



# **Бастион-3 – Domination. Руководство администратора**

Версия 2024.3

(13.01.2025)



## Оглавление

1. Общие сведения.....	3
2. Условия применения.....	4
2.1. Требования к совместимости.....	4
2.2. Лицензирование.....	5
3. Установка и обновление драйвера.....	5
3.1. Установка драйвера.....	5
3.2. Обновление драйвера.....	6
4. Настройка.....	6
4.1. Настройка ПО Domination.....	6
4.2. Добавление драйвера.....	8
4.3. Настройка видеоклиента.....	8
4.4. Настройка свойств драйвера.....	8
4.5. Настройка видеорегистраторов.....	9
4.6. Настройка серверов аналитики .....	11
4.7. Настройка параметров видеокамер.....	12
4.8. Настройка пользовательских событий.....	13
4.9. Настройка событий аналитики.....	15
5. Работа с видеосистемой.....	17
5.1. Просмотр изображения распознанного номера.....	18
5.2. Запись фрагмента архива с использованием буфера предзаписи камеры.....	18
Приложения.....	20
Приложение 1. События и действия в «Бастион-3 – Domination».....	20
Приложение 2. События «Бастион-3 – Domination+».....	21
Приложение 3. Особенности настроек « <i>Domination Analytics server</i> » при получения событий о распознанных автомобильных номерах.....	23
Приложение 4. Список состояний «Бастион-3 – Domination».....	24
Приложение 5. История изменений.....	24

## 1. Общие сведения

Драйвер «Бастион-3 – Domination» предназначен для организации наблюдения, просмотра видеоархива и управления телеметрией на базе цифровых видеорегистраторов «Domination» из ПК «Бастион-3».

Перечень основных функций драйвера:

- просмотр «живого» видео от всех камер на рабочем месте ПК «Бастион-3»;
- отображение интерактивных пиктограмм телекамер и видеорегистраторов на графическом плане;
- протоколирование событий от видеоканалов (обнаружение движения, пропадание/восстановление видеосигнала, пропадание/восстановление сети, события аналитики, распознавание номеров транспортных средств);
- просмотр видеоархива;
- управление поворотными видеокамерами, включая вызов предустановок;

Перечень доступных событий и действий для драйвера «Бастион-3 – Domination» указан в Приложении 1.

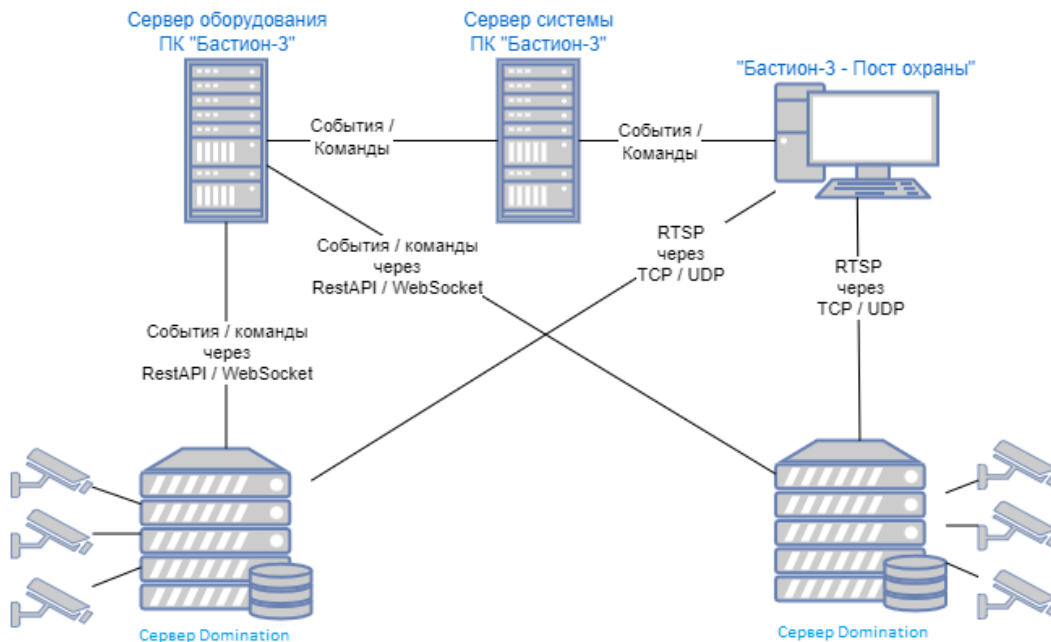


Рис. 1. Схема подключений драйвера «Бастион-3 – Domination»

Для получения видеопотоков клиенты соединяются с серверами Domination напрямую. Передача событий и команд управления выполняется через сервера системы и оборудования ПК «Бастион-3».

## 2. Условия применения

### 2.1. Требования к совместимости

В таблице 1 приведены требования к техническим характеристикам компьютера, необходимые для работы драйвера «Бастион-3 – Domination».

Таблица 1. Системные требования

	Минимальные (для одновременного вывода 8 камер)	Рекомендуемые (для одновременного вывода 16 камер)
Процессор	Intel Core i3	Intel Core i5
Оперативная память	4 ГБ	8 ГБ
Видеокарта	Дискретная 1 ГБ	Дискретная 2 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, а также ОС на базе Linux.

Драйвер работает с ПК «Бастион-3» версии 2023.1 и выше. Версия ПО «Domination» 2.0 и выше.

Драйвер поддерживает работу до 99 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 – 16 шт.

**Внимание!** В случае включения/отключения или удаления камеры на регистраторе Domination необходимо заново подключиться конфигуратором драйвера к регистратору Domination, так как последний не формирует событий об изменении конфигурации. В противном случае информация о доступных устройствах в драйвере может быть не актуальной.

**Внимание!** В ОС Windows, 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 VideoClient.exe не запускается, необходимо убедиться, что все обновления установлены.

## 2.2. Лицензирование

Лицензирование драйвера производится по числу видеоканалов.

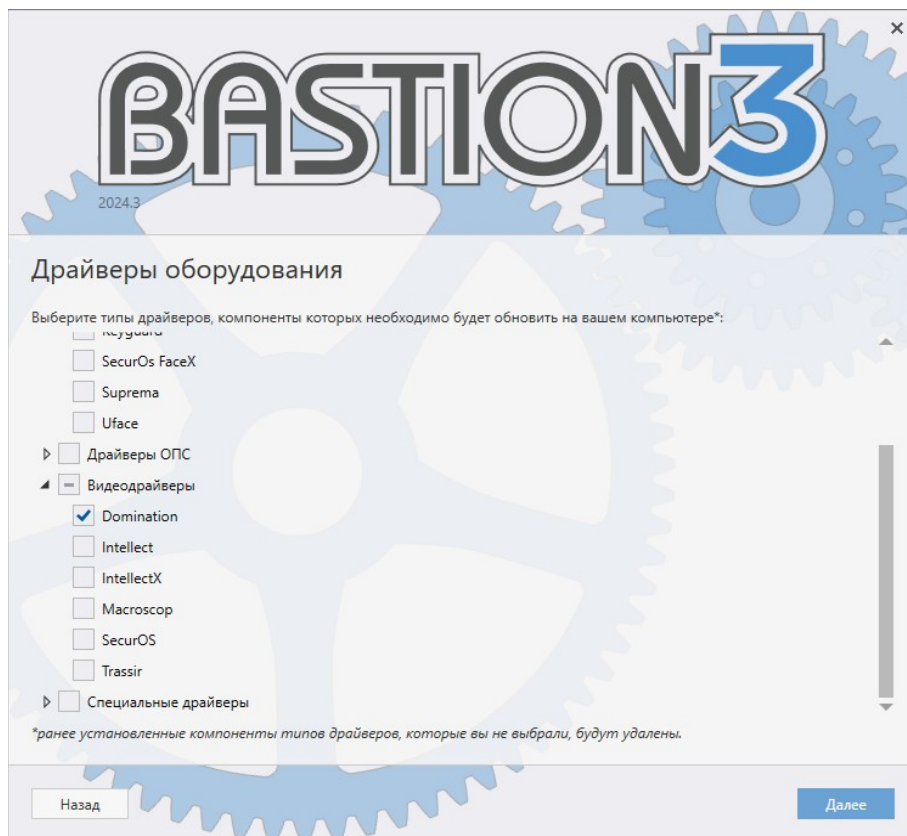
Обработка событий аналитики (в том числе событий о распознавании номеров ТС) доступна только при наличии дополнительных лицензий «Бастион-3 – Domination+» на каждый канал, по которому требуется получать события аналитических детекторов.

