



Бастион-3 – Макроскоп. Руководство администратора

Версия 1.0.1
(27.12.2023)



Самара, 2023

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 Макроскоп.....	6
4.2 Настройка детекторов аналитики и распознавания номеров транспортных средств серверного ПО «Макроскоп».....	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.....	9
4.8 Настройка запуска задач по событию в Macroscop.....	10
5 Работа с видеосистемой.....	12
Приложение 1. События и команды устройств.....	14
<i>Приложение 2. Дополнительные события при наличии лицензий «Бастион-3 – Макроскоп+».....</i>	<i>15</i>

1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-3 - Макроскоп» предназначен для интеграции системы телевизионного видеонаблюдения Макроскоп.

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 – Макроскоп» указан в Приложение 1. События и команды устройств.

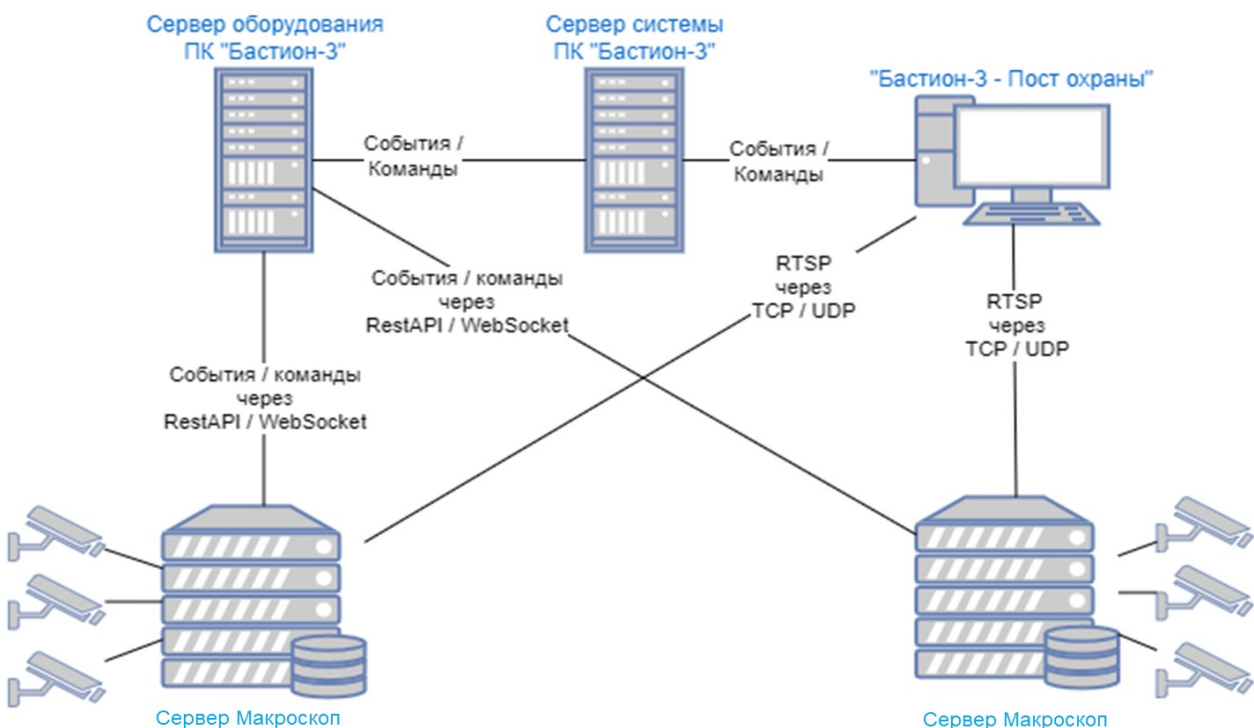


Рис. 1. Схема соединения клиентов с серверами Макроскоп

Для получения видеопотоков клиенты соединяются с серверами Макроскоп 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 – Макроскоп».

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 2023.2 и выше. Версия серверного ПО «Макроскоп» 4.1.50 и выше.

Драйвер поддерживает работу до 512 видеорегистраторов. Максимальное количество камер, которое может быть добавлено к одному видеорегистратору – от 20 шт (определяется лицензией Макроскоп).

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 «Макроскоп» необходимо заново подключиться конфигуратором драйвера к серверному ПО «Макроскоп», 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.

При недостаточном количестве лицензий прекращается мониторинг и управление, и драйвер формирует сообщение «Нет лицензий», в котором указывается количество требуемых и полученных лицензий. Работа конфигуратора драйвера возможна и при отсутствии достаточного количества лицензий.

