

The logo for Bastion 3, featuring a blue square with a white 'e' and a grey vertical bar, followed by the text 'BASTION 3' in a large, grey, sans-serif font.

# BASTION 3

## **Бастион-3 – Интеллект X. Руководство администратора**

Версия 2024.2  
(29.08.2024)



Самара, 2024



## Оглавление

1. Общие сведения.....	3
2. Условия применения.....	4
2.1. Требования к совместимости.....	4
2.2. Лицензирование.....	4
3. Установка.....	5
3.1. Установка драйвера.....	5
4. Настройка.....	6
4.1. Настройка серверного ПО «Интеллект X».....	6
4.2. Настройка детекторов аналитики и распознавания номеров транспортных средств серверного ПО «Интеллект X».....	6
4.3. Добавление драйвера.....	7
4.4. Настройка видео клиента.....	8
4.5. Настройка свойств драйвера.....	8
4.6. Настройка видеорегистраторов.....	8
4.7. Настройка параметров видеокамер.....	10
4.8. Настройка макрокоманд.....	11
5. Работа с видеосистемой.....	13
Приложения.....	14
Приложение 1. События и команды устройств.....	14
Приложение 2. Дополнительные события при наличии лицензий «Бастيون-3 – Интеллект X+».....	15
Приложение 3. История изменений.....	16

## 1. Общие сведения

Драйвер «Бастион-3 — Интеллект X» предназначен для интеграции системы телевизионного видеонаблюдения ITV «Интеллект X».

Перечень основных функций драйвера:

- отображение интерактивных пиктограмм видеокамер и видеорегистраторов на графическом плане;
- просмотр «живого» видео от всех камер на рабочем месте ПК «Бастион-3»;
- просмотр видеоархива;
- управление поворотными видеокамерами, включая вызов предустановок;
- включение/отключение записи камер, инициация записи видеофрагмента;
- выполнение макросов (сценариев) на видеорегистраторах;
- передача в ПК «Бастион-3» событий от видеоканалов (обнаружение движения, пропадание/восстановление видеосигнала, пропадание/восстановление сети, события аналитики, распознавание номеров транспортных средств);

Перечень доступных событий и действий для драйвера «Бастион-3 – Интеллект X» указан в Приложение 1. События и команды устройств.

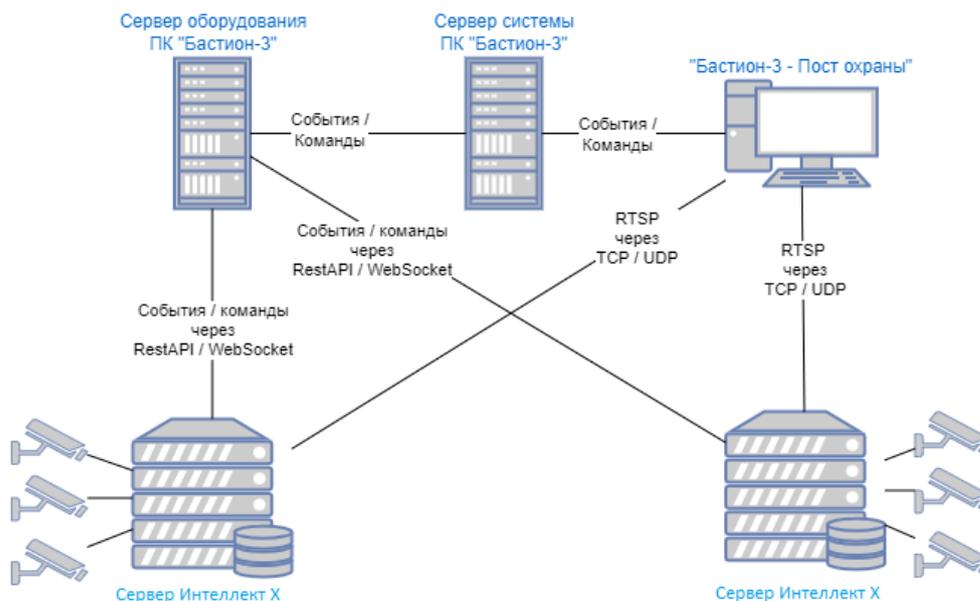


Рис. 1. Схема подключения ПК «Бастион-3» к серверам с ПО Интеллект X

Для получения видеопотоков клиенты соединяются с серверами Интеллект X напрямую (Рис. 1). 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 – Интеллект X».

Таблица 1. Системные требования

	Минимальные (одновременный вывод до 8 камер)	Рекомендуемые (одновременный вывод до 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, в том числе ОС Astra Linux 1.7 и выше.

Драйвер работает с ПК «Бастион-3» версии 2024.2 и выше. Версия серверного ПО «Интеллект X» 5.0.0.160 и выше.

Поддерживается работа до 99 видеорегистраторов на один экземпляр драйвера. 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 – 16 шт.

**Внимание!** В случае включения/отключения или удаления камеры на сервере «Интеллект X» необходимо заново подключиться конфигуратором драйвера к серверному ПО «Интеллект X», так как последнее 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 «Бастيون-3 – Интеллект X+» на каждый канал, по которому требуется получать события аналитических детекторов.

Лицензии «Бастيون-3 – Интеллект X+» обеспечивают получение событий аналитики, перечень которых приведен в Приложении 2.

