

УТВЕРЖДЕН

РАЯЖ.00551–01 32 01–ЛУ

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА
ВИДЕОДАНЫХ «СИЛЬФИДА VMS»**

Руководство системного программиста

РАЯЖ.00551-01 32 01

Листов 208

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам.име.№	Име.№ дубл.	Подп. и дата

2023

Литера

АННОТАЦИЯ

Руководство системного программиста РАЯЖ.00551–01 32 01 является документом, содержащим сведения и инструкции, необходимые для работы системного программиста с **программным обеспечением для обработки и анализа видеоданных «Сильфида VMS»** РАЯЖ.00551–01 (далее ПО или программа). Ниже приведено описание разделов документа.

Раздел 1 «Общие сведения о программе» содержит описание назначения и функций программного обеспечения и сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих его выполнение.

Раздел 2 «Установка программы» содержит описание действий по установке и обновлению программного обеспечения, а также управлению лицензией.

Раздел 3 «Управление работой ПО» содержит описание действий по остановке, перезапуску и удалению ПО, а также сведения о версии.

Раздел 4 «Порядок настройки программы» содержит описание действий по настройке программного обеспечения в условиях конкретного применения.

Раздел 5 «Проверка программы» содержит описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программного обеспечения.

Раздел 6 «Сообщения системному программисту» содержит тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки, а также в процессе работы программного обеспечения, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

«Перечень терминов» и «Перечень сокращений» содержат описание терминов и сокращений, используемых в документе РАЯЖ.00551–01 32 01 «Руководство системного программиста».

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ.....	8
1.1	Назначение ПО	8
1.2	Функции ПО	8
1.3	Условия функционирования программного обеспечения	9
1.3.1	Минимальные технические характеристики серверного оборудования.....	9
1.3.2	Минимальные технические характеристики АРМ оператора	9
2	УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ.....	10
2.1	Подготовка к установке ПО.....	10
2.1.1	Состав ПО.....	10
2.2	Процесс установки ПО	10
2.2.1	Установка всех сервисов на одну ЭВМ.....	10
2.2.2	Установка основных сервисов и клиента	13
2.2.3	Установка видеосервера.....	16
2.3	Обновление ПО	19
2.3.1	Обновление всех сервисов на одной ЭВМ.....	19
2.3.2	Обновление основных сервисов и клиента	22
2.3.3	Обновление видеосервера.....	24
2.4	Управление лицензией на ПО	26
3	УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ПО	29
3.1	Остановка ПО	29
3.2	Перезапуск ПО	29
3.3	Удаление ПО	29
3.4	Версия ПО.....	30
4	ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ.....	31
4.1	Авторизация пользователей.....	31
4.1.1	Введение данных пользователей.....	31
4.1.2	Выход текущего системного программиста из программы	33
4.2	Настройка программы	34
4.3	Пункт настроек «Карты».....	35
4.3.1	Настройка карт	35
4.3.1.1	Создание страницы монитора видеонаблюдения.....	35
4.3.1.2	Создание папки для хранения карт с иерархической структурой	36
4.3.1.3	Загрузка файлов карт в хранилища.....	39
4.3.1.4	Загрузка региональных и районных карт	39
4.3.1.5	Загрузка планов этажей	40
4.3.1.6	Редактирование имени папки с картами	43
4.3.1.7	Настройка положения карт	44
4.3.1.8	Настройка проекции карт.....	45
4.3.1.9	Удаление хранилища карты или плана.....	45

4.4	Пункт настроек «Устройства»	46
4.4.1	Добавление и настройка видеосервера	46
4.4.1.1	Добавление нового видеосервера во вкладке «Список видеосерверов»	46
4.4.1.2	Добавление видеосервера во вкладке «+Устройство»	49
4.4.1.3	Настройка работы видеосервера	50
4.4.1.4	Сообщения об ошибках при работе с видеосервером	52
4.4.1.5	Удаление видеосервера	53
4.4.2	Добавление и настройка устройств	53
4.4.3	Добавление и настройка стационарного устройства, работающего по протоколу RTSP	54
4.4.3.1	Добавление устройства, работающего по протоколу RTSP	54
4.4.3.2	Добавление дополнительного видеопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP	56
4.4.3.3	Настройка импортирования видеопотоков от устройств, работающих по протоколу RTSP	58
4.4.3.4	Удаление импортированного видеопотока	59
4.4.3.5	Настройка аудиопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP	60
4.4.3.6	Настройка основного видеопотока от устройств, работающих по протоколу RTSP	62
4.4.3.7	Изменение настроек устройства, работающего по протоколу RTSP	64
4.4.3.8	Переименование добавленного стационарного устройства, работающего по протоколу RTSP	64
4.4.3.9	Удаление устройства, работающего по протоколу RTSP	65
4.4.4	Добавление и настройка цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	66
4.4.4.1	Добавление стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	66
4.4.4.2	Добавление дополнительного видеопотока для стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	69
4.4.4.3	Настройка импортирования видеопотоков от цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	69
4.4.4.4	Удаление импортированного видеопотока	70
4.4.4.5	Настройка аудиопотока для цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	71
4.4.4.6	Настройка видеопотоков от цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	73
4.4.4.7	Изменение настроек стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF	75

4.4.4.8	Переименование добавленной цифровой стационарной видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	76
4.4.4.9	Удаление цифровой стационарной видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	76
4.4.5	Добавление и настройка поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	78
4.4.5.1	Добавление поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	78
4.4.5.2	Добавление дополнительного видеопотока для поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	80
4.4.5.3	Настройка импортирования видеопотоков для поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	81
4.4.5.4	Удаление импортированного видеопотока	82
4.4.5.5	Настройка аудиопотока для поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	82
4.4.5.6	Настройка вращения и масштабирования поворотной цифровой видеокamеры	84
4.4.5.7	Настройка видеопотоков поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	86
4.4.5.8	Калибровка функции масштабирования поворотной цифровой видеокamеры	88
4.4.5.9	Отключение видеопотока.....	96
4.4.5.10	Изменение настроек поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	97
4.4.5.11	Переименование добавленной поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	98
4.4.5.12	Удаление поворотной цифровой видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF	98
4.4.6	Добавление и настройка видеокamер «Hikvision».....	99
4.4.7	Группировка устройств	104
4.4.7.1	Добавление группы.....	104
4.4.7.2	Создание групп каскадного вложения.....	105
4.4.7.3	Добавление устройств в группу	106
4.4.7.4	Перемещение устройства в группу	107
4.4.7.5	Удаление перемещённого в группу устройства	108
4.4.7.6	Копирование устройств в группу	109
4.4.7.7	Удаление скопированного в группу устройства.....	110
4.4.7.8	Удаление групп	111
4.5	Пункт настроек «Архив».....	111
4.5.1	Добавление накопителя.....	112
4.5.1.1	Настройка накопителя	112
4.5.1.2	Добавление дополнительного накопителя	114
4.5.1.3	Отключение накопителя.....	115

4.5.2	Настройка режима записи в архив	116
4.5.2.1	Настройка записи в архив в режиме «Никогда» или «Всегда».....	116
4.5.2.2	Настройка записи в архив по регистрации события	117
4.5.2.3	Настройка записи в архив по расписанию	119
4.5.2.4	Удаление расписания.....	120
4.6	Пункт настроек «Размещение устройств».....	121
4.7	Пункт настроек «Привязка устройств»	123
4.7.1	Выбор устройства для добавления привязки	123
4.7.2	Выполнение привязки устройства	124
4.7.2.1	Привязка стационарных видеокамер к карте	125
4.7.2.2	Привязка поворотных видеокамер к карте.....	126
4.7.2.3	Возможные сообщения при выполнении привязки устройства.....	129
4.8	Пункт настроек «Аналитика»	130
4.8.1	Выбор устройства для настройки аналитики.....	130
4.8.2	Добавление и настройка детектора	131
4.8.2.1	Добавление и настройка нейросетевого детектора	131
4.8.2.2	Добавление и настройка детектора огня	134
4.8.2.3	Добавление и настройка детектора перемещения объектов	137
4.8.2.4	Добавление и настройка детектора сервисной аналитики	140
4.8.2.5	Добавление и настройка детектора переброса предметов.....	142
4.8.2.6	Добавление и настройка детектора распознавания ГРЗ	145
4.8.3	Отключение и удаление детектора	147
4.8.4	Настройка условий регистрации тревожных событий	148
4.8.4.1	Добавление области регистрации тревожных событий.....	148
4.8.4.2	Создание области регистрации тревожных событий.....	150
4.8.4.3	Добавление линии регистрации тревожных событий.....	153
4.8.4.4	Настройка условий детектирования потери сигнала от видеокамеры	156
4.8.5	Настройка таблицы размеров	158
4.9	Пункт настроек «Права»	160
4.9.1	Создание роли	161
4.9.1.1	Настройка роли	162
4.9.1.2	Изменение настроек и поиск созданной роли.....	166
4.9.1.3	Удаление роли	167
4.9.2	Создание и настройка учётной записи пользователя.....	168
4.9.2.1	Изменение настроек учётной записи пользователя	169
4.9.2.2	Поиск и удаление учётной записи пользователя.....	170
4.10	Пункт настроек «Интеграция».....	170
4.10.1	Остановка массового импорта устройств.....	173
4.10.2	Переключение интегрированного устройства из сторонней системы «Orwell 2k» в ПО «Сильфида»	174
4.10.3	Удаление интеграции	177

4.11	Настройка интерфейса монитора видеонаблюдения	178
4.11.1	Добавление и переименование дополнительной страницы монитора видеонаблюдения	180
4.11.1.1	Перемещение страниц монитора видеонаблюдения	181
4.11.1.2	Организация страниц монитора видеонаблюдения	181
4.11.2	Раскладка окон просмотра видеоизображения	182
4.11.2.1	Создание раскладки окон просмотра видеоизображения	182
4.11.2.2	Удаление окна просмотра видеоизображения из раскладки	185
4.11.3	Переход в режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления	185
4.11.4	Пролистывание страниц монитора видеонаблюдения	186
4.11.5	Меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения	188
4.11.5.1	Переход в меню режимов текущей страницы	188
4.11.5.2	Удаление страницы монитора видеонаблюдения	189
4.11.6	Меню действий пользователя	190
4.11.7	Окно визуализации карт	191
4.11.8	Окно просмотра видеоизображения	195
4.11.9	Окно свойств	196
4.11.10	Создание и настройка хранилища для экспорта аудио и видеофрагментов	197
4.11.11	Формирование отчёта	198
5	ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ	203
5.1	Описание проверок программы	203
6	СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ	204
6.1	Общая информация	204
6.1.1	Переход к сообщениям ПО	204
	ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ	206
	ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	207

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1 Назначение ПО

Программное обеспечение видеонаблюдения «Сильфида VMS» — это ПО с функциями искусственного интеллекта¹⁾ для обработки и анализа данных. ПО предназначено для организации систем видеонаблюдения и охранного телевидения, осуществления видеозаписи, отслеживания ситуации на охраняемой территории в режиме реального времени, а также управления поворотными видеокамерами на объектах различного назначения.

Назначением ПО является сбор и обработка информации от разрозненных устройств обеспечения безопасности и информационных систем для последующей группировки её в единый сценарий.

1.2 Функции ПО

Программное обеспечение имеет следующую функциональность, представленную далее:

- сбор и архивирование первичной информации, круглосуточно поступающей от интегрированных устройств, для её последующего анализа и обработки;
- регистрация событий²⁾;
- вывод информации на АРМ оператора о возникновении событий различных типов.

¹⁾ Под искусственным интеллектом здесь следует понимать встроенные алгоритмы распознавания образов, объектов и ситуаций.

²⁾ Событие — событие, зафиксированное детекторами видеоаналитики в зоне видеонаблюдения видеокамеры или поступившее от других источников.

1.3 Условия функционирования программного обеспечения

1.3.1 Минимальные технические характеристики серверного оборудования

Минимальные технические характеристики аппаратного и программного обеспечения серверного оборудования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
ЦПУ	Необходим, как минимум, один четырёхядерный процессор типа Intel Xeon
ОЗУ	32 ГБ, не менее
Объём свободного дискового пространства	250 ГБ, не менее (без учёта объёма дискового пространства для архива)
Скорость передачи данных по сети Ethernet	Необходим, как минимум, один Ethernet port с пропускной способностью 1Гб/с, не менее
ОС	Linux Ubuntu 22.04; Astra Linux 1.7

1.3.2 Минимальные технические характеристики АРМ оператора

Минимальные технические характеристики аппаратного и программного обеспечения оборудования АРМ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение
ЦПУ	Intel Core i7, не ниже
ОЗУ	8 ГБ, не менее (рекомендуемое значение – 16 ГБ)
Скорость передачи данных по сети Ethernet	Необходим, как минимум, один Ethernet port с пропускной способностью 1Гб/с, не менее
Web-браузер	Поддержка Chromium

2 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

2.1 Подготовка к установке ПО

Перед установкой ПО необходимо убедиться, что на серверной ЭВМ установлена ОС из списка совместимых с настоящей версией ПО, см. 1.2.1. На клиентском АРМ должен быть установлен браузер, поддерживающий Chromium (например, Google Chrome и пр.). Также для корректной работы ПО следует настроить синхронизацию времени с NTP–сервером для всех сервисов ПО.

2.1.1 Состав ПО

В комплект ПО входят:

- основные сервисы и клиент;
- видеосервер.

В состав ПО входят основные сервисы и клиент и один или несколько видеосерверов. Видеосервер может быть установлен на ту же ЭВМ, что и основные сервисы и клиент или на выделенную ЭВМ.

2.2 Процесс установки ПО

Процесс установки состоит из следующих этапов:

- установка основных сервисов и клиента;
- установка одного или нескольких видеосерверов.

Не рекомендовано устанавливать видеосервер до установки основных сервисов и клиента.

2.2.1 Установка всех сервисов на одну ЭВМ

Произвести подготовку к установке видеосерверов следующим образом:

- 1) комплект установочных файлов скопировать в выбранный каталог ЭВМ сервера;
- 2) при помощи программы терминала перейти в каталог, где расположены установочные файлы, и распаковать их. Для распаковки использовать команду

```
tar -xvf sylphide_X.X.X.tar
```

(где X.X.X - версия ПО);

3) проверить наличие прав исполнения для установщика «install.sh». Если прав исполнения нет, то их необходимо добавить, используя команду

```
sudo chmod 0777 install.sh
```

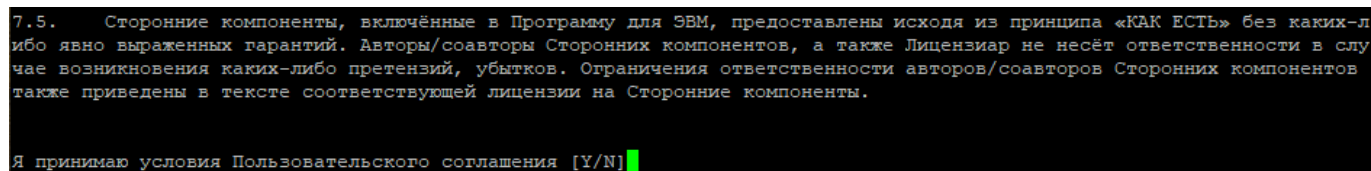
Для выполнения команд запуска установки ПО следует:

1) ввести команду

```
sudo ./install.sh
```

для запуска процесса установки;

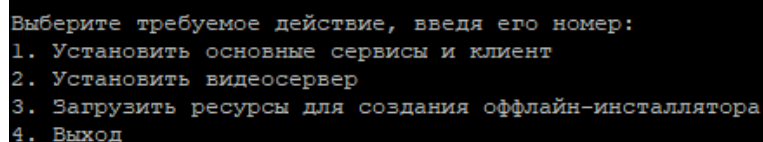
2) принять условия лицензии, нажав на клавишу «Y» (рис. 1).



```
7.5. Сторонние компоненты, включённые в Программу для ЭВМ, предоставлены исходя из принципа «КАК ЕСТЬ» без каких-либо явно выраженных гарантий. Авторы/соавторы Сторонних компонентов, а также Лицензиар не несёт ответственности в случае возникновения каких-либо претензий, убытков. Ограничения ответственности авторов/соавторов Сторонних компонентов также приведены в тексте соответствующей лицензии на Сторонние компоненты.  
Я принимаю условия Пользовательского соглашения [Y/N]
```

Рисунок 1 – Принятие условий лицензии

После выполнения вышеуказанных действий начнётся процесс установки. Во время процесса установки требуется последовательно выполнить набор команд в окне терминала. После принятия условий лицензии в окне терминала будет отображён перечень сервисов для их выбора (рис. 2);



```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 2 – Перечень сервисов установки

3) выбрать опцию «Установить основные сервисы и клиент», нажав клавишу «1». Для корректной работы ПО все сервисы и видеокамеры должны быть синхронизированы с единым источником времени (рис. 3). Подтвердить установку службы NTP нажав на клавишу «Y».

```
Docker уже установлен
Docker-compose уже установлен
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 3 – Установка службы NTP

В случае, если на ЭВМ сервера ранее была установлена служба синхронизации времени «systemd-timesyncd», её необходимо удалить, нажав на клавишу «Y» (рис. 4);

```
Мы обнаружили установленную службу синхронизации времени systemd-timesyncd, для установки NTP она должна быть удалена, вы согласны? [Y/N]
```

Рисунок 4 – Удаление службы «systemd-timesyncd»

4) ввести IP-адрес имеющегося NTP-сервера (рис. 5), в случае отсутствия системного NTP-сервера ввести временно IP-адрес 127.0.0.1. Далее, после установки NTP-сервера в сети, нужно поменять IP-адрес сервера на корректный в файле /etc/ntp.conf.

```
(Reading database ... 145768 files and directories currently installed.)
Purging configuration files for systemd-timesyncd (245.4-4ubuntu3.15) ...
Укажите адрес NTP-сервера: 127.0.0.1
```

Рисунок 5 – Запрос адреса NTP-сервера

После завершения установки в окне терминала снова будет отображён перечень сервисов (рис. 6);

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:
1. Установить основные сервисы и клиент
2. Установить видеосервер
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора
4. Выход
```

Рисунок 6 – Установка компонента видеосервера

5) выбрать опцию «Установить видеосервер», нажав на клавишу «2». На запрос об установке NTP-службы следует ответить «Y» (рис. 7);

```
Docker уже установлен
Docker-compose уже установлен
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 7 – Установка NTP-службы

6) ввести IP-адрес сервера лицензии (рис. 8). В случае установки всех компонентов на одну ЭВМ IP-адрес сервера лицензии совпадает с текущим IP-адресом;

```
Прerequisites успешно установлены  
Введите ip адрес сервера лицензии: █
```

Рисунок 8 – Ввод IP-адреса сервера лицензии

7) завершить работу сценария установки, нажав на клавишу «4» (рис. 9);

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход  
█
```

Рисунок 9 – Выход из сценария установки

8) запустить установленное ПО на клиентской ЭВМ. Для этого следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP-адрес серверной ЭВМ, на которой была произведена установка ПО. В случае успешного выполнения в окне браузера будет отображён графический интерфейс ПО с окном авторизации (рис. 10).

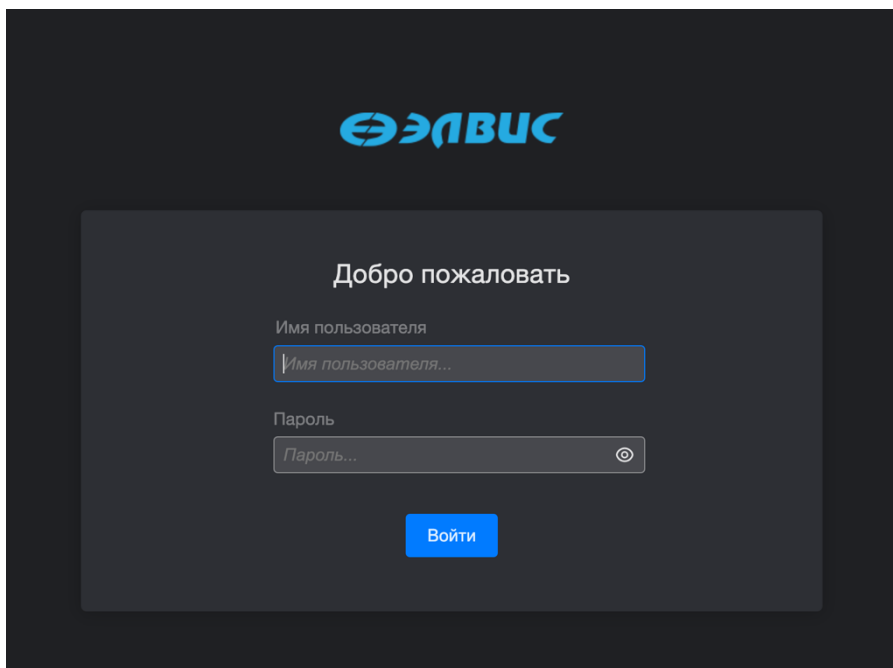


Рисунок 10 – Интерфейс ПО с окном авторизации

2.2.2 Установка основных сервисов и клиента

Произвести подготовку к установке видеосерверов следующим образом:

1) комплект установочных файлов скопировать в выбранный каталог ЭВМ сервера;

2) при помощи программы терминала перейти в каталог, где расположены установочные файлы и распаковать их. Для распаковки использовать команду

```
tar -xvf sylphide_X.X.X.tar
```

(где X.X.X - версия ПО);

3) проверить наличие прав исполнения для установщика «install.sh». Если прав исполнения нет, то их необходимо добавить, используя команду

```
sudo chmod 0777 install.sh
```

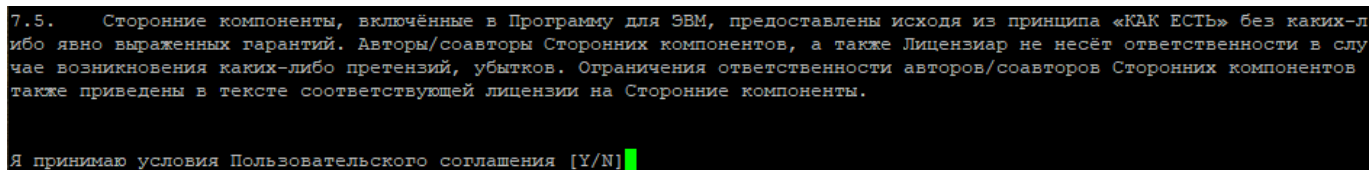
Для выполнения команд запуска установки ПО следует:

1) ввести команду

```
sudo ./install.sh
```

для запуска процесса установки;

2) принять условия лицензии, нажав на клавишу «Y» (рис. 11).

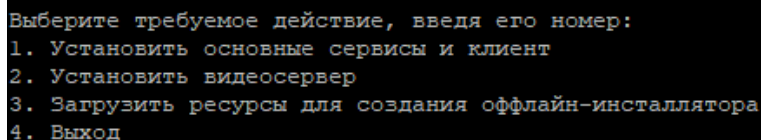


7.5. Сторонние компоненты, включённые в Программу для ЭВМ, предоставлены исходя из принципа «КАК ЕСТЬ» без каких-либо явно выраженных гарантий. Авторы/соавторы Сторонних компонентов, а также Лицензиар не несёт ответственности в случае возникновения каких-либо претензий, убытков. Ограничения ответственности авторов/соавторов Сторонних компонентов также приведены в тексте соответствующей лицензии на Сторонние компоненты.

Я принимаю условия Пользовательского соглашения [Y/N]

Рисунок 11 – Принятие условий лицензии

После выполнения вышеуказанных действий начнётся процесс установки. Во время процесса установки требуется последовательно выполнить набор команд в окне терминала. После принятия условий лицензии в окне терминала будет отображён перечень сервисов для их выбора (рис. 12);



Выберите требуемое действие, введя его номер:

1. Установить основные сервисы и клиент
2. Установить видеосервер
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора
4. Выход

Рисунок 12 – Перечень сервисов установки

3) выбрать опцию «Установить основные сервисы и клиент», нажав клавишу «1». Для корректной работы ПО все сервисы и видеоредакторы должны быть синхронизированы с единым источником времени (рис. 13). Подтвердить установку службы NTP, нажав на клавишу «Y».

```
Docker уже установлен
Docker-compose уже установлен
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 13 – Установка службы NTP

В случае, если на сервере ранее была установлена служба синхронизации времени «systemd-timesyncd», её необходимо удалить, нажав на клавишу «Y» (рис. 14);

```
Мы обнаружили установленную службу синхронизации времени systemd-timesyncd, для установки NTP она должна быть удалена, вы согласны? [Y/N]
```

Рисунок 14 – Удаление службы «systemd-timesyncd»

4) временно ввести IP-адрес имеющегося NTP-сервера (рис. 15), в случае отсутствия системного NTP-сервера ввести IP-адрес 127.0.0.1. Далее, после установки NTP-сервера в сети, нужно поменять IP-адрес сервера на корректный в файле /etc/ntp.conf.;

```
(Reading database ... 145768 files and directories currently installed.)
Purging configuration files for systemd-timesyncd (245.4-4ubuntu3.15) ...
Укажите адрес NTP-сервера: 127.0.0.1
```

Рисунок 15 – Запрос адреса NTP-сервера

5) завершить работу сценария установки, нажав на клавишу «4» (рис. 16).

```
Creating installer_elvees.sylphide.presentation_1 ... done
Creating installer_elvees.sylphide.frontend_1 ... done

Выберите требуемое действие, введя его номер:
1. Установить основные сервисы и клиент
2. Установить видеосервер
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора
4. Выход
```

Рисунок 16 – Завершение работы сценария

В случае успешной установки в окне браузера будет отображён графический интерфейс ПО с окном авторизации (рис. 17).

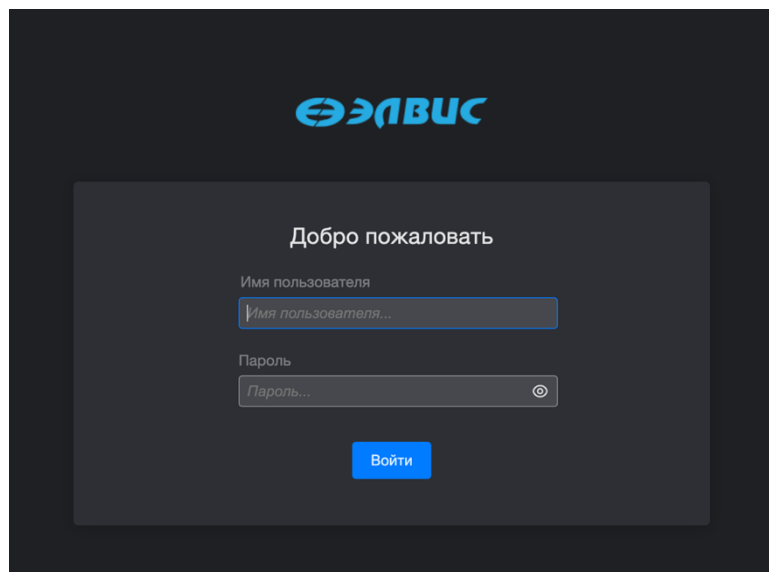


Рисунок 17 – Интерфейс ПО с окном авторизации

2.2.3 Установка видеосервера

Произвести установку ПО следующим образом:

1) комплект установочных файлов скопировать в выбранный каталог ЭВМ сервера;

2) при помощи программы терминала перейти в каталог, где расположены установочные файлы, и распаковать их. Для распаковки использовать команду

```
tar -xvf sylphide_X.X.X.tar
```

(где X.X.X - версия ПО);

3) проверить наличие прав исполнения для установщика «install.sh». Если прав исполнения нет, то их необходимо добавить, используя команду

```
sudo chmod 0777 install.sh
```

Для выполнения команд запуска установки ПО следует:

1) ввести команду

```
sudo ./install.sh
```

для запуска процесса установки;

2) принять условия лицензии, нажав на клавишу «Y» (рис. 18).


```
7.5. Сторонние компоненты, включённые в Программу для ЭВМ, предоставлены исходя из принципа «КАК ЕСТЬ» без каких-либо явно выраженных гарантий. Авторы/соавторы Сторонних компонентов, а также Лицензиар не несёт ответственности в случае возникновения каких-либо претензий, убытков. Ограничения ответственности авторов/соавторов Сторонних компонентов также приведены в тексте соответствующей лицензии на Сторонние компоненты.
```

```
Я принимаю условия Пользовательского соглашения [Y/N]
```

Рисунок 18 – Принятие условий лицензии

После выполнения вышеуказанных действий начнётся процесс установки. Во время процесса установки требуется последовательно выполнить набор команд в окне терминала. После принятия условий лицензии в окне терминала будет отображён перечень сервисов для их выбора;

3) выбрать опцию «Установить видеосервер» (рис. 19), нажав на клавишу «2»;

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 19 – Перечень сервисов установки

4) во время установки появится запрос на установку службы NTP (рис. 20).

Подтвердить установку службы NTP, нажав на клавишу «Y»;

```
Docker уже установлен  
Docker-сонтроль уже установлен  
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 20 – Установка службы NTP

5) в случае если на сервере ранее была установлена служба синхронизации времени «systemd-timesyncd», её необходимо удалить, нажав на клавишу «Y» (рис. 21);

```
Мы обнаружили установленную службу синхронизации времени systemd-timesyncd, для установки NTP она должна быть удалена, вы согласны? [Y/N]
```

Рисунок 21 – Удаление службы «systemd-timesyncd»

6) ввести IP-адрес системного NTP-сервера вместо предложенного (рис. 22). В случае отсутствия системного NTP-сервера следует ввести IP-адрес сервера, на котором установлен сервис «Установка основных сервисов и клиента»;

```
(Reading database ... 145768 files and directories currently installed.)  
Purging configuration files for systemd-timesyncd (245.4-4ubuntu3.15) ...  
Укажите адрес NTP-сервера: 127.0.0.1
```

Рисунок 22 – Запрос адреса NTP-сервера

7) ввести IP-адрес сервера (рис. 23), где ранее был установлен сервис «Установка основных сервисов и клиента» (сервер лицензий входит в состав основных сервисов и клиента);

```
Прerequisites успешно установлены  
Введите ip адрес сервера лицензии:
```

Рисунок 23 – Ввод IP-адреса лицензии.

8) после завершения установки в окне терминала снова будет отображён перечень сервисов, где следует завершить работу сценария установки, нажав на клавишу «4» (рис. 24).

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 24 – Завершение работы сценария

В случае успешной установки в окне браузера будет отображён графический интерфейс ПО с окном авторизации (рис. 25).

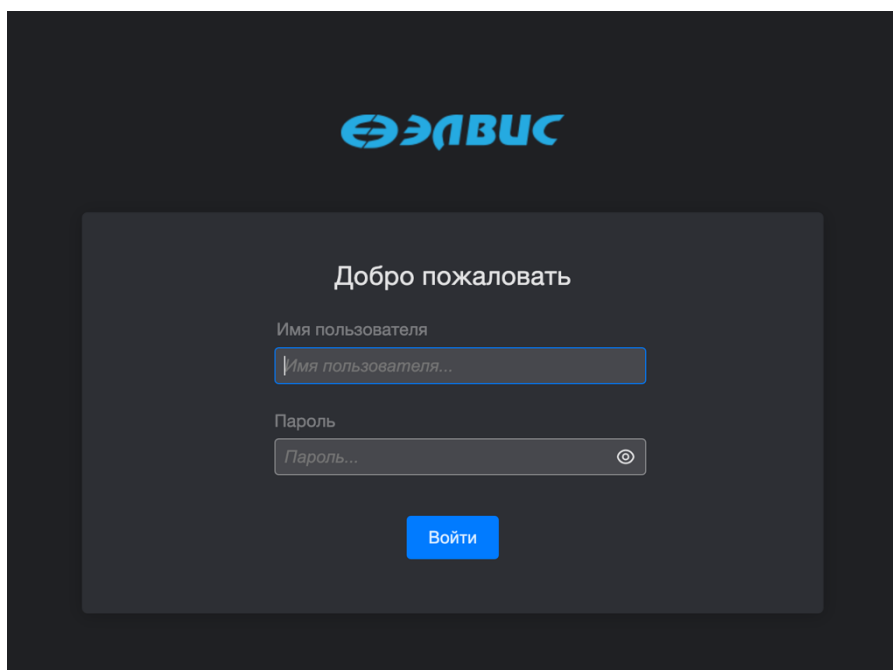


Рисунок 25 – Интерфейс ПО с окном авторизации

Повторить процедуру установки видеосервера на все выделенные ЭВМ.

2.3 Обновление ПО

Обновить ПО возможно только с предыдущей версии, обновить ПО через версию нельзя. Обновлять ПО следует, последовательно по порядку устанавливая версии.

2.3.1 Обновление всех сервисов на одной ЭВМ

Произвести подготовку к обновлению ПО следующим образом:

1) комплект установочных файлов для обновления скопировать в выбранный каталог ЭВМ сервера;

2) при помощи программы терминала перейти в каталог, где расположены установочные файлы, и распаковать их. Для распаковки использовать команду

```
tar -xvf sylphide_X.X.X.tar
```

(где X.X.X - версия ПО);

3) проверить наличие прав исполнения для установщика «install.sh». Если прав исполнения нет, то их необходимо добавить, используя команду

```
sudo chmod 0777 install.sh
```

Для выполнения команд запуска установки ПО следует:

1) ввести команду

```
sudo ./install.sh
```

для запуска процесса установки;

2) принять условия лицензии, нажав на клавишу «Y» (рис. 26).

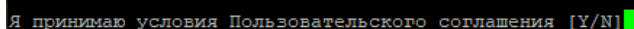
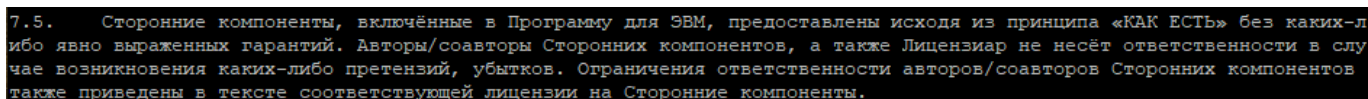


Рисунок 26 – Принятие условий лицензии

После выполнения вышеуказанных действий начнётся процесс установки. Во время процесса установки требуется последовательно выполнить набор команд в

окне терминала. После принятия условий лицензии в окне терминала будет отображён перечень сервисов для их выбора;

3) выбрать опцию «Установить основные сервисы и клиент», нажав клавишу «1» (рис. 27);

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 27 – Перечень сервисов установки

4) на запрос об установке службы NTP нажать на клавишу «N» (рис. 28).

Данная служба была установлена ранее;

```
Docker уже установлен  
Docker-compose уже установлен  
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 28 – Установка службы NTP

5) после этого в окне терминала снова будет отображён перечень сервисов, где следует выбрать опцию «Установить видеосервер» (рис. 29), нажав на клавишу «2»;

```
Creating installer_elvees.sylphide.presentation_1 ... done  
Creating installer_elvees.sylphide.frontend_1 ... done  
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 29 – Перечень сервисов установки

б) на запрос об установке службы NTP нажать на клавишу «N» (рис. 30).

Данная служба была установлена ранее;

```
Docker уже установлен
Docker-compose уже установлен
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 30 – Запрос на установку службы NTP

7) ввести IP–адрес сервера лицензии (рис. 31). В случае обновления ПО адрес сервера лицензии не изменяется;

```
Прerequisites успешно установлены
Установленный IP-адрес сервера лицензии: 10.205.11.1. Хотите его изменить? [Y/N]
```

Рисунок 31 – Ввод IP–адреса сервера лицензии

8) завершить работу сценария установки, нажав на клавишу «4» (рис. 32);

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:
1. Установить основные сервисы и клиент
2. Установить видеосервер
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора
4. Выход
```

Рисунок 32 – Выход из сценария установки

9) запустить обновлённое ПО на ЭВМ. Для этого следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP–адрес серверной ЭВМ, на которой была произведена установка ПО. В случае успешного выполнения в окне браузера будет отображён графический интерфейс ПО с окном авторизации (рис. 33).

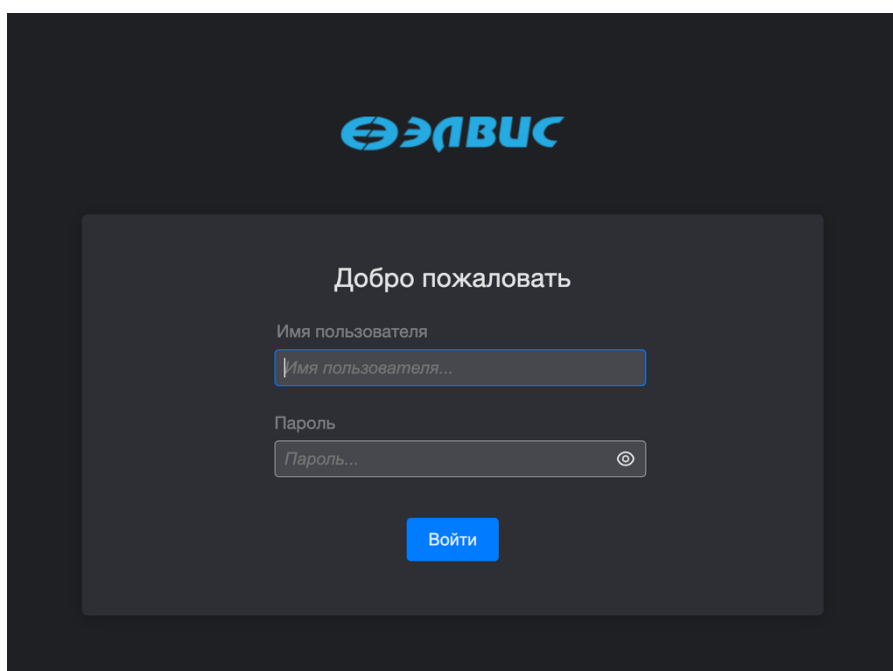


Рисунок 33 – Интерфейс ПО с окном авторизации

2.3.2 Обновление основных сервисов и клиента

Произвести подготовку к обновлению ПО следующим образом:

1) комплект установочных файлов для обновления скопировать в выбранный каталог ЭВМ сервера;

2) при помощи программы терминала перейти в каталог, где расположены установочные файлы и распаковать их. Для распаковки использовать команду

```
tar -xvf sylphide_X.X.X.tar
```

(где X.X.X - версия ПО);

3) проверить наличие прав исполнения для установщика «install.sh». Если прав исполнения нет, то их необходимо добавить, используя команду

```
sudo chmod 0777 install.sh
```

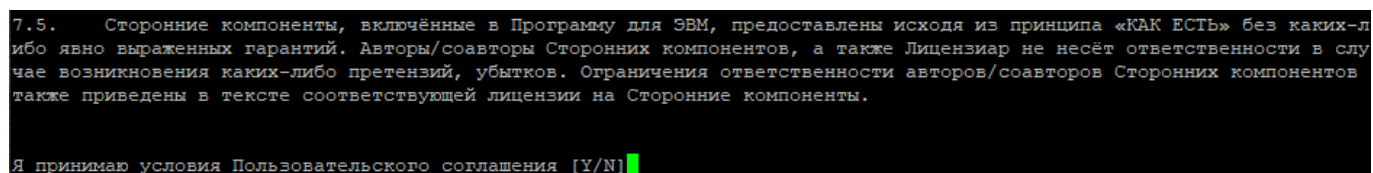
Для выполнения команд запуска установки ПО следует:

1) ввести команду

```
sudo ./install.sh
```

для запуска процесса установки;

2) принять условия лицензии, нажав на клавишу «Y» (рис. 34).



```
7.5. Сторонние компоненты, включённые в Программу для ЭВМ, предоставлены исходя из принципа «КАК ЕСТЬ» без каких-либо явно выраженных гарантий. Авторы/соавторы Сторонних компонентов, а также Лицензиар не несёт ответственности в случае возникновения каких-либо претензий, убытков. Ограничения ответственности авторов/соавторов Сторонних компонентов также приведены в тексте соответствующей лицензии на Сторонние компоненты.  
Я принимаю условия Пользовательского соглашения [Y/N]
```

Рисунок 34 – Принятие условий лицензии

После выполнения вышеуказанных действий начнётся процесс установки. Во время процесса установки требуется последовательно выполнить набор команд в окне терминала. После принятия условий лицензии в окне терминала будет отображён перечень сервисов для их выбора;

3) выбрать опцию «Установить основные сервисы и клиент», нажав клавишу «1» (рис. 35);

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 35 – Перечень сервисов установки

4) на запрос об установке службы NTP нажать на клавишу «N» (рис. 36). Данная служба была установлена ранее;

```
Docker уже установлен  
Docker-compose уже установлен  
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизованы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 36 – Установка службы NTP

5) далее в окне терминала снова будет отображён перечень сервисов (рис. 37). Следует завершить работу сценария установки, нажав на клавишу «4»;

```
Creating installer_elvees.sylphide.presentation_1 ... done  
Creating installer_elvees.sylphide.frontend_1 ... done  
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 37 – Перечень сервисов установки

б) затем запустить обновлённое ПО на ЭВМ. Для этого следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP-адрес серверной ЭВМ, на которой была произведена установка ПО. В случае успешного выполнения в окне браузера будет отображён графический интерфейс ПО с окном авторизации (рис. 38).

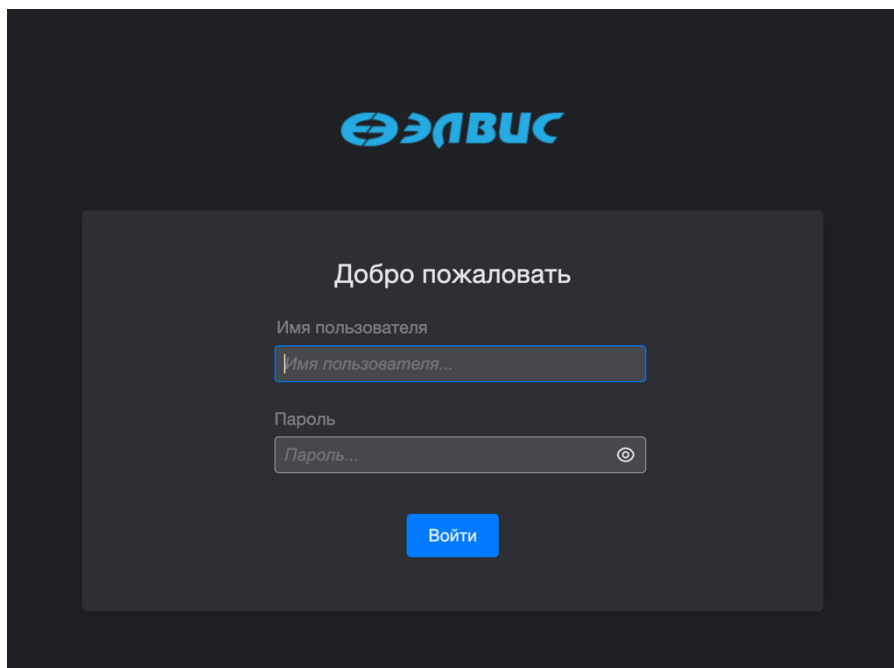


Рисунок 38 – Интерфейс ПО с окном авторизации

2.3.3 Обновление видеосервера

Произвести подготовку к обновлению ПО следующим образом:

1) комплект установочных файлов для обновления скопировать в выбранный каталог ЭВМ сервера;

2) при помощи программы терминала перейти в каталог, где расположены установочные файлы, и распаковать их. Для распаковки использовать команду **tar -xvf sylphide_X.X.X.tar** (где X.X.X - версия ПО);

3) проверить наличие прав исполнения для установщика «install.sh». Если прав исполнения нет, то их необходимо добавить, используя команду **sudo chmod 0777 install.sh**

Для выполнения команд запуска установки ПО следует:

1) ввести команду

```
sudo ./install.sh
```

для запуска процесса установки;

2) принять условия лицензии, нажав на клавишу «Y» (рис. 39).


```
7.5. Сторонние компоненты, включённые в Программу для ЭВМ, предоставлены исходя из принципа «КАК ЕСТЬ» без каких-либо явно выраженных гарантий. Авторы/соавторы Сторонних компонентов, а также Лицензиар не несёт ответственности в случае возникновения каких-либо претензий, убытков. Ограничения ответственности авторов/соавторов Сторонних компонентов также приведены в тексте соответствующей лицензии на Сторонние компоненты.
```

```
Я принимаю условия Пользовательского соглашения [Y/N]
```

Рисунок 39 – Принятие условий лицензии

После выполнения вышеуказанных действий начнётся процесс обновления. Во время процесса обновления требуется последовательно выполнить набор команд в окне терминала. После принятия условий лицензии в окне терминала будет отображён перечень сервисов для их выбора;

- 1) выбрать опцию «Установить видеосервер», нажав клавишу «2» (рис. 40);

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 40 – Перечень сервисов установки

2) на запрос об установке службы NTP нажать на клавишу «N» (рис. 41), так как данная служба была установлена ранее;

```
Docker уже установлен  
Docker-compose уже установлен  
Для корректной работы системы все сервисы и устройства должны быть синхронизированы. Хотите установить NTP для синхронизации времени? [Y/N]
```

Рисунок 41 – Установка службы NTP

3) ввести IP-адрес сервера лицензии (рис. 42). В случае обновления ПО адрес сервера лицензии не изменяется;

```
Прerequisites успешно установлены  
Установленный IP-адрес сервера лицензии: 10.205.11.1. Хотите его изменить? [Y/N]
```

Рисунок 42 – Запрос адреса NTP-сервера

После завершения установки в окне терминала снова будет отображён перечень сервисов (рис. 43). Следует завершить работу сценария установки, нажав на клавишу «4».

```
Выберите требуемое действие, введя его номер:  
1. Установить основные сервисы и клиент  
2. Установить видеосервер  
3. Загрузить ресурсы для создания оффлайн-инсталлятора  
4. Выход
```

Рисунок 43 – Перечень сервисов установки

Затем запустить обновлённое ПО на ЭВМ. Для этого следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP–адрес серверной ЭВМ, на которой была произведена установка ПО. В случае успешного выполнения в окне браузера будет отображён графический интерфейс ПО с окном авторизации (рис. 44).

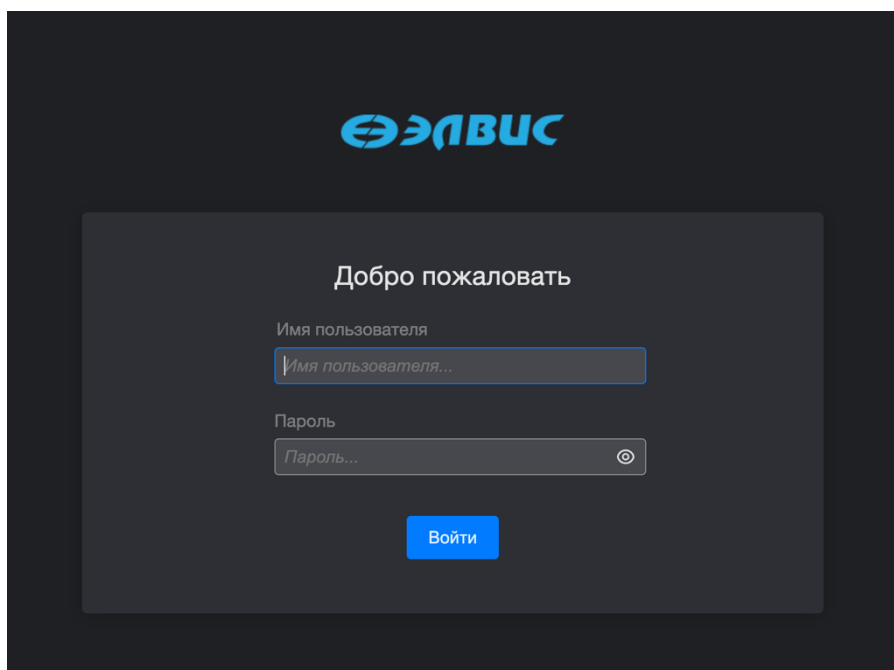


Рисунок 44 – Интерфейс ПО с окном авторизации


2.4 Управление лицензией на ПО

Без лицензии ПО работает в ограниченном демо-режиме по графику рабочих дней с 9:00 до 18:00 местного времени. Длительность демо-периода не более 60 дней с момента установки ПО. Для получения лицензии следует:

1) в основном интерфейсе ПО нажать на элемент «?» (рис. 45, 1), выбрать пункт «Управление лицензиями» (рис. 45, 2);



Рисунок 45 – Управление лицензиями

2) в открывшемся окне (рис. 46) скопировать код (рис. 46, 1) с помощью кнопки «» (рис. 46, 2);

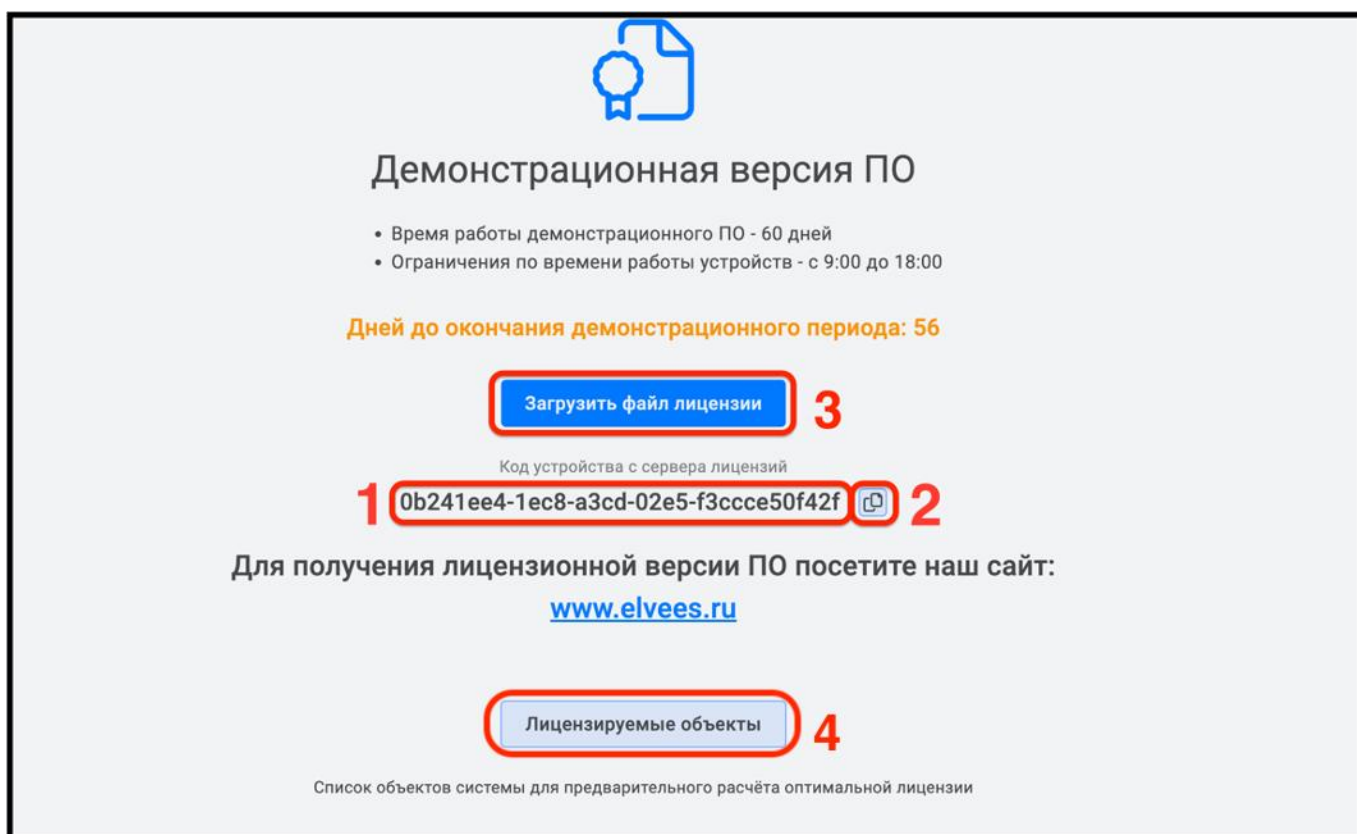


Рисунок 46 – Получение файла лицензии

3) передать скопированный код поставщику настоящего ПО для получения лицензионного файла;

4) после получения файла лицензии нажать на кнопку «Загрузить файл лицензии» (рис. 46, 3);

5) в открывшемся окне выбрать полученный файл лицензии и загрузить его;

6) убедиться в получении доступа к лицензируемым объектам можно, нажав на кнопку «Лицензируемые объекты» (рис. 46, 4).

В открывшемся окне отобразится список лицензированных объектов (рис. 47). Выйти из окна списка лицензируемых объектов можно, нажав кнопку «Закрыть».

Лицензируемые объекты							
Видеосерверы	image-processor.fire-detector	image-processor.invalid-frame-detector	image-processor.nn-detector	image-processor.object-detector	image-processor.throw-object-detector	source	
Всего	3	3	3	3	3	15	
Свободно	3	3	3	3	3	15	
Занято	0	0	0	0	0	0	

© АО НПЦ «ЭЛВИС», 2023 г. Все права защищены и охраняются законом. Закрытый исходный код. Настоящее программное обеспечение поставлено на условиях лицензионного договора и(или) пользовательского соглашения. Исключительные права на программное обеспечение принадлежат АО НПЦ «ЭЛВИС» (Россия). Копирование, публичное воспроизведение, тиражирование, переработка программного обеспечения допустима при наличии письменного разрешения правообладателя. [Подробнее](#)

Закрыть

Рисунок 47 – Список лицензируемых объектов

3 УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ПО

3.1 Остановка ПО

В некоторых случаях может потребоваться остановка ПО. Для остановки ПО необходимо перейти в папку `/var/opt/elvees.com/installer` и затем выполнить следующие команды от имени администратора ОС:

1) для базовых сервисов

```
docker-compose -f docker-compose-core.yml down
```

2) для видеосервера

```
docker-compose -f docker-compose-server.yml down -t 600
```

3.2 Перезапуск ПО

Для перезапуска ПО необходимо перейти в папку `/var/opt/elvees.com/installer` и затем выполнить следующие команды от имени администратора ОС.

1) для базовых сервисов

```
docker-compose -f docker-compose-core.yml up -d
```

2) для видеосервера

```
docker-compose -f docker-compose-server.yml up -d
```

3.3 Удаление ПО

Удалить ПО возможно полностью и частично.

Полное удаление ПО подразумевает удаление всех сервисов, ПО и архива без возможности восстановления.

Частичное удаление ПО подразумевает удаление только сервисов - после этого система не будет работать и потреблять ресурсы процессора, но все данные о настройках, а также архив видеосервера останутся на хост-машине, и эту систему можно будет снова восстановить, например, после обновления.

Для полного удаления ПО нужно зайти в папку `/var/opt/elvees.com/installer` и затем выполнить следующие команды:

```
docker-compose -f docker-compose-core.yml down -rmi
```

```
docker-compose -f docker-compose-server.yml down -rmi
```

После чего для полного удаления всего ПО нужно удалить папку: /var/opt/elvees.com.

Для частичного удаления ПО нужно зайти в папку /var/opt/elvees.com/installer и затем выполнить следующие команды:

```
docker-compose -f docker-compose-core.yml down
```

```
docker-compose -f docker-compose-server.yml down -t 600
```

3.4 Версия ПО

Получить информацию по текущей версии используемого ПО можно, введя ссылку http://<адрес_веб_сервера>/version в адресной строке браузера. В результате отобразится информация о текущей версии. Её можно скопировать в буфер обмена, нажав кнопку «Скопировать в буфер обмена» (рис. 48).

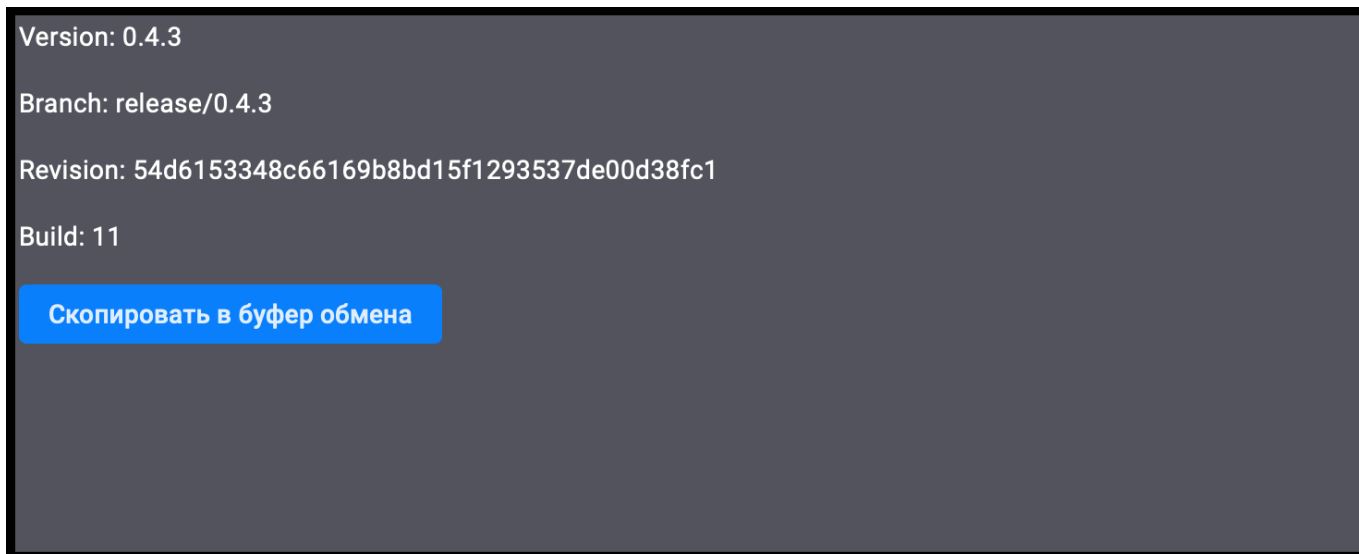


Рисунок 48 – Версия ПО

4 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

4.1 Авторизация пользователей

4.1.1 Введение данных пользователей

Авторизация пользователя производится путём ввода имени пользователя и пароля в соответствующих полях окна авторизации. При первом запуске ПО используются логин «admin», пароль «admin». Настоятельно рекомендуем сменить пароль администратора на более безопасный. После ввода данных учётной записи необходимо нажать на кнопку «Войти» (рис. 49).

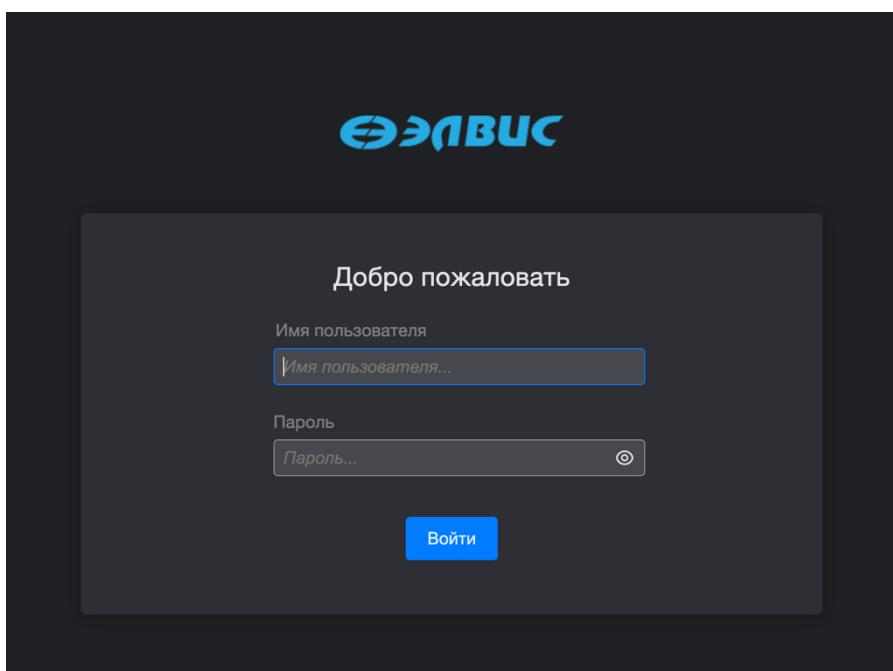


Рисунок 49 – Авторизация в программе

В случае успешной авторизации произойдёт запуск программы, после чего откроется интерфейс программы. Если запуск ПО производится впервые, и добавление устройств и карт не выполнялось, то вид программы будет соответствовать (рис. 50).

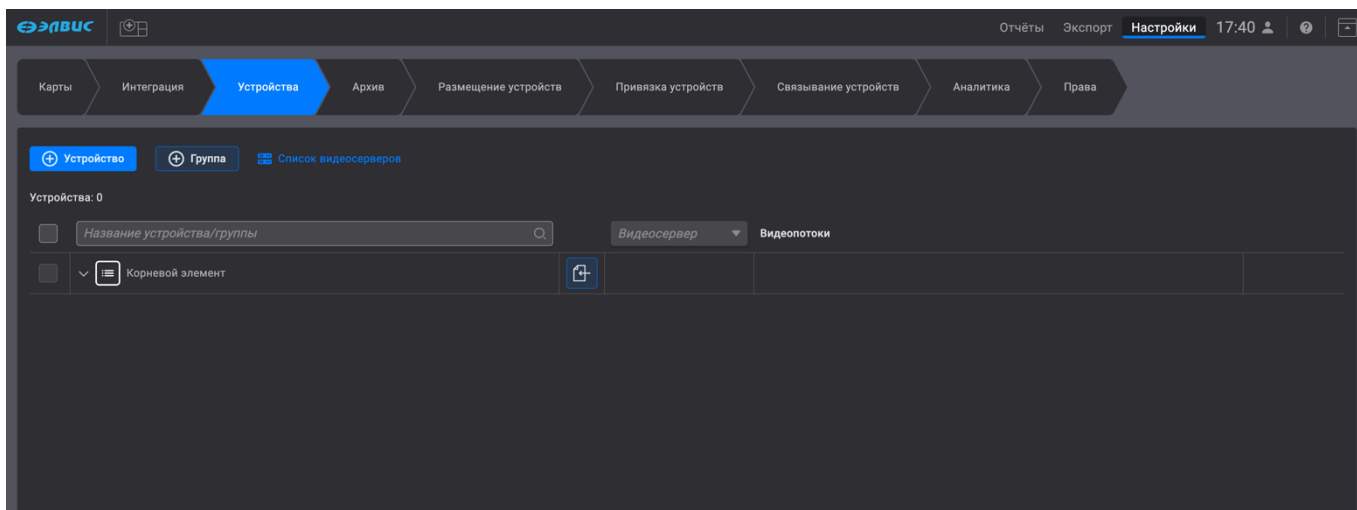


Рисунок 50 – Внешний вид программы при первом запуске

В случае неверного ввода данных учётной записи будет выведено сообщение об ошибке (рис. 51).

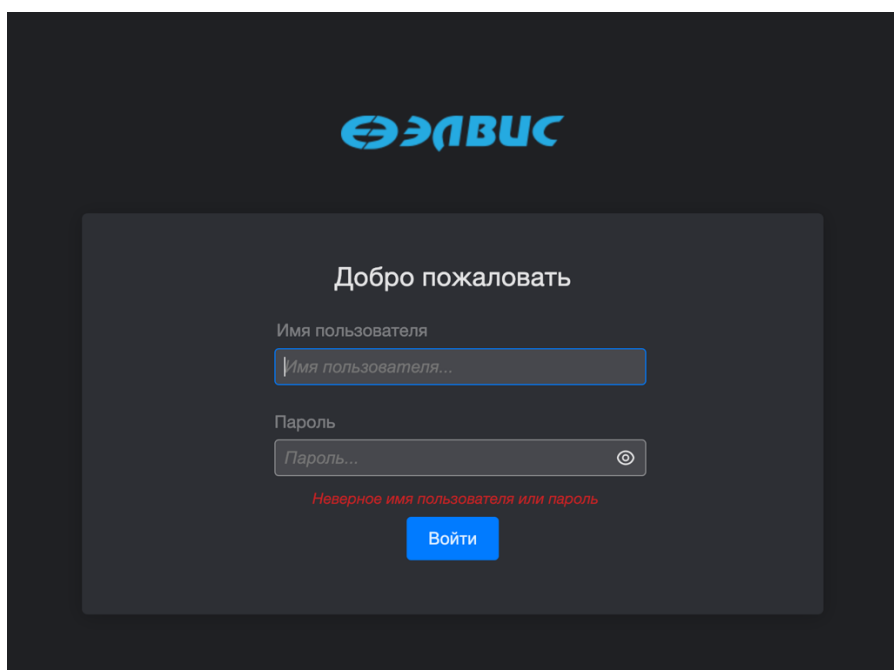


Рисунок 51 – Сообщение об ошибке

В случае потери связи с сервером будет выведено сообщение об ошибке (рис. 52).

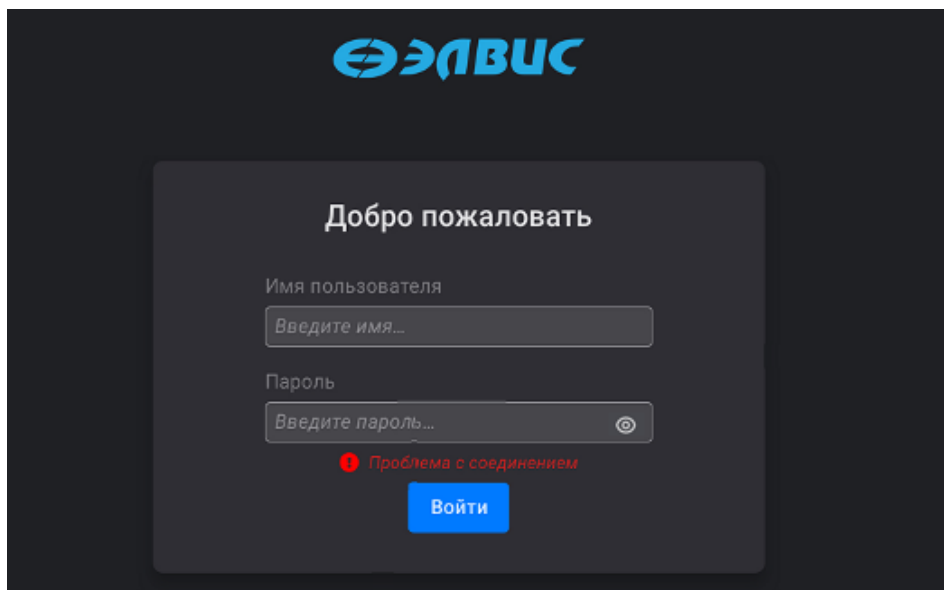


Рисунок 52 – Сообщение о наличии проблемы с соединением

Сессия, открытая текущим пользователем, будет активна в течение 36 часов, после чего автоматически завершится. Через 36 часов следует снова ввести логин и пароль.

4.1.2 Выход текущего системного программиста из программы

Для выхода из программы администратор системы должен выполнить действия в соответствии с рис. 53, шаги 1 и 2.

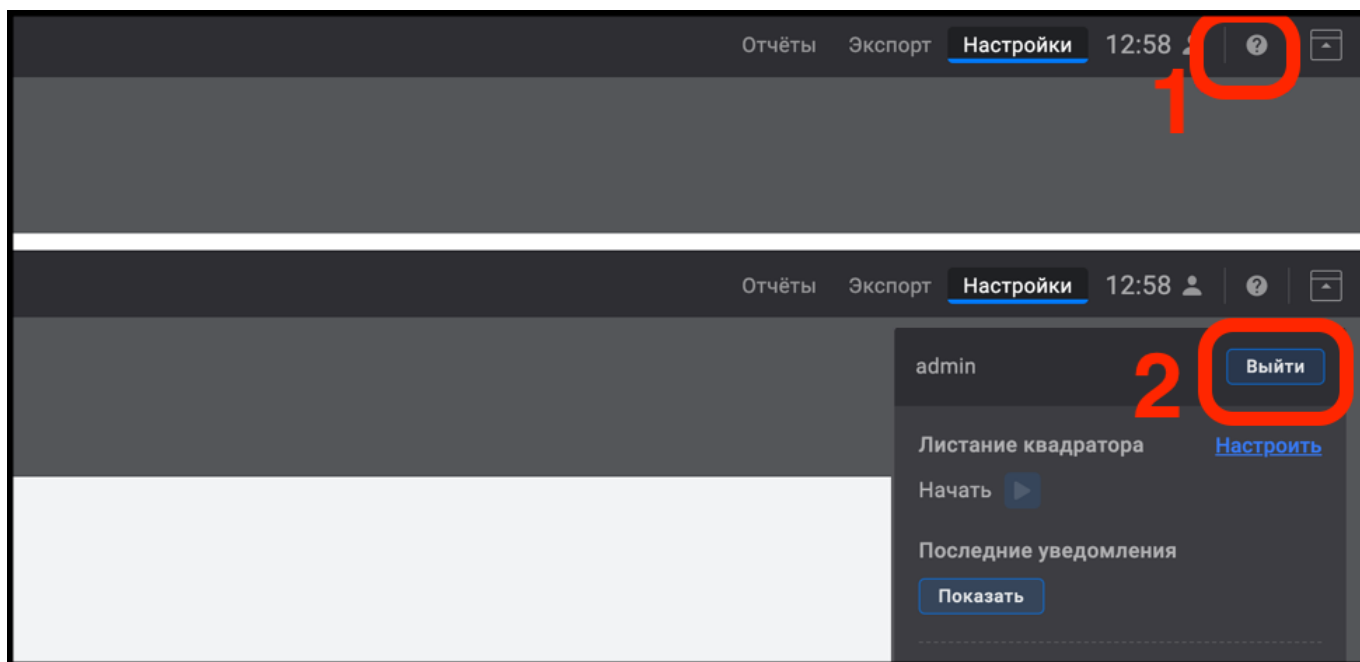


Рисунок 53 – Выход из программы

4.2 Настройка программы

Настройка программы включает в себя следующие пункты:

- 1) добавление карт: региональной, районной, а также поэтажных планов зданий;
- 2) интеграция: для унифицированного доступа к видеокамерам и другим устройствам, подключённым к сторонним системам;
- 3) добавление устройств с настройкой индивидуальных параметров устройств, а также выбором различных видеопотоков;
- 4) настройка архива: добавление накопителей с указанием места хранения, выбор режима записи архивных файлов для каждого видеопотока;
- 5) размещение устройства на карте: размещение на карте устройств для указания точного местоположения устройств на территории охраняемого объекта и для удобства ориентирования среди большого количества устройств;
- 6) привязка устройств к карте: заключается в добавлении точек привязки при настройке зоны обзора видеокамеры для точной работы аналитики;
- 7) связывание устройств;
- 8) добавление аналитики: выбор требуемого детектора и настройка его параметров с целью распознавания различных объектов и выявления событий, настройка правил и зон регистрации тревожных событий, настройка размеров объекта (человека) на видеоизображении;
- 9) права пользователей: для создания учётных записей операторов и системных администраторов, разграничения прав доступа, настройка доступа к устройствам, картам.

При первоначальном запуске программы администратору системы следует перейти во вкладку «Настройки» в верхней правой части экрана (рис. 54, 1). Далее для работы пользователей с программой необходимо осуществить настройку всех пунктов, указанных в настроечной панели (рис. 54, 2).

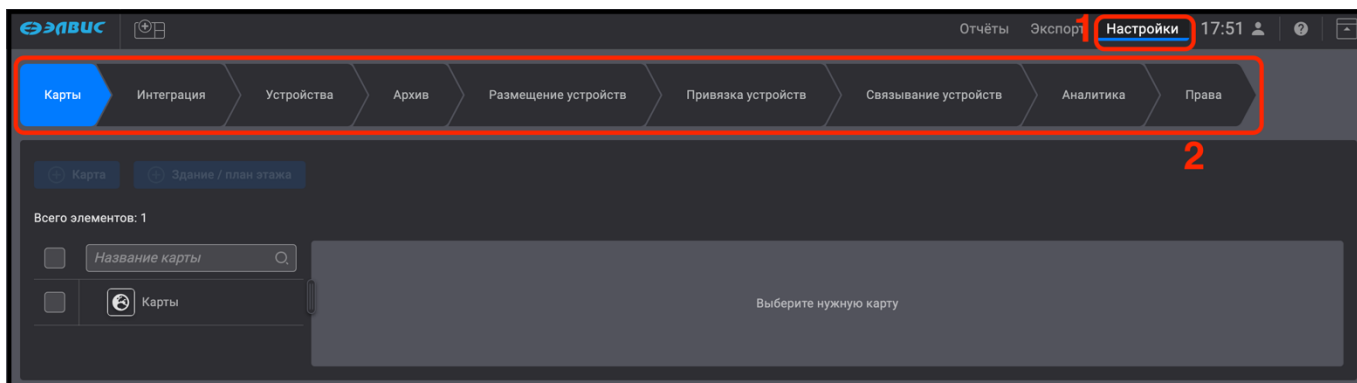


Рисунок 54 – Пункты настроек вкладки «Настройки»

4.3 Пункт настроек «Карты»

В программе используются тайловые карты в растровом формате, графические планы. Карты в программе используются для:

- привязки видеокамер к географическим координатам;
- размещения и отображения устройств и групп на карте;
- отображения возникающих тревожных событий.

ПО поддерживает возможность создания иерархической структуры представления картографической информации (далее – карт), состоящей из добавленной по умолчанию глобальной карты верхнего уровня с возможностью добавления карт, иерархически нижних уровней, таких как: региональные, районные, планы зданий и этажей.

В некоторых случаях использование и настройка карт не требуется.

4.3.1 Настройка карт

4.3.1.1 Создание страницы монитора видеонаблюдения



Настройка карт производится в несколько этапов. В начале работы следует создать иерархическую структуру – дерево представления картографической информации, состоящее из нескольких типов хранилищ (карта, здание, этаж), затем

требуется загрузить в них подготовленные заранее файлы карт¹⁾. Для формирования требуемой иерархической структуры последовательность создания хранилищ определяется пользователем.

4.3.1.2 Создание папки для хранения карт с иерархической структурой

Для создания папки для хранения карт с иерархической структурой следует:

1) перейти в пункт настроек «Карты» (рис. 55, 1);

2) выбрать глобальную карту, обозначенную пиктограммой²⁾ «» (рис. 55,2), установив напротив её наименования флажок, после чего пиктограмма изменит свой вид на «» (рис. 56, 1).

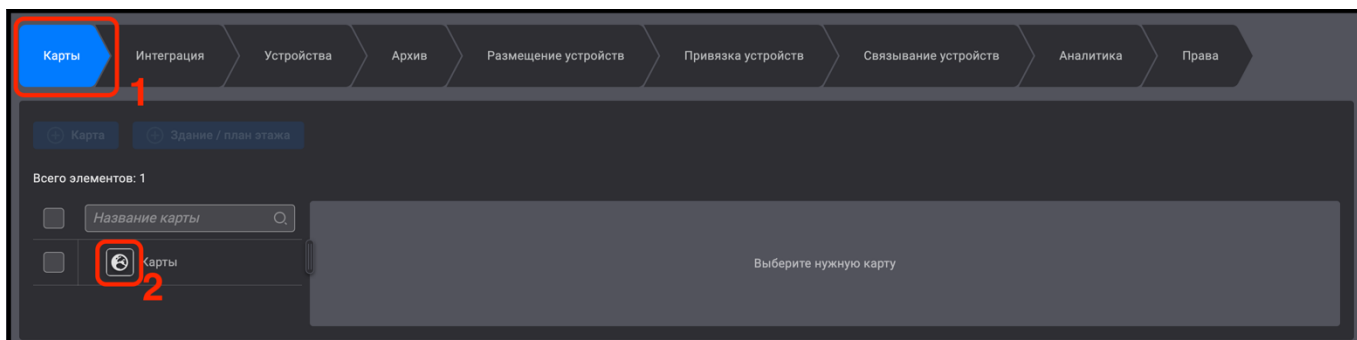




Рисунок 55 – Пункт настроек «Карты»

3) выбрать глобальную карту, обозначенную пиктограммой³⁾ «» (рис. 55,2), установив напротив её наименования флажок, после чего пиктограмма изменит свой вид на «» (рис. 56, 1).

Далее требуется заполнить иерархическую структуру папки, добавляя в список хранилища карты нижних уровней. Для этого нажать левой кнопкой мыши на элемент «+ Карта» (рис. 56, 2).

¹⁾ Создать файл карты можно при помощи картографических сервисов или при помощи растрового изображения. При необходимости обратиться в службу техподдержки.

²⁾ Пиктограммы - элементы графического интерфейса.

³⁾ Пиктограммы - элементы графического интерфейса.

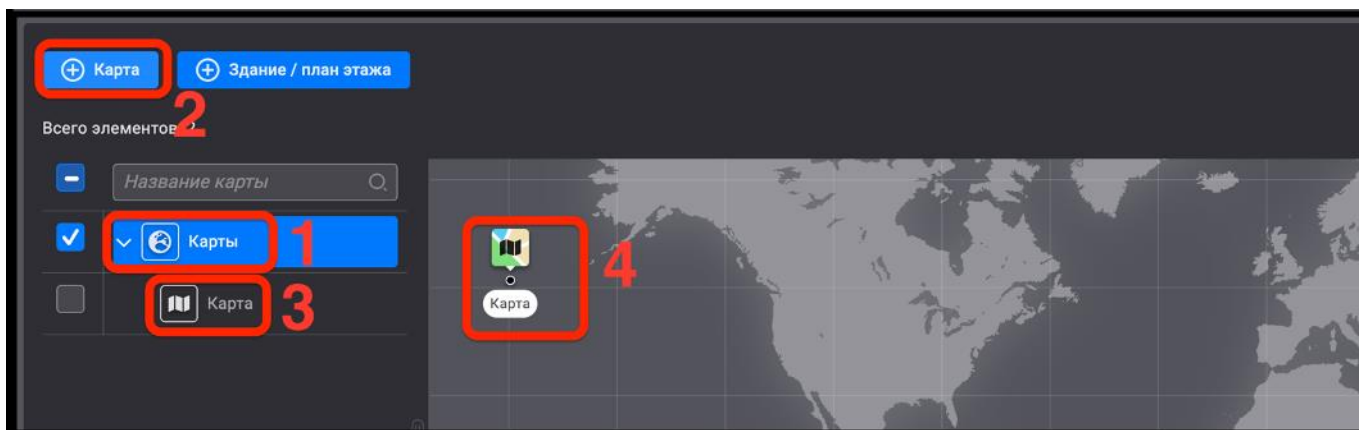





Рисунок 56 – Добавление региональных карт

В результате добавится хранилище «Карта» регионального или районного уровня, обозначенное пиктограммой «» (рис. 56, 3). После добавления хранилища на глобальной карте появится его пиктограмма «» (рис. 56, 4).

Затем в созданное хранилище «Карта» можно добавить промежуточное¹⁾ хранилище, иерархически нижнего уровня «Здание». Для этого следует установить флажок напротив выбранного хранилища «Карта» (рис. 57, 1), нажать левой кнопкой мыши на кнопку «+ Здание/план этажа» (рис. 57, 2). В результате в списке появится хранилище «Здание», обозначенное пиктограммой «» (рис. 57, 3).

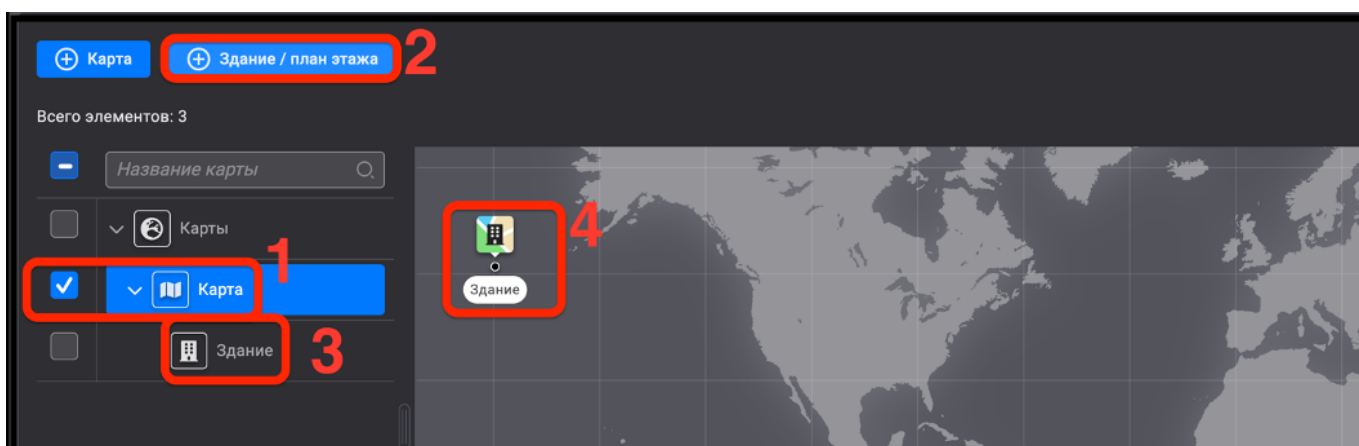





Рисунок 57 – Добавление хранилища «Здание»

¹⁾ Хранилище «Здание» может содержать в себе только добавленные хранилища и планы этажей.

После добавления хранилища на глобальной карте отобразится пиктограмма «» (рис. 57, 4). Далее следует добавить хранилище «Этаж», установив напротив хранилища «Здание» флажок (рис. 58, 1), нажать левой кнопкой мыши на кнопку «+Здание/план этажа» (рис. 58, 2). В результате в списке появится хранилище «Этаж» (рис. 58, 3), обозначенное пиктограммой «». После добавления хранилища на глобальной карте отобразится пиктограмма «» (рис. 58, 4).

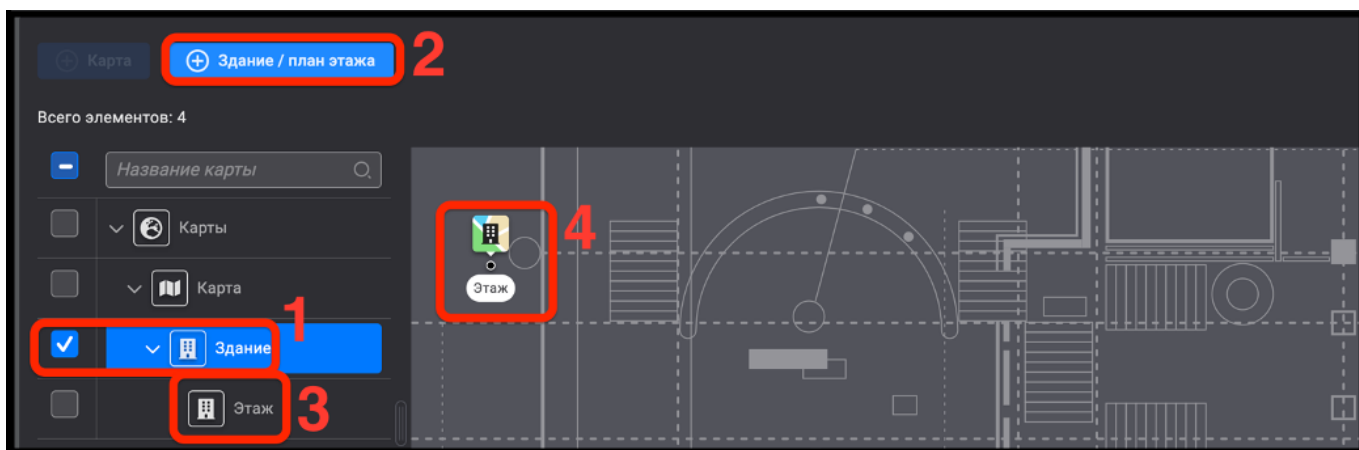


Рисунок 58 – Добавление хранилища «Этаж»

При необходимости возможно:

- создать несколько хранилищ для любого уровня;
- создавать отдельные хранилища только для региональных карт;
- создавать отдельные хранилища только для зданий;
- редактировать имя хранилища двойным нажатием левой кнопки мыши, перейдя в поле редактирования;
- удалить выбранное хранилище, установив напротив него флажок и нажав кнопку «Удалить» в нижнем правом углу экрана.

Для удобства навигации предусмотрена возможность переходить по размещённым на глобальной карте пиктограммам в требуемые хранилища или карты. Для этого нужно выбрать пиктограмму и нажатием левой кнопки мыши перейти в соответствующее хранилище.

Таким образом, папка с иерархической структурой для последующей загрузки в хранилища соответствующих файлов карт готова.

4.3.1.3 Загрузка файлов карт в хранилища

Процесс загрузки карт¹⁾ в хранилища производится из заранее созданных файлов карт в иерархическом порядке.

4.3.1.4 Загрузка региональных и районных карт

Для загрузки региональных и районных карт следует:

1) выбрать строку хранилища иерархического уровня «Карты», установить напротив её наименования флажок (рис. 59, 1);

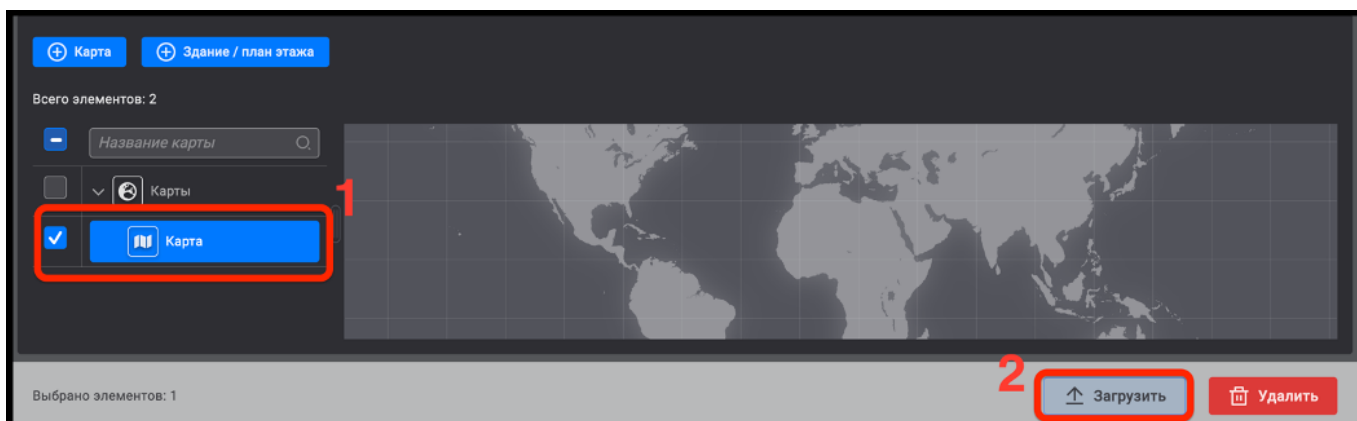


Рисунок 59 – Загрузка региональной карты

2) нажать на кнопку «Загрузить» (рис. 59, 2). В открывшемся окне выбрать папку с созданными заранее картами, найти требуемый файл (рис. 60, 1) и нажать на кнопку «Открыть» (рис. 60, 2) или дважды нажать левой кнопкой мыши на выбранный файл.

¹⁾ Создать файл карты можно при помощи картографических сервисов или используя растровое изображение. При необходимости обратиться в службу техподдержки.

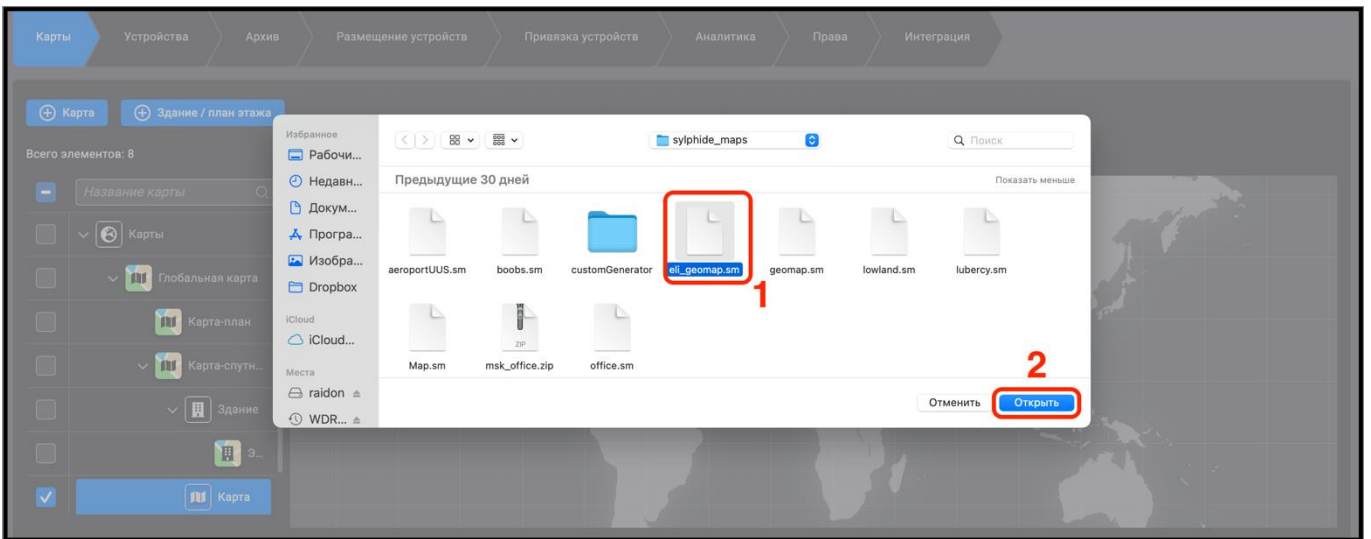



Рисунок 60 – Выбор файла с картой

Процесс загрузки файла может занять некоторое время.

После окончания загрузки в хранилище добавится региональная карта, а также изменится вид её пиктограммы на «». Выбранная карта будет отображена в окне просмотра. Пример загруженной карты приведён на рис. 61.

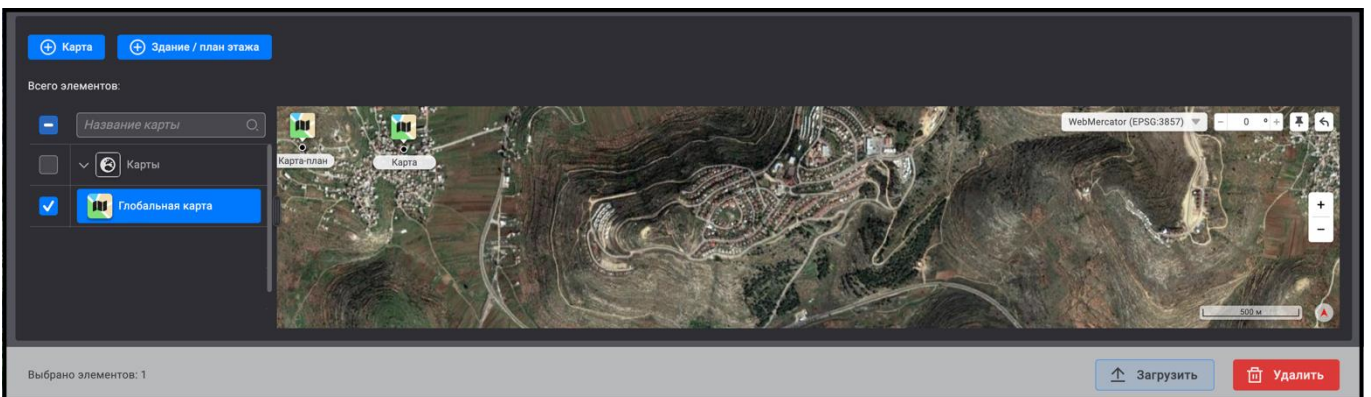


Рисунок 61 – Вид окна «Карта» с загруженной картой

4.3.1.5 Загрузка планов этажей

Для загрузки планов этажей следует:

1) выбрать строку хранилища «Этаж», установив напротив её наименования флажок (рис. 62);

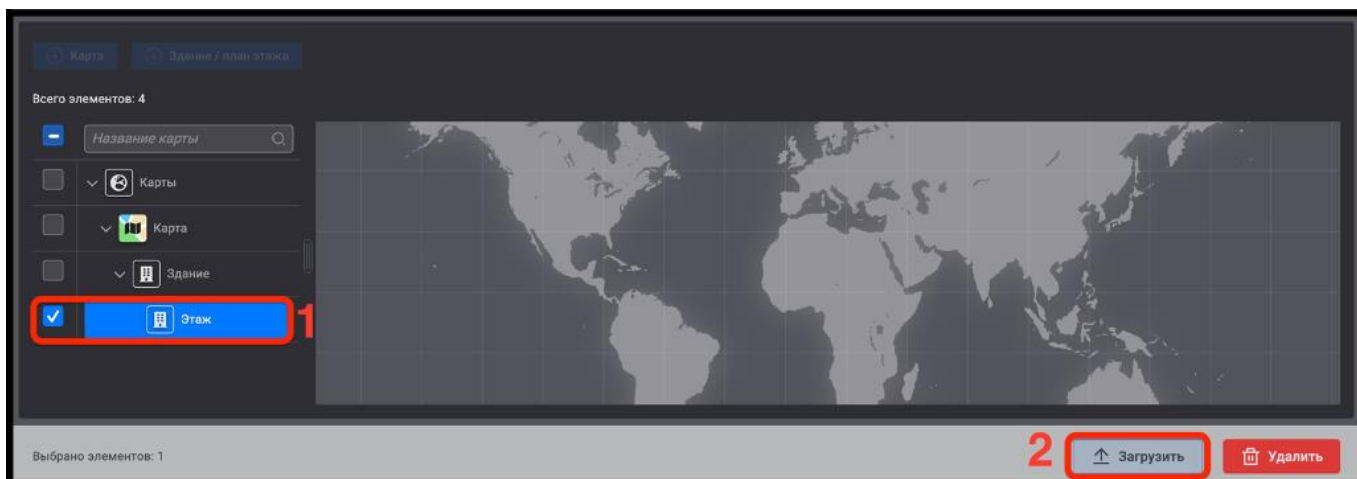


Рисунок 62 – Загрузка плана этажа

2) нажать на кнопку «Загрузить» (рис. 62, 2). В открывшемся окне выбрать папку, содержащую заранее созданные файлы с планами, найти требуемый файл (рис. 63, 1) и нажать на кнопку «Открыть» (рис. 63, 2). Процесс загрузки файла может занять некоторое время.

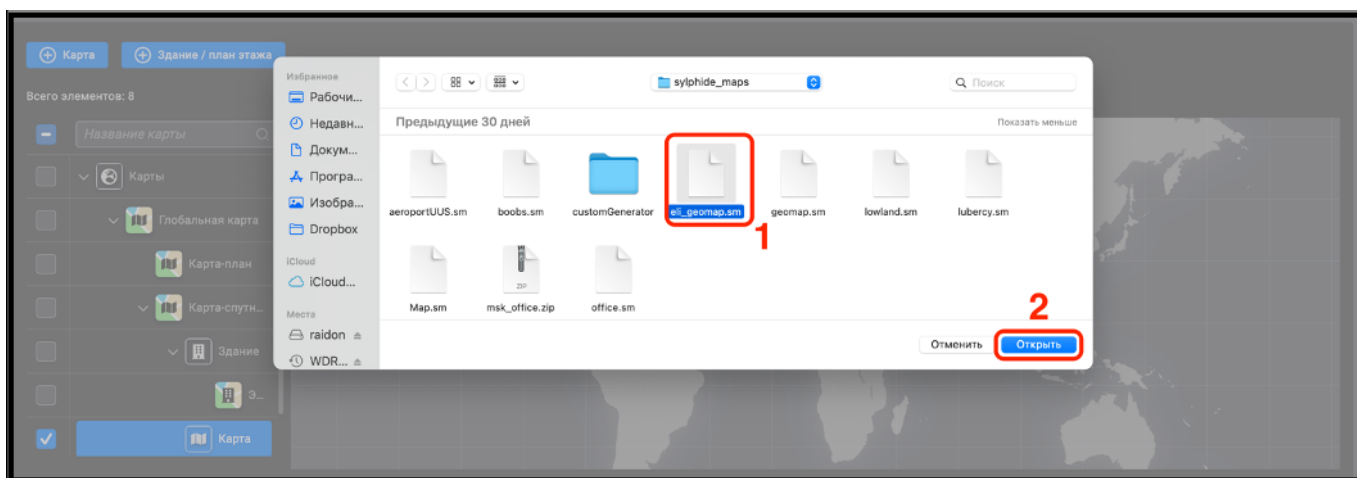


Рисунок 63 – Выбор файла с планом этажа




После окончания загрузки в хранилище добавится план этажа, а также изменится вид пиктограммы на «». Выбранный план будет отображён в окне просмотра. Пример загруженного плана (рис. 64).



Рисунок 64 – Вид окна «Этаж» с загруженной картой

В случае невозможности загрузки карты или плана в ПО следует загрузить файл с картами на сервер в специальную директорию и использовать возможность загрузки карт с сервера. Для этого требуется:

- 1) перейти в режим разработчика¹⁾, нажав на элемент «» (рис. 65, 1);
- 2) включить режим разработчика, переведя элемент «» в крайнее правое положение (рис. 65, 2). В результате в окне добавления карт появится дополнительная кнопка «Загрузить с сервера» (рис. 66);

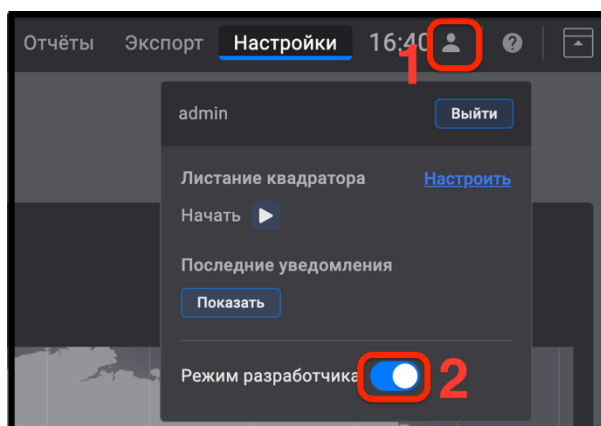


Рисунок 65 – Активация режима разработчика

- 3) нажать кнопку «Загрузить с сервера» (рис. 66);

¹⁾ Режим разработчика может быть включён администратором и добавлен для выбранных пользователей в пункте настроек «Права».

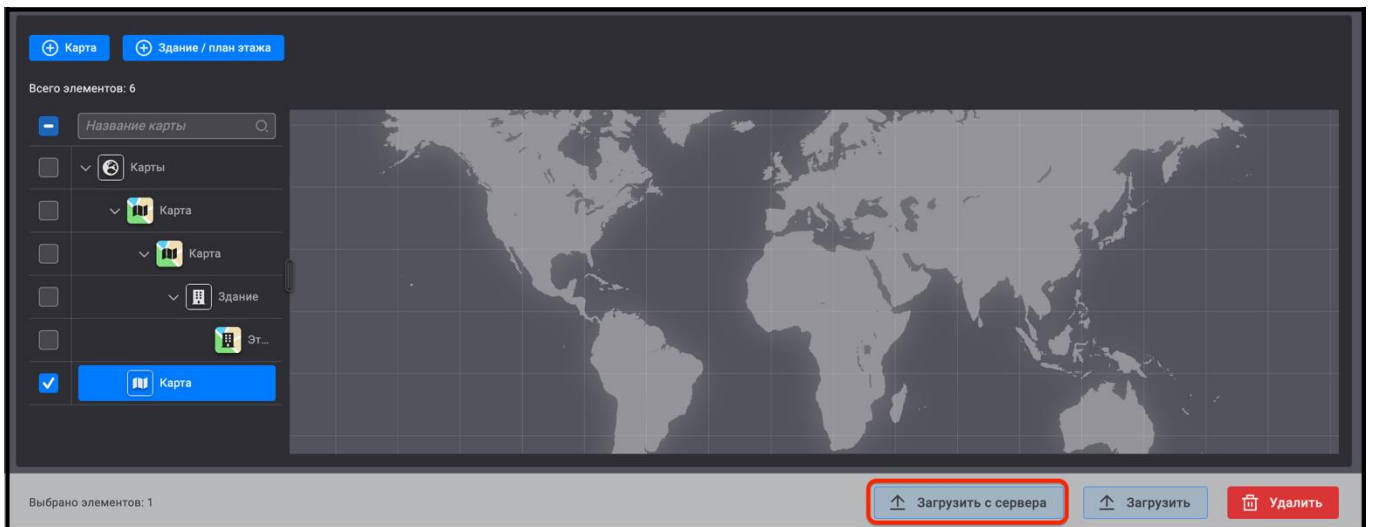


Рисунок 66 – Загрузка карт с сервера

4) в открывшемся окне перейти в место хранения карт и выбрать требуемый файл, нажав кнопку «Выбрать» (рис. 67, 1).

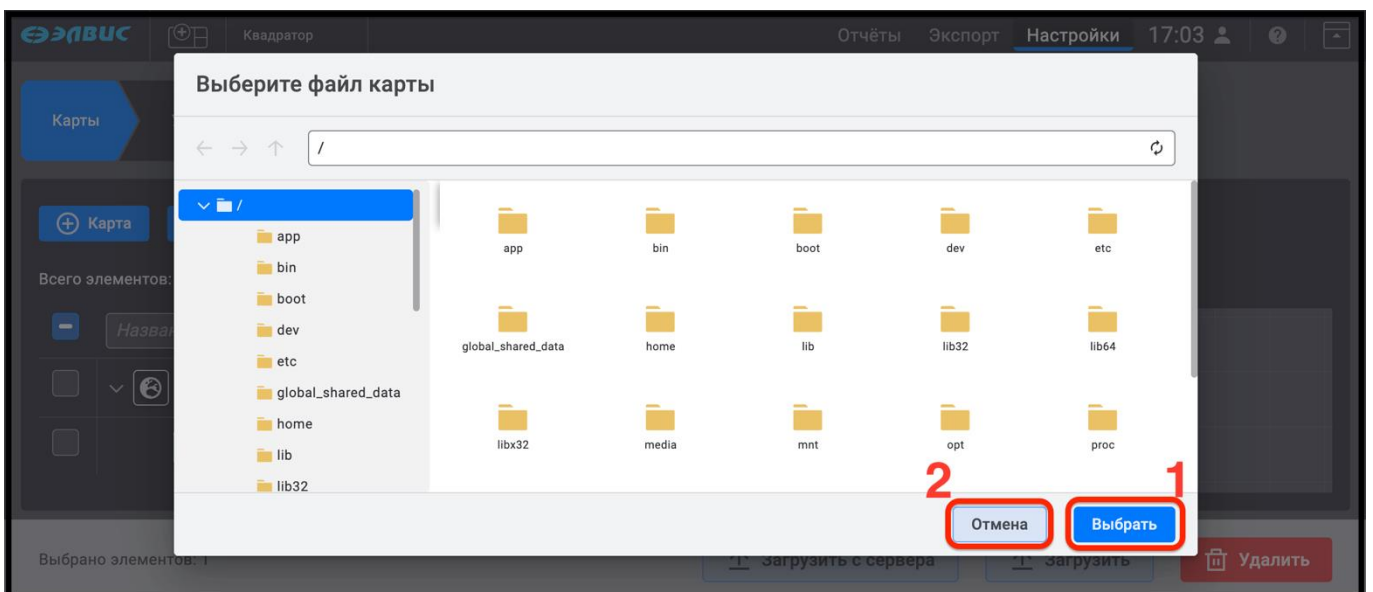


Рисунок 67 – Выбор файла с сервера

При необходимости отменить все действия с помощью кнопки «Отмена» (рис. 67, 2).

4.3.1.6 Редактирование имени папки с картами

Для редактирования имени хранилища карты или плана требуется дважды нажать левой кнопкой мыши на его наименование, после чего изменить имя (рис. 68).

Для выхода из режима редактирования наименования необходимо нажать левой кнопкой мыши вне области ввода данных или нажать кнопку «ESC» на клавиатуре.

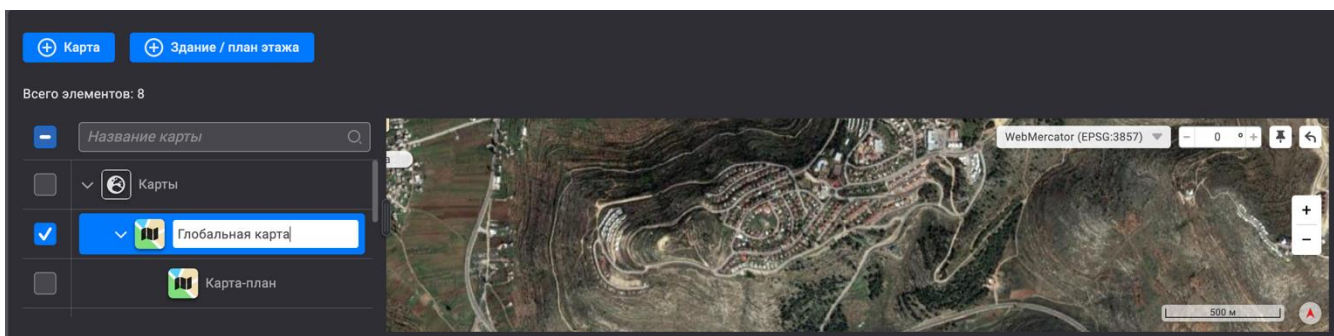


Рисунок 68 – Редактирование имени

4.3.1.7 Настройка положения карт

Настройка карт используется для коррекции положения карты на мониторе видеонаблюдения относительно сторон света, а также её масштабирования. Настройка карт не является обязательной процедурой.

Для настройки положения карты можно установить требуемый градус поворота карты, используя настроечные элементы «+» или «-» (рис. 69, 1), при этом значок компаса «▶» (рис. 69, 2) укажет направление на север.



Рисунок 69 – Настройка положения карты на мониторе видеонаблюдения

Далее, используя колесо мыши или настроечные элементы «+» или «-» (рис. 69, 3), произвести масштабирование карты. Установленный масштаб отобразится в нижнем правом углу карты (рис. 69, 5).

Сохранить изменения настроек на текущей карте можно, нажав на кнопку «📌» (рис. 69, 4). В результате выполненных действий настройки сохранятся, кнопка «📌» изменит свой цвет на синий «📌». В случае изменения параметров отображения

карты произойдёт автоматический сброс предыдущих настроек, а кнопка прикрепления вновь изменит свой вид на исходный «📌».

Нажав кнопку «↶» (рис. 69, б), можно вернуться к сохранённым ранее настройкам.

4.3.1.8 Настройка проекции карт

Настройка проекции карт используется для корректной работы географической привязки устройств.

При использовании карт, загруженных в проекции EPSG:3857, в выпадающем списке типов проекций (рис. 70, 1) требуется выбрать соответствующую строку WebMercator (EPSG:3857) (рис. 70, 2). Для карт, загруженных в проекции EPSG:3398, выбрать строку SphericalMercator (EPSG:3398) (рис. 70, 3).



Рисунок 70 – Настройка проекции карт

4.3.1.9 Удаление хранилища карты или плана

Для удаления хранилища карты или плана следует поставить флажок напротив его имени (рис. 71, 1) и нажать на кнопку «Удалить» (рис. 71, 2), после чего выбранный элемент будет удалён из иерархической структуры. Если требуется удалить хранилище карты верхнего уровня, то вначале требуется удалить вложения нижних уровней.



Рисунок 71 – Удаление хранилища карты или плана

В случае, если не выбрана ни одна карта, то кнопка «Удалить» будет неактивна.

4.4 Пункт настроек «Устройства»

В данном пункте производится описание добавления и настройки устройств.

4.4.1 Добавление и настройка видеосервера

Добавление и настройка нового видеосервера возможны несколькими способами: во вкладке «Список видеосерверов» или при добавлении нового устройства.

4.4.1.1 Добавление нового видеосервера во вкладке «Список видеосерверов»

Процесс добавления видеосервера осуществляется в следующем порядке:

1) в пункте настроек «Устройства» (рис. 72, 1) нажать кнопку «Список видеосерверов» (рис. 72, 2). В открывшемся окне нажать кнопку «Добавить видеосервер» (рис. 72, 3);

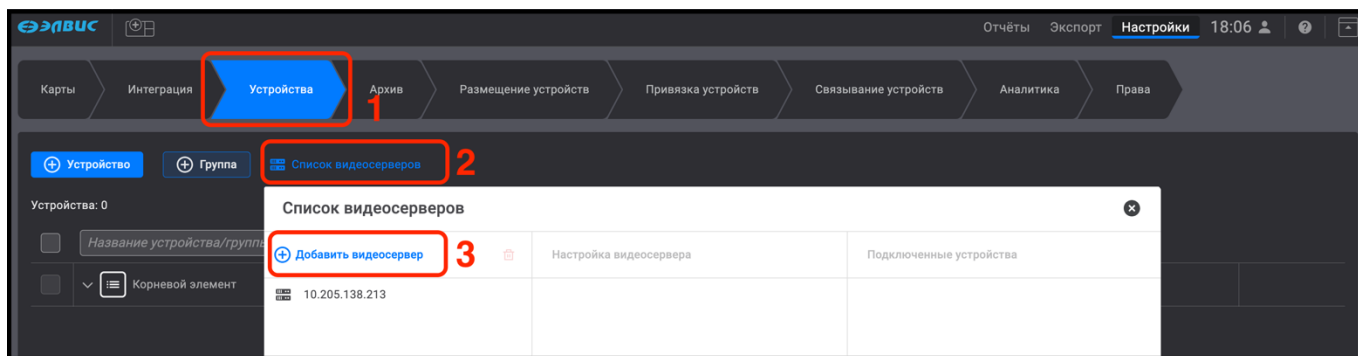


Рисунок 72 – Вкладка «Устройства» и кнопка «Список видеосерверов»

2) в строку ввода ввести IP–адрес или доменное имя видеосервера (рис. 73, 1), нажать кнопку «Применить» (рис. 73, 2);

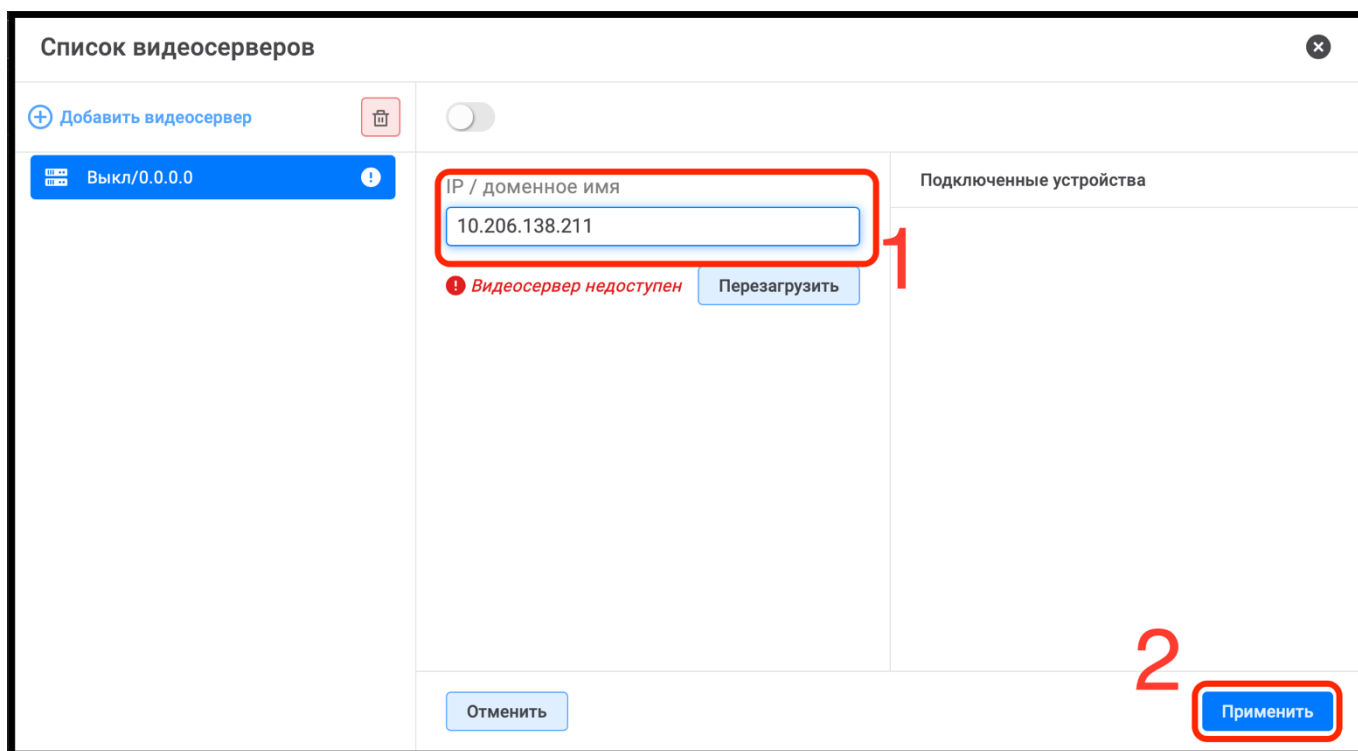


Рисунок 73 – Добавление видеосервера

3) активировать видеосервер, переведя переключатель в состояние «Включено» (рис. 74, 1), затем нажать кнопку «Применить» (рис. 74, 2).

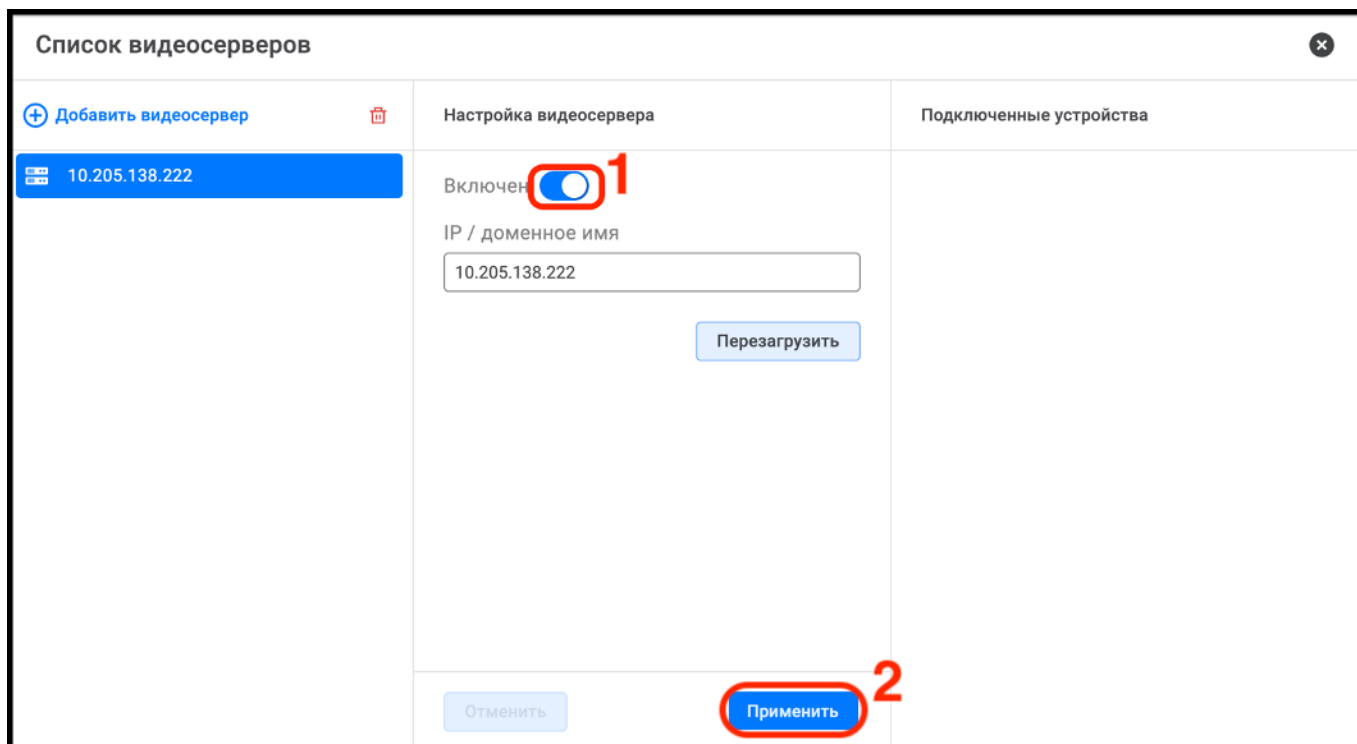


Рисунок 74 – Активация видеосервера

В результате после выполнения вышеуказанных действий видеосервер будет активирован и добавлен в список видеосерверов, отображаемых в левой части окна «Список видеосерверов» (рис. 75, 1).

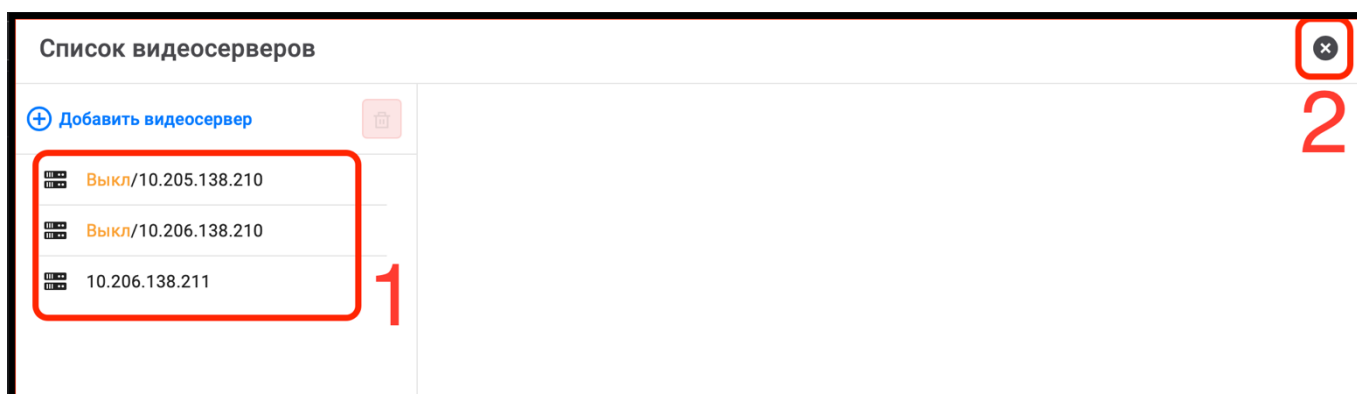


Рисунок 75 – Элементы управления окна «Список видеосерверов»

Для закрытия окна «Список видеосерверов» необходимо нажать на элемент «X», расположенный в правом верхнем углу (рис. 75, 2).

4.4.1.2 Добавление видеосервера во вкладке «+Устройство»

ПО поддерживает возможность добавления нового видеосервера при подключении устройства.

Для добавления нового видеосервера при подключении устройства следует выполнить следующие действия:

1) в пункте настроек «Устройства» (рис. 76, 1) нажать кнопку «+Устройство» (рис. 76, 2);

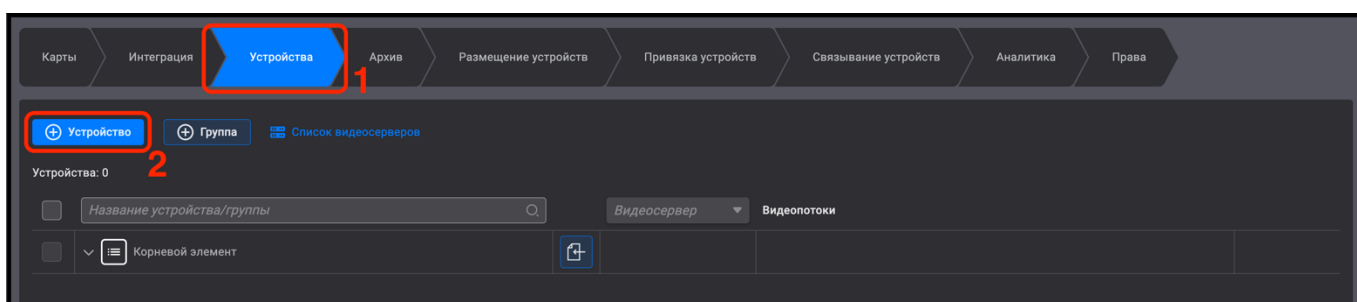


Рисунок 76 – Добавление видеосервера при добавлении нового устройства

2) в открывшемся окне нажать кнопку «Добавить видеосервер» (рис. 77, 1), далее в открывшемся блоке настроек ввести IP-адрес или доменное имя нового видеосервера (рис. 77, 2);

3) нажать на кнопку «Применить» (рис. 77, 4) для сохранения настроек.

При необходимости отмены всех действий следует нажать на кнопку «Отменить» (рис. 77, 3). Выйти из окна настроек «Список серверов» можно при помощи кнопки «✕» (рис. 77, 5).

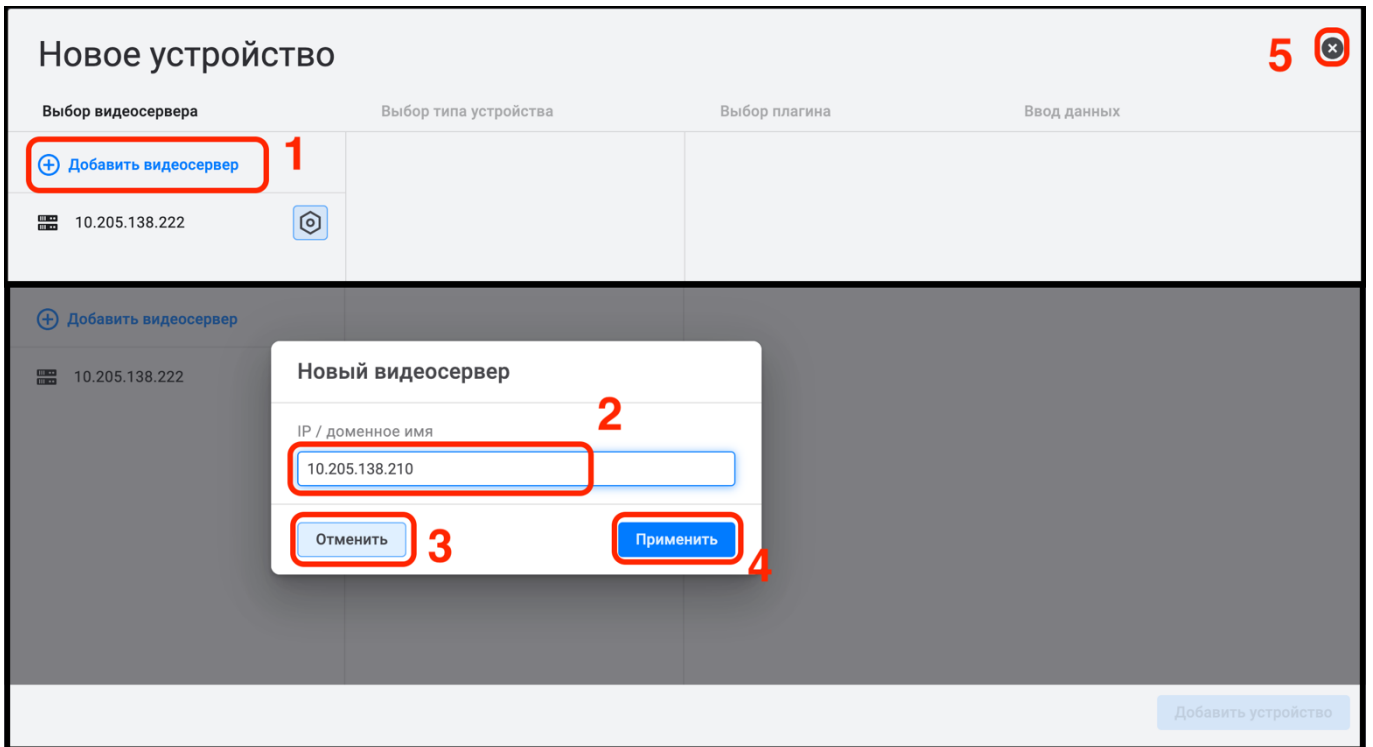


Рисунок 77 – Окно ввода IP–адреса или доменного имени нового видеосервера

После выполнения вышеуказанных действий новый видеосервер будет добавлен в программу, и его IP-адрес или доменное имя будет отображено в списке видеосерверов.

После добавления видеосервера он может быть использован для подключения устройств.

4.4.1.3 Настройка работы видеосервера

ПО поддерживает возможность следующих настроек работы с видеосерверами: отключение и повторное включение добавленного видеосервера, а также перезагрузка видеосервера. Все действия производятся в настроечном окне «Список видеосерверов». Для этого следует выполнить действия, указанные ниже:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 78, 1), нажать на кнопку «Список видеосерверов» (рис. 78, 2);

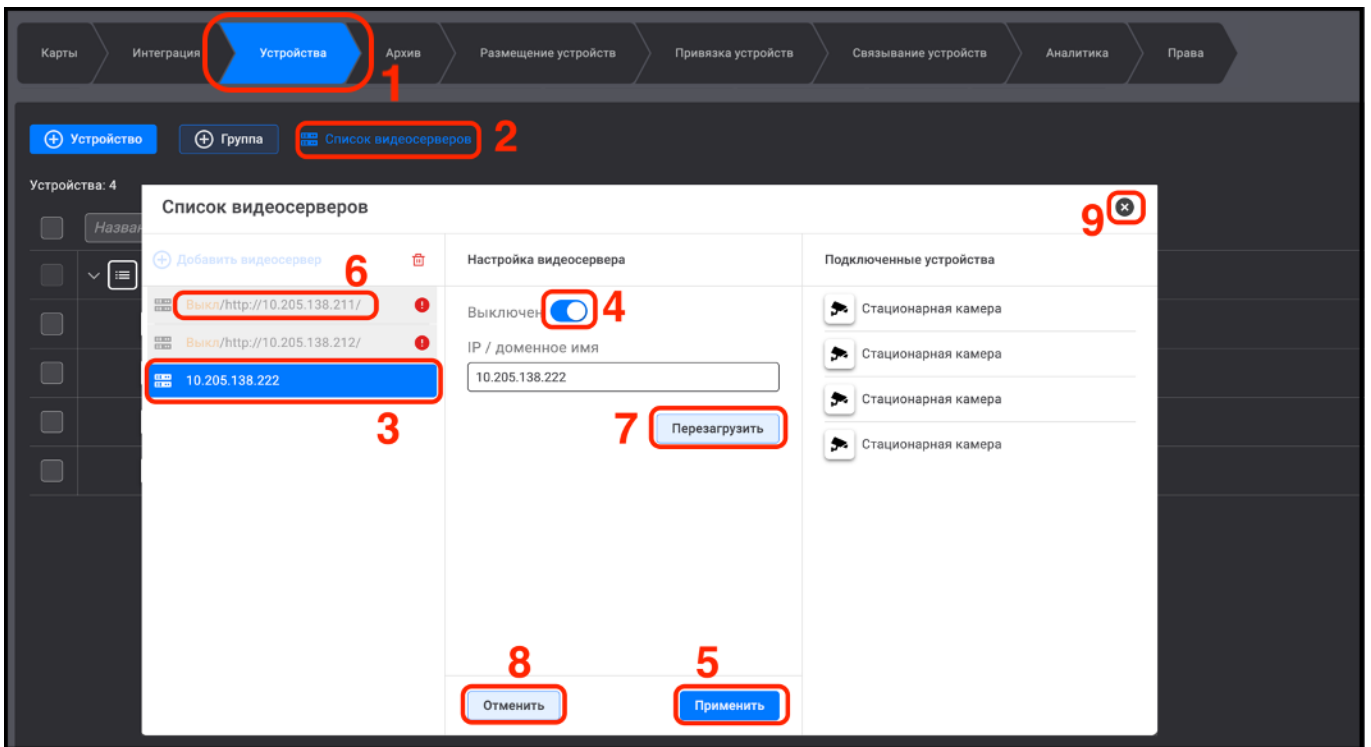


Рисунок 78 – Включение и выключение видеосерверов

2) в открывшемся окне настроек «Список видеосерверов» выбрать видеосервер (рис. 78, 3).

Далее, при необходимости, выполнить требуемые действия:

- для отключения или включения видеосервера перевести переключатель (рис. 78, 4) в требуемое положение «Вкл/Выкл», нажать на кнопку «Применить» (рис. 78, 5). В случае выключения рядом с IP-адресом или доменным именем видеосервера появится соответствующая надпись (рис. 78, 6);
- для перезагрузки видеосервера нажать кнопку «Перезагрузить» (рис. 78, 7);
- для отмены всех выполненных действий нажать на кнопку «Отменить» (рис. 78, 8);
- для выхода из окна настроек «Список серверов» необходимо нажать на значок «✕» (рис. 78, 9).

4.4.1.4 Сообщения об ошибках при работе с видеосервером

В случае добавления видеосерверов с одинаковыми IP-адресами или доменными именами ПО сообщит об ошибке во всплывающем окне в верхней правой части окна программы (рис. 79).

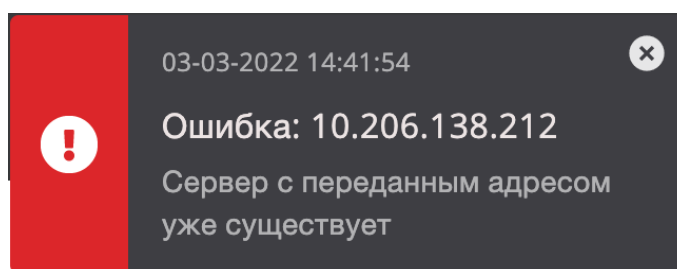


Рисунок 79 – Ошибка при попытке добавления видеосервера

В случае отсутствия связи с видеосервером в верхнем правом углу окна программы появится сообщение (рис. 80).

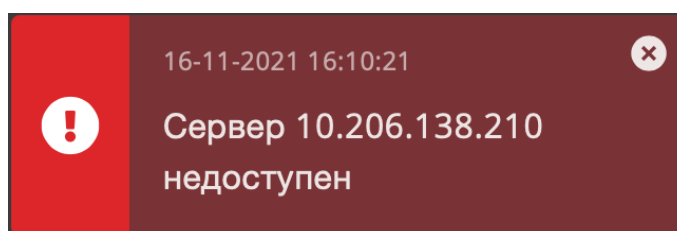



Рисунок 80 – Всплывающее сообщение о потере связи с видеосервером

Также, в окне «Список видеосерверов» напротив наименования видеосервера появится значок «» (рис. 81, 1), отобразится сообщение «Видеосервер недоступен» (рис. 81, 2). При необходимости можно перезагрузить видеосервер, нажав кнопку «Перезагрузить» (рис. 81, 3).

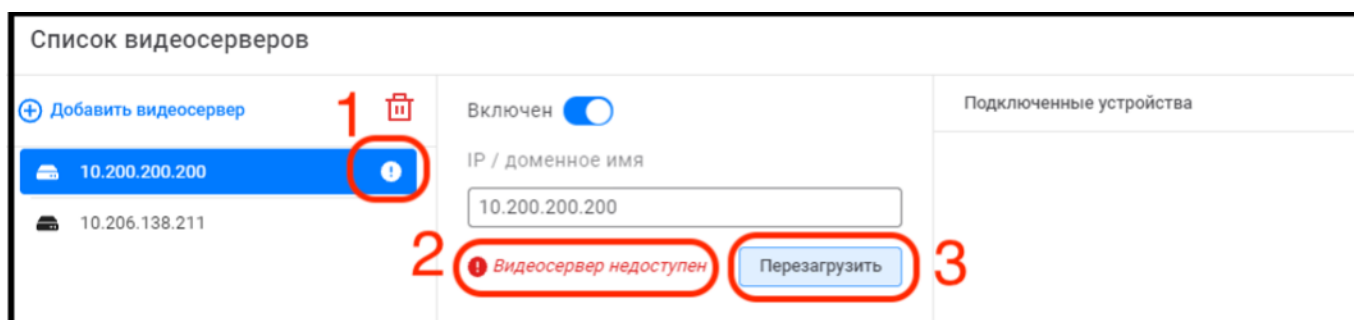



Рисунок 81 – Сообщение «Видеосервер недоступен»

4.4.1.5 Удаление видеосервера

Для удаления видеосервера следует выполнить следующие действия:

- 1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 82, 1), нажать кнопку «Список видеосерверов» (рис. 82, 2);
- 2) выбрать из списка требуемый видеосервер (рис. 82, 3);
- 3) для удаления сервера нажать на элемент «» (рис. 82, 4).

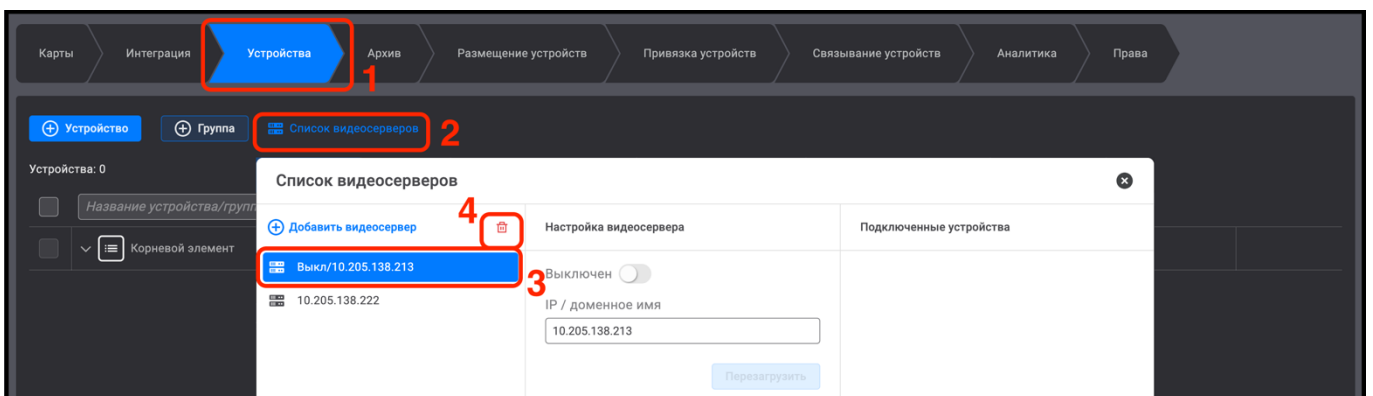


Рисунок 82 – Удаление видеосервера

После выполнения вышеуказанных действий видеосервер будет удалён из списка, все добавленные на него устройства отображаться не будут.

4.4.2 Добавление и настройка устройств

ПО поддерживает возможность добавления нескольких типов устройств:

- устройств, работающих по протоколу RTSP;
- стационарных цифровых видеокамер, работающих по протоколу ONVIF;
- поворотных цифровых видеокамер, работающих по протоколу ONVIF.

Перед добавлением любого устройства в систему должен быть добавлен видеосервер¹⁾. ПО поддерживает входные видеопотоки стандарта H.264.

¹⁾ О добавлении и настройке видеосервера в 4.4.1.

4.4.3 Добавление и настройка стационарного устройства, работающего по протоколу RTSP

4.4.3.1 Добавление устройства, работающего по протоколу RTSP