3 Установка

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 компонентов следует выбрать «Бастион-3 – Макроскоп».

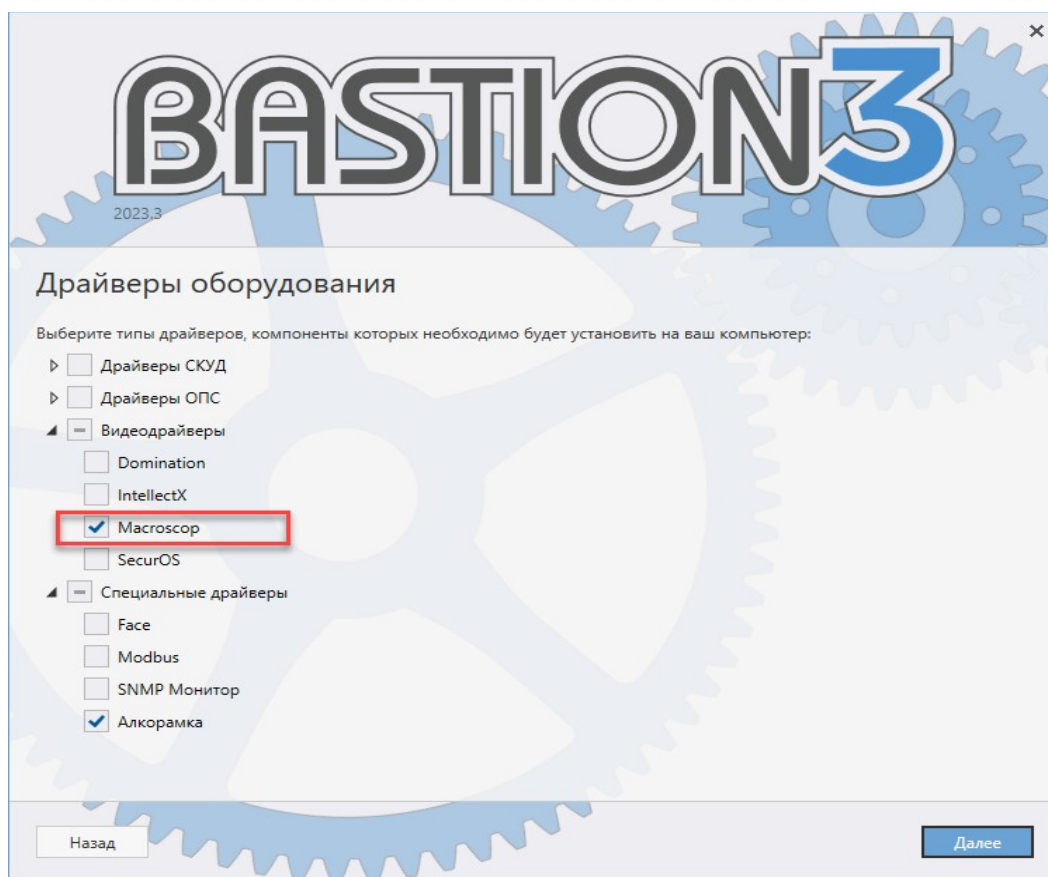


Рис. 2. Установка драйвера «Бастион-3 – Макроскоп»

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.Macroscop.msi

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

1. bastion3-videoplayer_*
2. bastion3-driver-macroscop_*

4 Настройка

4.1 Настройка серверного ПО Макроскоп

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

Поля «Порт», «Локальный адрес», «Имя сервера» будут использоваться в настройках конфигуратора в параметрах подключения к серверу «Макроскоп» (Рис. 3).