### 3. Установка

#### 3.1. Установка драйвера

В ОС Windows драйвер устанавливается в составе ПК «Бастيون-3» как отдельный компонент (Рис. 2). При установке ПК «Бастيون-3» в дереве компонентов следует выбрать «Бастيون-3 – Интеллект X».

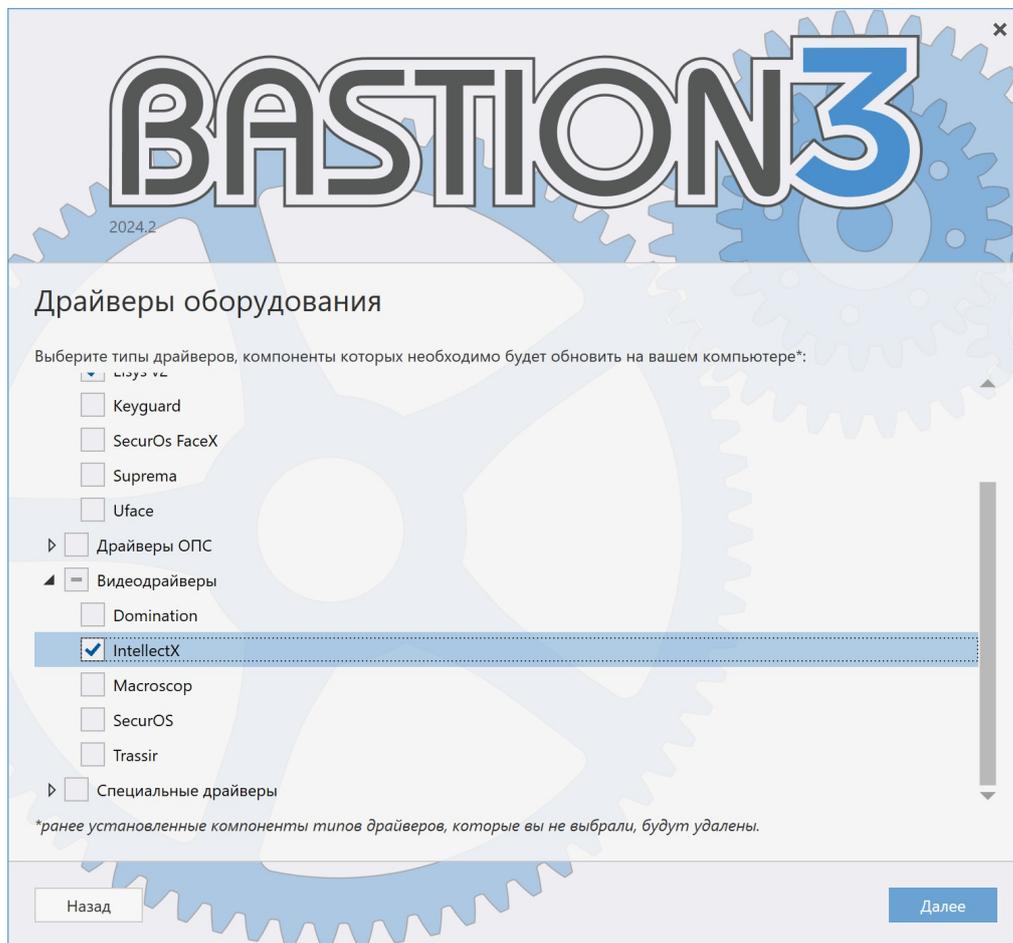


Рис. 2. Установка драйвера «Бастيون-3 – Интеллект X»

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

- ESprom.Taurus.Clients.VideoPlayer.msi
- Drivers.Video.IntellectX.msi

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



- bastion3-videoplayer\_\*
- bastion3-driver-intellectx\_\*

## 4. Настройка

### 4.1. Настройка серверного ПО «Интеллект X»

Перед добавлением драйвера в ПК «Бастион-3» следует настроить серверное ПО «Интеллект X». На сервере «Интеллект X» должны быть настроены подключения ко всем камерам, которые планируется использовать для просмотра видео в модуле интеграции.

Поля «Порт», «URL-путь», «Имя сервера» и «RTSP порт» будут использоваться в настройках конфигуратора в параметрах подключения к серверу «Интеллект X» (Рис. 3).

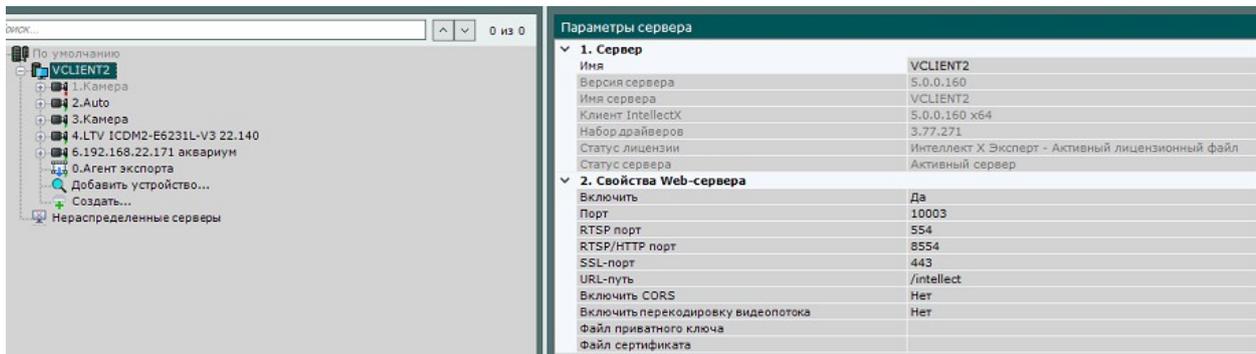


Рис. 3. Настройка сервера «Интеллект X»

**Внимание!** Для работы с интеграционным интерфейсом REST API и RTSP-сервером желательно создать отдельного пользователя в системе и назначить ему права администратора.