Лицензии «Бастион-3 – Domination+» обеспечивают получение событий аналитики, перечень которых приведен в Приложении 2.

## 3. Установка и обновление драйвера

### 3.1. Установка драйвера

В ОС Windows драйвер устанавливается в составе ПК «Бастион-3» как отдельный компонент (Рис. 2). При установке ПК «Бастион-3» в дереве устройств «Видеорегистраторы» необходимо выбрать «Бастион-3 – Domination».



**Рис. 2. Установка драйвера в составе ПК «Бастион-3»**

Для установки драйвера отдельно от ПК «Бастион-3» в ОС Windows необходимо выполнить установку следующих пакетов:

1. ESprom.Taurus.Clients.VideoPlayer.msi
2. Drivers.Video.Domination.msi

Для установки драйвера отдельно от ПК «Бастион-3» в ОС Linux необходимо выполнить установку следующих пакетов:

1. bastion3-videoplayer\_\*

## 2. bastion3-driver-domination\_\*

### 3.2. Обновление драйвера

При обновлении АПК «Бастион-2» до ПК «Бастион-3» с помощью штатного ПО «Управление схемами баз данных» произойдет автоматическая конвертация данных драйвера. При этом после обновления необходимо будет в конфигураторе драйвера заново настроить IP-адрес и пароль пользователя для каждого регистратора. Для камер настройки аналитики сбросятся в значения по умолчанию: все станут отключенными.

## 4. Настройка

### 4.1. Настройка ПО Domination

Перед добавлением драйвера в ПК «Бастион-3» следует настроить серверное ПО Domination. На сервере Domination должны быть настроены подключения ко всем камерам, которые планируется использовать для просмотра видео в модуле интеграции. В первую очередь на сервере необходимо добавить пользователя для интеграции с ПК «Бастион-3», который будет использоваться в настройках конфигуратора в параметрах подключения. Для этого необходимо перейти на вкладку «Безопасность» и добавить нового пользователя с максимальными правами, либо настроить права у одного из уже существующих (Рис. 3).

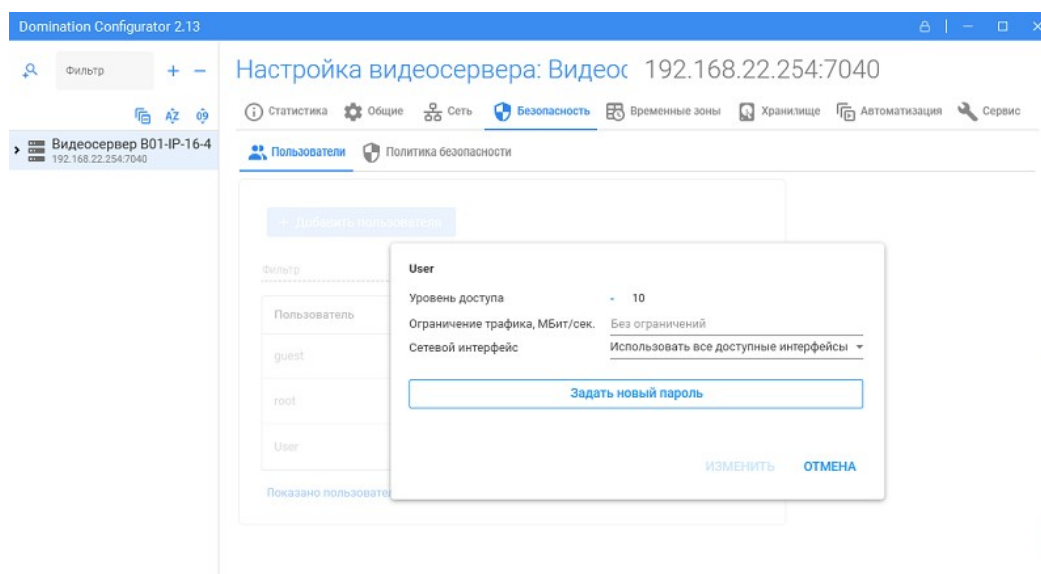


Рис. 3. Добавление пользователя в конфигураторе Domination

Также необходимо отметить все камеры, которые будут использоваться в драйвере «Бастион-3-Domination» для соответствующего пользователя на вкладке «Политика безопасности» (Рис. 4).

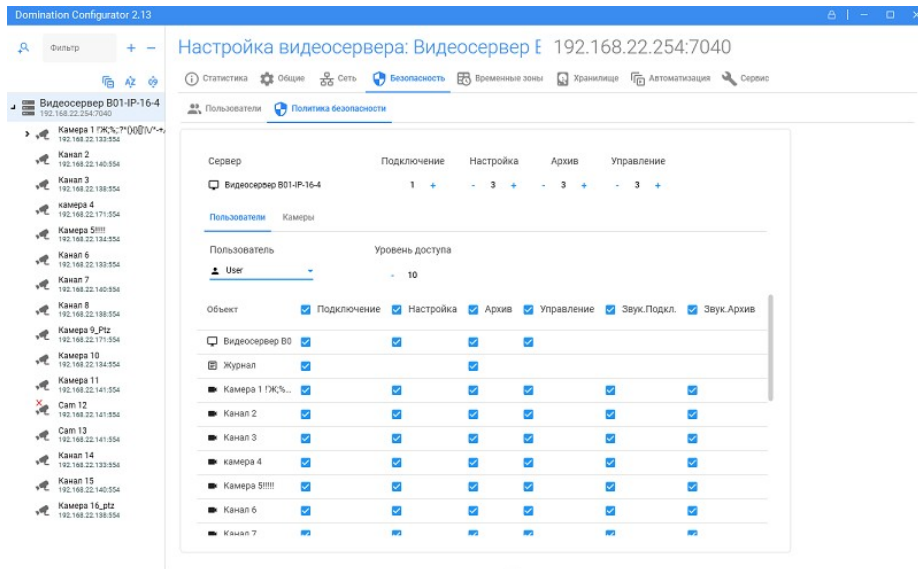


Рис. 4. Настройка прав пользователя для камер

**Внимание!** В случае, если уровень доступа пользователя, использующийся в настройках подключения для интеграции с ПК «Бастион-3», будет недостаточным, то драйвер «Бастион-3-Domination» не сможет получать события от камер, в отладочную консоль «Бастион-3» будут поступать сообщения об ошибках «Access Denied».

Для управления телеметрией из драйвера «Бастион-3-Domination» камеры в видеорегистраторах «Domination» должны быть подключены через «ONVIF». На камерах, для которых доступно «PTZ» управление, в настройках канала необходимо включить пункт «Управление» (Рис. 5). Более подробно о настройках телеметрии можно ознакомиться в руководстве на конфигуратор для видео сервера «Domination» в пункте «PTZ управление, редактирование предпозиций».

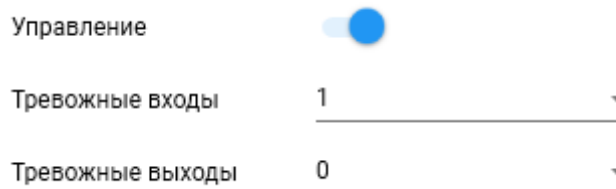


Рис. 5. Включение управления телеметрией

**Внимание!** Драйвер «Бастион-3-Domination» обеспечивает управление телеметрией только с серверами Domination не ниже версии 2.1.x.x. В случае необходимости обновления текущей версии сервера на более высокую следует обратиться в техническую поддержку ООО «ВИПАКС+».

Для получения видеопотока используется порт RTSP «7005», а для получения потока событий от системы Domination используются порт REST API «7004» (Рис. 8). Данные порты настроены в конфигурации серверов «Domination» по умолчанию начиная с версии 2.0.x.x, в случае, когда требуется их перенастройка необходимо обратиться в компанию ООО «ВИПАКС+» за консультацией, подробнее о контактах можно узнать на сайте <https://domination.one/>.

## 4.2. Добавление драйвера

Для настройки системы, сначала необходимо добавить драйвер «Бастион-3 – Domination» (Рис. 6).