Процесс добавления устройства, работающего по протоколу RTSP, осуществляется в следующем порядке:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 83, 1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 83, 2);

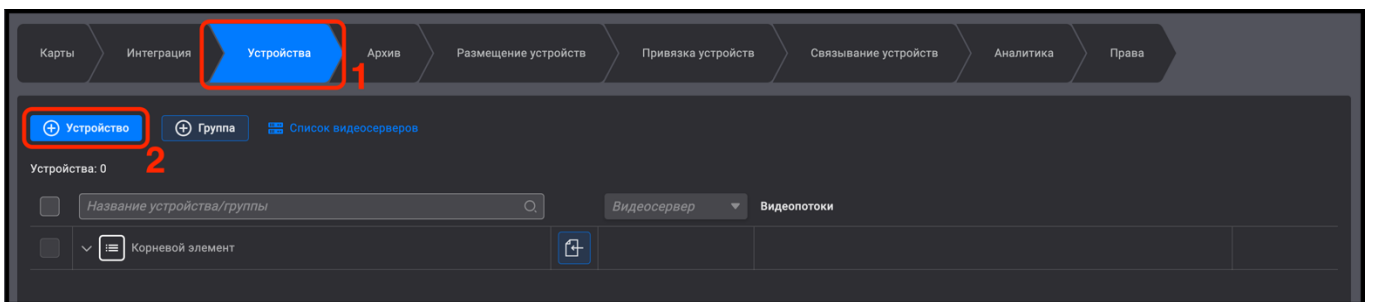


Рисунок 83 – Процесс добавления устройства, работающего по протоколу RTSP

2) в открывшемся окне «Новое устройство» последовательно перейти к выбору:

- видеосервера (рис. 84, 1);
- типа устройства (рис. 84, 2);
- плагина устройства (RTSP) (рис. 84, 3);

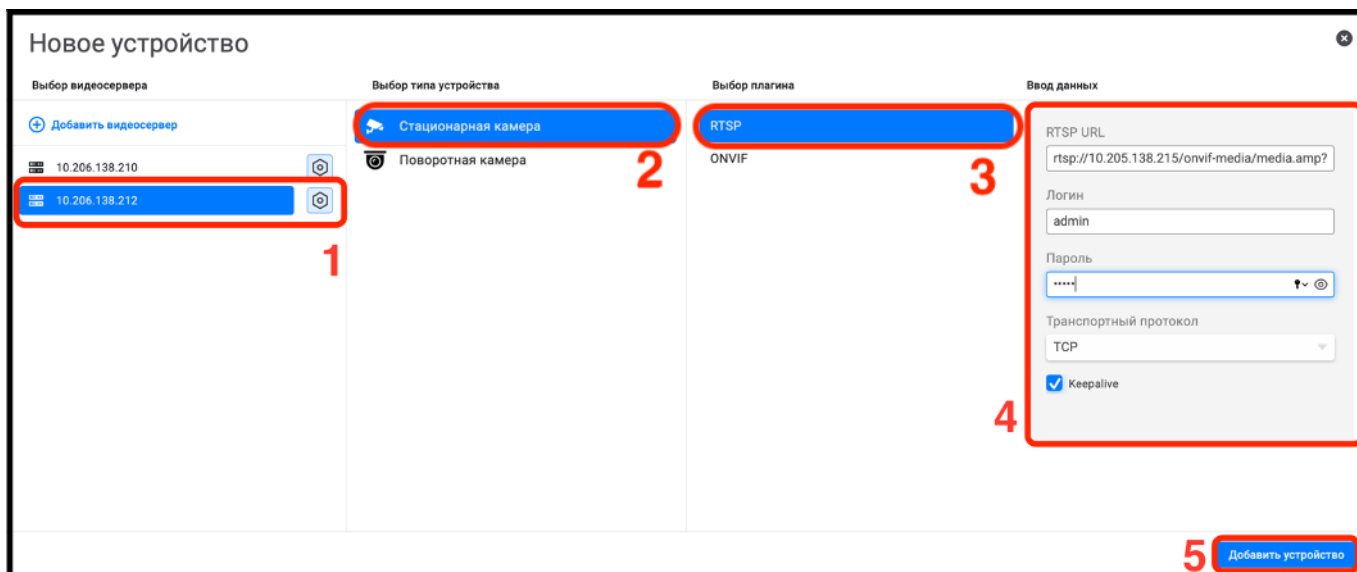


Рисунок 84 – Выбор типа устройства

3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 84, 4) ввести параметры подключения устройства:


- URL соответствующего видеопотока¹⁾, логин и пароль;
- выбрать тип транспортного протокола;
- установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение), если требуется;

4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 84, 5).

В результате устройство добавится в ПО, откроется его окно настроек, в котором отобразятся:

- панель вкладок для настройки подключенного устройства: «Подключения», «Видеопотоки», «Аудиопотоки» «Основной видеопоток» (рис. 85, 1);
- список подключений (рис. 85, 2);
- окно с видеоизображением (рис. 85, 3);

¹⁾ Максимальная длина имени устройства должна быть менее 50 символов.

- диалоговое окно с параметрами видеопотока¹⁾ (рис. 85, 4);
- элемент отключения и включения устройства «» (рис. 85, 5);
- строка редактирования имени добавленного устройства (рис. 85, 6);
- кнопка «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 85, 7).

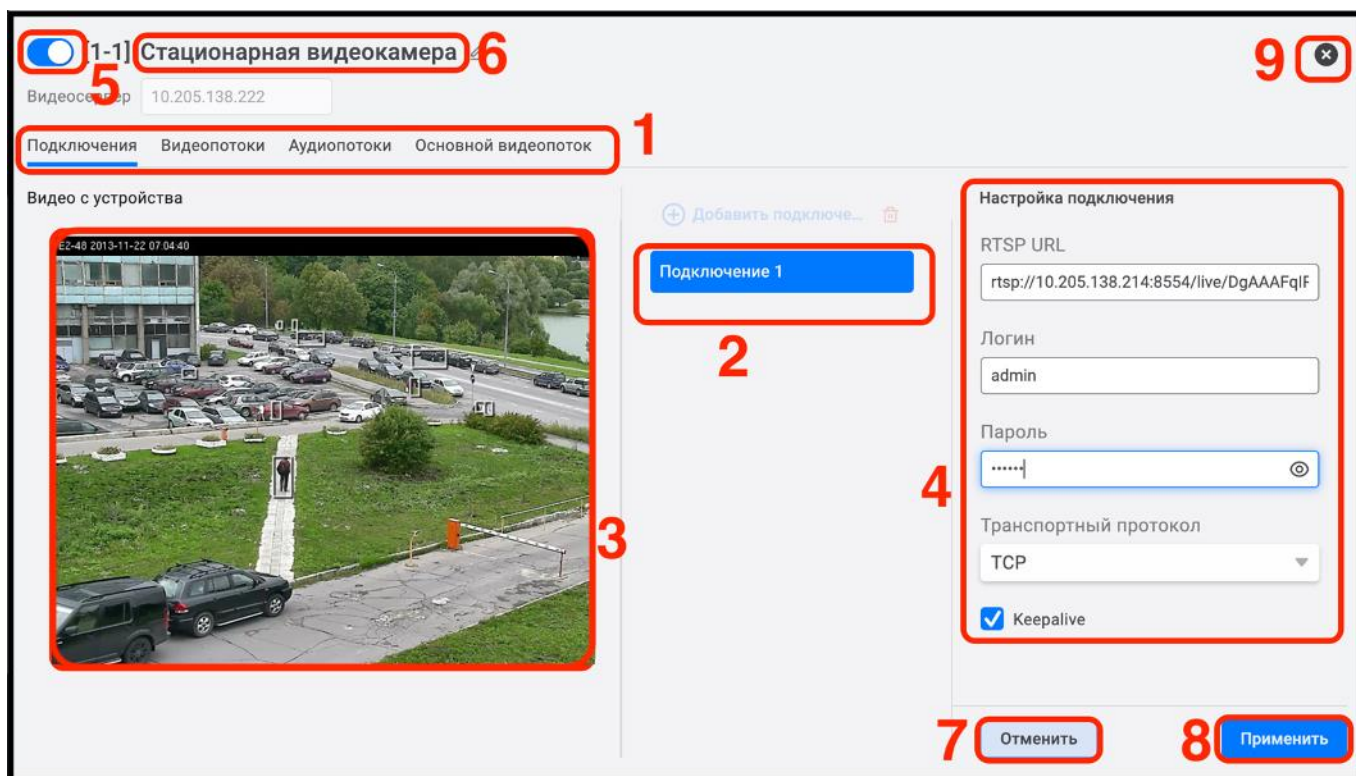


Рисунок 85 – Окно настроек добавленного устройства

В случае внесения изменений в настройках устройства следует нажать кнопку «Применить» (рис. 85, 8).

Закреть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 85, 9).

4.4.3.2 Добавление дополнительного видеопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP

ПО поддерживает возможность приёма нескольких видеопотоков от одного устройства, работающего по протоколу RTSP. Добавление нового видеопотока производится во вкладке «Подключения» (рис. 86, 1) с помощью кнопки «Добавить

¹⁾ По умолчанию видеопоток с заданным разрешением добавляется вместе с устройством.

подключение» (рис. 86, 2), где из выпадающего списка следует выбрать плагин RTSP (рис. 86, 3).

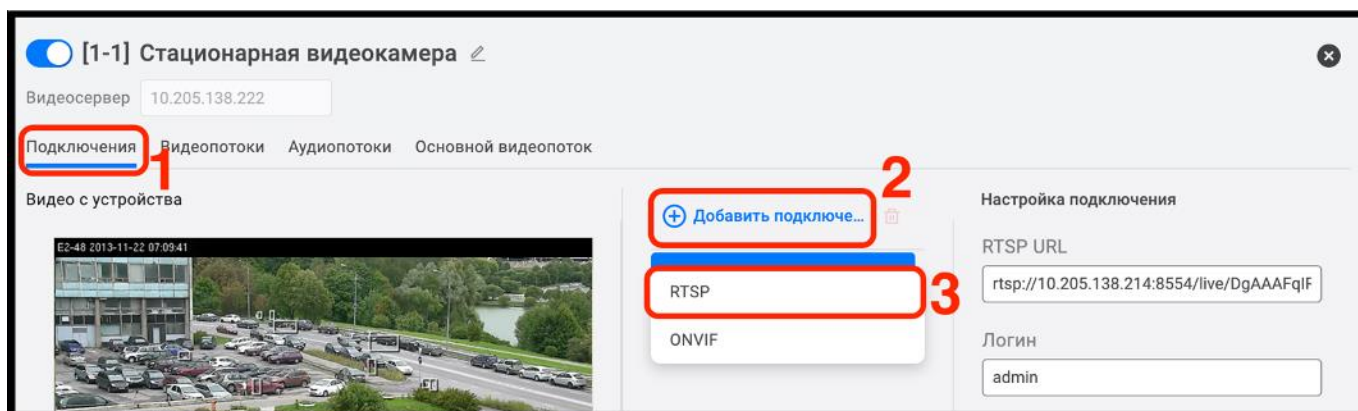


Рисунок 86 – Добавление видеопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP

Далее ввести в открывшемся диалоговом окне требуемые для нового видеопотока параметры (рис. 87, 1):

- 1) URL добавляемого видеопотока¹⁾, логин и пароль;
- 2) тип транспортного протокола;
- 3) установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение), если требуется;
- 4) переименовать, если требуется, новый видеопоток, нажав на его строку левой кнопкой мыши (рис. 87, 2);
- 5) нажать кнопку «Применить» (рис. 87, 3).

Закрыть окно настроек устройства, нажав на элемент «✕» (рис. 87, 4).

В результате выполненных действий в списке подключений добавится дополнительно подключённый видеопоток.

¹⁾ Максимальная длина имени устройства должна быть менее 50 символов.

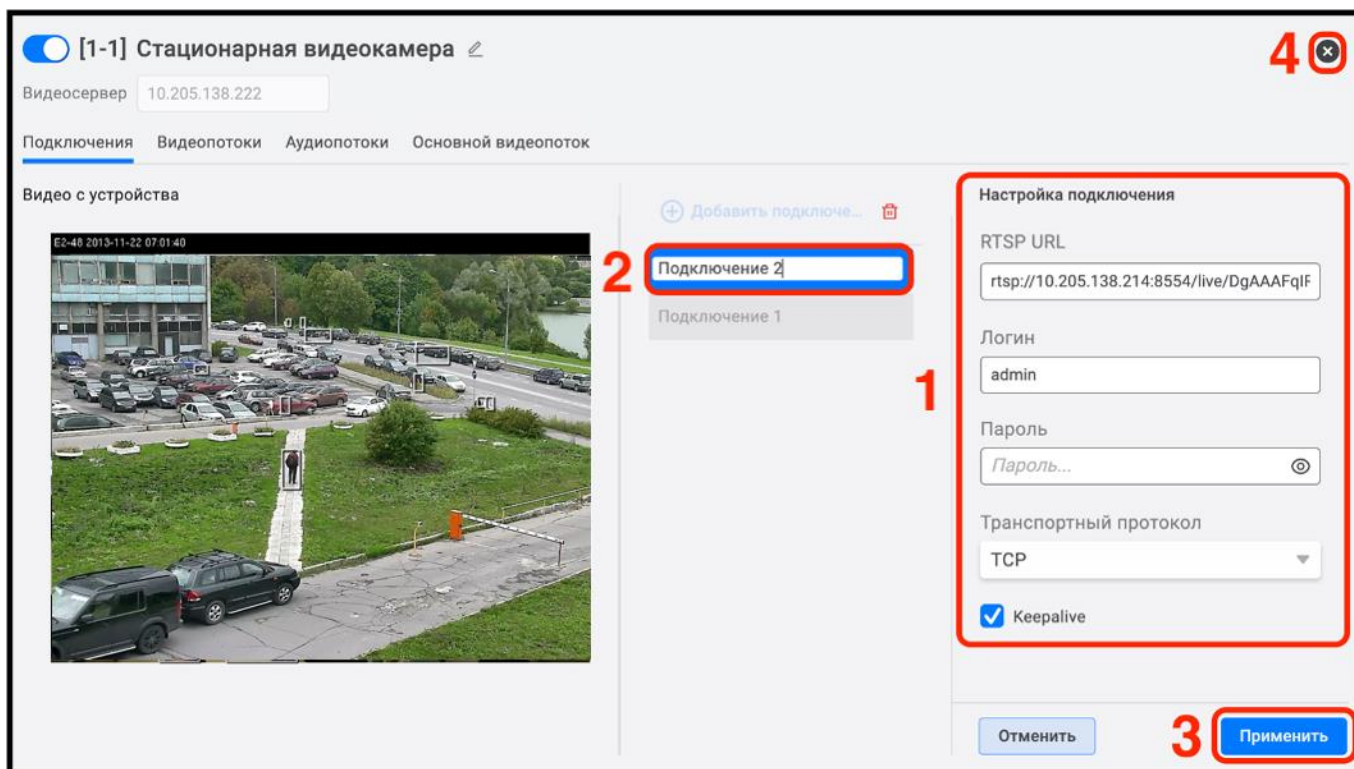



Рисунок 87 – Введение параметров дополнительного видеопотока

4.4.3.3 Настройка импортирования видеопотоков от устройств, работающих по протоколу RTSP

Для импортирования видеопотоков от устройств, работающих по протоколу RTSP, следует:

- 1) перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 88, 1);
- 2) выбрать в списке требуемое подключение (рис. 88, 2);
- 3) выбрать из списка (рис. 88, 3) один или несколько видеопотоков, активировав их нажатием на элемент «».

При нажатии левой кнопкой мыши на строку с названием видеопотока (рис. 88, 4) он выделится синим цветом, в правой части окна настроек устройства будет транслироваться видеоизображение подключённого видеопотока (рис. 88, 5), а также отобразится строка с названием видеопотока (рис. 88, 6) и его параметры (рис. 88, 7).

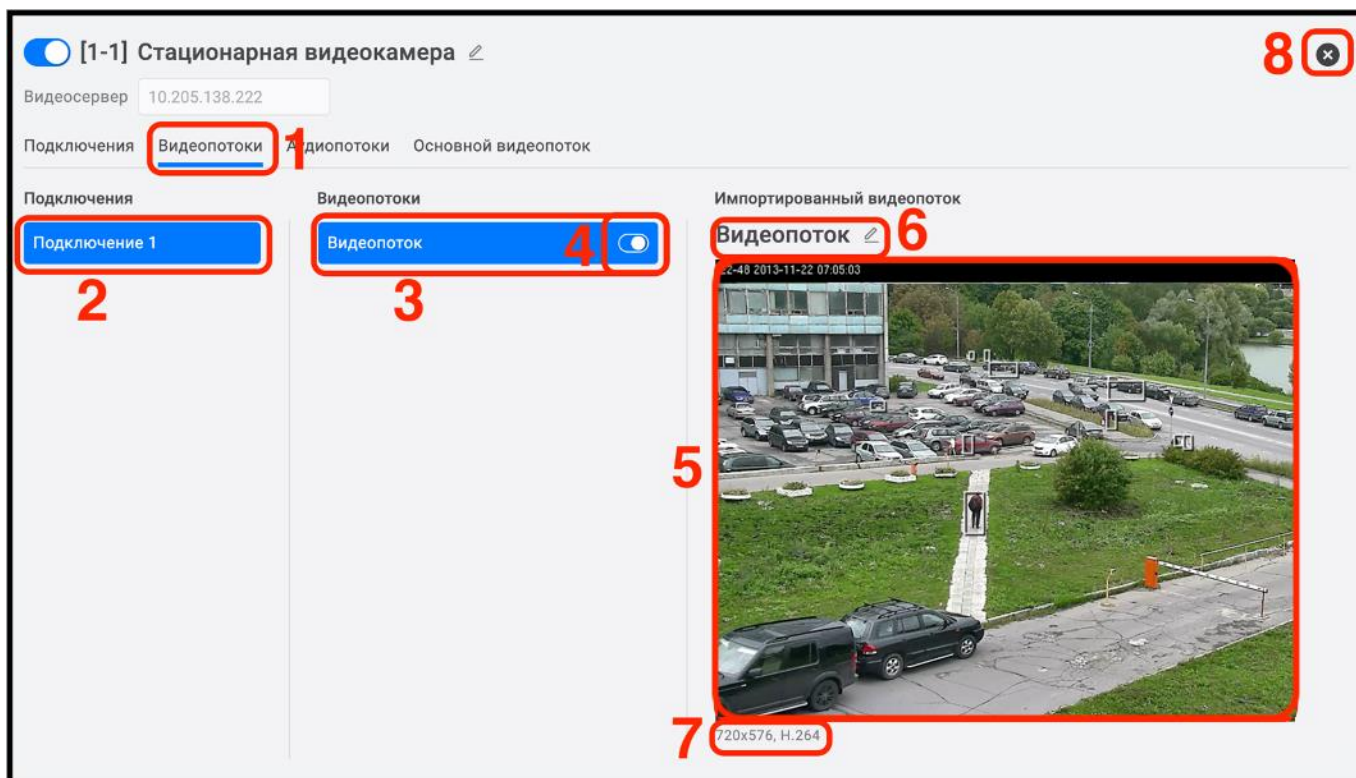




Рисунок 88 – Настройка импортирования видеопотоков от устройств, работающих по протоколу RTSP

Закреть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 88, 8).

4.4.3.4 Удаление импортированного видеопотока

Для удаления импортированного видеопотока следует перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 88, 1), выбрать подключение (рис. 88, 2), выбрать видеопоток (рис. 88, 3) и перевести элемент «» (рис. 88, 4), в состояние «».

В результате выполненных действий на экране появится предупреждение о том, что выбранный видеопоток, не являющийся основным, будет удалён из списка импортированных видеопотоков, настройки аналитики и архив на удалённом видеопотоке будут потеряны (рис. 89). При удалении **основного** видеопотока его настройки могут быть испорчены. Восстановить основной видеопоток можно во вкладке «Основной видеопоток».

Далее, для удаления видеопотока следует нажать кнопку «Применить» (рис. 89, 1). Для отмены всех действий нажать кнопку «Отменить» (рис. 89, 2).

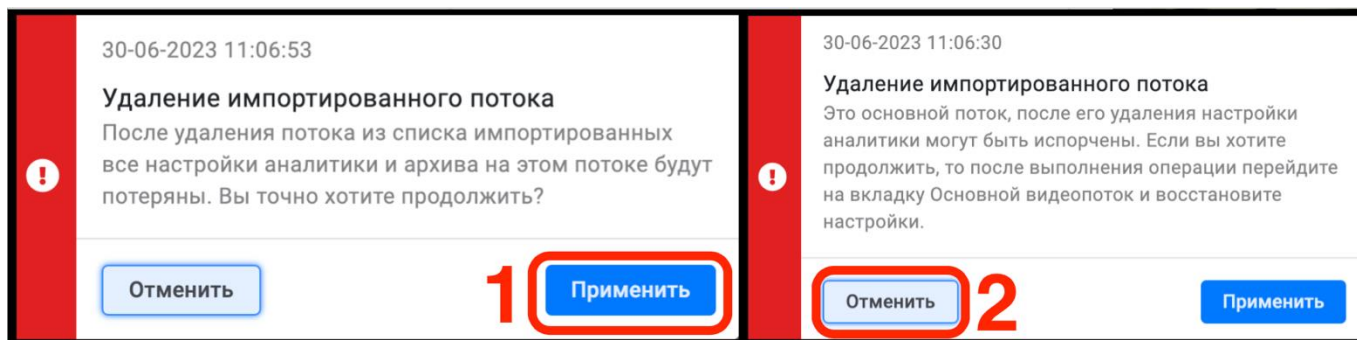


Рисунок 89 – Удаление импортированного видеопотока от устройств, работающих по протоколу RTSP

4.4.3.5 Настройка аудиопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP

Для настройки аудиопотоков для устройств, работающих по протоколу RTSP, следует:

- 1) перейти во вкладку «Аудиопотоки» (рис. 90, 1);
- 2) нажать на элемент «▼» (рис. 90, 2) и в выпадающем списке выбрать подключение (рис. 90, 3);
- 3) нажать на элемент «▼» (рис. 90, 4) и в выпадающем списке выбрать подключение (рис. 90, 5);
- 4) нажать кнопку «Применить» (рис. 90, 6).

В результате выполненных действий аудиопоток будет подключён.

Закрывать окно настроек устройства можно, нажав на элемент «✕» (рис. 90, 7).

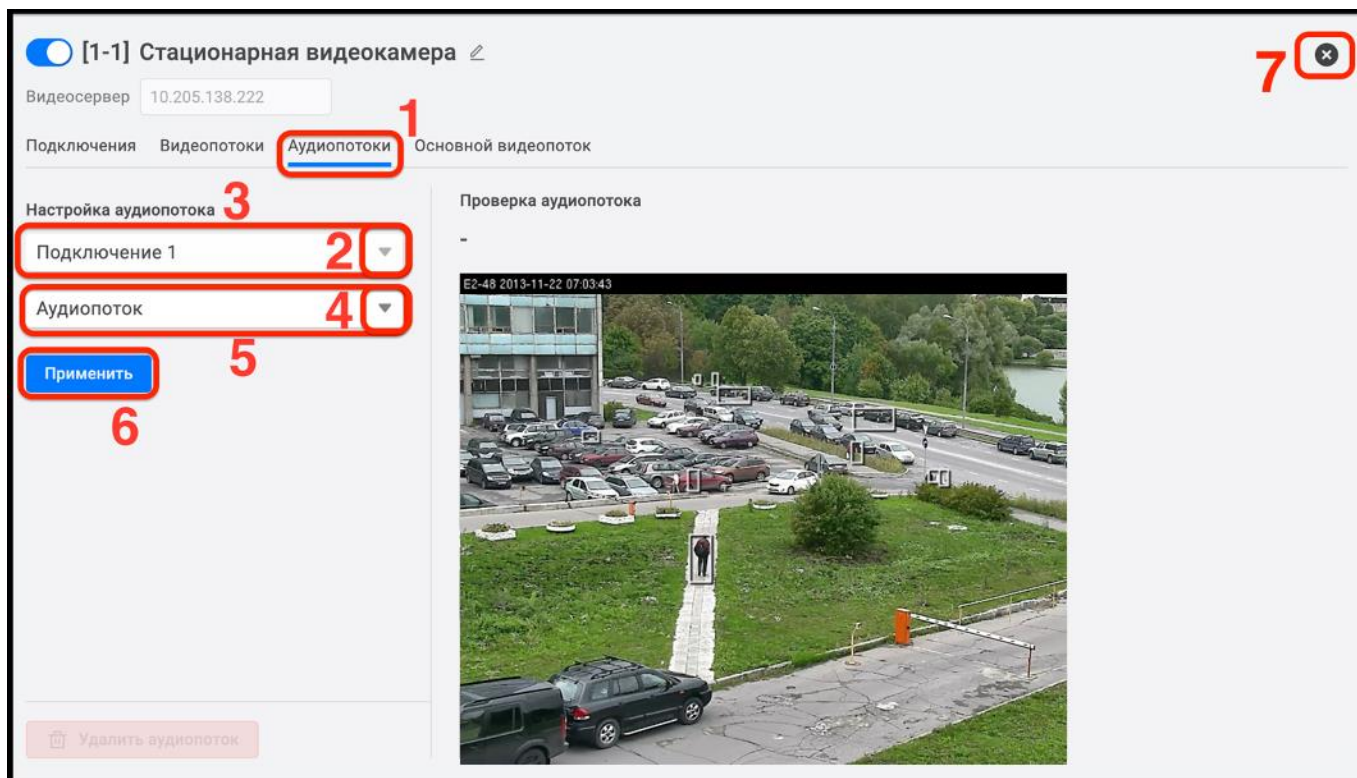


Рисунок 90 – Настройка аудиопотока для устройств, работающих по протоколу RTSP

Для удаления аудиопотока следует нажать кнопку «Удалить аудиопоток» (рис. 91).

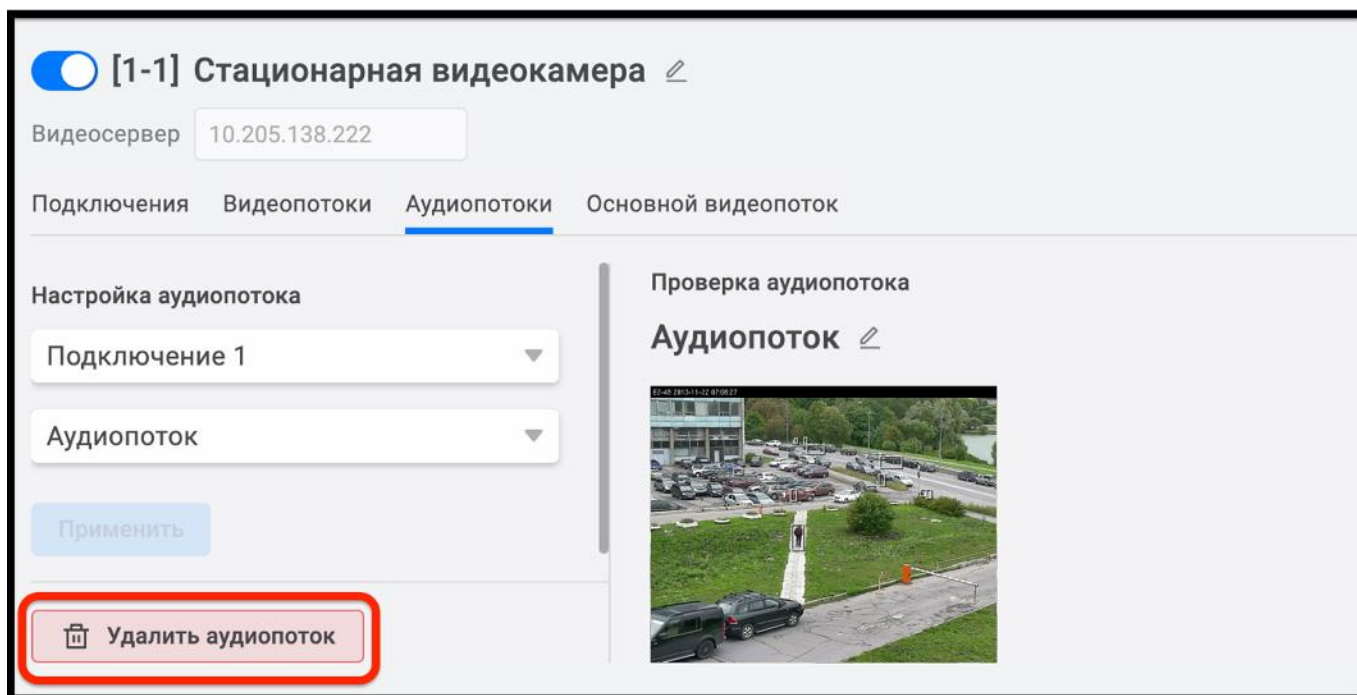


Рисунок 91 – Удаление аудиопотока для устройств, работающих по протоколу RTSP

4.4.3.6 Настройка основного видеопотока от устройств, работающих по протоколу RTSP

Для настройки основного видеопотока от устройства, работающего по протоколу RTSP, следует:

1) перейти во вкладку «Основной видеопоток» (рис. 92, 1);

2) выбрать основной видеопоток, нажав левой кнопкой мыши на элемент «○», в результате он изменит свой вид на «●» (рис. 92, 2). В окне просмотра основного видеопотока будет транслироваться видеоизображение (рис. 92, 3), а также название видеопотока (рис. 92, 4) и его параметры (рис. 92, 5). Основным видеопотоком следует выбирать такой видеопоток, который обладает максимальным разрешением или детализацией;

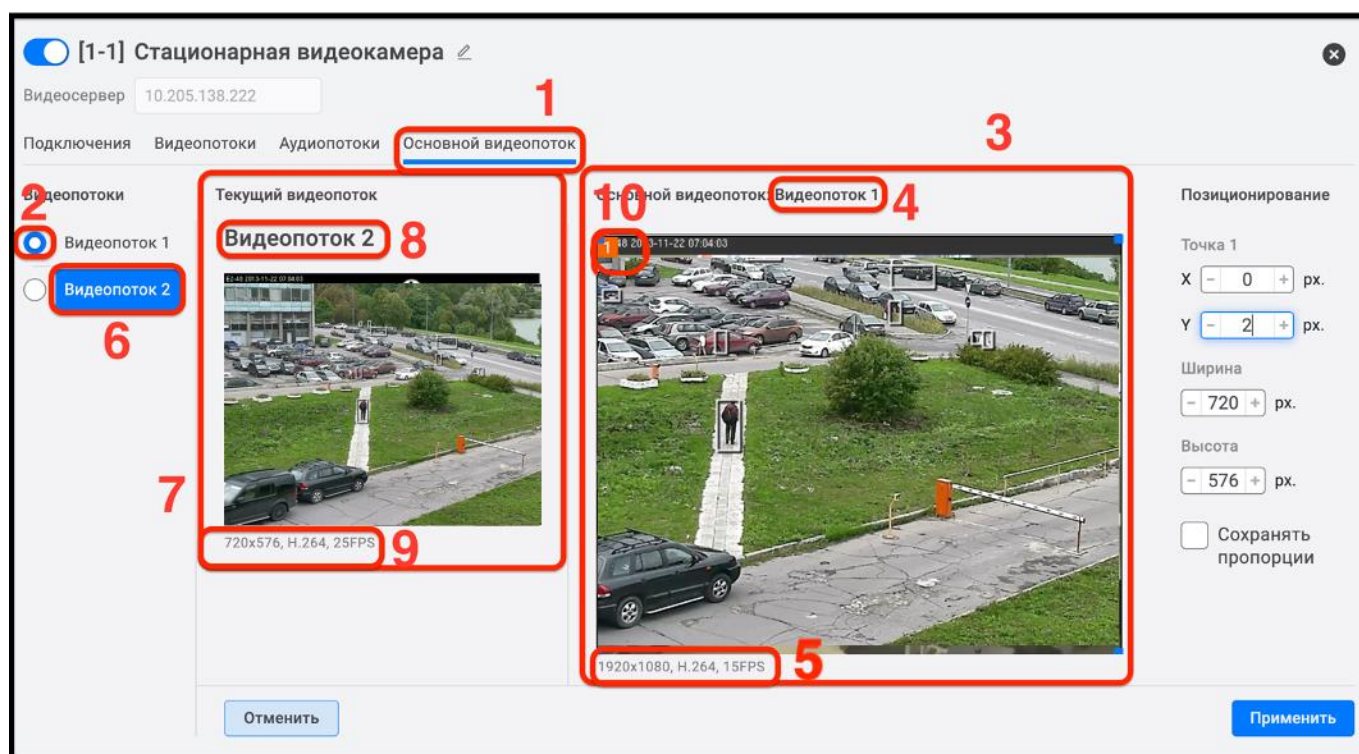


Рисунок 92 – Настройка видеопотоков от устройства, работающего по протоколу RTSP

3) выбрать текущий видеопоток, нажав кнопкой мыши на строку с его названием (рис. 92, 6). В результате строка с именем выбранного видеопотока выделится синим цветом. В окне просмотра текущего видеопотока будет

транслироваться его видеопоток (рис. 92, 7), название (рис. 92, 8), а также его параметры (рис. 92, 9).

Некоторые видеокамеры в различных разрешениях транслируют неидентичные видеопотоки, при этом часть видеоизображения обрезается. В этом случае для корректной работы детекторов на таких устройствах следует выделить на видеоизображении **основного** видеопотока зону, отображаемую на **текущем** видеопотоке. Для этого с помощью элемента «**1**» (рис. 92, 10) или любого другого угла рамки задать ей нужный размер и переместить, зажав левой кнопкой мыши, в требуемое место на видеоизображении (рис. 93, 1). В результате в окне **текущего** видеопотока будет отображаться нужная зона видимости для работы аналитики (рис. 93, 2).

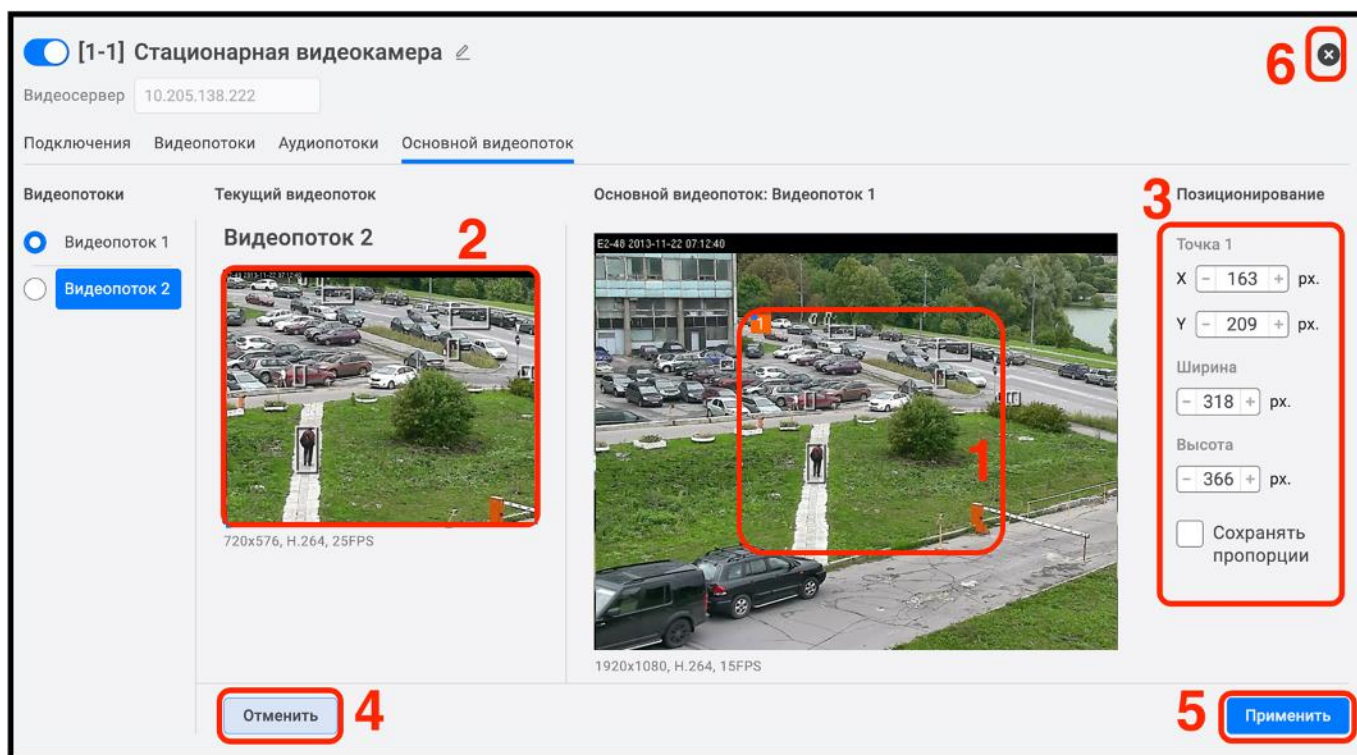


Рисунок 93 – Настройка зоны детального просмотра видеопотоков

При необходимости более точного позиционирования зоны, изменить ширину и высоту зоны, заданную как X и Y, вручную. Если требуется, использовать сохранение пропорций в поле настроек «Позиционирование» (рис. 93, 3);

4) использовать кнопку «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 93, 4);

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 93, 5) для сохранения настроек.

Закрыть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «✕» (рис. 93, 6).

4.4.3.7 Изменение настроек устройства, работающего по протоколу RTSP

ПО поддерживает возможность изменения настроек добавленного в систему устройства. Для этого следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис 94, 1);

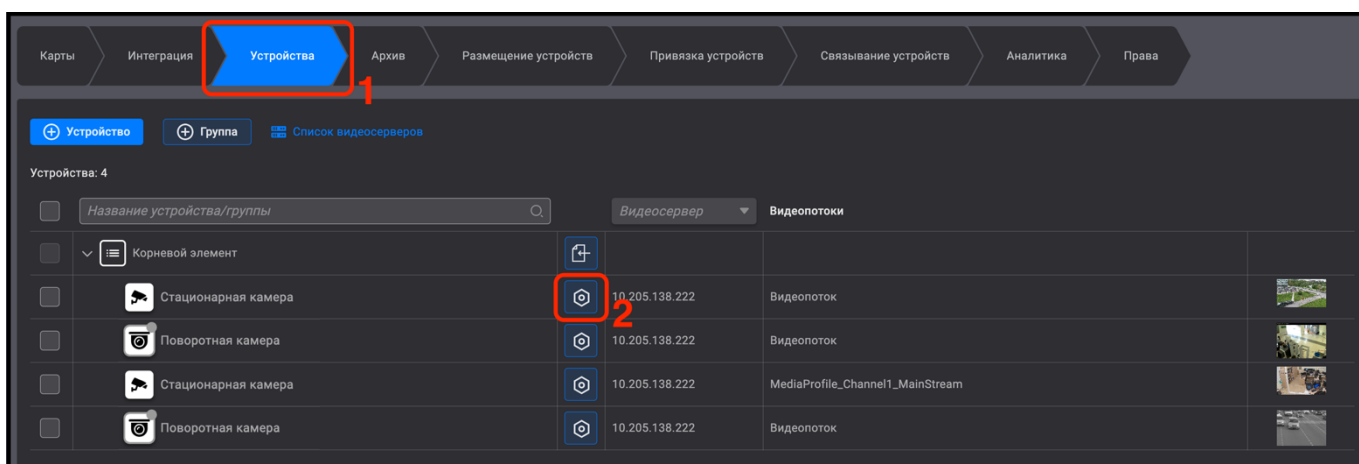


Рисунок 94 – Кнопка вызова окна настроек устройства

2) выбрать устройство в списке и напротив его наименования левой кнопкой мыши нажать кнопку вызова окна настройки устройства «⚙» (рис. 94, 2).

Далее выполнить требуемые изменения настроек.

4.4.3.8 Переименование добавленного стационарного устройства, работающего по протоколу RTSP

Переименование добавленного ранее устройства возможно произвести:

- в окне настроек устройства;
- в дереве устройств, два раза нажав левой кнопкой мыши на строку с его наименованием. Далее редактировать имя устройства (рис. 95).

Для сохранения нового наименования устройства необходимо нажать левой кнопкой мыши вне поля ввода наименования устройства.

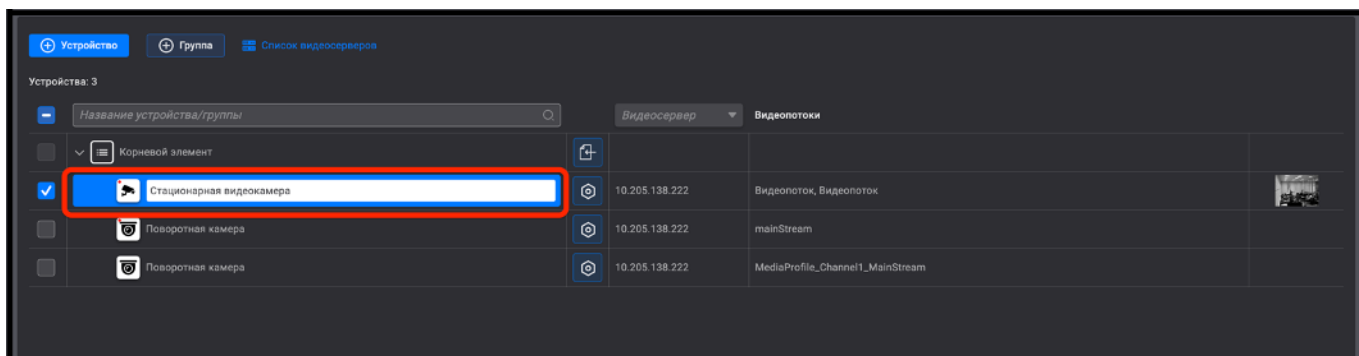


Рисунок 95 – Редактирование имени устройства

4.4.3.9 Удаление устройства, работающего по протоколу RTSP

ПО поддерживает возможность удаления из ПО ранее добавленного одного или нескольких устройств. Для того, чтобы удалить устройство, следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 96, 1);

2) выбрать устройство, выделив его левой кнопкой мыши или установив флажок напротив его наименования (рис. 96, 2). Для выделения нескольких устройств необходимо установить флажки напротив их наименований. Если ранее для выбранных устройств были настроены копии (см. 4.4.8), то в списке устройств они выделятся прозрачным голубым цветом (рис. 96, 4);

3) нажать на кнопку «Удалить устройство» (рис. 96, 3).

После выполнения вышеуказанных действий выбранные устройства, а также, при наличии, и их копии будут удалены из ПО и не будут отображаться в списке устройств. Для удаления копии нажать кнопку «Удалить копию» (рис. 96, 5), при этом из списка удалятся только копии выбранных устройств.

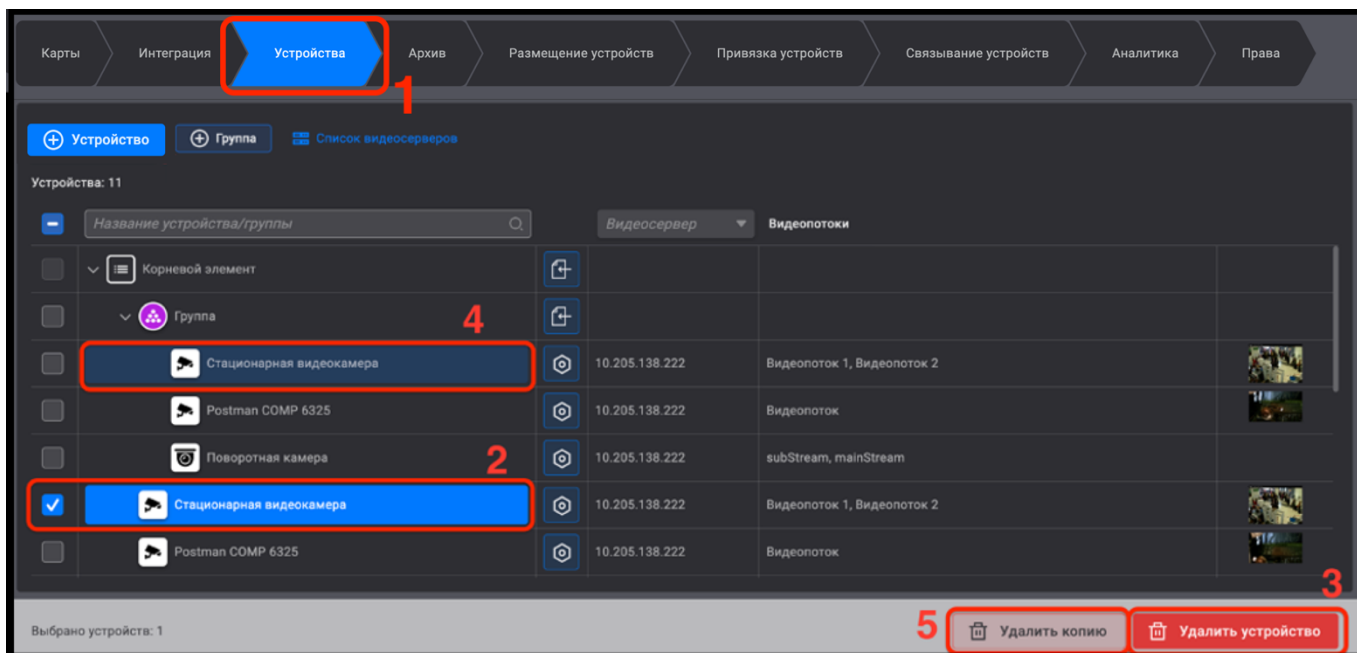


Рисунок 96 – Удаление устройства

4.4.4 Добавление и настройка цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

4.4.4.1 Добавление стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Процесс добавления стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, осуществляется в следующем порядке:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 97, 1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 97, 2);

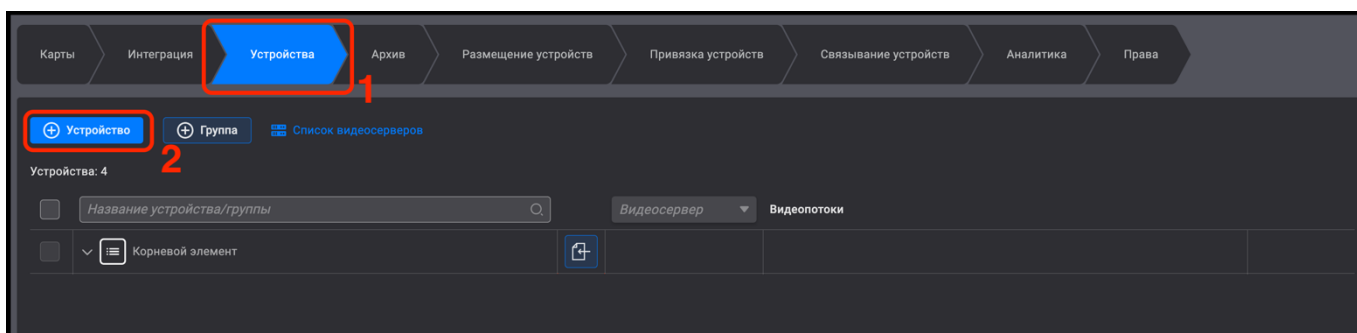


Рисунок 97 – Путь для добавления стационарной цифровой видеокамеры

2) в открывшемся окне «Новое устройство» последовательно выбрать:

- требуемый видеосервер (рис. 98, 1);
- тип устройства (рис. 98, 2);
- плагин устройства (ONVIF) (рис. 98, 3);

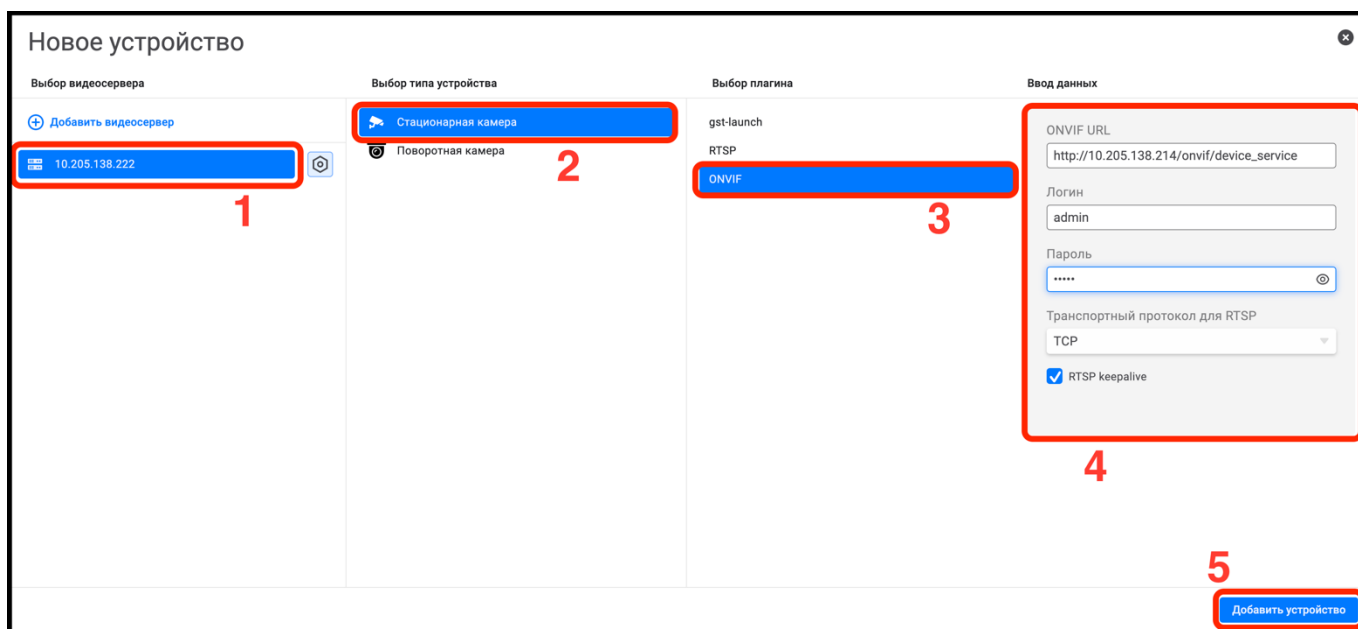


Рисунок 98 – Выбор типа устройства

3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 98, 4) ввести параметры подключения устройства:


- ONVIF URL доступа к видеокамере¹⁾, логин и пароль;
- выбрать тип транспортного протокола;
- установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение) если требуется;

4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 98, 5).

В результате устройство добавится в ПО, откроется его окно настроек, в котором отобразятся:

- панель вкладок для настройки подключённого устройства: «Подключения», «Видеопотоки», «Аудиопотоки», «Основной

¹⁾ Максимальная длина имени устройства должна быть менее 50 символов.

- видеопоток» (рис. 99, 1);
- список подключений (рис. 99, 2);
- окно с видеоизображением (рис. 99, 3);
- диалоговое окно с параметрами видеопотока¹⁾ (рис. 99, 4);
- элемент отключения и включения устройства «» (рис. 99, 5);
- строка редактирования имени добавленного устройства (рис. 99, 6);
- кнопка «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 99, 7);
- кнопка «Применить» (рис. 99, 8), используемая в случае внесения изменений в настройках устройства.

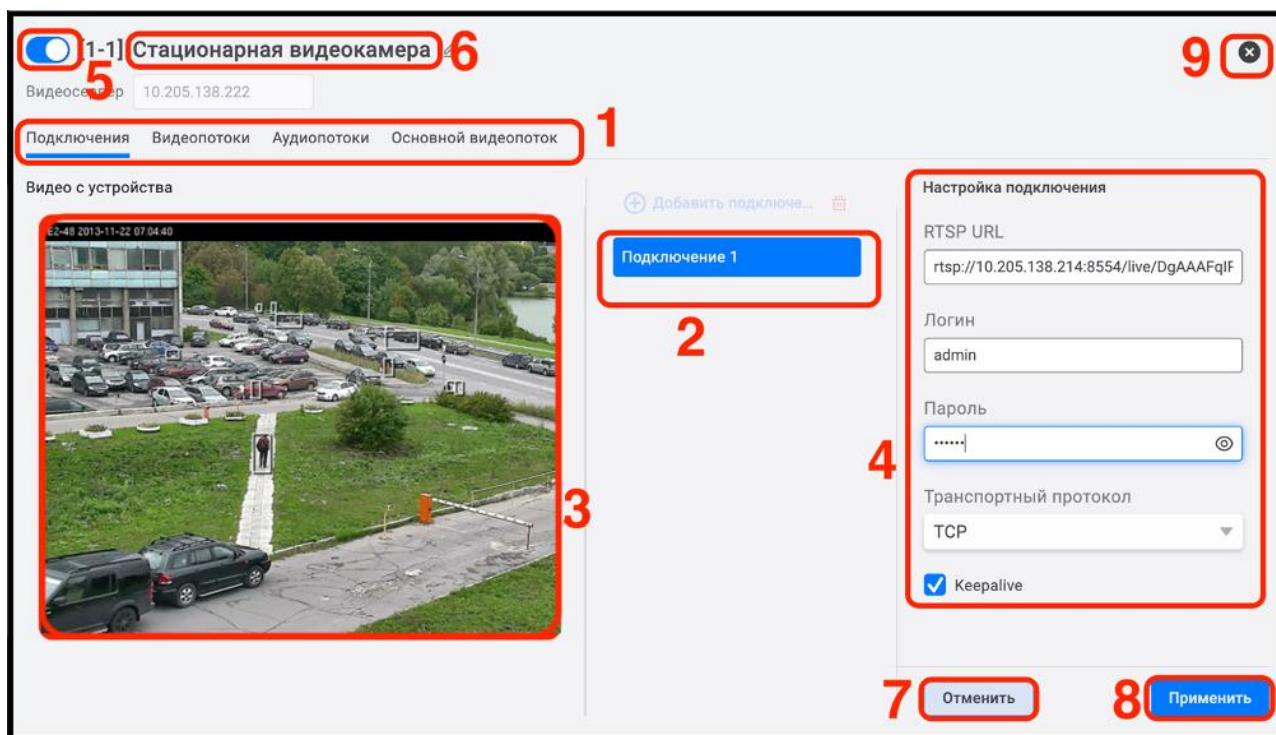


Рисунок 99 – Окно настроек добавленного устройства

Закреть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 99, 9).


¹⁾ По умолчанию видеопоток с заданным разрешением добавляется вместе с устройством.


4.4.4.2 Добавление дополнительного видеопотока для стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Вместе с добавленной стационарной цифровой видеокамерой в систему автоматически добавятся все видеопотоки, настроенные на данной видеокамере, отображение и настройки которых производятся во вкладках «Видеопотоки» и «Основной видеопоток».

4.4.4.3 Настройка импортирования видеопотоков от цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для импортирования видеопотоков от цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, следует:

- 1) перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 100, 1);
- 2) выбрать в списке требуемое подключение (рис. 100, 2);
- 3) импортировать из списка (рис. 100, 3) один или несколько видеопотоков, нажав на элемент «» (рис. 100, 4).

При нажатии левой кнопкой мыши на строку с названием видеопотока (рис. 100, 3), он выделится синим цветом, в правой части окна настроек устройства будет проигрываться видеоизображение импортированного видеопотока (рис. 100, 5) название видеопотока (рис. 100, 6) и его параметры (рис. 100, 7). Закрывать окно настроек устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 100, 8).

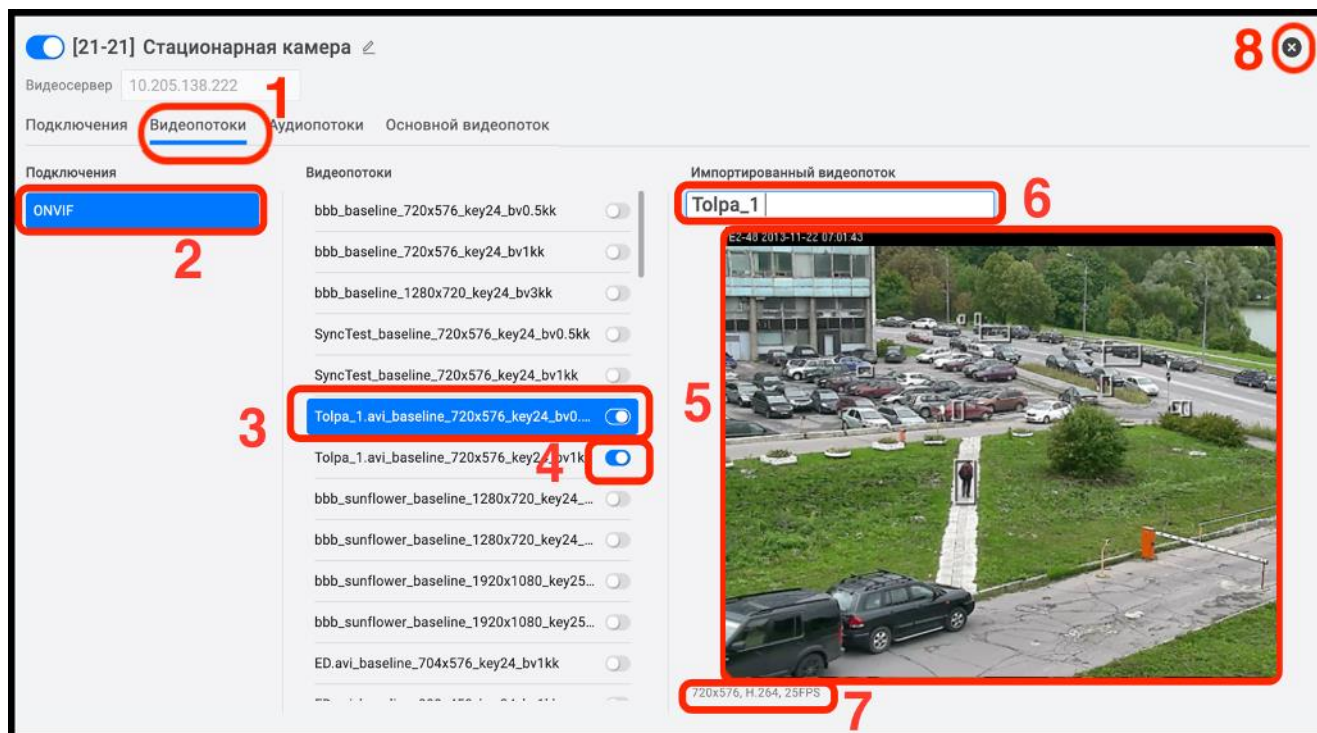





Рисунок 100 – Настройка импортирования видеопотоков от устройств, работающих по протоколу ONVIF

4.4.4.4 Удаление импортированного видеопотока

Для удаления импортированного видеопотока следует перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 100, 1), выбрать подключение (рис. 100, 2), перевести элемент «» (рис. 100, 3), в состояние «».

В результате выполненных действий на экране появится предупреждение о том, что выбранный видеопоток, не являющийся основным, будет удален из списка импортированных видеопотоков, настройки аналитики и архив на удаленном видеопотоке будут потеряны (рис. 101). При удалении **основного** видеопотока его настройки могут быть испорчены. Восстановить основной видеопоток можно во вкладке «Основной видеопоток».

Для удаления видеопотока следует нажать кнопку «Применить» (рис. 101, 1). Для отмены всех действий нажать кнопку «Отменить» (рис. 101, 2). Закрывать окно настроек устройства можно, нажав на элемент «».

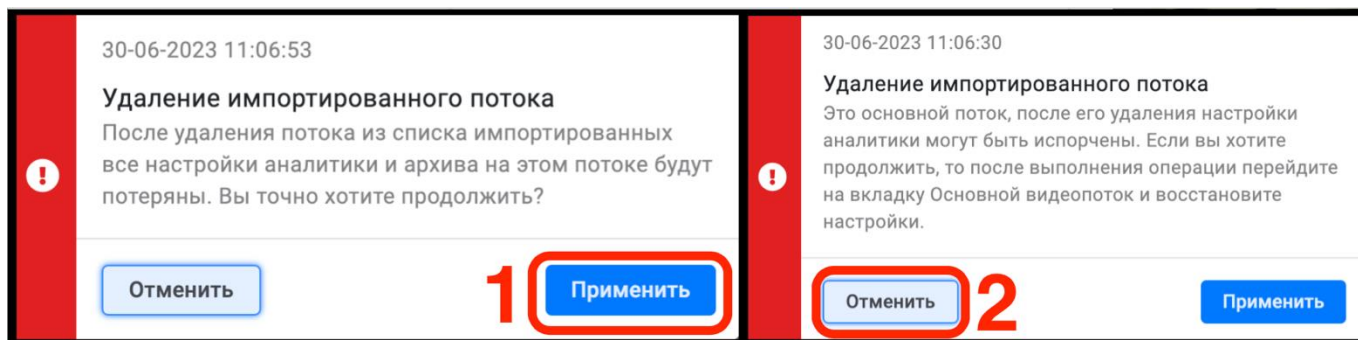


Рисунок 101 – Удаление импортированного видеопотока от устройств, работающих по протоколу ONVIF

4.4.4.5 Настройка аудиопотока для цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для настройки аудиопотоков для устройств, работающих по протоколу ONVIF, следует:

- 1) перейти во вкладку «Аудиопотоки» (рис. 102, 1);
- 2) нажать на элемент «▼» (рис. 102, 2) и в выпадающем списке выбрать подключение (рис. 102, 3);
- 3) нажать на элемент «▼» (рис. 102, 4) и в выпадающем списке выбрать аудиопоток (рис. 102, 5);
- 4) нажать кнопку «Применить» (рис. 102, 6).

В результате выполненных действий аудиопоток будет подключён.

Закреть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «✕» (рис. 102, 7).

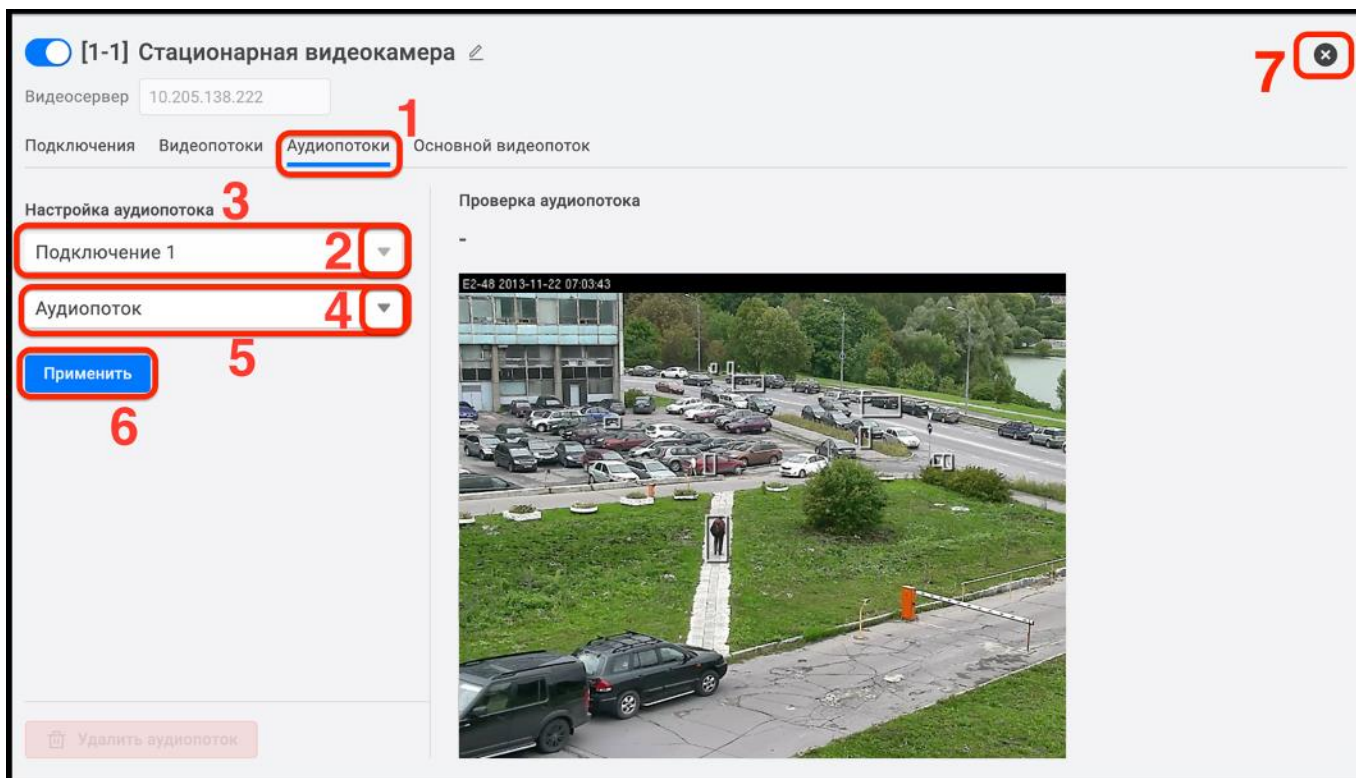


Рисунок 102 – Настройка аудиопотока для устройств, работающих по протоколу ONVIF

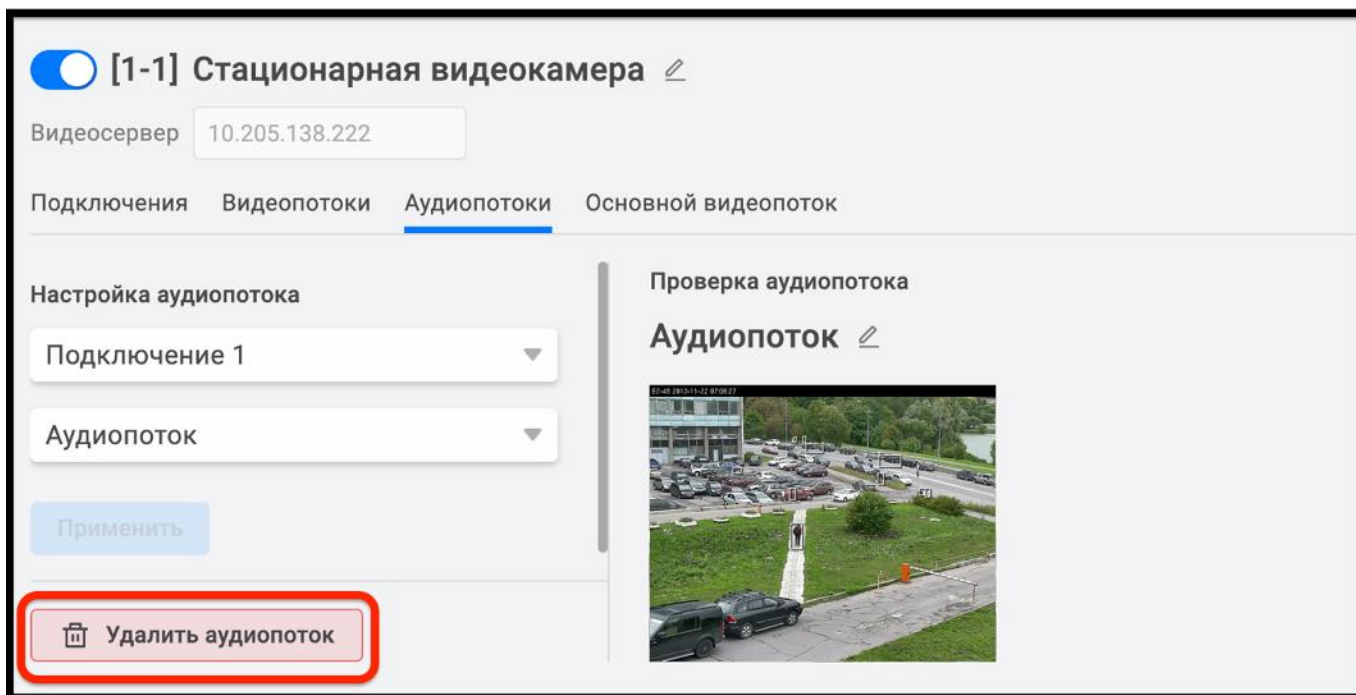




Рисунок 103 – Удаление аудиопотока для устройств, работающих по протоколу ONVIF

Для удаления аудиопотока следует нажать кнопку «Удалить аудиопоток» (рис. 103).

4.4.4.6 Настройка видеопотоков от цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для настройки видеопотока от цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, следует:

1) перейти во вкладку «Основной видеопоток» (рис. 104, 1);

2) выбрать основной видеопоток, нажав левой кнопкой мыши на элемент «», в результате он изменит свой вид на «» (рис. 104,2). В окне просмотра основного видеопотока будет транслироваться видеоизображение (рис. 104, 3), название (рис. 104, 4) и его параметры (рис. 104, 5). Основным видеопотоком следует выбирать такой видеопоток, который обладает максимальным разрешением или детализацией;

3) выбрать текущий видеопоток, нажав кнопкой мыши на строку с его названием (рис. 104, 6). В результате строка с именем выбранного видеопотока выделится синим цветом. В окне просмотра текущего видеопотока будет транслироваться его видеопоток (рис. 104, 7), название видеопотока (рис. 104, 8), а также его параметры (рис. 104, 9).

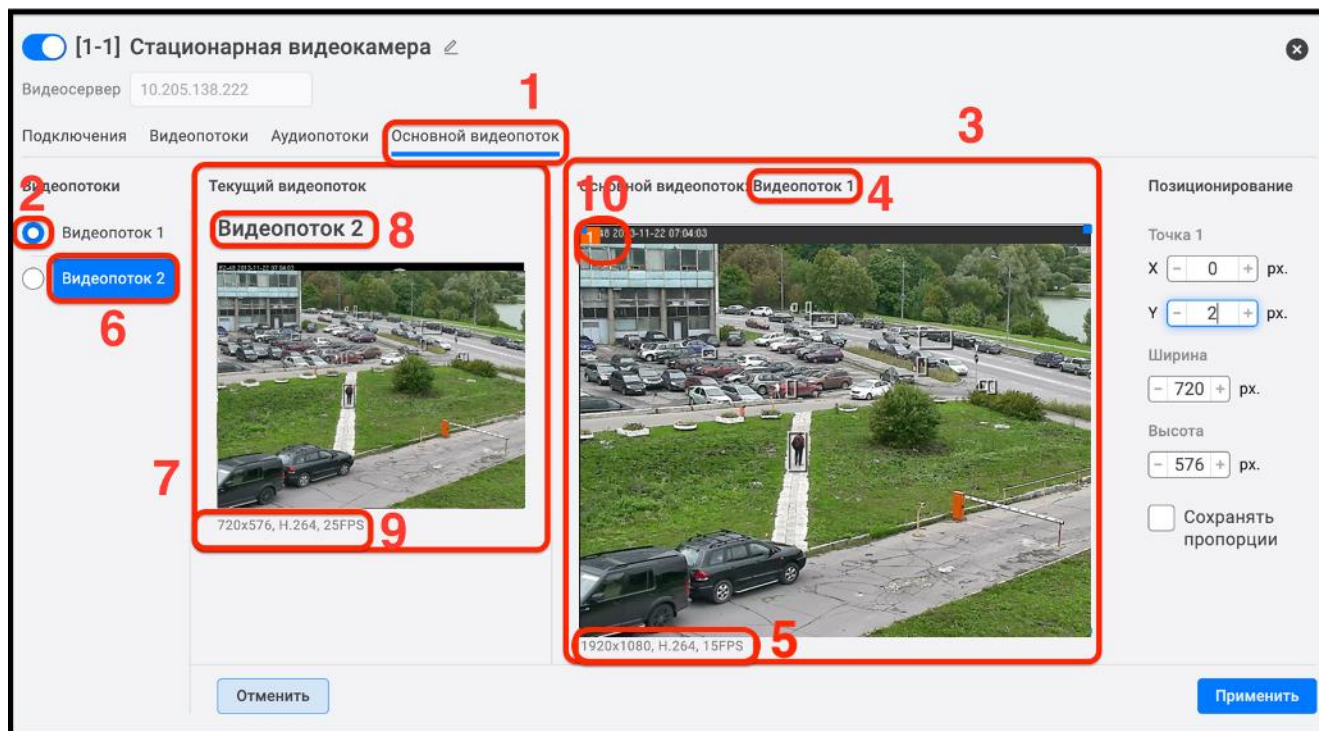



Рисунок 104 – Настройка видеопотоков для устройства, работающего по протоколу ONVIF

Некоторые видеонаблюдатели в различных разрешениях транслируют неидентичные видеопотоки, при этом часть видеоизображения обрезается. В этом случае для корректной работы детекторов на таких устройствах следует выделить на видеоизображении **основного** видеопотока зону, отображаемую на **текущем** видеопотоке. Для этого с помощью элемента «» (рис. 104, 10) или любого другого угла рамки задать ей нужный размер и переместить, зажав левой кнопкой мыши, в требуемое место на видеоизображении (рис. 105, 1). В результате в окне **текущего** видеопотока будет отображаться нужная зона видимости для работы аналитики (рис. 105, 2).

При необходимости более точного позиционирования зоны, изменить ширину и высоту зоны, заданную как X и Y, вручную. Если требуется, использовать сохранение пропорций в поле настроек «Позиционирование» (рис. 105, 3);

4) использовать кнопку «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 105, 4);

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 105, 5) для сохранения настроек.

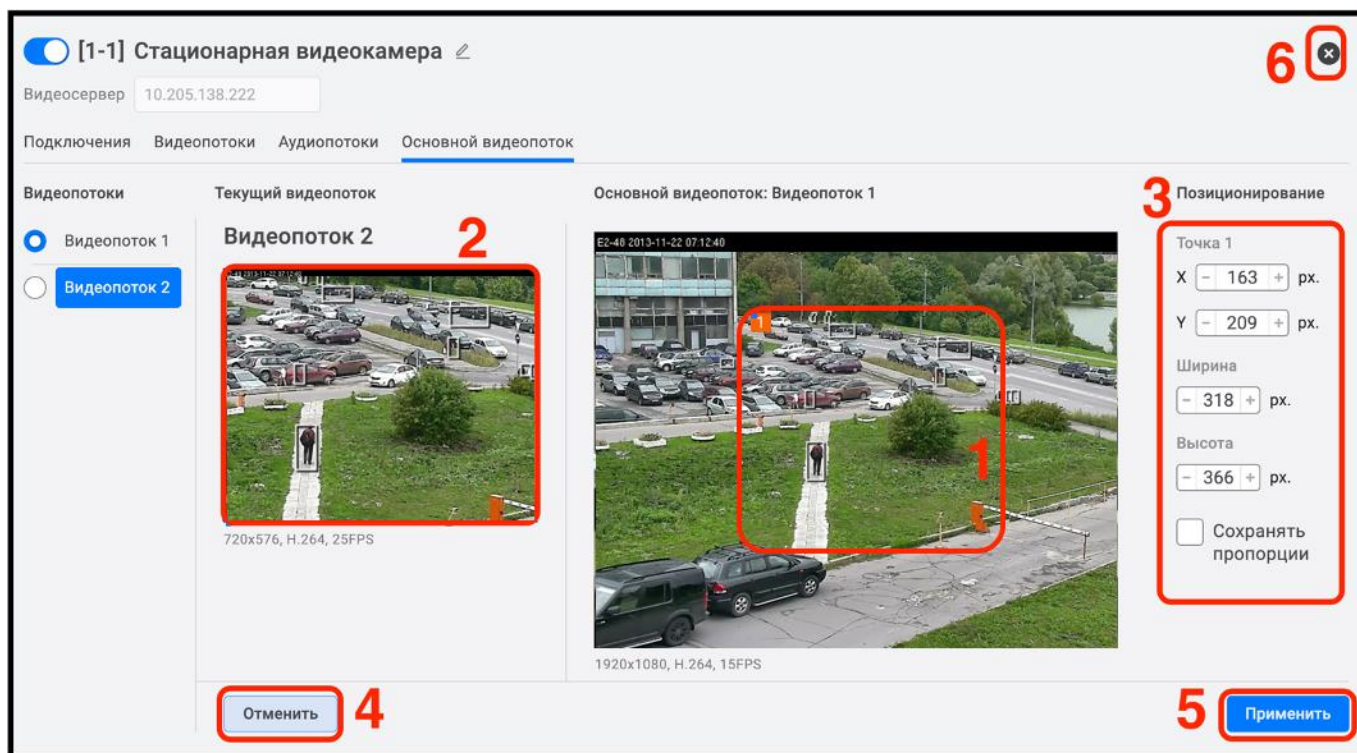



Рисунок 105 – Настройка зоны детального просмотра видеопотоков для устройства, работающего по протоколу ONVIF

Закреть окно настроек с помощью элемента «» (рис. 105, 6).

4.4.4.7 Изменение настроек стационарной цифровой видеочкамеры, работающей по протоколу ONVIF

ПО поддерживает возможность изменения настроек добавленного в систему устройства. Для этого следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис 106, 1);

2) выбрать из списка устройство, напротив его наименования нажать левой кнопкой мыши на кнопку «» для вызова окна настройки устройства (рис. 106, 2).

Далее выполнить изменения настроек.

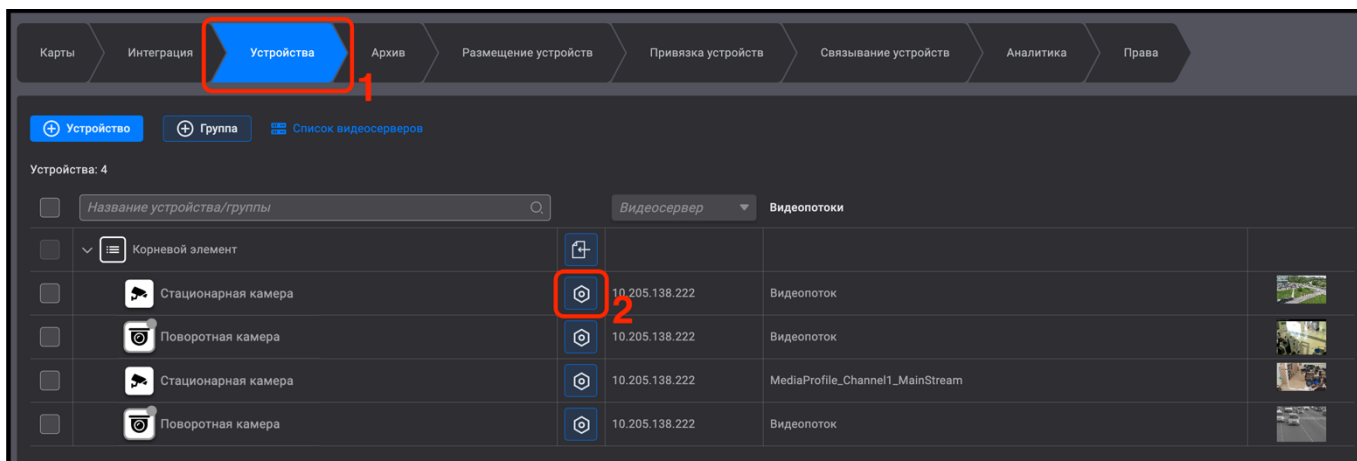


Рисунок 106 – Кнопка вызова окна настроек устройства

4.4.4.8 Переименование добавленной цифровой стационарной видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF

Переименование добавленного ранее устройства возможно произвести:

- в окне настроек устройства;
- в дереве устройств, два раза нажав левой кнопкой мыши на строку с его наименованием. Далее редактировать имя устройства (рис. 107).

Для сохранения нового наименования устройства необходимо нажать левой кнопкой мыши вне поля ввода наименования устройства.

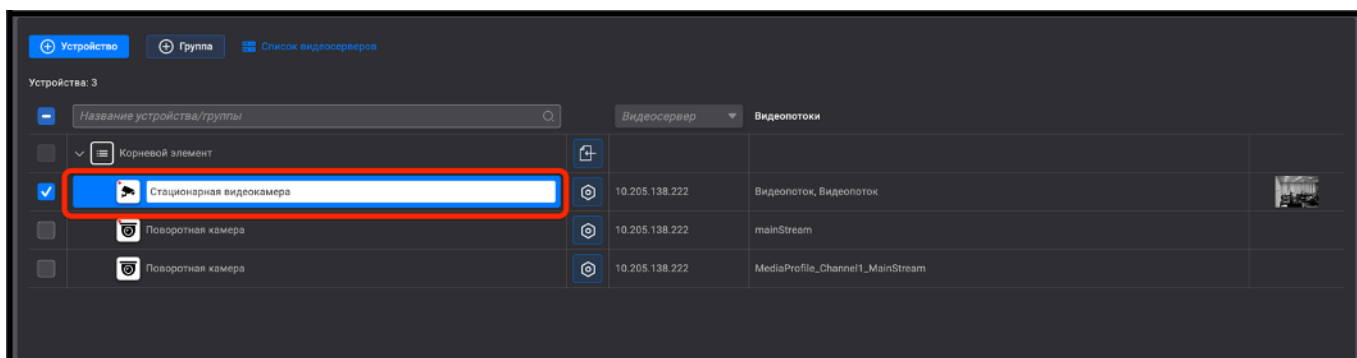


Рисунок 107 – Редактирование имени устройства

4.4.4.9 Удаление цифровой стационарной видеокamеры, работающей по протоколу ONVIF

ПО поддерживает возможность удаления ранее добавленного одного или нескольких устройств. Для того, чтобы удалить устройство, следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 108, 1);

2) выбрать устройство, выделив его левой кнопкой мыши или установив флажок напротив его наименования (рис. 108, 2). Для выделения нескольких устройств необходимо установить флажки напротив их наименований. Если ранее для выбранных устройств были настроены копии (см. 4.4.8), то в списке устройств они выделяются прозрачным голубым цветом (рис. 108, 4);

3) нажать на кнопку «Удалить устройство» (рис. 108, 3).