Для получения более подробной информации по настройке серверного ПО «Интеллект X» обратитесь к документации на ПО «Интеллект X».

### 4.2. Настройка детекторов аналитики и распознавания номеров транспортных средств серверного ПО «Интеллект X»

В программном комплексе «Интеллект X» обработка поступающих данных осуществляется детекторами нескольких видов:

1. детекторы анализа ситуации;
2. детекторы лиц;
3. детектор распознавания номеров;
4. сервисные детекторы:
  - а. видеодетекторы;
  - б. аудиодетекторы;
5. встроенные детекторы видеокамеры.

Настройка детекторов осуществляется на вкладке «Детекторы» (Рис. 4).

Для создания детектора необходимо нажать ссылку «Создать» в ветке соответствующей видеокамеры и выбрать необходимый детектор.

За более подробной информацией по настройке системы «Интеллект X» обратитесь к документу «Руководство пользователя Интеллект X».

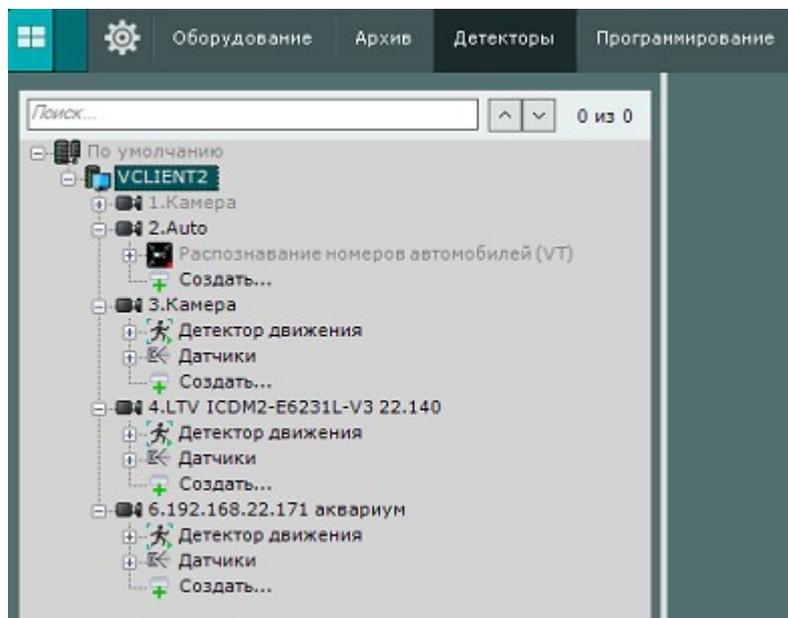


Рис. 4. Добавление детекторов аналитики на сервере «Интеллект X»

### 4.3. Добавление драйвера

Для настройки системы, сначала необходимо добавить драйвер «Бастион-3 – Интеллект X» (Рис. 5).

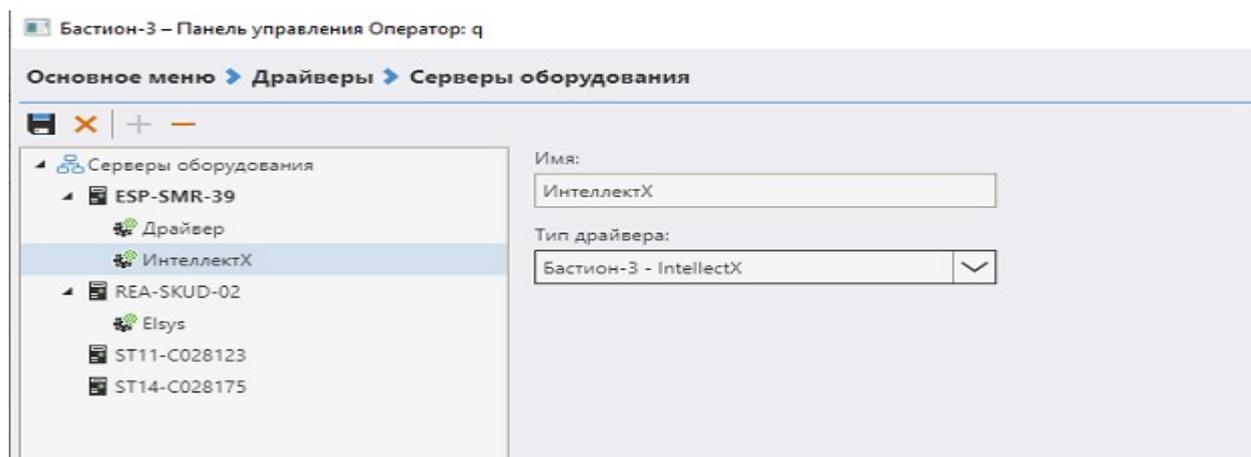


Рис. 5. Добавление драйвера «Бастион-3 – Интеллект X»

Добавление драйвера в ПК «Бастион-3» описано в документе «Бастион-3. Руководство администратора» (пункт «Внесение информации о серверах оборудования и драйверах»).