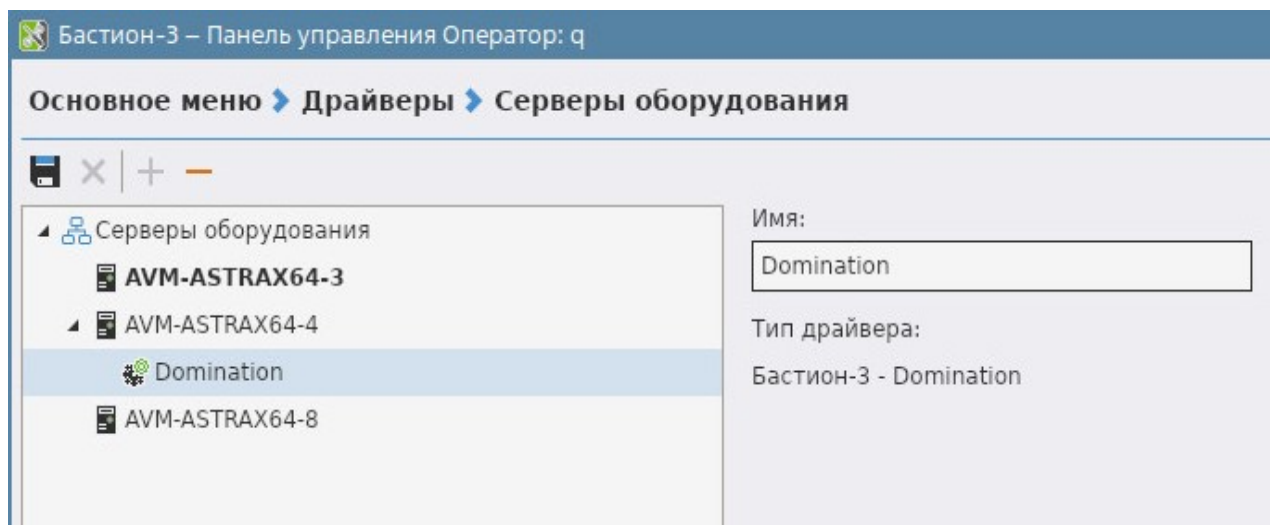


Рис. 6. Добавление драйвера «Бастион-3 – Domination» в систему

Добавление драйвера в ПК «Бастион-3» описано в документе «Бастион-3. Руководство администратора».

## 4.3. Настройка видеоклиента

Настройка видеоклиента является общей для всех драйверов видеонаблюдения и описана в документе «Бастион-3. Руководство оператора».

## 4.4. Настройка свойств драйвера

Настройку драйвера может осуществлять любой пользователь ПК «Бастион-3», имеющий необходимый уровень полномочий, с любого рабочего места. При нажатии кнопки «Конфигуратор» (Рис. 7) в блоке «Бастион-3 — Domination» на экране появится главное окно конфигуратора драйвера (Рис. 8).

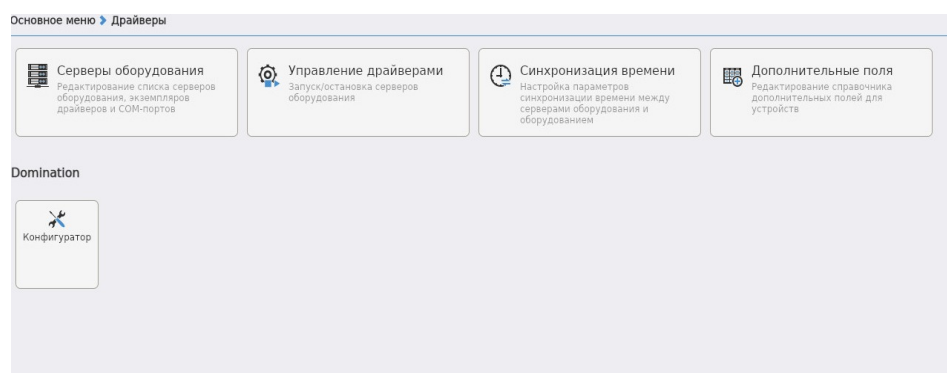


Рис. 7. Кнопка открытия конфигуратора драйвера «Бастион-3 – Domination»



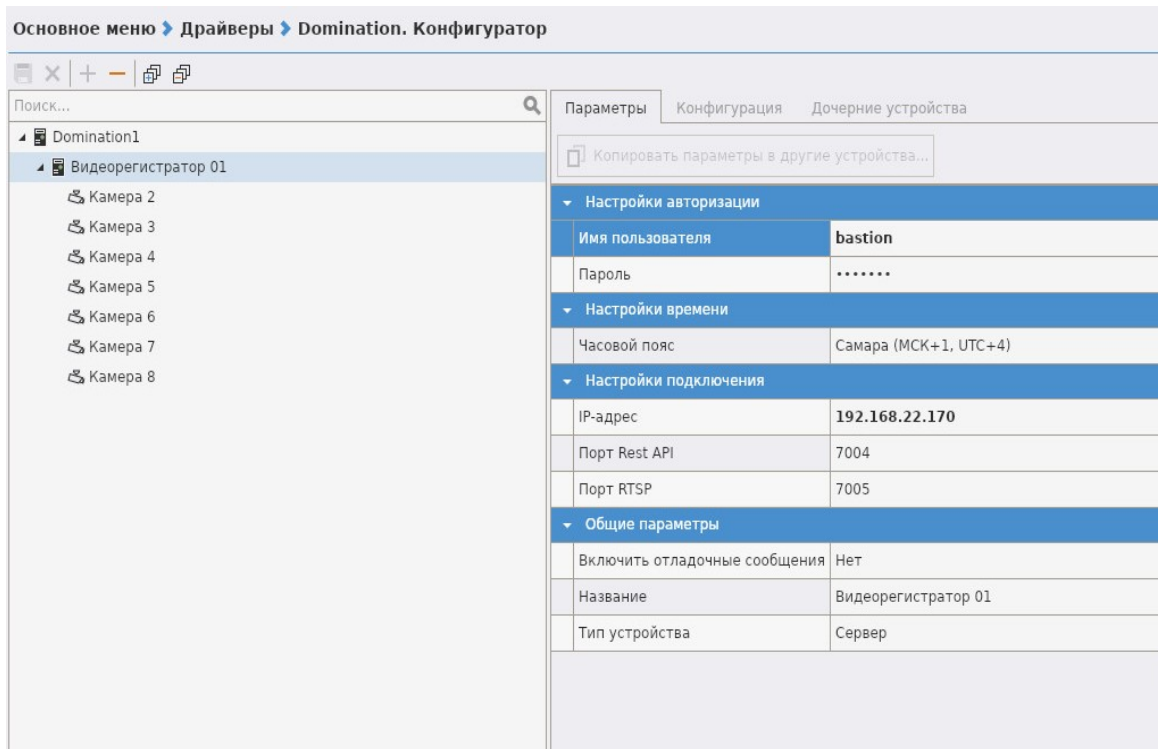


Рис. 8. Конфигуратор драйвера «Бастион-3 – Domination»

## 4.5. Настройка видеорегистраторов

Для добавления видеорегистратора нужно выбрать корневой узел в дереве устройств и нажать кнопку «+» на панели инструментов (Рис. 9). После чего откроется окно добавления видеорегистратора, в котором можно указать число добавляемых регистраторов. При нажатии кнопки «ОК» требуемое число видеорегистраторов будет добавлено в систему.

Для работы с видеорегистратором необходимо настроить соответствующие параметры подключения. Для этого требуется выбрать регистратор в дереве устройств и на вкладке «Параметры» указать «IP-адрес», «Имя пользователя» и «Пароль». Также в поле «Название» можно поменять имя регистратора (Рис. 9).

В поле «Порт Rest API» необходимо указать значение порта, используемого для получения событий от регистратора (по умолчанию 7004).

В поле «Порт RTSP» необходимо указать значение порта RTSP, используемого для получения видео сигнала от регистратора (по умолчанию 7005).