После выполнения вышеуказанных действий выбранные устройства будут удалены из ПО и не будут отображаться в списке устройств. Для удаления копии нажать кнопку «Удалить копию» (рис. 108, 5), при этом из списка удалятся только копии выбранных устройств.

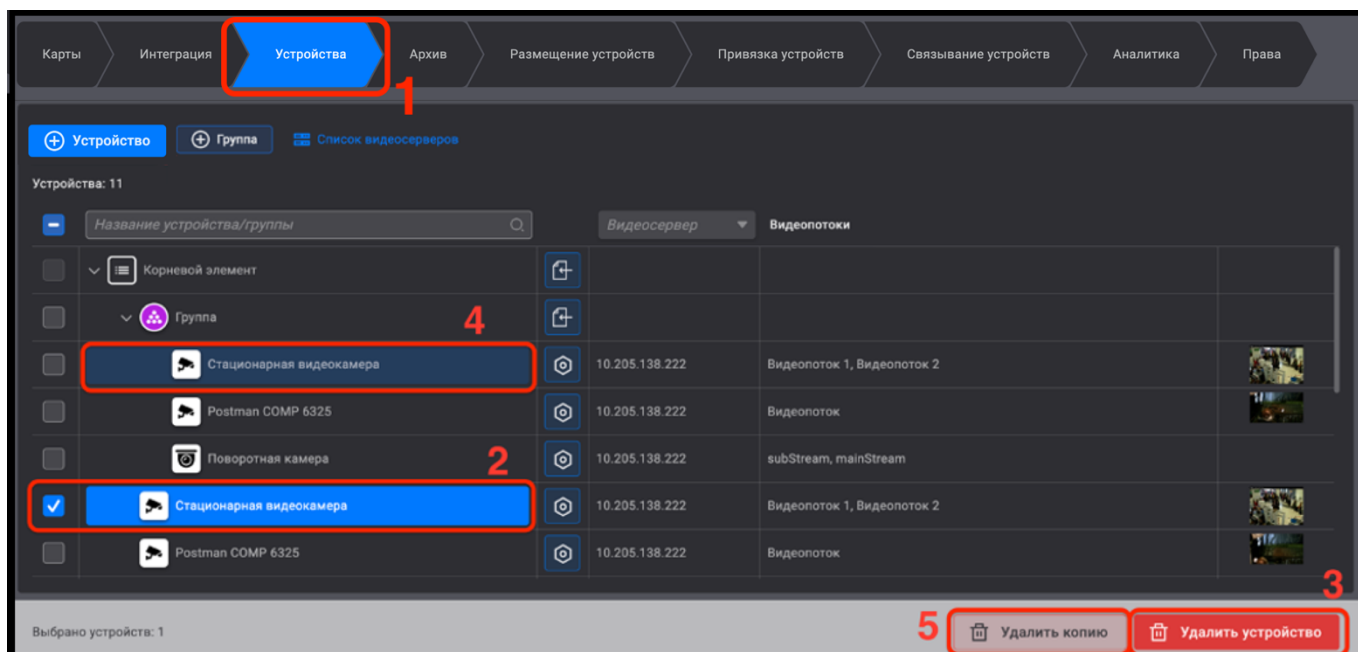


Рисунок 108 – Удаление устройства

4.4.5 Добавление и настройка поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

4.4.5.1 Добавление поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Процесс добавления поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, осуществляется в следующем порядке:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 109, 1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 109, 2);

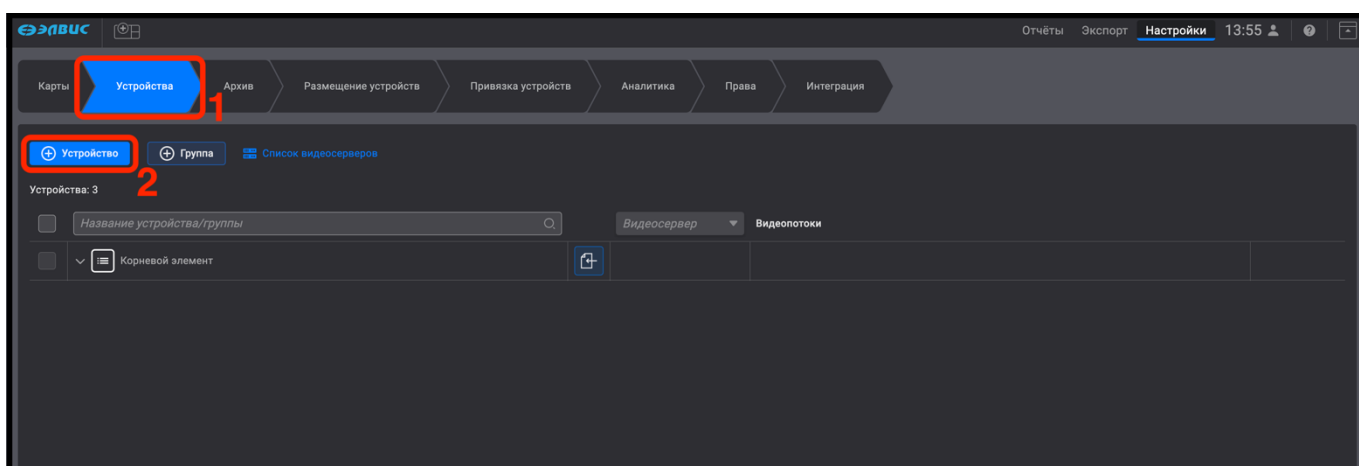


Рисунок 109 – Процесс добавления поворотной цифровой видеокамеры, работающего по протоколу ONVIF

2) в открывшемся окне «Новое устройство» выбрать:

- видеосервер (рис. 110, 1);
- выбрать тип устройства (поворотную видеокамеру) (рис. 110, 2);
- плагин поворотной цифровой видеокамеры (ONVIF) (рис. 110, 3);

3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 110, 4) ввести параметры подключения устройства:

- ONVIF URL доступа к видеокамере¹⁾, логин и пароль;


¹⁾ Максимальная длина имени устройства должна быть менее 50 символов.

- выбрать тип транспортного протокола;
 - установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение), если требуется;
- 4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 110, 5).



Рисунок 110 – Выбор типа устройства

В результате устройство добавится в ПО, откроется окно его настроек, в котором отобразятся:

- панель вкладок для настройки видеопотоков подключенного устройства: «Подключения», «Видеопотоки», «Аудиопотоки», «PTZ», «Основной видеопоток», «Калибровка зума» (рис. 111, 1);
- список подключений (рис. 111, 2);
- окно с видеоизображением (рис. 111, 3);
- диалоговое окно с параметрами видеопотока¹⁾ (рис. 111, 4);
- элемент отключения и включения устройства «» (рис. 111, 5);
- строка редактирования имени добавленного устройства (рис. 111, 6);

¹⁾ По умолчанию видеопоток с заданным разрешением добавляется вместе с устройством.

- кнопка «Применить» (рис. 111, 7), используемая в случае внесения изменений в настройки устройства;
- кнопка «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 111, 8).

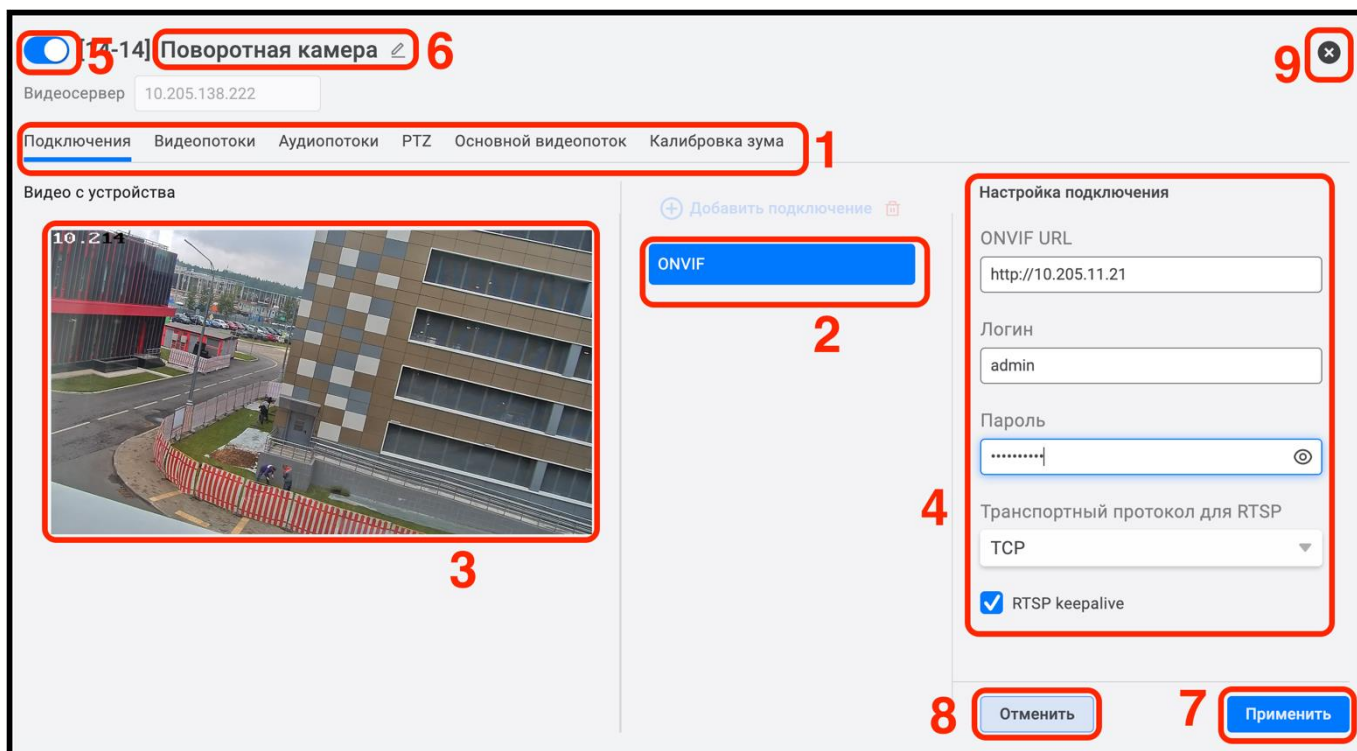


Рисунок 111 – Окно настроек добавленной поворотной цифровой видеокамеры

Закреть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «✕» (рис. 111, 9).

ПО поддерживает возможность добавления и подключения нескольких вспомогательных устройств к ранее добавленному устройству для составления композиций. Например, PTZ–платформа с установленной на ней тепловизионной видеокамерой, работающие по разным протоколам.


4.4.5.2 Добавление дополнительного видеопотока для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Вместе с поворотной цифровой видеокамерой в ПО автоматически добавятся все видеопотоки, настроенные на данном устройстве.

4.4.5.3 Настройка импортирования видеопотоков для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Настройка видеопотоков подразумевает под собой импортирование или удаление импортированного видеопотока выбранного устройства.

Для импортирования видеопотоков от цифровой поворотной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, следует:

- 1) перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 112, 1);
- 2) выбрать требуемое устройство в списке подключений (рис. 112, 2);
- 3) выбрать из списка (рис. 112, 3) один или несколько видеопотоков, нажав на элемент «» (рис. 112, 4).

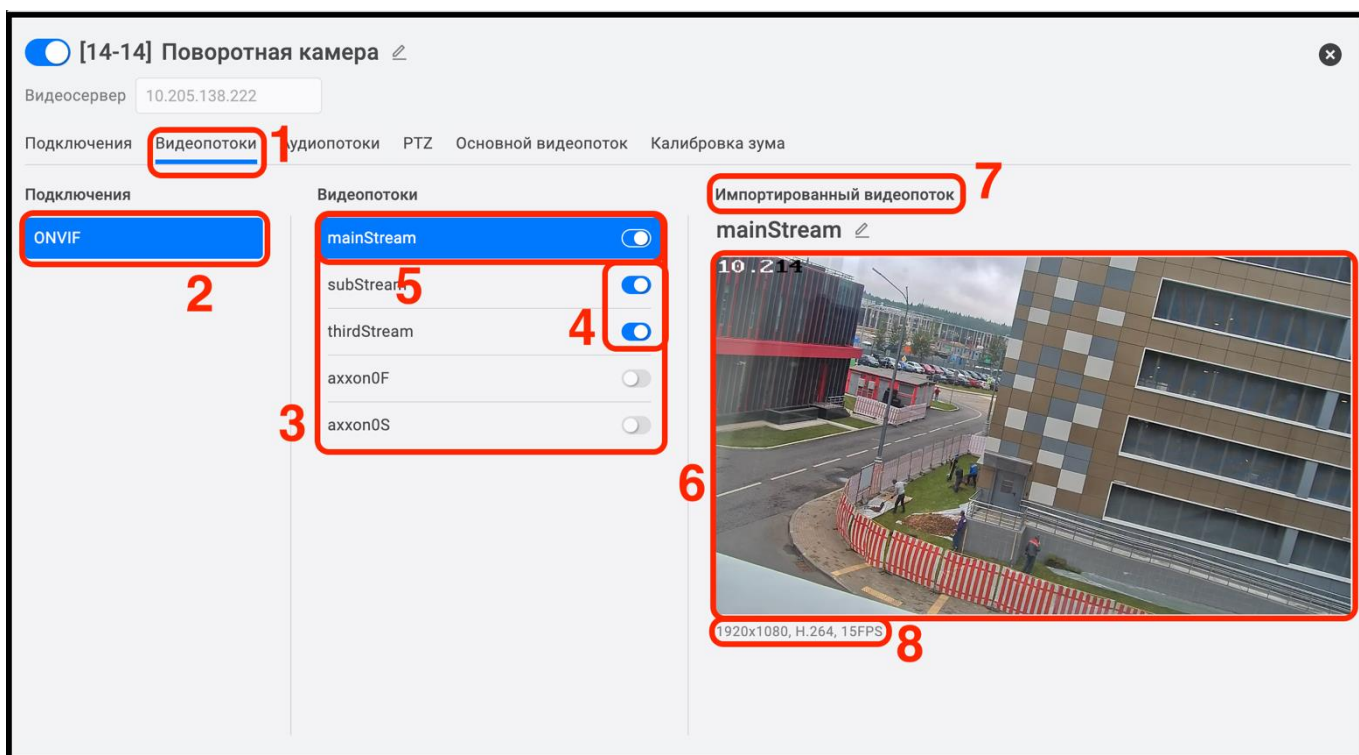




Рисунок 112 – Добавление видеопотока для устройства, работающего по протоколу ONVIF

При нажатии левой кнопкой мыши на строку с названием видеопотока (рис. 112, 5) он выделится синим цветом, в правой части окна настроек устройства будет проигрываться видеоизображение добавленного видеопотока (рис. 112, 6), название видеопотока (рис. 112, 7) и его параметры (рис. 112, 8).

4.4.5.4 Удаление импортированного видеопотока

Для удаления импортированного видеопотока следует перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 112, 1), выбрать подключение (рис. 112, 2), перевести элемент «» (рис. 112, 3) в состояние «».

В результате выполненных действий на экране появится предупреждение о том, что выбранный видеопоток является основным, и его настройки после удаления могут быть испорчены (рис. 113). Для удаления видеопотока следует нажать кнопку «Применить» (рис. 113, 1). Для отмены всех действий нажать кнопку «Отменить» (рис. 113, 2).

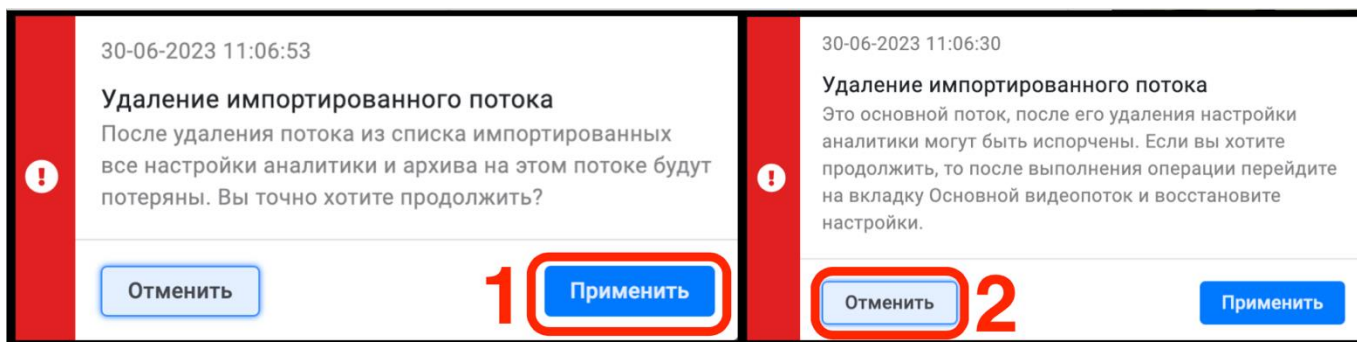




Рисунок 113 – Удаление импортированного видеопотока от устройств, работающих по протоколу ONVIF

4.4.5.5 Настройка аудиопотока для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для настройки аудиопотоков для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, следует:

- 1) перейти во вкладку «Аудиопотоки» (рис. 114, 1);
- 2) нажать на элемент «» (рис. 114, 2) и в выпадающем списке выбрать подключение (рис. 114, 3);
- 3) нажать на элемент «» (рис. 114, 4) и в выпадающем списке выбрать аудиопоток (рис. 114, 5);
- 4) нажать кнопку «Применить» (рис. 114, 6).

В результате выполненных действий аудиопоток будет подключён.

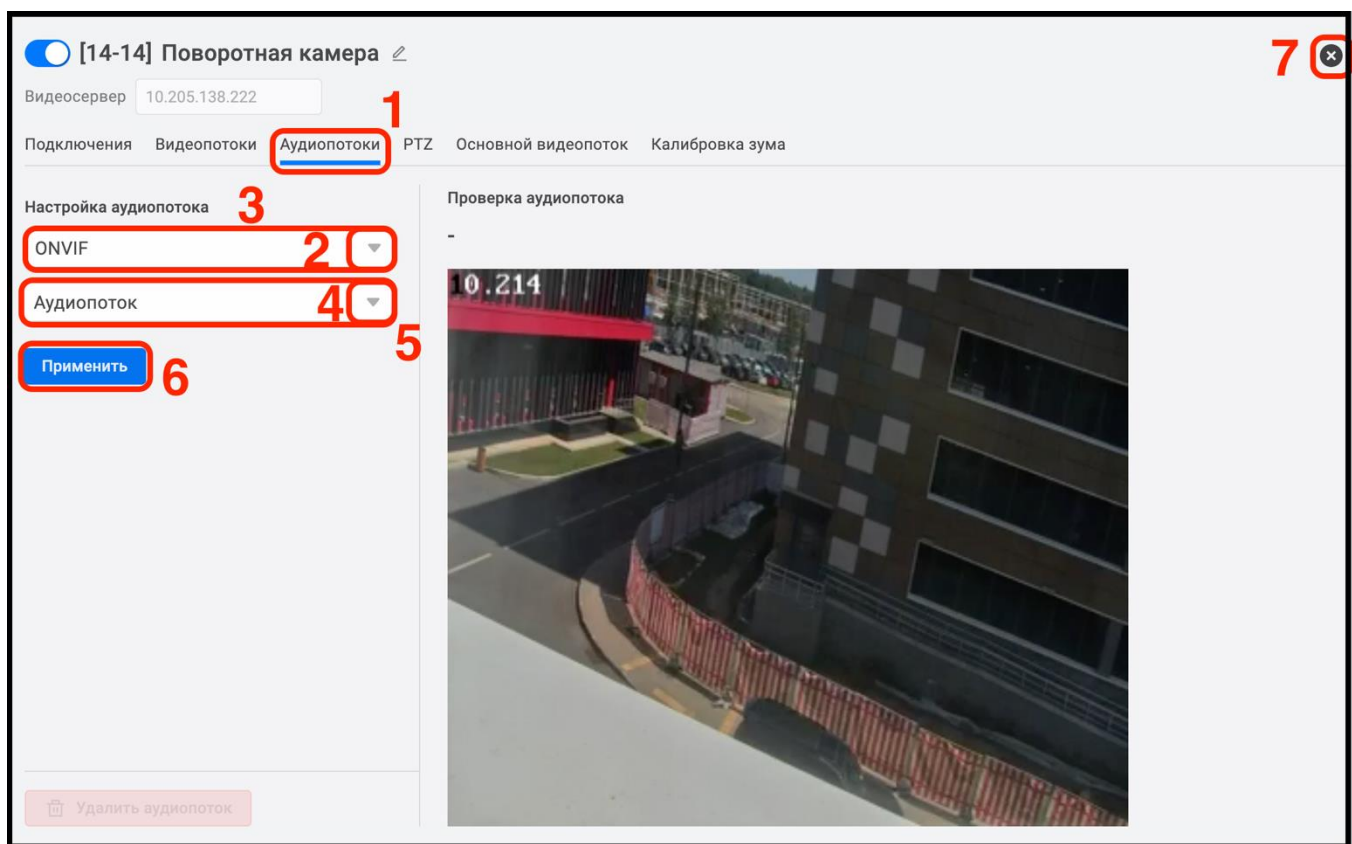



Рисунок 114 – Добавление аудиопотока для поворотной цифровой видеокамеры

Закрывать окно настроек устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 114, 7).

Для удаления аудиопотока следует нажать кнопку «Удалить аудиопоток» (рис. 115, 1). Закрывать окно настроек устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 115, 2).

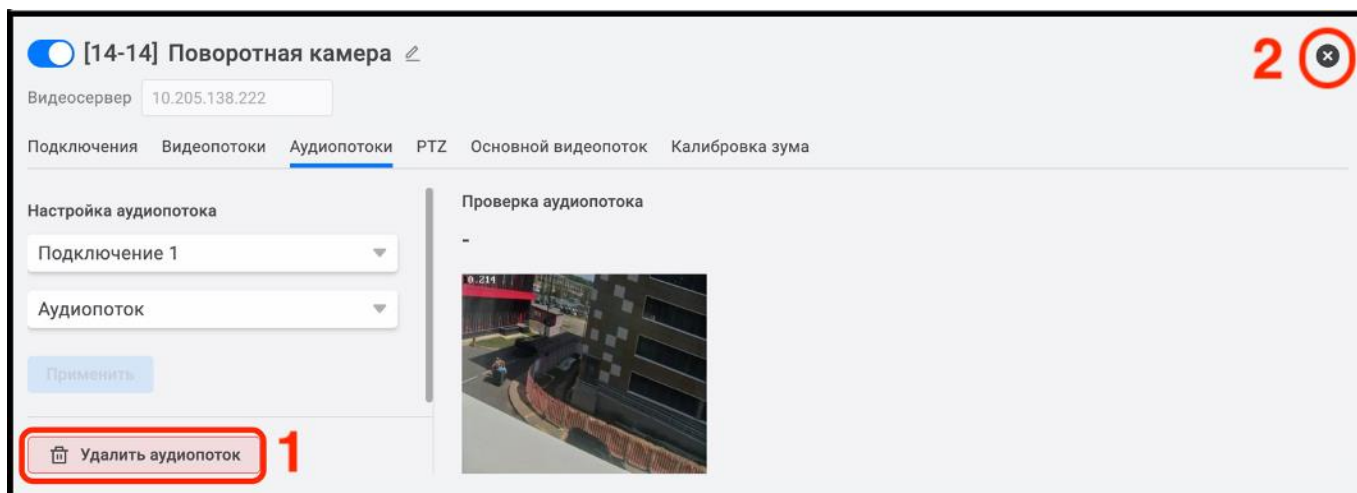


Рисунок 115 – Удаление аудиопотока видеопотока для поворотной цифровой видеокамеры

4.4.5.6 Настройка вращения и масштабирования поворотной цифровой видеокамеры

Для настройки вращения и масштабирования поворотной цифровой видеокамеры следует перейти на вкладку «PTZ» (рис. 116, 1). Далее, поэтапно, настроить лимиты вращения поворотной цифровой видеокамеры, затем настроить масштабирование. Для этого, в блоке настроек лимита вращения (рис. 116, 2) выполнить следующие настройки:

- 1) выбрать из выпадающего списка требуемое подключение (рис. 116, 3);
- 2) выбрать из выпадающего списка устройство (рис. 116, 4);
- 3) установить лимиты вращения (рис. 116, 5), ориентируясь на окно с видеоизображением видеопотока (рис. 116, 6);
- 4) инвертировать¹⁾ (развернуть) координаты, установив напротив требуемых настроек флажок при необходимости (рис. 116, 7);

¹⁾ Данная функция может понадобиться по результатам монтажа видеокамеры так как видео может отображаться зеркально (поменять местами верх -низ (tilt) или право-лево(pan)).

- 5) нажать кнопку «Применить» (рис. 116, 8). Далее перейти в блок настроек масштабирования видеопотока (рис. 116, 9);
- 6) выбрать из выпадающего списка требуемое подключение (рис. 116, 10);
- 7) выбрать из выпадающего списка устройство (рис. 116, 11);
- 8) нажать кнопку «Применить» (рис. 116, 13);
- 9) закрыть окно настроек устройства можно, нажав на элемент «✕» (рис. 116, 14).

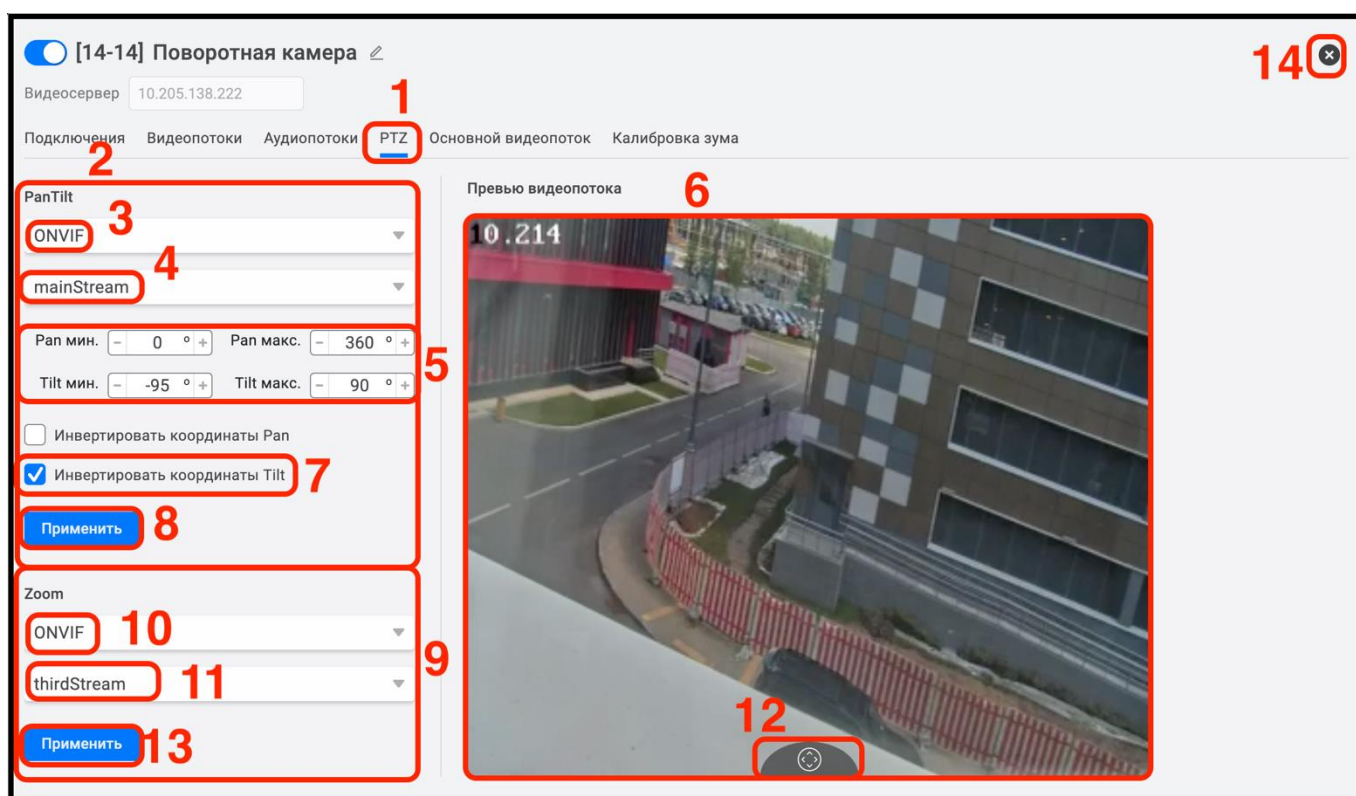




Рисунок 116 – Настройка вращения и масштабирования поворотной цифровой видеокамеры

Работа с джойстиком (рис. 116, 12) во время настройки лимитов будет заблокирована.

4.4.5.7 Настройка видеопотоков поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для настройки видеопотока от поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF, следует:

1) перейти во вкладку «Основной видеопоток» (рис. 117, 1);

2) выбрать основной видеопоток, нажав левой кнопкой мыши на элемент «», в результате он изменит свой вид на «» (рис. 117, 2). В окне просмотра **основного** видеопотока будет транслироваться видеоизображение (рис. 117, 3), а также название видеопотока (рис. 117, 4) и его параметры (рис. 117, 5). Основным видеопотоком следует выбирать такой видеопоток, который обладает максимальным разрешением или детализацией, но в некоторых случаях следует назначить основным видеопоток с меньшим разрешением;

3) выбрать **текущий** видеопоток, нажав левой кнопкой мыши на строку с его названием (рис. 117, 6). В результате строка с именем выбранного видеопотока выделится синим цветом. В окне просмотра текущего видеопотока будет транслироваться видеоизображение (рис. 117, 7), название (рис. 117, 8), а также его параметры (рис. 117, 9).

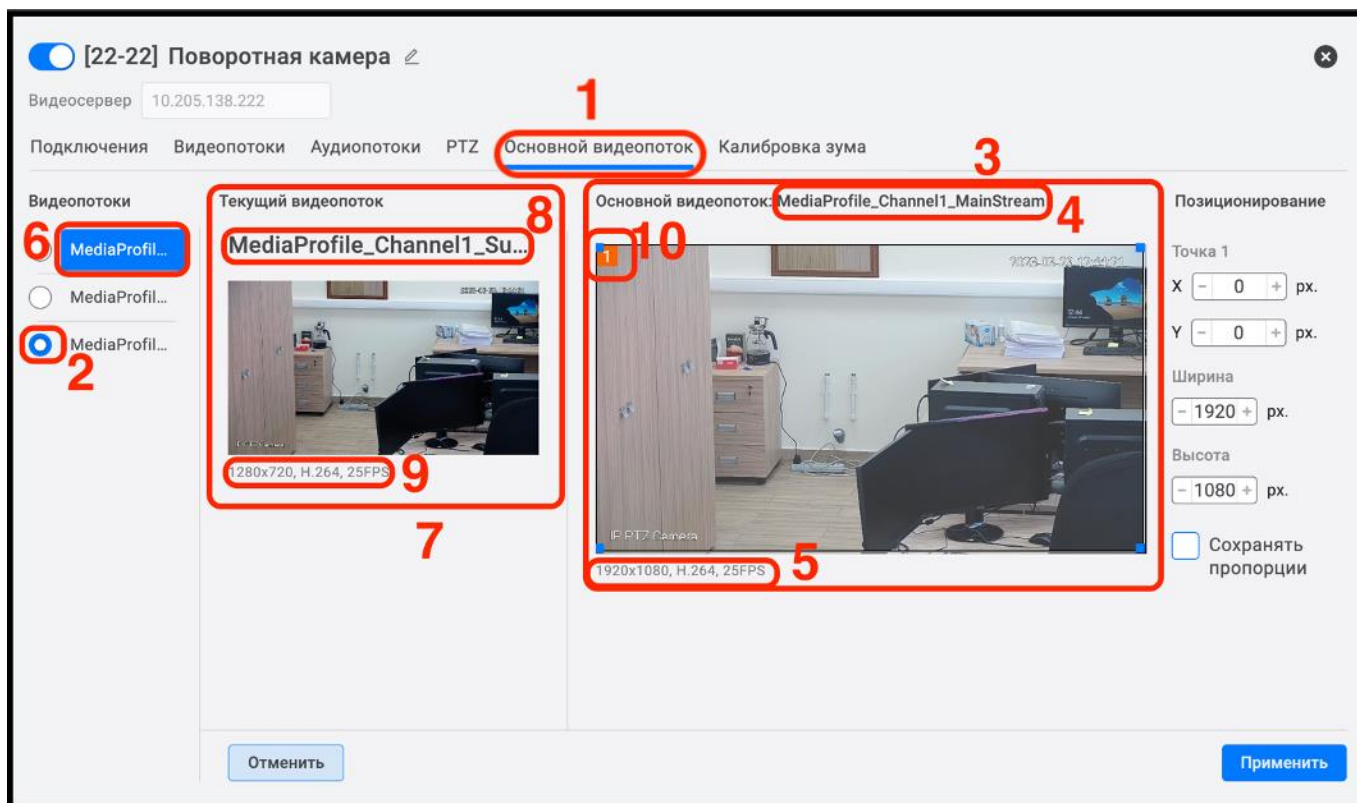



Рисунок 117 – Настройка видеопотоков для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Некоторые видеокамеры в различных разрешениях транслируют неидентичные видеопотоки, при этом часть видеоизображения обрезается. В этом случае для корректной работы детекторов на таких устройствах следует выделить на видеоизображении **основного** видеопотока зону, отображаемую на **текущем** видеопотоке. Для этого с помощью элемента «» (рис. 117, 10) или любого другого угла рамки задать ей нужный размер и переместить, зажав левой кнопкой мыши, в требуемое место на видеоизображении (рис. 118, 1). В результате в окне **текущего** видеопотока будет отображаться нужная зона видимости для работы аналитики (рис. 118, 2).

При необходимости более точного позиционирования зоны, изменить ширину и высоту зоны, заданную как X и Y, вручную. Если требуется, использовать сохранение пропорций в поле настроек «Позиционирование» (рис. 118, 3);

4) использовать кнопку «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 118, 4);

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 118, 5) для сохранения настроек.

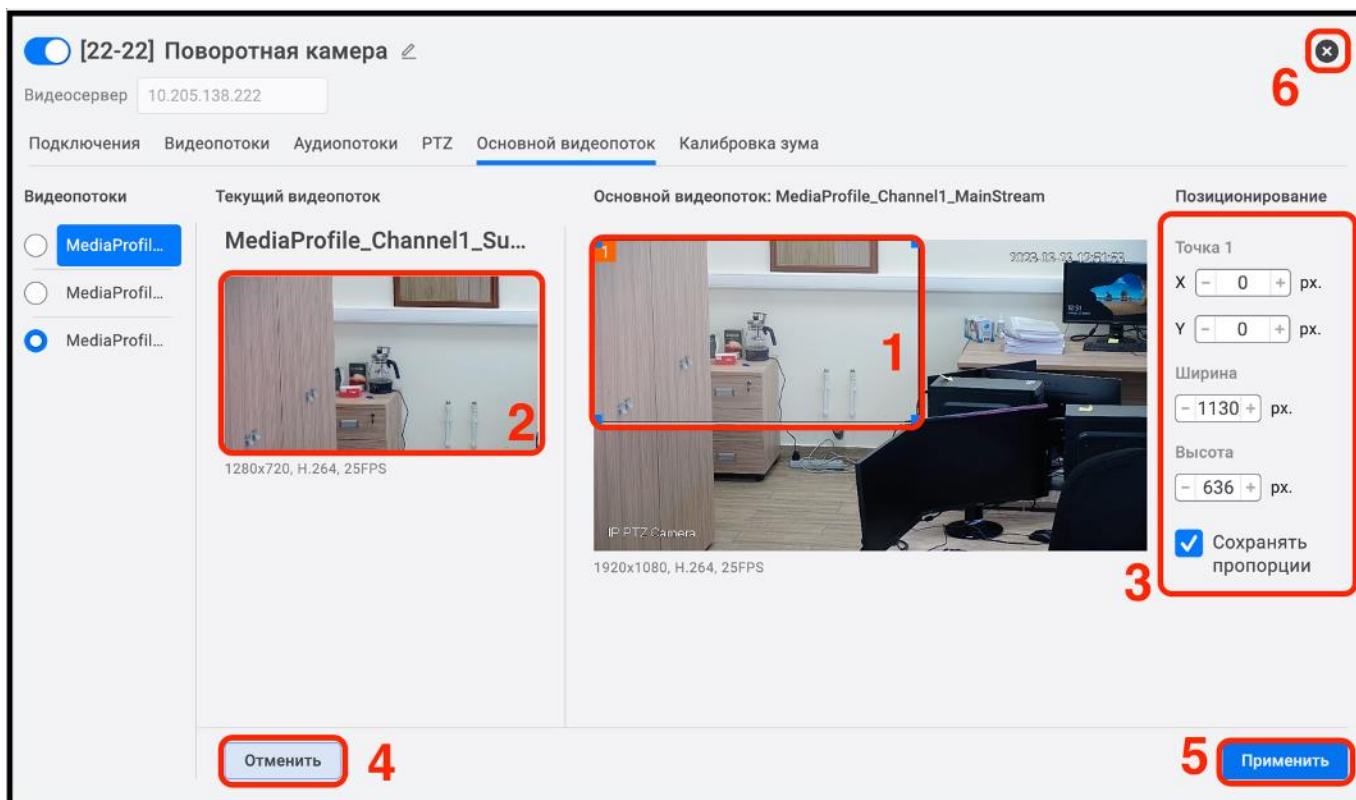


Рисунок 118 – Настройка зоны детального просмотра видеопотоков для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Закреть окно настроек с помощью элемента «» (рис. 118, 6).

4.4.5.8 Калибровка функции масштабирования поворотной цифровой видеокамеры

Калибровка функции масштабирования поворотной цифровой видеокамеры применяется к поворотным видеокамерам, входящим в состав оборудования ПО «Сильфида VMS», настроенным по протоколу ONVIF. Данная настройка используется с целью наведения видеокамеры на объект по видеоизображению или карте кнопкой мыши, а также является необходимым требованием для калибровки поворотной видеокамеры.

В ПО предусмотрено три способа калибровки масштабирования поворотной цифровой видеокамеры:

- ручная калибровка функции масштабирования;

- импорт функции масштабирования из ранее откалиброванной видеокамеры;
- ручной ввод функции масштабирования в режиме разработчика.

Для начала калибровки функции масштабирования следует перейти на вкладку «Калибровка зума» (рис. 119, 1). Определить требуемое количество шагов калибровки, например, «2» и ввести его в поле «Число промеряемых позиций» (рис. 119, 2). Допустимые значения количества шагов калибровки от 2 до 100. Количество шагов прямо влияет на точность автоматического позиционирования. Рекомендуемое количество шагов калибровки 10. Далее нажать кнопку «Откалибровать» (рис. 119, 3).

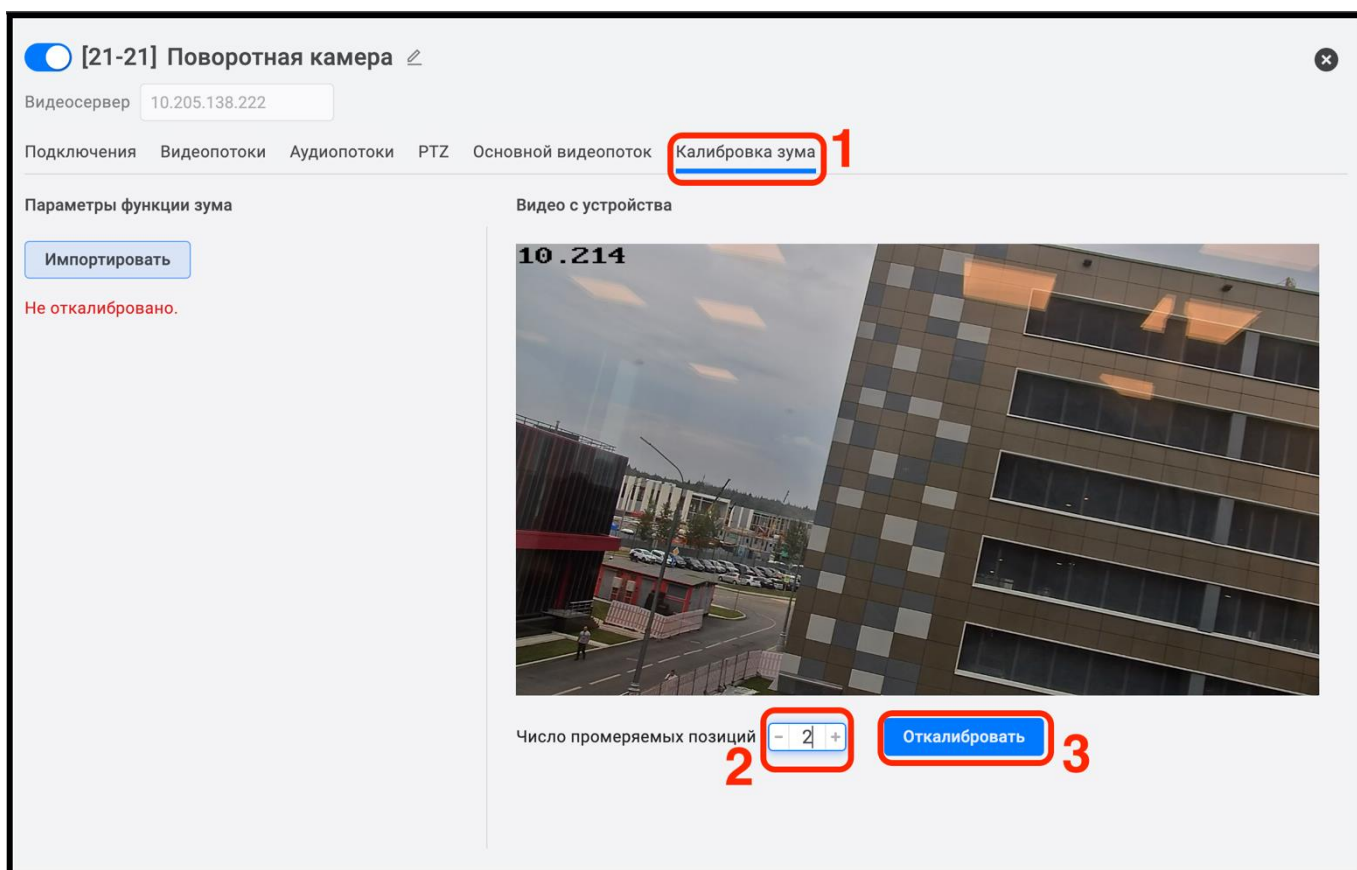


Рисунок 119 – Калибровка функции масштабирования

Результаты ручной калибровки для однотипных видеокамер могут быть импортированные для таких же видеокамер.

В результате откроется окно настроек калибровки масштабирования, где видеокамера переместится в положение, соответствующее нулевым значениям:

поворот (pan), наклон (tilt) и масштаб (zoom), а также появятся графические элементы: метка для калибровки (рис. 120, 1) и элемент управления «джойстик» (рис. 120, 2).

Далее следует приступить к калибровке устройства одним из нижеуказанных способов:

Ручная калибровка функции масштабирования



Ручная калибровка функции масштабирования заключается в проведении промера углов обзора в соответствии с выбранным ранее количеством шагов. При этом управление наклоном и масштабированием будет заблокировано. При необходимости, пользователь может разблокировать масштабирование (zoom) на время калибровки, переместив элемент «» в активное состояние «» (рис. 120, 3).



Рисунок 120 – Калибровка функции масштабирования

Каждый шаг состоит из двух этапов промера.

На первом этапе промера, руководствуясь подсказками (рис. 120, 4), предлагается с помощью элемента управления «джойстик» (рис. 120, 2) повернуть видеокамеру таким образом, чтобы метка калибровки (рис. 120, 1) совместилась с характерной точкой ориентира на видеоизображении, например на угол здания

(рис. 120, 5). После наведения метки калибровки на выбранную точку ориентира нажать кнопку «Далее» (рис. 120, 6). В результате выполненных действий метка калибровки автоматически переместится в крайнее правое положение на видеоизображении (рис. 121, 1).

На втором этапе промера следует повернуть видеокамеру так, чтобы метка калибровки, находящаяся в крайнем правом положении на видеоизображении (рис. 121, 1), снова совместилась с выбранной ранее характерной точкой (ориентир – угол дома) (рис. 121, 3), после чего нажать кнопку «Зафиксировать» (рис. 121, 4).



Рисунок 121 – Калибровка функции масштабирования

В результате выполненных действий видеокамера произведёт автоматическое изменение масштаба. Далее, для удобства проведения следующих шагов калибровки, пользователь может разблокировать масштабирование (zoom) на время калибровки, переместив элемент «» в активное состояние «» (рис. 120, 3). При переходе от этапа к этапу кнопки «Далее», «Зафиксировать», графический элемент управления «джойстик» блокируются.

После того как пользователь пройдёт все шаги калибровки, в правом нижнем углу ему станет доступна кнопка «Завершить».

В результате выполненных действий видеочамера будет откалибрована (рис. 122).

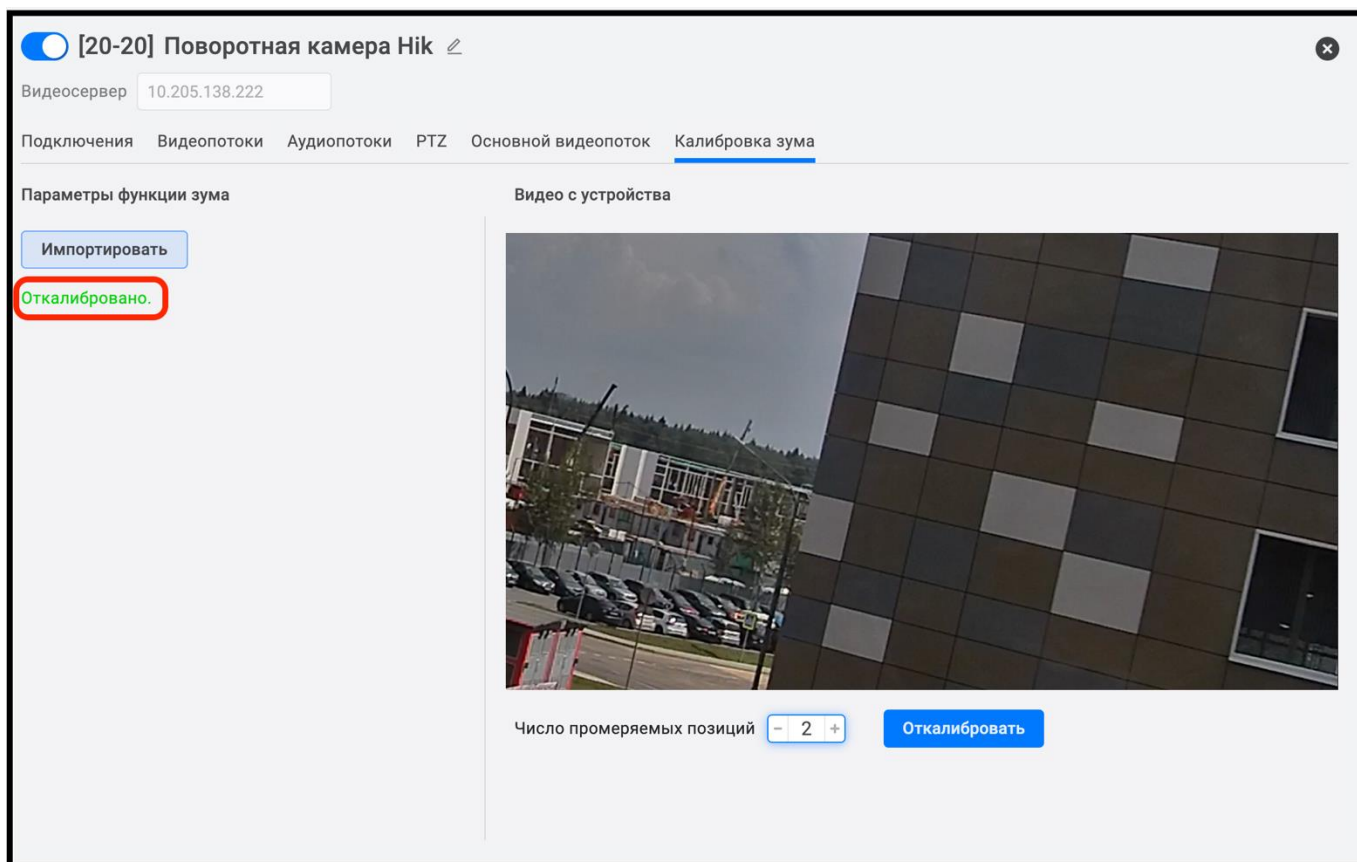


Рисунок 122 – Завершение калибровки

Полученные результаты ручной калибровки функции масштабирования могут быть использованы для видеочамер того же типа.

Импорт функции масштабирования из ранее откалиброванной видеочамеры

Для импортирования функции масштабирования требуется перейти во вкладку «Калибровка зума» (рис. 123, 1) и нажать кнопку «Импортировать» (рис. 123, 2).

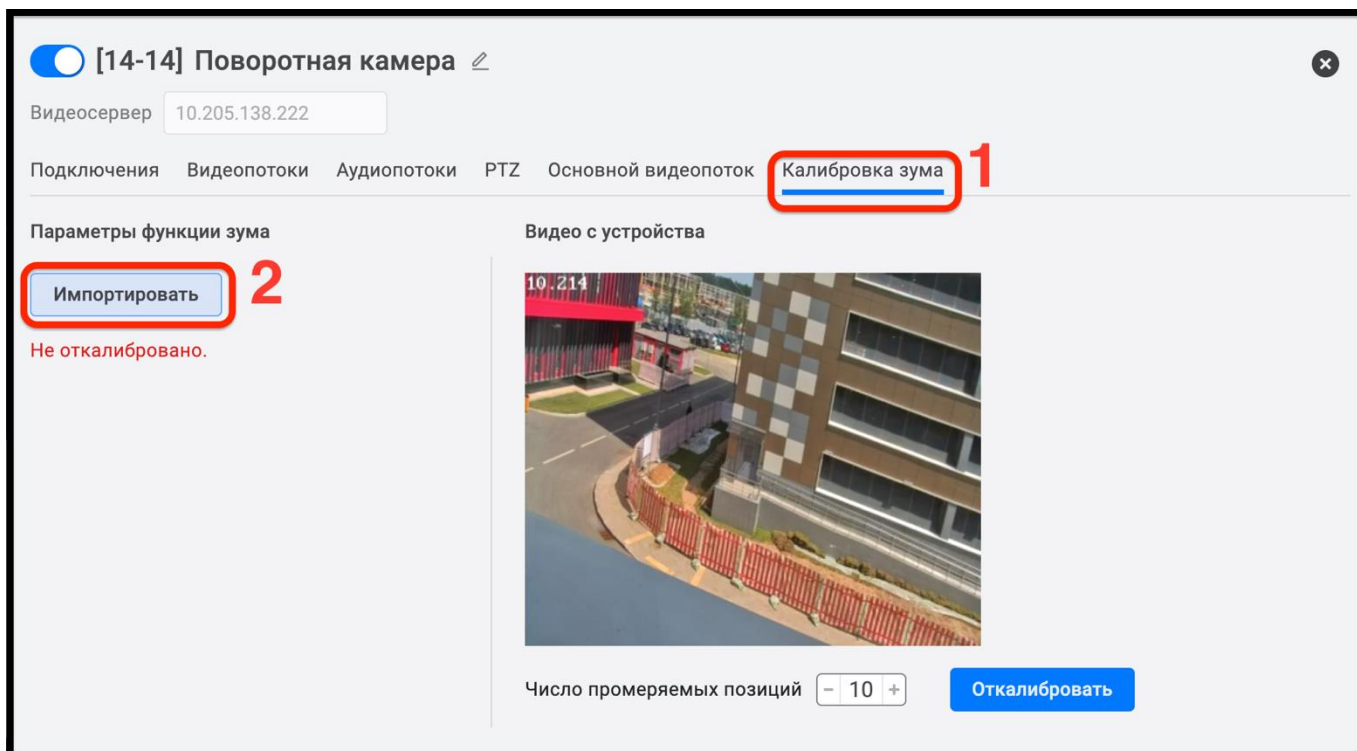


Рисунок 123 – Импортирование функции масштабирования

Далее в открывшемся окне:

- 1) выбрать ранее откалиброванную видеокамеру того же типа, как источник данных для импорта (рис. 124, 1);
- 2) найти видеокамеру введя ее название, при необходимости (рис. 124, 2);
- 3) для отмены всех действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 124, 3);
- 4) нажать кнопку «Импортировать» для импорта данных (рис. 124, 4).

В результате выполнения импорта данных не откалиброванная ранее видеокамера будет откалибрована. При импорте новых данных калибровки у ранее откалиброванной видеокамеры старые данные будут потеряны.

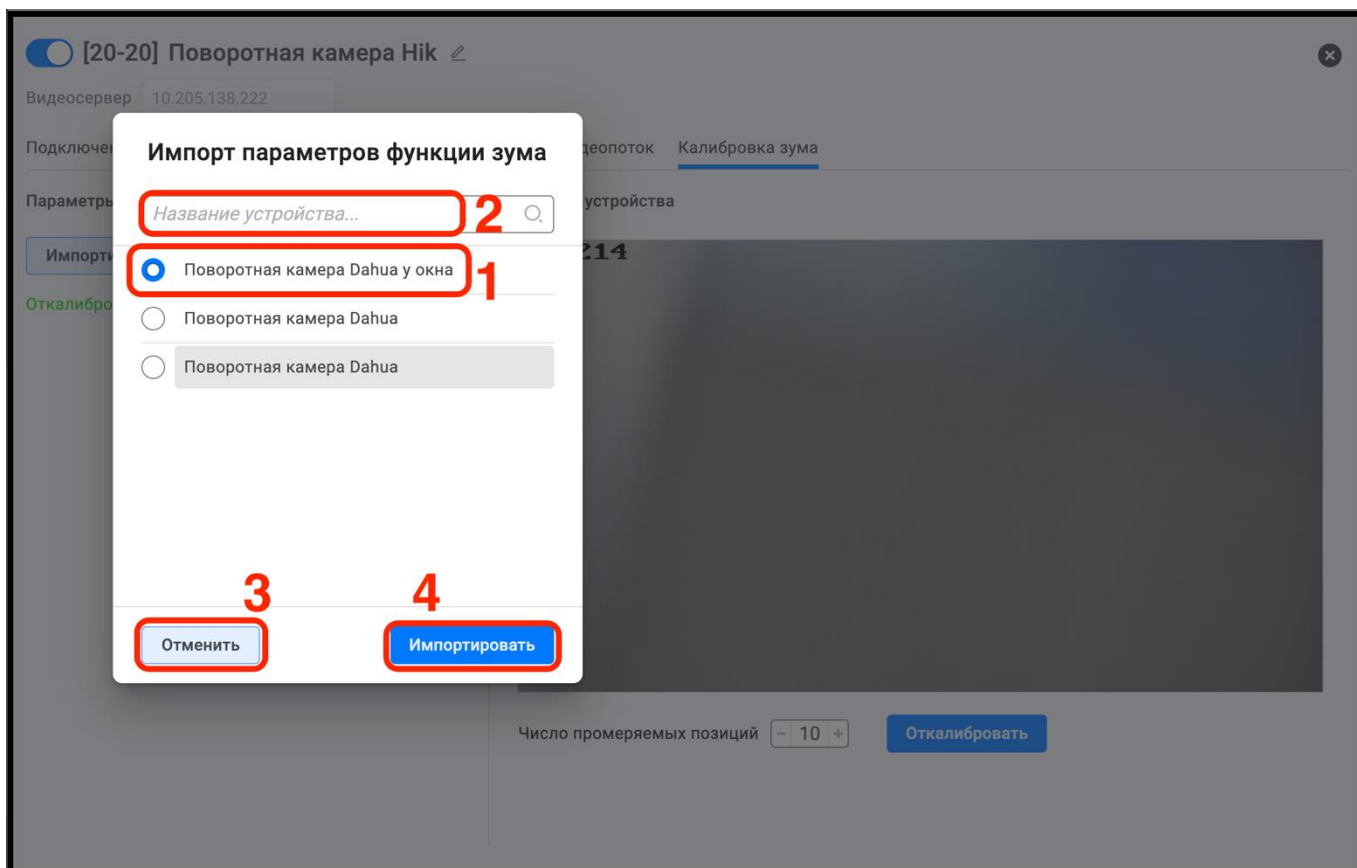




Рисунок 124 – Выбор видеокамеры для импорта данных

Ручной ввод функции масштабирования в режиме разработчика

Для выполнения ручного ввода функции масштабирования следует перейти в режим разработчика:

- 1) нажать на элемент «» (рис. 125, 1);
- 2) активировать элемент «» (рис. 125, 2).

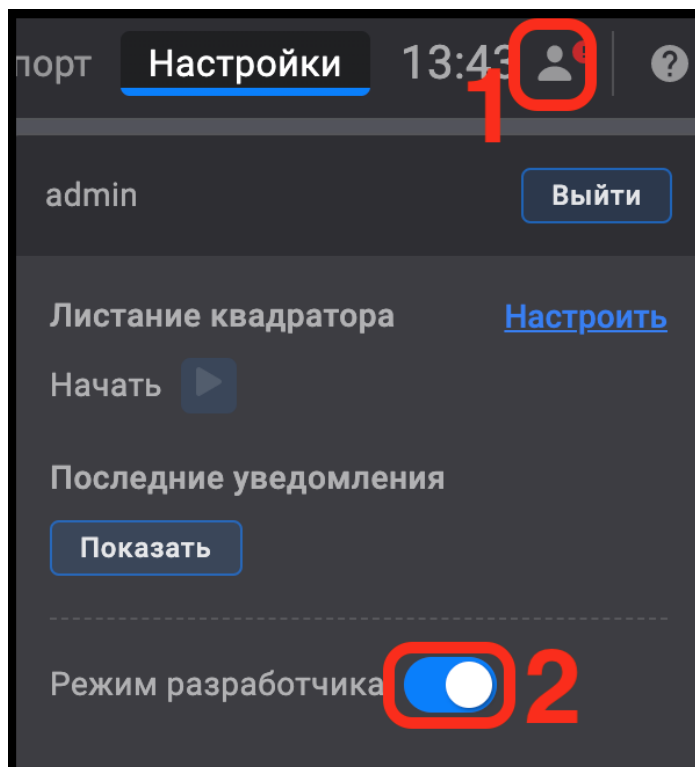


Рисунок 125 – Переход в режим разработчика

Далее, во вкладке «Калибровка зума» (рис. 126, 1) будет доступно поле для ввода функции масштабирования (рис. 126, 2). Скопировать и перенести данные от ранее откалиброванных видеокамер в поле для ввода функции масштабирования выбранной видеокамеры. Нажать кнопку «Применить» (рис. 126, 3).

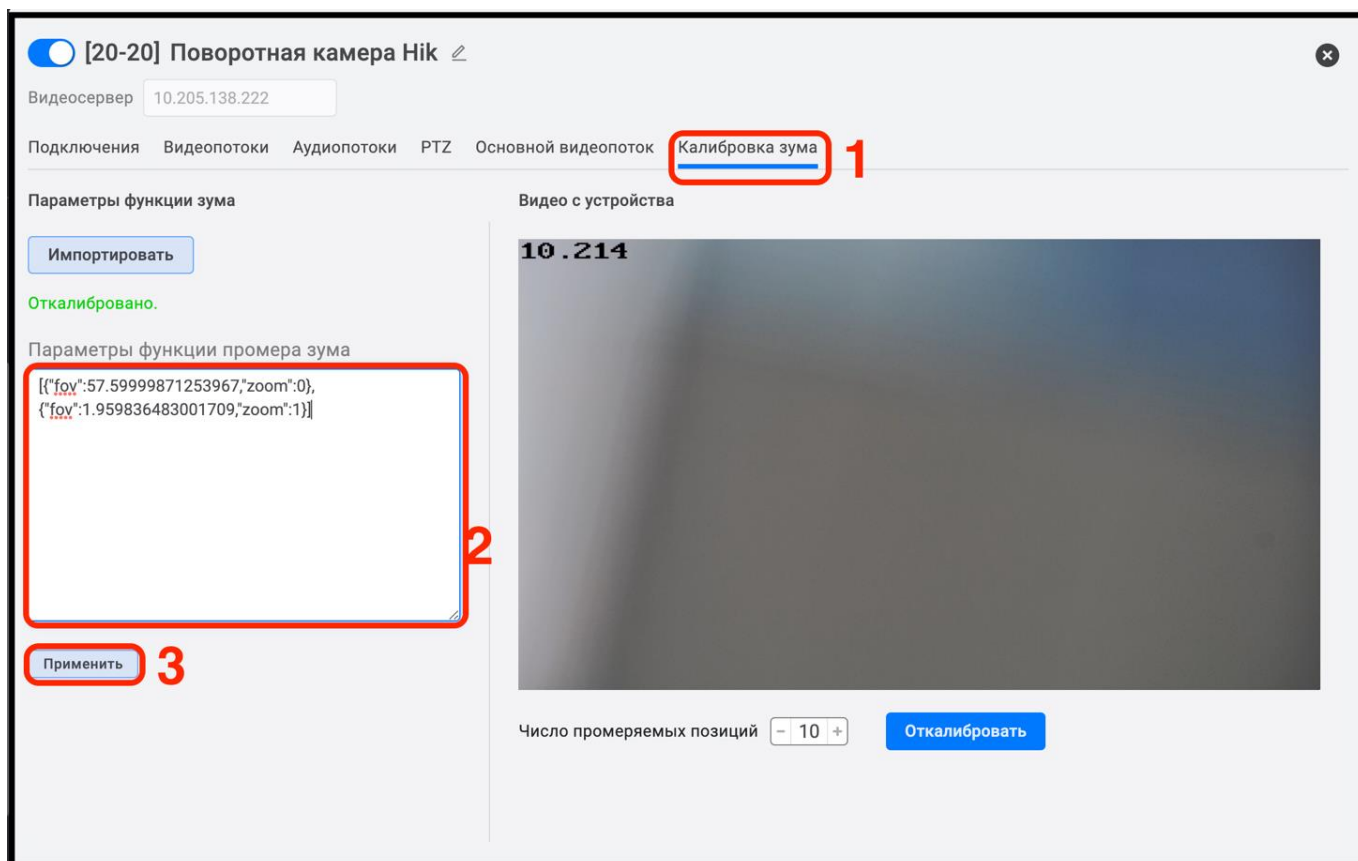




Рисунок 126 – Выполнения ручного ввода функции масштабирования

В случае переноса данных функции масштабирования для не однотипных видеокамер последствия не прогнозируются.

4.4.5.9 Отключение видеопотока

Для отключения видеопотока следует перейти во вкладку «Видеопотоки» (рис. 127, 1), выбрать подключение (рис. 127, 2), отключить требуемый видеопоток, переместив элемент «» в состояние «» (рис. 127, 3). В результате выбранный видеопоток будет отключён.

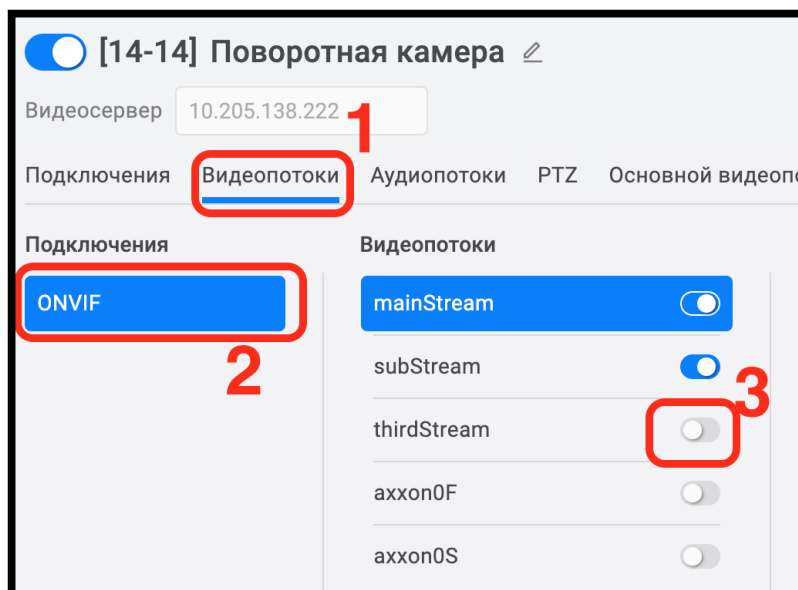



Рисунок 127 – Отключение видеопотока

4.4.5.10 Изменение настроек поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

ПО поддерживает возможность изменения настроек добавленного в систему устройства. Для этого следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис 128, 1);

2) выбрать устройство из списка, напротив его наименования левой кнопкой мыши нажать на кнопку «» для вызова окна настроек устройства (рис. 128, 2). Далее выполнить изменения настроек.

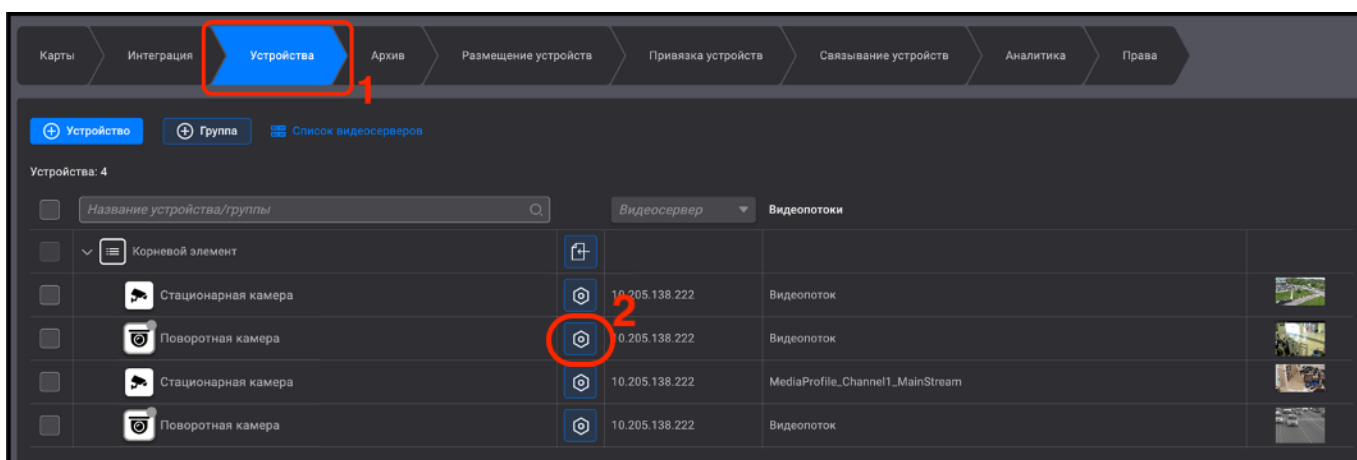


Рисунок 128 – Кнопка вызова окна настроек устройства

4.4.5.11 Переименование добавленной поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Переименование добавленного ранее устройства возможно произвести:

- в окне настроек устройства;
- в дереве устройств, два раза нажав левой кнопкой мыши на строку с его наименованием. Далее редактировать имя устройства (рис. 129).

Для сохранения нового наименования устройства необходимо нажать левой кнопкой мыши вне поля ввода наименования устройства.

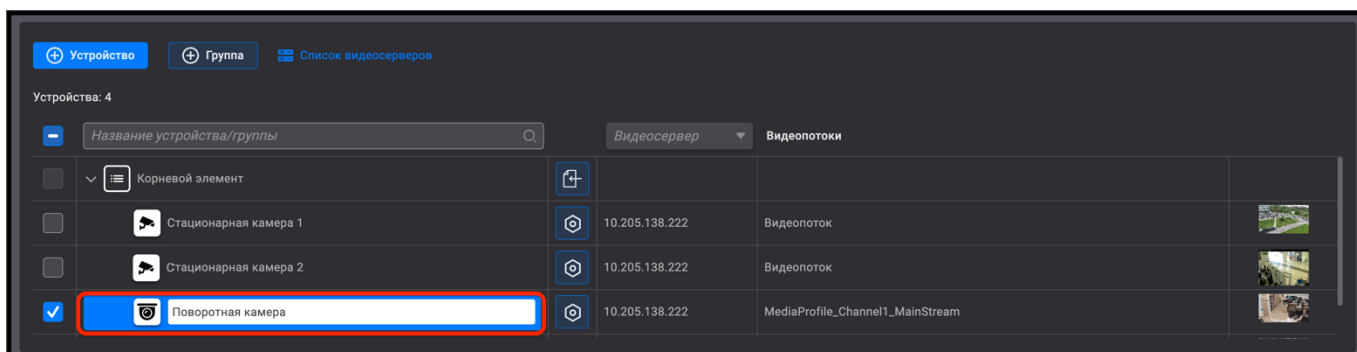


Рисунок 129 – Редактирование имени устройства

4.4.5.12 Удаление поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

ПО поддерживает возможность удаления ранее добавленного одного или нескольких устройств. Для того, чтобы удалить устройство, следует перейти в пункт настроек «Устройства», далее:

1) выбрать устройство, выделив его левой кнопкой мыши или установив флажок напротив его наименования (рис. 130, 1). Для выделения нескольких устройств необходимо установить флажки напротив их наименований. Если ранее для выбранных устройств были настроены копии (см. 4.4.8), то в списке устройств они выделяются прозрачным голубым цветом (рис. 130, 3);

2) нажать на кнопку «Удалить устройство» (рис. 130, 2).

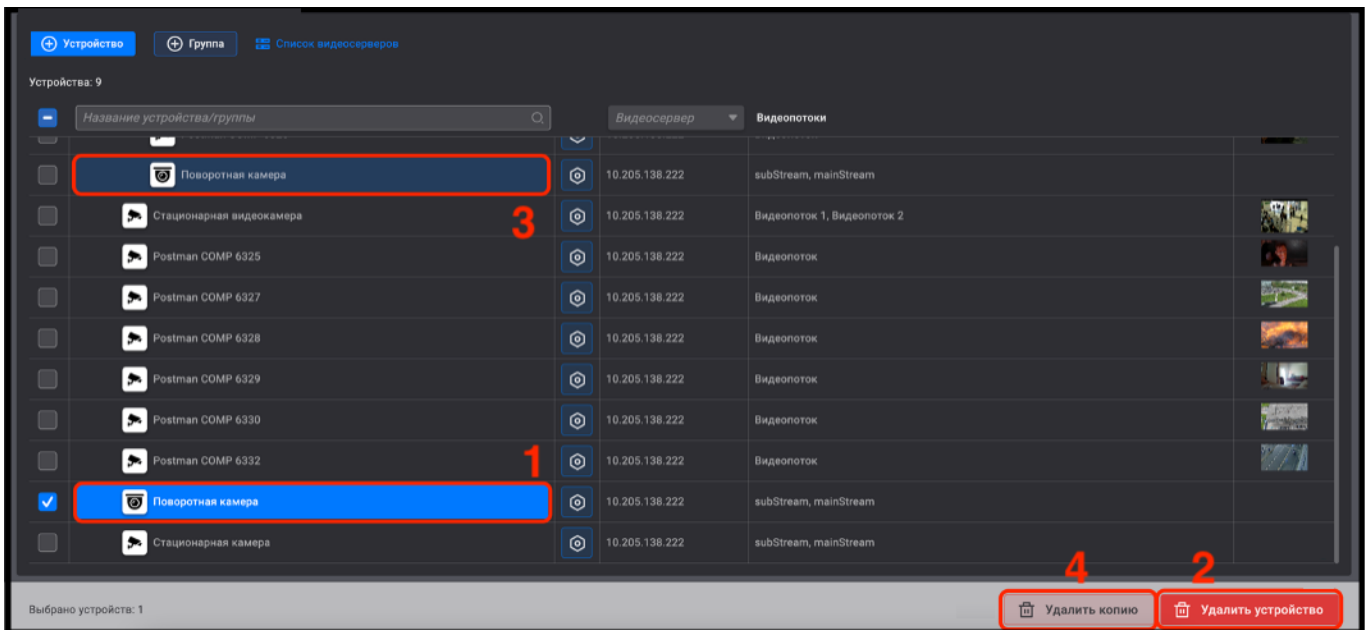


Рисунок 130 – Удаление устройства

После выполнения вышеуказанных действий выбранные устройства будут удалены из ПО и не будут отображаться в списке устройств. Для удаления копии нажать кнопку «Удалить копию» (рис. 130, 4), при этом из списка удалятся только копии выбранных устройств.

4.4.6 Добавление и настройка видеокамер «Hikvision»

Добавление видеокамер «Hikvision» требуется для интеграции встроенной видеоаналитики видеокамер «Hikvision» с целью получения и отображения событий в режиме реального времени и записи в архив.

Процесс добавления видеокамер «Hikvision» осуществляется в два этапа. На первом этапе к устройству следует подключить плагин ONVIF, на втором этапе подключить плагин «Hikvision». На первом этапе следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 131, 1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 131, 2);

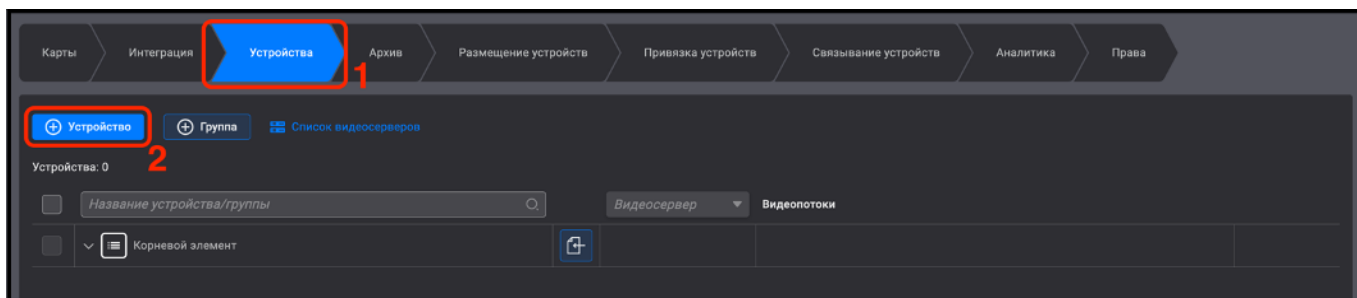


Рисунок 131 – Процесс добавления видеокамер «Hikvision»

2) в открывшемся окне «Новое устройство» выбрать:

- видеосервер (рис. 132, 1);
- тип устройства (рис. 132, 2);
- плагин «ONVIF» (рис. 132, 3);

3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 132, 4) ввести параметры подключения устройства:

- ONVIF URL доступа к видеокамере¹⁾, логин и пароль;
- выбрать тип транспортного протокола;
- установить флажок напротив функции «RTSP keepalive» (сохранять соединение), если требуется;

4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 132, 5).

¹⁾ Максимальная длина имени устройства должна быть менее 50 символов.

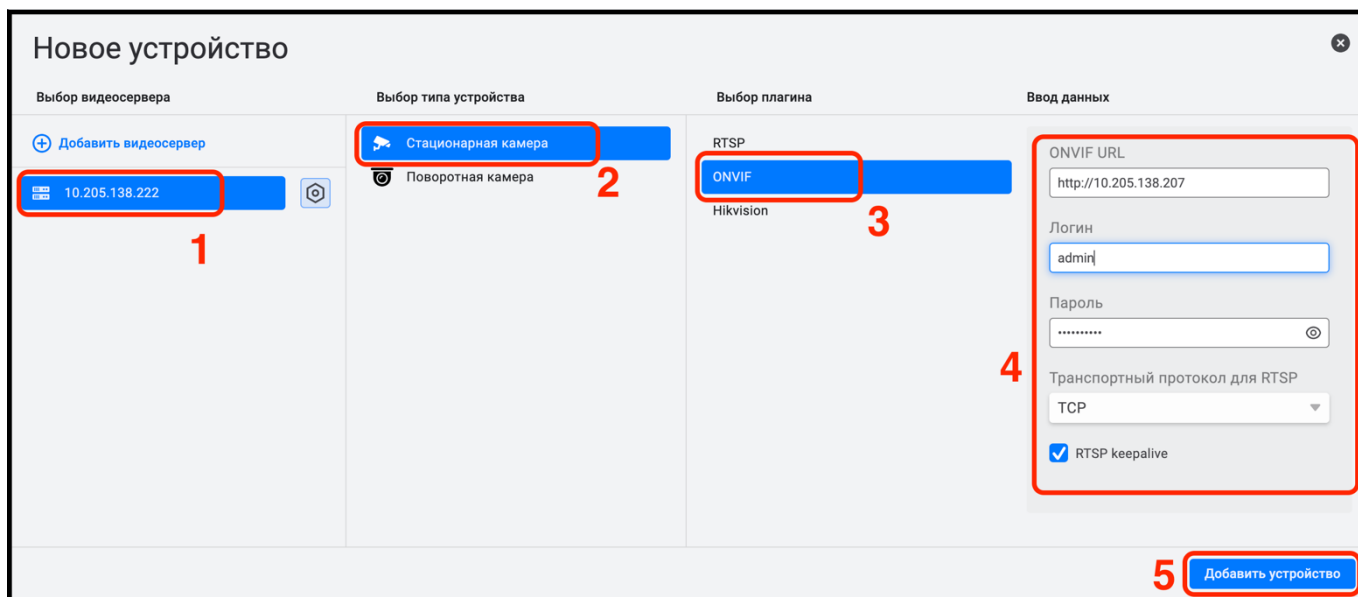


Рисунок 132 – Первый этап добавления видеокамеры «Hikvision»

В результате выполненных действий завершится первый этап добавления устройства, далее перейти ко второму этапу:

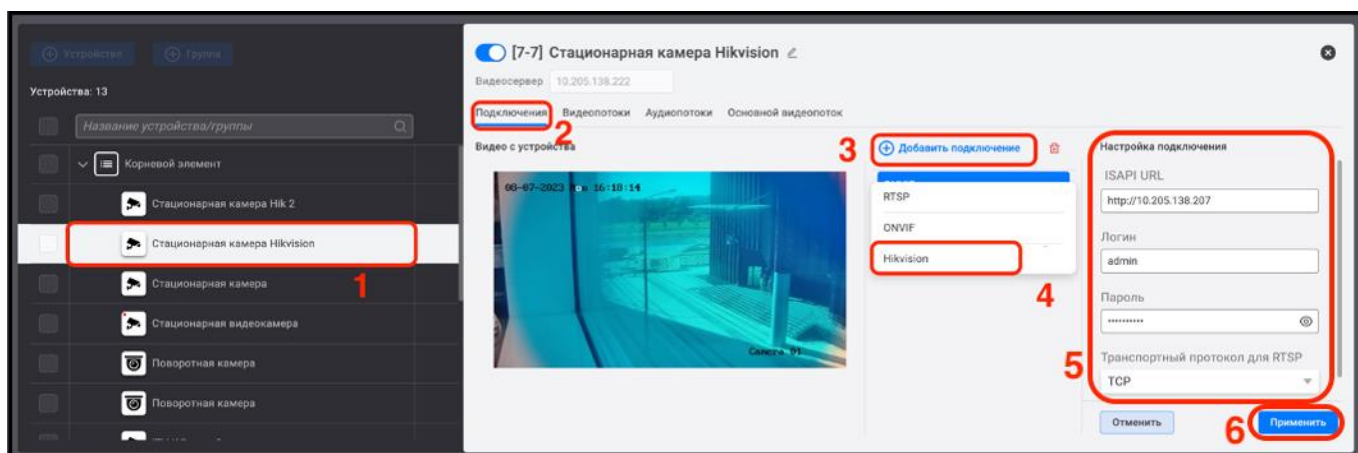


Рисунок 133 – Добавление подключения «Hikvision»

1) выбрать из списка устройств требуемую видеокамеру, нажав на неё левой кнопкой мыши (рис. 133, 1);

2) в открывшемся окне настроек видеокамеры перейти во вкладку «Подключения» (рис. 133, 2);

3) нажать на кнопку «+Добавить подключение» (рис. 133, 3);

4) выбрать из выпадающего списка дополнительный плагин «Hikvision» (рис. 133, 4);

5) в открывшемся диалоговом окне (рис. 133, 5) ввести параметры подключения устройства:

— ISAPI URL доступа к видеокамере, логин и пароль;

б) нажать на кнопку «Применить» (рис. 133, 6).

В результате выполненных действий появится сообщение (рис. 134) об изменении настроек, и устройство добавится в ПО.

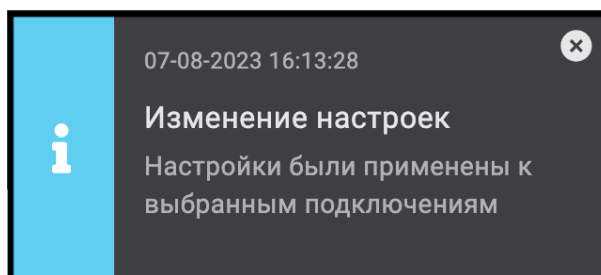


Рисунок 134 – Сообщение об изменении настроек

У администратора ПО есть возможность включения и выключения детекторов, включая комбинирование нескольких детекторов на одной видеокамере: сервисной аналитики (вскрытие корпуса видеокамеры, расфокусировка, отворот видеокамеры), обнаружения перемещения объекта.

Для включения или выключения детекторов из ПО следует перейти в пункт настроек «Аналитика» (рис. 135, 1), выбрать требуемое устройство (рис. 135, 2). Нажать кнопку «+Добавить детектор» (рис. 135, 3), выбрать детектор из списка (рис. 135, 4) и перейти к его дальнейшим настройкам (см. 4.8).

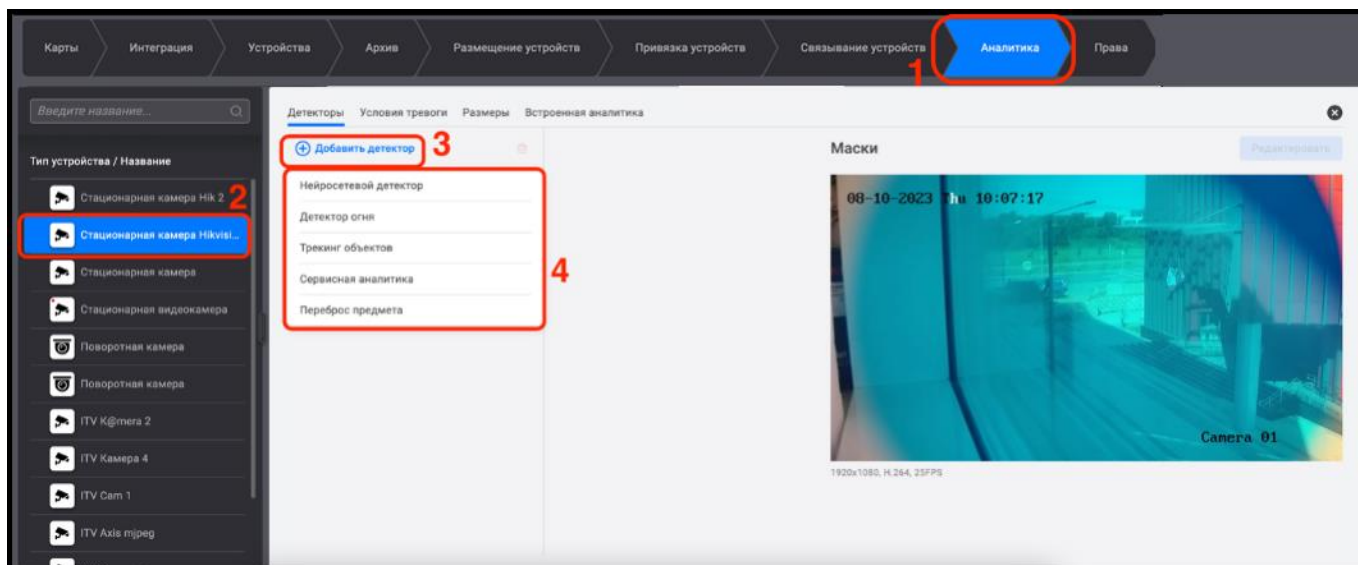


Рисунок 135 – Добавление детектора для видеокамеры «Hikvision»

Для импорта детекторов видеокамеры «Hikvision» в ПО следует перейти в пункт настроек «Аналитика» (рис. 136, 1), выбрать требуемое устройство (рис. 136, 2). Перейти во вкладку «Встроенная аналитика» (рис. 136, 3) и нажать кнопку «Импортировать аналитику» (рис. 136, 4).

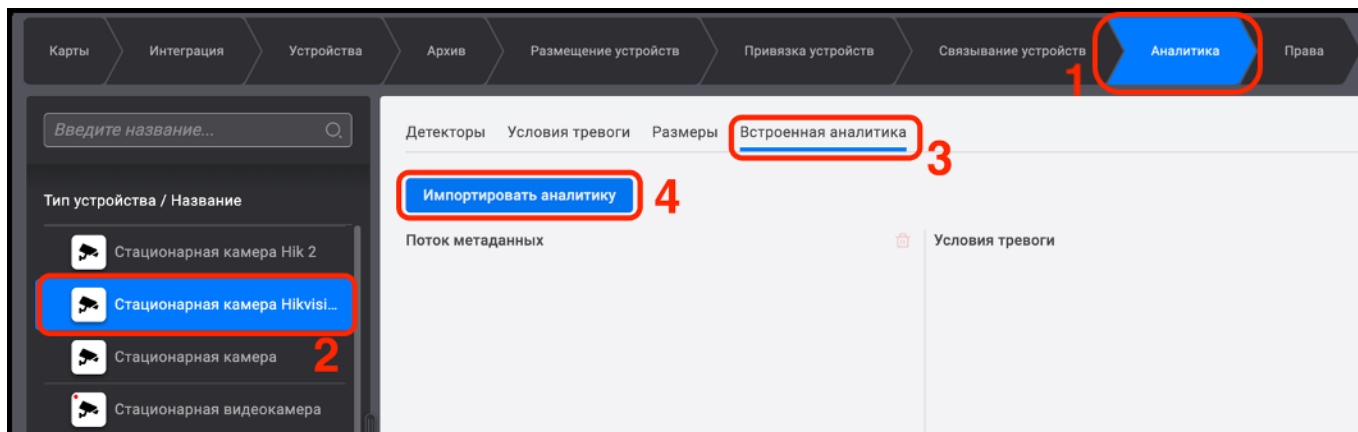


Рисунок 136 – Процесс импортирования встроенной аналитики

В открывшемся окне выбрать:

- 1) тип подключения «Hikvision» (рис. 137, 1);
- 2) поток метаданных (рис. 137, 2);
- 3) детекторы для импортирования (рис. 137, 3);
- 4) нажать кнопку «Импортировать» (рис. 137, 4).

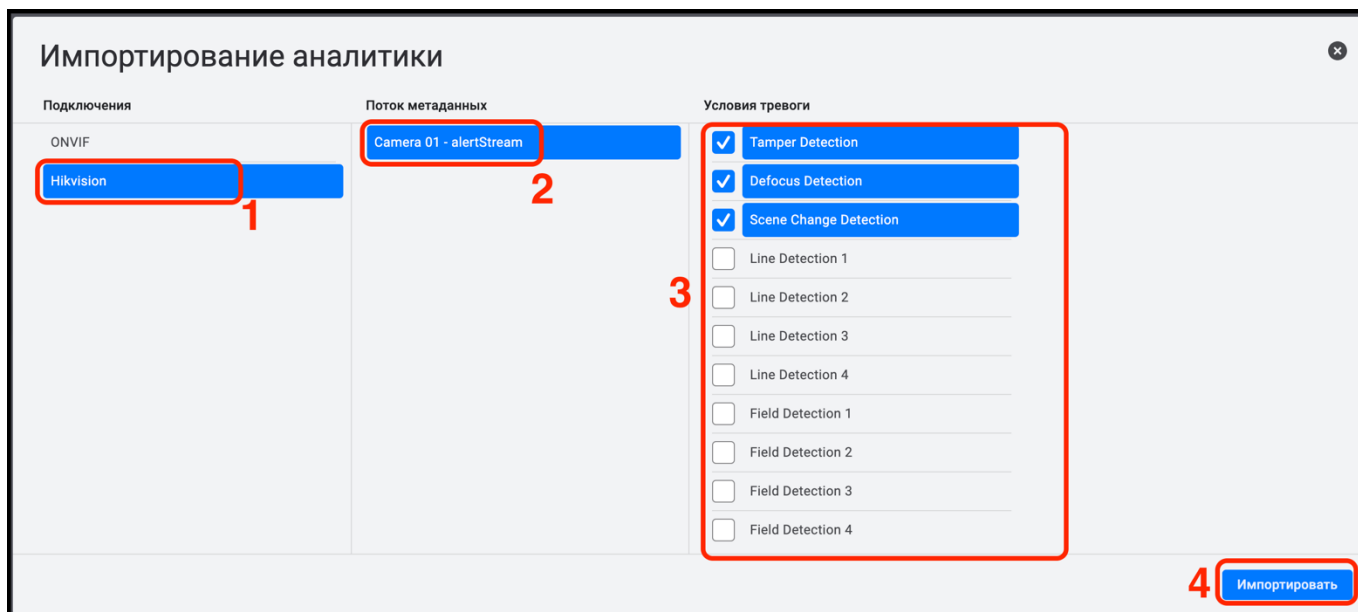


Рисунок 137 – Импортинрование аналитики видеокамеры «Hikvision»

В результате выполненных действий появится сообщение об успешном выполнении импорта (рис. 138).

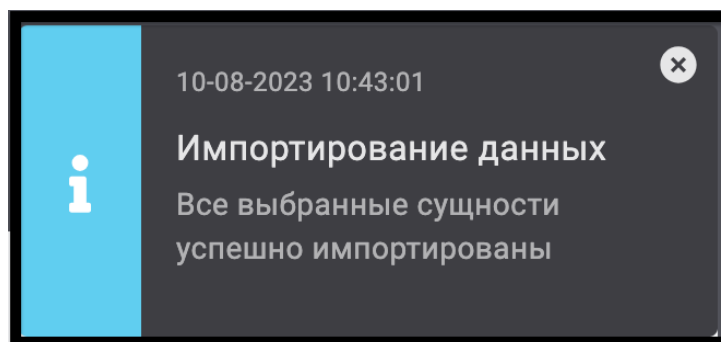


Рисунок 138 – Сообщение о выполненном импорте

4.4.7 Группировка устройств

ПО поддерживает возможность объединения добавленных в систему устройств в группы. Одно устройство может входить в несколько групп одновременно. Кроме того, ПО поддерживает возможность создания каскадного вложения групп.

4.4.7.1 Добавление группы

Для добавления группы следует выполнить действия, описанные ниже:

1) перейти в пункт меню «Устройства» (рис. 139, 1) и нажать на кнопку «+ Группа» (рис. 139, 2);

2) ввести в строку имя группы (рис. 139, 3).

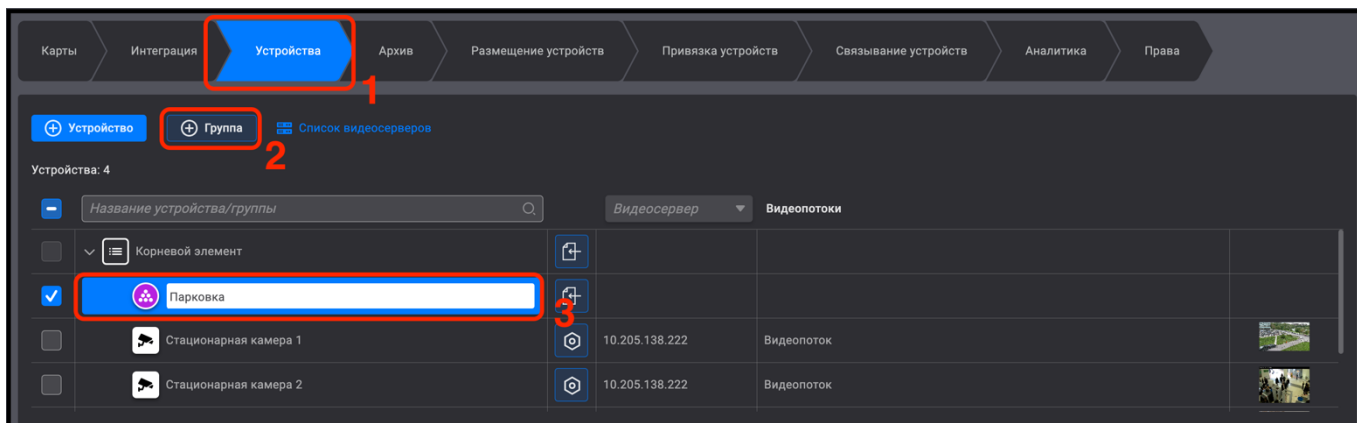


Рисунок 139 – Создание групп

4.4.7.2 Создание групп каскадного вложения

Для создания групп каскадного вложения следует:

1) выбрать ранее созданную или добавить новую группу, используя её как корневую;

2) установить напротив выбранной группы флажок или нажать левой кнопкой мыши в строку корневой группы (рис. 140, 1);

3) нажав на кнопку «+ Группа» (рис. 140, 2), добавить в неё группу уровнем ниже (рис. 140, 3).

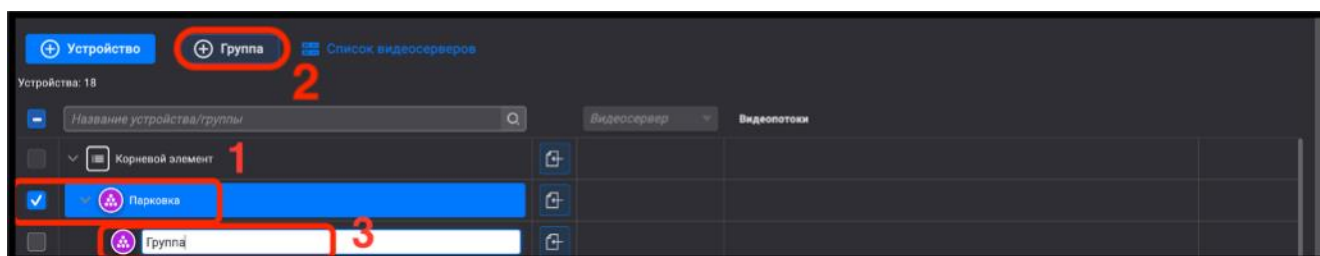


Рисунок 140 – Каскадное добавление групп

В результате в группу верхнего уровня добавятся нижние уровни групп. Таким образом можно создать необходимое количество уровней и вложенных в них групп (рис. 141).

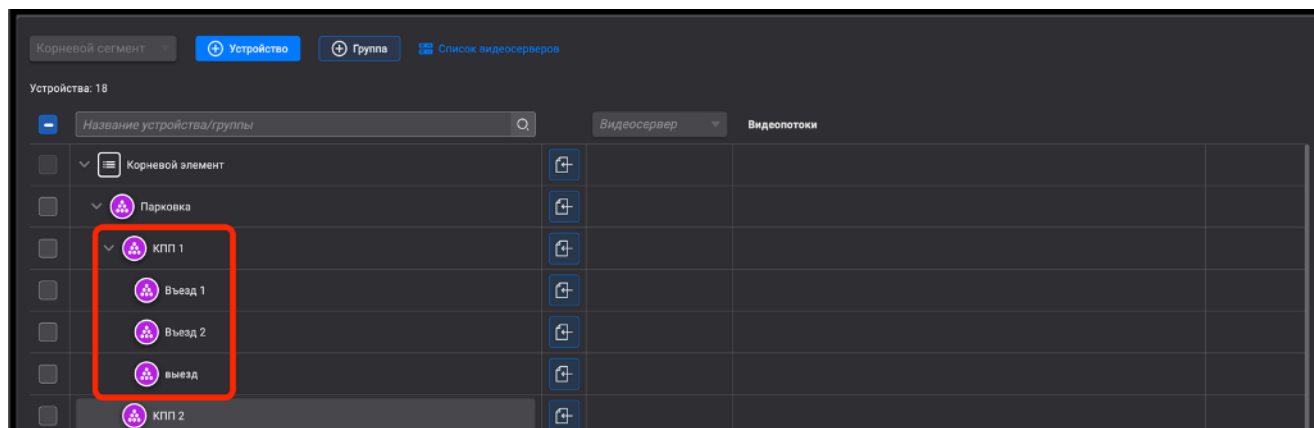


Рисунок 141 – Создание групп каскадного вложения

4.4.7.3 Добавление устройств в группу

Добавление устройств в группу ПО осуществляется двумя способами: путём перемещения или путём копирования устройств. Для добавления устройств в группу следует:

- 1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 142, 1);

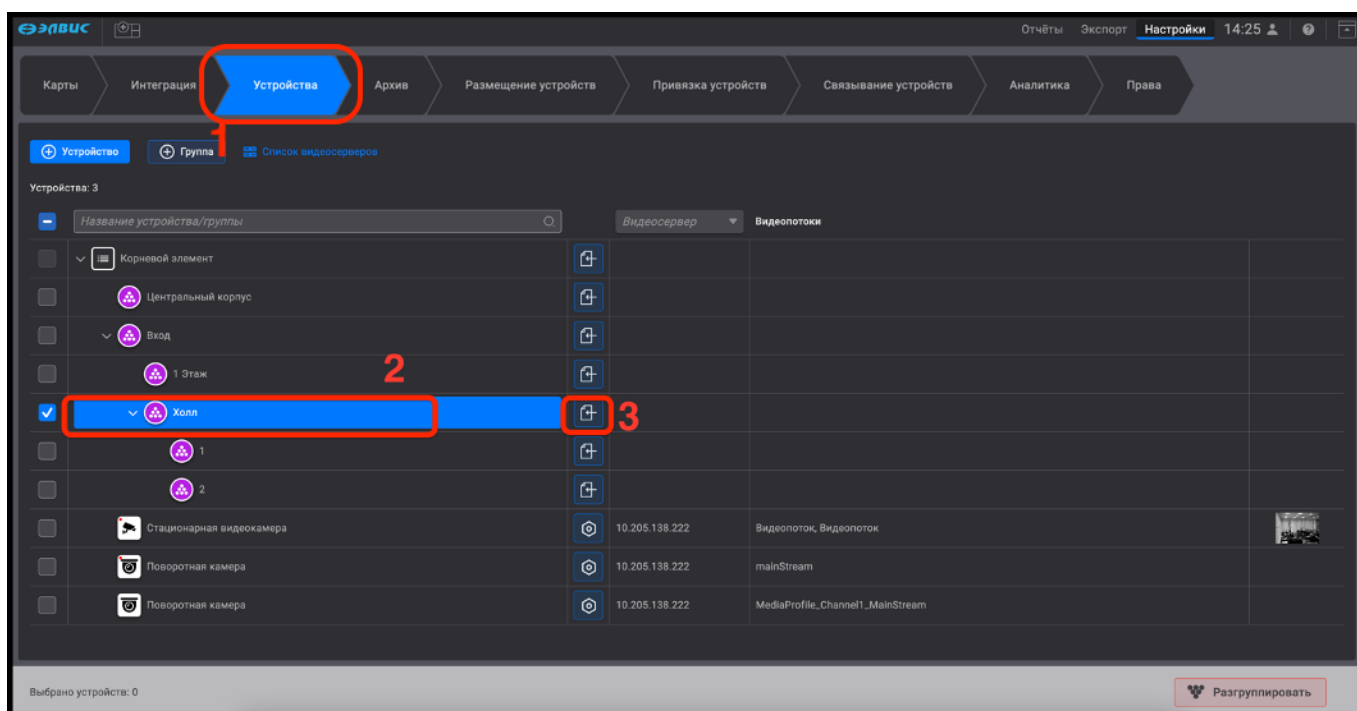


Рисунок 142 – Выбор группы для добавления устройств

2) выбрать группу для добавления устройств. Для этого установить флажок напротив её имени или нажать левой кнопкой мыши на её строку (рис. 142, 2);

3) нажать на кнопку  (рис. 142, 3).

В открывшемся окне «Копирование и перемещение» выполнить соответственно перемещение или копирование устройств в выбранную группу.

4.4.7.4 Перемещение устройства в группу

Для перемещения устройства в группу необходимо выполнить действия, описанные ниже:

1) выбрать устройство или несколько устройств, установив напротив их названия флажок (рис. 143, 1);

2) нажать на кнопку «Переместить» (рис. 143, 2).

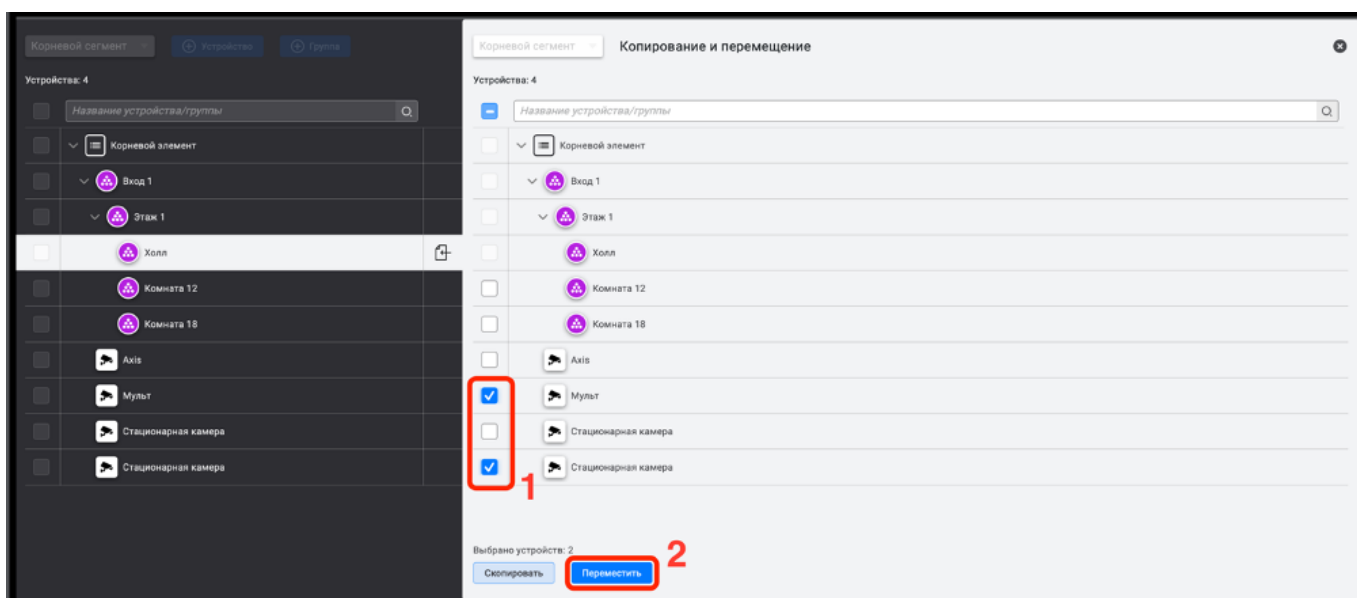


Рисунок 143 – Перемещение устройства в группу

После выполнения перемещения устройства будут отображены под корневой группой (рис. 144, 1).

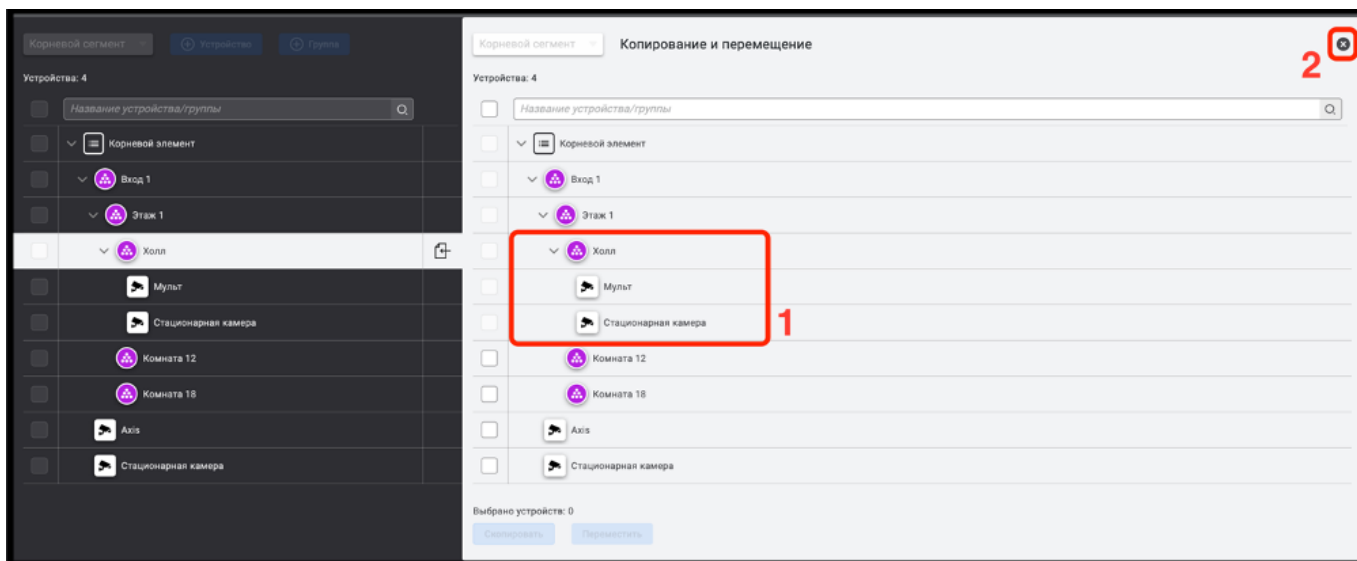



Рисунок 144 – Результат перемещения устройств

Для закрытия окна необходимо нажать на кнопку  (рис. 144, 2).

4.4.7.5 Удаление перемещённого в группу устройства

ПО поддерживает возможность удаления перемещённого в группу устройства. При применении данной функции устройство будет удалено из ПО, кнопка «Удалить копию» будет неактивна. Для удаления устройства следует выполнить следующие действия:

1) выбрать одно или несколько устройств, установив напротив их названия флажок (рис. 145, 1);

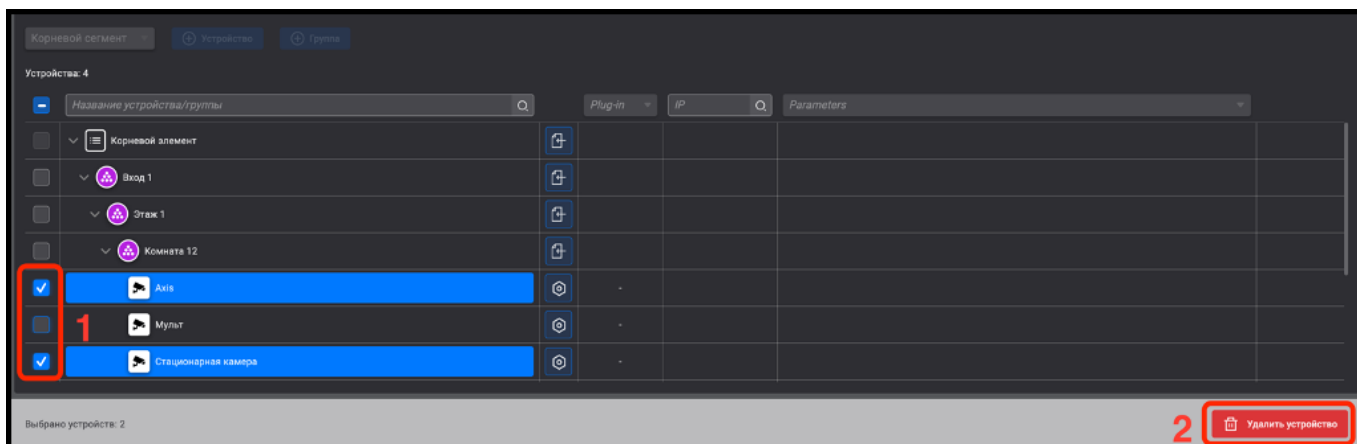


Рисунок 145 – Удаление выбранных устройств из ПО

2) нажать на кнопку «Удалить устройство» (рис. 145, 2).

Если для ранее выбранных устройств были настроены копии, то в списке устройств они выделяются прозрачным голубым цветом. После выполнения вышеуказанных действий выбранные устройства, а также, при наличии, и их копии будут удалены из ПО и не будут отображаться в списке устройств.

4.4.7.6 Копирование устройств в группу

Функция копирования устройств используется в случае, если требуется поместить одно и то же устройство в нескольких группах. Для копирования устройства в группу требуется выбрать требуемую группу и выполнить действия, описанные ниже:

- 1) выбрать устройства, отметив их флажками (рис. 146, 1);
- 2) нажать на кнопку «Скопировать» (рис. 146, 2).

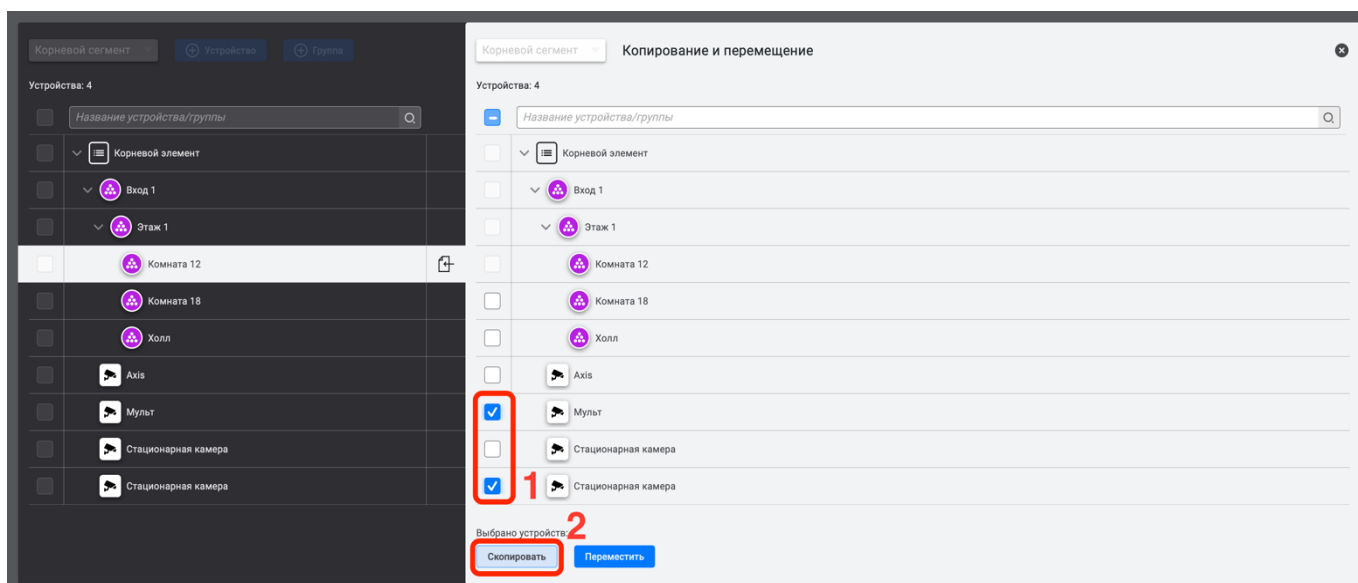


Рисунок 146 – Копирования устройства в группу

В результате устройства будут скопированы в выбранную группу (рис. 147, 1).

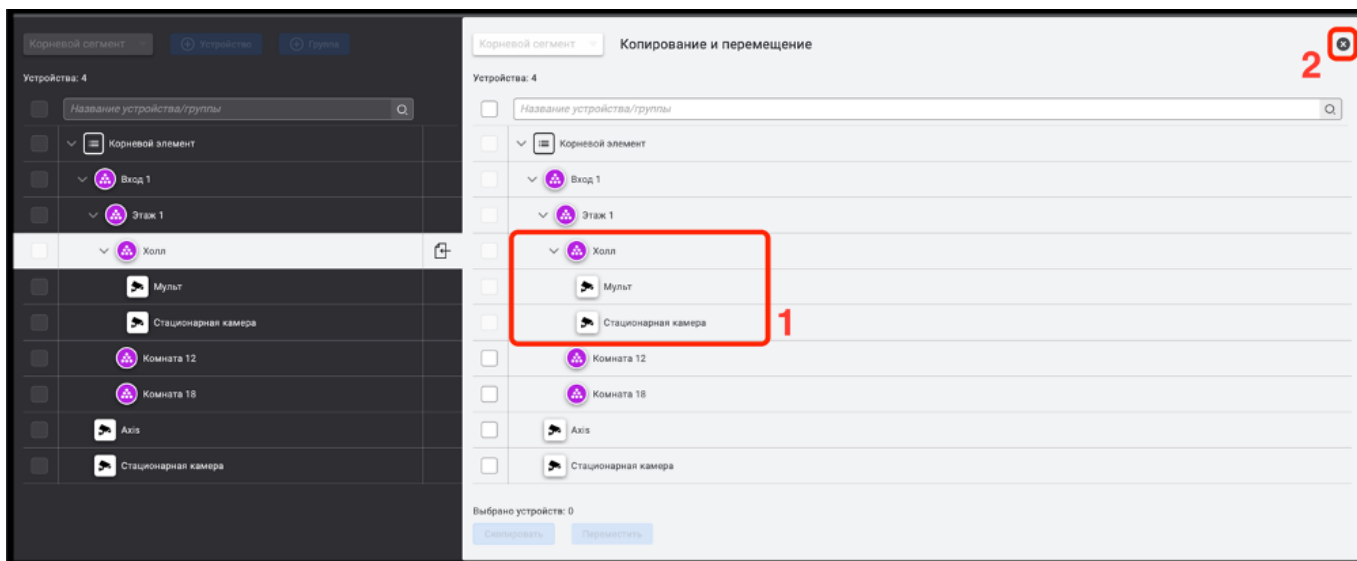



Рисунок 147 – Результат копирования устройства в группу

Для закрытия окна необходимо нажать на кнопку «» (рис. 147, 2).

4.4.7.7 Удаление скопированного в группу устройства

ПО поддерживает возможность удаления копии устройства из группы. При применении данной функции устройство будет удалено из группы, кнопка «Удалить устройство» активна. Для удаления скопированного устройства требуется выполнить следующие действия:

- 1) выбрать одно или несколько устройств, установив напротив их названия флажок (рис. 148, 1);
- 2) нажать на кнопку «Удалить копию» (рис. 148, 2).

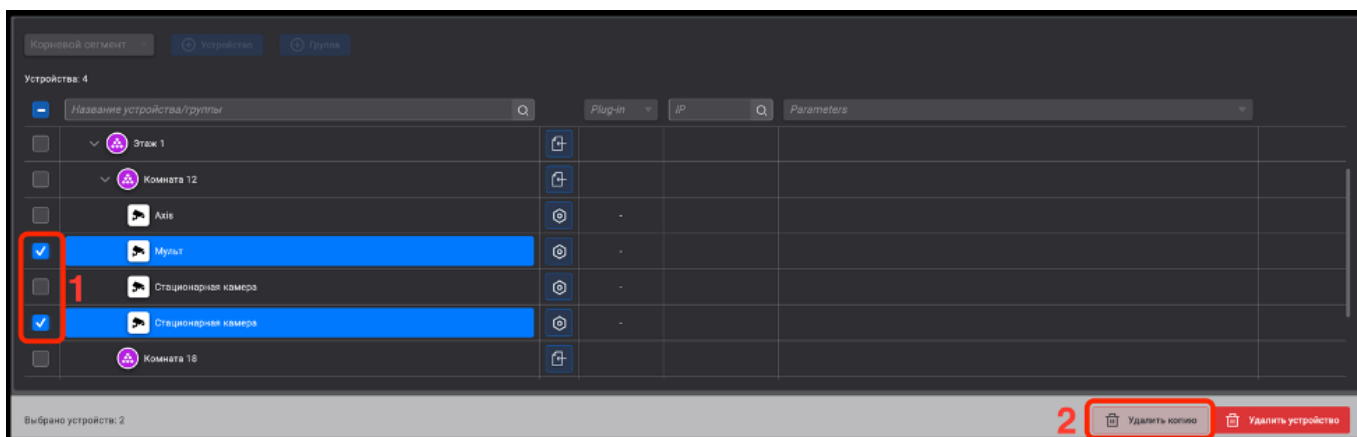


Рисунок 148 – Удаление копии устройства

После выполнения вышеуказанных действий из группы удалятся только копии выбранных устройств.

4.4.7.8 Удаление групп

Для удаления групп требуется выполнить следующие действия:

1) выбрать из списка группу или несколько групп, установив напротив флажок, или нажать на строку группы (рис. 149, 1);

2) нажать кнопку «Разгруппировать» (рис. 149, 2).

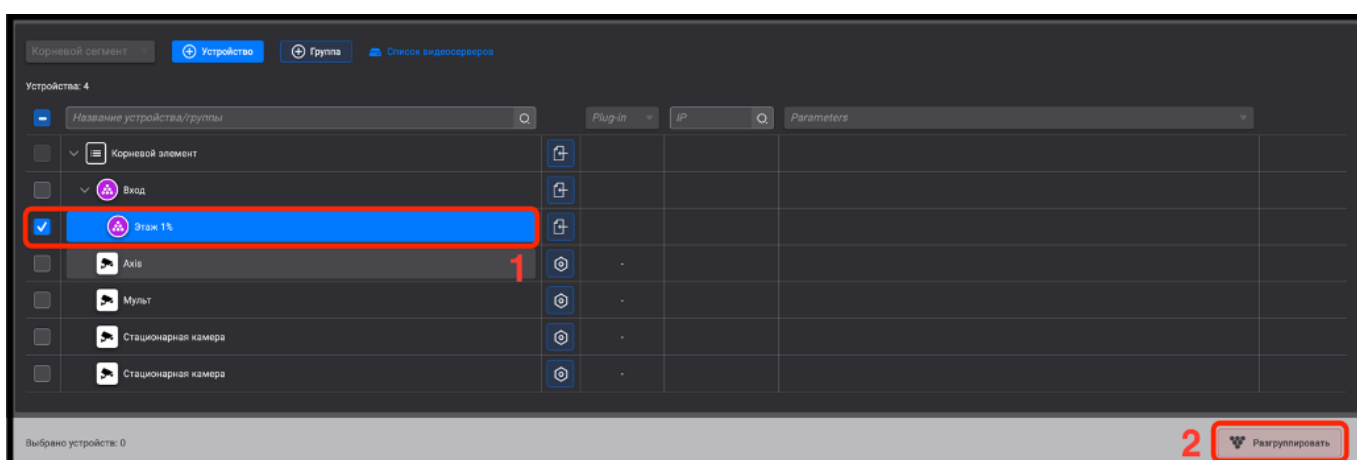


Рисунок 149 – Удаление группы

В результате выбранная группа удалится, устройства, добавленные в эту группу, разгруппируются. В случае удаления корневой группы следующие по порядку вложенные в неё группы сами станут корневыми.

4.5 Пункт настроек «Архив»

ПО поддерживает возможность настройки параметров записи в архив для каждого подключённого устройства с целью получения архивного видеоряда для просмотра событий и подразумевает под собой выбор режима записи и места хранения архивных данных для каждого видеопотока. Перед настройкой архивных записей следует создать одно или несколько мест хранения архива. Рекомендованная производительность СХД должна быть равной или больше суммы всех видеопотоков от всех видеоисточников, которые пишутся и читаются в СХД, умноженной на коэффициент 1,7. Например, если суммарный поток от видеокамер составляет

59 Мбит, то производительность хранилища должна быть приблизительно не менее 100 Мбит на чтение и 100 Мбит на запись.

4.5.1 Добавление накопителя

Для добавления накопителя следует перейти в пункт настроек «Архив» (рис. 150, 1) и нажать кнопку «Накопители» (рис. 150, 2).

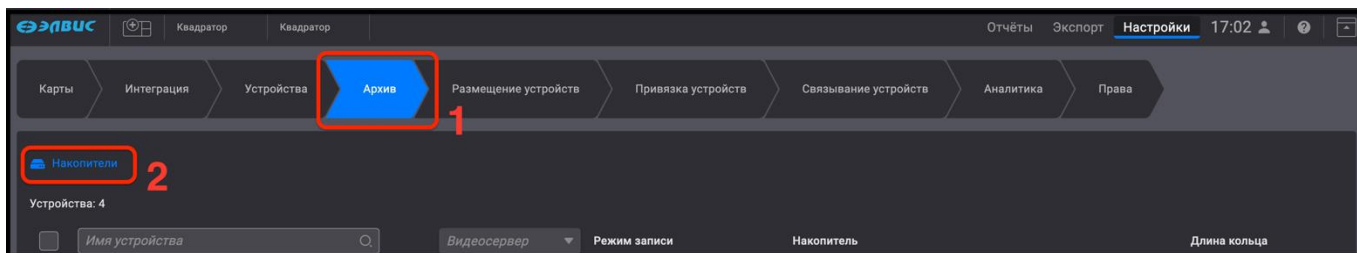


Рисунок 150 – Добавление накопителя

В результате выполненных действий откроется окно настроек, где следует выбрать требуемый видеосервер (рис. 151, 1), затем нажать кнопку «+Добавить накопитель» (рис. 151, 2). Далее перейти к его настройке (см. 4.5.1.1).

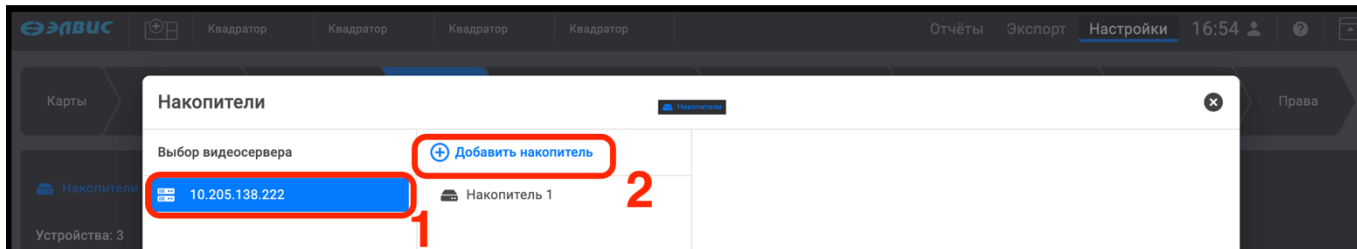


Рисунок 151 – Добавление накопителя

4.5.1.1 Настройка накопителя

В открывшемся окне настроек накопителя (рис. 152) ввести следующие параметры:

- 1) наименование накопителя (рис. 152, 1);
- 2) указать путь к папке хранения архива (рис. 152, 2);

3) указать количество часов для размера¹⁾ кольца записи хранения видеоряда (рис. 152, 3);

4) указать количество обязательного свободного места на диске в ГБ (рис. 152, 4);

5) для удобства использования выбрать цветовой индикатор (рис. 152, 5);

6) нажать кнопку «Применить» (рис. 152, 6).

В случае необходимости отменить выбранные действия с помощью кнопки «Отменить» (рис. 152, 7). Для закрытия окна настроек накопителя использовать кнопку «✕» (рис. 152, 8). Для одного устройства аналогичным способом можно добавить несколько таких накопителей.

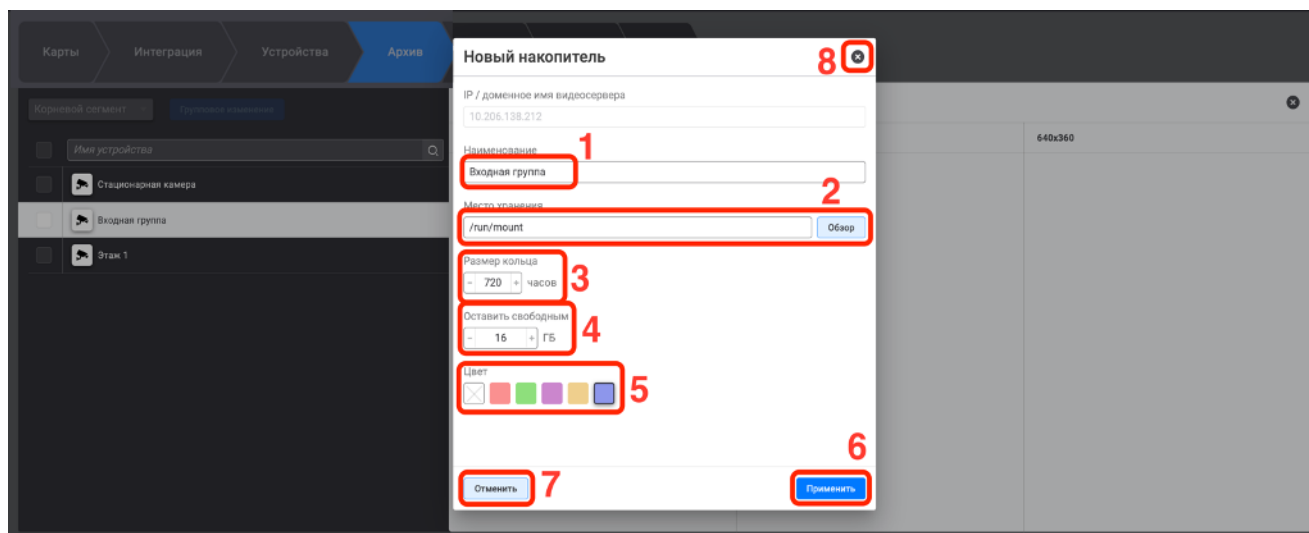


Рисунок 152 – Окно настройки накопителя

Добавленные накопители отобразятся в списке накопителей устройства (рис. 153).

¹⁾ Данные старше глубины хранения будут удалены.

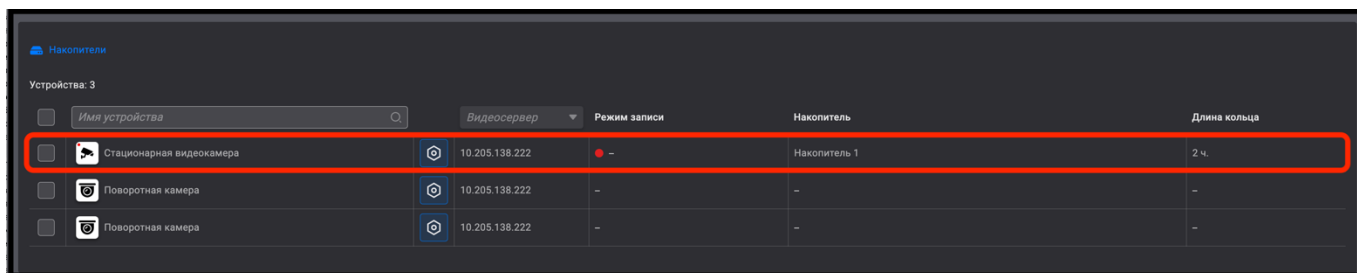



Рисунок 153 – Настройка записи в архив

4.5.1.2 Добавление дополнительного накопителя

Для добавления дополнительного накопителя следует выполнить следующие действия:

1) в пункте «Архив» (рис. 154, 1) нажать кнопку «» (рис. 154, 2) напротив выбранного устройства;

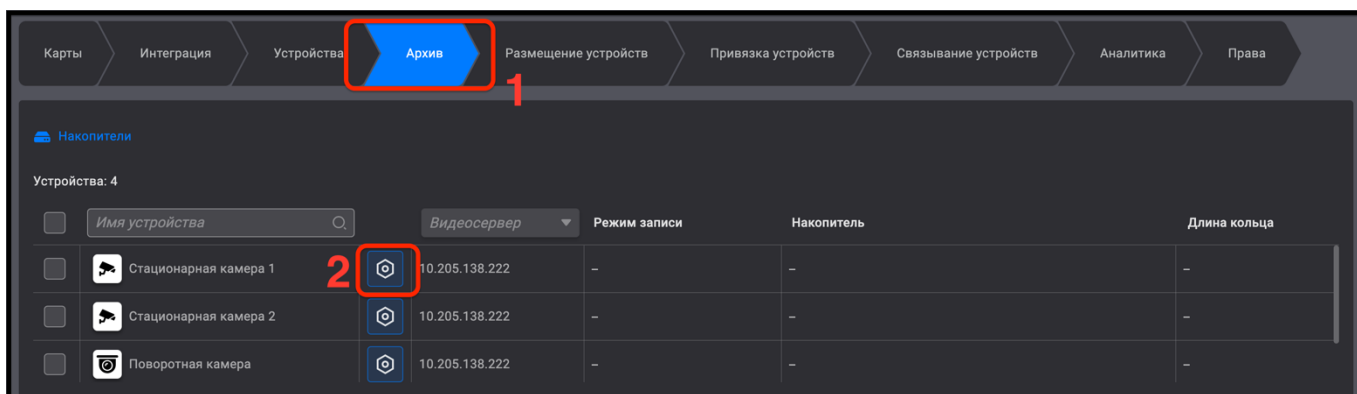


Рисунок 154 – Добавление дополнительного накопителя

2) в открывшемся окне настроек устройства нажать кнопку «+Добавить накопитель» (рис. 155);



Рисунок 155 – Добавление накопителя

3) выполнить настройку нового накопителя (рис. 156, 1) (см. 4.5.1.1);

4) для сохранения настроек нажать на кнопку «Применить» (рис. 156, 2).

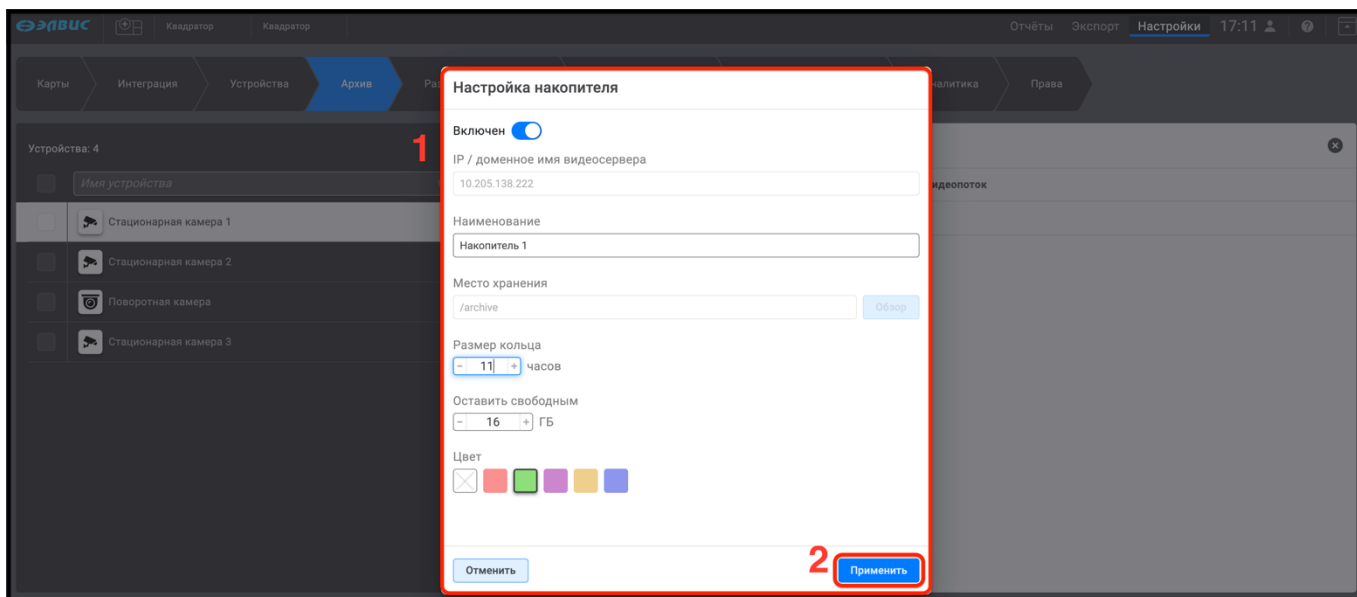


Рисунок 156 – Добавление нового накопителя

В результате дополнительный накопитель будет добавлен.

4.5.1.3 Отключение накопителя

Для отключения накопителя следует выполнить действия, указанные ниже:

- 1) выполнить действия, указанные в 4.5.1.2;
- 2) в открывшемся окне (рис. 157, 1) выбрать накопитель (рис. 157, 2);

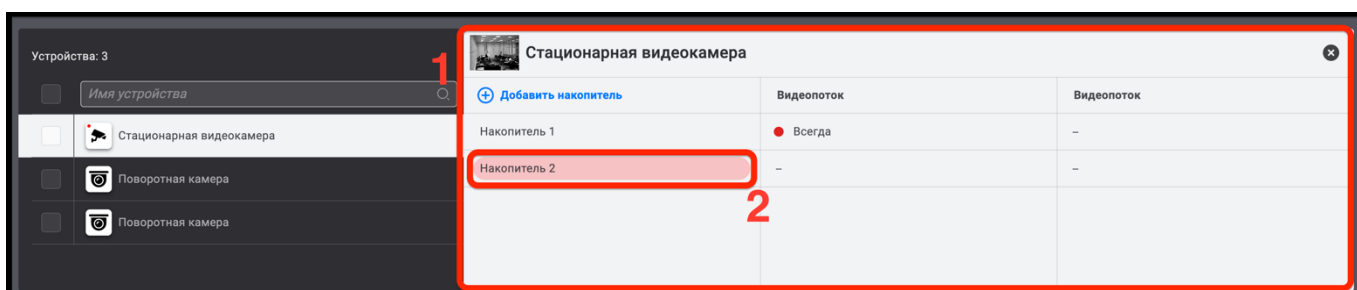



Рисунок 157 – Выбор накопителя

3) в открывшемся окне «Настройка накопителя» (рис. 158, 1) перевести элемент «» (рис. 158, 2) в крайнее левое положение и нажать кнопку «Применить» (рис. 158, 3).

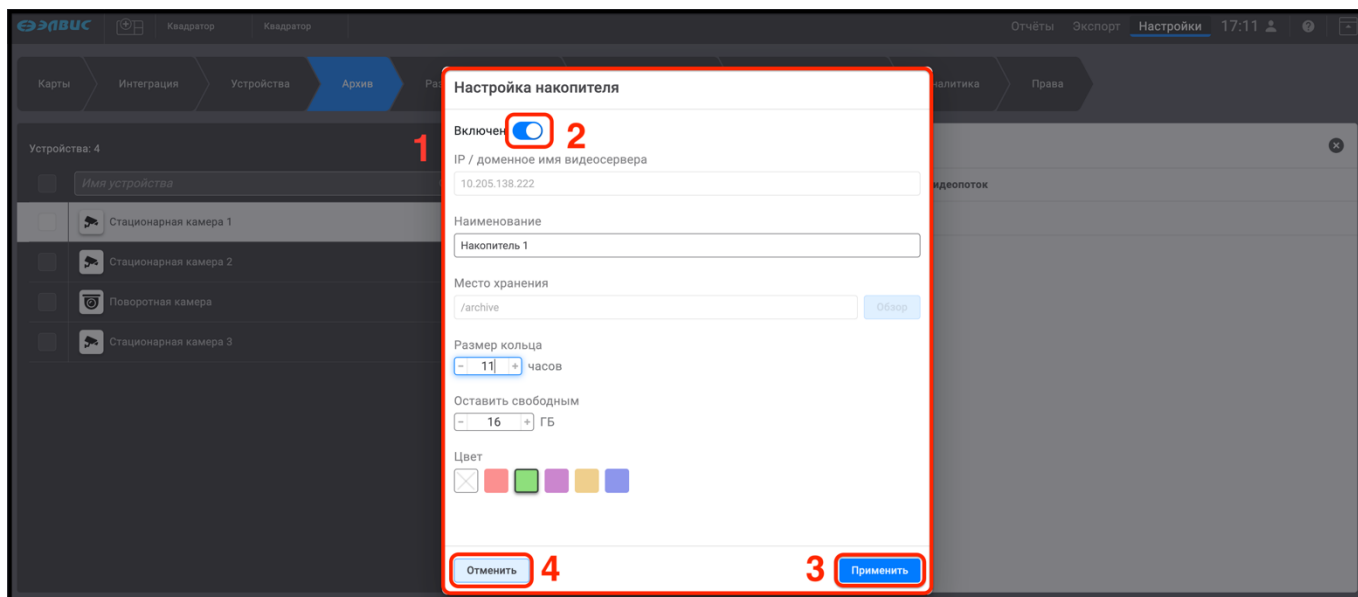


Рисунок 158 – Отключение накопителя

Для отмены действий необходимо нажать на кнопку «Отменить» (рис. 158, 4).


4.5.2 Настройка режима записи в архив

Для последующей настройки следует выбрать режим записи в архив для видео- или аудиопотоков в соответствующем накопителе. Запись в архив может производиться в следующих режимах:

- никогда;
- всегда;
- по регистрации события (по тревоге) с установленной длительностью записи сохраняемого видеосегмента, предшествующего тревожному событию и последующего за ним;
- по расписанию.

4.5.2.1 Настройка записи в архив в режиме «Никогда» или «Всегда»

Для настройки требуется:

1) в строке напротив выбранного накопителя (рис. 159, 1) навести курсор мыши на колонку с видеопотоком или аудиопотоком (рис. 159, 2) и открыть окно настроек режима записи в архив, нажав на всплывающий элемент «» (рис. 159, 2);

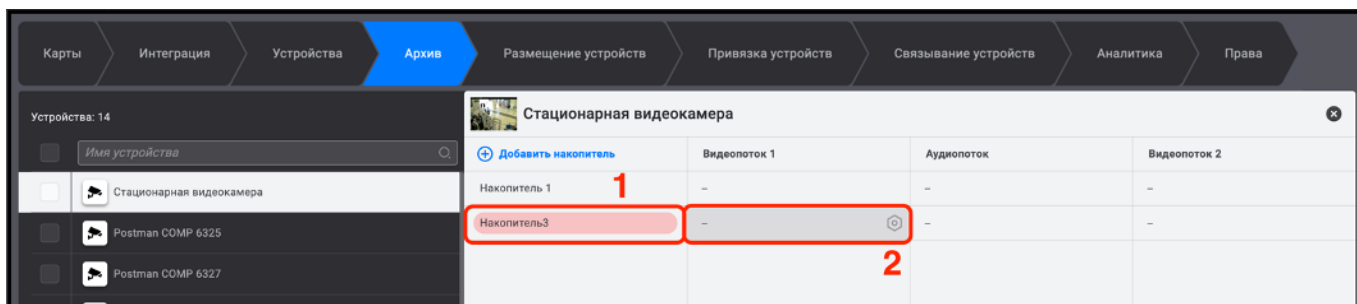


Рисунок 159 – Окно настроек накопителей устройства

2) выбрать требуемый вариант режима записи в архив выбранного видеопотока или аудиопотока, например «Всегда» (рис. 160, 1), затем нажать кнопку «Применить» (рис. 160, 2);

3) закрыть окно настроек накопителя с помощью элемента «✕» (рис. 160, 3).

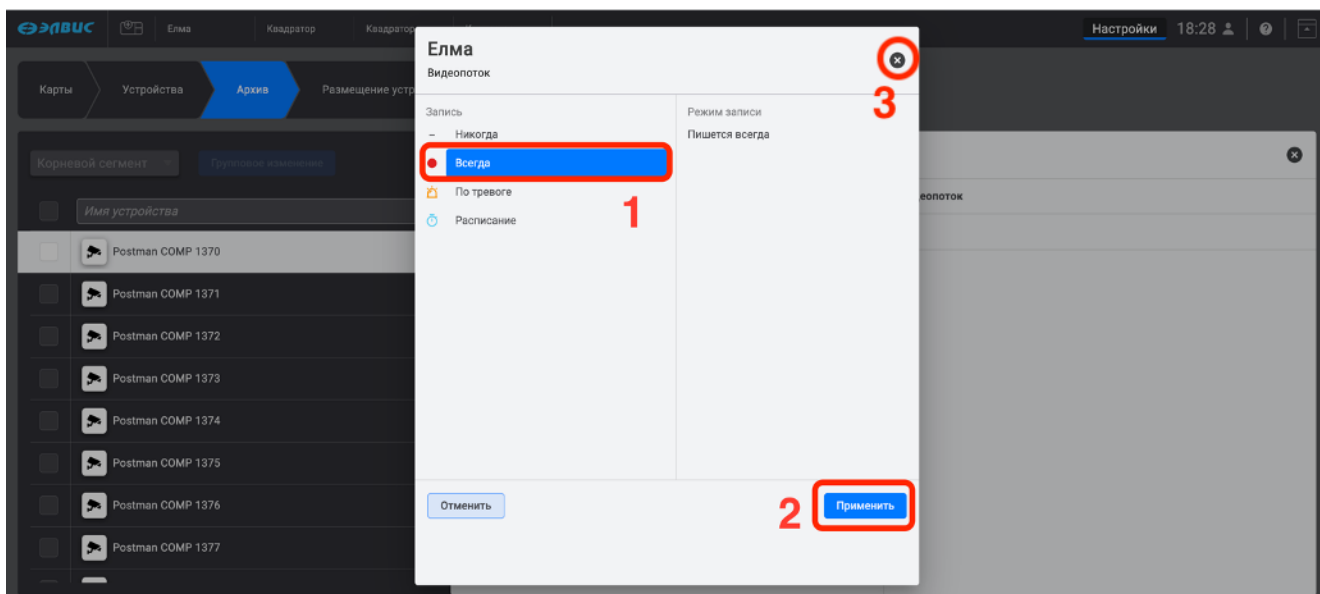


Рисунок 160 – Настройка режима записи в архив

4.5.2.2 Настройка записи в архив по регистрации события

Для выполнения настройки записи в архив по регистрации события (по тревоге) с установленной длительностью записи сохраняемого видеосегмента, предшествующего тревожному событию и последующего за ним, следует:

1) выполнить пункт настроек (см. 4.5.2.1);

2) выбрать требуемый вариант режима записи в архив выбранного видеопотока «По тревоге» (рис. 161, 1);

3) установить, если необходимо, длительность¹⁾ записи сохраняемого видеофрагмента, предшествующего зарегистрированному событию (предзапись), вручную или используя элементы «+» / «-» (рис. 161, 2);

4) установить, если необходимо, длительность²⁾ записи сохраняемого видеофрагмента, последующего за зарегистрированным событием (постзапись), вручную или используя элементы «+» / «-» (рис. 161, 3);

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 161, 4);

6) для отмены всех действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 161, 5);

7) закрыть окно настроек накопителя с помощью элемента «✕» (рис. 161, 6).

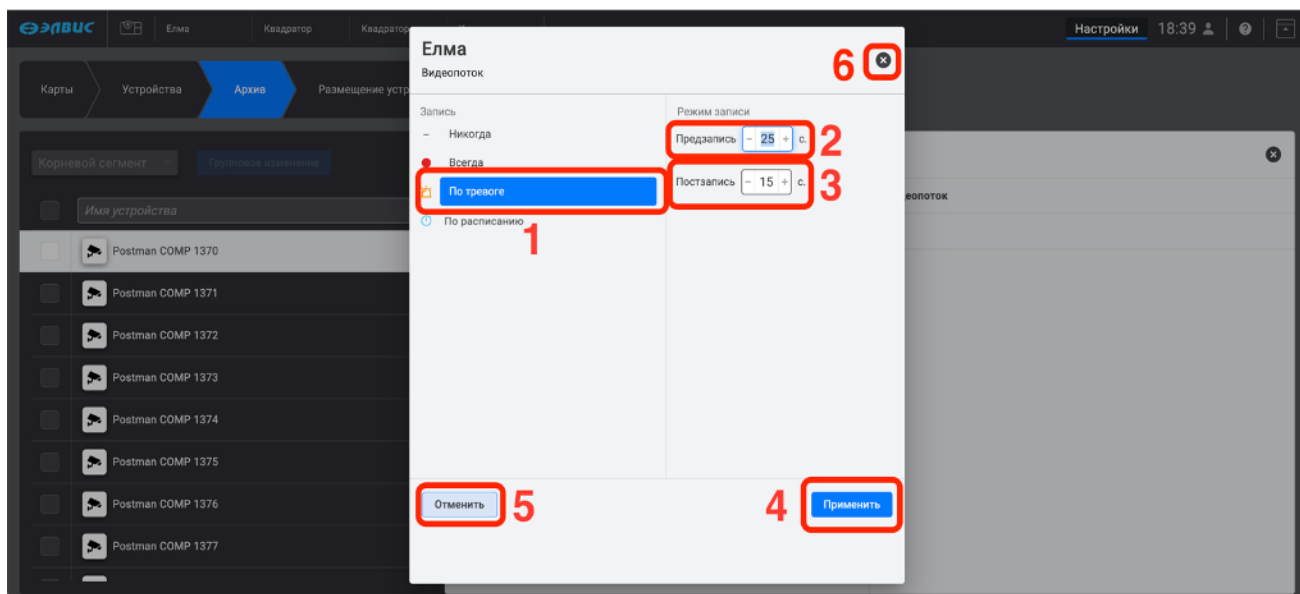


Рисунок 161 – Настройка режима записи в архив по событию

1) Длительность предзаписи по умолчанию 15 с.

2) Длительность постзаписи по умолчанию 15 с.

4.5.2.3 Настройка записи в архив по расписанию

Для выполнения настройки записи в архив по расписанию следует:

- 1) выполнить пункт настроек см. 4.5.2.1;
- 2) выбрать требуемый вариант режима записи в архив выбранного видеопотока «По расписанию» (рис. 162, 1);
- 3) перейти к созданию расписания, нажав кнопку «+Создать расписание» (рис. 162, 2);
- 4) задать в открывшемся окне (рис. 163, 1) параметры расписания (рис. 163, 2);
- 5) добавить, при необходимости, дополнительный интервал расписания, нажав кнопку «+Интервал» (рис. 163, 3);

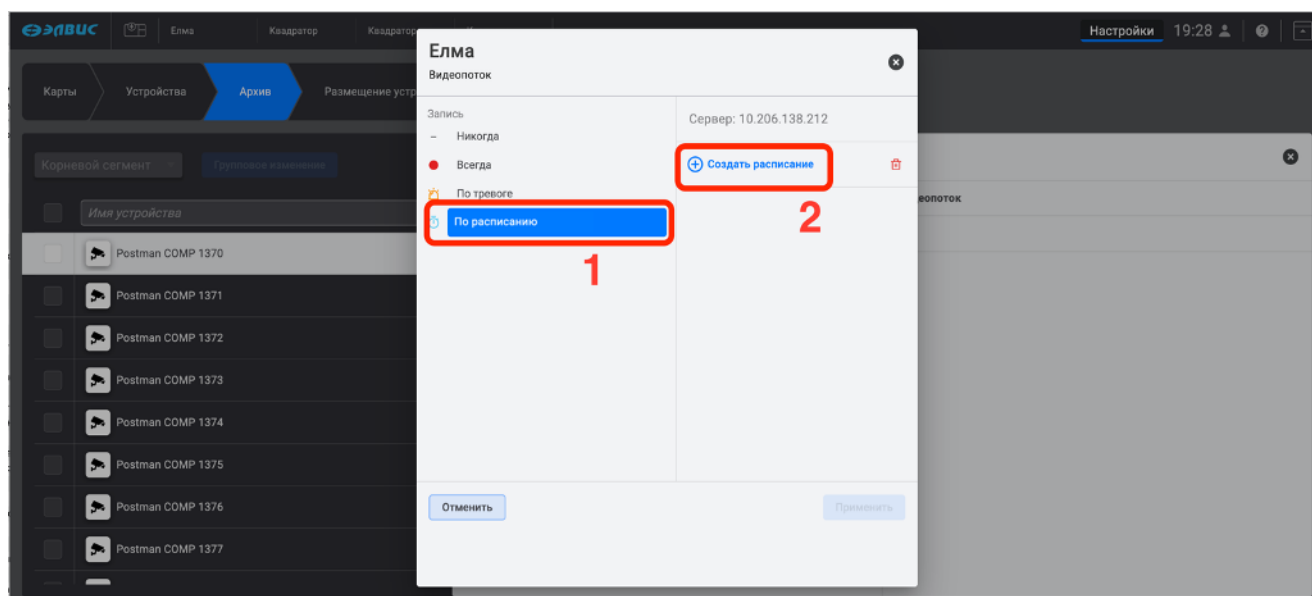




Рисунок 162 - Настройка режима «Расписание»

- б) задать в открывшейся строке требуемые параметры интервала расписания, например, ночной (рис. 163, 4);
- 7) редактировать имя расписания (рис. 163, 5), дважды нажав левой кнопкой мыши на строку с его именем;

8) для удаления дополнительного интервала¹⁾ нажать на элемент «» (рис. 163, 6) напротив его строки;

9) для отмены всех действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 163, 7);

10) для применения настроек нажать кнопку «Применить» (рис. 163, 8);

11) закрыть окно настроек расписания с помощью элемента «» (рис. 163, 9).

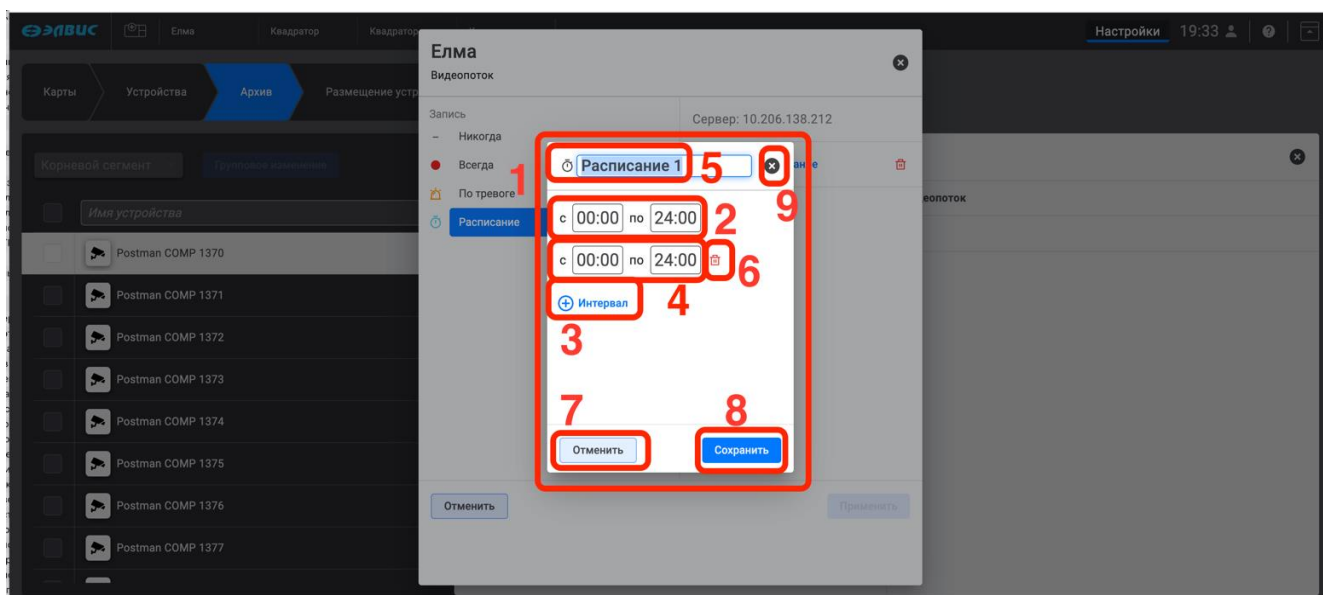



Рисунок 163 – Настройка интервалов расписания

В результате выполненных настроек запись в архив будет производиться в назначенном режиме.

4.5.2.4 Удаление расписания

Для удаления расписания следует нажать на элемент «» (рис. 164, 1), в открывшемся окне – предупреждении (о том, что данное действие приведёт к удалению расписания на всех устройствах данного сервера) нажать кнопку

¹⁾ Удалить можно только добавленный интервал.

«Применить» (рис. 164, 2). Для отмены действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 164, 3).

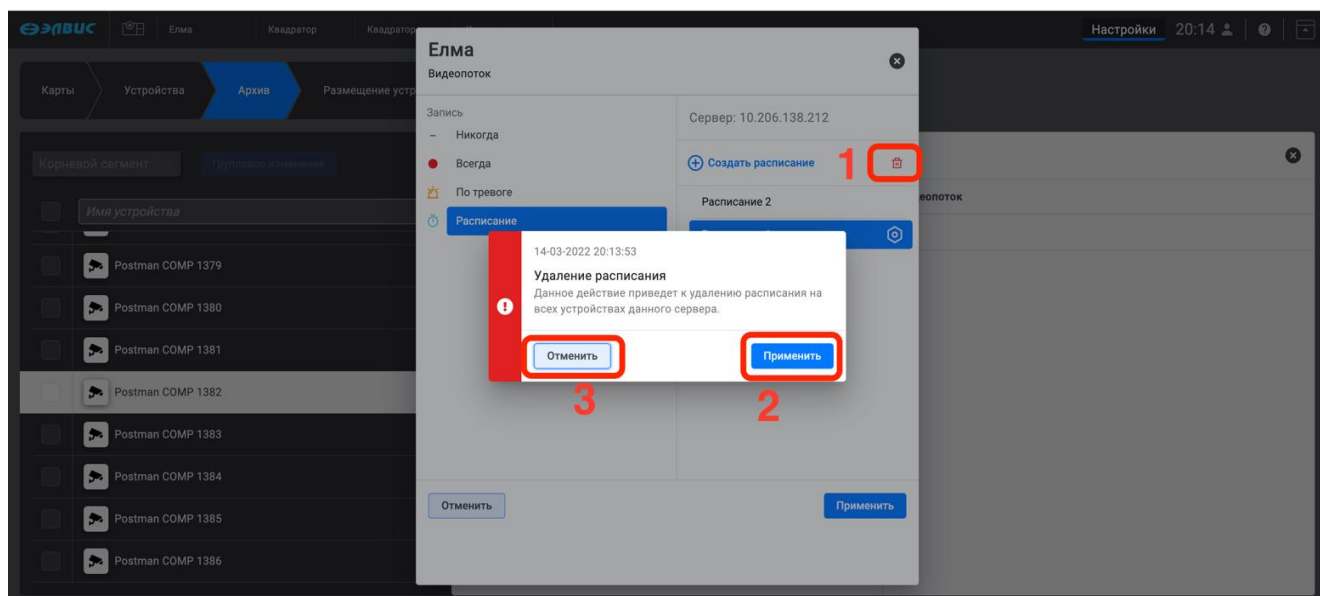


Рисунок 164 – Удаление расписания

4.6 Пункт настроек «Размещение устройств»

ПО поддерживает возможность размещения добавленных устройств на карте, а также плане здания или этажа. Для размещения устройства администратор системы должен выполнить действия, указанные ниже:

1) перейти на вкладку «Размещение устройств» (рис. 165);

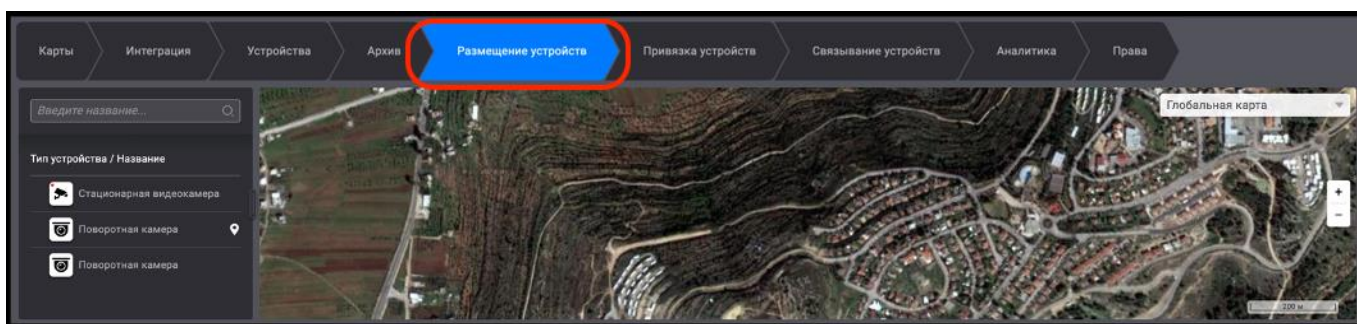


Рисунок 165 – Пункт настроек «Размещение устройства»

2) нажать левой кнопкой мыши на элемент «▼» (рис. 166, 1) и выбрать в выпадающем списке требуемую карту или план здания (рис. 166, 2) для размещения устройств;

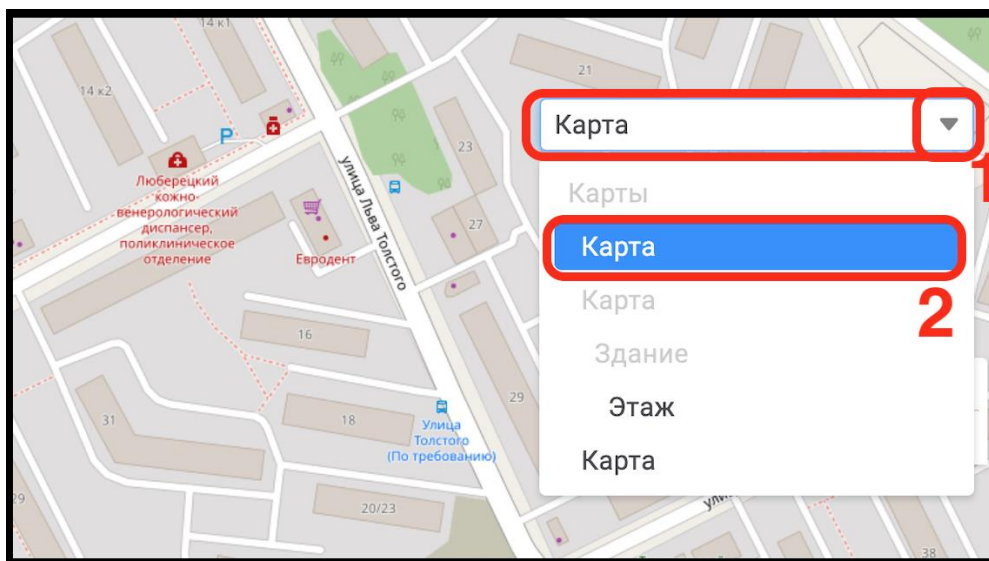


Рисунок 166 – Выбор карты или плана

3) далее выбрать устройство в дереве устройств (рис. 167, 1), навести на него курсор мыши и с помощью способа «перенести–отпустить» переместить пиктограмму устройства на карту в точку размещения (рис. 167, 2).

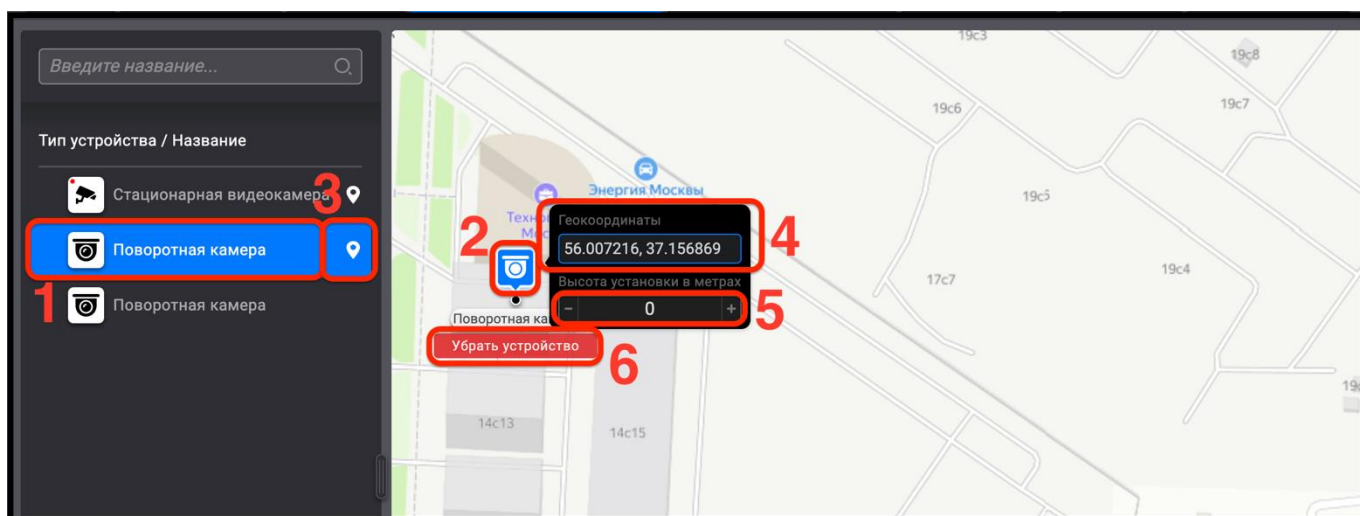



Рисунок 167 – Перенос пиктограммы устройства в точку размещения на карте

После выполнения вышеуказанных действий строка видеокamеры и ее пиктограмма на карте поменяет свой цвет на голубой, появится значок, указывающий на размещение устройства на карте «» (рис. 167, 3). Также отобразятся:

— поле для ввода географических координат (рис. 167, 4). Географические координаты можно ввести вручную. При вводе новых географических координат пиктограмма устройства будет перемещена;

- поле ввода параметров высоты размещения устройства (рис. 167, 5);
- кнопка «Убрать устройство» (рис. 167, 6). Для удаления устройства следует нажать на кнопку «Убрать устройство», после чего его пиктограмма не будет отображаться на карте.

Также, при нажатии на строку видеокamеры (рис. 168, 1) появится окно с видеоизображением от выбранной видеокamеры (рис. 168, 2). Закрyть окно просмотра видеоизображения можно, нажав на элемент «X» (рис. 168, 3), при этом фрагмент карты с размещённой на ней пиктограммой устройства переместится в центр экрана (рис. 168, 4).

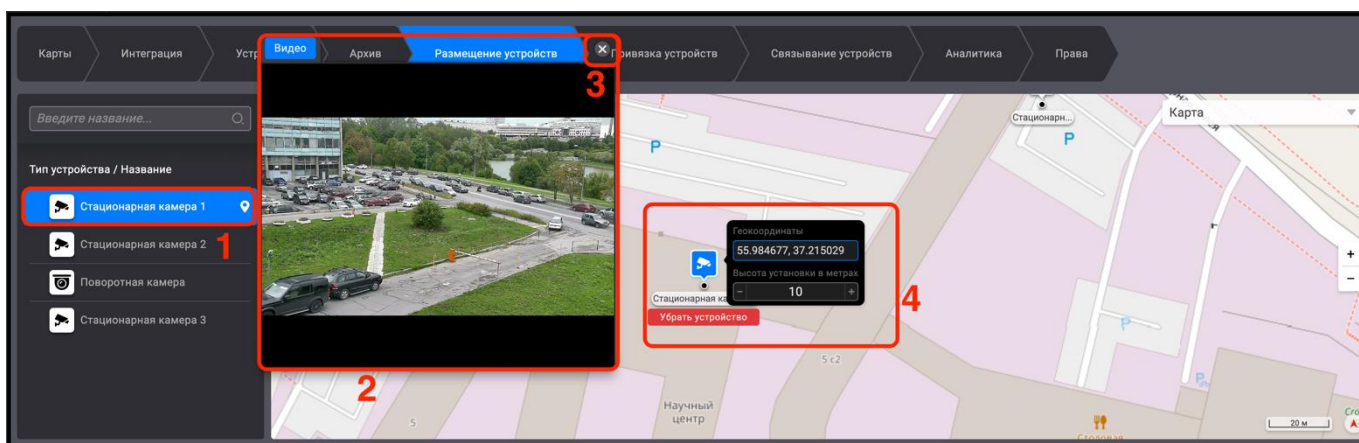


Рисунок 168 – Видеоизображение от размещённого на карте устройства

4.7 Пункт настроек «Привязка устройств»

ПО поддерживает возможность сопряжения изображений видеокamеры и карты местности (далее – привязка устройства). Перед выполнением привязки устройство должно быть размещено на карте.

4.7.1 Выбор устройства для добавления привязки

Перед добавлением привязки устройства администратору системы следует перейти на вкладку «Привязка устройства» (рис. 169).

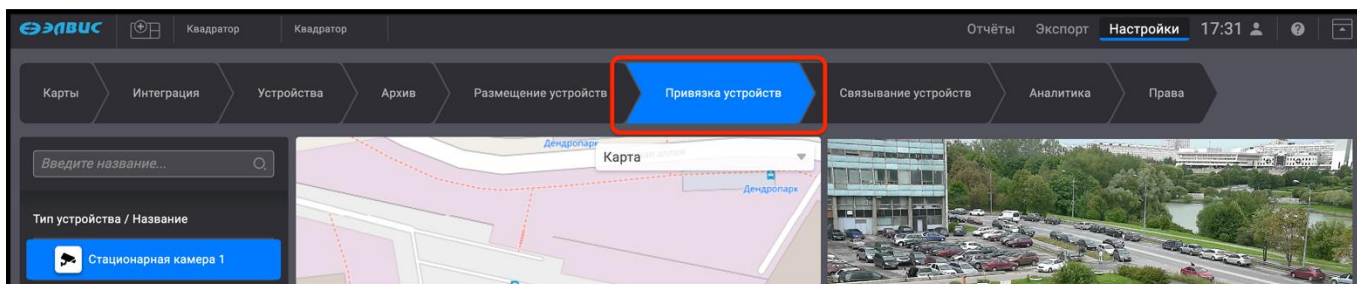


Рисунок 169 – Вкладка «Привязка устройств»

Далее выбрать левой кнопкой мыши требуемую видеокамеру из дерева устройств (рис. 170, 1). В результате откроется окно настроек привязки устройств для выбранной видеокамеры (рис. 170, 2);

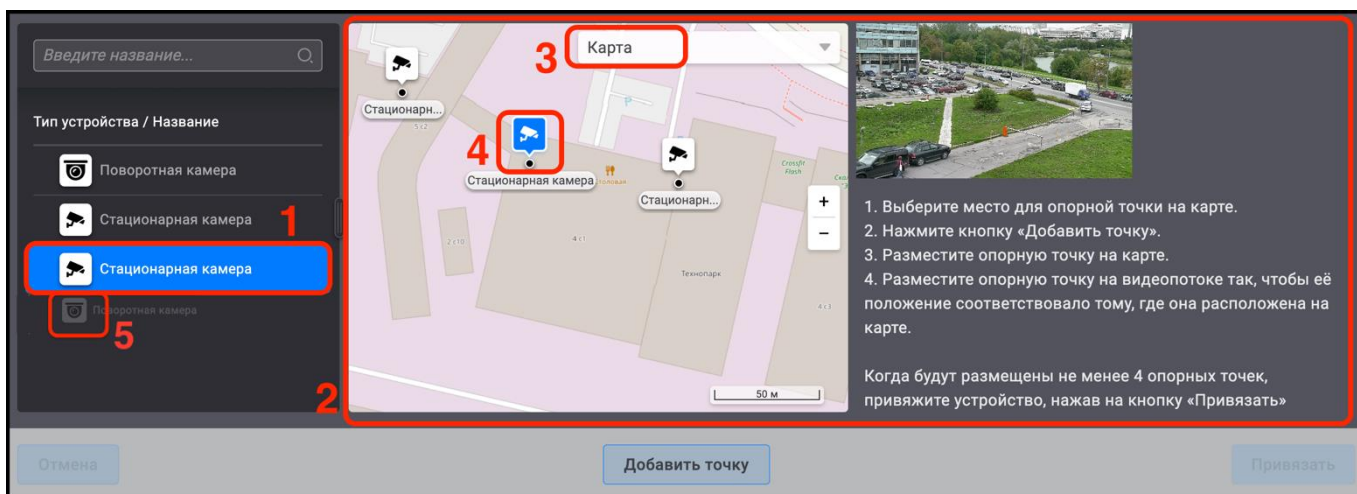




Рисунок 170 – Вид интерфейса программы с размещёнными на карте устройствами

Также требуемое устройство можно найти, перейдя в карту (рис. 170, 3), где размещено требуемое устройство, и нажать левой кнопкой мыши на его пиктограмму (рис. 170, 4). В результате, для вновь выбранного устройства, откроется окно настроек привязки (рис. 170, 2).

Пиктограммы ранее размещённых на карте устройств выделяются белым цветом  (рис. 170, 1) пиктограммы не размещённых на данной карте устройств – серым цветом  (рис. 170, 5).

4.7.2 Выполнение привязки устройства


Привязка устройств к карте заключается в сопоставлении видеоизображения с картой территории. Привязка устройств к карте необходима для корректной работы

алгоритмов распознавания, а также для отображения распознаваемых объектов на карте. Привязка стационарных и поворотных видеокамер имеет небольшие различия.

4.7.2.1 Привязка стационарных видеокамер к карте

Для выполнения привязки стационарных видеокамер следует выполнить следующие действия, придерживаясь инструкции (рис. 171, 8):

1) в окне привязки устройства, для ранее выбранной стационарной видеокамеры, выбрать место для опорной точки на карте (рис. 171, 2);

2) нажать кнопку «Добавить точку» (рис. 171, 1) и установить первую точку привязки «» (рис. 171, 3). В это же время, в окне видеоизображения (рис. 171, 4) появится точка привязки, которую требуется переместить так, чтобы её положение соответствовало тому, где она расположена на карте (рис. 171, 5).

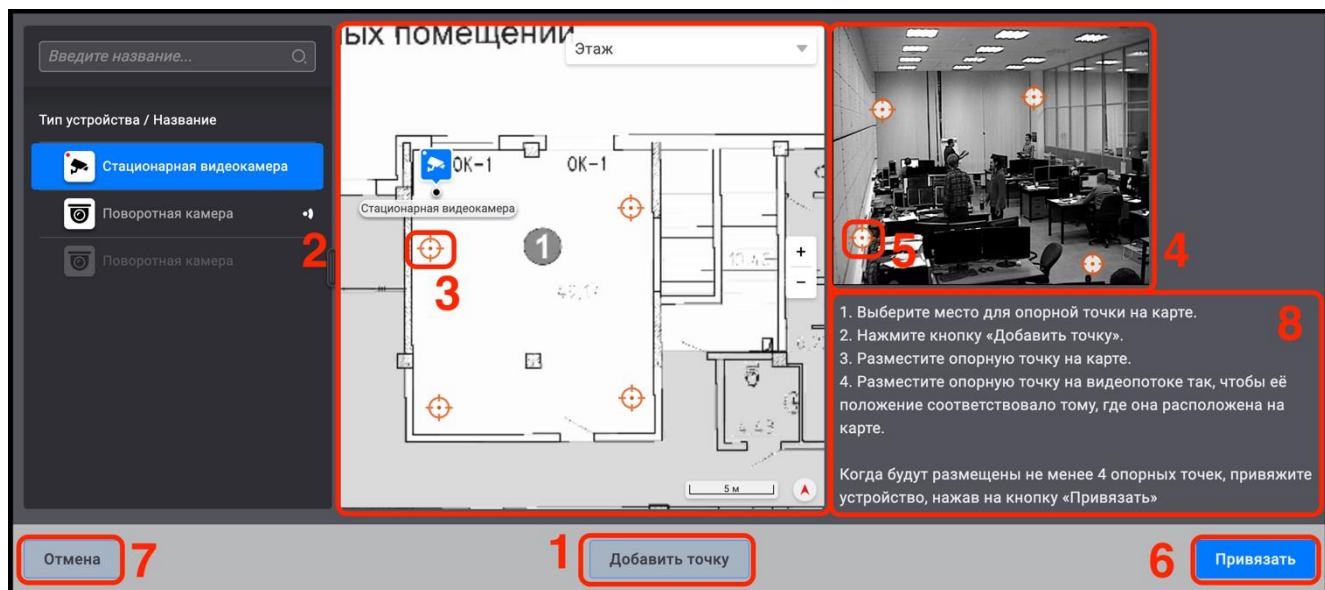




Рисунок 171 – Добавление опорной точки

Повторить вышеперечисленные действия несколько раз, так как таких точек привязки требуется установить не менее четырёх. При наведении курсора мыши на точку привязки, выбранная точка поменяет свой цвет на синий, как на карте, так и на видеоизображении.

При завершении размещения точек привязки следует нажать на кнопку «Привязать» (рис. 171, 6). Для отмены всех действий нажать кнопку «Отмена» (рис. 171, 7).