### 4.4. Настройка видео клиента

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



## 4.5. Настройка свойств драйвера

Настройку драйвера может осуществлять любой пользователь ПК «Бастион-3», имеющий необходимый уровень полномочий, с любого рабочего места.

При нажатии кнопки «Конфигуратор» в блоке «Бастион-3 — Интеллект X» на экране появится главное окно конфигуратора драйвера (Рис. 6).

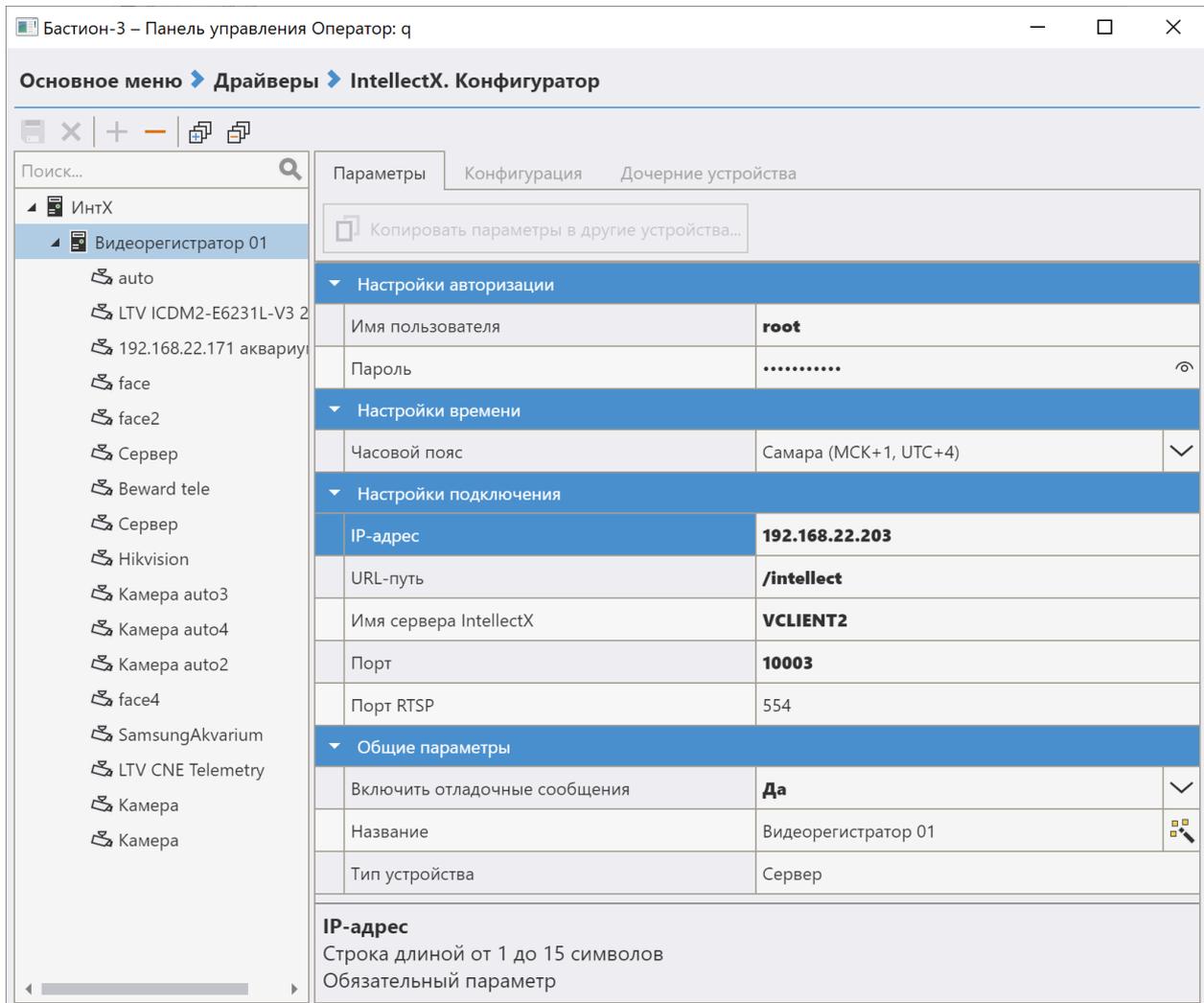


Рис. 6. Конфигуратор драйвера «Бастион-3 — Интеллект X»

## 4.6. Настройка видеорегистраторов

Для добавления видеорегистратора нужно выбрать корневой узел в дереве устройств и нажать кнопку «+» на панели инструментов (Рис. 6). 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 «Настройки авторизации» указать «Имя пользователя» и «Пароль». Также в поле «Название» можно поменять имя регистратора.

В «Настройках подключения» необходимо указать IP-адрес сервера, его имя. В полях «Порт», «Порт RTSP» и «URL-путь» необходимо указать значения, которые были установлены на сервере «Интеллект X» на этапе его настройки (Рис. 3).

В поле «Часовой пояс» необходимо указать часовой пояс регистратора, в противном случае, события драйвера будут попадать в протокол ПК «Бастион-3» с неверным временем.

