. История изменений.....		27

## 1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-2 – Domination» предназначен для организации наблюдения, просмотра видеоархива и управления телеметрией на базе цифровых видеорегистраторов «Domination» из АПК «Бастион-2».

Перечень основных функций драйвера:

- просмотр «живого» видео от всех камер на рабочем месте АПК «Бастион-2»;
- отображение интерактивных пиктограмм телекамер и видеорегистраторов на графическом плане;
- протоколирование событий от видеоканалов (обнаружение движения, пропадание/восстановление видеосигнала, пропадание/восстановление сети, события аналитики);
- просмотр видеоархива;
- управление поворотными видеокамерами, включая вызов предустановок;
- выполнение макросов регистратора.

Окна с живым видео, тревожные окна и окна с архивным видео отображаются в отдельных полиэкранах.

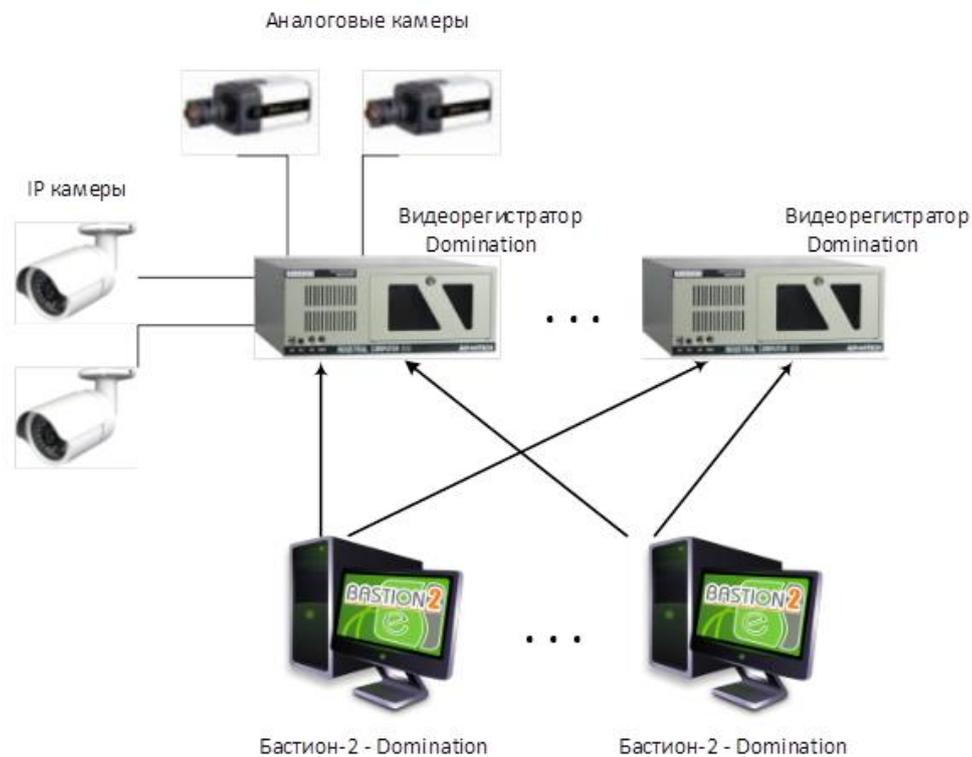


Рис. 1. Схема подключений драйвера «Бастион-2 – Domination»



## 2 Условия применения

### 2.1 Требования к совместимости

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

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

Операционная система Windows XP не поддерживается.

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

Для корректной работы драйвера необходим .Net Framework 4.5.2 и выше. Драйвер работает с АПК «Бастيون-2» версии 2.1.5 и с версией сервера «Domination 1.9.0.5». Версия приложения UniversalClient.exe 1.2.1.x. Версия SDK NetVideo.dll 2.0.20.

В конфигуратор драйвера можно добавить 256 видеорегистраторов. 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 Intel HD Graphics 530 не рекомендуются для использования совместно с драйвером «Бастион-2 – Domination». 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!** Драйвер поддерживает работу с IP-камерами. Работа с аналоговыми камерами не проверялась.

## 2.2 Лицензирование

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 (потеря/восстановление сигнала, зафиксировано движение);
- сценарии для этих камер не будут выполняться;
- недоступен просмотр живого видео и архива.

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 драйвера), то макрокоманды выполняться не будут.

Для получения событий аналитики необходимо наличие лицензии «Бастион-2 – Domination+». Все события аналитики описаны в Приложении 2. Для канала, на который отсутствует лицензия «Бастион-2 – Domination+», события аналитики не будут регистрироваться в АПК «Бастион-2» и не будут выполняться соответствующие сценарии.

## 3 Установка драйвера

Драйвер устанавливается в составе АПК «Бастион-2» как отдельный компонент (Рис. 2). При установке АПК «Бастион-2» в дереве устройств «Видеорегистраторы» необходимо выбрать «Бастион-2 – Domination».

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

1. UniversalClientSetup.msi
2. DominationDriverSetup.msi

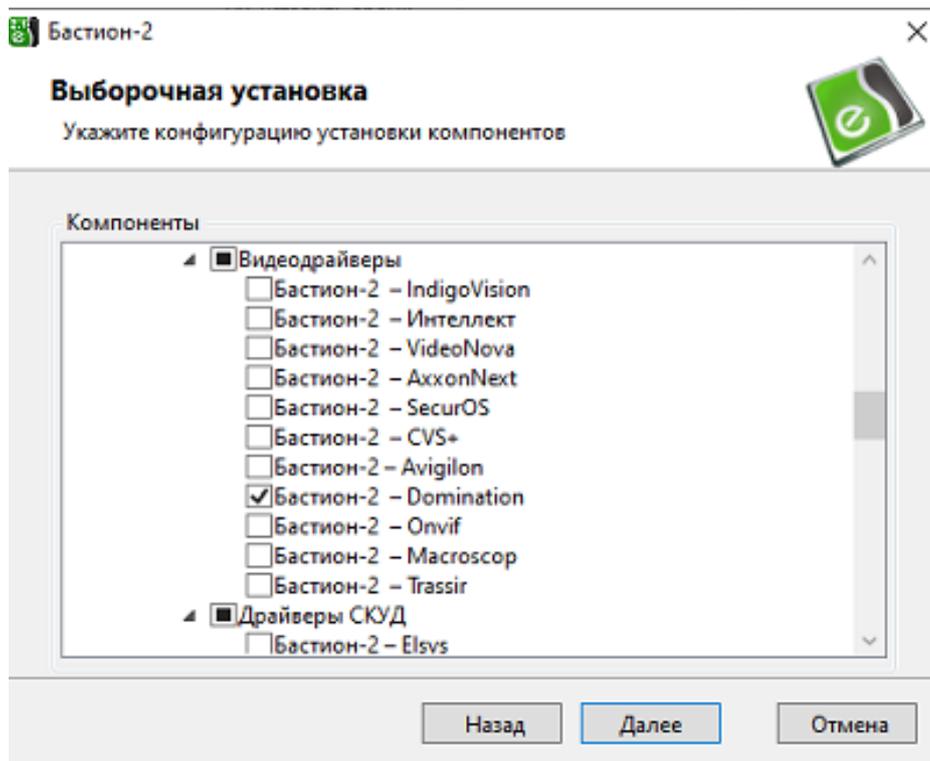


Рис. 2. Установка драйвера в составе АПК «Бастиян-2»

## 4 Настройка

### 4.1 Добавление драйвера

Для настройки системы, сначала необходимо добавить драйвер «Бастиян-2 – Domination» (Рис.3).