В результате выполненных действий значки точек привязки на карте (рис. 172, 1) и на видеоизображении (рис. 172, 2) изменят свой цвет на зелёный «» также, в строке с названием устройства появится индикатор привязки устройства (рис. 172, 3). При этом на странице монитора видеоизображений в окне карт будет возможность подключения отображения области обзора стационарной видеокамеры¹⁾.

Для удаления точки привязки следует выбрать требуемую точку привязки, нажав на нее левой кнопкой мыши, затем нажать кнопку « Удалить привязку» (рис. 172, 4).

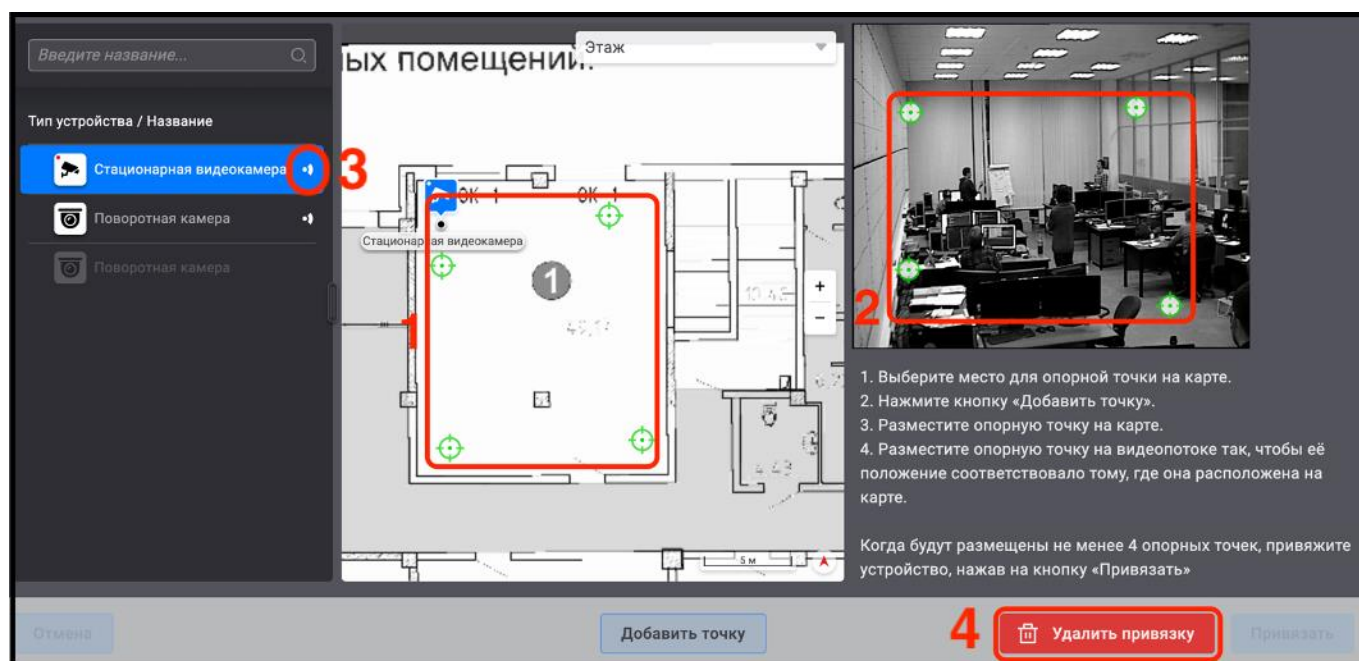


Рисунок 172 – Результат привязки опорных точек

4.7.2.2 Привязка поворотных видеокамер к карте

Перед привязкой поворотной видеокамеры к карте, необходимо убедиться в том, что для нее выполнены PTZ–настройки. Для выполнения привязки **поворотной**

¹⁾ Подробное описание подключения отображения области обзора приведено в документе «Руководство оператора» РАЯЖ.00551-01 34 01.

видеокамеры следует выполнить следующие действия, придерживаясь инструкции (рис. 173, 1):

1) определить место на карте для опорной точки, затем нажать кнопку «Добавить точку» (рис. 173, 2);

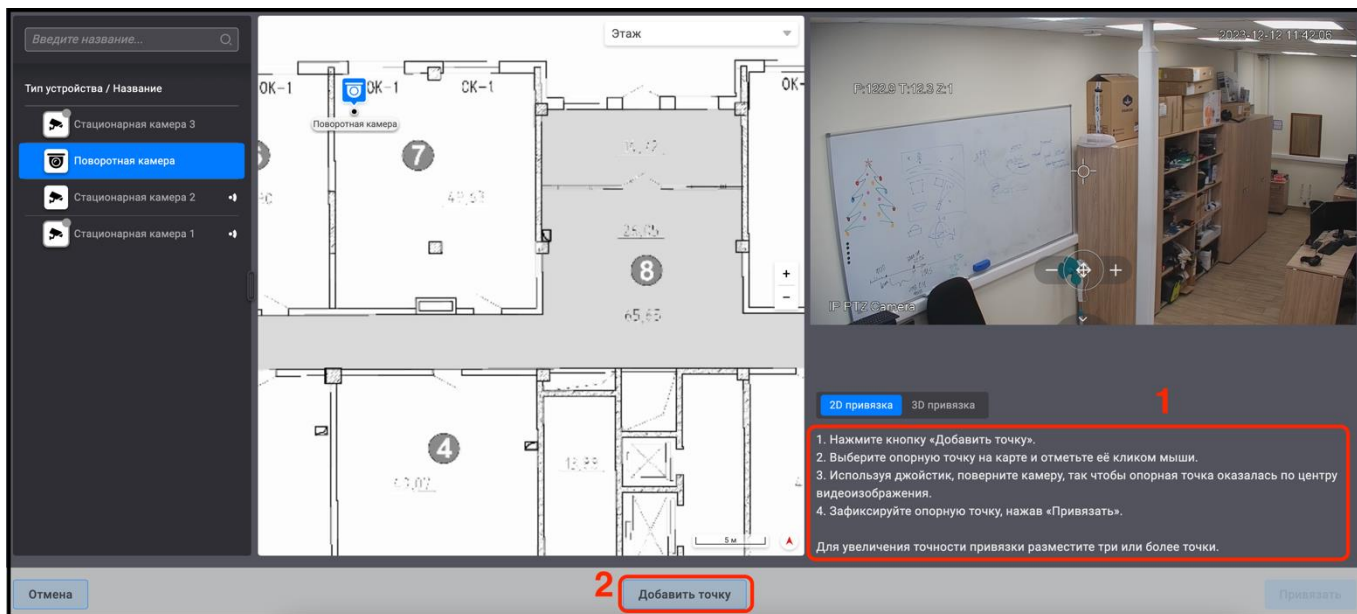



Рисунок 173 – Добавление опорной точки для поворотной видеокамеры

В результате на карте появится пиктограмма выбора точки голубого цвета «» (рис. 174, 1);

2) установить точку привязки на карте (рис. 174, 1);

3) поворачивать с помощью джойстика видеокамеру таким образом, чтобы иконка точки на видеоизображении совместилась с выбранным участком на карте (рис. 174, 2);

4) нажать на кнопку «Привязать» (рис. 174, 3). В результате осуществиться привязка первой опорной точки.

Для отмены всех действий нажать кнопку «Отмена» (рис. 174, 4).

Таких точек привязки требуется установить не менее трёх. При наведении курсора мыши на точку привязки выбранная точка меняет свой цвет на синий. При перемещении привязанной точки сделанные ранее настройки будут отменены.

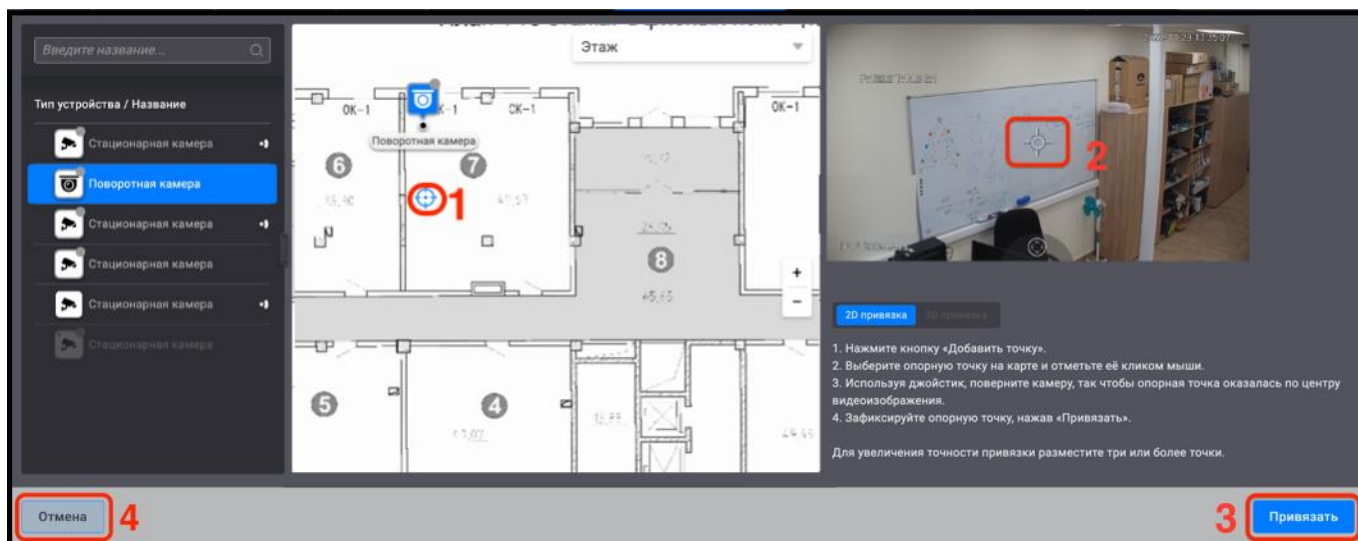




Рисунок 174 – Добавление опорной точки для поворотной видеокамеры

В результате выполненных действий значки точек привязки на карте (рис. 175, 1) изменяют свой цвет на зелёный «», также в строке с названием устройства появится индикатор привязки устройства (рис. 175, 2). При этом на странице монитора видеонаблюдения в окне карт будет возможность подключения отображения области обзора поворотной видеокамеры¹⁾.

Для удаления точки привязки следует выбрать требуемую точку привязки, нажав на неё левой кнопкой мыши, затем нажать кнопку « Удалить привязку» (рис. 175, 3).

¹⁾ Подробное описание подключения отображения области обзора приведено в документе «Руководство оператора» РАЯЖ.00551-01 34 01.

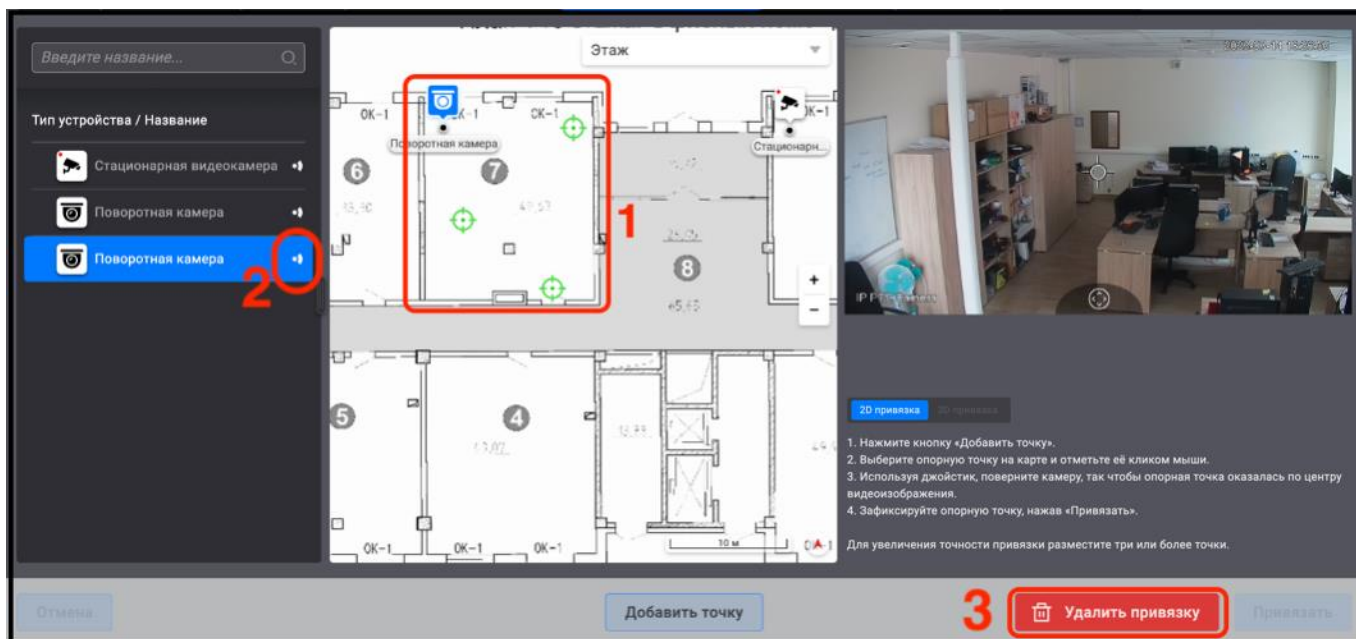


Рисунок 175 – Результат привязки опорных точек поворотной видеокамеры
В результате привязка устройства будет удалена.

4.7.2.3 Возможные сообщения при выполнении привязки устройства

В случае некорректного размещения опорных точек появятся сообщения (рис. 176).

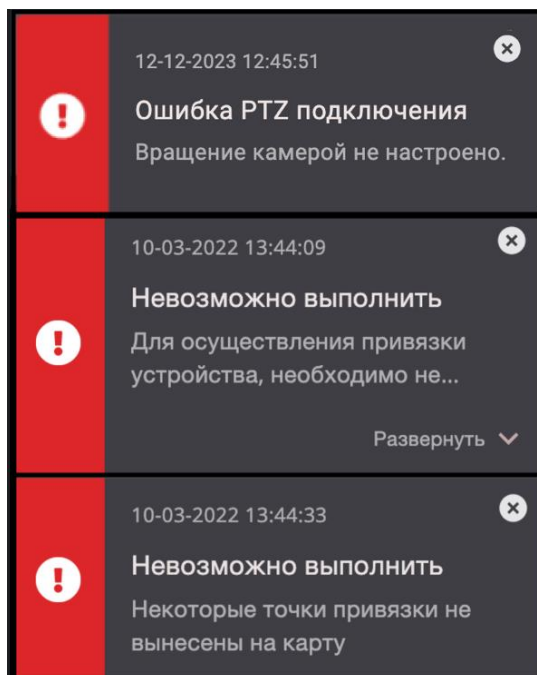


Рисунок 176 – Сообщения об ошибках при выполнении привязки устройств к картам

4.8 Пункт настроек «Аналитика»

ПО поддерживает возможность настройки аналитики¹⁾ принимаемых данных от выбранного устройства. Настройка аналитики включает в себя:

- выбор и настройку детекторов;
- добавление зон регистрации объектов определённого класса;
- настройку размеров объектов на видеоизображении.

4.8.1 Выбор устройства для настройки аналитики

Для настройки аналитики необходимо выполнить действия, указанные ниже:

- 1) перейти в пункт настроек «Аналитика» (рис. 177);

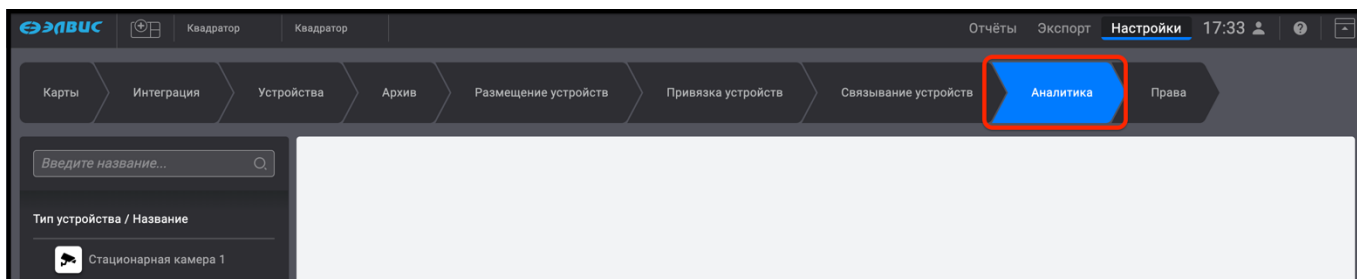


Рисунок 177 – Вкладка «Аналитика»

- 2) выбрать в дереве устройств требуемое устройство²⁾, нажав на его наименование левой кнопкой мыши (рис. 178, 1).

¹⁾ Аналитика — это набор алгоритмов, выполняющих анализ изображения, поступающего от устройств с целью распознавания различных объектов и выявления событий, представляющих интерес для пользователя.

²⁾ Перед настройкой аналитики следует убедиться, что для выбранного устройства настроена запись в архив.

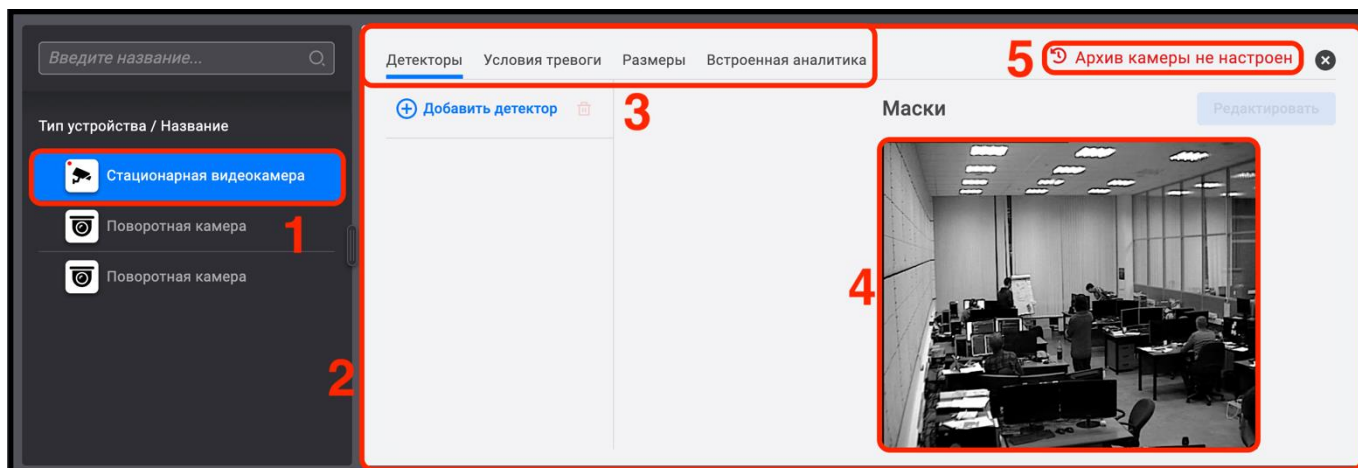


Рисунок 178 – Вид окна настройки видеоаналитики

В результате откроется окно настроек аналитики выбранного устройства (рис. 178, 2). В его верхней левой части отобразится панель вкладок для настройки аналитики (рис. 178, 3), в правой части появится видеоизображение, поступающее от устройства (рис. 178, 4). Если для выбранной видеочамеры архив не настроен, то в окне отобразится соответствующее предупреждение (рис. 178, 5). Далее следует перейти к добавлению и настройке детектора.

4.8.2 Добавление и настройка детектора

Детекторы для видеочамер, доступные для добавления:

- нейросетевой детектор;
- детектор огня;
- детектор перемещения (трекинг) объектов;
- сервисный детектор;
- детектор переброса предмета;
- детектор распознавания ГРЗ.

4.8.2.1 Добавление и настройка нейросетевого детектора

Нейросетевой детектор предназначен для более детального анализа при классификации целей. Нейросетевой детектор распознает следующие классы объектов:

- человек;

- авто;
- неизвестный.

Для добавления нейросетевого детектора необходимо выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 179, 1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 179, 2);
- 3) выбрать из развернувшегося списка нейросетевой детектор (рис. 179, 3).

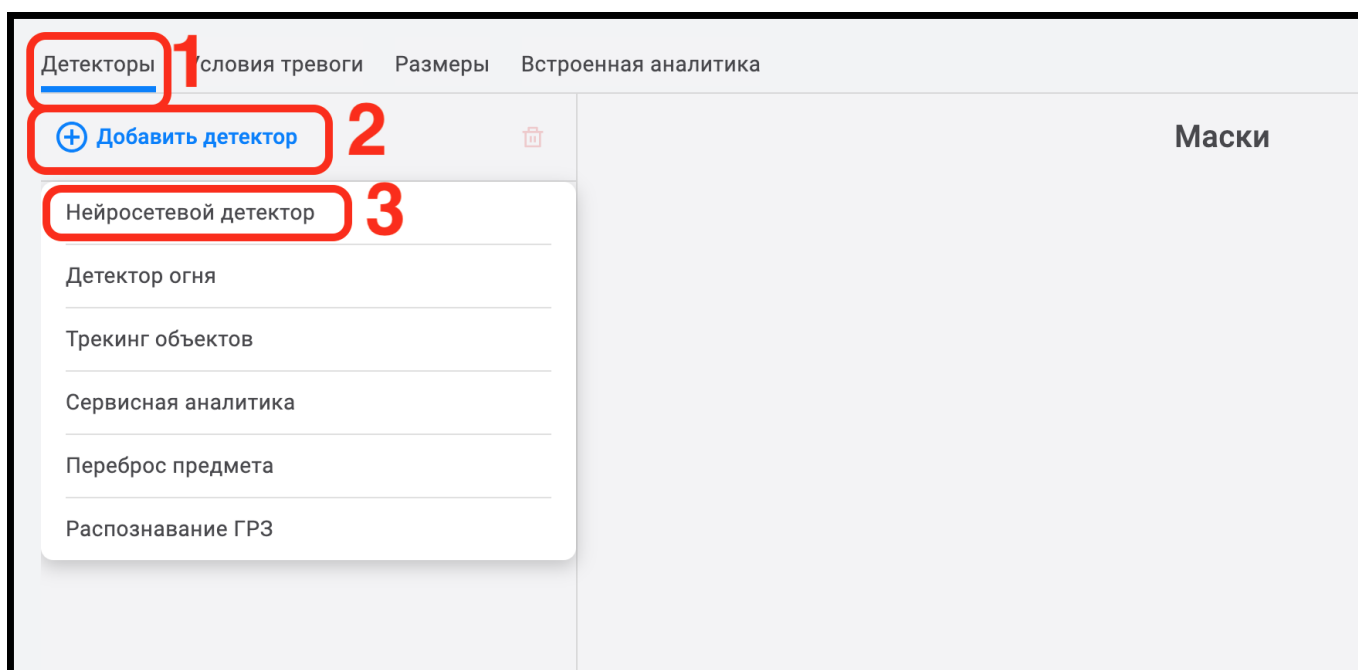




Рисунок 179 – Выбор нейросетевого детектора

Далее перейти к настройке нейросетевого детектора. Для этого:

- 1) выбрать в списке требуемый видеопоток с помощью элемента «» (рис. 180, 1);
- 2) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾ с помощью элемента «» (рис. 180, 2):

¹⁾ Функция «Профиль» представляет собой настройку уровня чувствительности.

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре;
- средний уровень чувствительности;
- высокий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать все объекты, находящиеся в кадре, в том числе малозаметные.

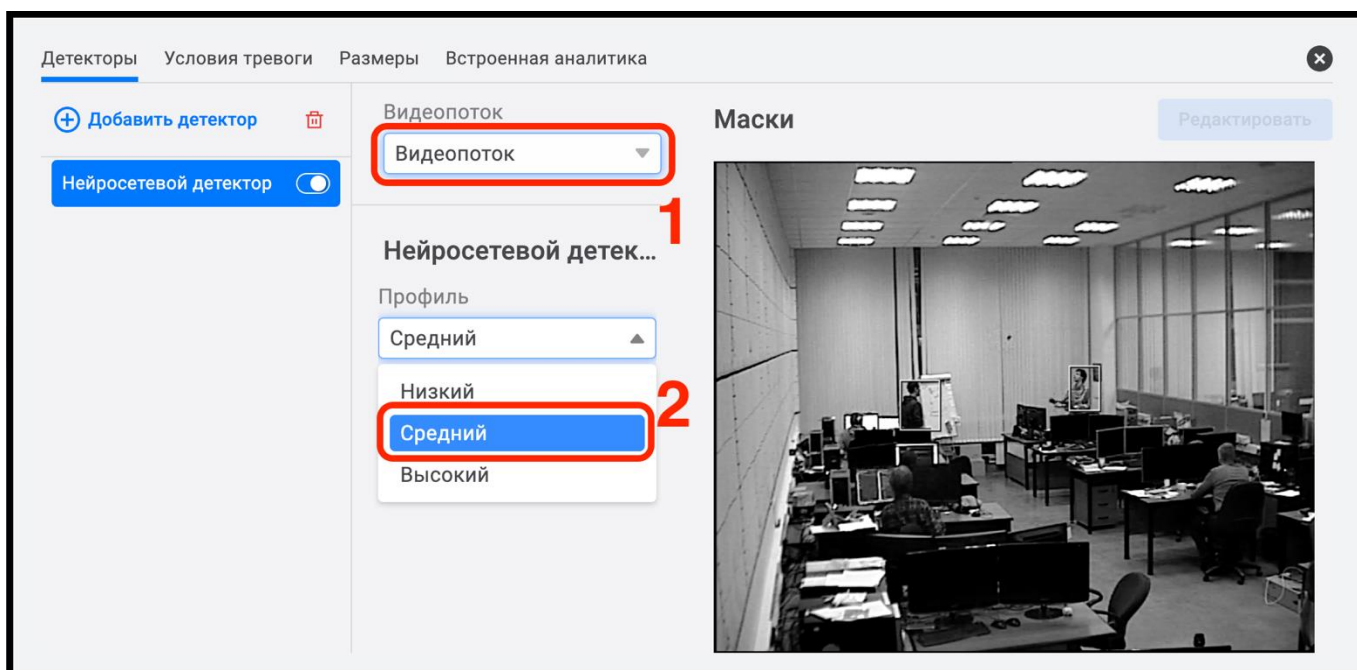


Рисунок 180 – Настройка нейросетевого детектора

В результате выполненных действий детектор будет настроен¹⁾.

В активированном режиме разработчика (см. 4.3.3.2) будут доступны дополнительные настройки профиля детектора, такие как:

- максимальная длина очереди кадров (рис. 181, 1);
- использование алгоритма Брезенхэма для прореживания кадров (рис. 181, 2);
- максимальное количество кадров в секунду (рис. 181, 3).

¹⁾ Для работы детектора следует настроить и активировать условия тревоги.

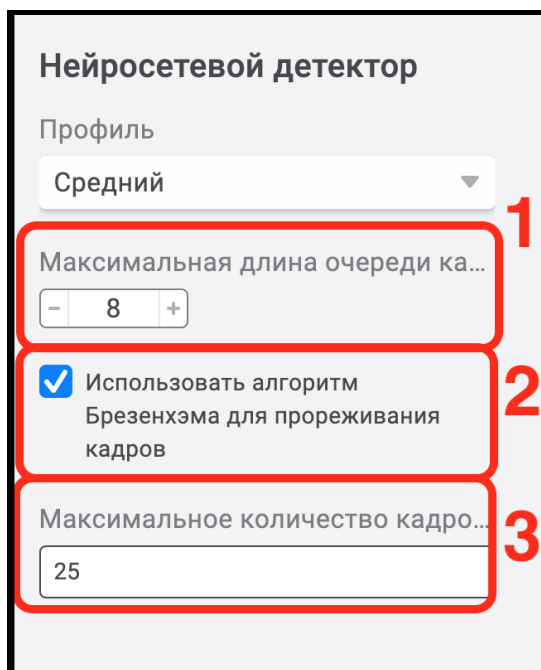


Рисунок 181 – Дополнительные настройки профиля детектора

4.8.2.2 Добавление и настройка детектора огня

Детектор огня предназначен для обнаружения возгораний на охраняемой территории. Детектор распознает объекты класса «огонь».

Для добавления детектора огня необходимо выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 182, 1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 182, 2);
- 3) выбрать из развернувшегося списка детектор огня (рис. 182, 3).

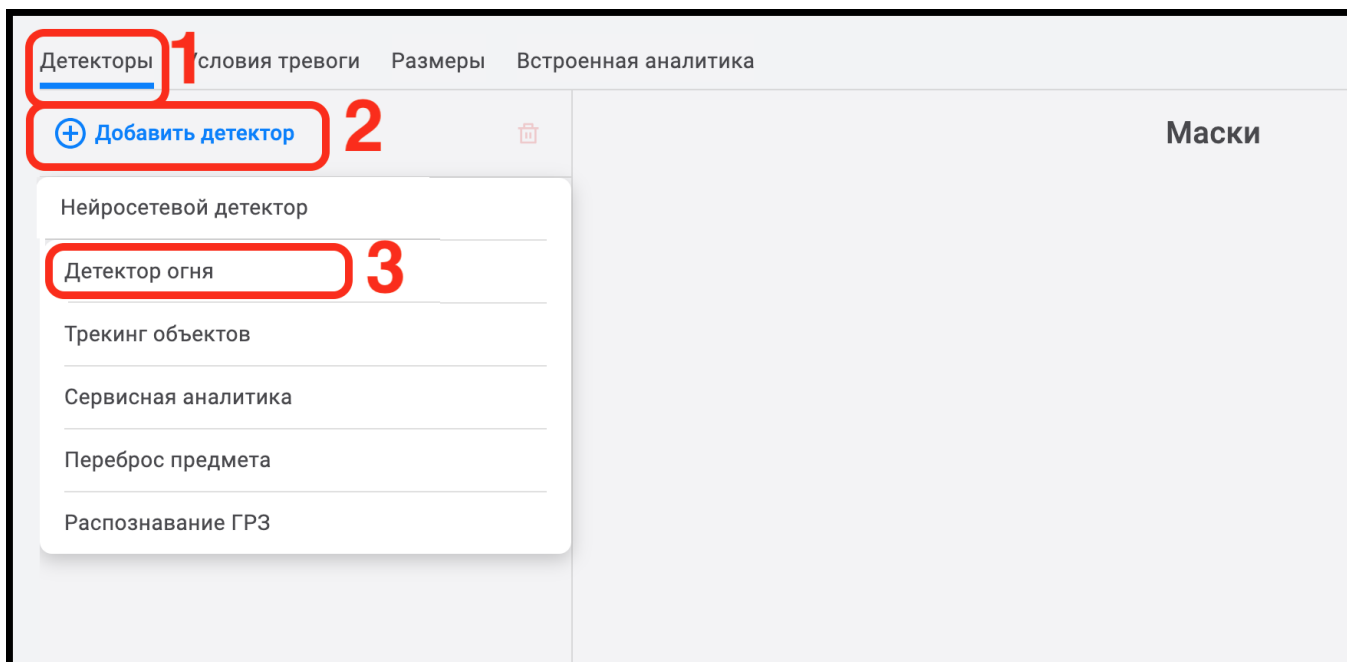


Рисунок 182 – Выбор детектора огня

Далее перейти к настройке детектора огня. Для этого:

1) выбрать в списке требуемый видеопоток с помощью элемента «▼» (рис. 183, 1);

2) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾ с помощью элемента «▼» (рис. 183, 2):

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре;
- средний уровень чувствительности;
- высокий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать все объекты, находящиеся в кадре, в том числе малозаметные.

¹⁾ Функция «Профиль» представляет собой настройку уровня чувствительности.

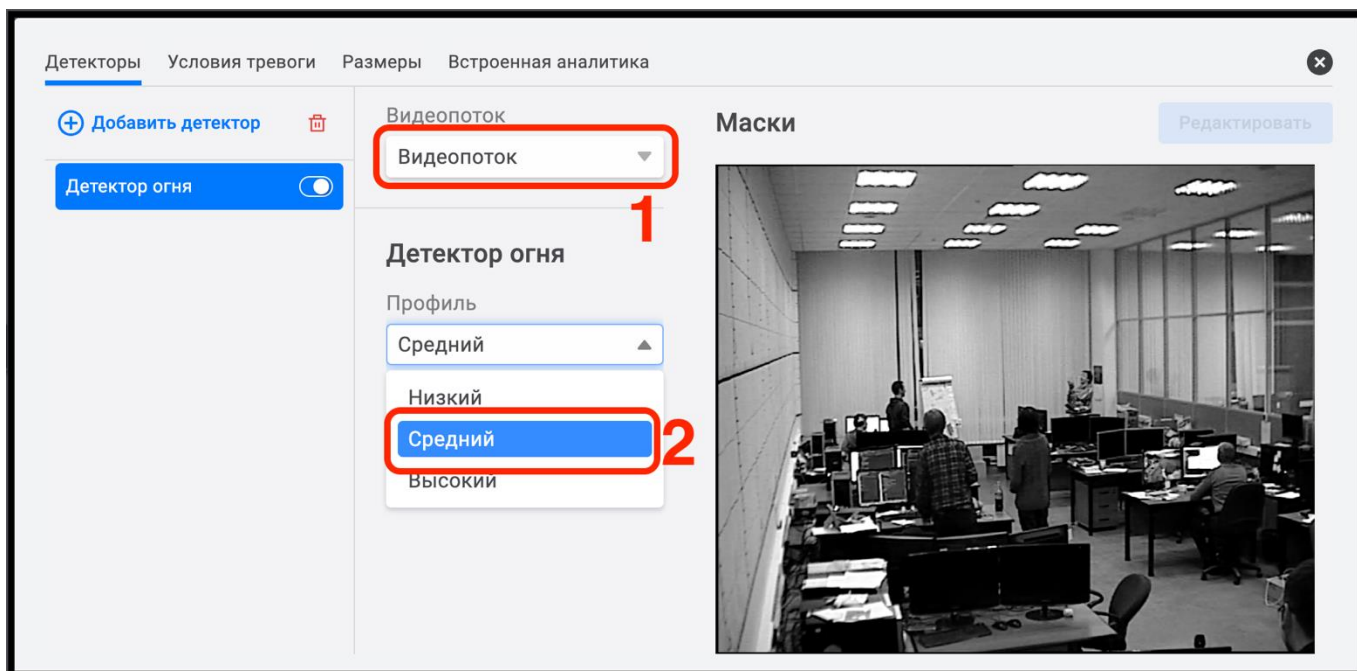


Рисунок 183 – Настройка детектора огня

В результате выполненных действий детектор огня будет активирован¹⁾.

В активированном режиме разработчика см. 4.3.3.2 будут доступны дополнительные настройки профиля детектора, такие как:

- максимальная длина очереди кадров (рис. 184, 1);
- использование алгоритма Брезенхэма для прореживания кадров (рис. 184, 2);
- максимальное количество кадров в секунду (рис. 184, 3).

¹⁾ Для работы детектора следует настроить и активировать условия тревоги.

Детектор огня

Профиль

Средний

1

Максимальная длина очереди ка...

- 8 +

2

Использовать алгоритм Брезенхэма для прореживания кадров

3

Максимальное количество кадро...

25

Рисунок 184 – Дополнительные настройки профиля детектора

4.8.2.3 Добавление и настройка детектора перемещения объектов

Детектор перемещения (трекинга¹⁾) объектов предназначен для отслеживания перемещения объекта на охраняемой территории. Детектор перемещения объектов распознает следующие классы:

- человек;
- авто;
- неизвестный.

Для добавления детектора перемещения объектов требуется выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 185, 1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 185, 2);

¹⁾ Для детектора перемещения (трекинга) объектов дополнительно настраивается таблица размеров, подробное описание которой представлено в данном документе, см. 4.8.5.

3) выбрать из развернувшегося списка детектор перемещения (трекинг) объектов (рис. 185, 3).

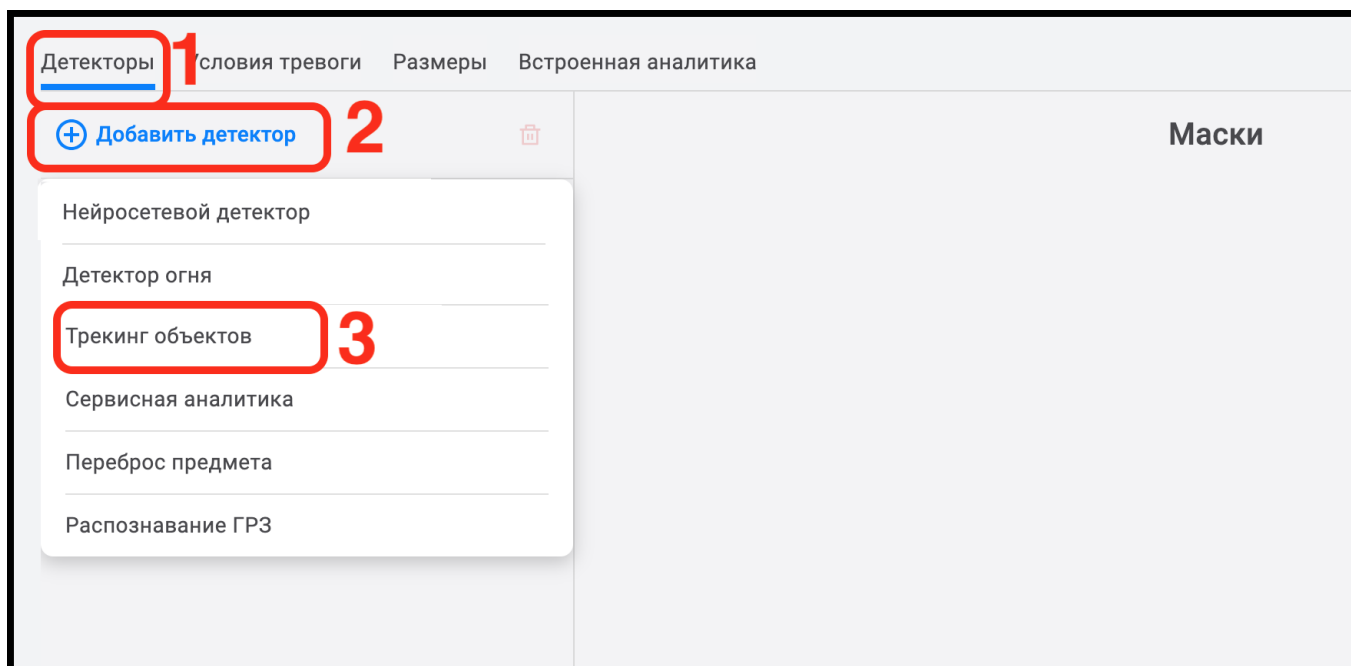


Рисунок 185 – Добавление детектора

Далее перейти к настройке детектора перемещения объектов. Для этого:

1) выбрать в списке требуемый видеопоток с помощью элемента «▼» (рис. 186, 1);

2) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾ с помощью элемента «▼» (рис. 186, 2):

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре;
- средний уровень чувствительности;
- высокий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать все объекты, находящиеся в кадре, в том числе малозаметные.

¹⁾ Функция «Профиль» представляет собой настройку уровня чувствительности.

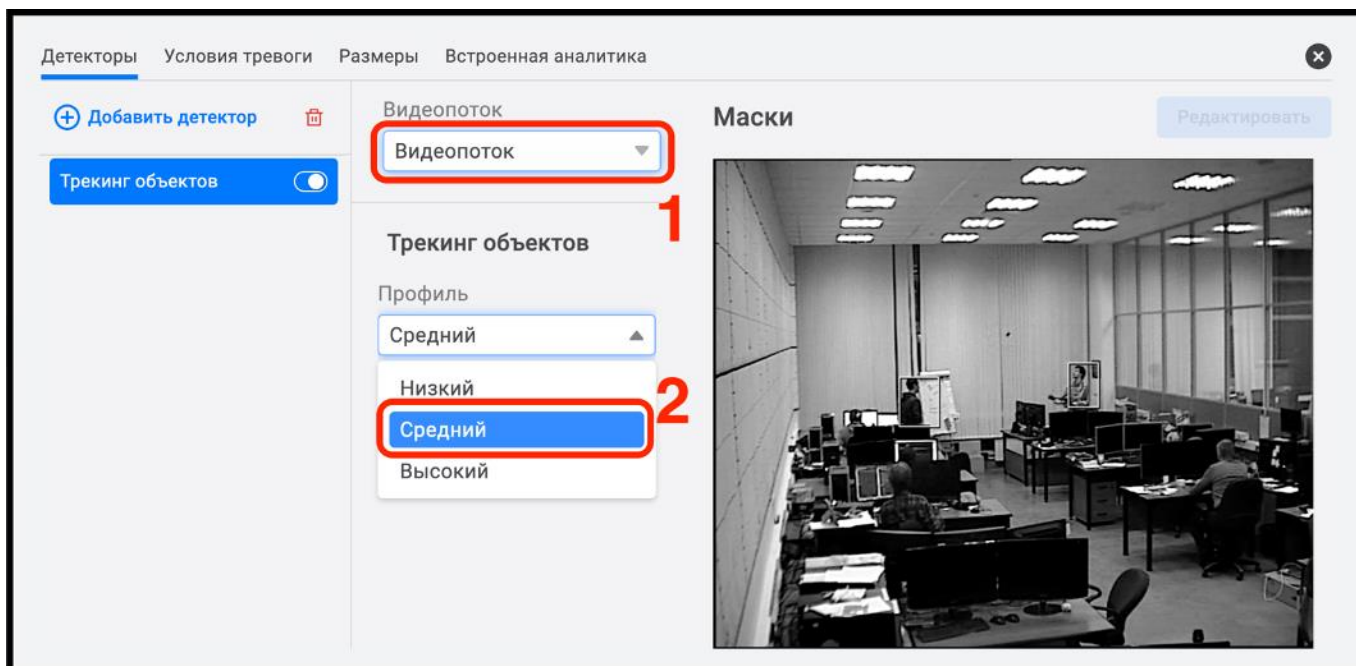


Рисунок 186 – Выбор видеопотока

В результате выполненных действий детектор будет активирован¹⁾.

В активированном режиме разработчика (см. 4.3.3.2) будут доступны дополнительные настройки профиля детектора, такие как:

- максимальная длина очереди кадров (рис. 187, 1);
- использование алгоритма Брезенхэма для прореживания кадров (рис. 187, 2);
- максимальное количество кадров в секунду (рис. 187, 3).

¹⁾ Для работы детектора следует настроить и активировать условия тревоги.

Трекинг объектов

Профиль

Средний

1

Максимальная длина очереди ка...

- 8 +

2

Использовать алгоритм Брезенхэма для прореживания кадров

3

Максимальное количество кадро...

25

Рисунок 187 – Дополнительные настройки профиля детектора

4.8.2.4 Добавление и настройка детектора сервисной аналитики

Детектор сервисной аналитики предназначен для использования алгоритмов видеоаналитики и обнаружения помех в работе видеочамеры, таких как: заслон, расфокусировка, сдвиг.

Для добавления детектора сервисной аналитики требуется выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 188, 1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 188, 2);
- 3) выбрать из развернувшегося списка детектор «Сервисная аналитика» (рис. 188, 3).

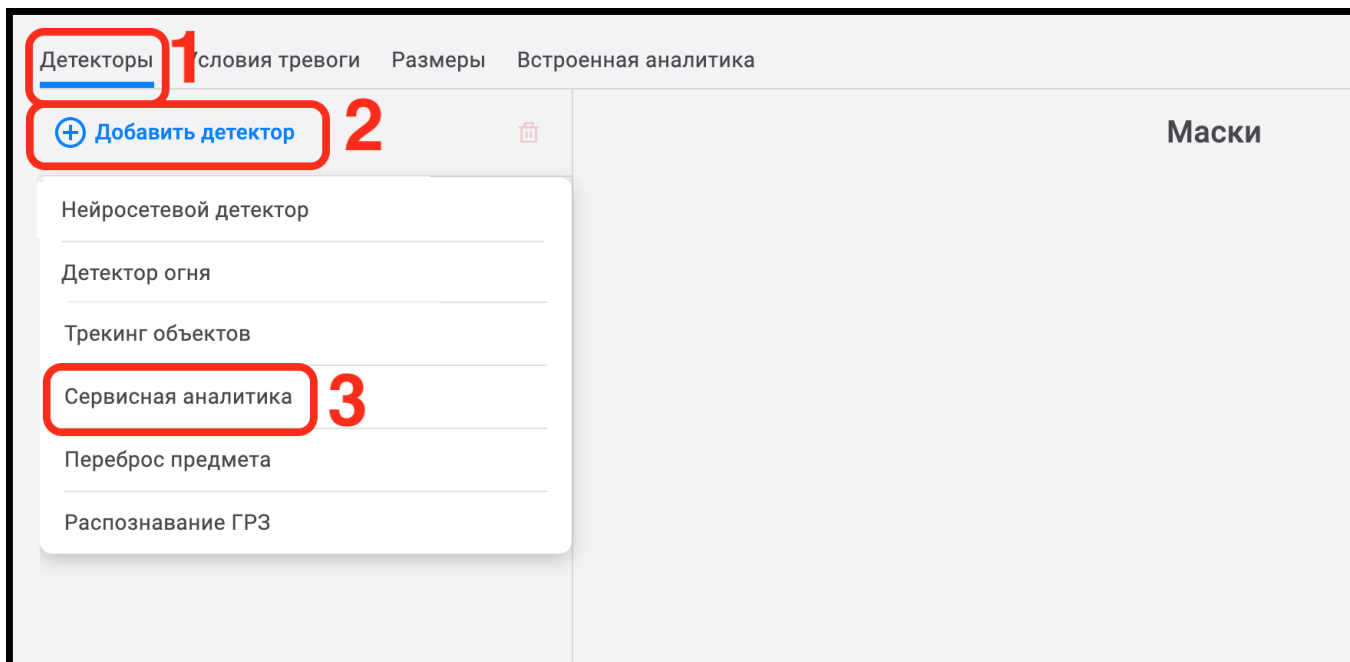


Рисунок 188 – Добавление детектора «Сервисная аналитика»

Далее перейти к настройке детектора сервисной аналитики. Для этого выбрать в списке требуемый видеопоток с помощью элемента « ▾ » (рис. 189).

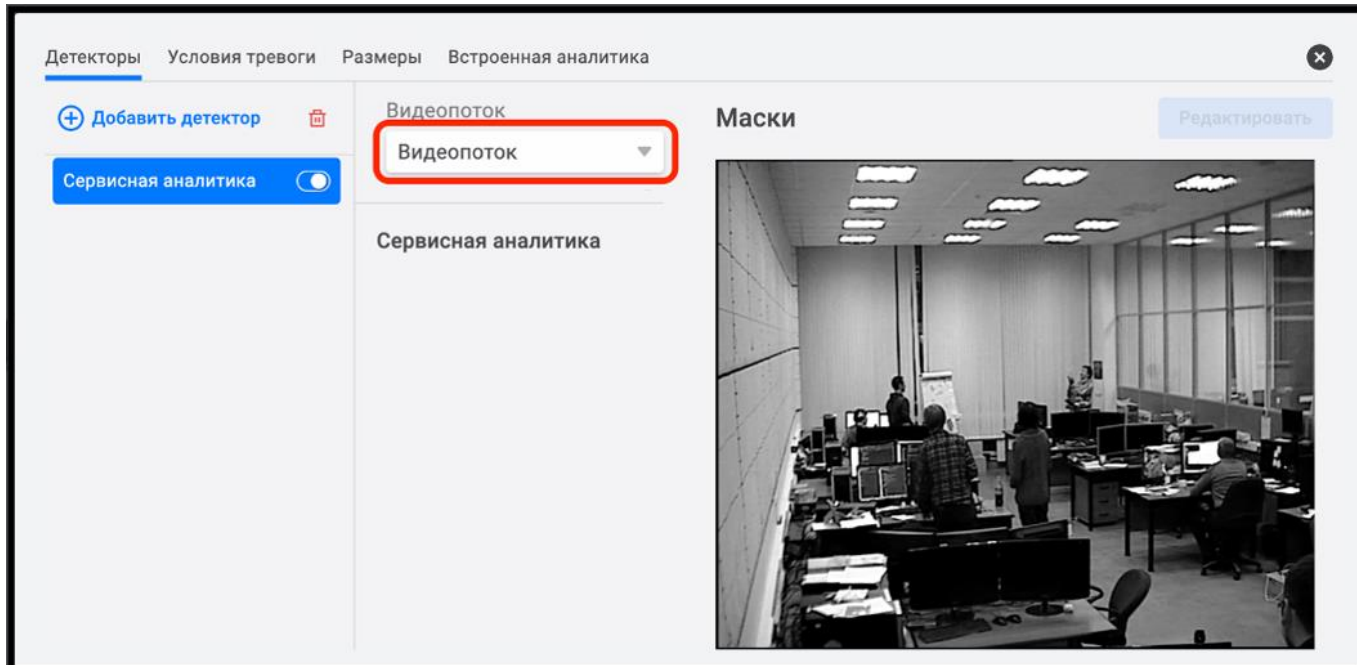


Рисунок 189 – Выбор видеопотока

В результате выполненных действий детектор будет активирован¹⁾.

В активированном режиме разработчика (см. 4.3.3.2) будут доступны дополнительные настройки профиля детектора, такие как:

- максимальная длина очереди кадров (рис. 190, 1);
- использование алгоритма Брезенхэма для прореживания кадров (рис. 190, 2);
- максимальное количество кадров в секунду (рис. 190, 3).

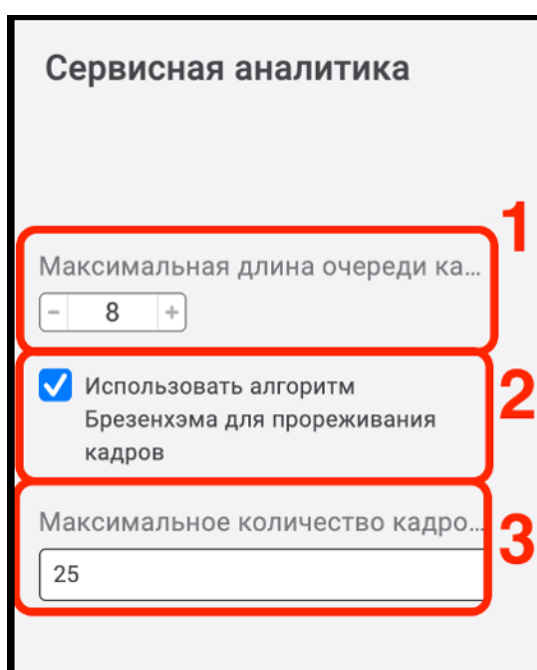


Рисунок 190 – Дополнительные настройки профиля детектора

4.8.2.5 Добавление и настройка детектора переброса предметов

Для добавления детектора переброса предметов требуется выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 191, 1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 191, 2);

¹⁾ Для работы детектора следует настроить и активировать условия тревоги.

3) выбрать из развернувшегося списка детектор переброса предмета (рис. 191, 3).

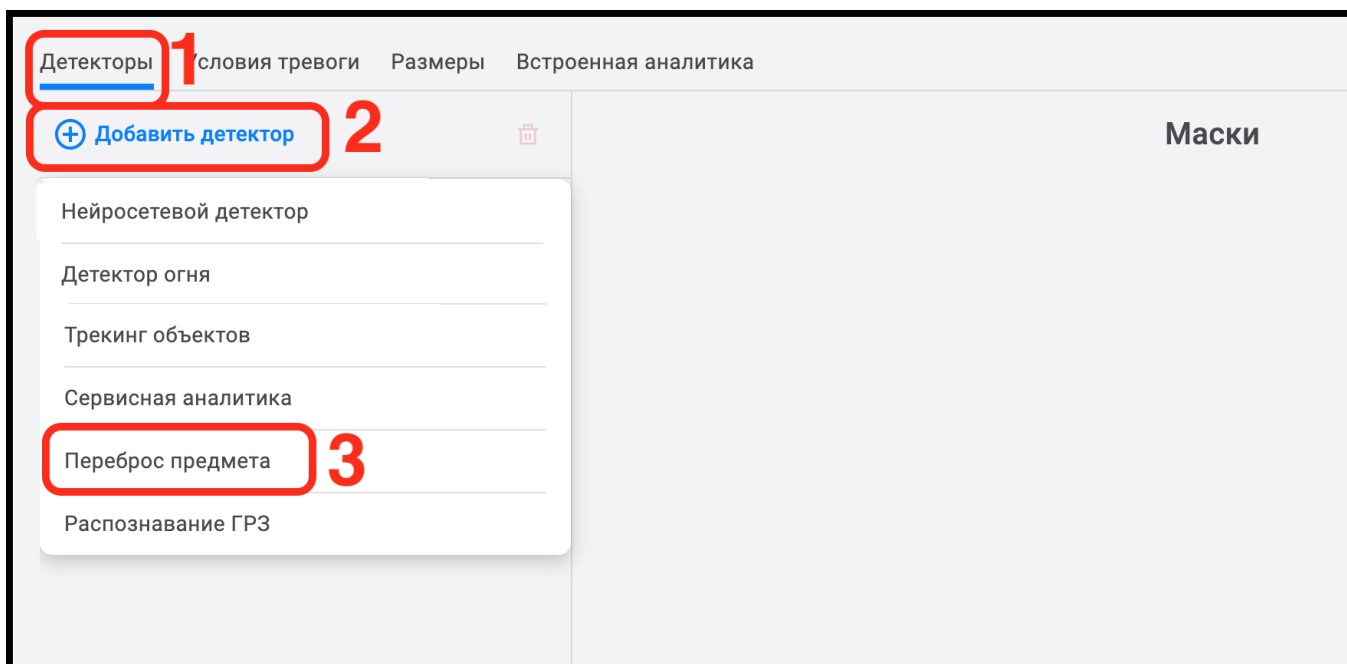


Рисунок 191 – Добавление детектора «Переброс предмета»

Далее перейти к настройке детектора переброса предмета. Для этого:

1) выбрать в списке требуемый видеопоток с помощью элемента «▼» (рис. 192, 1);

2) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾ с помощью элемента «▼» (рис. 192, 2):

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре;
- средний уровень чувствительности;
- высокий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать все объекты, находящиеся в кадре, в том числе малозаметные.

¹⁾ Функция «Профиль» представляет собой настройку уровня чувствительности.

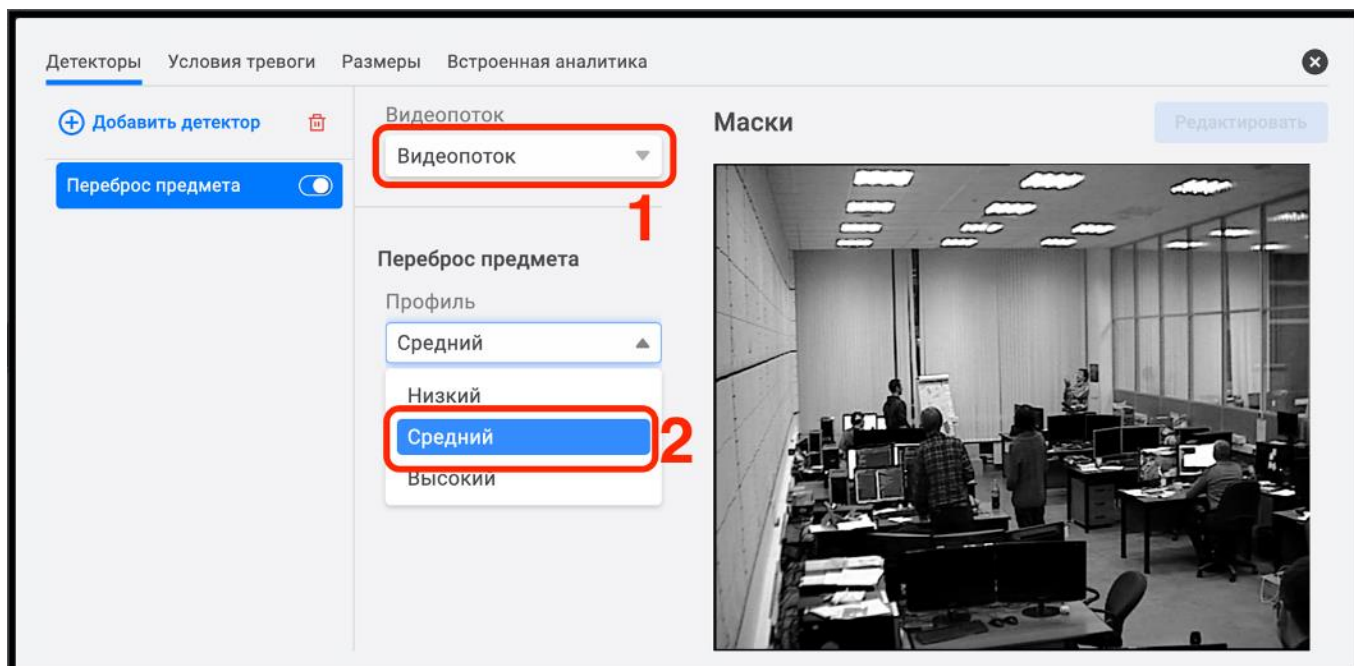


Рисунок 192 – Выбор видеопотока

В результате выполненных действий детектор будет активирован¹⁾.

В активированном режиме разработчика (см. 4.3.3.2) будут доступны дополнительные настройки профиля детектора, такие как:

- максимальная длина очереди кадров (рис. 193, 1);
- использование алгоритма Брезенхэма для прореживания кадров (рис. 193, 2);
- максимальное количество кадров в секунду (рис. 193, 3).

¹⁾ Для работы детектора следует настроить и активировать условия тревоги.

Переброс предмета

Профиль
Средний

1
Максимальная длина очереди ка...
- 8 +

2
 Использовать алгоритм
Брекенхэма для прореживания
кадров

3
Максимальное количество кадро...
25

Рисунок 193 – Дополнительные настройки профиля детектора

4.8.2.6 Добавление и настройка детектора распознавания ГРЗ

Для добавления детектора распознавания ГРЗ требуется выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 194, 1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 194, 2);
- 3) выбрать из развернувшегося списка детектор «Распознавание ГРЗ» (рис. 194, 3).

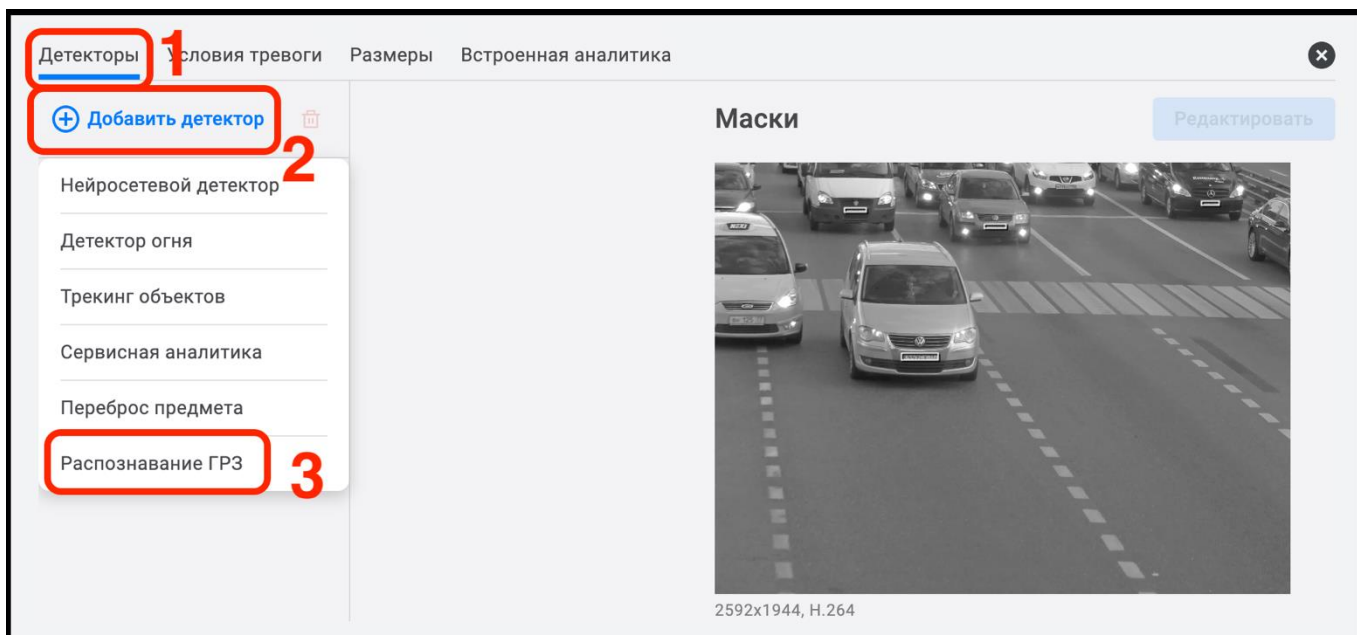


Рисунок 194 – Добавление детектора «Распознавание ГРЗ»

Далее перейти к настройке детектора распознавания ГРЗ. Для этого:

1) выбрать в списке требуемый видеопоток с помощью элемента «▼» (рис. 195, 1);

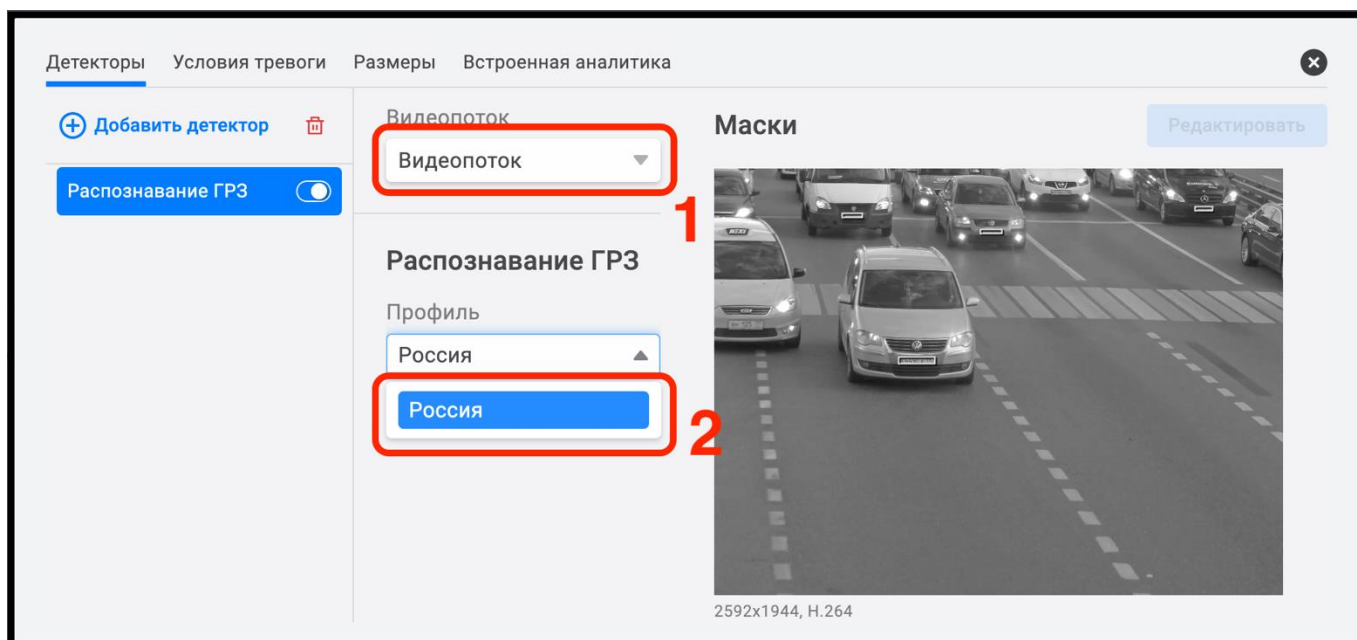


Рисунок 195 – Выбор видеопотока

2) выбрать с помощью элемента «▼» (рис. 195, 2) в выпадающем списке страну, для которой будет применен детектор распознавания ГРЗ.

В результате выполненных действий детектор будет активирован¹⁾.

В активированном режиме разработчика (см. 4.3.3.2) будут доступны дополнительные настройки профиля детектора, такие как:

- максимальная длина очереди кадров (рис. 196, 1);
- использование алгоритма Брезенхэма для прореживания кадров (рис. 196, 2);
- максимальное количество кадров в секунду (рис. 196, 3).

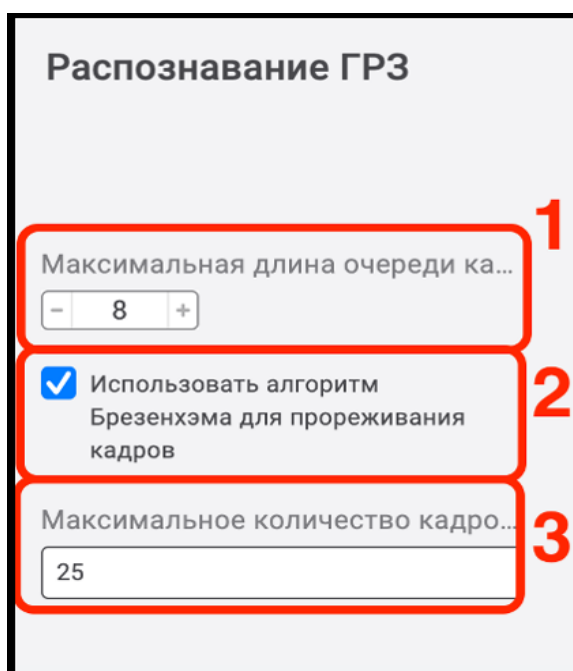




Рисунок 196 – Дополнительные настройки профиля детектора

4.8.3 Отключение и удаление детектора

Для отключения детектора следует выбрать детектор и переместить переключатель «» (рис. 197, 2) в крайнее левое положение. В результате детектор будет отключён.

Для удаления детектора следует выбрать детектор и нажать на элемент «» (рис. 197, 1). В результате детектор будет удалён.

¹⁾ Для работы детектора следует настроить и активировать условия тревоги.

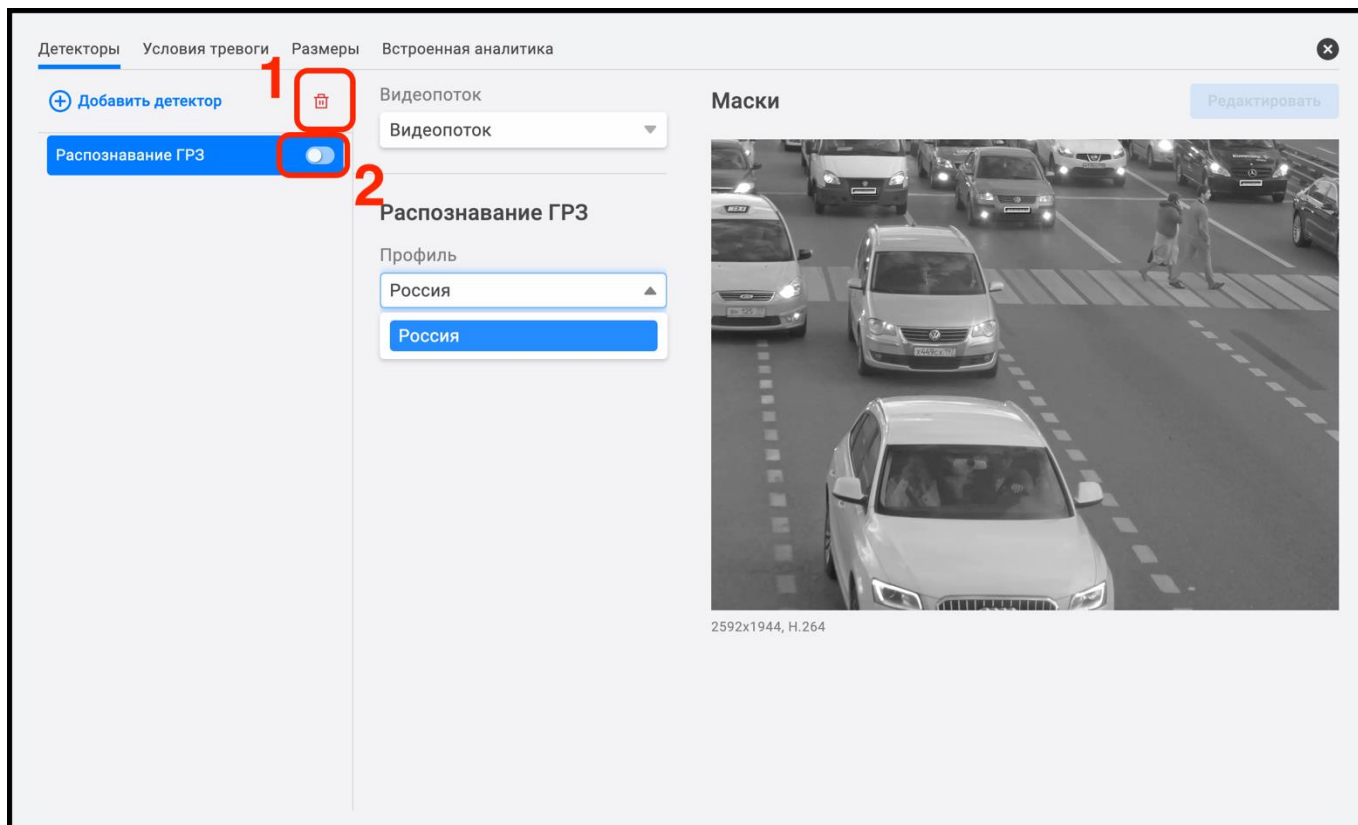


Рисунок 197 – Отключение и удаление детектора

Для дальнейшей настройки аналитики следует настроить условия регистрации тревожных событий.

4.8.4 Настройка условий регистрации тревожных событий

Настройка условий регистрации тревожных событий подразумевает под собой выделение определённых областей и/или нанесение линий на видеоизображении. Появление в созданной области или пересечение линии объектом выбранного класса будет инициировать событие.

4.8.4.1 Добавление области регистрации тревожных событий

Для добавления области регистрации тревожных событий необходимо выполнить действия, указанные ниже:

1) открыть вкладку «Условия тревоги» (рис. 198, 1). В открывшемся окне по умолчанию условие тревоги отображается не активированным (рис. 198, 2);

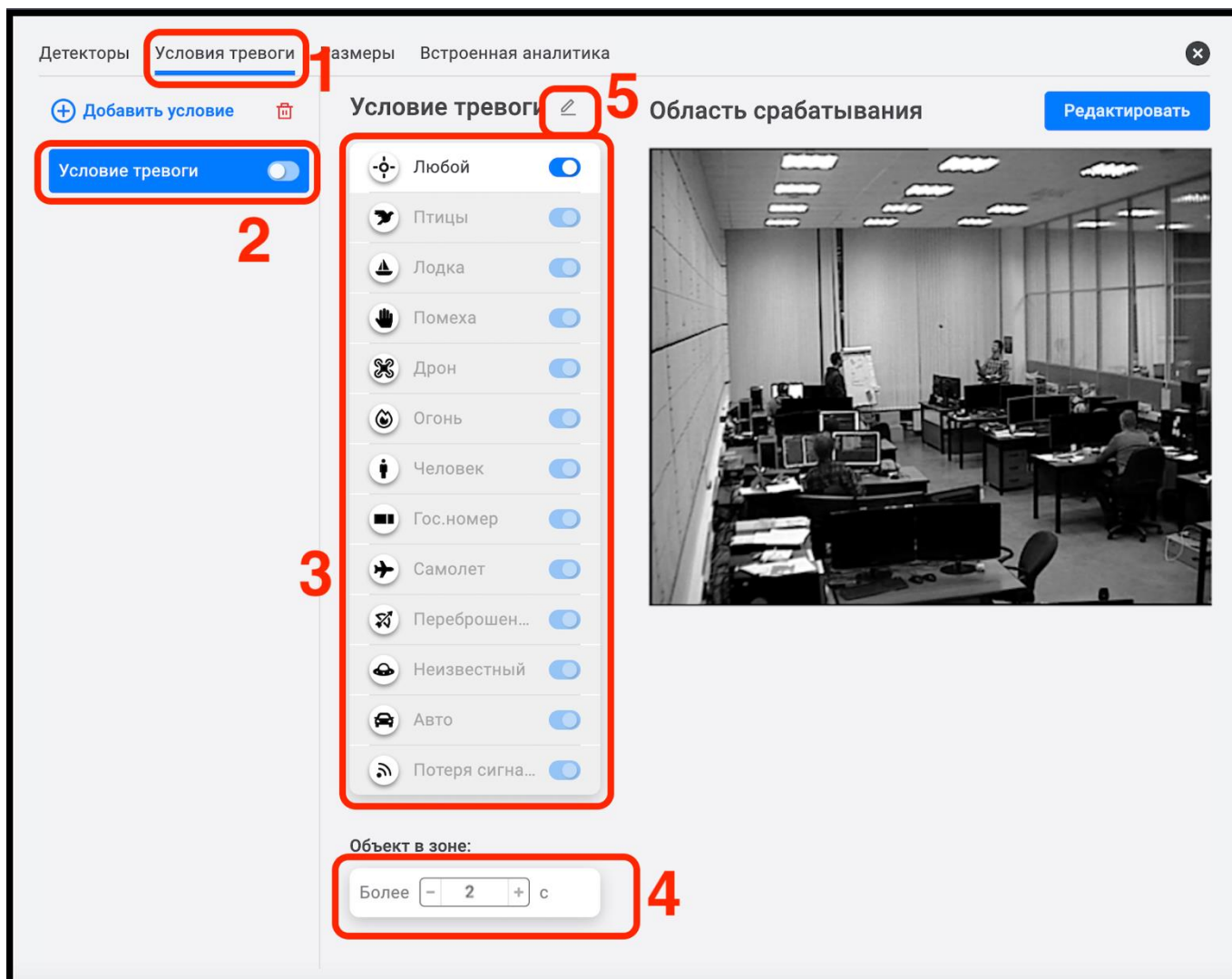






Рисунок 198 – Настройка условий тревоги

2) выбрать в списке (рис. 198, 3) требуемый класс объекта. По умолчанию активирован класс объекта «Любой». Для выбора требуемого класса следует переместить переключатель «» класса «Любой» в крайнее левое положение «»;

3) активировать требуемые классы объектов, переместив их переключатель из положения «» в положение «»;

4) задать время нахождения объекта в зоне регистрации тревожных событий (рис. 198, 4).

При необходимости можно:

- добавить дополнительные условия, используя кнопку «+Добавить условие» (рис. 199, 1);

- выбрать требуемые условия тревоги в списке (рис. 199, 2);
- переименовать условия тревоги (рис. 199, 3), дважды нажав в поле с именем левой кнопкой мыши или на элемент «✎»;
- удалить выбранное условие тревоги (рис. 199, 4) с помощью элемента «🗑» (рис. 199, 5);

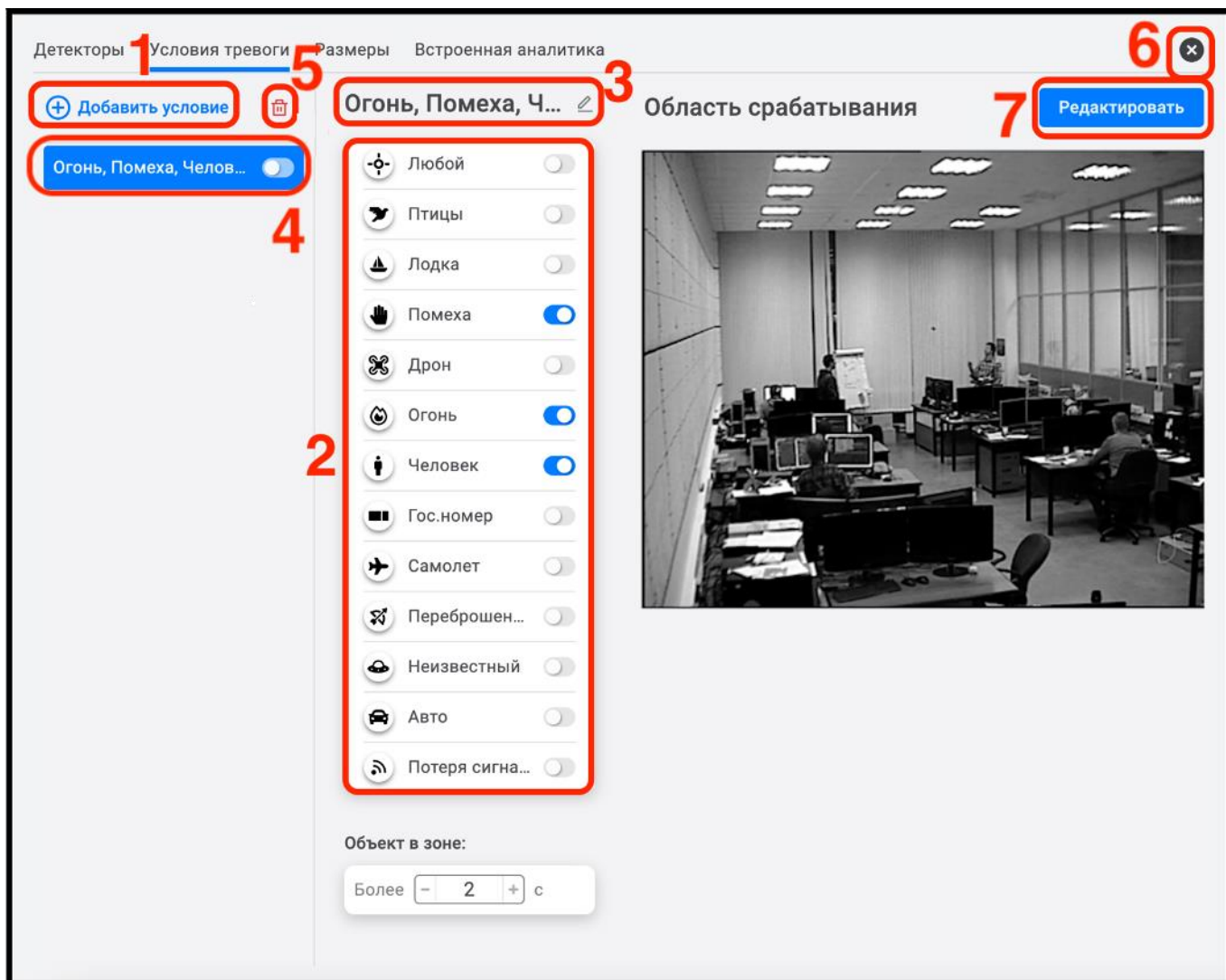


Рисунок 199 – Дополнительная настройка условий тревоги

Закреть окно настроек можно, нажав на элемент «✕» (рис. 199, 6).

Далее следует перейти к созданию области и/или линии срабатывания детектора, нажав кнопку «Редактировать» (рис. 199, 7).

4.8.4.2 Создание области регистрации тревожных событий

Для создания области регистрации тревожных событий следует:

1) нажать на кнопку «Редактировать» (рис. 199, 7);

2) в открывшемся окне редактирования условий тревог (рис. 200) с помощью инструментов рисования создать или отредактировать область регистрации тревожных событий, для этого выбрать левой кнопкой мыши инструмент «Область» (рис. 200, 1) и нажать левой кнопкой мыши на видеоизображение. В результате в окне видеоизображения отобразится область регистрации тревожных событий (рис. 200, 2) с регулировочными точками по углам «☼» (рис. 200, 3);

3) нажать кнопку «Применить» (рис. 200, 4). В результате будет создана область регистрации тревожных событий;

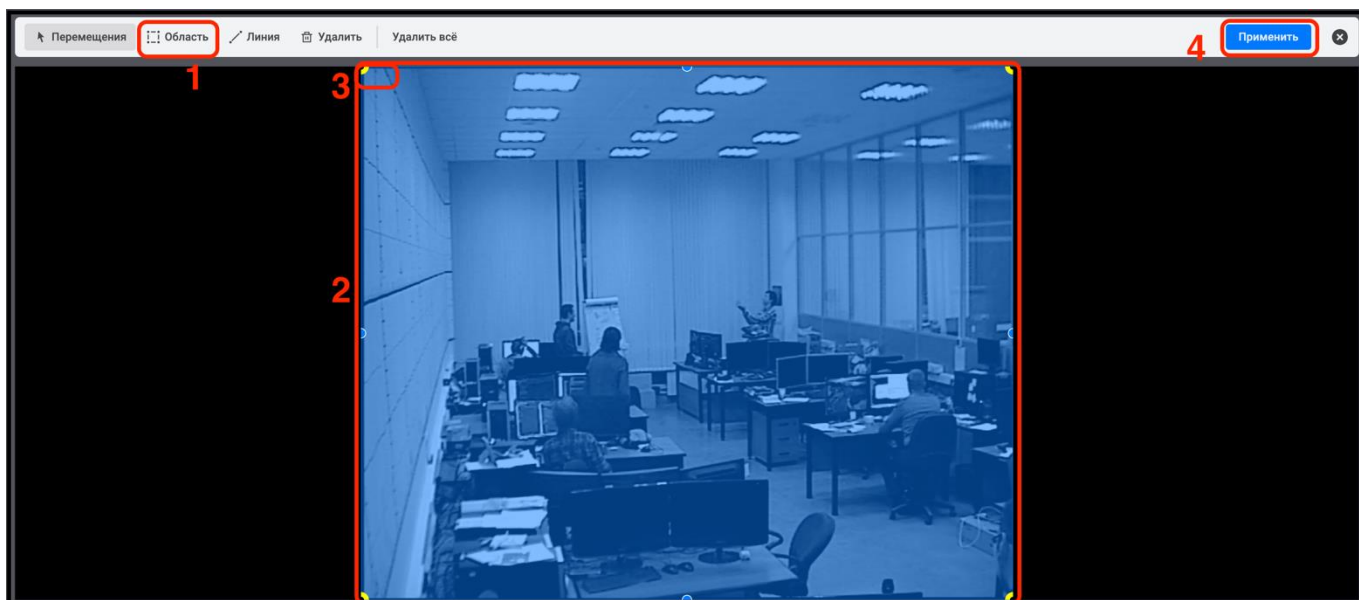


Рисунок 200 – Создание области регистрации тревожных событий

4) редактировать, при необходимости, область регистрации тревожных событий до требуемого вида (рис. 201, 1), потянув за регулировочные точки (рис. 201, 2), и создать требуемую конфигурацию. Также, для удобства создания сложной конфигурации области регистрации тревожных событий, можно добавить дополнительные регулировочные точки. Для этого следует нажать левой кнопкой мыши на регулировочную точку (рис. 201, 3), в результате произойдет разделение звена пополам, добавленная точка станет регулировочной. Областей регистрации тревожных событий можно создать несколько;

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 201, 4). В результате будет создана область регистрации тревожных событий.

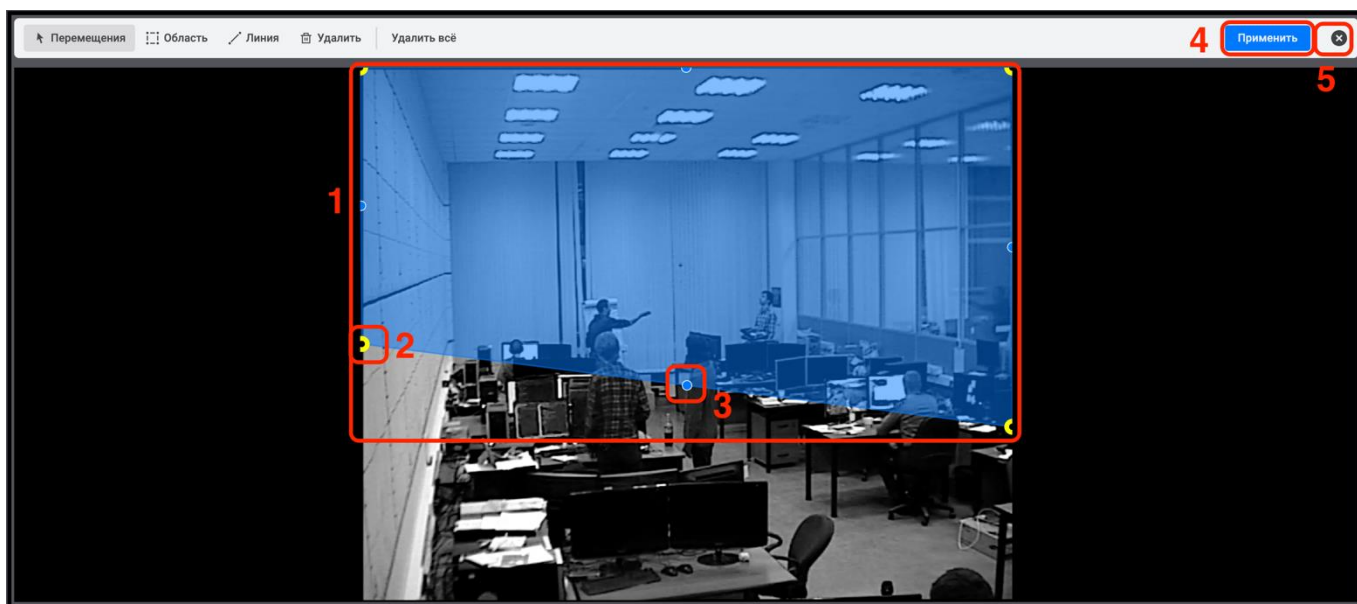



Рисунок 201 – Редактирование конфигурации области регистрации тревожных событий

Для выхода из режима редактирования нажать элемент «» (рис. 201, 5).

В результате выполненных настроек при появлении объектов выбранного класса в созданной области будут регистрироваться события.

При работе с этим же условием тревоги можно создать несколько дополнительных областей регистрации тревожных событий (рис. 202), выбрав для них другие классы объектов. Например, для области, представленной на (рис. 202, 1), выбран класс «Человек», для области, представленной на (рис. 202, 2), был выбран класс «Переброшенный».

Удалить одну из областей можно, выбрав её левой кнопкой мыши, затем нажать кнопку «Удалить» (рис.202, 3). Для удаления всех областей использовать кнопку «Удалить все» (рис.202, 4). Нажать кнопку «Применить» (рис.202, 5) для подтверждения изменения настроек.

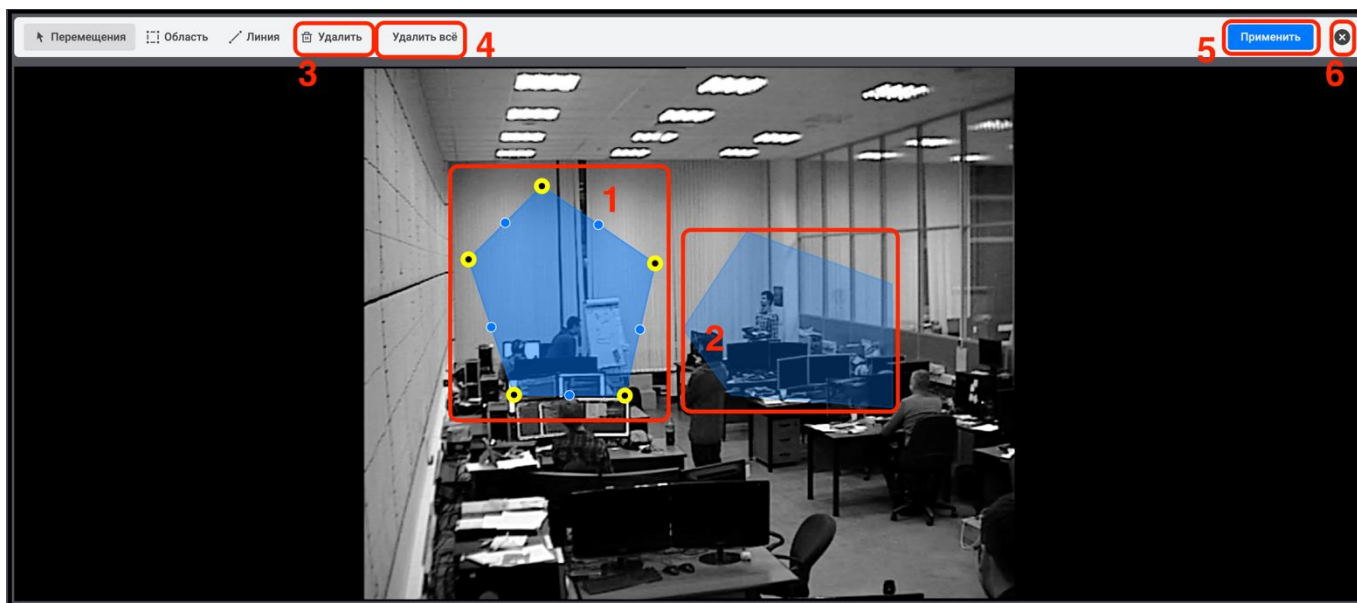



Рисунок 202 – Области регистрации тревожных событий

Для выхода из режима редактирования нажать элемент «» (рис.202, 6).

4.8.4.3 Добавление линии регистрации тревожных событий

Добавление линии регистрации тревожных событий на видеоизображении используется для регистрации тревожных событий при пересечении объектом линии в заданном направлении. Данная функция может быть применена только с настроенным детектором перемещения (трекинга) объектов. Подробное описание настройки детектора перемещения (трекинга) объектов (см. 4.8.2.3).