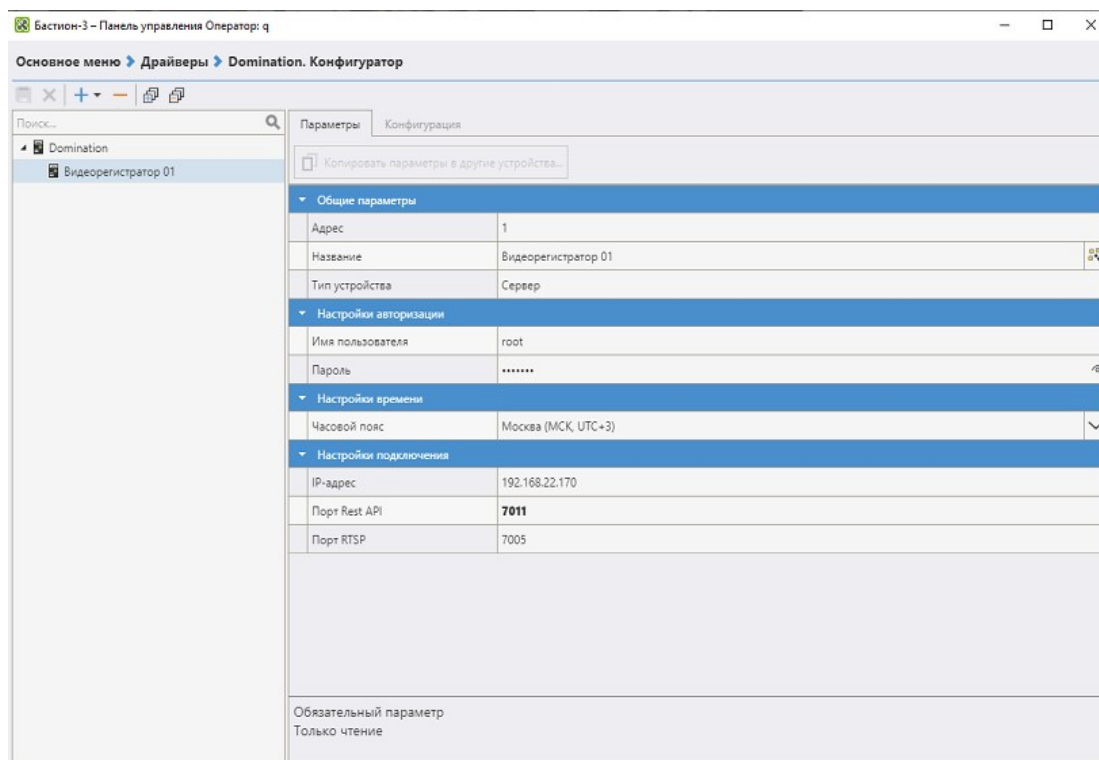


Рис. 9. Добавление видеорегистратора в конфигураторе драйвера

В поле «Часовой пояс» необходимо указать часовой пояс регистратора, в противном случае, события драйвера будут попадать в протокол ПК «Бастион-3» с неверным временем. По умолчанию часовой пояс выставляется в «Зона сервера системы», что означает, что видеорегистратор и сервер системы ПК «Бастион-3» находятся в одном часовом поясе. После выполнения настроек, их нужно сохранить, нажав на соответствующую кнопку.

Добавление видеокамер происходит с помощью кнопки «Импорт из оборудования» на вкладке «Конфигурация» (Рис. 10). При нажатии на неё появится список камер, полученный от видеорегистратора.

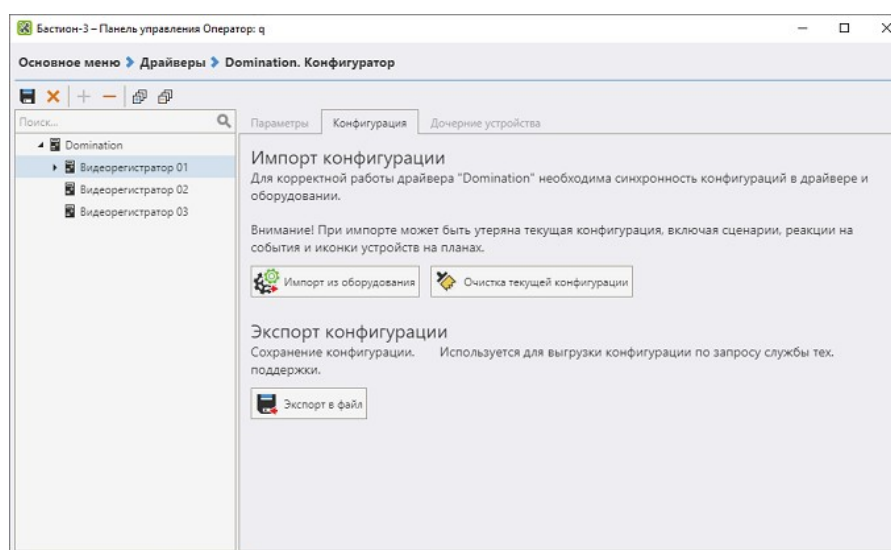


Рис. 10. Импорт камер видеорегистратора

## 4.6. Настройка серверов аналитики

Для добавления сервера аналитики нужно выбрать корневой узел в дереве устройств и нажать кнопку «+» на панели инструментов (Рис. 11). После чего откроется окно добавления сервера аналитики, в котором можно указать число добавляемых серверов аналитики. При нажатии кнопки «ОК» требуемое число серверов аналитики будет добавлено в систему.

Для работы с сервером аналитики необходимо настроить соответствующие параметры подключения. Для этого требуется выбрать сервер аналитики в дереве устройств и на вкладке «Параметры» указать «IP-адрес», «Имя пользователя» и «Пароль». Также в поле «Название» можно поменять имя сервера аналитики.

В поле «Порт сервера аналитики» необходимо указать значение порта, используемого для получения событий от сервера аналитики (по умолчанию 5000).

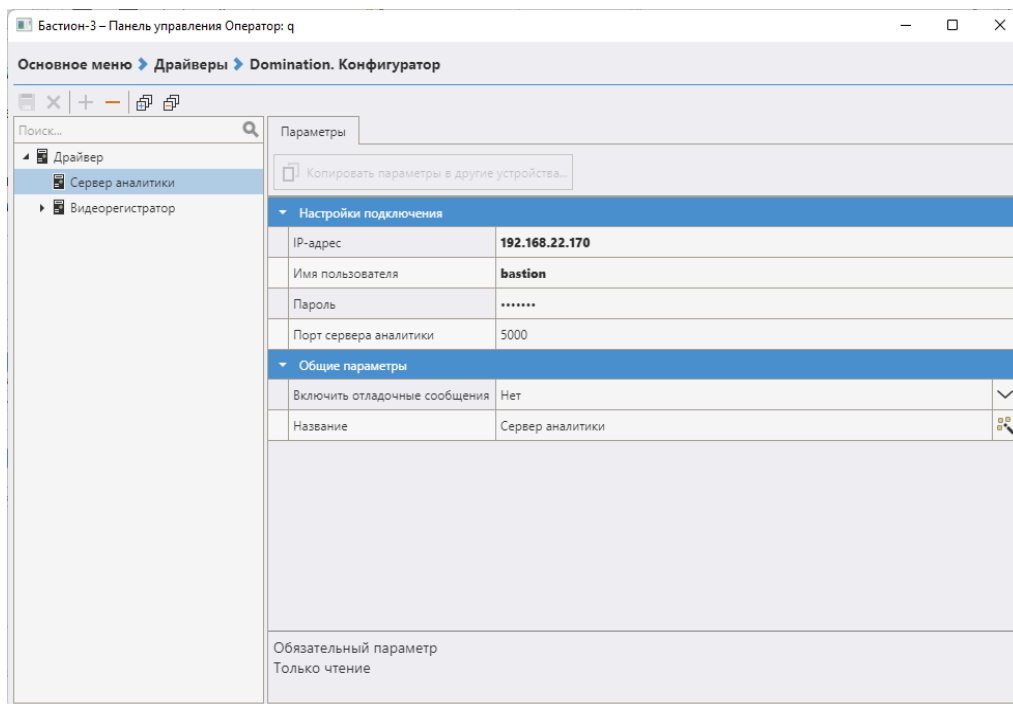


Рис. 11. Добавление сервера аналитики в конфигураторе драйвера

**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, а в отладочную консоль ПК «Бастион - 3» будет приходить ошибка. Это также относится и к другим портам (REST API и RTSP), в случае, если номер какого-то порта по умолчанию занят другой программой, замените его любым свободным и внесите соответствующие правки как в регистраторе «Domination», так и в конфигураторе драйвера.

**Внимание!** Добавленные в моменте сервера аналитики автоматически появятся в списке «Привязанный сервер аналитики» раздела настройки видеоканера.

**Внимание!** При переходе из ПК «Бастион - 2» в ПК «Бастион — 3» перечень имеющихся в разделе «Драйвер» серверов аналитики будет очищен. Поэтому необходимо вручную добавить и настроить сервер(ы) аналитики.