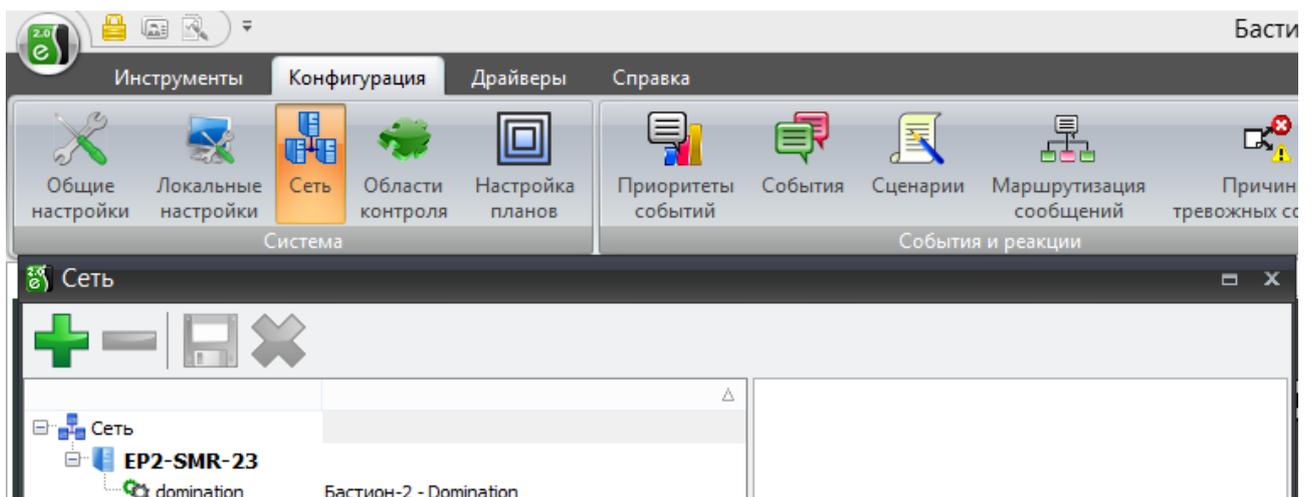


Рис. 3 – Добавление драйвера «Бастиян-2 – Domination»

Добавление драйвера в АПК «Бастиян-2» описано в документе «Бастиян-2. Руководство администратора» (пункт «Работа со списком драйверов системы»).

## 4.2 Настройка свойств драйвера

Настройку драйвера может осуществлять любой пользователь АПК «Бастион-2», имеющий необходимый уровень полномочий, с любого рабочего места. При нажатии кнопки «Конфигурация» (Рис. 3) на экране появится главное окно конфигуратора драйвера (Рис. 4).

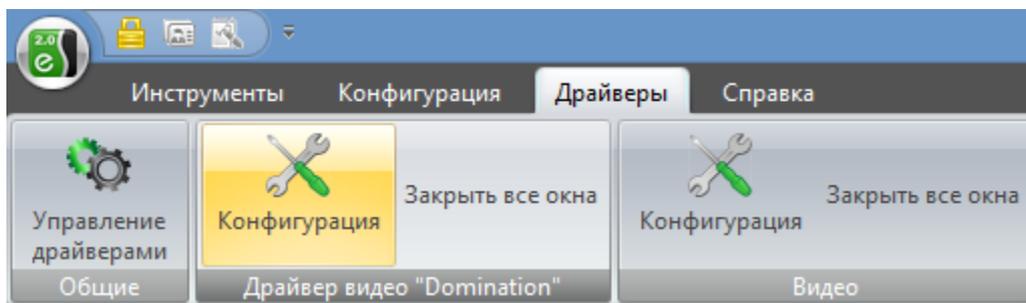


Рис. 3. Кнопка открытия конфигуратора драйвера «Бастион-2 – Domination»

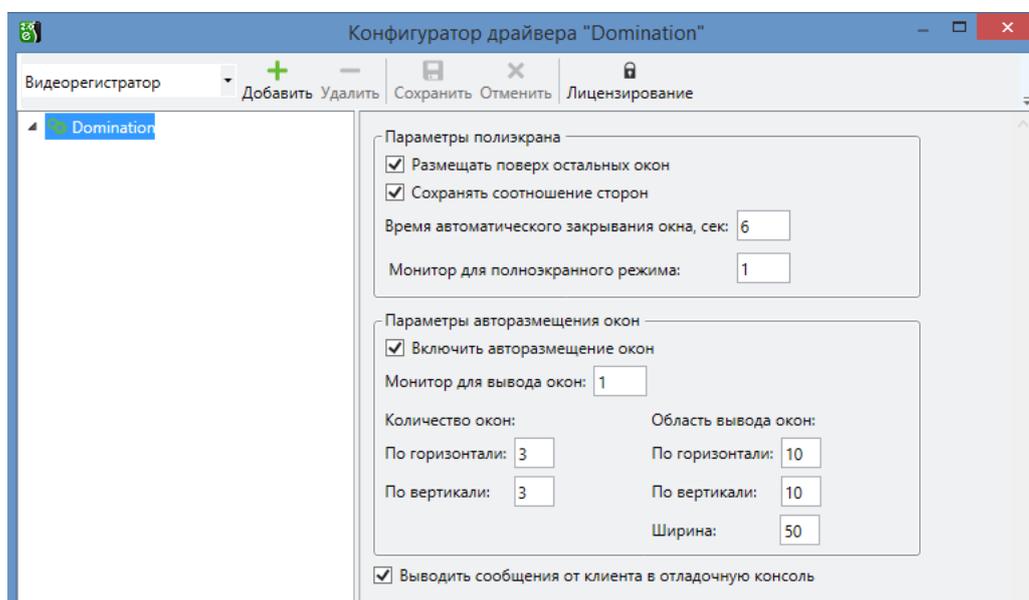


Рис. 4. Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – Domination»

После открытия, в окне конфигуратора появится страница свойств драйвера (Рис. 4).

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.

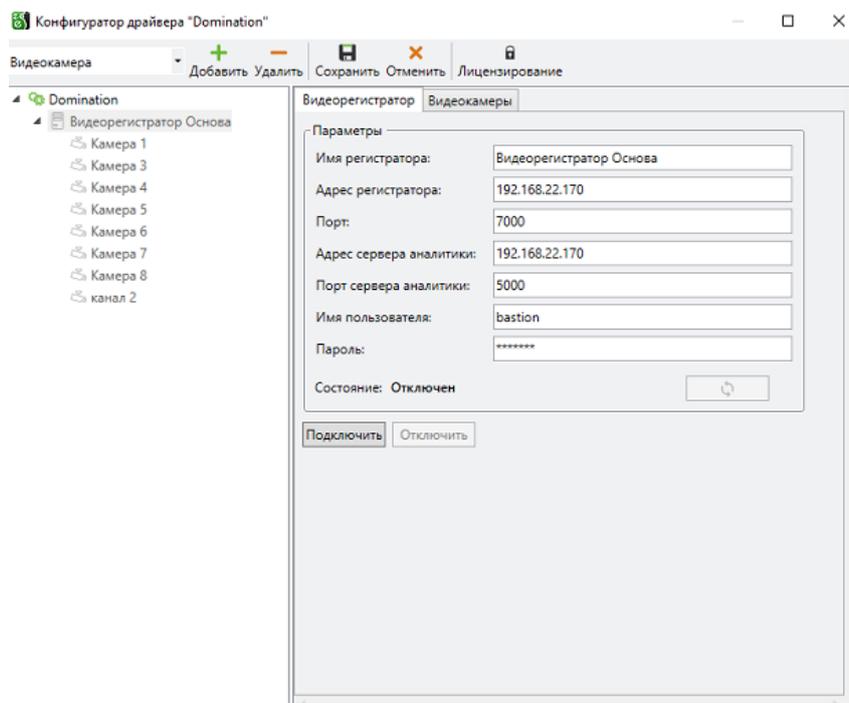
Все типы окон (тревожные, архивного и «живого» видео) отображаются по вышеизложенному методу.

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 (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.