Далее следует настроить условие тревоги, выбрав требуемый класс объектов. Подробное описание настройки условий тревоги (см. 4.8.4). Затем перейти в окно редактирования. Подробное описание настроек редактирования условий тревог см. 4.8.4.2. В открывшемся окне редактирования условий тревог следует выбрать инструмент рисования «Линия» (рис. 203, 1) и левой кнопкой мыши нажать на видеоизображение. В результате на видеоизображении отобразится линия срабатывания детектора (рис. 203, 2).

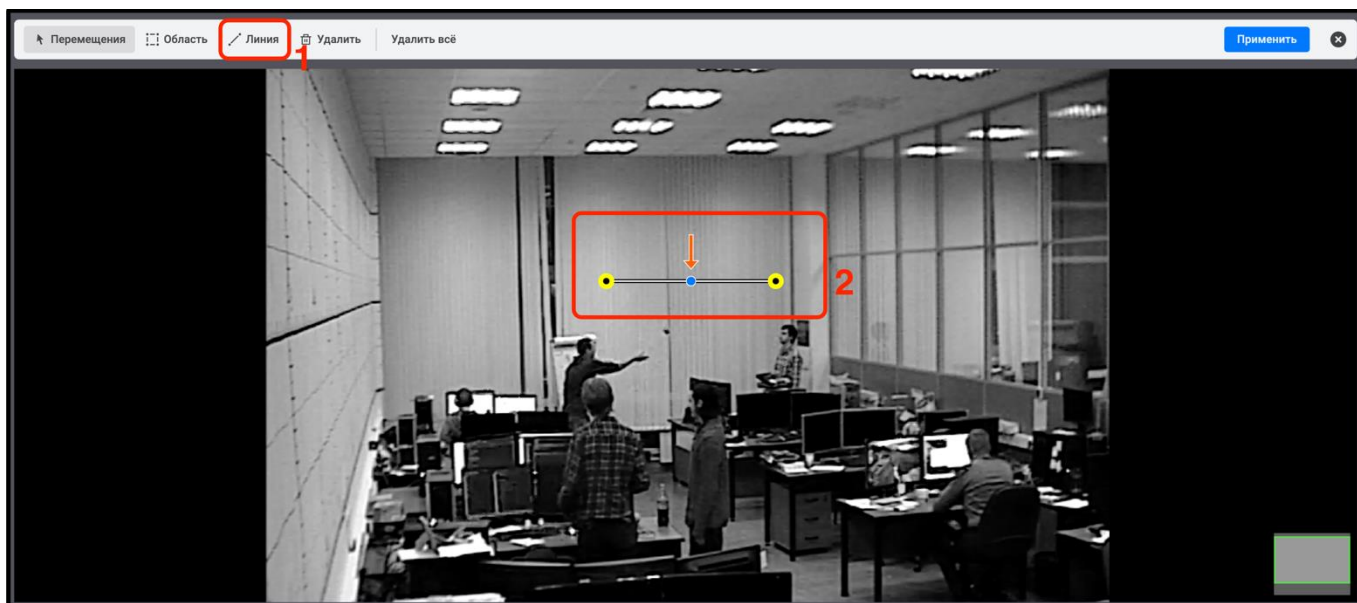







Рисунок 203 – Линия регистрации тревожных событий

Далее нарисовать на видеоизображении линию требуемой конфигурации:

- 1) потянуть за регулировочные точки «» (рис. 204, 1), либо использовать кнопку «Перемещения» (рис. 204, 2) и переместить на видеоизображении линию на требуемое место;
- 2) создать, если требуется, ломанную линию, нажав на точку «» вершины (рис. 204, 3) левой кнопкой мыши, в результате появится дополнительное звено ломаной линии;
- 3) задать направление пересечения объектом линии (с какой-либо из сторон «», «» или с обеих сторон «»), нажимая левой кнопкой мыши на стрелку (рис. 204, 4);
- 4) нажать кнопку «Применить» (рис. 204, 5) для сохранения настроек;

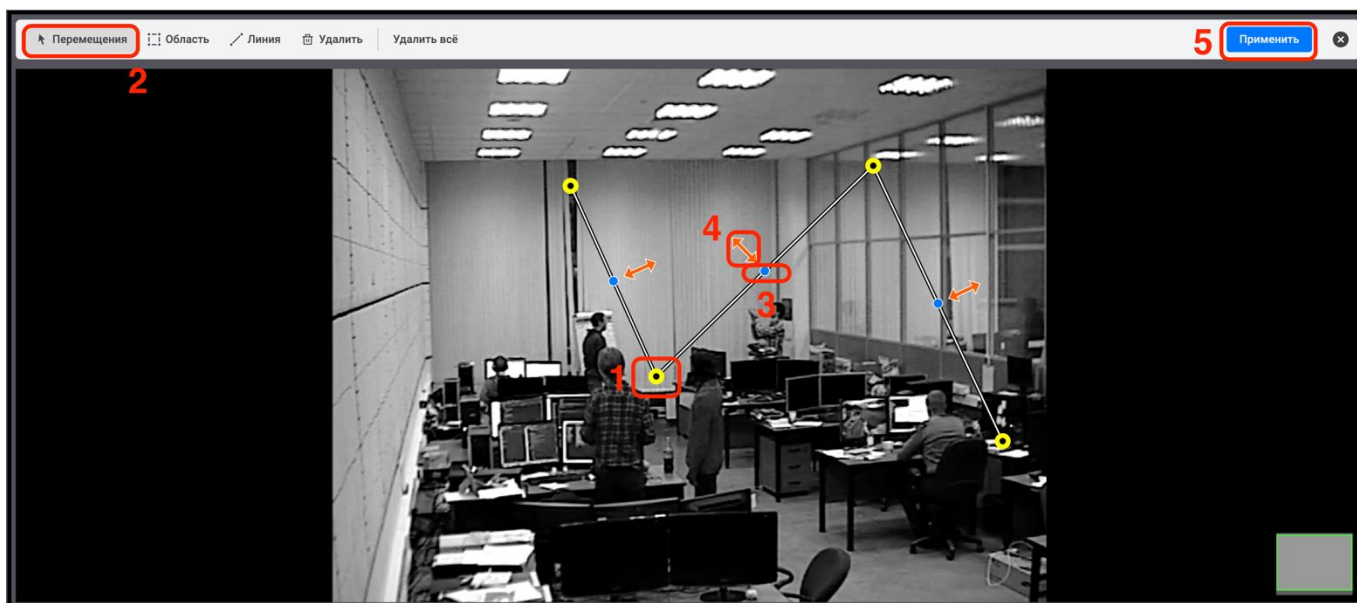


Рисунок 204 – Создание линии регистрации тревожных событий

5) удалить регулировочную точку или точку вершины, нажав на неё левой кнопкой мыши (рис. 205, 1), затем нажать кнопку «Удалить точку» (рис. 205, 2). Для удаления всей линии нажать кнопку «Удалить» (рис. 205, 3). Нажать кнопку «Применить» (рис. 204, 4) для сохранения настроек.

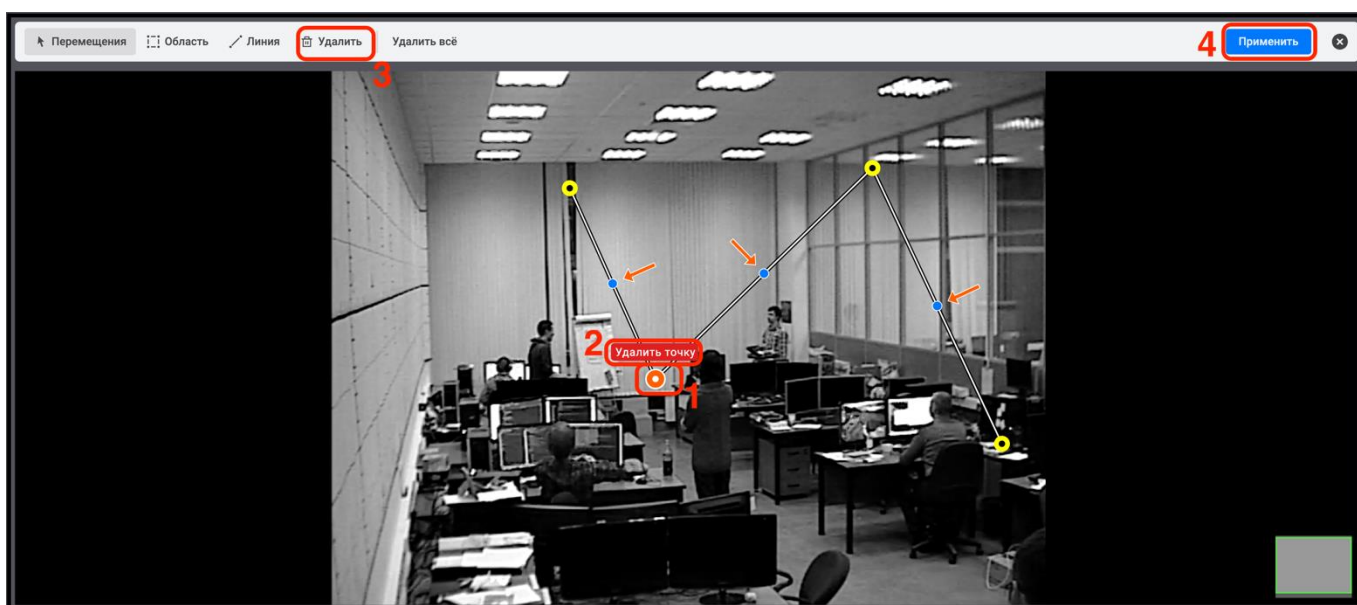


Рисунок 205 – Удаление линии регистрации тревожных событий

4.8.4.4 Настройка условий детектирования потери сигнала от видеокамеры

Для настройки детектирования потери сигнала видеокамеры не требуется подключение детектора, а также не должно быть настройки областей или линии регистрации тревожных событий.

Для настройки детектирования потери сигнала от выбранной видеокамеры следует:

- 1) перейти во вкладку «Условия тревоги» (рис. 206, 1);

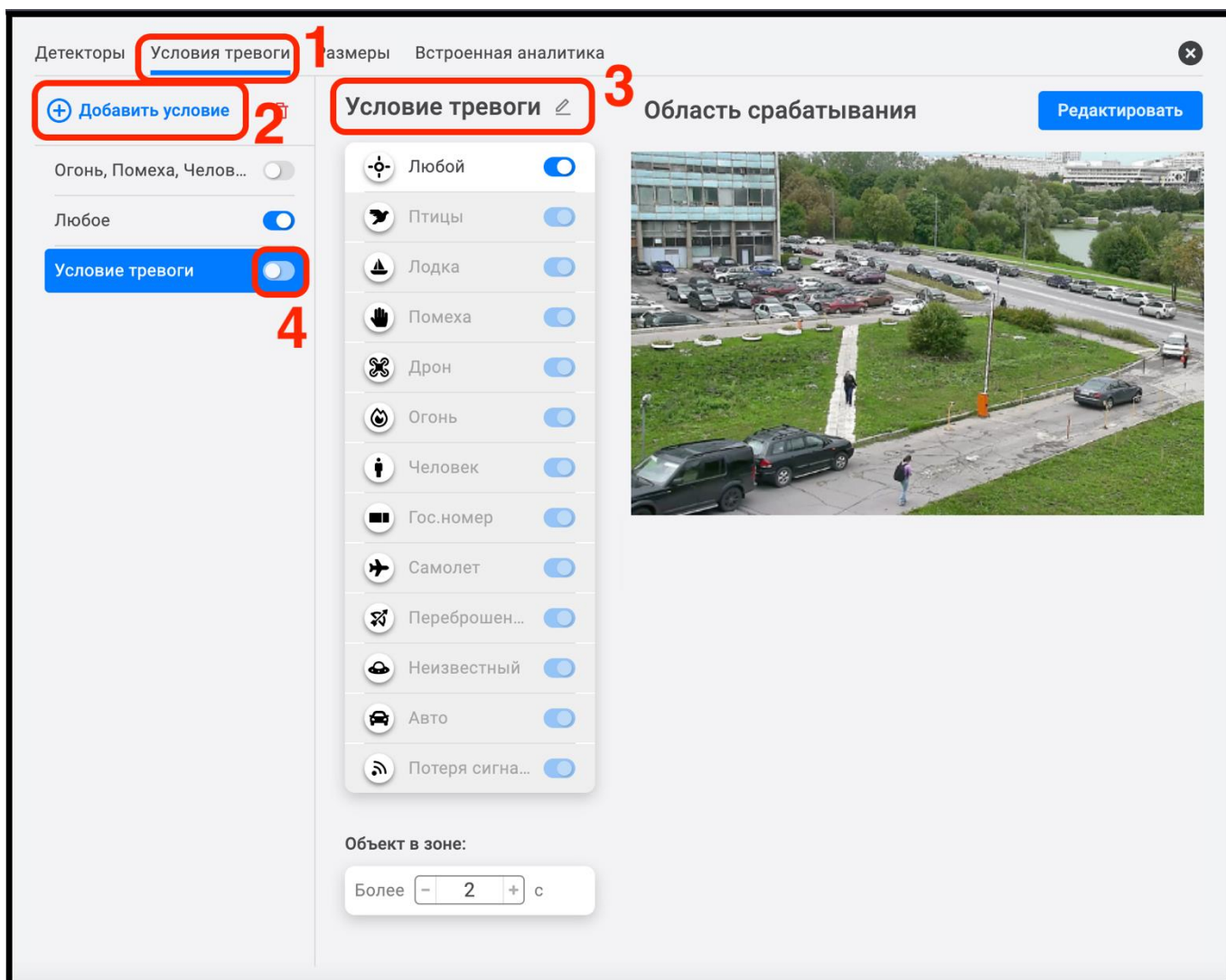




Рисунок 206 – Настройка детектирования потери сигнала от видеокамеры

- 2) нажать кнопку «Добавить условие» (рис. 206, 2). Добавленное «Условие тревоги» по умолчанию деактивировано (рис. 206, 4);

3) переименовать условие при необходимости (рис. 206, 3);

4) деактивировать класс тревоги «Любой», переместив элемент «» в крайнее левое положение «» (рис. 207, 1);

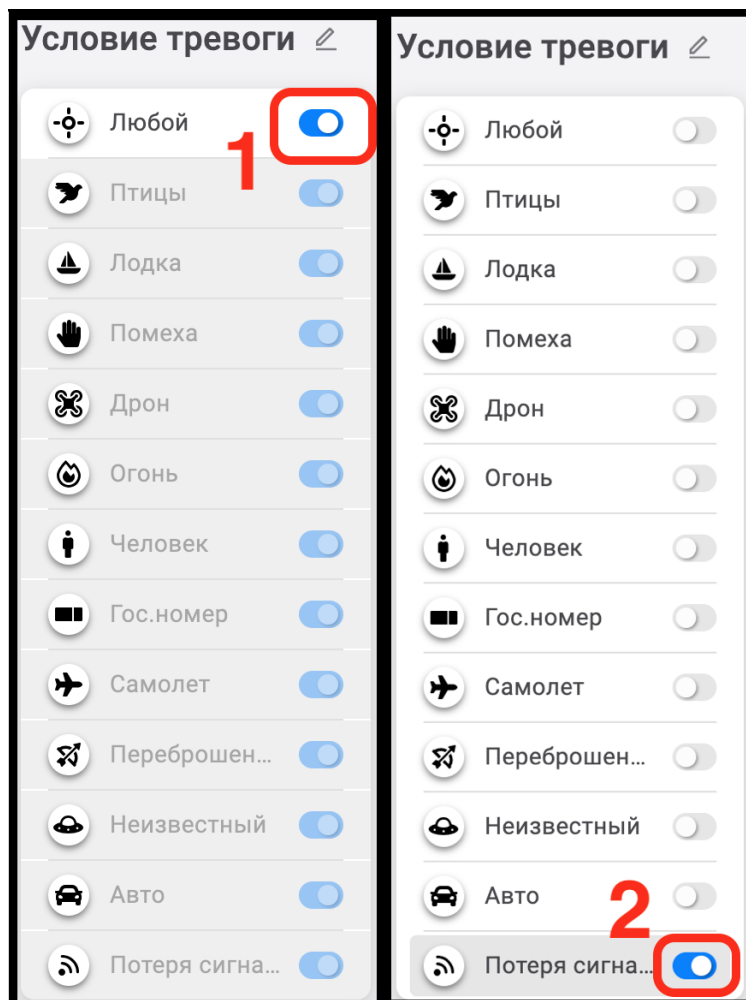




Рисунок 207 – Настройка условий тревоги при потере сигнала

5) активировать класс «Потеря сигнала», переместив элемент «» в крайнее правое положение «» (рис. 207, 2).

В результате выполненных действий при потере видеосигнала будет регистрироваться тревога, и на видеоизображении отобразится ее индикация (рис. 208).

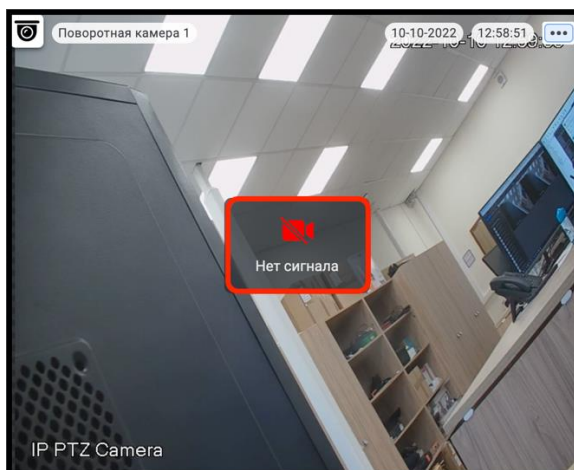


Рисунок 208 – Индикация отсутствия сигнала от видеокамеры

4.8.5 Настройка таблицы размеров

Настройка таблицы размеров используется для работы детектора перемещения (трекинга) объектов. Для настройки таблицы размеров необходимо выполнить действия, указанные ниже:

- 1) перейти во вкладку «Размеры» (рис. 209, 1);
- 2) нажать кнопку «Редактировать» (рис. 209, 2).

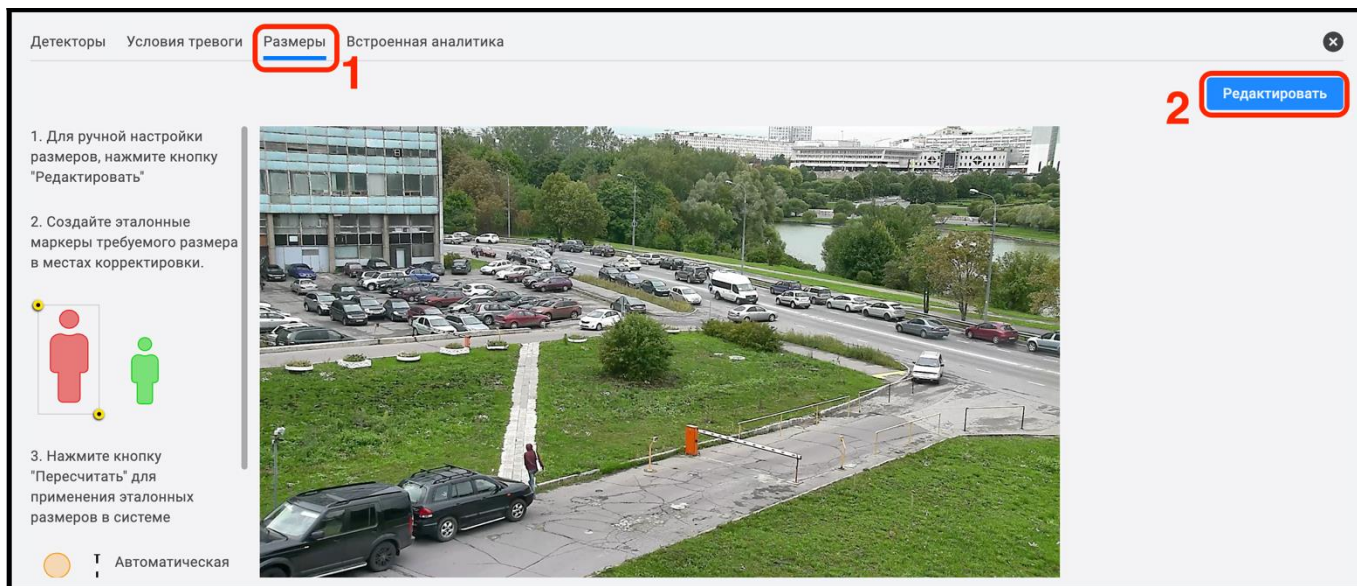


Рисунок 209 – Редактирование размеров

После выполнения вышеуказанных действий откроется окно настроек с видеоизображением (рис. 210), где следует создать маркеры размеров для трёх объектов–ориентиров. Для этого следует:



Рисунок 210 – Автомаркеры по умолчанию

1) выбрать кнопку «Маркер» (рис. 210, 1);

2) на видеоизображении левой кнопкой мыши установить маркер в требуемом месте (рис. 210, 2) и с помощью жёлтых точек маркера потянуть и изменить размер маркера соблюдая пропорции ориентира, например, человека или машины;

3) в случае ошибочно созданного маркера его можно удалить с помощью специального инструмента (рис. 210, 3).

До пересчёта эталонные маркеры выделяются красным цветом (рис. 211, 1).

Для пересчёта необходимо нажать на кнопку «Пересчитать» (рис. 211, 2).

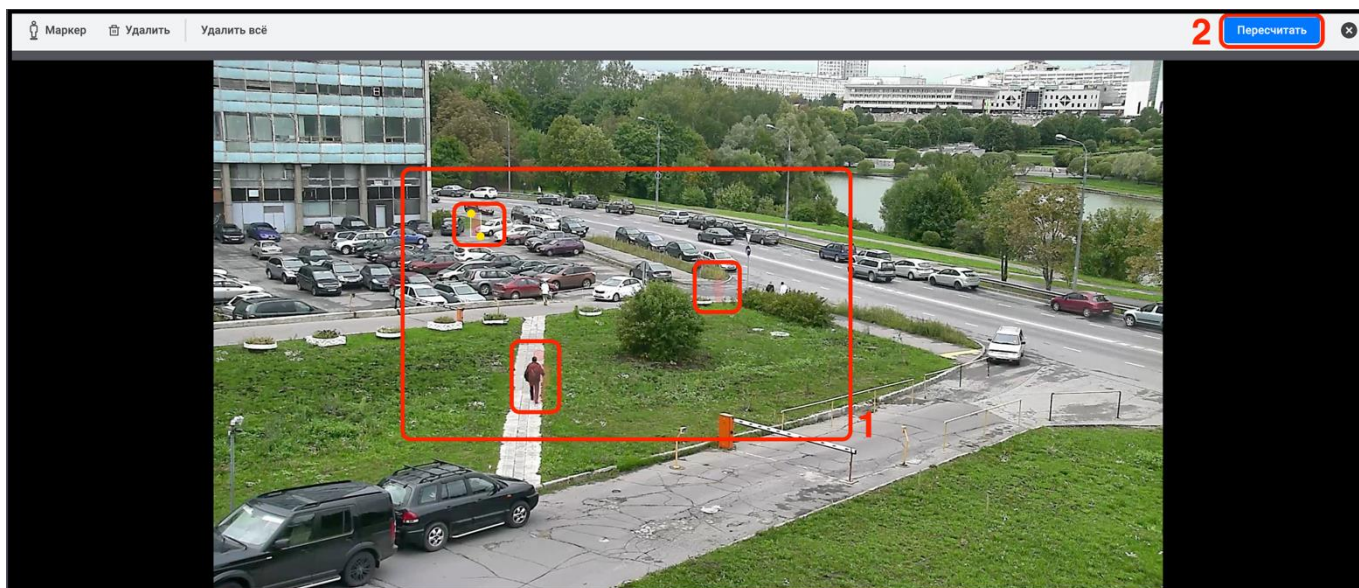


Рисунок 211 – Эталонные маркеры до пересчёта

После выполнения вышеуказанных действий маркеры будут выделены зелёным цветом (рис. 212, 1).

Для закрытия окна настроек необходимо нажать на кнопку  (рис. 212, 2).

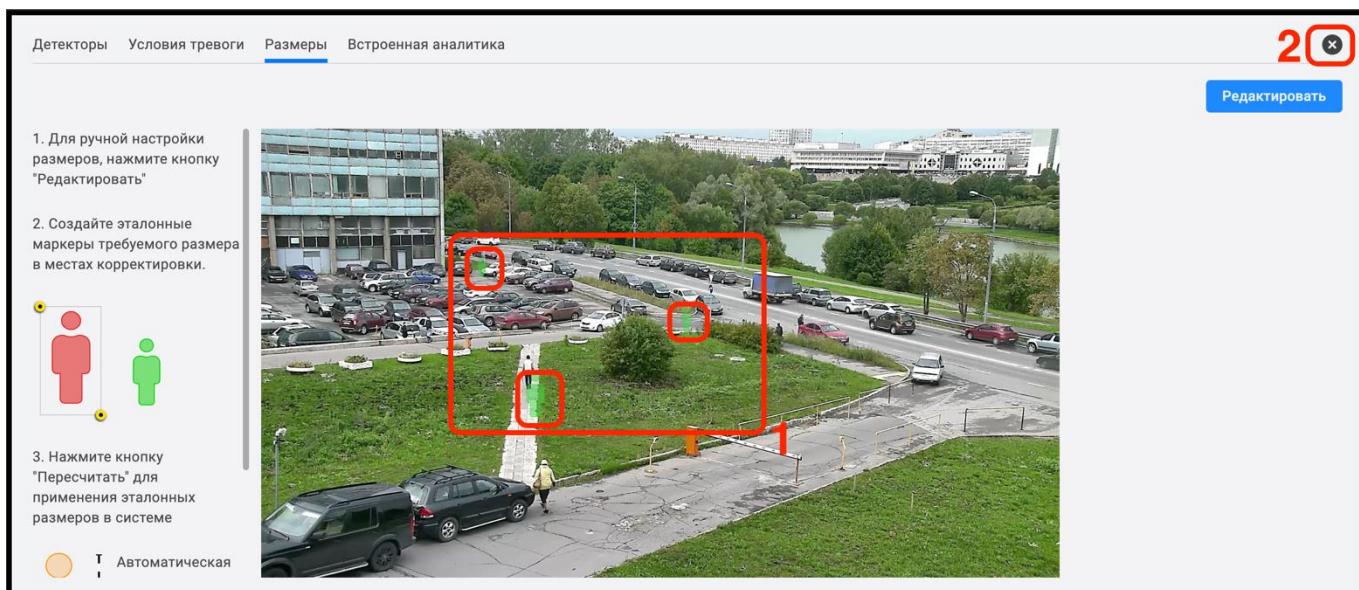


Рисунок 212 – Пересчитанные автомаркеры

4.9 Пункт настроек «Права»

ПО поддерживает ролевую модель прав доступа пользователей. В пункте настроек «Права» (рис. 213, 1), во вкладке «Роли» (рис. 213, 2) отображается перечень

добавленных в систему ролей (рис. 213, 3), а во вкладке «Пользователи» (рис. 214, 1) – перечень добавленных пользователей (рис. 214, 2).

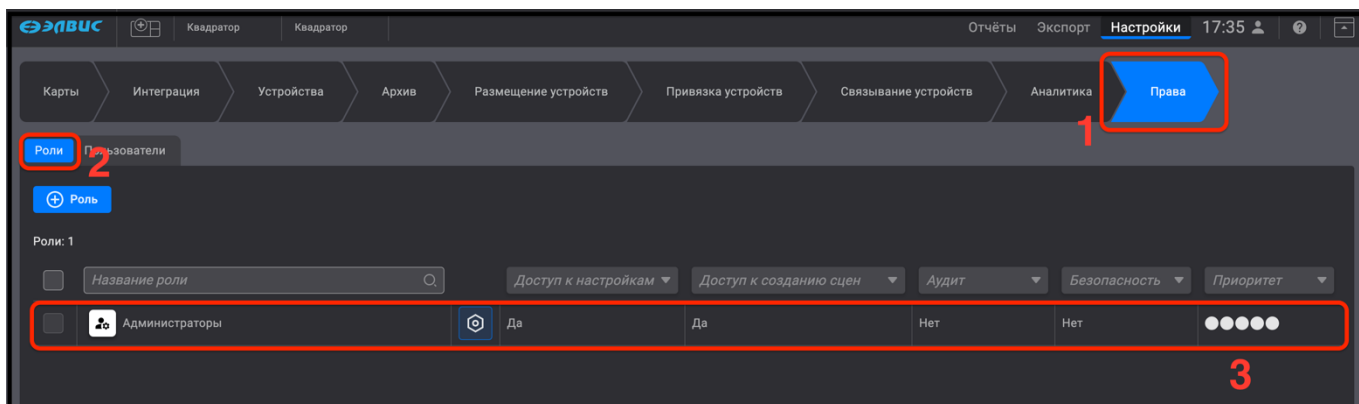


Рисунок 213 – Вид интерфейса программы на вкладке «Роль»

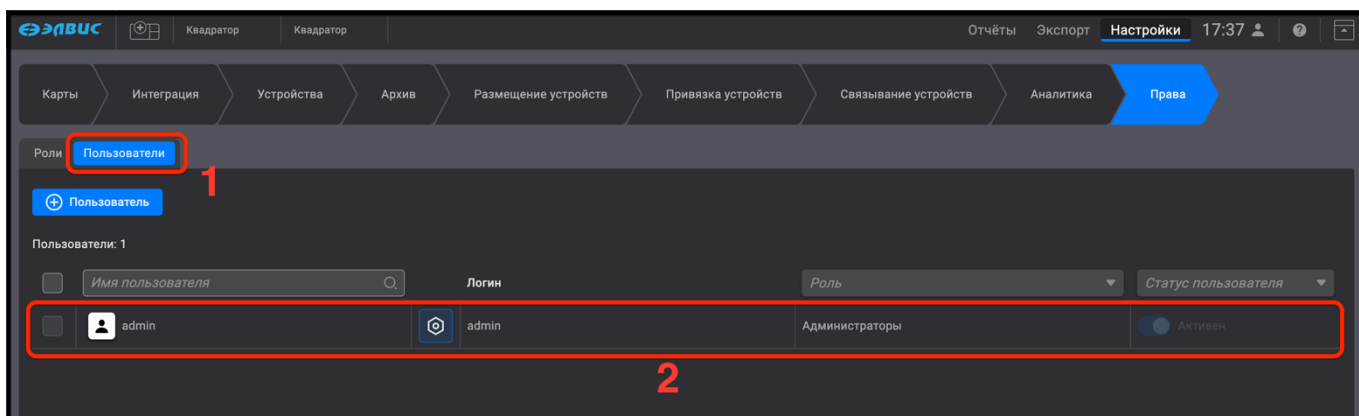


Рисунок 214 – Вид интерфейса программы на вкладке «Пользователь»

4.9.1 Создание роли

Для создания новой роли администратор системы должен выполнить действия, указанные ниже:

1) в пункте настроек «Права» (рис. 215, 1) перейти на вкладку «Роли» (рис. 215, 2);

2) нажать на кнопку «+ Роль» (рис. 215, 3).

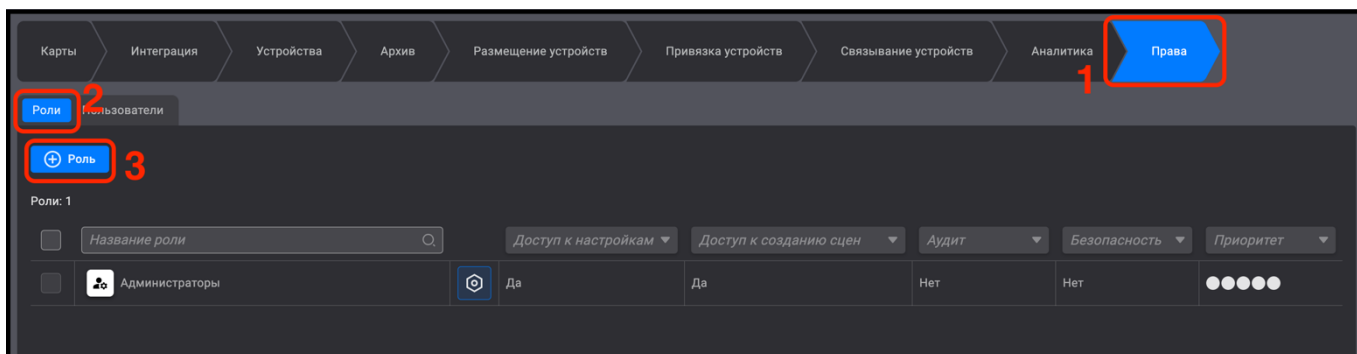


Рисунок 215 – Создание роли

После выполнения вышеуказанных действий роль будет создана с параметрами по умолчанию. В открывшемся окне администратор системы может изменить данные параметры.

4.9.1.1 Настройка роли

После создания роли администратором ПО следует выполнить её настройку, введя в открывшемся окне требуемые параметры. Настройки роли сгруппированы на вкладках «Роли», «Устройства», «Карты», «Квадраторы».

На вкладке «Роли» (рис. 216, 1) администратору системы следует:

1) указать наименование роли (рис. 216, 2). Например: администратор, оператор, оператор со специальными правами;

2) проставить флажки (рис. 216, 3) напротив функций, требуемых для настраиваемой роли.

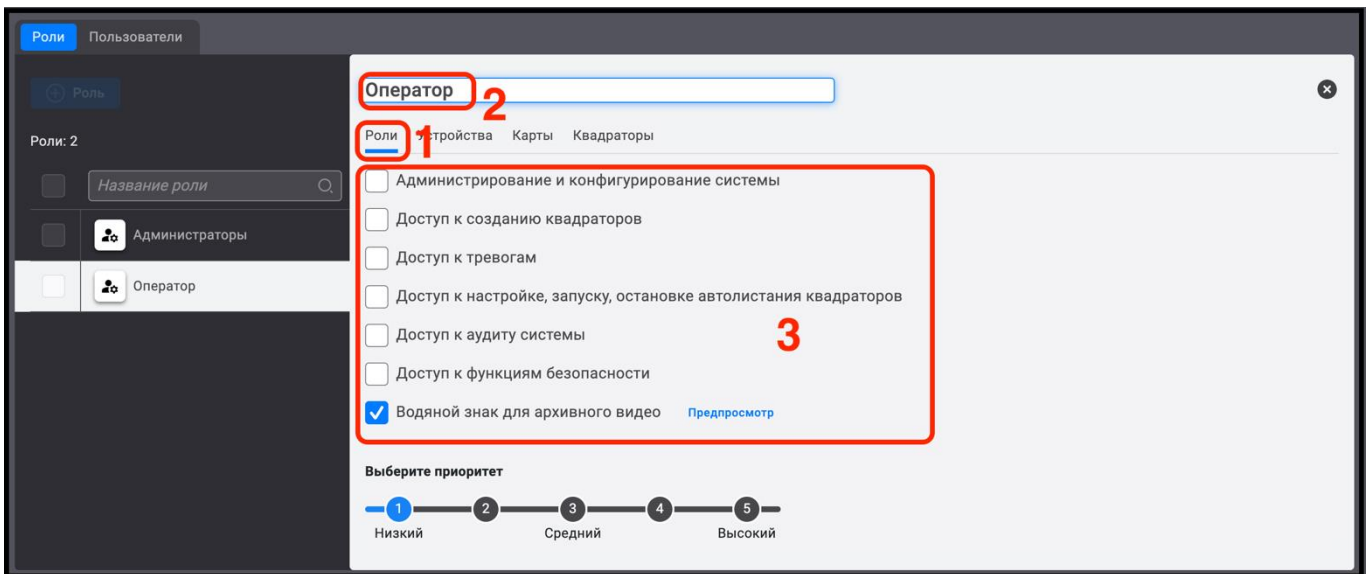


Рисунок 216 – Настройка роли

Во вкладке «Роли» (рис. 217, 1) установка флажка напротив пункта «Администрирование и конфигурирование ПО» (рис. 217, 2) используется для настройки роли администраторов. Для **оператора со специальными правами** флажки устанавливаются напротив функций аудита и безопасности ПО (рис. 217, 3). «Доступ к функциям безопасности» используется для отключения группы видеонаблюдения.

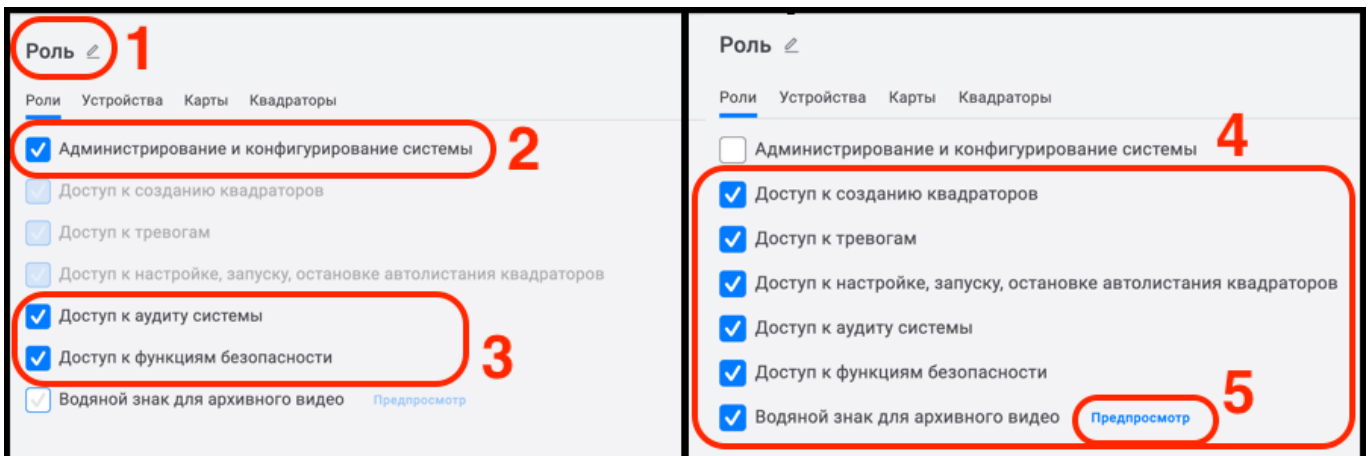


Рисунок 217 – Выбор настроек

Доступ к тревогам, к созданию и настройке монитора видеонаблюдения («квадратора») а, при необходимости, аудита и функциям безопасности ПО используются для настроек роли оператора. Функция «Водяной знак для архивного

видео» активна у всех ролей по умолчанию (рис. 217, 4). Для настройки водяных знаков в архивном виде следует нажать кнопку «Предпросмотр» (рис. 217, 5).

В открывшемся окне настроек «Предпросмотр водяного знака для архивного видео» можно отрегулировать видимость водяного знака перемещая элемент (рис. 218, 1) или кнопками «+» /«-» (рис. 218, 2) выбирая нужный процент видимости знака. Для отмены всех действий и выхода из окна предпросмотра нажать кнопку «Отмена» (рис. 218, 3). Для применения настроек нажать кнопку «Применить» (рис. 218, 4). Выйти из окна предпросмотра можно нажав элемент «✕» (рис. 218, 5).

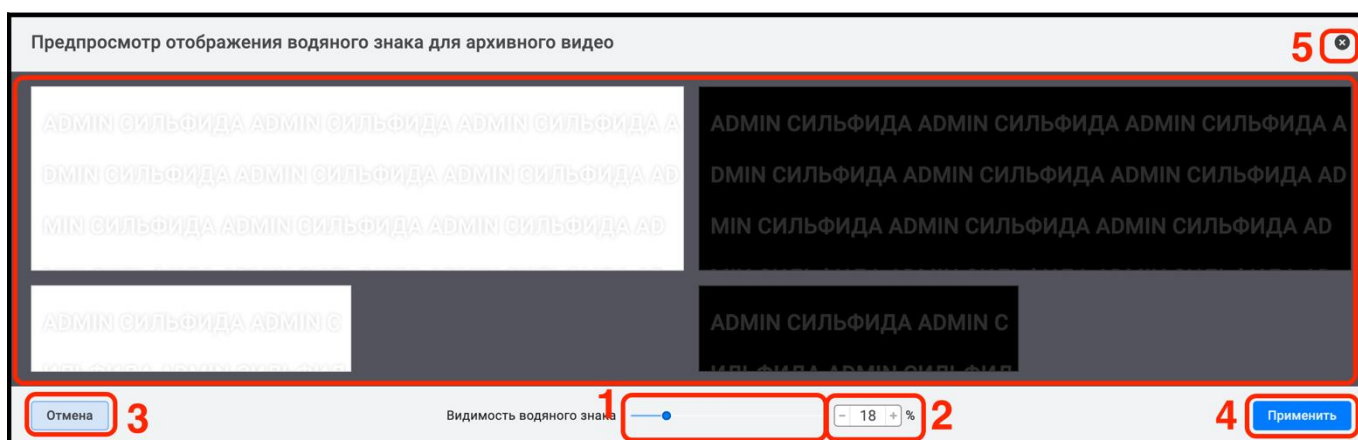


Рисунок 218 – Настройка видимости водяного знака

Выбрать приоритет роли, нажав на соответствующий значок левой кнопкой мыши. Синим цветом выделяется значение текущего приоритета (рис. 219).

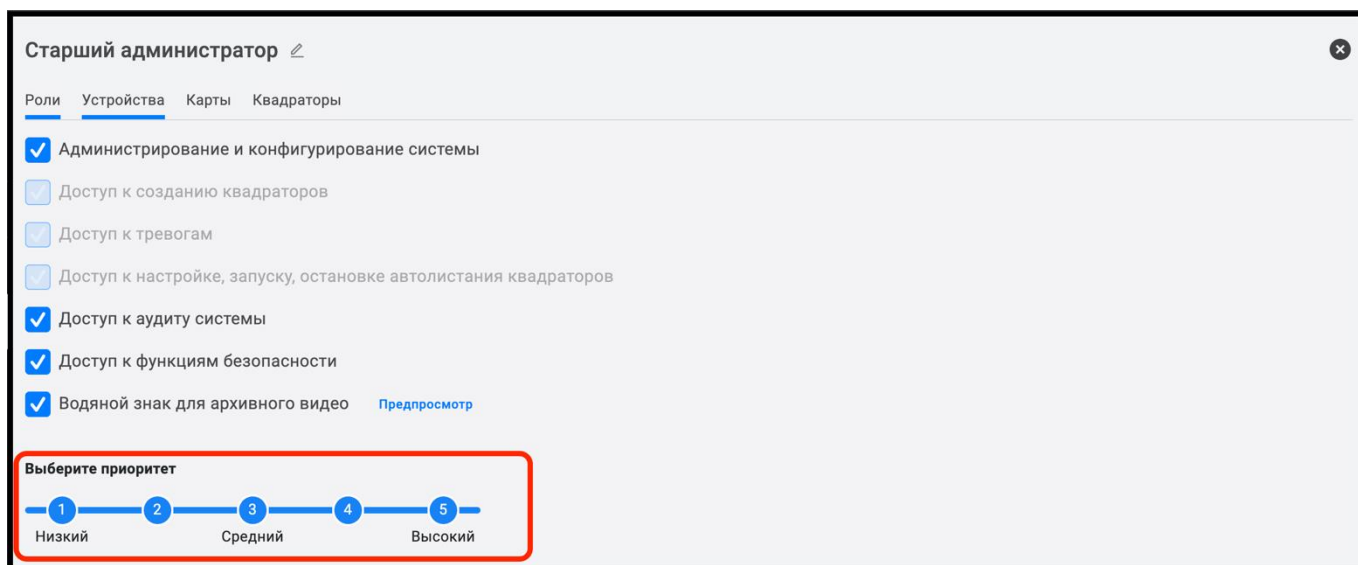


Рисунок 219 – Выбор приоритета роли

На вкладке «Устройства» требуется установить флажки настройки доступа к отдельным устройствам (рис. 220).

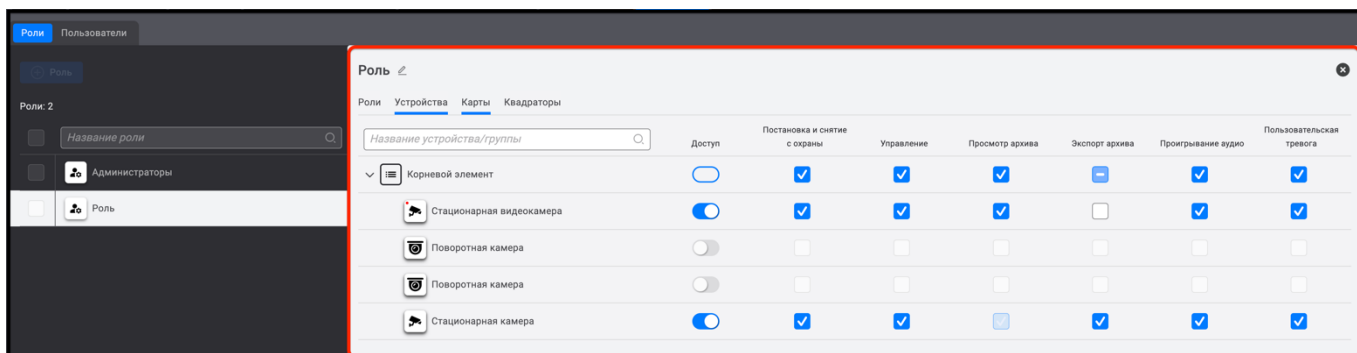


Рисунок 220 – Назначение доступа к устройствам для роли

На вкладке «Карты» администратор системы, с помощью переключателей, должен назначить доступ к отдельным картам и планам зданий или этажей (рис. 221).

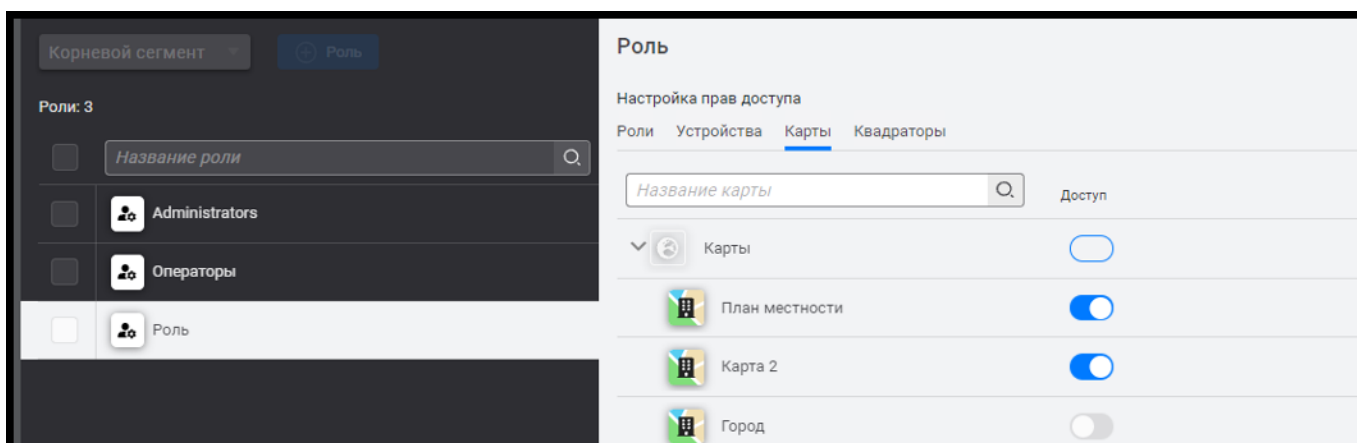


Рисунок 221 – Настройка прав доступа к картам

Во вкладке «Квадраторы» администратор системы, с помощью переключателей, должен назначить доступ к отдельным мониторам видеонаблюдения («квадраторам») (рис. 222).

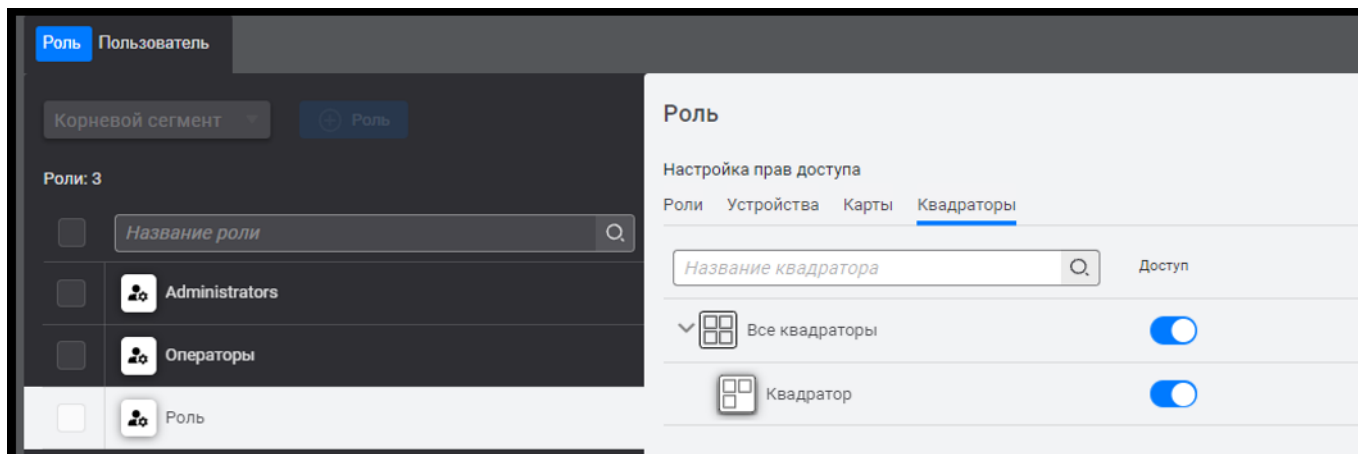



Рисунок 222 – Настройка прав доступа к страницам окон мониторов видеонаблюдения

4.9.1.2 Изменение настроек и поиск созданной роли

ПО поддерживает возможность изменения настроек и поиска созданной роли, используя окно настроек или фильтры. Для этого требуется:

1) перейти во вкладку «Роли» (рис. 223, 1), и выбрать в списке требуемую роль;

2) открыть окно настроек выбранной роли, нажав напротив неё элемент «» (рис. 223, 2), и выполнить настройку в соответствии с 4.9.1.1;

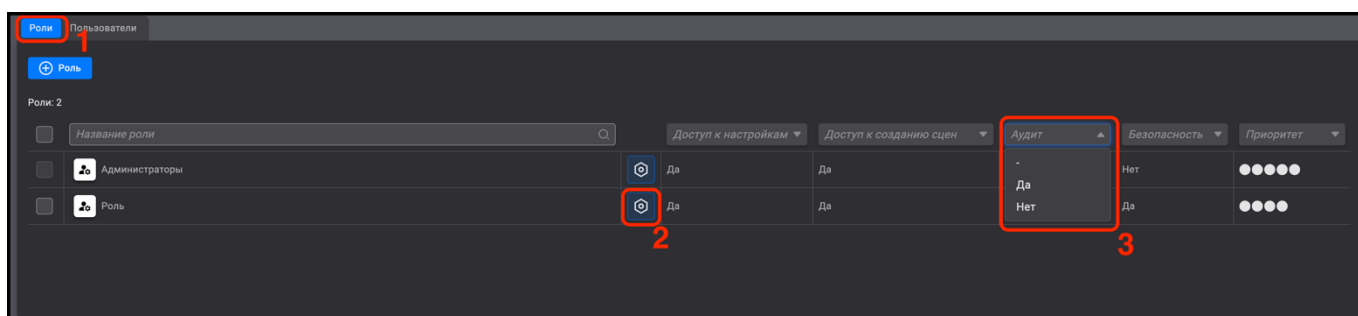


Рисунок 223 – Переход в режим настройки роли

3) осуществить, при необходимости, поиск роли. Используя фильтры, настроенных ранее доступов, выбрать из выпадающего списка вариант доступа (рис. 224, 1). В результате, в списке ролей отобразятся отфильтрованные роли (рис. 224, 2). Сбросить фильтры можно с помощью кнопки «Сбросить фильтрацию» (рис. 224, 3).

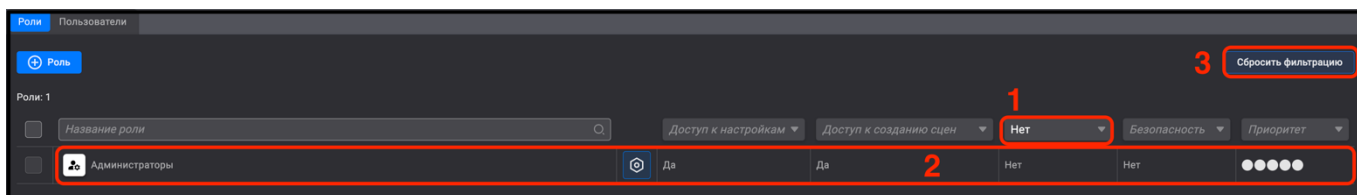


Рисунок 224 – Поиск роли

Для изменения наименования роли необходимо дважды нажать на наименование роли и затем ввести новое наименование (рис. 225).

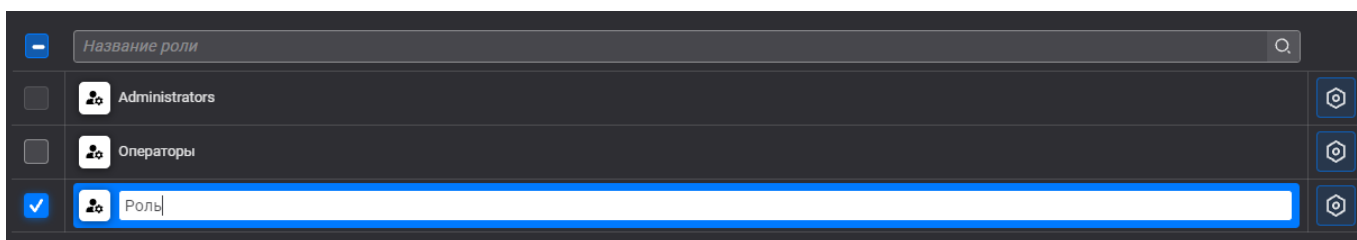


Рисунок 225 – Переименование роли

4.9.1.3 Удаление роли

Для удаления роли администратору системы следует выполнить следующие действия:

1) перейти во вкладку «Роли» (рис. 226, 1);

2) выбрать требуемую роль, установив напротив неё флажок (рис. 226, 2), и нажать кнопку «Удалить роль» (рис. 226, 3).

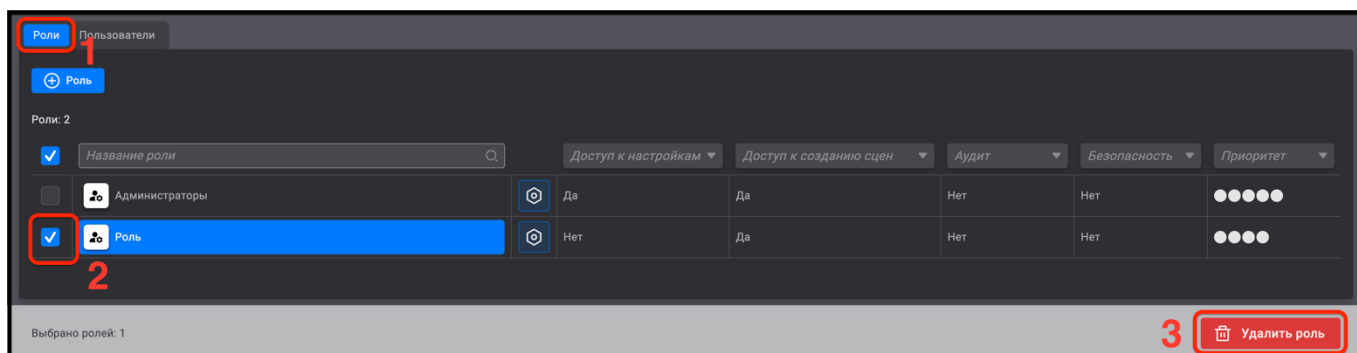


Рисунок 226 – Удаление роли

После выполнения вышеуказанных действий роль будет удалена и не будет отображаться в списке ролей, но сохранится в ПО. Создать новую роль с таким же именем невозможно.

Если пользователь случайно был удалён, или требуется восстановить ранее удалённого пользователя, то для него следует назначить новый логин.

4.9.2 Создание и настройка учётной записи пользователя

Для создания новой учётной записи пользователя следует выполнить действия, указанные ниже:

1) перейти в пункт настроек «Права» (рис. 227, 1) на вкладку «Пользователи» (рис. 227, 2);

2) нажать кнопку «+Пользователь» (рис. 227, 3) для добавления новой учётной записи пользователя;

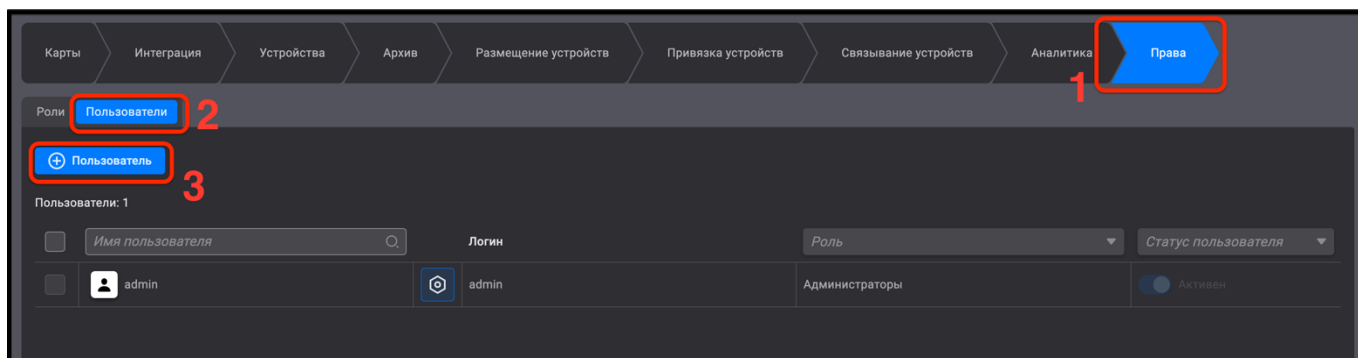


Рисунок 227 – Добавление новой учётной записи на вкладке «Пользователи»

3) в открывшемся окне настроек «Новый пользователь» выбрать роль пользователя, например «Оператор» (рис. 228, 1);

4) ввести фамилию, имя и отчество (при его наличии) (рис. 228, 2);

5) указать данные для авторизации пользователя (рис. 228, 3);

6) нажать на кнопку «Добавить пользователя» (рис. 228, 4).

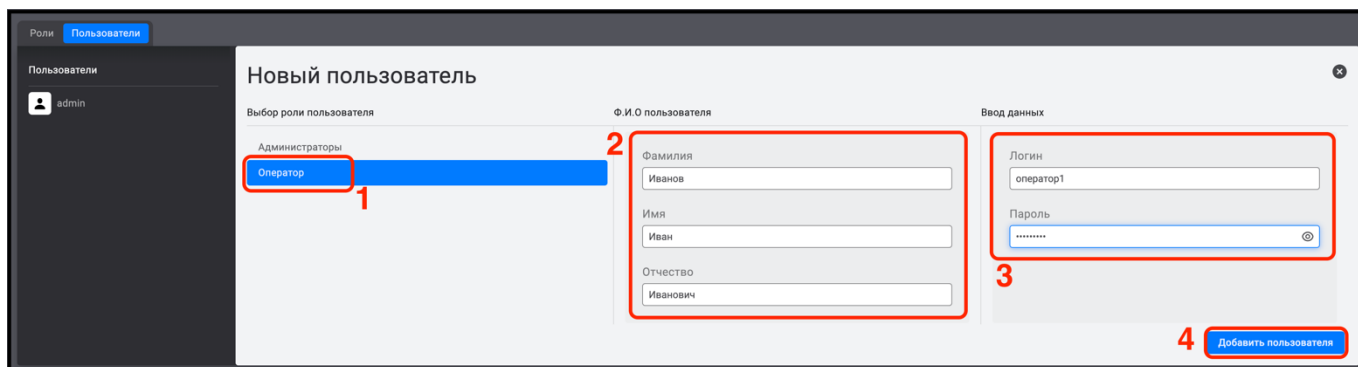



Рисунок 228 – Ввод данных при создании учётной записи пользователя

После выполнения вышеуказанных действий учётная запись пользователя будет создана.

4.9.2.1 Изменение настроек учётной записи пользователя

ПО поддерживает возможность изменения настроек учётной записи пользователя после его создания. Для этого необходимо перейти в режим настройки учётной записи пользователя:

1) выбрать учётную запись пользователя из списка (рис. 229, 1) и нажать напротив его имени элемент «» (рис. 229, 2) изменить настройку в соответствии с 4.9.5;

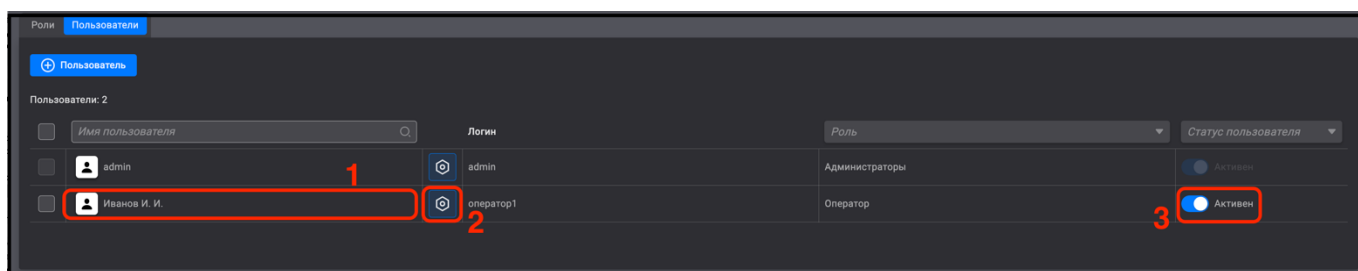





Рисунок 229 – Переход в режим настройки учётной записи

2) отключить или включить учётную запись пользователя можно переведя переключатель (рис. 229, 3) в крайнее правое положение «» («включено») или в крайнее левое положение «» («выключено»). Для закрытия окна настройки необходимо нажать на «».

4.9.2.2 Поиск и удаление учётной записи пользователя

Для удаления учётной записи пользователя администратору системы следует выполнить следующие действия:

1) выбрать учётную запись пользователя в списке, установив напротив его имени флажок (рис. 230, 1), или использовать фильтр, в списке которого выбрать требуемый вариант, например, роль оператора (рис. 230, 2). При необходимости сбросить фильтрацию, нажав на кнопку «Сбросить фильтрацию» (рис. 230, 3);

2) удалить учётную запись пользователя, нажав кнопку «Удалить пользователя» (рис. 230, 4).

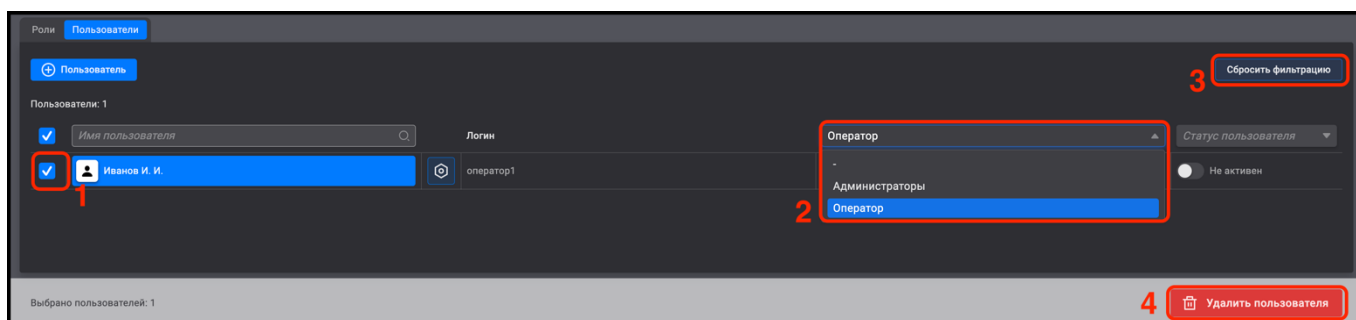


Рисунок 230 – Удаление учётной записи пользователя

После выполнения вышеуказанных действий учётная запись пользователя будет удалена и не будет отображаться в списке пользователей.

4.10 Пункт настроек «Интеграция»

Пункт настроек «Интеграция» используется для обеспечения взаимодействия со сторонними системами, с целью подключения к их устройствам и получения доступа к данным в ПО «Сельфида».

Для подключения к сторонней системе следует перейти в пункт настроек «Интеграция» (рис. 231, 1) и нажать кнопку «+Интеграция» (рис. 231, 2).

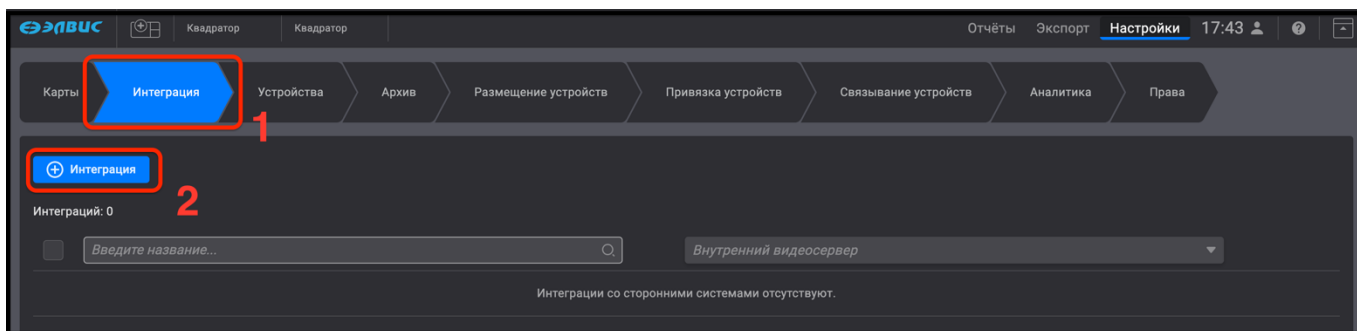


Рисунок 231 – Пункт настроек «Интеграция»

В открывшемся окне добавления новых интеграций необходимо выбрать видеосервер (рис. 232, 1) для взаимодействия со сторонней системой. Далее выбрать тип сторонней системы (рис. 232, 2). Заполнить реквизиты доступа к внешней системе (рис. 232, 3). Нажать кнопку «Подключить» (рис. 232, 4).

Для получения реквизитов доступа следует обратиться к администратору соответствующей системы. Возможность такого доступа должна быть предварительно включена во внешней системе.

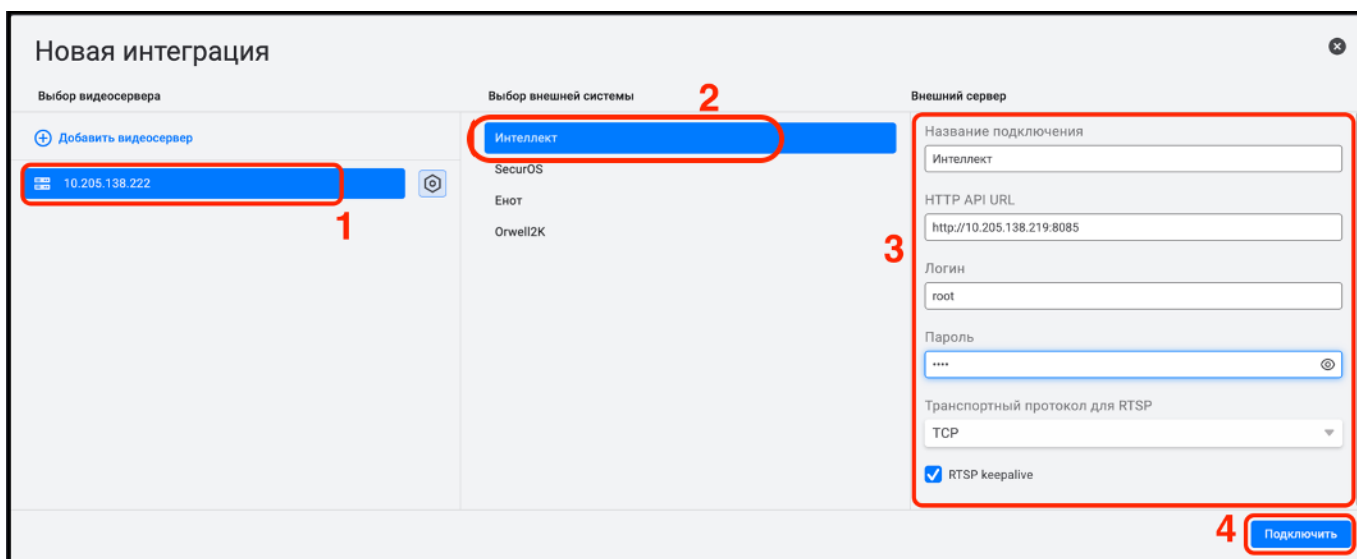


Рисунок 232 – Настройка подключения внешней системы

В результате выполненных действий произойдёт подключение внешней системы, и она появится в списке интегрированных внешних систем (рис. 233, 1).

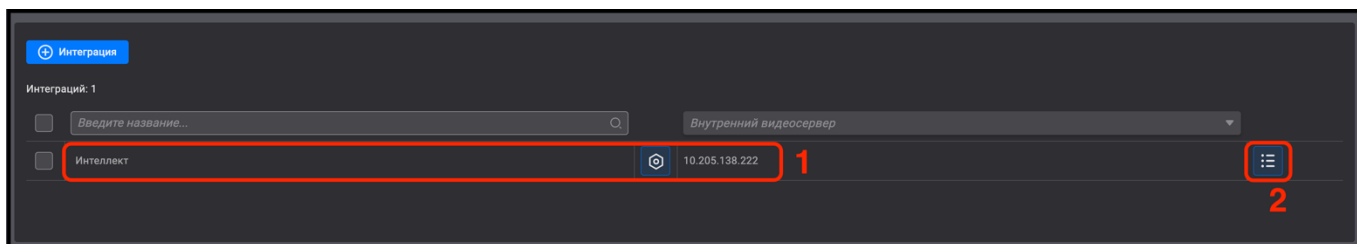


Рисунок 233 – Результат подключения внешней системы

Далее, для подключения доступа к устройствам внешней системы следует нажать на элемент «☰» (рис. 233, 2).

В открывшемся окне выбрать необходимые устройства, установив напротив их имени флажок (рис. 234, 1), для их дальнейшей интеграции в ПО. Также устройства можно найти в строках поиска по названию (рис. 234, 2) или ID-адресу (рис. 234, 3). Отменить, при необходимости, все действия и закрыть окно настроек вкладки «Интеграция» можно с помощью кнопки «Отменить» (рис. 234, 4). Далее нажать кнопку «Интегрировать» (рис. 234, 5).



Рисунок 234 – Доступ к устройствам внешней системы

В результате, в пункте настроек «Устройства» (рис. 235, 1) в общий список устройств ПО добавятся интегрированные устройства внешней системы, с которых можно будет получать видеопотоки, и другие данные (рис. 235, 2).

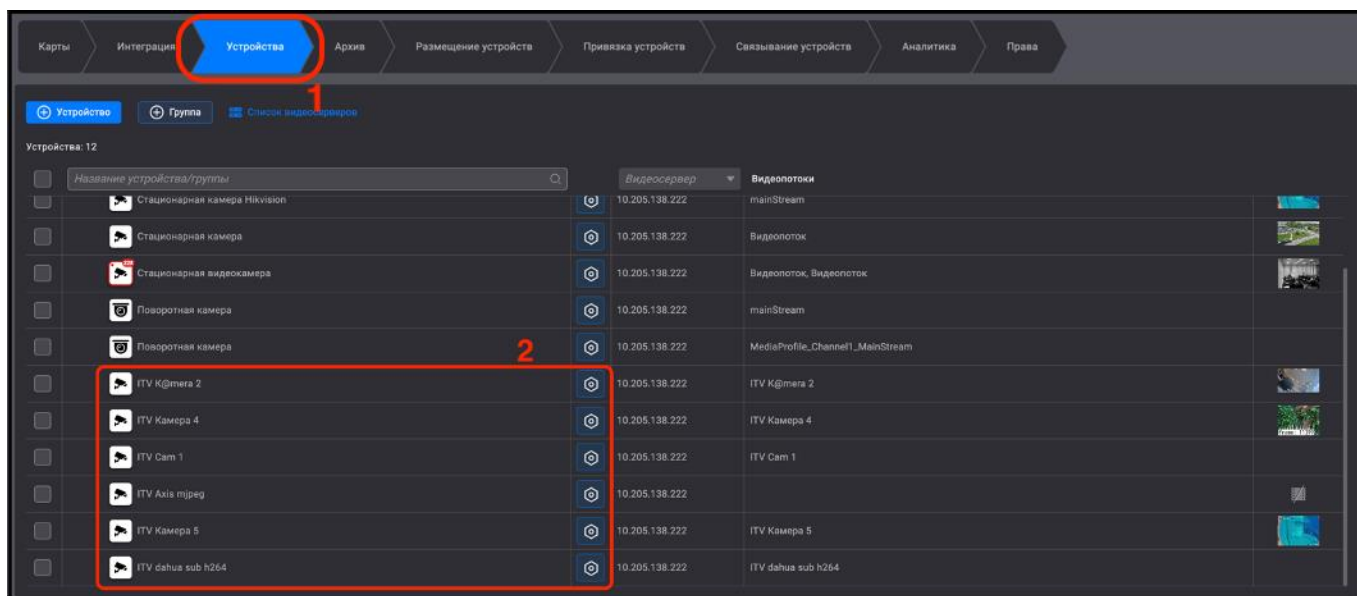


Рисунок 235 – Добавленные устройства из внешней системы в ПО

4.10.1 Остановка массового импорта устройств

При массовой интеграции устройств из сторонних систем в ПО «Сильфида» предусмотрена остановка процесса импорта. Это происходит в случае возникшей проблемы с каким-либо устройством из списка. Для исключения не полной интеграции списка устройств из внешней системы будет произведена остановка импорта, сопровождаемая сообщением об ошибке (рис. 236, 1). Для продолжения импортирования выбранных устройств следует найти и исправить ошибку устройства, выпавшего из списка интеграции. Для этого нажать кнопку «Перейти к устройству» (рис. 236, 2).

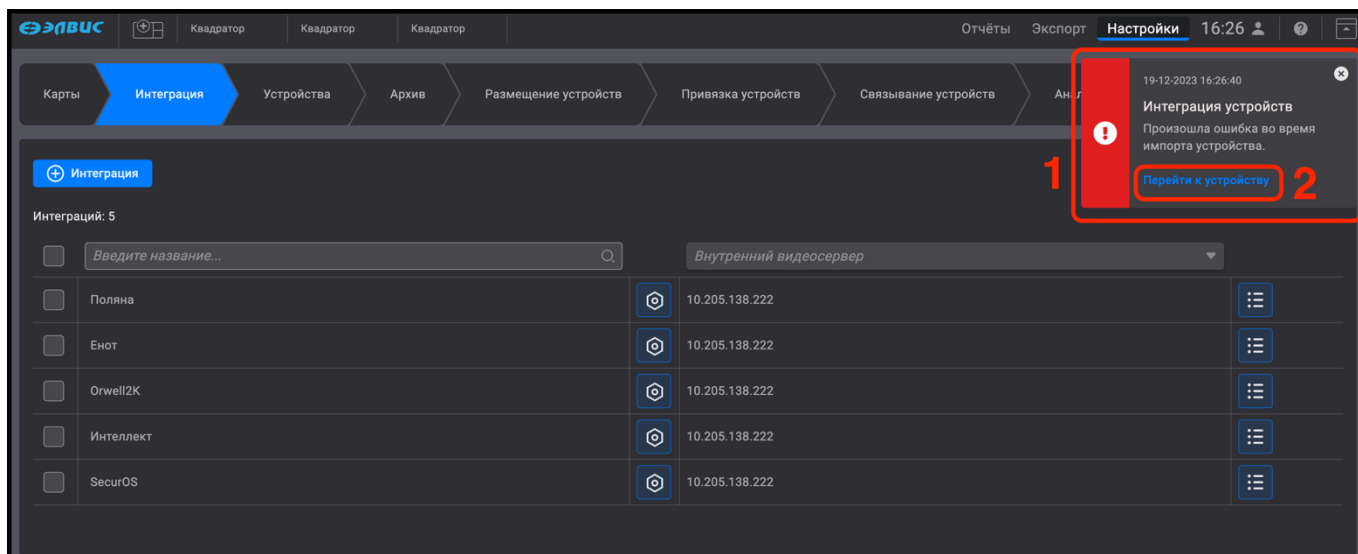


Рисунок 236 – Добавленные устройства из внешней системы в ПО

В открывшемся окне настроек устранить проблему (рис. 236, 1).

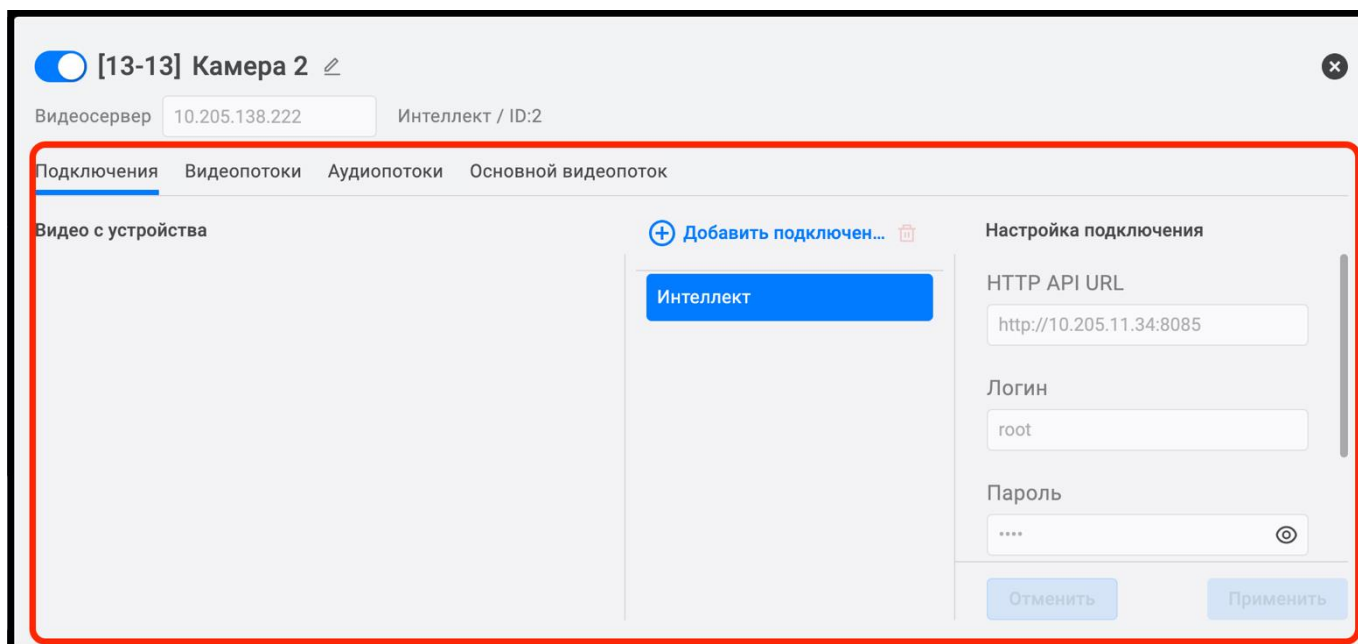


Рисунок 237 – Добавленные устройства из внешней системы в ПО

Далее продолжить процедуру интеграции.

4.10.2 Переключение интегрированного устройства из сторонней системы «Orwell 2k» в ПО «Сильфида»

Переключение устройства, подключенного к сторонней системе «Orwell 2k», в ПО «Сильфида» производится в пункте настроек «Устройства» (рис. 238, 1). Для переключения следует:

1) выбрать в списке требуемое устройство, интегрированное из системы «Orwell 2k», и открыть его окно настроек, нажав на элемент (рис. 238, 2);

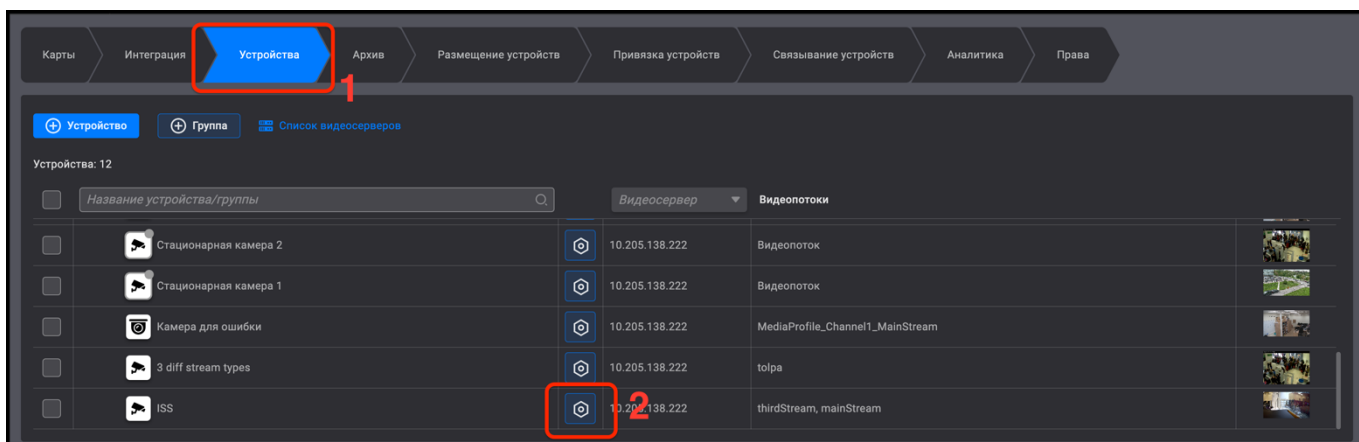


Рисунок 238 – Переключение интегрированного устройства в ПО

2) в открывшемся окне выбрать вкладку «Подключения» (рис. 239, 1);

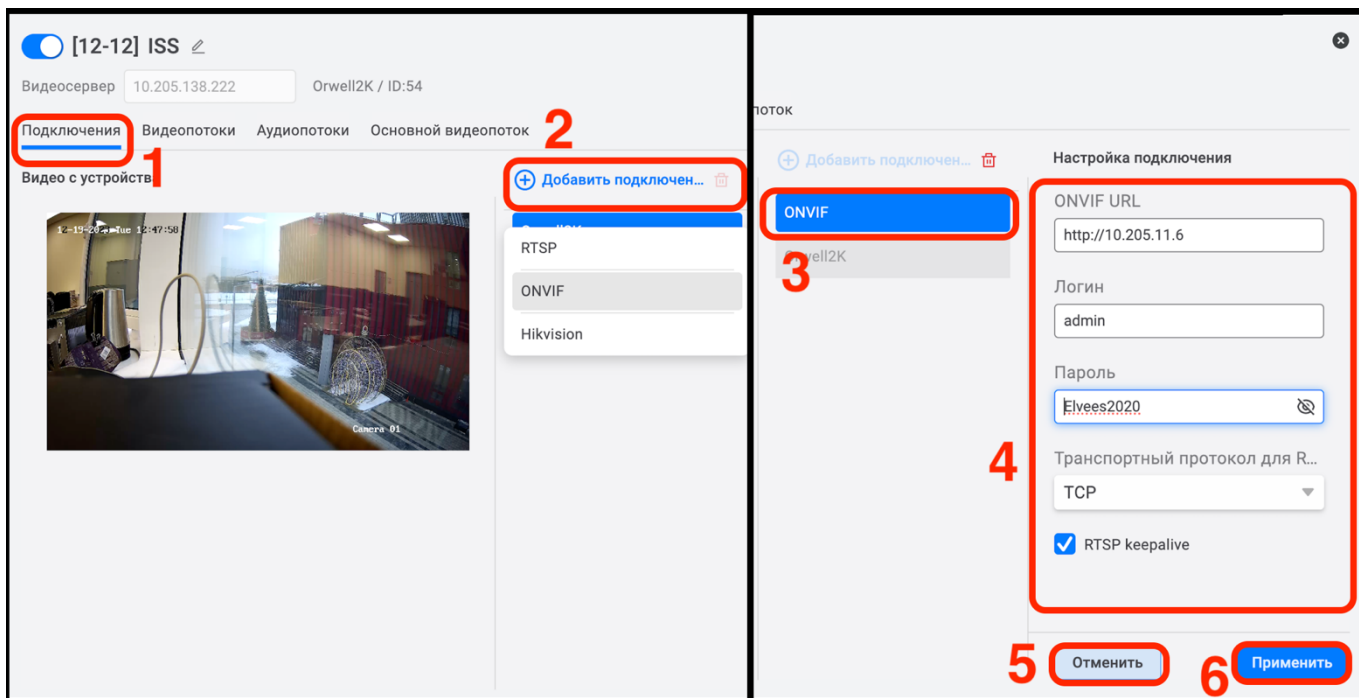


Рисунок 239 – Добавленные устройства из внешней системы в ПО

3) нажать кнопку «+Добавить подключение» (рис. 239, 2);

4) выбрать в списке требуемое подключение (рис. 239, 3);

5) ввести параметры подключения (рис. 239, 4):

- URL соответствующего видеопотока¹⁾, логин и пароль;
- выбрать тип транспортного протокола;
- установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение), если требуется;

б) нажать на кнопку «Применить» для сохранения настроек (рис. 239, б).

В случае отмены всех действий следует нажать кнопку «Отменить» (рис. 239, 5).

В результате выполненных действий появится сообщение от системы об изменении настроек (рис. 240).

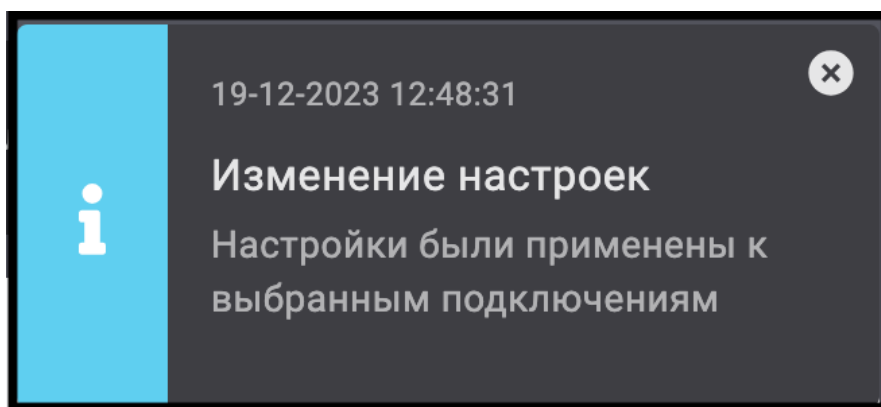


Рисунок 240 – Сообщение об изменении настроек

Далее в окне настроек интегрированного устройства отобразится кнопка «Отвязать от внешней системы» (рис. 241);

7) нажать на кнопку «Отвязать от внешней системы» (рис. 241, 1);

8) подтвердить в открывшемся диалоговом окне (рис. 241, 2) выполнение настроек, нажав на кнопку «Применить» (рис. 241, 1);

9) отменить, если требуется, все действия, нажав на кнопку «Отменить» (рис. 241, 1).

¹⁾ Максимальная длина имени устройства должна быть менее 50 символов.

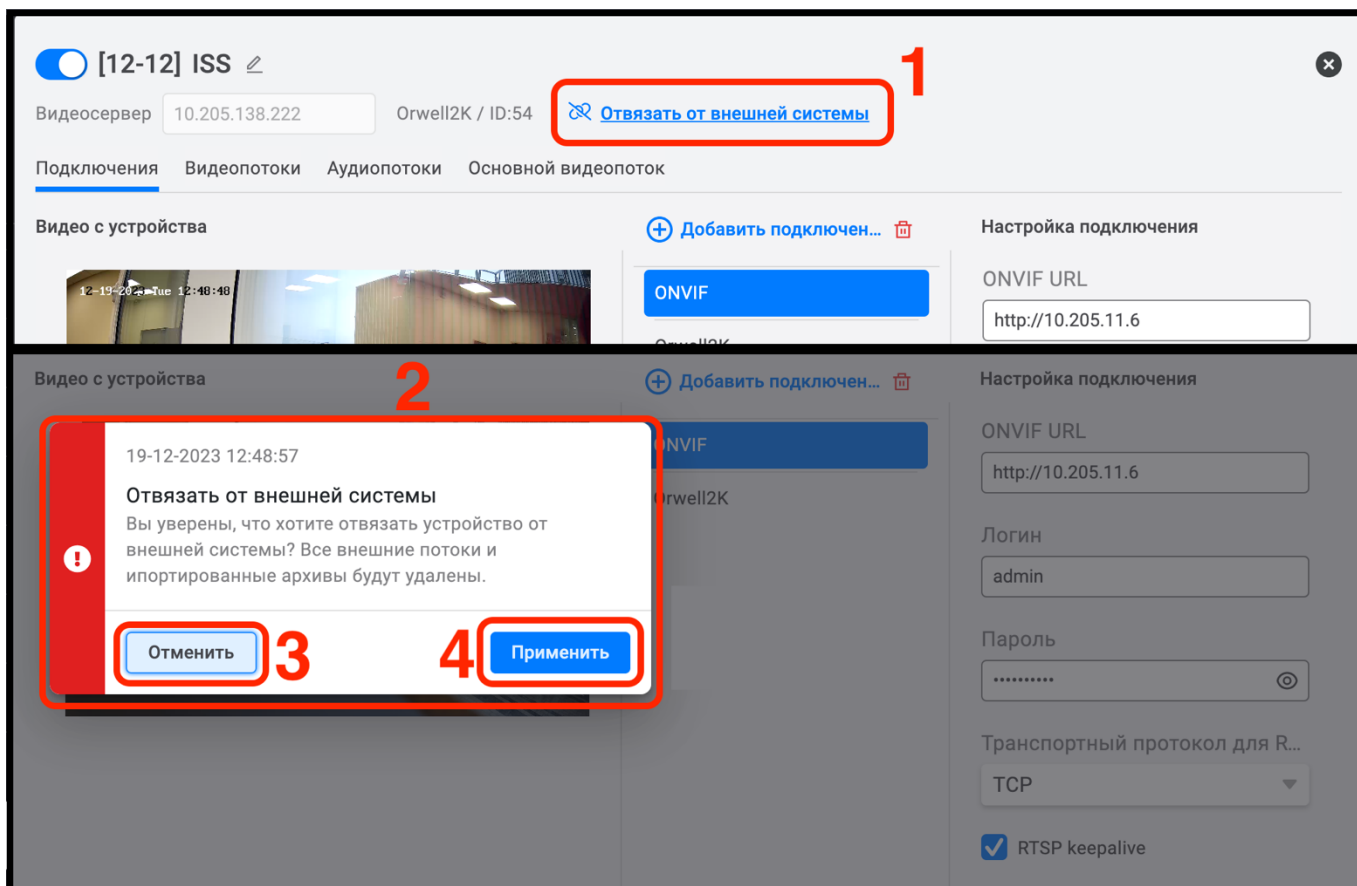


Рисунок 241 – Сообщение об изменении настроек

В результате выполненных действий все видео– и метаданные от устройства будут приходить в ПО «Сильфида», минуя систему «Orwell 2k».

4.10.3 Удаление интеграции

Для удаления интегрированной сторонней системы следует:

- 1) выбрать в списке интеграций требуемую систему, установив флажок напротив ее названия (рис. 242, 1);
- 2) нажать кнопку «Удалить» (рис. 242, 2).

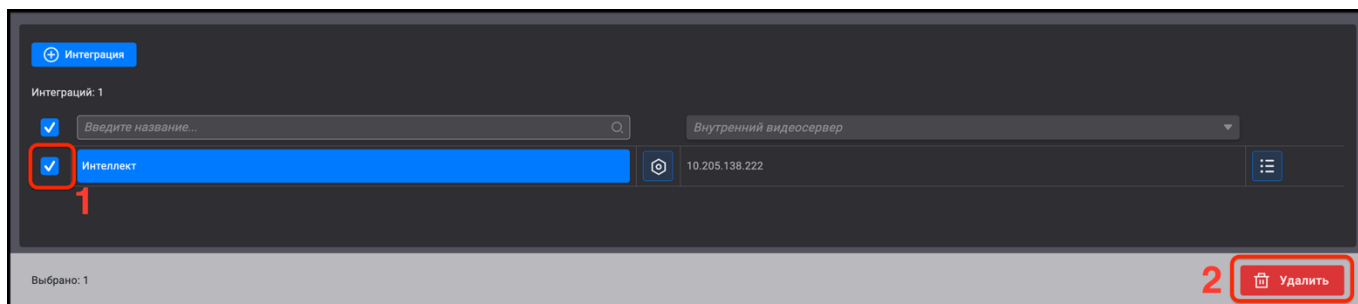


Рисунок 242 – Удаление интеграции сторонней системы

В открывшемся диалоговом окне, при необходимости, для отмены всех действий выбрать кнопку «Отменить» (рис. 243, 1). Для сохранения настроек нажать кнопку «Применить» (рис. 243, 2).

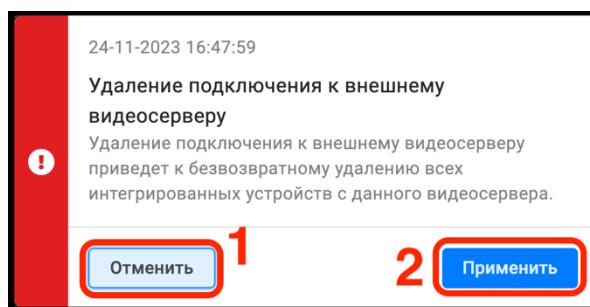



Рисунок 243 – Подтверждение удаления интеграции

В результате выполненных действий сторонняя система и её устройства удалятся из ПО.

4.11 Настройка интерфейса монитора видеонаблюдения

Монитор видеонаблюдения представляет собой интерфейс, который используется для просмотра изображения от видеокамер, видеоархива, а также обработки тревожных событий. Настройка монитора видеонаблюдения заключается в создании раскладки окон просмотра с видеоизображением от выбранных устройств. Для перехода из режима «Настройки» (рис. 244, 1) к режиму и дальнейшей настройке монитора видеонаблюдения следует нажать кнопку «» в верхней левой части экрана (рис. 244, 2).

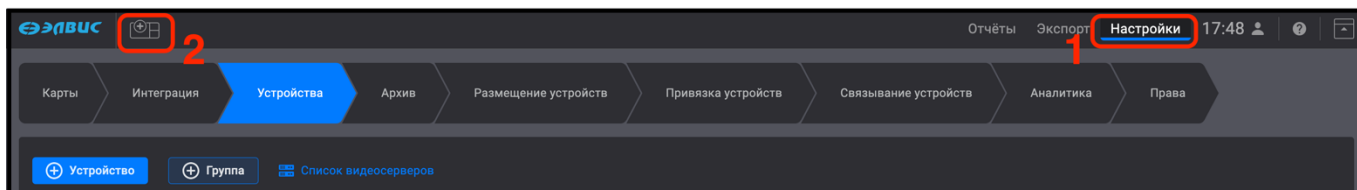



Рисунок 244 – Переход к настройкам монитора видеонаблюдения

В результате откроется окно монитора видеонаблюдения (рис. 245) в режиме дополнительной вкладки «Устройства» (рис. 245, 1) по умолчанию. В списке слева (рис. 245, 2) отобразится иерархически структурированный список устройств и карт, добавленных ранее, а также область справа – страница монитора видеонаблюдения «Квадратор» (рис. 245, 3), предназначенная для раскладки окон просмотра видеоизображений от выбранных устройств и визуализации карт. Данная область имеет размер 12 ячеек по горизонтали и 12 ячеек по вертикали. Ячейки используются при добавлении устройств и карт для определения области отображения. Область отображения данных добавляемых устройств должна быть кратна одной ячейке. Минимальный размер области отображения для одного устройства – одна ячейка, максимальный – область размером 12 ячеек по горизонтали и 12 ячеек по вертикали, кроме принимаемых видеопотоков. Для видеопотока – область размером две ячейки по горизонтали и две ячейки по вертикали.