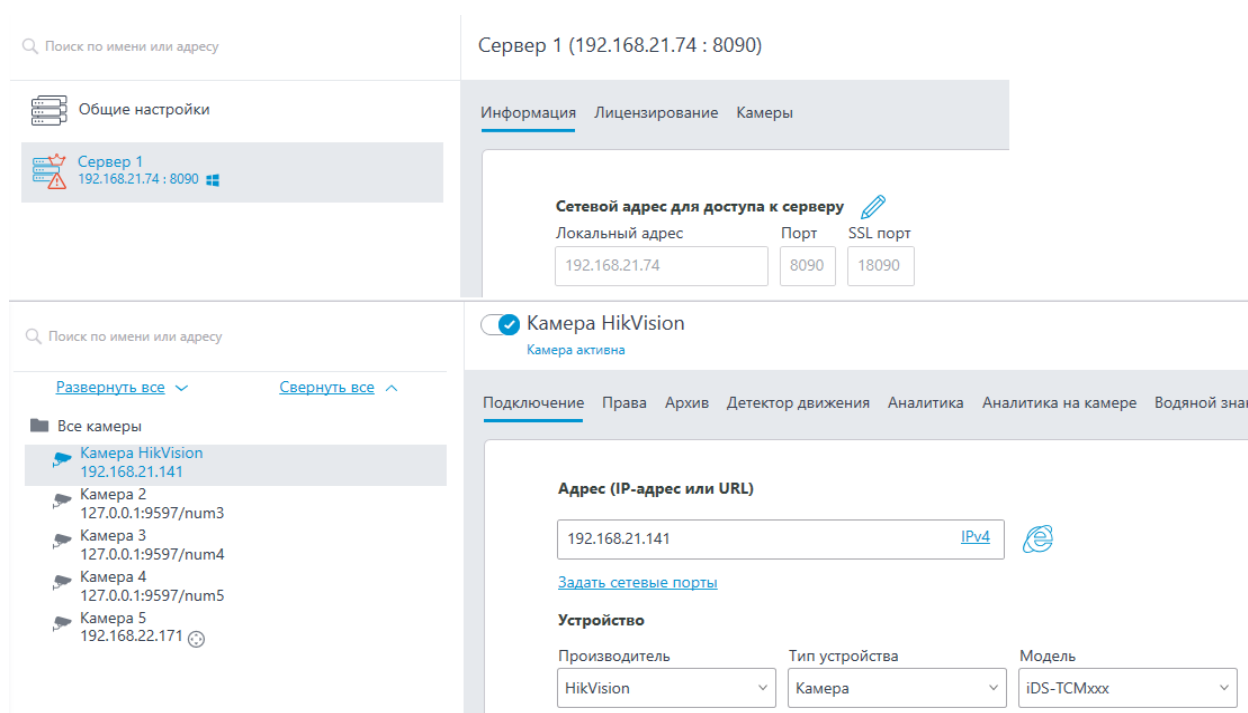


Рис. 3. Настройка сервера "Макроскоп"

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 «Макроскоп» обратитесь к документации на ПО «Макроскоп».

4.2 Настройка детекторов аналитики и распознавания номеров транспортных средств серверного ПО «Макроскоп»

В программном комплексе Макроскоп обработка поступающих данных осуществляется детекторами нескольких видов:

1. детектор оставленных вещей
2. детектор лиц;
3. детектор распознавания номеров;
4. детектор трекинга объектов:

5. детектор отсутствия маски;

6. детектор саботажа.

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

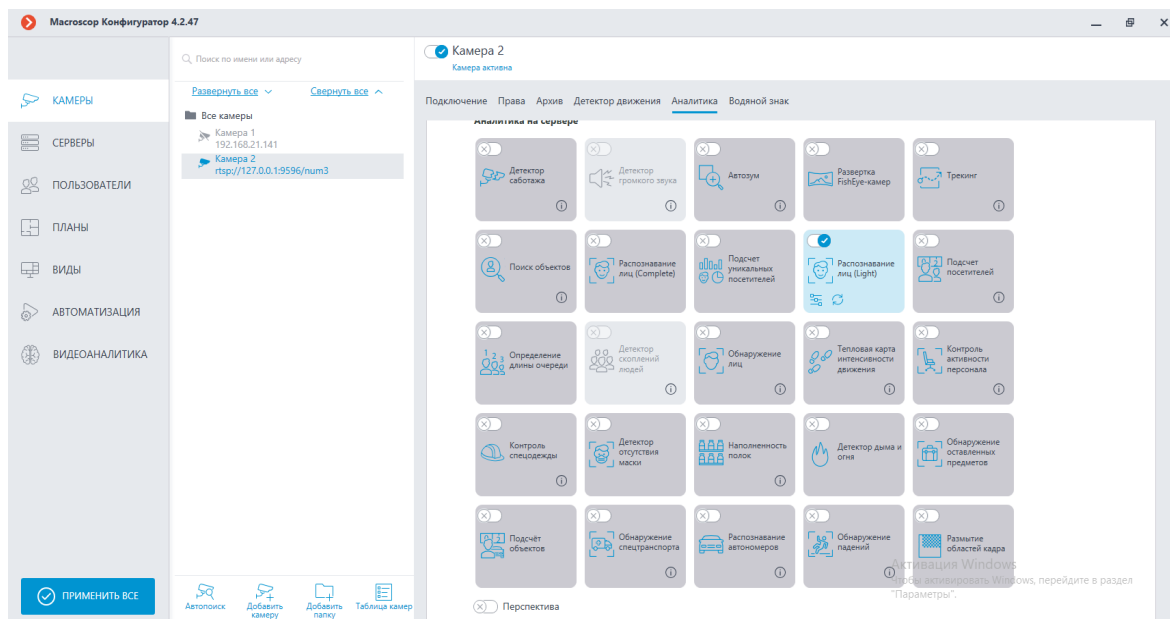


Рис. 4. Добавление детекторов аналитики на сервере «Макроскоп»

Для включения детектора необходимо нажать на соответствующий переключатель.