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 видеорежистратора нужно выбрать корневой узел в дереве устройств и нажать кнопку «Добавить»  на панели управления. В конфигураторе появится видеорежистратор с возможностью его настройки (Рис. 5).



**Рис. 5. Добавление видеорегиcтpатора в конфигуpаторе драйвера «Баcтион-2 – Domination»**

Список видеорегиcтpаторов необходим непосредственно для подключения и получения событий от видеорегиcтpаторов «Domination». Если драйвер устанавливается впервые, то данный список будет пуст.

Для подключения к видеорегиcтpатору из драйвера нужно выбрать в дереве устройств конфигуpатора видеорегиcтpатор и на вкладке «Видеорегиcтpатор» указать «Адрес регистратора» (IP адрес), «Порт», «Имя пользователя» и «Пароль». Для получения событий распознавания автомобильных номеров необходимо также указать «Адрес сервера аналитики» (IP адрес) и заполнить поле «Порт сервера аналитики» (по умолчанию 5000).

Затем выбрать «Подключить». Если введенные данные корректны и регистратор доступен в сети, то строка «Состояние» примет значение «Подключен» (Рис. 6).

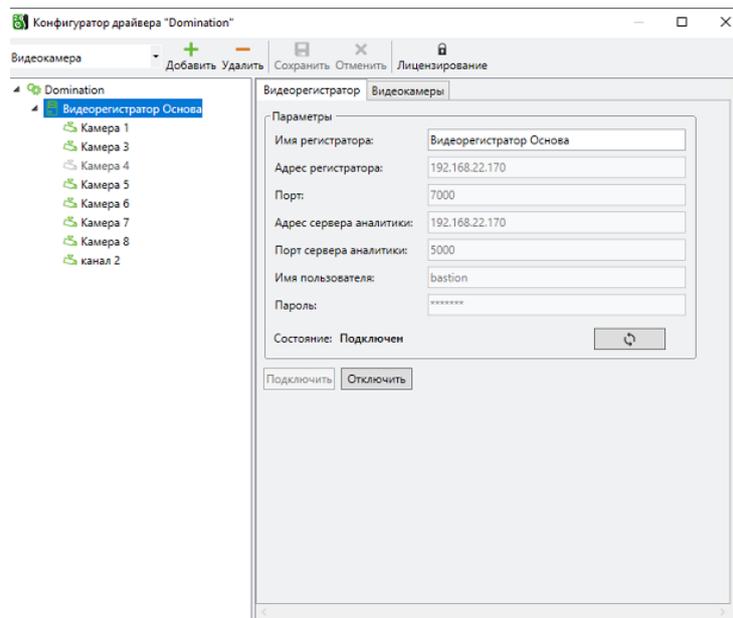


Рис. 6. Меню настройки видеорегиcтpатора в конфигуpаторе

***Внимание!** Порт, используемый для работы с сервером аналитики (по умолчанию 5000), должен быть свободен и не занят другой программой, в противном случае драйвер не будет получать события аналитики.*

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).

Для добавления видеокамер нужно выбрать узел видеорегиcтpатор и нажать на кнопку «Добавить»  на панели управления.

Также камеры можно добавить с помощью кнопки «Добавить»  на вкладке «Видеокамеры» (Рис. 7). При нажатии на кнопку «Обновить»  в списке «Доступные камеры» появится список камер, полученный от видеорегиcтpатора.

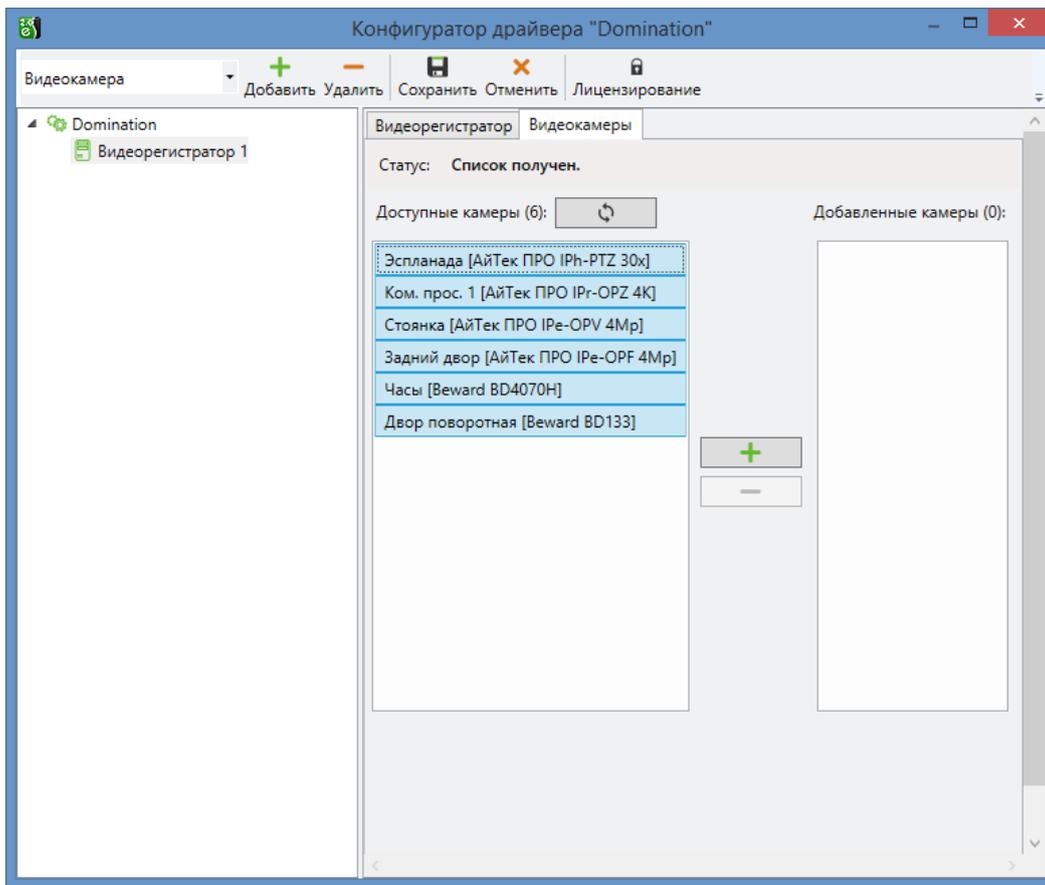


Рис. 7. Вкладка «Видеокамеры»

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. 8.