## 4.7. Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер приведена на Рис. 12.

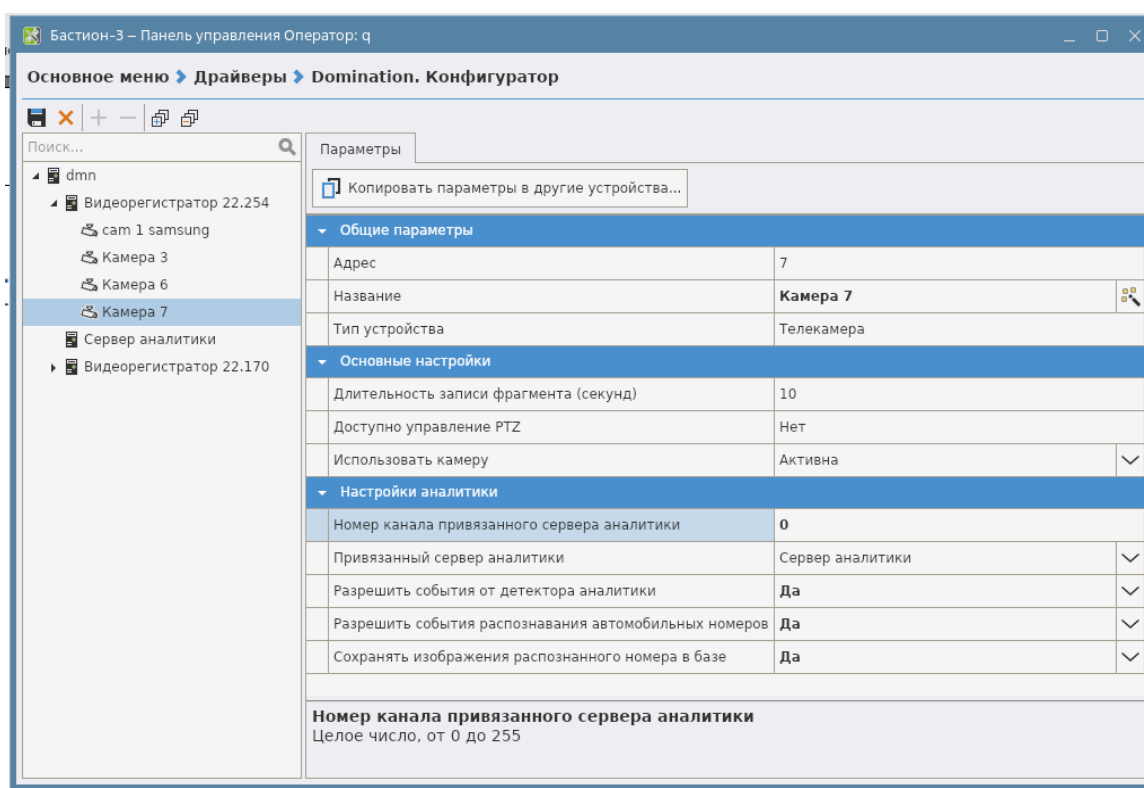


Рис. 12. Страница свойств видеокамеры

*Название* – задает название камеры в ПК «Бастион-3» (не должно превышать 255 символов).

*Длительность фрагмента записи* – указывается продолжительность записи архива по команде «Записать фрагмент».

*Доступно управление PTZ* – следует включить в конфигураторе сервера «Domination», чтобы в ПК «Бастион-3» появились элементы управления PTZ для камеры. После включения управления телеметрией на сервере Domination, конфигурацию необходимо заново импортировать в драйвер. Также для корректной работы при настройке управления телеметрией в конфигураторе Domination необходимо нажать кнопку «подключить через ONVIF» либо автоматически, либо вручную.

*Использовать камеру* — если «Да», от камеры будут формироваться события в ПК «Бастион-3» и камера будет занимать лицензию.

Для фиксации в ПК «Бастион-3» событий аналитики, необходимо установить «Да» в пункте «Разрешить события от детектора аналитики».

Для фиксации в ПК «Бастион-3» фактов распознавания номеров транспортных средств, необходимо установить «Да» в пункте «Разрешить события распознавания номеров».

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

Для корректной работы видеокamеры с сервером аналитики необходимо выбрать соответствующее значение в выпадающем списке «Привязанный сервер аналитики» и указать «Номер канала привязанного сервера аналитики» (подробнее см. раздел 4.9).

**Внимание!** Для фиксации в ПК «Бастион-3» фактов распознавания номеров транспортных средств также необходимо установить «Да» в пункте «Разрешить события от детектора аналитики».

**Внимание!** Детектор движения не является детектором аналитики. Чтобы получить событие «Зафиксировано движение» необходимо поставить камеру на охрану в интерфейсе клиента Domination, а также поставить камеру на охрану, вызвав меню камеры на плане в Бастионе. Для автоматизации процесса можно воспользоваться «сценариями Бастиона» и выбрать соответствующие действия для камеры (см. Приложение 1).

## 4.8. Настройка пользовательских событий

Для использования пользовательских событий сначала необходимо создать макросы на стороне сервера Domination. Для этого в конфигураторе сервера нужно открыть вкладку «Автоматизация» и выбрать «Реакции» (Рис.13).

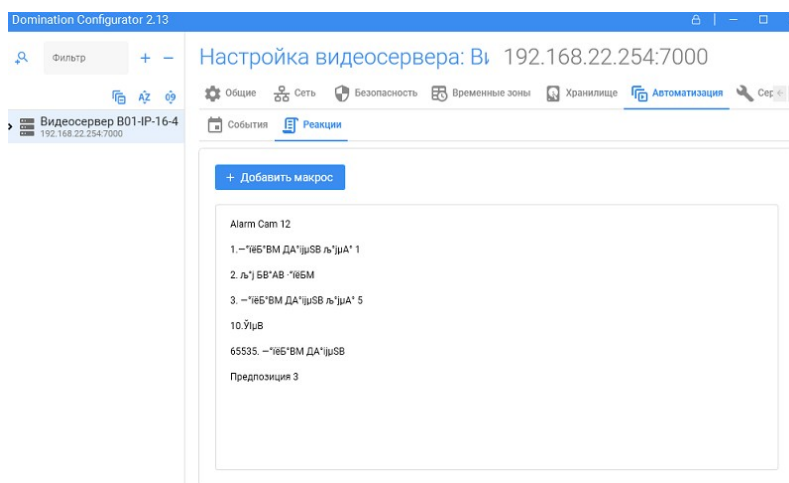


Рис.13. Макросы в конфигураторе сервера Domination

Создадим макрос «Предпозиция 3», который меняет позицию поворотной камеры, нажав кнопку «Добавить макрос» (Рис. 14).

Имя реакции  
Предпозиция 3

Команда	Аргумент	Значение
Предпозиция	Канал 7	Предпозиция 3    Блокировка    Важность 7

+ Добавить команду

ОТМЕНА    СОХРАНИТЬ

Рис. 14. Создание макроса

**Внимание!** Для корректного запуска на выполнение макрокоманд драйвером они должны иметь имя, соответствующее формату: «"Порядковый номер"."Название макрокоманды"». Нумерация должна начинаться с "0". Поле "Порядковый номер" должно иметь уникальное значение для всего списка макросов.

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

После этого необходимо сохранить изменения и перейти на вкладку «События» – «Пользовательские» (Рис.15).

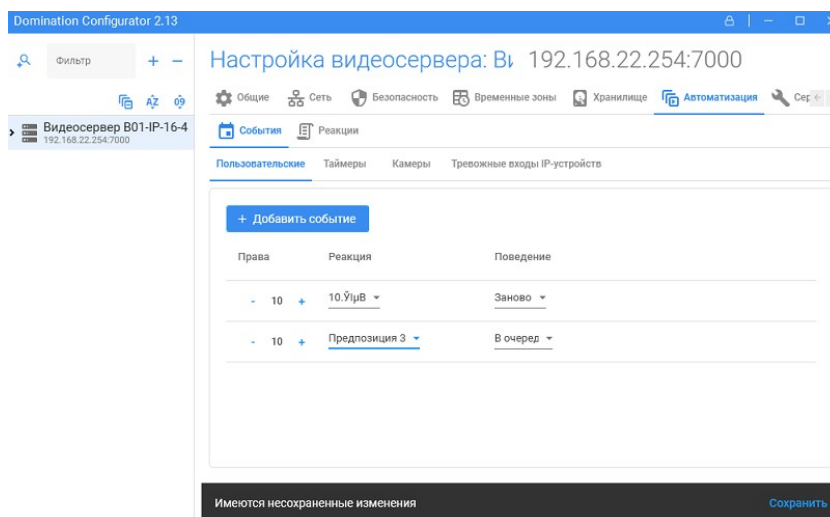


Рис.15. Создание пользовательского события

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 «Бастион-3-Domination», необходимо создать соответствующий сценарий в ПК «Бастион-3». Для этого в модуле «Панель управления» следует выбрать «Основное меню → Обработка событий → Сценарии и реакции». После чего следует создать сценарий и указать его название. Затем нажать «Добавить действие», выбрать из списка видеорегистратор и указать в параметре «Номер действия» номер пользовательской команды Domination (Рис. 16).