За более подробной информацией по настройке системы «Макроскоп» обратитесь к документу «Руководству пользователя Макроскоп 4.1»

4.3 Добавление драйвера

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

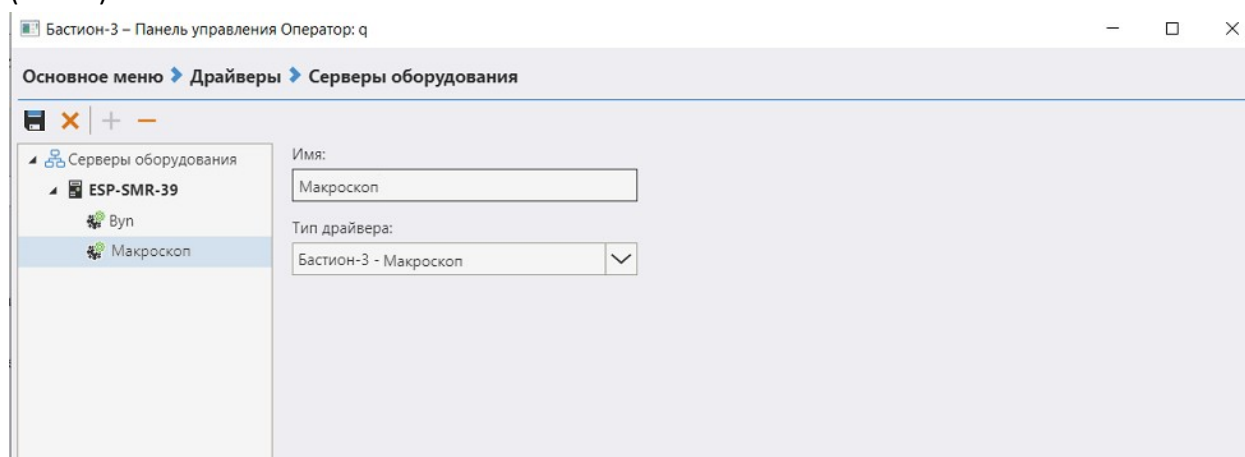


Рис. 5. Добавление драйвера «Бастион-3 - Макроскоп»

Добавление драйвера в ПК «Бастион-3» описано в документе «Бастион-3. Руководство администратора» (пункт «Работа со списком драйверов системы»).

4.4 Настройка видео клиента

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

4.5 Настройка свойств драйвера

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

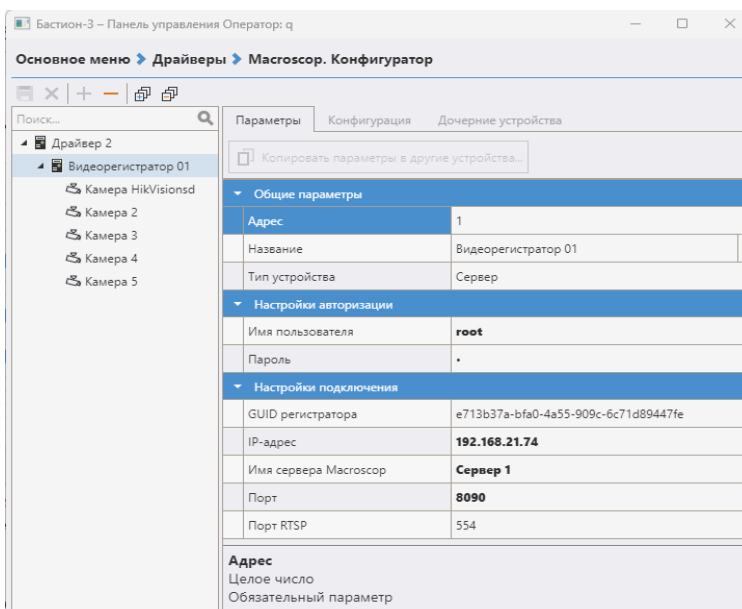


Рис. 6. Конфигуратор драйвера «Бастион-3 - Макроскоп»

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

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» необходимо указать значения, которые были установлены на сервере «Макроскоп» на этапе его настройки (Рис. 3).