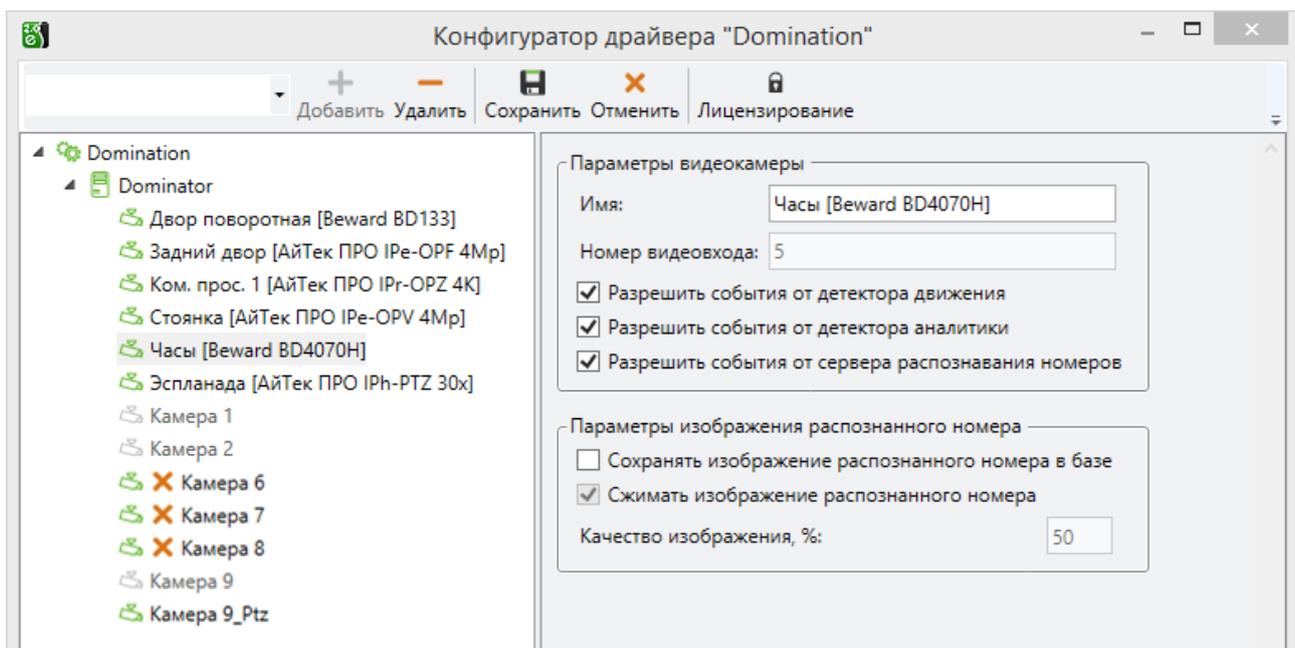


Рис. 8. Страница свойств видеокамеры



Камеры, доступные на сервере «Domination», в дереве устройств конфигуратора имеют значки зеленого цвета. Если с устройством отсутствует связь, то в дереве устройств появляется пиктограмма ✘. 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).

Поле «Номер видеовхода» задает уникальный идентификатор камеры в системе.

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

Для фиксации в АПК «Бастион-2» событий аналитики, необходимо поставить флаг «Разрешить события от детектора аналитики».

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

*Флаг «Разрешить события от детектора движения» на лицензирование системы не влияет.*

Поле «Качество изображения, %» – задает качество сжимаемого изображения. Значение 100% соответствует исходному качеству картинки (сжатие отсутствует), при значении 1% – качество картинки минимальное (сжатие максимально).

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

***Внимание!** Ввиду ограничения SDK управление записью архива для камеры осуществляются только через макрокоманды.*

#### 4.4 Настройка событий распознавания автомобильных номеров от сервера аналитики «Domination»

Для получения событий распознавания автомобильных номеров необходимо установить и настроить сервер аналитики «Domination Analytics Service», а также его конфигуратор «Analytics Configurator». По завершению установки автоматически запустится служба сервера аналитики с названием NetVideo Analytics Server со следующими настройками по умолчанию:

- Логин и пароль admin;
- Порт: 5000;
- Порт базы данных 5432.

Для подробного ознакомления с установкой и настройкой сервера аналитики «Domination» обратитесь к руководству Domination Analytics Service, которую можно скачать на сайте производителей Domination.

Для интеграции с сервером аналитики драйвер «Бастион-3-Domination» использует «WebSockets API» и по умолчанию взаимодействует по порту «5000» (Рис. 6). Также пользователь и пароль должны совпадать с пользователем и паролем для сервера «Domination», применяемого для подключения в драйвере «Бастион-2 - Domination» и обязательно должен быть добавлен в группу «Пользователи» на сервере аналитики «Domination». Для того чтобы драйвер принимал события распознавания автомобильных номеров на странице свойств камеры в конфигураторе АПК «Бастион-2» необходимо поставить «v» напротив соответствующего пункта.

**Внимание!** С настройкой сервера аналитики есть определённые тонкости, необходимо ознакомиться с Приложением 3 данного документа. В случае возникновения проблем с подключением к серверу аналитики Domination логи драйвера «Бастион-2 - Domination» будут приходить события об ошибках (например: «Domination.Protocol Reg ListenEvents: Unable to connect to the remote server, source: System.Net.WebSockets.Client»). В таком случае проверьте настройки порта, проверьте, что логин и пароль совпадают с одним из пользователей, настроенных для системы Domination, также проверьте не занят ли порт другой программой.

#### 4.5 Настройка ограничения потребляемых ресурсов

Ограничение потребляемых ресурсов необходимо, чтобы драйвер «Бастион-2 – Domination» 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 области уведомлений появится сообщение о том, что достигнут предел потребления ресурсов (Рис. 9).

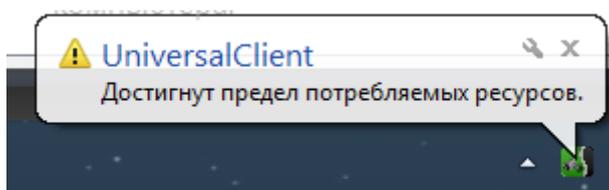


Рис. 9. Сообщение о достижении предела потребляемых ресурсов

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 оптимальные значения параметра («0» или «1») для данной видеокарты. По умолчанию устанавливается значение «1» («0» – NV12, «1» – YV12).

#### 4.6 Настройка ограничения количества камер в полиэкране

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

Для настройки этого параметра следует зайти в папку с универсальным клиентом (по умолчанию «`c:\Program Files (x86)\ES Prom\Bastion2\Drivers\Video\UniversalClient\`») и открыть в текстовый файл `UniversalClient.exe.config`.

Далее найти строку `<add key="MaxPolyscreenCells" value="32" />`. Значение `MaxPolyscreenCells` можно менять в пределах от 1 до 1000. Этот параметр устанавливает ограничение количества доступных ячеек в полиэкране.

#### 4.7 Настройка макрокоманд

Для использования макрокоманд сначала необходимо создать макросы на стороне сервера Domination. Для этого в конфигураторе сервера нужно открыть вкладку «Макросы/События» и выбрать «Макросы» (Рис. 10).

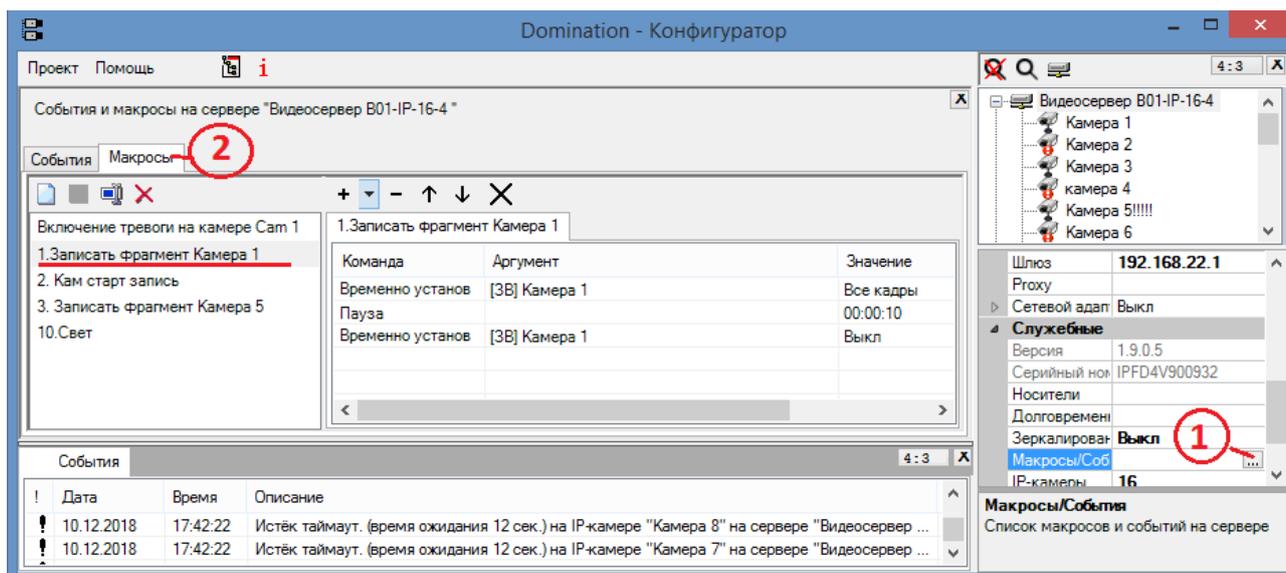


Рис. 10. Макросы в конфигураторе сервера Domination

Создадим макрос «1. Записать фрагмент Камера 1», который выполняет запись фрагмента архива длительностью 10 секунд.