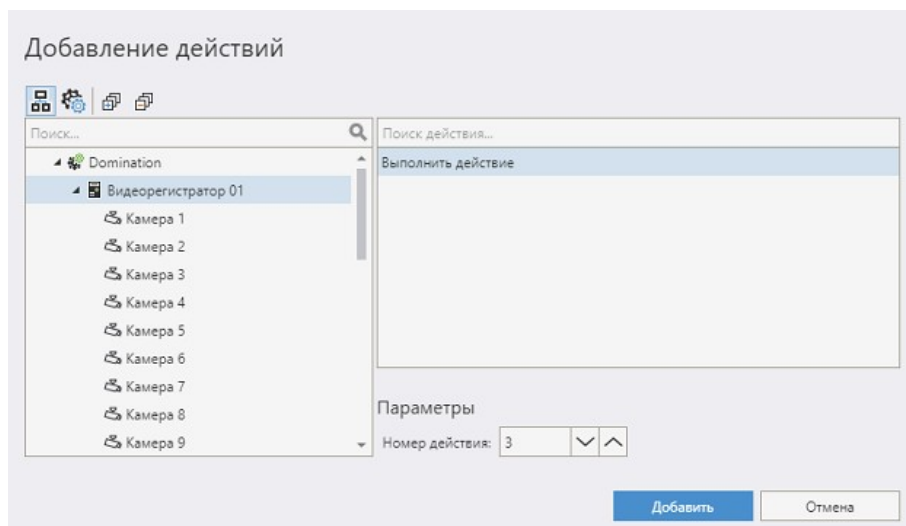


Рис. 16. Добавление действий в сценарий

После чего необходимо нажать «ОК» и добавить событие, которое будет являться триггером запуска сценария (Рис. 17). После сохранения изменений настройку можно считать завершенной.

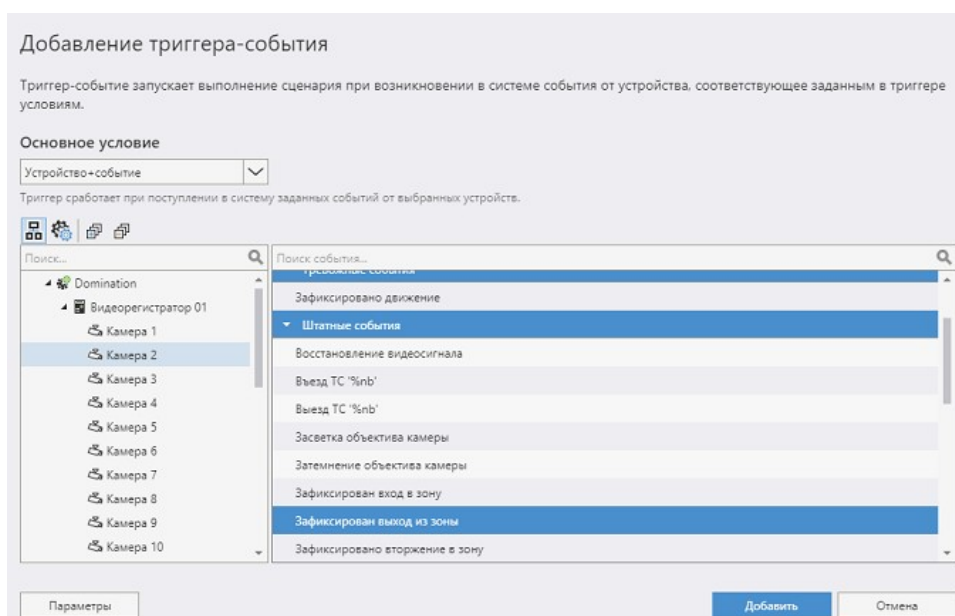


Рис. 17. Добавление триггера-события в сценарий

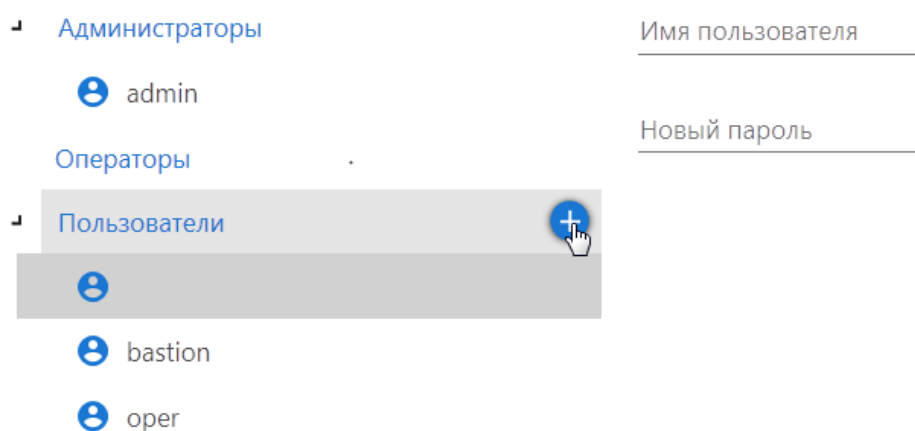
#### 4.9. Настройка событий аналитики

Для получения событий аналитики 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 обратитесь к документу "Руководство Domination Analytics Service", размещенному на сайте производителя <https://domination.one/download/d-dominationbr-analytics-service/>

Драйвер «Бастион-3 Domination» взаимодействует с сервером аналитики по порту 5000 (Рис. 11) с использованием «WebSocket API». На сервере аналитики необходимо создать пользователя и добавить его в группу «Пользователи». (Рис. 18)



**Рис. 18. Добавление пользователя на сервере аналитики Domination Analytics**

Логин и пароль этого пользователя используется для подключения драйвера «Бастион-3 Domination» при добавлении сервера аналитики.

Получение событий аналитики включается в настройках камеры (Рис. 12). Для этого необходимо в комбобоксе «Разрешить события от детектора аналитики» выбрать «Да».

Для получения событий о распознанных автономерах необходимо дополнительно включить «Разрешить получение событий распознавания автономеров» и «Сохранять изображения распознанного номера в базе». После этого необходимо в комбобоксе «Привязанный сервер аналитики» выбрать добавленный ранее сервер аналитики (см. п. 4.6) и настроить сопоставление камеры в конфигураторе драйвера и номера канала, к которому привязана камера на сервере Domination Analytics.

В поле «Номер канала аналитики» необходимо ввести номер канала аналитики, на котором ведется распознавание автономеров на сервере Domination Analytics. Эта информация находится в файле настройки сервера Domination Analytics (подробнее о размещении и структуре файла см. Приложение 3).

На Рис. 19 показано, как найти необходимые параметры в файле настройки сервера аналитики «Domination» для заполнения поля «Номер канала аналитики».