Поле «Включить отладочные сообщения» включает вывод в отладочную консоль дополнительной информации при работе драйвера.

После выполнения настроек, их нужно сохранить, нажав на соответствующую кнопку.

Добавление видеокамер происходит с помощью кнопки «Импорт из оборудования» на вкладке «Конфигурация» (Рис. 7). При нажатии на неё появится список камер, полученный

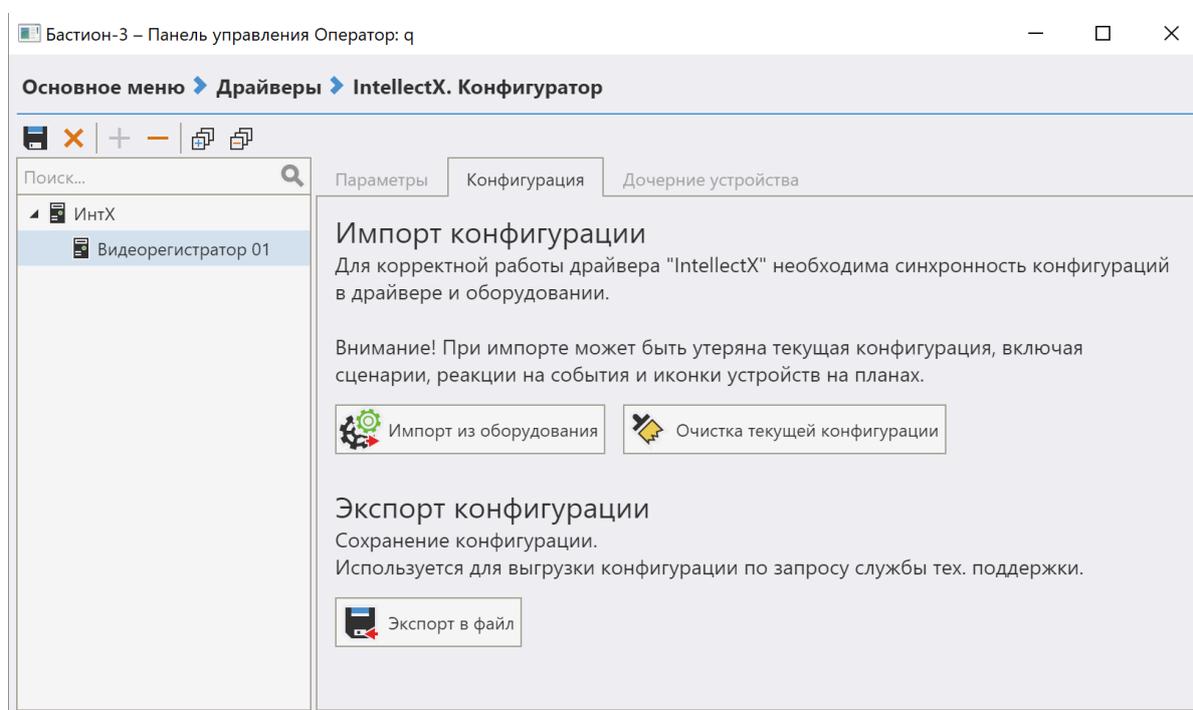


Рис. 7. Импорт конфигурации

от видеорегистратора.

**Внимание!** Порт, используемый для подключения к регистратору (поле «Порт» - по умолчанию 80), должен быть не занят другой программой, в противном случае, состояние сервера будет отображаться как «не на связи» и работа с видеосервером «Интеллект X» будет невозможна.