**Внимание!** Для корректного запуска на выполнение макрокоманд драйвером они должны иметь имя, соответствующее формату: «"Порядковый номер"."Название макрокоманды"». Нумерация должна начинаться с "1". Поле "Порядковый номер" должно иметь уникальное значение для всего списка макросов.

Макросы, названия которых не соответствуют указанному формату, драйвером выполняются не будут.

После этого необходимо сохранить изменения и перейти на вкладку «События» – «Пользовательские» (Рис. 11).

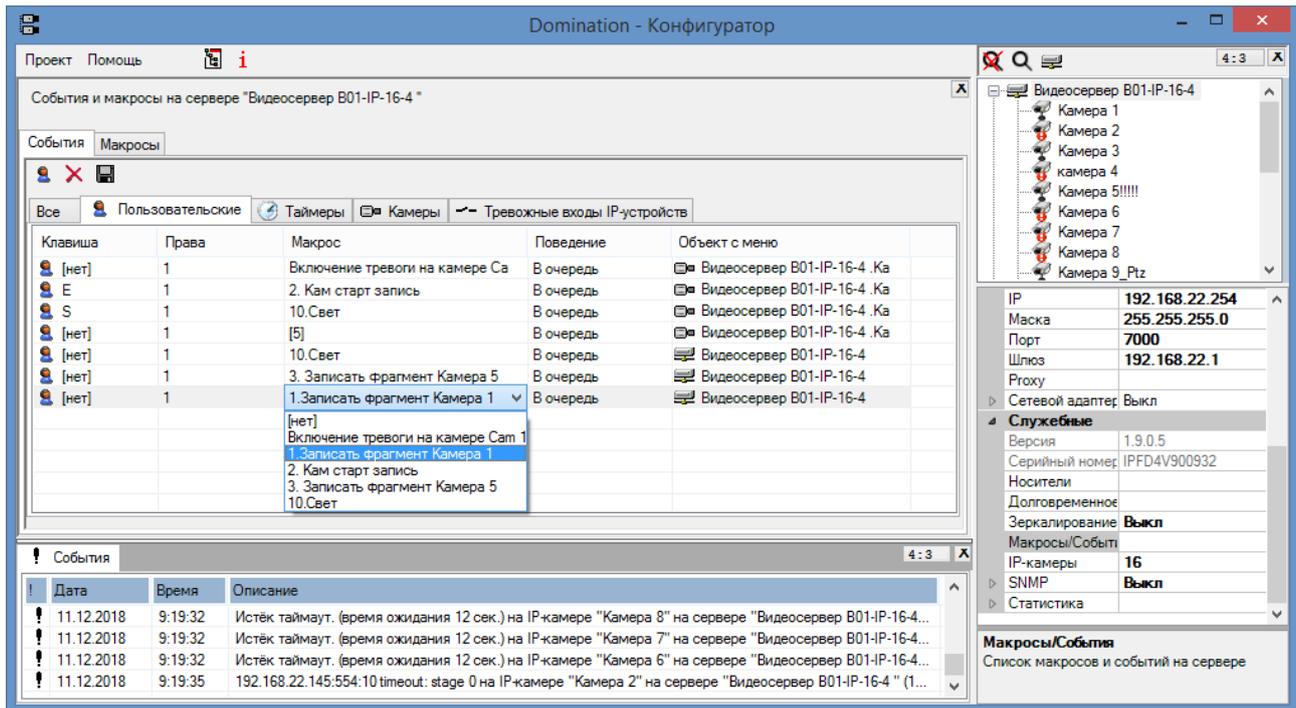


Рис. 11. Создание пользовательского события

Далее необходимо создать новое событие и в выпадающем списке выбрать ранее созданный макрос. После сохранения изменений макрос становится доступным для выполнения.

**Внимание!** При изменении порядкового номера макроса на сервере, добавлении нового макроса, необходимо выполнить повторное подключение к регистратору. В противном случае обновление данных о доступных сценариях на стороне драйвера не произойдет.

Для выполнения созданных макрокоманд драйвером, необходимо создать соответствующий сценарий в АПК «Бастион-2» (Рис. 12). 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 сценариев (Рис. 10). После чего необходимо выбрать «ОК» и добавить требуемое событие, которое будет являться триггером запуска сценария. После сохранения изменений настройку можно считать завершенной.

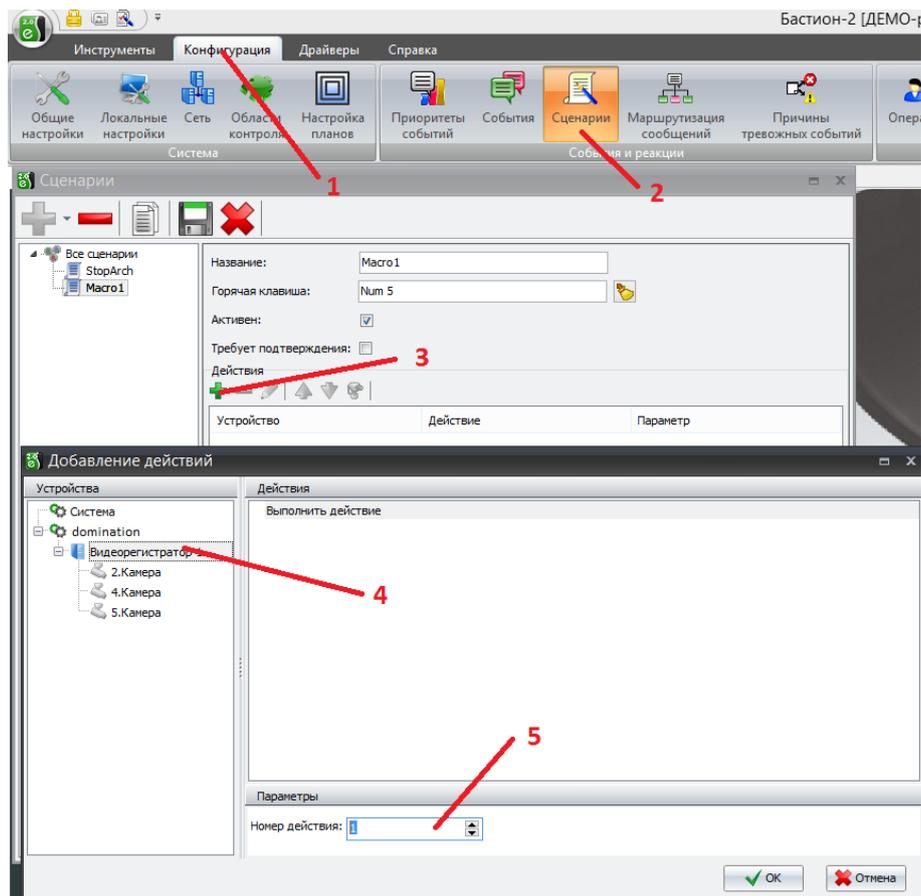


Рис. 12. Создание сценария «Выполнить действие»

## 5 Работа в штатном режиме

### 5.1 Просмотр живого видеоизображения

Для просмотра живого видео с камер, можно щёлкнуть левой кнопкой мыши по пиктограмме камеры на плане, либо из контекстного меню камеры выбрать пункт меню «Вывести на экран» (Рис. 13). Видеоизображение с камер отображается в полиэкране (Рис. 14).