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 от видеорегистратора.

Внимание! Порт, используемый в поле «Порт» (по умолчанию 80), должен быть взят из настроек сервера «Макроскоп» (Рис. 3), свободен и не занят другой программой, в противном случае, состояние сервера будет отображаться как «не на связи» и работа с видеосервером «Макроскоп» будет невозможна.

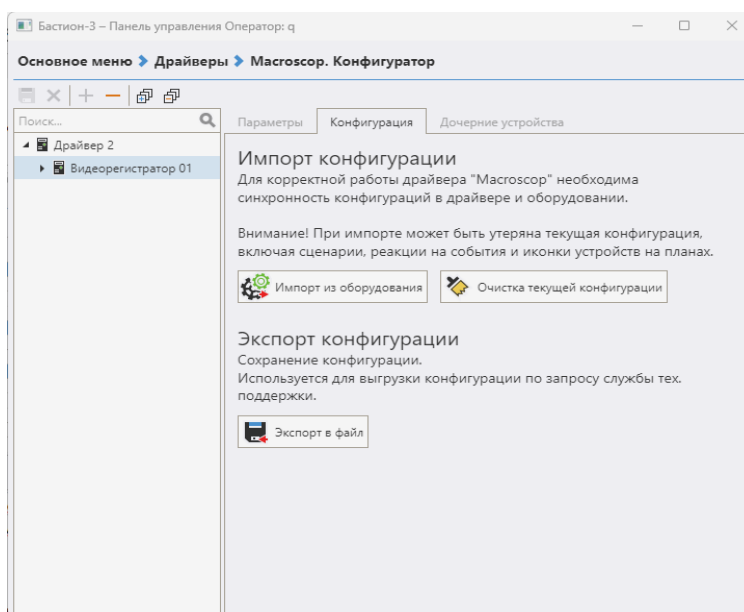




Рис. 7. Импорт конфигурации

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

4.7 Настройка параметров видеокамер

Страница настройки свойств видеокамер показана на Рис. 8.

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

GUID камеры – поле только для чтения, идентификатор камеры на сервере «Макроскоп».

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

Доступно управление PTZ – следует включить, чтобы в ПК «Бастион-3» появились элементы управления PTZ для камеры.