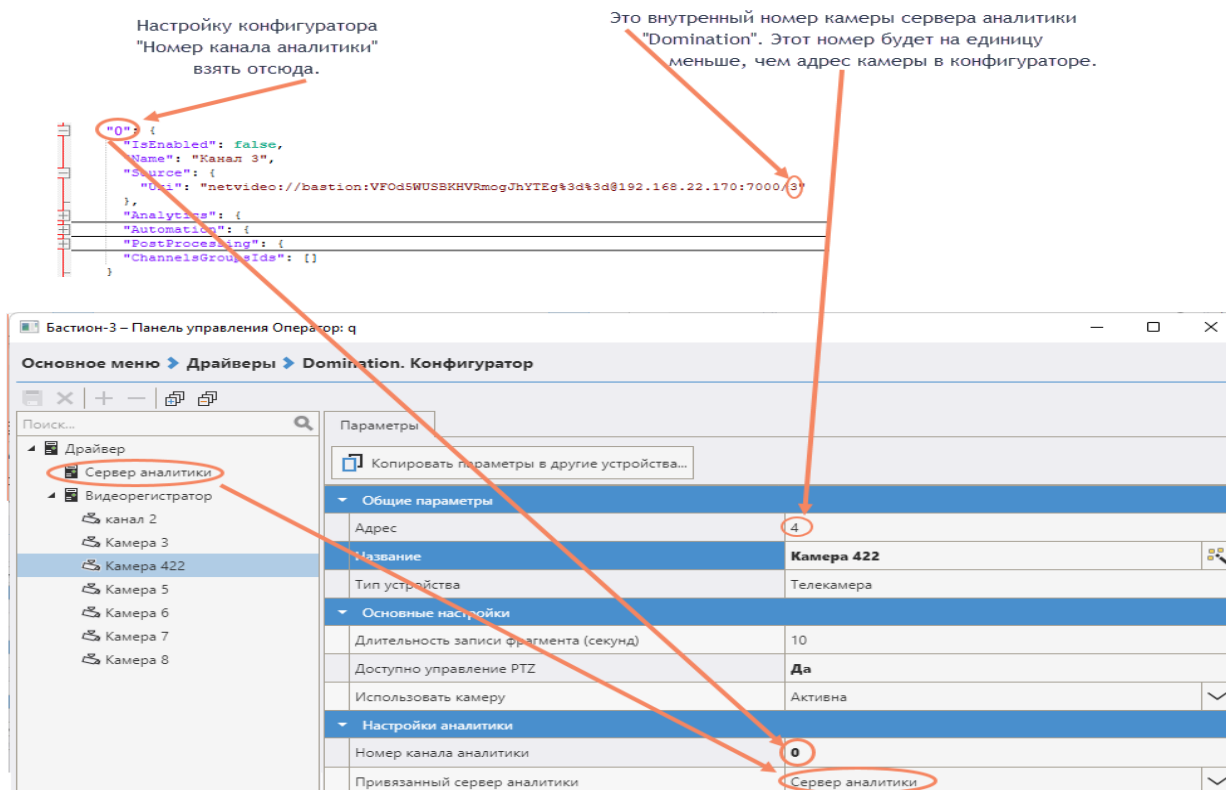


Рис. 19. Сопоставление камеры в конфигураторе драйвера и канала на сервере аналитики

**Внимание!** Подробнее о конфигурационном файле сервера аналитики см. Приложение 3. В случае возникновения проблем с подключением к серверу аналитики Domination в отладочную консоль Бастион-3 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.

## 5. Работа с видеосистемой

Драйвер «Бастион-3 – Domination» предоставляет возможность пользователю просматривать живое и архивное видео с регистраторов Domination. Управлять режимами записи и управлять поворотными камерами. Работа с видео описана в документе «Бастион-3. Руководство оператора» в разделе 9 «Работа с видео».

**Внимание!** В архивном окне драйвера «Бастион-3 – Domination» доступны только следующие действия:

1. Воспроизведение архивного видео (только в прямом направлении),
2. Пауза,
3. Выбор даты и времени просмотра архива.

Для включения и выключения записи с плана необходимо соответствующим образом настроить запись в конфигураторе Domination. Пункт в меню на плане «ПК Бастион-3» «Включить запись» включает запись архива на камере в режиме «Всегда. Все кадры». Эта настройка временная, она не сохраняется в конфигурации сервера «Domination». При смене временной зоны или перезапуске сервера режим записи вернется к настройкам,

установленным на сервере. Пункт в меню на плане «ПК Бастион-3» «Остановить запись» возвращает режим записи в значение, соответствующие настройкам сервера. Соответственно для управления режимами записи, на сервер «Domination» запись на камере должна быть в режиме «Выкл».

**Внимание!** В случае отсутствия функционала «Телеметрии» в камере или соответствующих настроек на сервере «Domination» (Рис. 20) форма управления телеметрией открываться не будет.

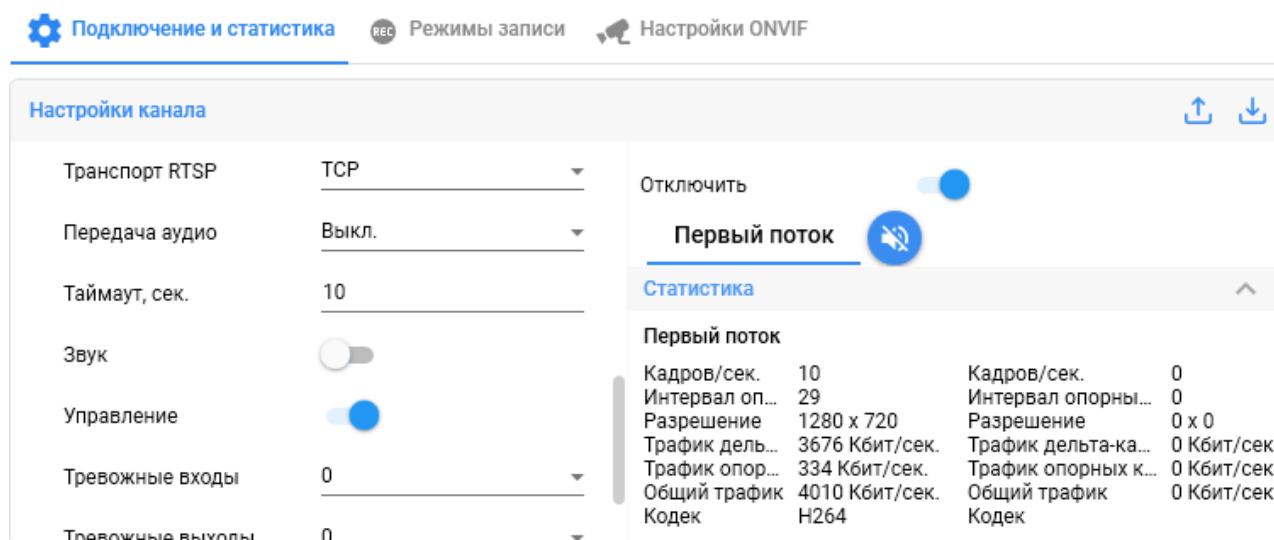


Рис. 20. Настройка управления телеметрией в конфигураторе «Domination»

## 5.1. Просмотр изображения распознанного номера

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

Для просмотра сохраненного изображения из журнала событий в ПК «Бастион-3», следует выделить из списка интересующее событие и в контекстном меню выбрать пункт «Показать изображение» (Рис. 21). Указанный пункт меню не доступен, если изображение для выбранного события не сохранено.

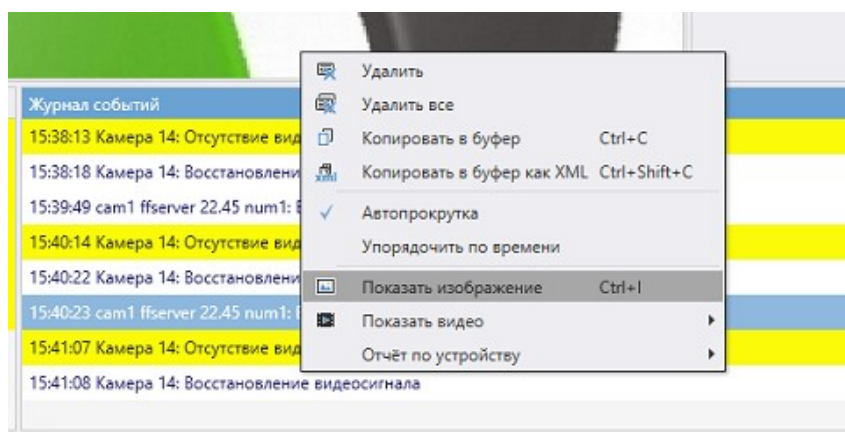


Рис. 21. Просмотр изображения распознанного номера

## 5.2. 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.7.10 «Режимы записи»*).

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.6.7 «Автоматизация»*).

В сценариях ПК «Бастион-3» 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.4.8.