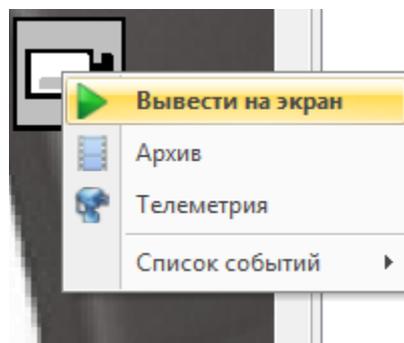


Рис. 13. Контекстное меню пиктограммы видекамеры

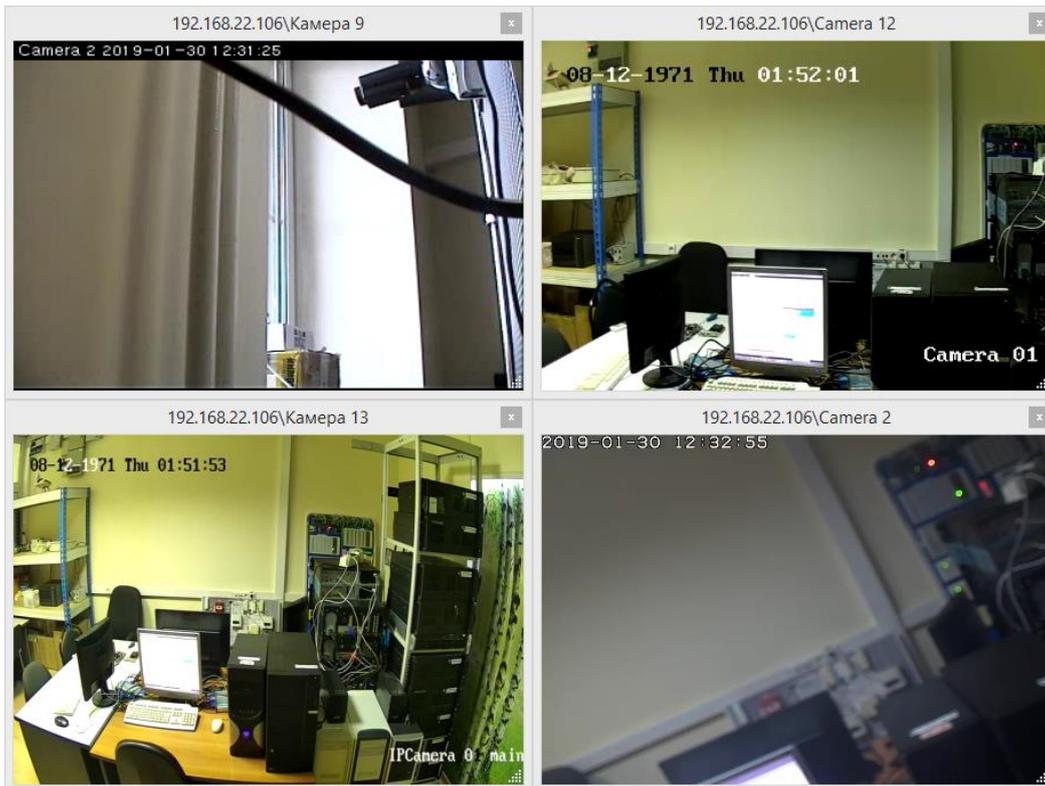


Рис. 14. Полиэкранный живой видеонаблюдение

## 5.2 Просмотр видеоархива

Драйвер «Бастион-2 – Domination» предоставляет возможность пользователю просматривать архивное видео с регистраторов Domination.

Для просмотра архивного видео 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. 15). Указанный пункт меню не доступен, если с сообщением не связано ни одного видеоканала.

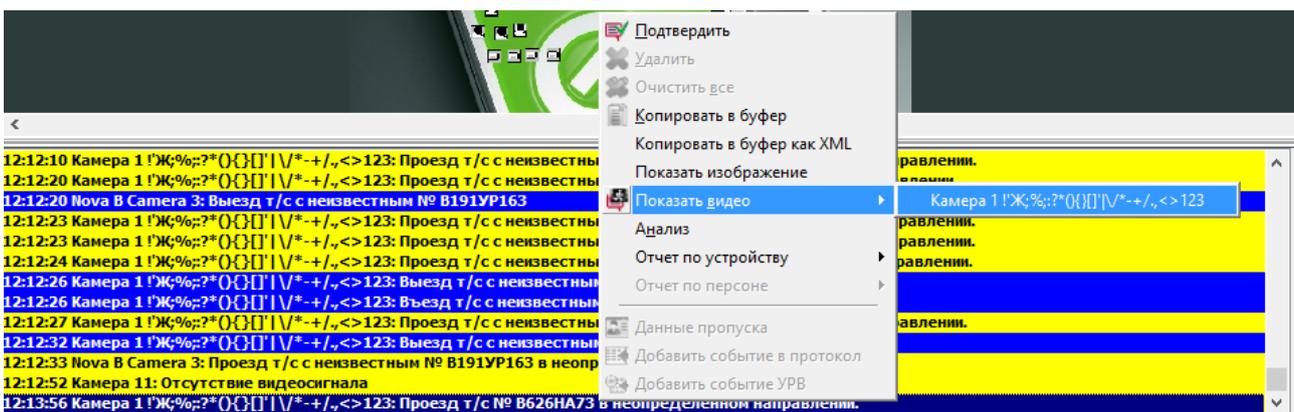


Рис. 15. Просмотр видеоархива из протокола сообщений в АПК «Бастион-2»

Также архивное видео можно просмотреть, нажав правую кнопку мыши на пиктограмме камеры на плане и выбрав пункт меню «Архив» (Рис. 16).

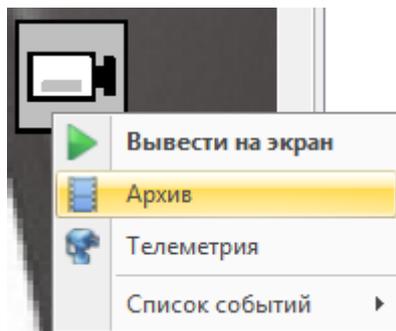


Рис. 16. Пункт меню «Архив»

В обоих вариантах будет открываться окно просмотра архива (Рис. 17).

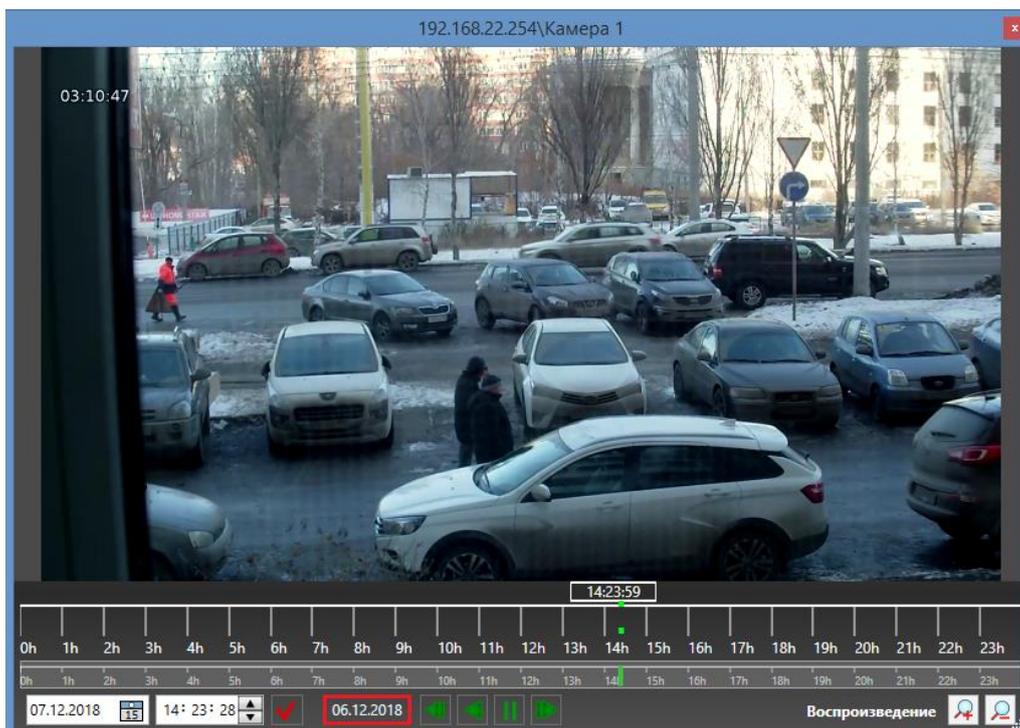


Рис. 17. Окно просмотра в режиме архивного видео

В окне видеоархива (Рис. 17) 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 (недоступно);