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

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

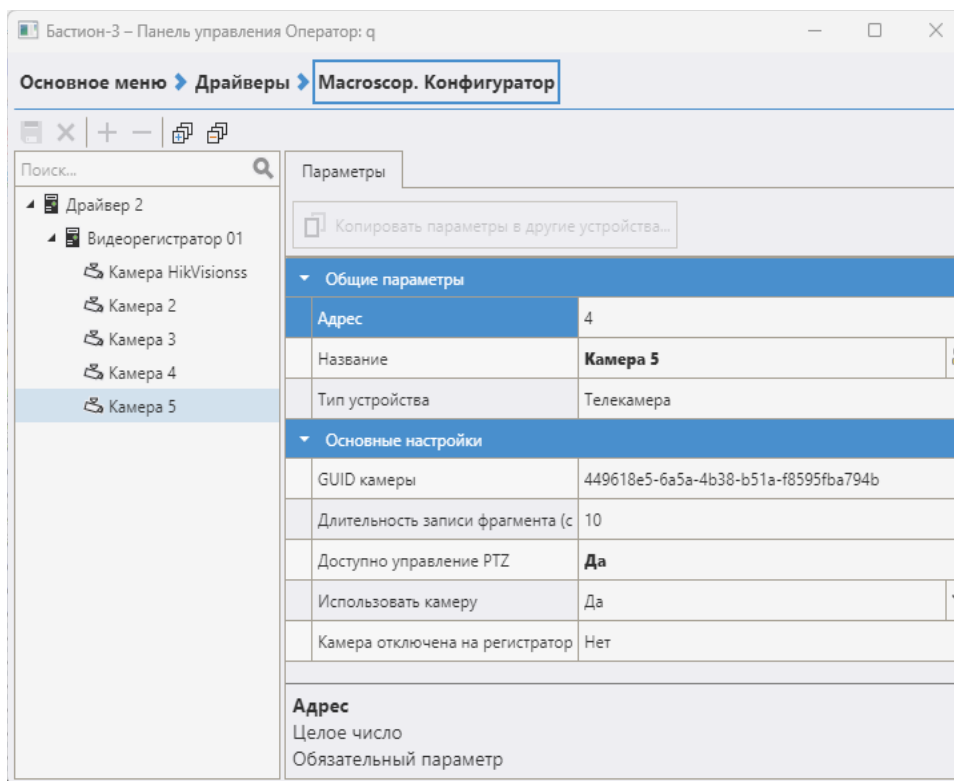


Рис. 8. Страница свойств видеокамеры

Внимание! Детектор движения не является детектором аналитики. Чтобы получать событие «Зафиксировано движение» необходимо поставить камеру на охрану в интерфейсе оператора системы «Макроскоп», а также поставить камеру на охрану, вызвав меню камеры на плане в модуле «Бастион-3 – Пост охраны». Для автоматизации процесса можно воспользоваться «сценариями Бастиона» и выбрать соответствующие действия для камеры (см. Приложение 1).

4.8 Настройка запуска задач по событию в Macroscop

Серверы Macroscop поддерживают выполнение внутренних задач для камер. В АПК «Бастион-3» есть возможность запустить выполнение указанных задач через механизм сценариев.

В качестве действий в задаче могут быть: включение/выключение записи, выполнение предустановки поворотной камеры, отправка уведомлений по SMS или E-Mail, управление выходами камеры, омывателем, сохранение кадра или управление отображением и т.д. (более подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации Macroscop).

Для настройки, сначала следует для требуемой камеры в разделе «Автоматизация» ПО Macroscop (Рис. 9) добавить задачу (Рис. 10).

При добавлении задачи в качестве События выбрать «Событие из внешней системы», а в качестве действия – требуемое действие (Рис. 10).

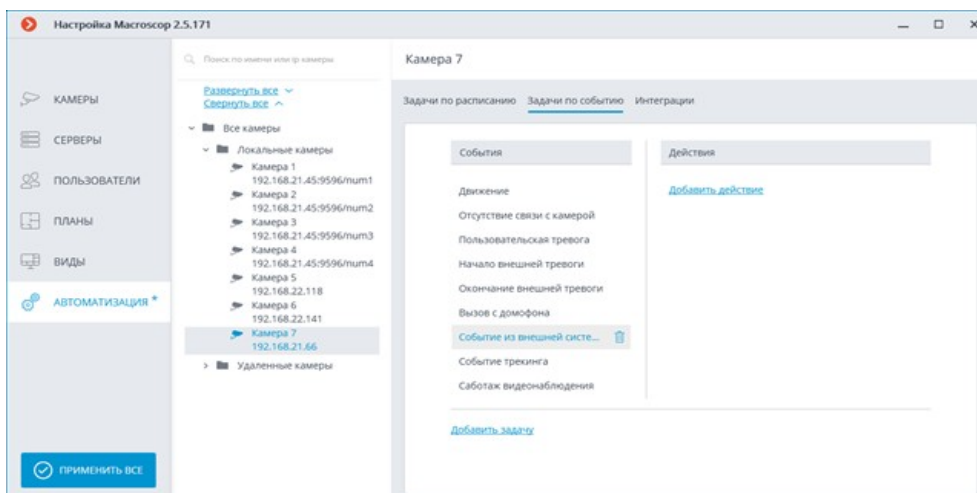


Рис. 9. Страница настройки автоматизации Macroscop

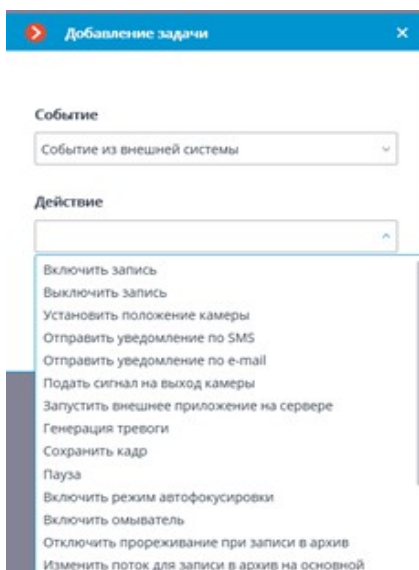


Рис. 10. Окно добавления задачи Macroscop

Далее в окне «Настройка действия» указать параметры. Настройки для каждого действия различны – детальное описание каждой настройки указано в руководстве по эксплуатации Macroscop.

На вкладке «Условие выполнения» окна «Настройка действия» можно задать код внешнего события, который будет передавать драйвер в виде параметра (Рис. 11).