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

#### 4.7. Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер приведена на Рис. 8.

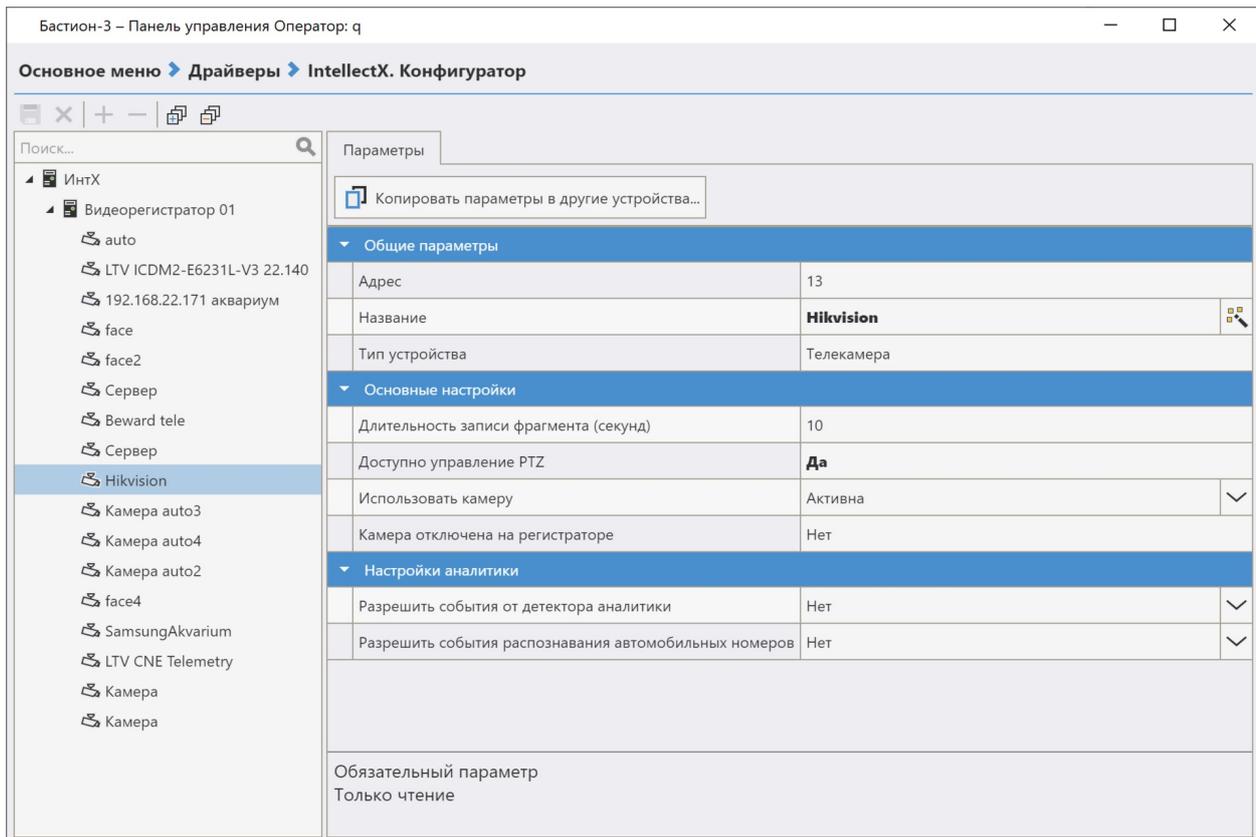


Рис. 8. Страница свойств видеокамеры

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

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

**Внимание!** На версии ПО «Интеллект X» 5.0.0.160 и выше на данный момент максимальное время записи фрагмента составляет 10 секунд. Также команда «включить запись» включает запись только на 10 секунд. Для исправления данной ситуации необходимо обратиться в техническую поддержку «ITV».

*Доступно управление PTZ* – поле только для чтения, отображает, поддерживает ли камера управления PTZ.

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

*Камера отключена на регистраторе* — поле только для чтения, позволяет увидеть, включена ли камера на самом видеорегистраторе.

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

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



**Внимание!** Чтобы получать событие «Зафиксировано движение», необходимо поставить камеру на охрану в интерфейсе оператора системы «Интеллект X», а также поставить камеру на охрану, вызвав меню камеры на плане в ПК Бастион. Для автоматизации процесса можно воспользоваться «сценариями Бастиона» и выбрать соответствующие действия для камеры (см. Приложение 1).

**Внимание!** Команда «Записать фрагмент» как и команды «Включить» и «Остановить» запись, которые можно выполнять в том числе с плана, не будут работать в случае, если настройках архива ПО «Интеллект X» для камеры в параметре «Постоянная запись» включен режим «Всегда». Для того, чтобы можно было управлять записью из ПК «Бастион-3», необходимо включить любой другой режим постоянной записи.

#### 4.8. Настройка макрокоманд

Макрокомандой в ПО «Интеллект X» называется системный объект, предназначенный для организации логических взаимосвязей между объектами в системе. С помощью макрокоманд в ПО «Интеллект X» реализована возможность информировать оператора/администратора о сбоях работы программного обеспечения и технического оборудования, автоматизировать процесс резервного архивирования и многое другое.

В ПК «Бастион-3» есть возможность запустить выполнение макрокоманд ПО «Интеллект X» через механизм сценариев. Сначала необходимо создать макрокоманды на стороне сервера «Интеллект X» (см. «Руководство пользователя Интеллект X 5.0»). Для этого необходимо в клиенте «Интеллект X» перейти на вкладку «Программирование» и во вкладке «Правила по событиям» нажать на ссылку «Создать». Далее справа добавить условие запуска макрокоманды и действие (Рис. 9).

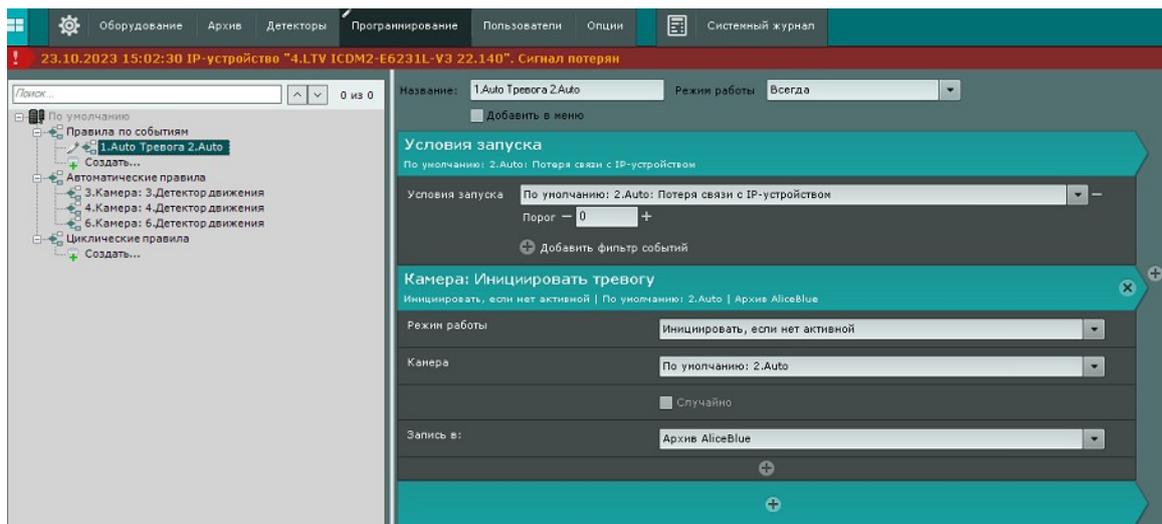


Рис. 9. Создание макрокоманд

**Внимание!** Для корректного выполнения макрокоманд драйвером все макрокоманды («Правила по событиям», «Циклические правила» и



«Автоматические правила») должны иметь общую (сквозную) последовательную нумерацию (Рис. 10). Нумерация должна начинаться с "1".