## Приложения

### 6. Приложение 1. События и действия в «Бастион-3 – Domination»

При настройке сценариев ПК «Бастион-3», для камер доступны следующие действия:

- *«Вывести на экран»* – отображает тревожное окно в первом свободном месте полиэкрана.
- *«Включить запись»* – включает запись архива на камере.
- *«Остановить запись»* – выключает запись архива на камере.
- *«Архив»* - открывает окно для просмотра видео архива.
- *«Телеметрия»* - открывает форму для управления поворотной камерой.
- *«Поставить на охрану»* - разрешает принимать тревожные события от камеры.
- *«Снять с охраны»* - запрещает принимать тревожные события от камеры.
- *«Записать фрагмент»* - включает запись фрагмента, с настроенным в конфигураторе временем.
- *«Выполнить предустановку»* - поворачивает камеру по предустановке, настроенной в видео системе «Domination»

Для видеокамер в сценариях доступны следующие события:

- *«Отсутствует видеосигнал»* – активирует сценарий при потере связи с камерой.
- *«Зафиксировано движение»* – активирует сценарий при обнаружении движения.
- *«Восстановление видеосигнала»* – активирует сценарий при восстановлении связи с камерой.
- *«Засветка объектива камеры»* - активирует сценарий при засветке объектива камеры.
- *«Затемнение объектива камеры»* - активирует сценарий при затемнении объектива камеры.
- *«Поставлена на охрану»* - активирует сценарий при постановке камеры на охрану;
- *«Снята с охраны»* - активирует сценарий при снятии камеры с охраны;

Для видеорегистратора доступны следующие события:

- *«Видеорегистратор отключен»* – активируется при штатном отключении драйвера.
- *«Ошибка соединения с видеорегистратором»* – активируется при неудачной попытке подключения или потери связи с регистратором.

- *«Видеорегистратор подключен»* – событие формируется при успешном подключении к регистратору.
- *«Неверное имя пользователя или пароль»* – формируется в случае некорректных параметров авторизации.
- *«Отсутствует подключение к серверу аналитики»* - формируется, когда произошла потеря связи с сервером аналитики «Domination».
- *«Сервер аналитики подключен»* - формируется, когда драйвер успешно подключился к серверу аналитики «Domination».

Видеорегистратор ПО «Domination» поддерживает сценарий «Выполнить действие».

## 7. Приложение 2. События «Бастион-3 – Domination+»

События аналитики:

- *«Зафиксировано пересечение линии»* – активирует сценарий при поступлении события о пересечении линии;
- *«Зафиксирован вход в зону»* – активирует сценарий при появлении объекта в контролируемой зоне;
- *«Зафиксирован выход из зоны»* – активирует сценарий при удалении объекта из контролируемой зоны;
- *«Зафиксировано вторжение в зону»* – активирует сценарий при фиксации запрещённого движения в контролируемой зоне;
- *«Зафиксировано движение в зоне»* – активирует сценарий при фиксации движения в контролируемой зоне;
- *«Зафиксировано курение в зоне»* – активирует сценарий при фиксации курящего человека в контролируемой зоне;
- *«Зафиксированы лица в масках»* – активирует сценарий при фиксации людей в масках;
- *«Обнаружен человек»* – активирует сценарий при обнаружении человека;
- *«Сработал детектор праздношатания»* – активирует сценарий при обнаружении праздношатания;
- *«Сработал детектор огня»* – активирует сценарий при срабатывании детектора огня;
- *«Сработал детектор дыма»* – активирует сценарий при срабатывании детектора дыма;
- *«Сработал входной контакт»* – активирует сценарий при сработке входного контакта на камере (при наличии входов);

- *«Сработал выходной контакт»* – активирует сценарий при сработке выходного контакта на камере (при наличии выходов);
- *«Сработал детектор оружия»* – активирует сценарий при обнаружении оружия;
- *«Сработал детектор оставленных предметов»* – активирует сценарий при срабатывании детектора оставленных предметов;
- *«Предмет был оставлен в зоне или удален»* – активирует сценарий при исчезновении предмета из зоны или при появлении недвижимого предмета в кадре;
- *«Обнаружено лицо»* – активирует сценарий при обнаружении лица человека в кадре;
- *«Фокус камеры был изменён»* – активирует сценарий при перенастройке фокуса камеры;
- *«Зафиксировано пересечение линии в направлении А-В»* – активирует сценарий при срабатывании детектора пересечении линий в указанном направлении;
- *«Зафиксировано пересечение линии в направлении В-А»* – активирует сценарий при срабатывании детектора пересечении линий в указанном направлении;
- *«Зафиксировано движение с низкой скоростью»* – активирует сценарий при обнаружении движения объекта с низкой скоростью;
- *«Зафиксировано движение в запрещённом направлении»* – активирует сценарий при обнаружении движения объекта в запрещённом направлении;
- *«Зафиксировано движение с высокой скоростью»* – активирует сценарий при обнаружении движения объекта с высокой скоростью;
- *«Зафиксирован звук»* – активирует сценарий при срабатывании детектора звука;
- *«Зафиксировано изменение сцены»* – активирует сценарий при изменении сцены в ;
- *«Зафиксирован вход посетителя»* – активирует сценарий при входе посетителя;
- *«Зафиксирован выход посетителя»* – активирует сценарий при выходе посетителя;
- *«Проезд ТС №. Направление не определено»* – активирует сценарий при проезде транспортного средства, в случае. Когда детектор не смог определить направление проезда;
- *«Въезд ТС №»* – активирует сценарий при въезде транспортного средства;
- *«Выезд ТС №»* – активирует сценарий при выезде транспортного средства.

## 8. Приложение 3. Особенности настроек «*Domination Analytics server*» при получения событий о распознанных автомобильных номерах

Драйвер «Бастион-3-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 ПК «Бастион-3» 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. Файл конфигурации сервера аналитики «*Domination*» «*server\_config.json*» располагается по пути:

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

Ниже приведён пример файла конфигурации (Рис. 21), где представлен массив объектов «Channels», объекты которого представляют из себя «номер канала : настройки».

```
{
  "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. 21 . Файл конфигурации сервера аналитики "Domination"

## 9. Приложение 4. Список состояний «Бастион-3 – Domination»

Возможные состояния устройств драйвер получает от ПО «Domination» при каждом запуске драйвера и во время его работы. Также стоит отметить, что любой тип может иметь любое из представленных в таблице состояний.

Устройство	Идентификатор состояния	Расшифровка состояния
Устройство (видео сервер), тип 26	0	Состояние неизвестно: драйвер отключен или не настроен.
Сервер распознавания, тип 24	1	Нормальное состояние прибора, восстановление связи (последнее актуально для камеры).
Камера, тип 1	4	Тревожное состояние: устройство в тревоге, пришла тревога устройства от ПО «Domination». (актуально для устройств типа 1)
	5	Неисправное состояние: устройство не на связи или пришла неисправность устройства от ПО «Domination».
	34	Рабочее состояние для устройств типа 26, 24 или на охране: для устройств типа 1.
	2	Состояние отключен для устройств типа 24, 26

## 10. Приложение 5. История изменений

### 2024.3 (21.11.2024)

[+] Добавлена поддержка нескольких серверов аналитики для ПК «Бастион-3».

[+] Оптимизация драйвера с отслеживанием наличия открытых окон с живым видео.

[+] добавлен ряд событий аналитики

### 2024.2 (06.09.2024)

[+] Добавлены скрипты для корректного обновления драйвера с версии АПК «Бастион-2» 2.1.

[\*] Не приходило событие «Восстановление видеосигнала». Исправлено.

[\*] В момент когда приходило событие от аналитики, показ видео прекращался с сообщением "Нарушение связи". Исправлено.

[\*] Не происходила привязка изображения к событиям по распознаванию номера. Исправлено.

[\*] Настройка «Активна» не влияла на возможность смотреть живое видео с камер. Исправлено.

[\*] Нельзя было остановить включенную запись для камеры. Исправлено.

[\*] При просмотре архива отображается живое видео. Исправлено.

[\*] Сценарий "Выполнить действие" от видеорегистратора не работал (для предзаписи). Исправлено.

[\*] Исправлено позиционирование в архиве при работе разных компонентов системы в разных часовых поясах.



**2023.1 (29.12.2023)**

[\*] При потере связи с видеорегистратором изображение с камер зависало и воспроизведение не возобновлялось после восстановления связи. Исправлено.

[\*] События от видеорегистратора и от камер могли приходиться с неверным временем. Исправлено.

[\*] Настройки используемого протокола (TCP/UDP) не применялись сразу после изменения в «Локальных настройках». Исправлено.

[\*] Для событий «ТС. Штатный проезд» установлен профиль «ТС. Штатный проезд».

**1.0.1 (01.09.2023)**

[+] Первая версия, включена в комплект поставки ПК «Бастион-3».