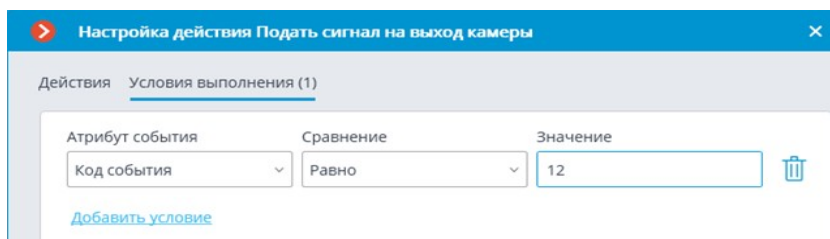


Рис. 11. Окно настройки условий выполнения задачи Macroscop

Если не задать это условие, то задача будет выполняться для любого кода, передаваемого из драйвера «Бастион-3 – Macroscop».

Для запуска задачи камеры сервером Macroscop, следует создать соответствующий сценарий в АПК «Бастион-3» (Рис. 12). Для этого на главной странице «Панели

управления» необходимо выбрать «Обработка событий» (Рис. 12, метка 1), затем «Сценарии и реакции» (Рис. 12, метка 2). В открывшемся окне нажать на кнопку «Добавить сценарий» (Рис. 12, метка 3). Затем нажать на кнопку «Добавить триггер события» (Рис. 12, метка 4). В открывшемся окне в разделе «Основное условие» выбрать «Устройство + событие» (Рис. 12, метка 5). В списке устройств выбрать необходимое устройство (Рис. 12, метка 6). Выбрать необходимое событие (Рис. 12, метка 7) и нажать на кнопку «Добавить» (Рис. 12, метка 8). Затем нажать на кнопку «Добавить действие» (Рис. 12, метка 9). В открывшемся окне выбрать устройство (Рис. 12, метка 10), затем выбрать «Выполнить действие» (Рис. 12, метка 11) и указать номер действия (Рис. 12, метка 12), соответствующий коду внешнего события, указанного ранее в условиях выполнения задач в Масгоскор (Рис. 11). Нажать на кнопку «Добавить» (Рис. 12, метка 13). В окне «Сценарии и реакции» нажать на кнопку «Сохранить» (Рис. 12, метка 14).