**Внимание!** При удалении макрокоманды или изменении порядкового номера макрокоманды, необходимо привести в соответствие порядковые номера всего списка макрокоманд с указанной выше концепцией именования.

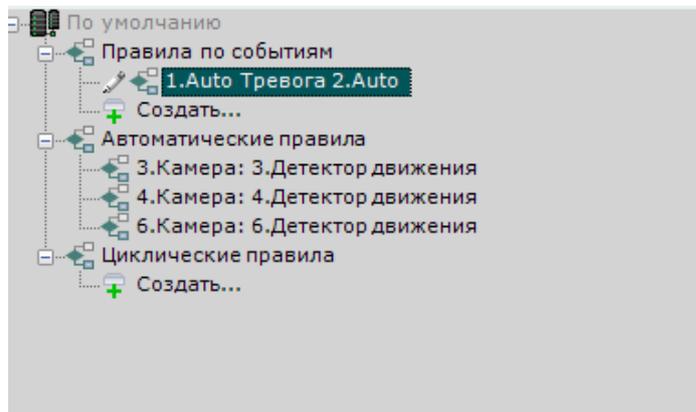


Рис. 10. Нумерация макрокоманд

Для выполнения созданных макрокоманд драйвером «Интеллект X», 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 макрокоманды в ПО «Интеллект X» (Рис. 11). После чего необходимо нажать «ОК» и добавить событие, которое будет являться триггером запуска сценария (Рис. 12). После сохранения изменений настройку можно считать завершенной.