– уменьшение масштаба диаграммы событий (недоступно);



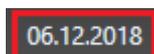
– выбор даты просмотра архива;



– выбор времени просмотра архива;



– установка курсора на выбранную дату и время;



– дата проигрываемого фрагмента архива в данный момент времени.

**Внимание!** В архивном окне драйвера «Бастيون-2 – Domination» доступны только следующие действия:

1. Воспроизведение архивного видео (в прямом и обратном направлении);
2. Пауза;
3. Выбор даты и времени просмотра архива;
4. Установка курсора на выбранную дату и время.
5. Изменение скорости воспроизведения.

**Внимание!** Ввиду особенностей SDK на каждый подключенный регистратор можно открыть только одно архивное окно.

**Внимание!** В окне архивного видео драйвера «Бастيون-2 – Domination» отсутствует выделение участков на временной шкале, где архив доступен.

### 5.3 Управление поворотными видеокамерами

Окно управления вызывается пунктом «Телеметрия» из контекстного меню пиктограммы камеры (Рис. 13). Появится окно управления телеметрией для этой камеры (Рис. 18).

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.

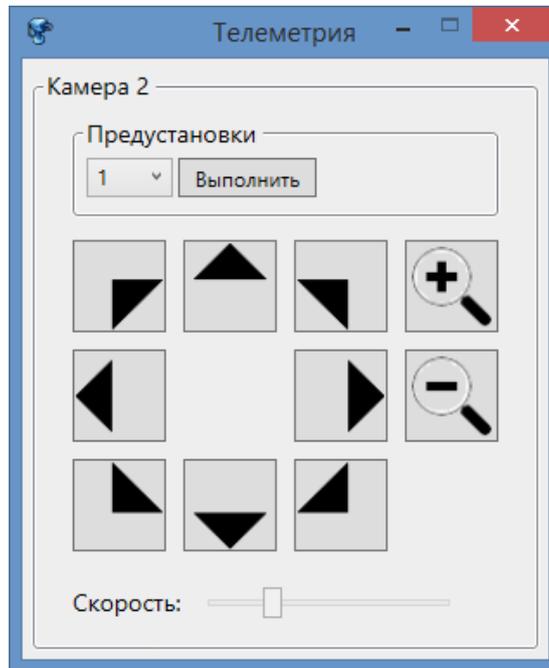


Рис. 18. Окно управления телеметрией

**Внимание!** Ввиду ограничения SDK отсутствует возможность PTZ-управления камерами по протоколу ONVIF. Управление PTZ камерами AXIS типа «OldPtzModel» в данной версии SDK не поддерживается.

#### 5.4 Проверка занятых лицензий в конфигураторе

Для проверки занятых лицензий необходимо открыть конфигуратор драйвера и нажать кнопку  Лицензирование (Рис. 19).

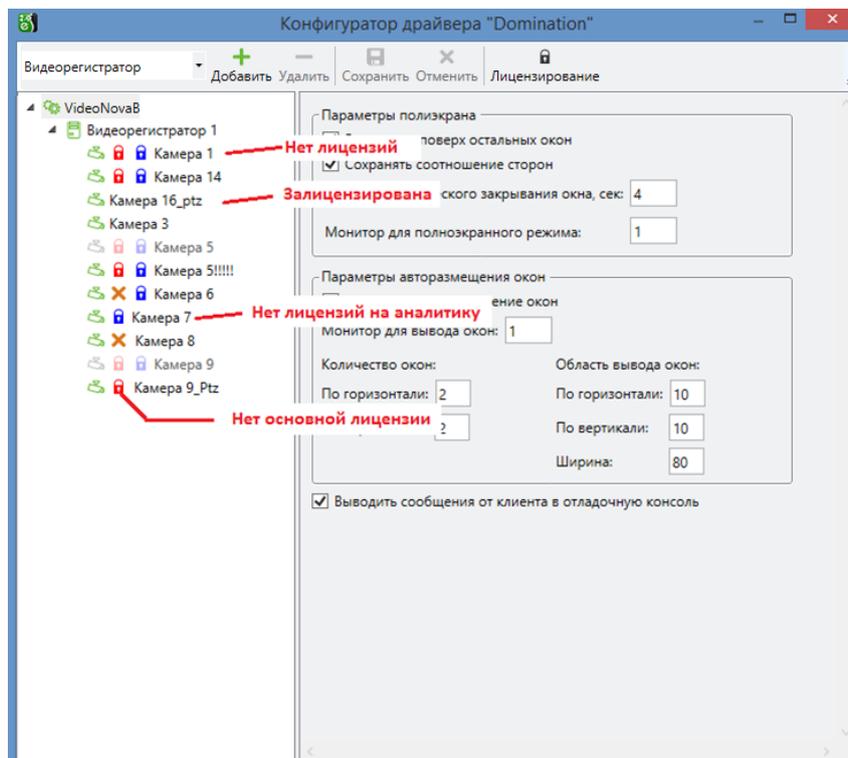


Рис. 19. Проверка лицензирования

При отсутствии лицензий в дереве устройств появятся следующие значки:

-  – нет основной лицензии на камеру («Бастиян-2 – Domination»);
-  – нет лицензий на аналитику («Бастиян-2 – Domination+»).

Актуальная информация будет отображаться только после того, как имеющиеся изменения в конфигураторе были сохранены. Камеры отключенного регистратора не лицензируются.

## 5.5 Запись фрагмента архива с использованием буфера предзаписи камеры

Для камеры, которая будет записывать фрагмент, в настройках видеорегистратора включить запись по тревоге. Если необходимо включать предзапись только для внешних событий, то детектор камеры должен быть отключен. Задать длительность интервала «Буфер предзаписи» (*подробнее см. «Полное руководство по настройке видеосервера и видеоклиента Domination», п.4.3 «Настройка режимов записи камер» и п.4.3.1 «Настройка буфера предзаписи и удержания в режиме тревоги»*).

В настройках видеорегистратора на форме «Макросы/события» создать пользовательское событие и привязать к нему макрос, отсылающий команду «Тревога» для той камеры, где нужна предзапись (*см. «Полное руководство по настройке видеосервера и видеоклиента Domination», п.3.7 «Макросы»*).

В сценариях АПК «Бастиян-2» для одного триггера назначить «Выполнить действие» (для видеорегистратора). Это действие должно вызвать на видеорегистраторе событие, которое запустит команду «Тревога» для настраиваемой камеры, после чего в архив попадут кадры из буфера предзаписи.

Пример создания и настройки макросов приведен в п. 4.7.



## Приложения

### Приложение 1. Получаемые события и доступные действия в драйвере «Бастيون-2 – Domination»

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

- *«Вывести на экран»* – отображает тревожное окно в первом свободном месте полиэкрана.
- *«Выполнить предустановку»* – выполняет предустановку с указанным номером.