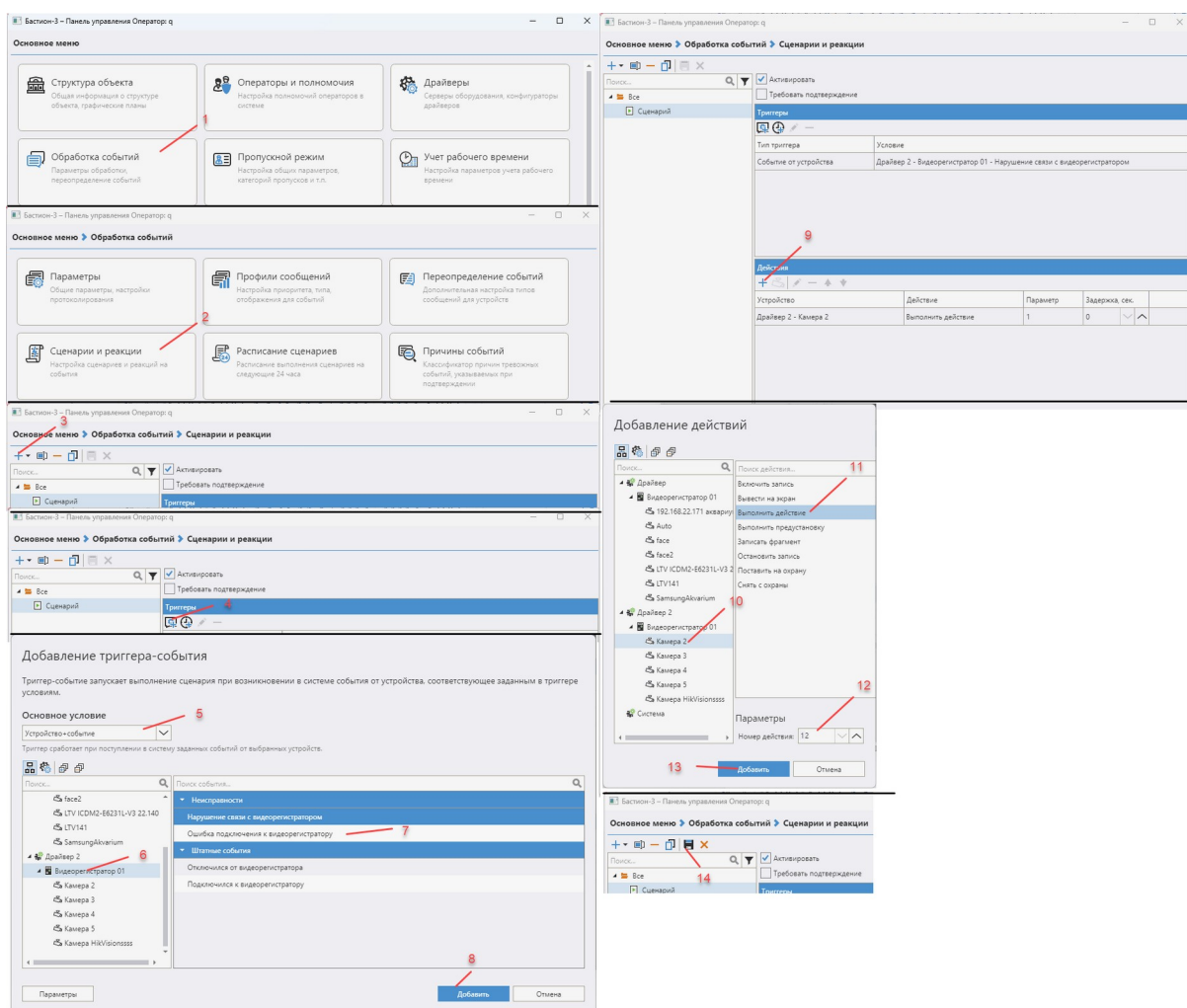


Рис. 12. Создание сценария «Выполнить действие»

После сохранения изменений настройку можно считать завершенной и активировать её выполнение по команде из драйвера.

5 Работа с видеосистемой

Драйвер «Бастион-3 – Масгоскор» предоставляет возможность пользователю просматривать живое и архивное видео с регистраторов Масгоскор. 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 – Macroscop» доступны только следующие действия:

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

Приложение 1. События и команды устройств

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

- «Вывести на экран» – отображает тревожное окно в первом свободном месте полиэкрана.
- «Включить запись» – включает запись архивного видео.
- «Остановить запись» – останавливает запись «живого» видео в архив.
- «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».
- «Снять с охраны» - при выполнении данного действия драйвер перестанет принимать события «зафиксировано движение».
- «Записать фрагмент» – записывает фрагмент «живого» видео. Длительность записи для выбранной камеры задается на странице свойств настройки видеокамеры.
- «Выполнить действие» – выполняет задачу в Macroscop для камеры передачей с кода в виде параметра.
- «Выполнить предустановку» – выполняет предустановку с указанным номером.

Для видеокамер в сценариях доступны следующие события:

- «Кратковременная потеря сигнала» – активирует сценарий при кратковременной потере связи с камерой.
- «Отсутствие видеосигнала» – активирует сценарий при потере связи с камерой.
- «Зафиксировано движение» – активирует сценарий при обнаружении движения.
- «Начало движение» – активирует сценарий при начале движения в камере (при соответствующей настройке Macroscop).
- «Окончание движение» – активирует сценарий при окончании движения в камере (при соответствующей настройке Macroscop).
- «Пользовательская тревога» - активирует сценарий при тревоге, инициированной пользователем Macroscop.
- «Тревога входа» - активирует сценарий при изменении состояния тревожного входа камеры.
- «Восстановление видеосигнала» – активирует сценарий при восстановлении связи с камерой.

Для регистраторов в сценариях доступны следующие события:

- «Ошибка подключения к видеорегистратору» – активирует сценарий при ошибке подключения к регистратору (первое событие при нарушении связи с регистратором).

- «Нарушение связи с видеорегистратором» – активирует сценарий при невозможности подключиться к регистратору.
- «Подключился к видеорегистратору» – активирует сценарий при корректном подключении к регистратору.

Приложение 2. Дополнительные события при наличии лицензий «Бастион-3 – Макроскоп+»

События аналитики:

- «Сработал детектор лица» – активирует сценарий при обнаружении лица в кадре;
- «Обнаружен оставленный предмет» – активирует сценарий при обнаружении оставленного предмета;
- «Трекинг объекта» – активирует сценарий при трекинге объекта;
- «Отсутствие маски» – активирует сценарий при отсутствии маски;
- «Обнаружен саботаж» – активирует сценарий при срабатывании детектора саботажа;
- «Зафиксировано ТС '%nb'.» – активирует сценарий при обнаружении транспортного средства.