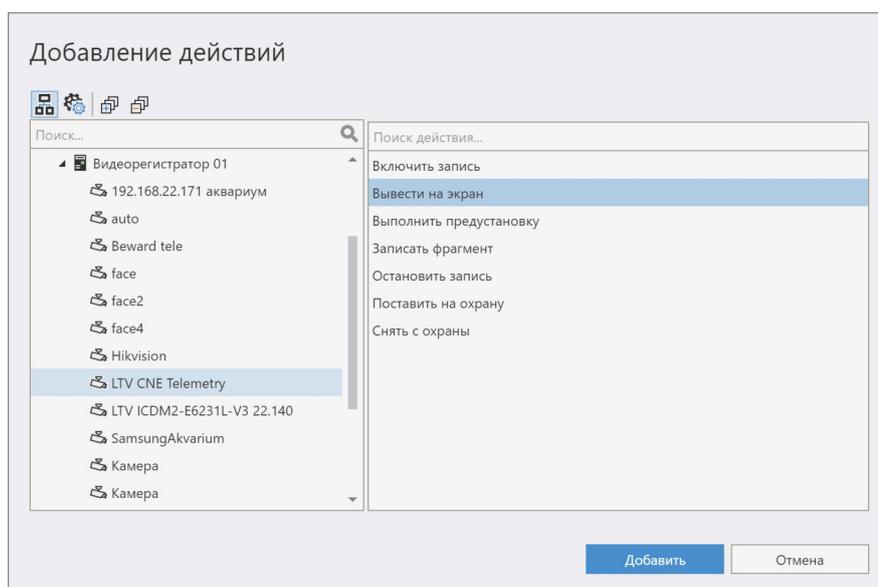


Рис. 11. Добавление действий в сценарий

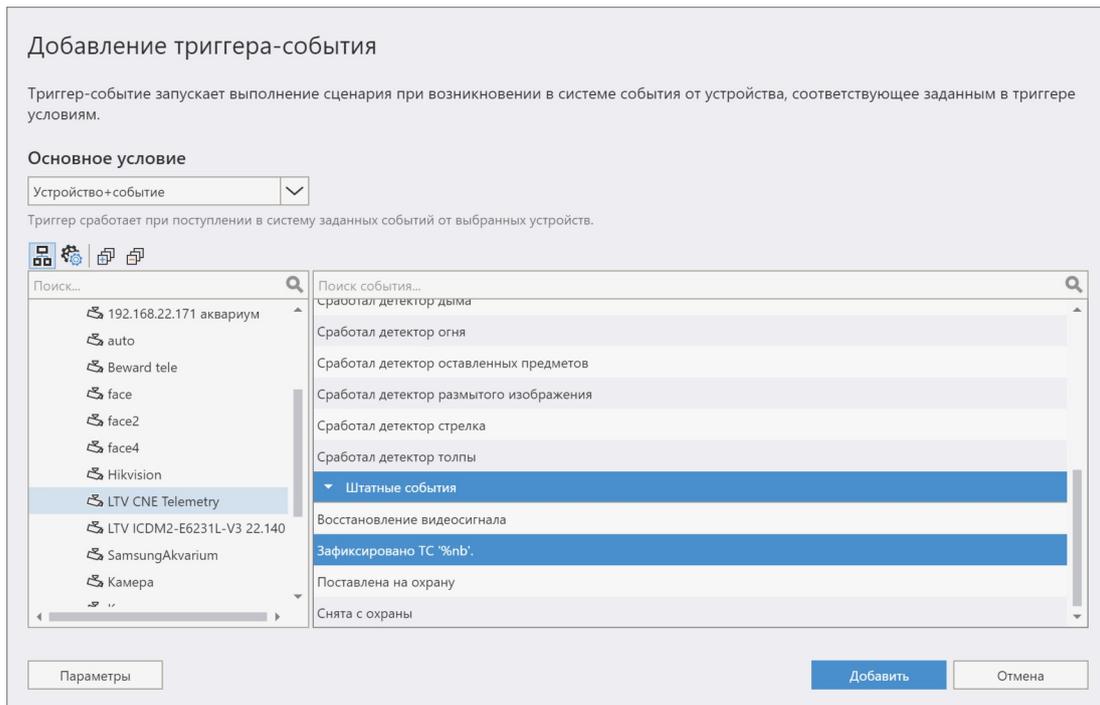


Рис. 12. Добавление триггера-события в сценарий

## 5. Работа с видеосистемой

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

**Внимание!** В архивном окне драйвера «Бастиян-3 – Интеллект X» доступны только следующие действия:

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

## Приложения

### Приложение 1. События и команды устройств

Для видеорегистраторов доступны следующие события:

- «Видеорегистратор отключен» – событие формируется после отключения от регистратора;
- «Видеорегистратор подключен» – событие формируется после подключения к регистратору;
- «Ошибка соединения с видеорегистратором» – событие формируется при неудачной попытке подключения или обрыве связи с регистратором;
- «Неверное имя пользователя или пароль» – событие формируется при ошибке авторизации при подключении к регистратору;

Для видеокамер доступны следующие события:



- *«Восстановление видеосигнала»* - формируется при восстановлении связи с камерой;
- *«Отсутствует видеосигнал»* - формируется при потере связи с камерой;
- *«Зафиксировано движение»* - формируется при обнаружении движения;
- *«Возможен саботаж камеры»* - формируется при обнаружении взлома корпуса или расфокусировки/замыливания изображения.
- *«Поставлена на охрану»* - формируется при постановке камеры на охрану оператором ПК «Бастион-3»;
- *«Снята с охраны»* - формируется при снятии камеры с охраны оператором ПК «Бастион-3».
- *«Камера отключена»* - формируется при отключении камеры.

Для видеорегистраторов доступны следующие действия:

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

Для камер доступны следующие действия:

- *«Вывести на экран»* - отображает тревожное окно на экране в соответствии с настройками отображения.
- *«Включить запись»* - включает запись видеоархива для камеры. При этом учитывается настройка «Предзапись от начала события».
- *«Остановить запись»* - останавливает запись видеоархива для камеры.
- *«Записать фрагмент»* - включает запись фрагмента видеоархива для камеры. При этом учитывается настройка «Длительность фрагмента записи».
- *«Архив»* - драйвер откроет окно с архивом камеры;
- *«Телеметрия»* - драйвер откроет форму управления телеметрией камеры;
- *«Поставить на охрану»* - при выполнении данного действия драйвер начнет принимать события «зафиксировано движение» и события аналитики.
- *«Снять с охраны»* - при выполнении данного действия драйвер перестанет принимать события «зафиксировано движение»;
- *«Выполнить предустановку»* - выполняет предустановку с указанным номером;

## **Приложение 2. Дополнительные события при наличии лицензий «Бастион-3 – Интеллект Х+»**

События аналитики:

- *«Зафиксировано пересечение линии»* – событие формируется при пересечении заданной линии;
- *«Сработал детектор оставленных предметов»* – формируется при обнаружении оставленного предмета;



- *«Сработал детектор толпы»* – формируется при обнаружении скопления людей;
- *«Сработал детектор стрелка»* – формируется при обнаружении вооруженного человека;
- *«Зафиксировано движение в зоне»* – формируется при движении объекта в зоне контроля;
- *«Сработал детектор огня»* – формируется при срабатывании детектора огня;
- *«Зафиксирован вход в зону»* - формируется при появлении объекта в зоне контроля;
- *«Зафиксирован выход из зоны»* - формируется при пропадании объекта из зоны контроля;
- *«Зафиксирован лежащий человек»* - формируется при наличии лежащего человека;
- *«Сработал детектор дыма»* – формируется при срабатывании детектора дыма;
- *«Зафиксировано ТС '%nb'.»* – формируется при обнаружении транспортного средства.



## Приложение 3. История изменений

### 2024.2 (30.08.2024)

[\*] Не приходило событие "Неверное имя пользователя или пароль". Исправлено.

[\*] Исправлены ошибки с отображением архива при работе компонентов системы в разных часовых поясах.

[\*] Периодически не срабатывали команды "Остановить запись" и "Включить запись". Исправлено.

[\*] Приходили лишние события (здвоения) от детекторов аналитики. Теперь фиксируется только начало соответствующего события.

[+] Добавлено событие «Возможен саботаж камеры».

[\*] При снятии камеры с охраны продолжали приходить события фиксации автономеров. Исправлено.