Для видеокамер в сценариях доступны следующие события:

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

Для видеорегистратора 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;
- *«Отключение от видеорегистратора»* – формируется при запуске процесса отключения от регистратора;
- *«Подключение к видеорегистратору»* – формируется при запуске процесса подключения к регистратору;
- *«Неверное имя пользователя или пароль»* – формируется в случае некорректных параметров авторизации;
- *«Отсутствует подключение к серверу аналитики»* – формируется в случае отсутствия связи с сервером аналитики «Domination»;
- *«Подключен к серверу аналитики»* – формируется в случае успешного подключения к серверу аналитики «Domination».

Для видеорегистратора в сценариях доступно следующие действие:

- *«Выполнить действие»* – запускает выполнение макрокоманды с указанным номером;

**Внимание!** События *«Отключение от видеорегистратора», «Подключение к видеорегистратору», «Неверное имя пользователя или пароль»* введены для совместимости с предыдущей версией *«Бастсион-2 – Domination»* и в текущей версии драйвером не генерируются.

## Приложение 2. Получаемые события для дополнительных лицензий «Бастсион-2 – Domination+»

События аналитики:

- *«Обнаружено лицо»* – активирует сценарий при обнаружении лица;
- *«Зафиксирован звук»* – активирует сценарий при превышении установленного порога громкости;
- *«Зафиксировано пересечение линии»* – активирует сценарий при поступлении события о пересечении линии;
- *«Зафиксировано пересечение линии в направлении А-В»* – активирует сценарий при поступлении события о пересечении линии в направлении А-В;
- *«Зафиксировано пересечение линии в направлении В-А»* – активирует сценарий при поступлении события о пересечении линии в направлении В-А;
- *«Зафиксирован вход в зону»* – активирует сценарий при появлении объекта в контролируемой зоне;
- *«Зафиксировано вторжение/появление в зоне»* – активирует сценарий при вторжении объекта в контролируемую зону;
- *«Обнаружен оставленный предмет»* – активирует сценарий при срабатывании детектора оставленных предметов;
- *«Сработал детектор толпы»* – активирует сценарий при срабатывании детектора толпы;
- *«Предмет был оставлен в зоне или удален»* – активирует сценарий при срабатывании детектора оставленных предметов;
- *«Зафиксировано исчезновение предмета»* – активирует сценарий при исчезновении объекта из зоны наблюдения;
- *«Зафиксирован вход/выход объекта»* – активирует сценарий при входе или выходе объекта из зоны контроля;



- *«Зафиксировано изменение сцены»* – активирует сценарий при изменении сцены;
- *«Фокус камеры был изменен»* – активирует сценарий при изменении фокуса;
- *«Сработал детектор празднования»* – активирует сценарий при обнаружении празднования;
- *«Сработал детектор огня»* – активирует сценарий при срабатывании детектора огня;
- *«Сработал детектор дыма»* – активирует сценарий при срабатывании детектора дыма;
- *«Зафиксировано движение с низкой скоростью»* – активирует сценарий при обнаружении движения с низкой скоростью;
- *«Зафиксировано движение с высокой скоростью»* – активирует сценарий при обнаружении движения с высокой скоростью;
- *«Зафиксировано движение в запрещенном направлении»* – активирует сценарий при обнаружении движения в запрещенном направлении;
- *«Зафиксирован вход посетителя»* – активирует сценарий при обнаружении посетителя в зоне контроля;
- *«Зафиксирован выход посетителя»* – активирует сценарий при выходе посетителя из зоны контроля;
- *«Штатный въезд [номер транспортного средства]»* - активирует сценарий при распознавании номера транспортного средства при въезде на территорию;
- *«Штатный выезд [номер транспортного средства]»* - активирует сценарий при распознавании номера транспортного средства при выезде с территории;
- *«Проезд т/с [автомобильный номер] в неопределённом направлении»* - при распознавании номера транспортного средства, движущегося в неопределённом направлении (детектор не смог установить направление движения транспортного средства);

### Приложение 3. Особенности настройки «Domination Analytics server» для получения событий о распознанных автомобильных номерах

Драйвер «Бастион-2 - Domination» получает распознанные автомобильные номера от сервера «Domination Analytics server», используя технологию «webSockets». Сам сервер Domination передаёт данные таким способом только пользователям сервера аналитики, добавленным в группу «Пользователи», поэтому необходимо, чтобы пользователь, использующийся для работы с АПК «Бастион-2» в неё входил и соответствовал такому же пользователю на регистраторе «Domination». При создании каналов аналитики, сервер аналитики «Domination» присваивает каналам уникальные идентификаторы начиная с «0», а при привязки к каналу камеры ничего кроме её имени не заносит в свою конфигурацию. В результате этого в данных, передаваемых сервером вместе с событием о распознанном номере есть только уникальный идентификатор канала аналитики, но нет ни уникального идентификатора камеры, ни её имени. Для решения этой проблемы необходимо поправить файл конфигурации сервера аналитики «Domination» «*server\_config.json*», который располагается по пути:

- /var/cache/vipaks/analytics – для ОС «Linux»;
- C:\ProgramData\Vipaks\Analytics – для ОС «Windows».

Ниже приведён пример файла конфигурации (Рис.20), где представлен массив объектов «Channels», объекты которого представляют из себя «номер канала : настройки». Необходимо заменить номер канала на номер видеовыхода камеры, привязанной к данному каналу аналитики. Номер соответствующего видеовыхода необходимо взять из конфигуратора АПК «Бастион-2» (Рис. 8). После изменений необходимо сохранить настройки и перезапустить сервер аналитики «Domination».

```
{
  "Name": "NetVideo Analytics Server",
  "WebApiPort": 5000,
  "Channels": {
    "1": {
      "IsEnabled": false,
      "Name": "Канал 3",
      "Source": {
        "Uri": "netvideo://bastion:VF0d5WUSBKHVRmogJhYTEg%3d%3d%192.168.22.170:7000/1"
      },
      "Analytics": {
      },
      "Automation": {
      },
      "PostProcessing": {
      },
      "ChannelsGroupsIds": []
    },
    "2": {
      "IsEnabled": false,
      "Name": "Канал 3",
      "Source": {
        "Uri": "netvideo://bastion:VF0d5WUSBKHVRmogJhYTEg%3d%3d%192.168.22.170:7000/1"
      },
      "Analytics": {
      },
      "Automation": {
      },
      "PostProcessing": {
      },
      "ChannelsGroupsIds": []
    }
  },
  "Access": {
  },
  "Storage": {
  },
  "Integrations": {}
}
```

Рис.20. Файл конфигурации сервера аналитики "Domination"



## Приложение 4. История изменений

### 1.2.4 (03.12.2024)

- [+] Поддержка сервера аналитики «Domination» развернутого на отдельном ПК.
- [+] исправлена ошибка самопроизвольного открытия окна видеоархива при работе с конфигуратором драйвера.

### 1.2.3 (24.09.2024)

- [+] Поддержка получения событий о распознанных номерах транспортных средств от серверов аналитики «Domination».

### 1.2.2 (20.03.2020)

- [\*] Поддержка новой версии универсального видеоклиента.
- [+] Поддержка получения событий о распознанных номерах транспортных средств от серверов VideoNova-Номер (более не поддерживается в связи с прекращением продаж системы VideoNova-Номер).

### 1.2.1 (30.04.2019)

- [+] Вывод видеопотоков через собственного клиента.
- [+] Поддержка передачи в АПК "Бастион-2" сообщений от аналитических детекторов (пересечение линии, обнаружение лица, детектор оставленных предметов и пр.). Поддержка аналитических детекторов требует наличия отдельной лицензии.

### 1.2.0 (08.10.2018)

- [+] Версия для АПК «Бастион-2» 2.1.2.