Рисунок 245 – Вид окна монитора видеонаблюдения

4.11.1 Добавление и переименование дополнительной страницы монитора видеонаблюдения

Для того, чтобы создать дополнительную страницу монитора видеонаблюдения, следует нажать на кнопку «» (рис. 246, 1). Для удобства использования переименовать вновь созданную страницу, дважды нажав на кнопку «Квадратор» (рис. 246, 2) ввести в строку наименование текущей страницы, так как таких страниц можно создать несколько.

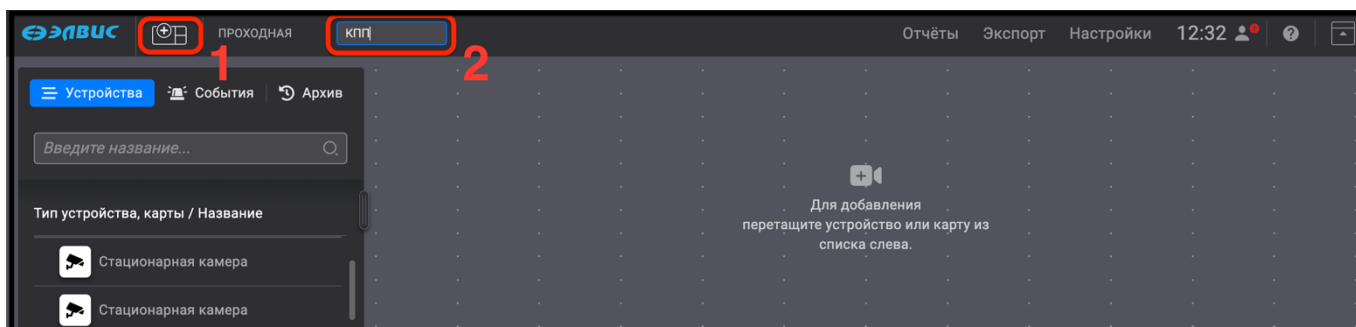


Рисунок 246 – Добавление и переименование страницы монитора видеонаблюдения

4.11.1.1 Перемещение страниц монитора видеонаблюдения

Также страницы можно поменять местами. Для того, чтобы изменить расположение страницы, необходимо нажать на строку с её названием и, не отпуская, переместить на требуемое место в панели (рис. 247, 3).

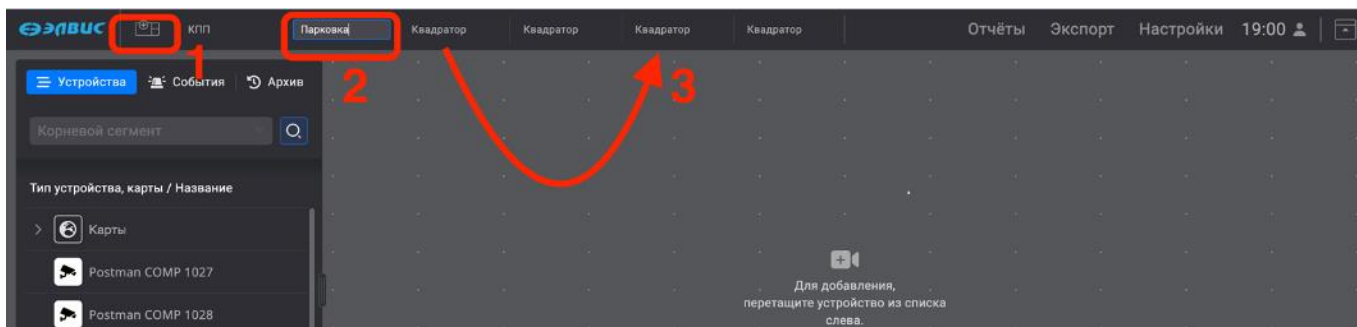


Рисунок 247 – Добавление страницы монитора видеонаблюдения

4.11.1.2 Организация страниц монитора видеонаблюдения

Организация расположения страниц мониторов на панели производится следующим образом: созданные администратором ПО страницы мониторов видеонаблюдения будут располагаться в начале панели (рис. 248, 1), затем следуют страницы мониторов видеонаблюдения, созданные оператором (рис. 248, 2). При создании большого числа страниц мониторов видеонаблюдения создаётся условие, при котором полный список страниц не может разместиться на панели. В таком случае ПО поддерживает возможность организации отображения страниц, не разместившихся на панели, в выпадающем списке. Для того, чтобы вызвать выпадающий список, следует нажать на элемент «...» (рис. 248, 3). В выпадающем списке отобразятся те страницы, что не разместились на панели (рис. 248, 4). Перейти к требуемой странице можно, выбрав её в выпадающем списке.

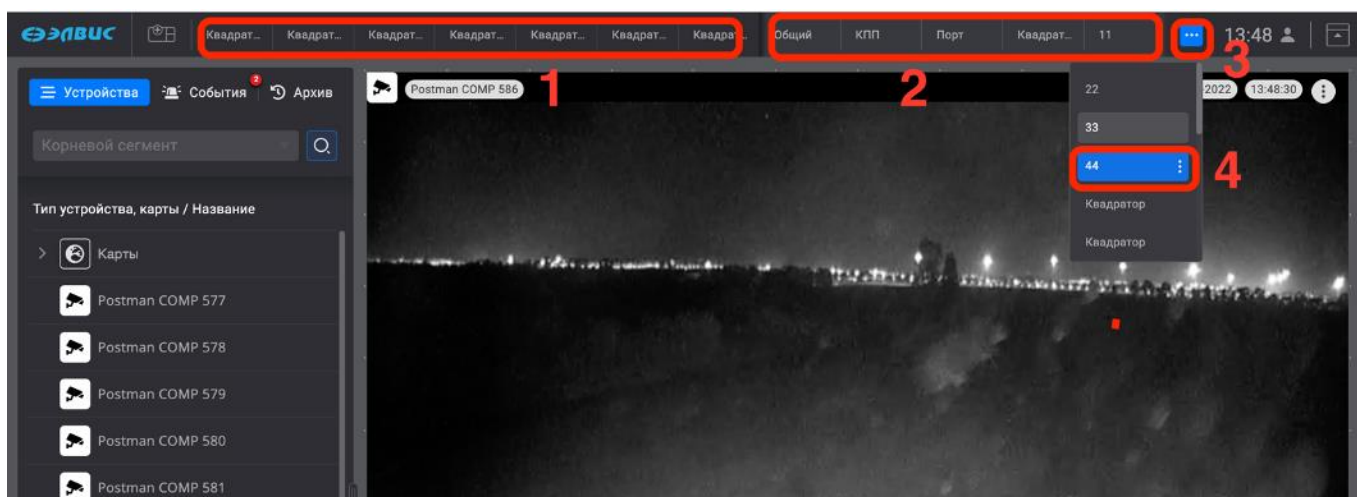


Рисунок 248 – Организация страниц мониторов видеонаблюдения

4.11.2 Раскладка окон просмотра видеоизображения

4.11.2.1 Создание раскладки окон просмотра видеоизображения

Для создания требуемой раскладки окон просмотра видеоизображения следует добавить выбранные устройства и карты в область раскладки монитора видеонаблюдения.

Для этого следует выбрать из списка устройство или карту, нажав и удерживая его левой кнопкой мыши, переместить его в область раскладки. В результате окно с видеоизображением от выбранного устройства или карта откроется в полноформатном изображении на мониторе видеонаблюдения (рис. 249).

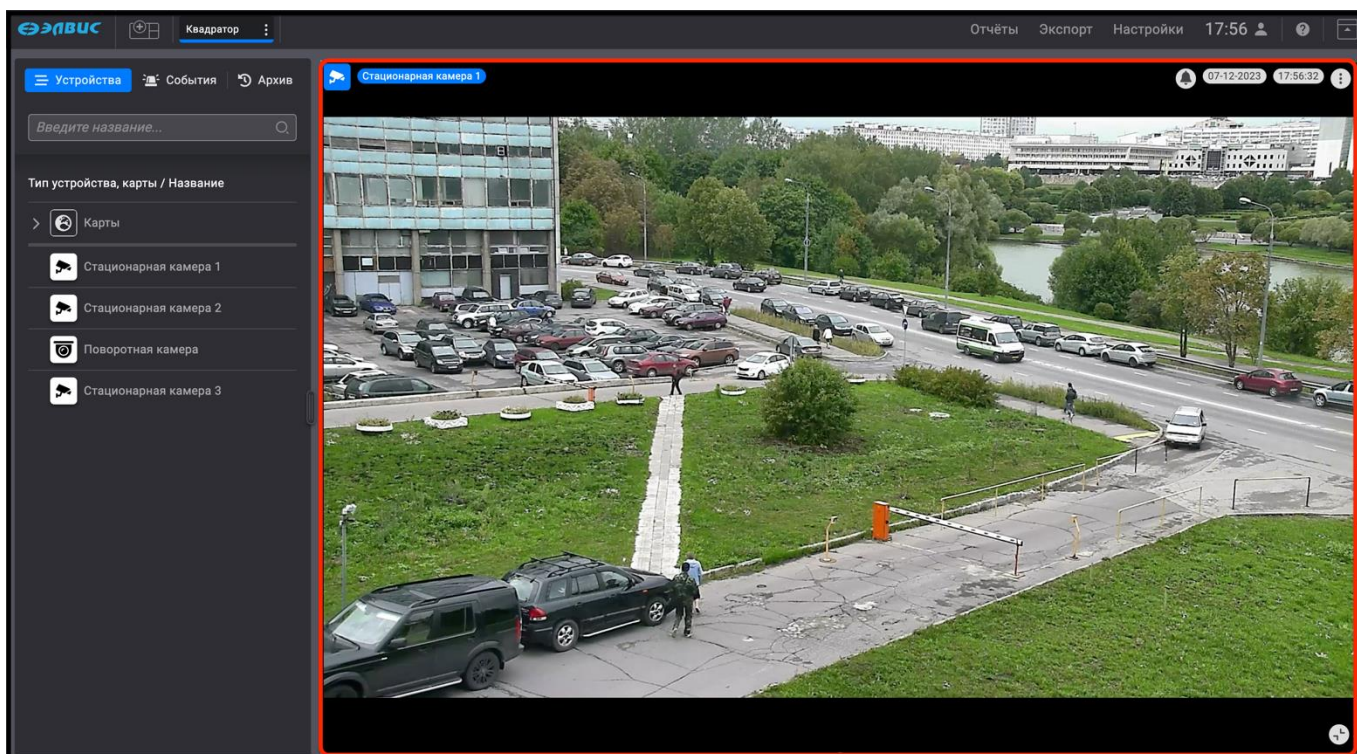


Рисунок 249 – Вид окна просмотра видеоизображения добавленной видеокамеры

При добавлении второго устройства или карты область раскладки монитора видеонаблюдения автоматически разделится на два окна просмотра видеоизображения (рис. 250).

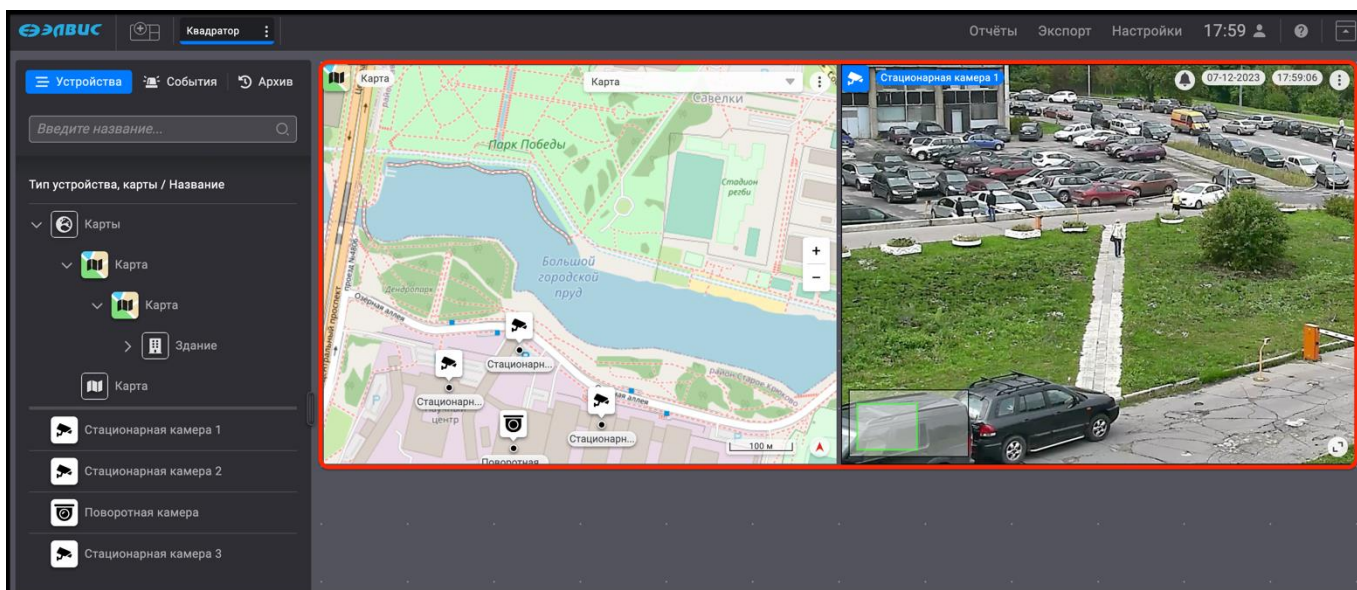



Рисунок 250 – Автоматическая раскладка монитора видеонаблюдения

Следующие устройства или карты следует добавлять аналогично, перемещая их из дерева устройств в область раскладки монитора видеонаблюдения, где для удобства голубым цветом будут подсвечиваться рамки разметки окон. Размещение и редактирование размера добавленных окон просмотра видеоизображения осуществляется вручную (рис. 251). Для редактирования размера сторон окна просмотра видеоизображения следует потянуть мышью за какую-либо сторону, установив нужный размер, для изменения масштаба окна просмотра видеоизображения следует потянуть за какой-либо угол или за специальный элемент «» (рис. 251, 1) в его правом нижнем углу.

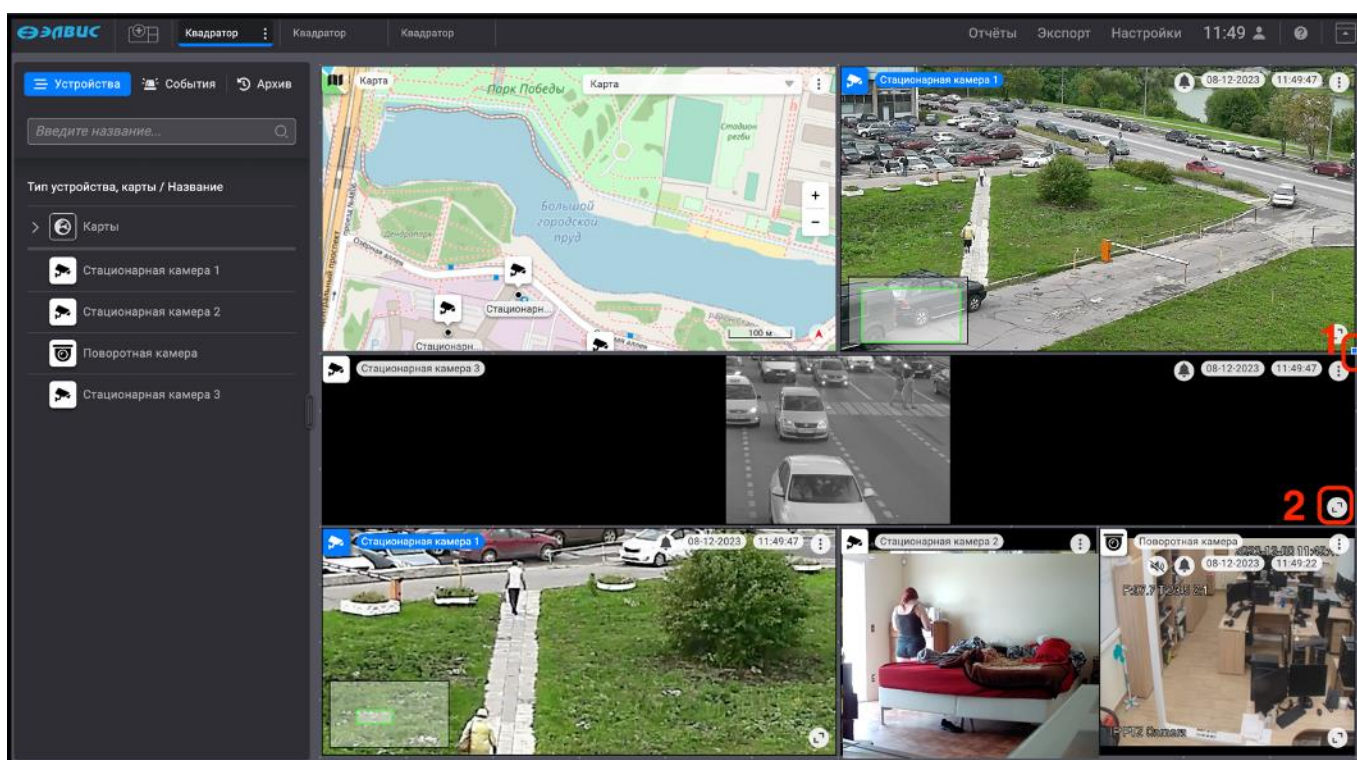






Рисунок 251 – Вариант раскладки монитора видеонаблюдения

Развернуть окно просмотра видеоизображения в полноформатный режим от выбранного в раскладке устройства или карты можно, нажав на элемент «» (рис. 251, 2) левой кнопкой мыши. Перейти назад, от полноформатного просмотра к раскладке, можно, нажав на элемент «» левой кнопкой мыши.

На одной странице монитора видеонаблюдения можно разместить до 36 окон просмотра видеоизображения.

4.11.2.2 Удаление окна просмотра видеоизображения из раскладки

Для удаления окна просмотра видеоизображения из раскладки следует выбрать требуемое окно просмотра видеоизображения, навести мышь в его левый верхний угол на элемент «» для устройств (рис. 252, 1) или элемент «» для карт (рис. 252, 2) и, зажав его левой кнопкой мыши, переместить в область дерева устройств (рис. 252, 3). Таким образом окно просмотра удалится со страницы монитора видеонаблюдения, само устройство или карта сохранится в дереве устройств.

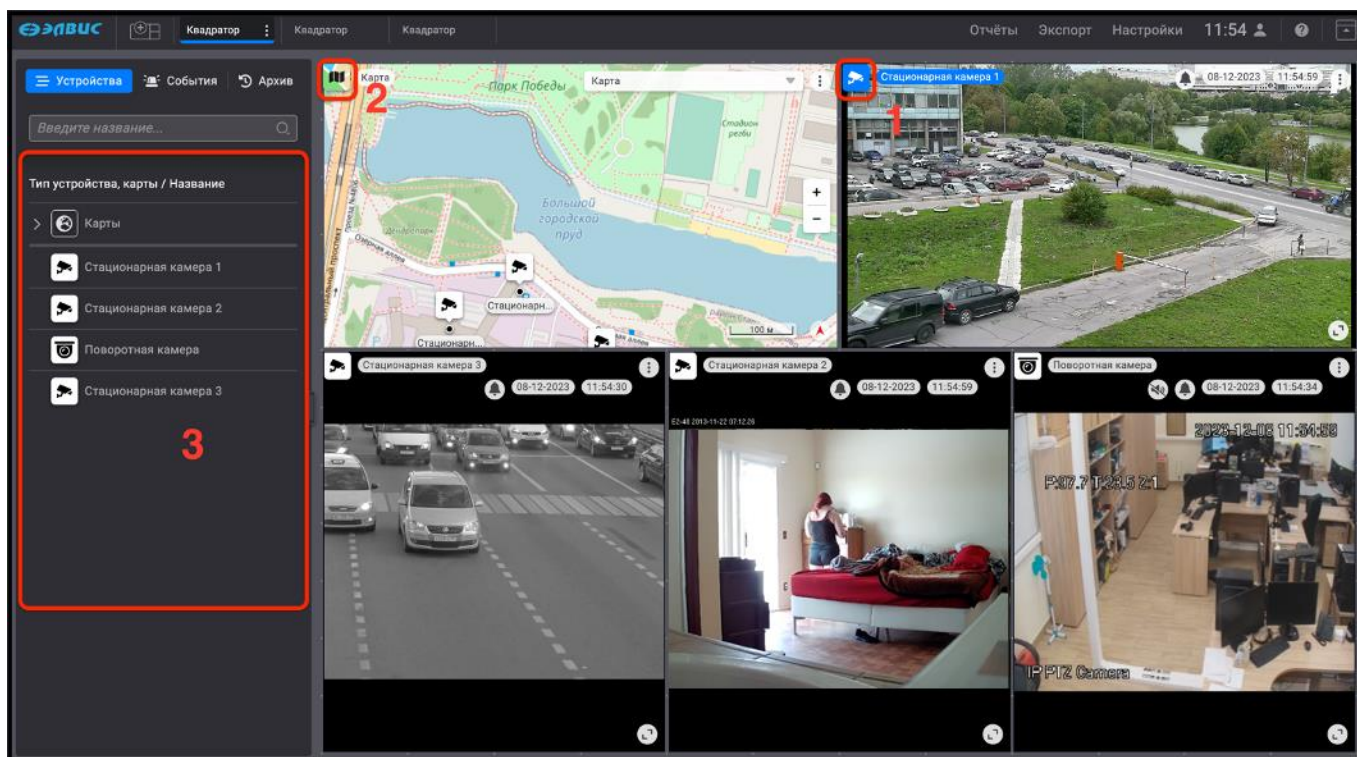





Рисунок 252 – Удаление окна просмотра видеоизображения

4.11.3 Переход в режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления

Для перехода в режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления следует нажать кнопку «» в правом верхнем углу. В результате все элементы управления будут скрыты, кнопка изменит свой вид на «» (рис. 253). Для перехода в обычный режим следует совершить обратное действие, нажав на кнопку «» или кнопку «ESC» на клавиатуре.

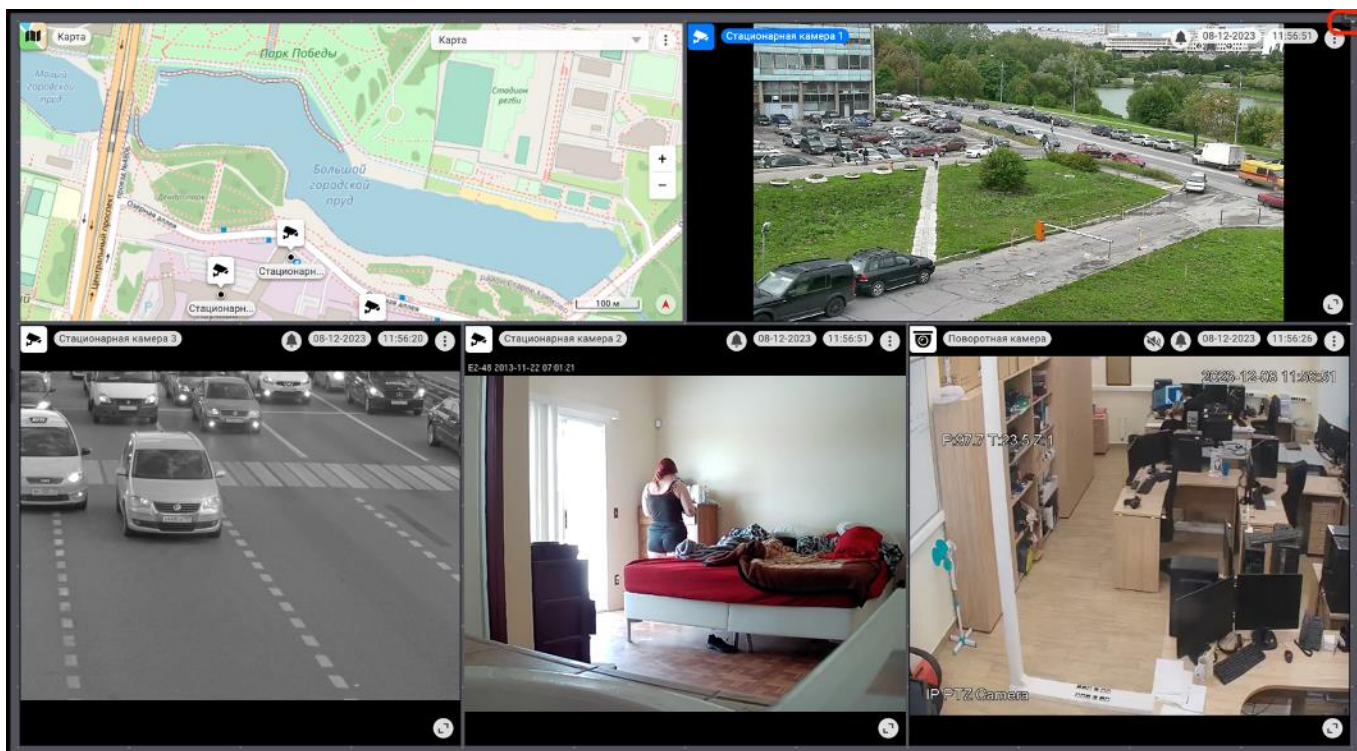




Рисунок 253 –Режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления

4.11.4Пролистывание страниц монитора видеонаблюдения

Для перехода в режим пролистывания страниц монитора видеонаблюдения следует открыть окно настроек текущего пользователя (рис. 254), нажав на элемент «» (рис. 254, 1), Настроить, при необходимости, условия пролистывания страниц, нажав кнопку «Настроить» (рис. 254, 2). В открывшемся окне настроек (рис. 254, 3) выбрать страницы пролистывания, установив напротив них флажки (рис. 254, 4), задать интервал пролистывания (рис. 254, 5) и нажать кнопку «Применить» (рис. 254, 6).

Отменить выбранные настройки можно с помощью кнопки «Отменить» (рис. 254, 7).

Запустить пролистывание страниц монитора видеоизображений можно нажать элемент «» (рис. 254, 8).

В результате будет производиться цикличное, последовательное пролистывание страниц монитора видеонаблюдения (рис. 255, 1), при этом дерево устройств будет скрыто автоматически.

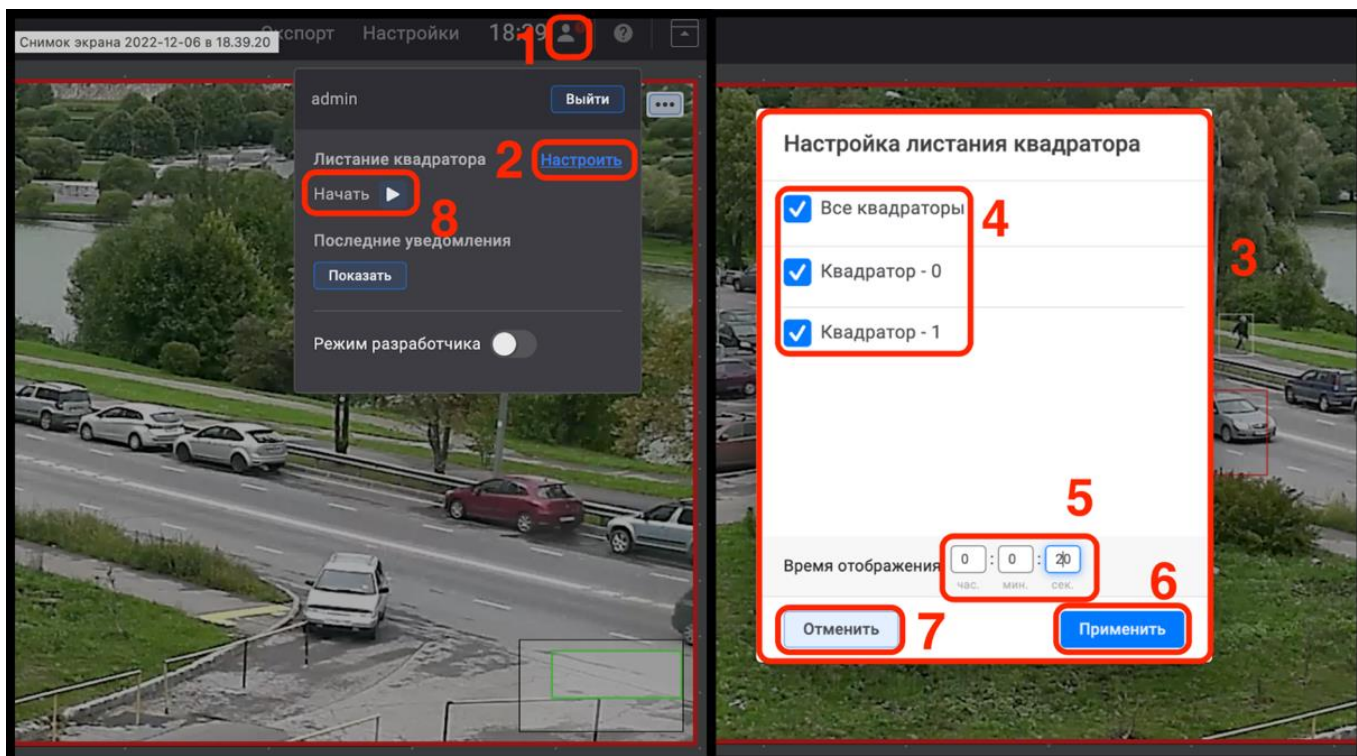


Рисунок 254 – Окно настроек текущего пользователя

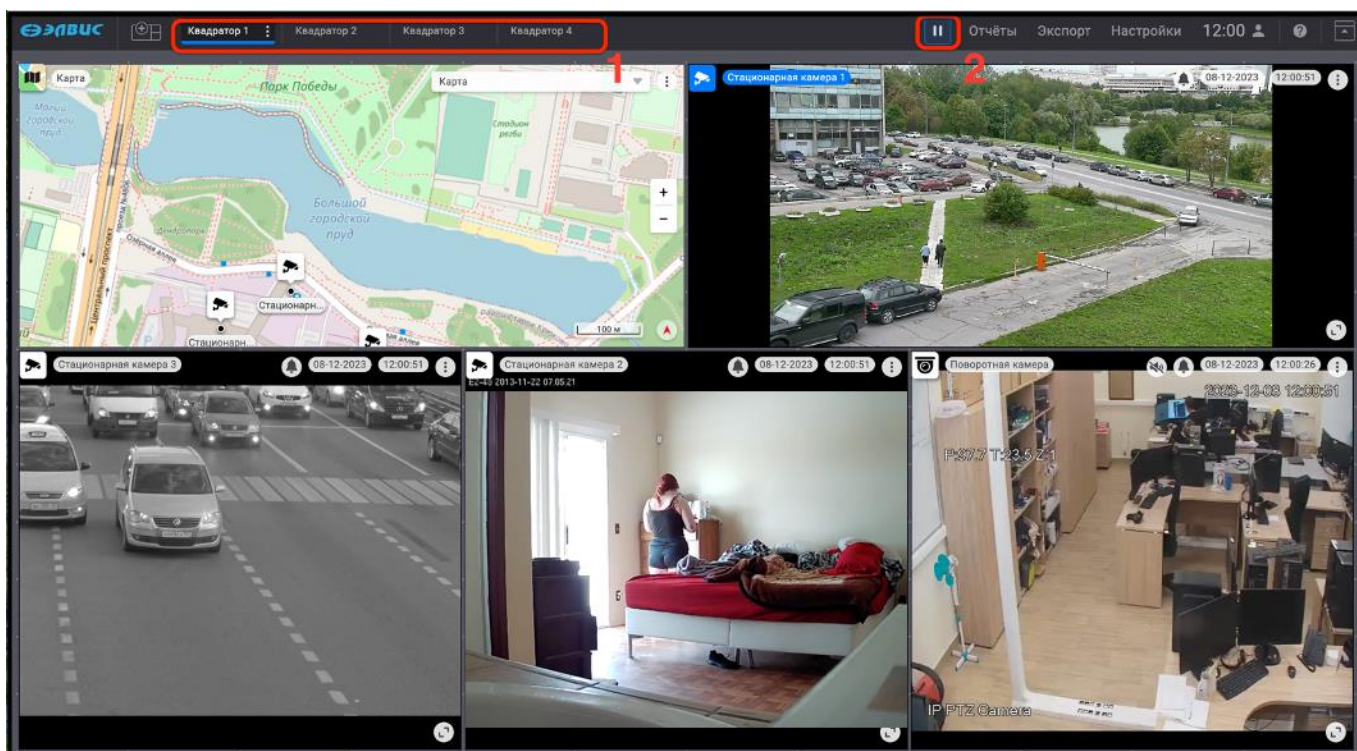



Рисунок 255 – Прокликивание страниц монитора видеонаблюдения

Для отключения режима прокликивания страниц следует нажать кнопку «» (рис. 255, 2). После выхода из режима прокликивания страниц дерево устройств

и панель дополнительных вкладок (рис. 256, 1) отобразятся на мониторе видеонаблюдения. Для быстрого перехода к режиму пролистывания страниц кнопка «▶» (рис. 256, 2) сохранится на панели управления.

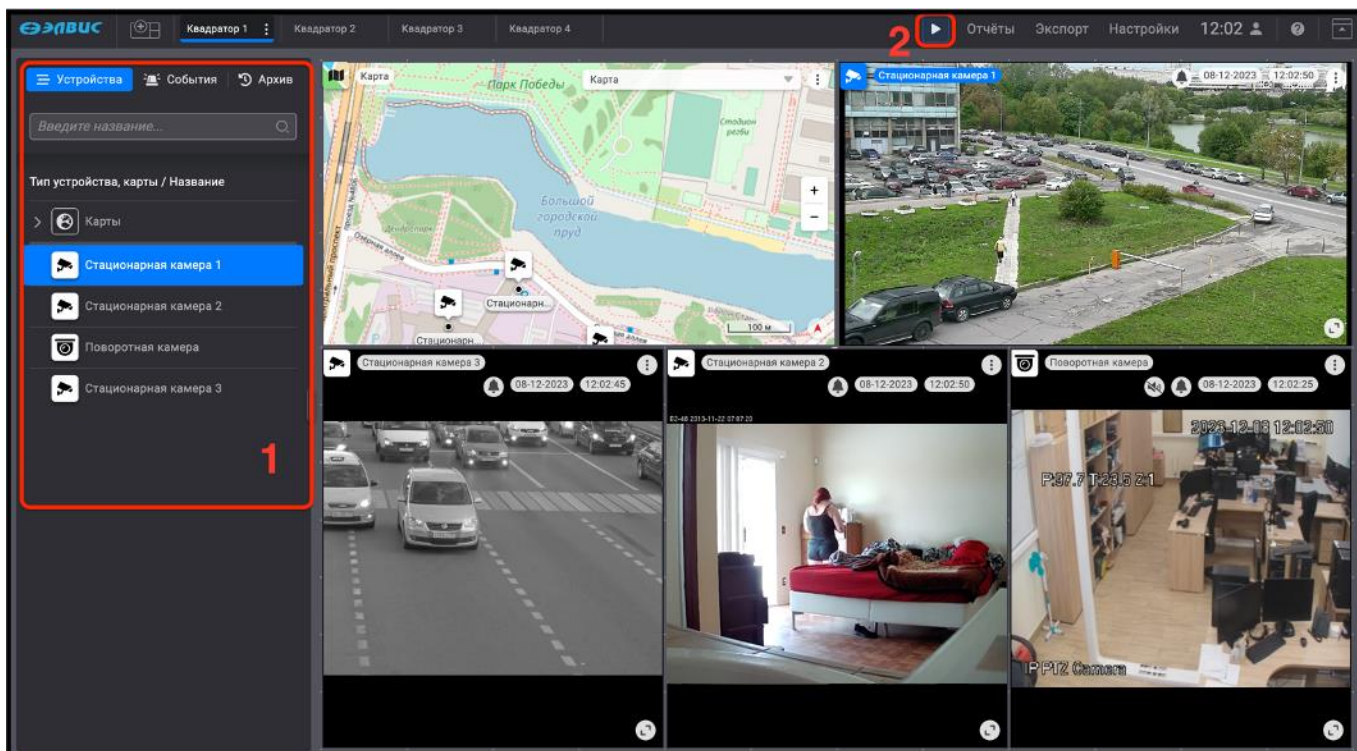


Рисунок 256 – Пролистывание страниц монитора видеонаблюдения

4.11.5 Меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения

4.11.5.1 Переход в меню режимов текущей страницы

Для перехода в меню режимов текущей страницы следует нажать на элемент «⋮» (рис. 257, 1).

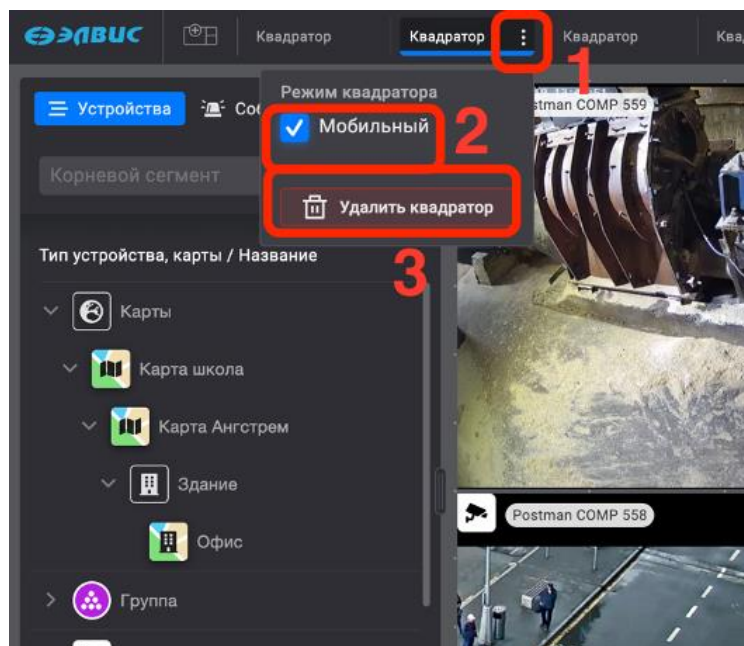


Рисунок 257 – Меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения

В меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения доступны следующие функции:

- изменение режима «Мобильный»¹ (рис. 257, 2). Данная функция используется для отображения страницы монитора видеонаблюдения на носимых/мобильных устройствах. Для активации режима «Мобильный» требуется установить напротив него флажок. По умолчанию функция неактивна;
- функция «Удалить квадратор». Используется для удаления дополнительной страницы монитора видеонаблюдения (рис. 257, 3).

4.11.5.2 Удаление страницы монитора видеонаблюдения

Удаление созданных страниц монитора видеоизображения администратором, доступно администратору программного обеспечения или оператору с соответствующими правами. Оператору доступны для удаления только те страницы монитора видеоизображения, что созданы под его учётной записью.

¹) Данная функция не поддерживается в этой версии ПО.

Для удаления страницы монитора видеоизображения из выпадающего списка¹ следует выбрать в списке страницу и нажать на элемент «⋮» (рис. 258, 1), нажать кнопку «Удалить квадрататор» (рис. 258, 2).

Для удаления страницы монитора видеонаблюдения с панели требуется выбрать страницу и нажать на элемент «⋮» (рис. 258, 3), нажать кнопку «Удалить квадрататор» (рис. 258, 4).

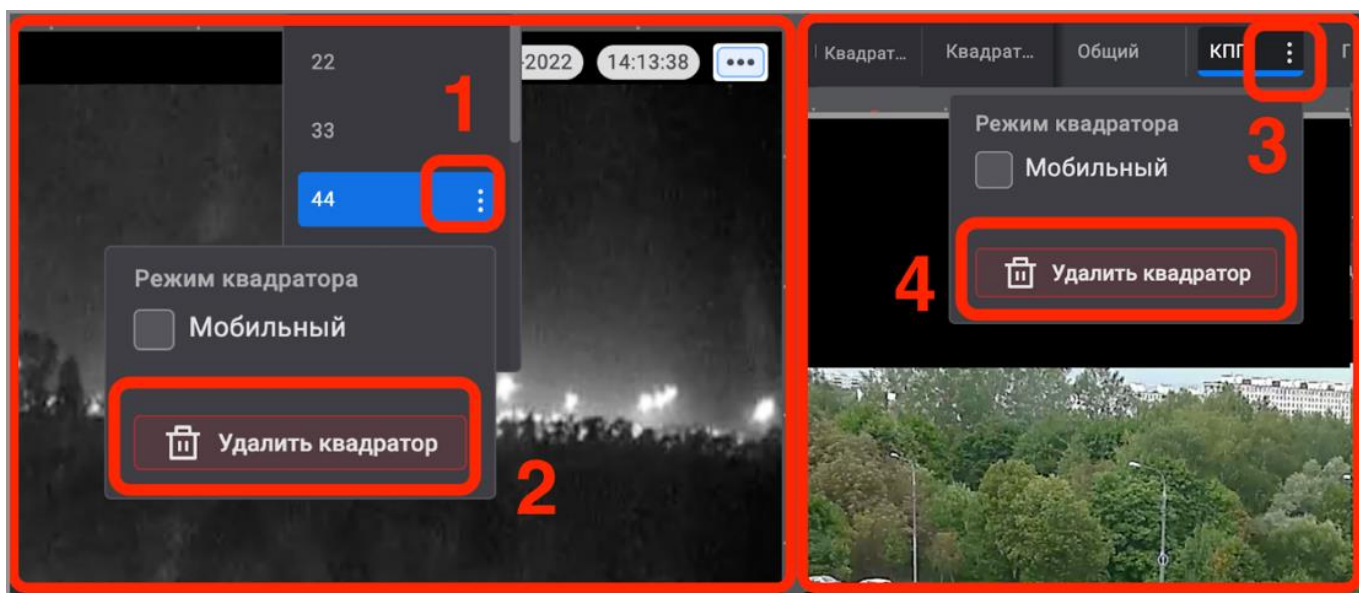


Рисунок 258 – Удаление монитора видеонаблюдения

Удаление страницы монитора видеоизображения, созданной администратором ПО, пользователю без соответствующих прав недоступно, в таком случае кнопка «Удалить квадрататор» будет неактивна.

4.11.6 Меню действий пользователя

Переход в меню действий пользователя осуществляется с помощью кнопки «👤» (рис. 259, 1).

¹⁾ Выпадающий список формируется в случае большого скопления страниц монитора видеонаблюдения на панели.

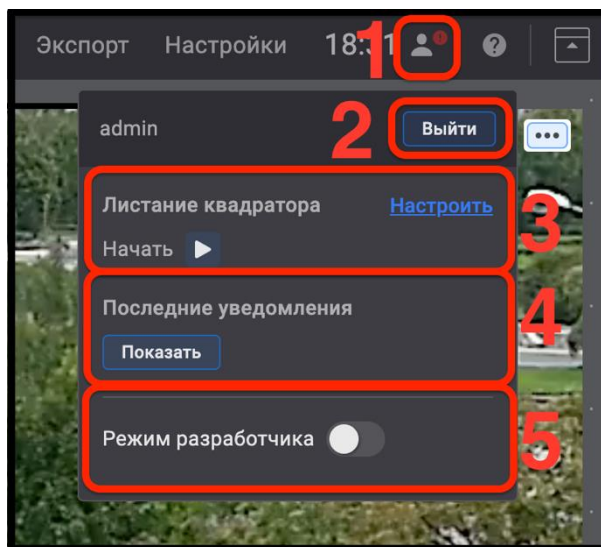


Рисунок 259 – Меню действий пользователя

В меню действий пользователя производятся следующие изменения:

- смена пользователя. Для смены пользователя требуется нажать кнопку «Выйти» (рис. 259, 2), в открывшемся окне ввести логин и пароль другого пользователя;
- управление и настройки пролистывания страниц монитора видеонаблюдения (рис. 259, 3);
- просмотр последних уведомлений программного обеспечения (рис. 259, 4);
- переход в функцию «Режим разработчика» (рис. 259, 5) для работы с дополнительными настройками.

4.11.7 Окно визуализации карт

Окно визуализации карт используется для навигации по картам, быстрого перехода к устройствам и событиям на местности, а также возможности управления устройством из окна визуализации карт.

Окно визуализации карт содержит в себе следующие элементы:

- тип карты в виде пиктограммы, название карты (рис. 260, 1);
- выпадающий список карт (рис. 260, 2);
- инструмент масштабирования (рис. 260, 3);

— кнопка перехода к управлению углами обзора видеокамер (рис. 260, 4).

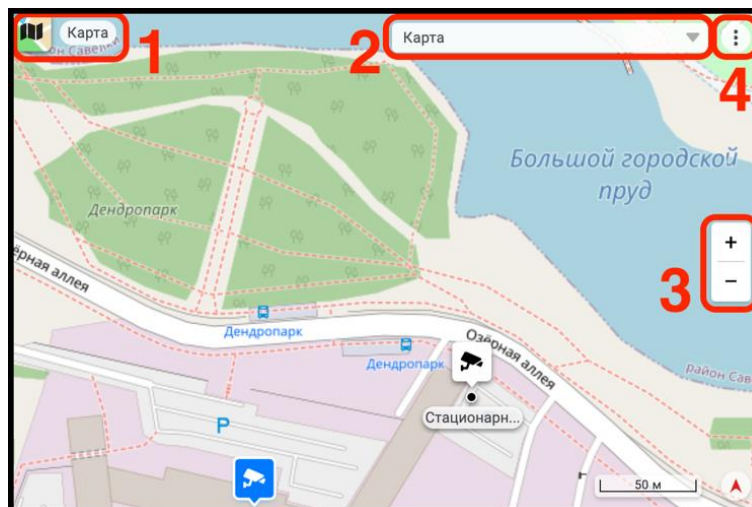


Рисунок 260 – Окно визуализации карт

Для выбора требуемой карты следует развернуть список¹⁾ (рис. 260, 2), нажав на элемент «▼», выбрать из выпадающего списка карту. В результате в окне визуализации карт отобразится вновь выбранная карта (рис. 261)

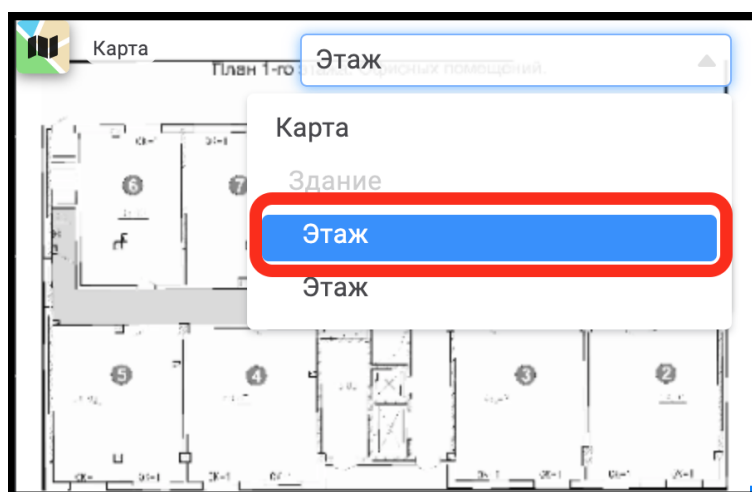


Рисунок 261 – Вновь выбранная карта

В окне визуализации карт будут отображаться зарегистрированные объекты (мнемоники классов объектов) (рис. 262, 1), при условии настроенной аналитики и масштаба карт не более 200 м. (рис. 262, 2),

¹⁾ Выбрать из списка карты можно только в том случае, если они были добавлены в иерархическом порядке.

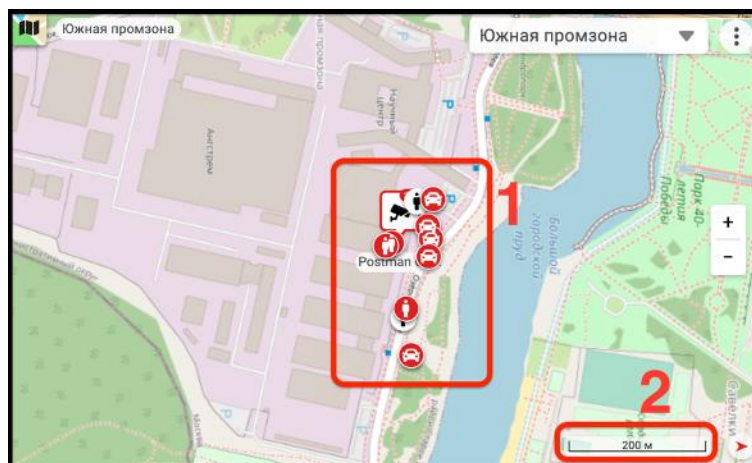



Рисунок 262 – Мнемоники зарегистрированных объектов

Если масштаб карты превышает 200 м. (рис. 263, 1), то в нижнем правом углу появится значок «», сообщающий, что объекты (мнемоники) не отображаются (рис. 263, 2).

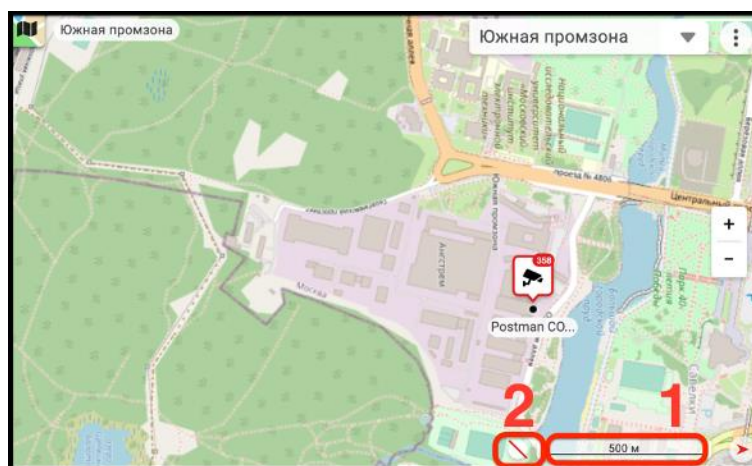


Рисунок 263 – Изменённый масштаб карты

В ПО предусмотрена возможность отображения состояния и управления устройством из окна визуализации карт в окне свойств устройства. Для перехода в окно свойств устройства следует выбрать правой кнопкой мыши требуемое устройство (рис. 264, 1) в окне визуализации карт.

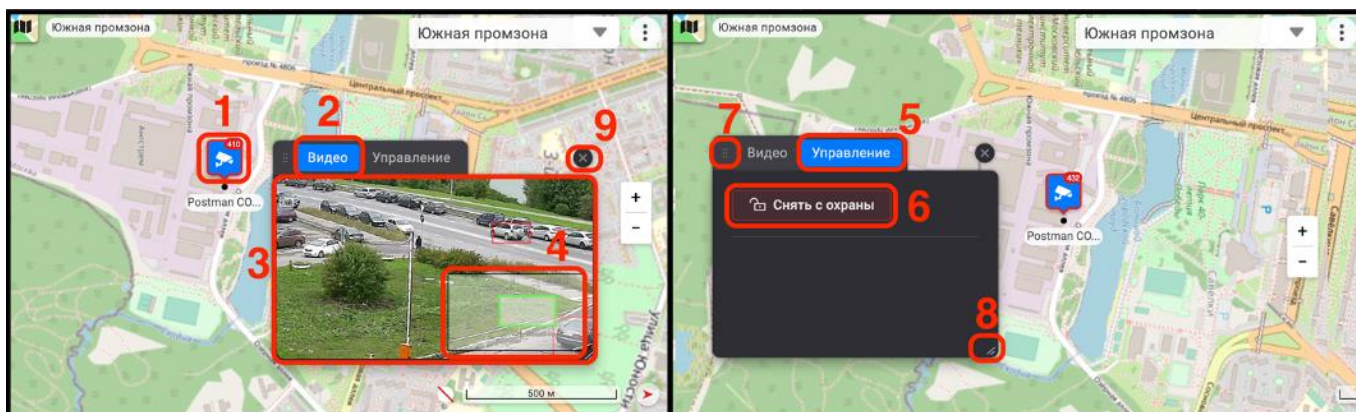





Рисунок 264 – Окно свойств устройства на карте




В результате окно свойств устройства по умолчанию откроется во вкладке «Видео» (рис. 264, 2), где будет транслироваться видеопоток (рис. 264, 3) с возможностью его масштабирования (рис. 264, 4). Во вкладке «Управление» (рис. 264, 5) будет доступна функция управления устройством (рис. 264, 6), где для изменения режима работы устройства следует выбрать требуемое состояние « Снять с охраны» или « Поставить на охрану».

Перемещать окно свойств устройства следует, зажав левой кнопкой мыши элемент «» (рис. 264, 7).

Изменить размер окна свойств устройства, можно потянув левой кнопкой мыши за элемент «» (рис. 264, 8).

Завершить работу в окне свойств устройства можно, нажав на элемент «» (рис. 264, 9).

На карте предусмотрена возможность подключения и отключения отображения углов обзора видеокамер.

Для подключения углов обзора видеокамер следует нажать на элемент «» (рис. 265, 1). В открывшемся окне «Управление» (рис. 265, 2), выбрать требуемое подключение, например, «Углы обзора стационарных камер» (рис. 265, 3). Перевести элемент «» в активное положение «» (рис. 265, 4). В результате все стационарные видеокамеры, привязанные к выбранной карте, отобразят свои углы обзора, при этом, выбранная видеокамера будет отображать угол обзора более ярким

голубым цветом (рис. 265, 5), остальные видеокамеры менее ярким голубым цветом (рис. 265, 4).

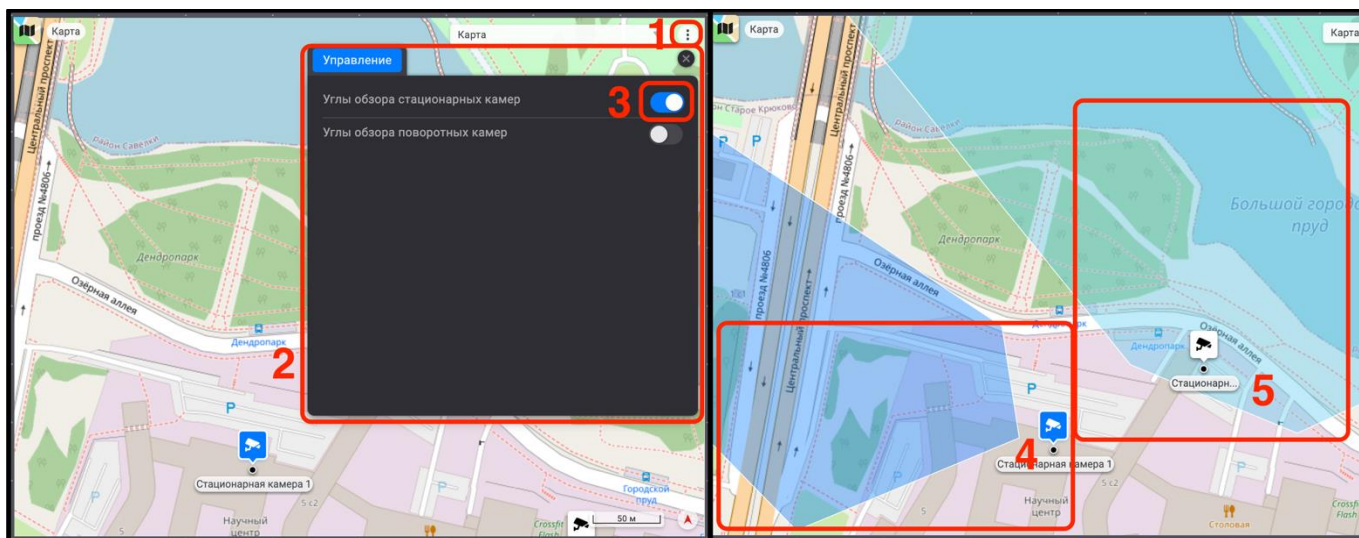


Рисунок 265 – Подключение углов обзора видеокамер

Отключить углы обзора видеокамер можно обратным действием, переведя элемент «☑» в не активное положение «☐». Выйти из окна «Управление» можно нажав на элемент «✕» (рис. 265, 5).

4.11.8 Окно просмотра видеоизображения

Окно просмотра видеоизображения используется для вывода видеоизображения и информации об устройстве, цифрового адаптивного масштабирования, а также для управления устройством на странице монитора видеонаблюдения. Окно просмотра видеоизображения содержит в себе следующую информацию об устройстве:

- тип устройства в виде пиктограммы (рис.к 266, 1);
- название устройства (рис.к 266, 2);
- кнопка включения и выключения аудиопотока (рис.к 266, 3);
- вызов пользовательской тревоги (рис.к 266, 4);
- дату (ДД: ММ:ГГГГ) (рис. 265, 5);
- время (ЧЧ:ММ:СС) (рис. 265, 6);
- элемент для перехода в окно свойств (рис. 265, 7).

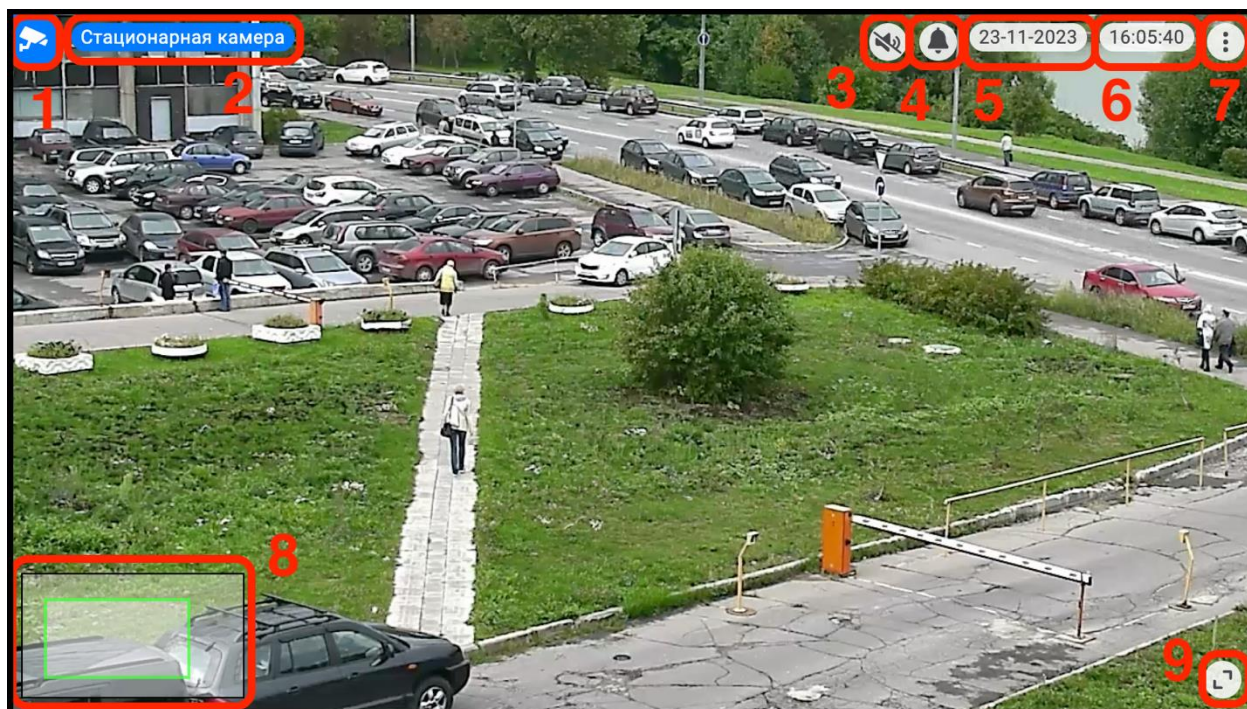




Рисунок 266 – Меню действий пользователя

В окне просмотра видеозображения доступно управление:

- цифровым масштабированием адаптивного качества с помощью прокрутки колеса мыши. После перехода в данный режим в правом нижнем углу появится окно навигации (рис. к 266, 8), которое содержит кадр от видеокамеры и рамку фрагмента увеличенного изображения;
- переходом в полноформатный режим и обратно с помощью элемента «» (рис. к 266, 9)

4.11.9 Окно свойств

Окно свойств используется для отображения состояния устройства, а также для управления устройством. Для перехода в окно свойств устройства следует нажать элемент «» (рис. 267, 1) выбранного устройства. В результате откроется окно свойств (рис. 267, 2), содержащее следующие функции управления устройством:

- изменение режима аналитики работы устройств (рис. 267, 3). Для изменения режима работы устройства следует выбрать требуемое состояние «С охраны»/«На охрану»;
- поиск устройства в дереве устройств (рис. 267, 4);

— удаление устройства из ПО (рис. 267, 5).

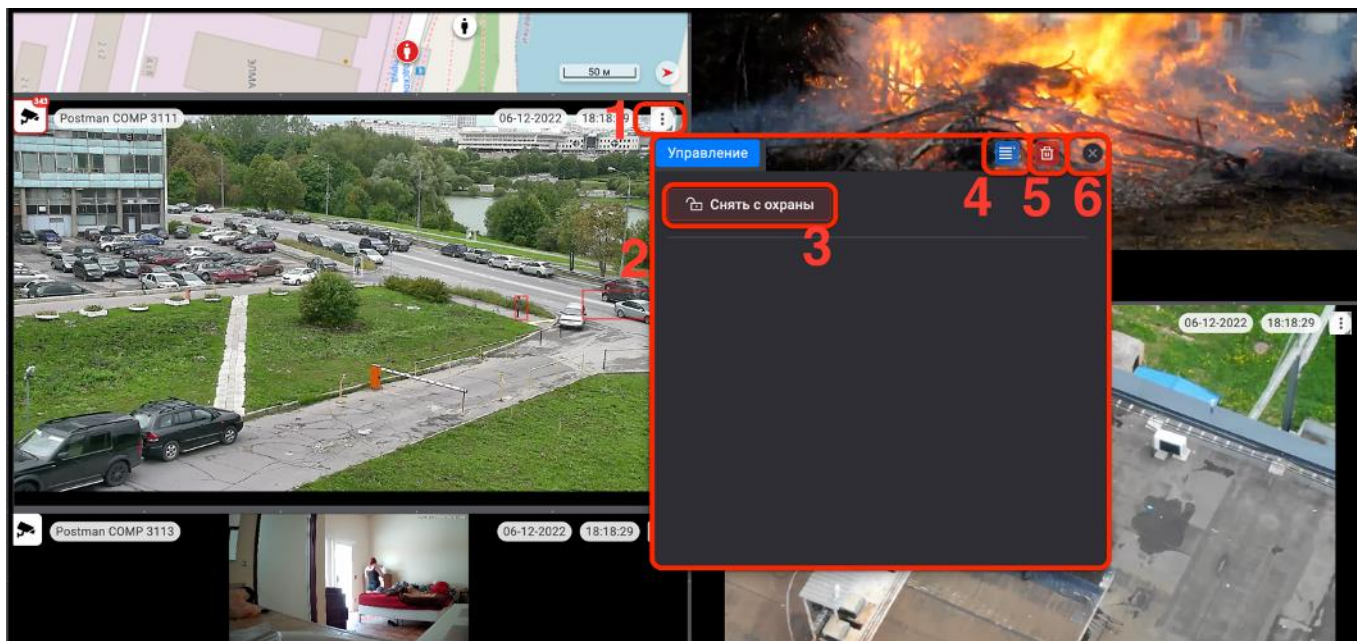




Рисунок 267 – Окно свойств устройства

Завершить работу в окне свойств можно, нажав на элемент «» (рис. 267, 6).

4.11.10 Создание и настройка хранилища для экспорта аудио и видеофрагментов

Для создания и настройки хранилища экспорта следует нажать кнопку «Экспорт» (рис. 268, 1). В результате откроется страница поиска файлов аудио и видеофрагментов, для последующего экспорта. Перед экспортом следует настроить хранилище экспортируемых аудио и видеофрагментов, для этого нажать кнопку «Хранилище экспорта» (рис. 268, 2). В открывшемся окне настроек выбрать сервер хранения файлов (рис. 268, 3). Далее, нажать кнопку «Обзор» (рис. 268, 3), выбрать место хранения файлов экспорта. Задать в блоке настроек (рис. 268, 5) параметры свободного места и время хранения файла. Для отмены, при необходимости, всех выполненных действий, нажать кнопку «Отменить» (рис. 268, 6). Для выполнения настроек нажать кнопку «Применить» (рис. 268, 7). В результате произойдет создание хранилища экспорта. Завершить работу можно, нажав на элемент «» (рис. 268, 8).

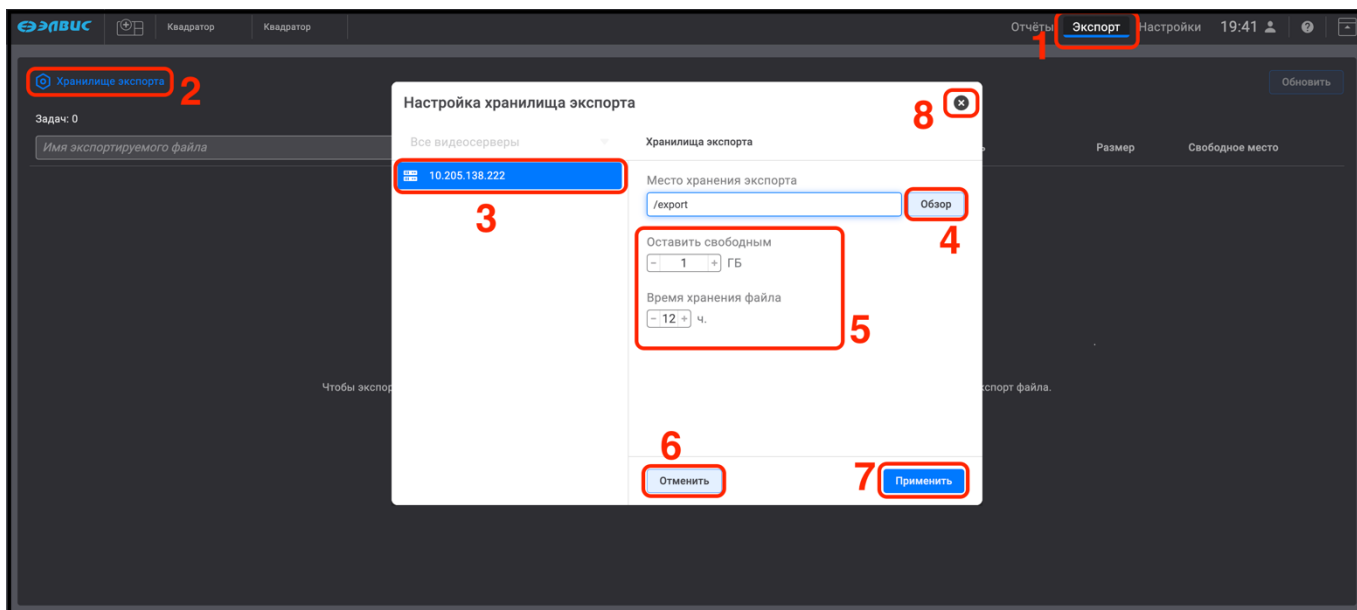


Рисунок 268 – Окно свойств устройства

4.11.11 Формирование отчёта

Формирование отчёта производится только пользователем с правами администратора.

Для формирования отчёта следует перейти во вкладку «Отчёты» (рис. 269, 1), в открывшемся окне нажать кнопку «Новый отчёт» (рис. 269, 2).



Рисунок 269 – Отчеты

В открывшемся окне формирования отчётов (рис. 270) следует выбрать один из вариантов отчёта. По умолчанию, будет активирован вариант отчёта «Доступность видеисточника для пользователей» (рис. 270, 1). Далее, из списка требуется выбрать видеисточник (рис. 270, 2) или найти требуемое устройство по названию в строке поиска (рис. 270, 3), затем установить флажки требуемых для отчёта параметров (рис. 270, 4). При необходимости использовать кнопку «Отменить» (рис. 270, 5) для отмены всех действий. Для формирования отчёта нажать кнопку «Сформировать» (рис. 270, 6).

Формирование отчёта

Выбор отчёта

- Доступность видеисточника для пользователей
- Доступность видеисточников для пользователя
- Статистика обработки тревог
- Статистика автообработанных тревог
- Статистика тревог

Настройки отчёта

Введите название...

- Стационарная камера Hik 2
- Стационарная камера Hikvision
- Стационарная камера
- Стационарная видеокамера**
- Поворотная камера
- Поворотная камера
- ITV K@mera 2
- ITV Камера 4
- ITV Cam 1
- ITV Axis midea

Параметры

- Доступ к тревогам
- Получение живого видео
- Архив
- Экспорт
- Управление камерой
- Постановка/снятие с охраны

Отменить

Сформировать

Рисунок 270 – Окно формирования отчетов

В результате сформируется отчёт, в котором отобразятся все пользователи имеющие права доступа к выбранному видеисточнику (рис. 271, 1) по запрошенным параметрам. При необходимости отчёт можно экспортировать, нажав кнопку «Экспортировать» (рис. 271, 2), и/или распечатать, нажав кнопку «Напечатать» (рис. 271, 3). При экспорте отчёт сохраняется в файловой системе в формате .xlsx.

Новый отчёт

Тип отчёта: Доступность видеисточника для пользователей Дата создания: 07/08/23 13:00 Отчёт создал: admin

Видеосервер: 10.205.138.222 Видеисточник: Стационарная видеокамера

ФИО пользователя	Роль пользователя	Доступ к тревогам	Получение живого видео	Архив	Экспорт	Управление камерой	Постановка/снятие с охраны
admin	Администраторы	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Экспортировать Напечатать

Рисунок 271 – Окно сформированного отчёта

При выборе варианта отчёта «Доступность видеисточников для пользователя» (рис. 272, 1) следует выбрать пользователя (рис. 272, 2) и требуемые параметры (рис. 272, 3). Для отмены всех действий нажать кнопку «Отменить» (рис. 272, 4). Для подтверждения выполненных действия нажать кнопку «Сформировать» (рис. 272, 5).

Формирование отчёта

Выбор отчёта

Доступность видеисточника для пользователей

Доступность видеисточников для пользователя **1**

Статистика обработки тревог

Статистика автообработанных тревог

Статистика тревог

4

Настройки отчёта

Имя пользователя

admin **2**

Параметры

Доступ к тревогам

Получение живого видео

Архив **3**

Экспорт **3**

Управление камерой

Постановка/снятие с охраны

5

Отменить **4** Сформировать **5**

Рисунок 272 – Окно отчёта пользователя

В результате сформируется отчёт, в котором отобразятся все видеисточники и параметры доступа, для отчёта по выбранному пользователю (рис. 273, 1). При необходимости отчет можно экспортировать, нажав кнопку «Экспортировать» (рис. 273, 2) или распечатать, нажав кнопку «Напечатать» (рис. 273, 3).

Новый отчёт

Тип отчёта: Доступность видеисточников для пользователя Дата создания: 07/08/23 13:31 Отчёт создал: admin

Отчёт на пользователя: admin Роль пользователя: Администраторы ФИО пользователя: admin

Видеосервер	Видеисточник	Доступ к тревогам	Получение живого видео	Архив	Экспорт	Управление камерой	Постановка/снятие с охраны
10.205.138.222	Стационарная камера Ник 2	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.138.222	Стационарная камера Hikvision	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.138.222	Стационарная камера	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.138.222	ITV Камера 5	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.138.222	Стационарная видеочамера	Да	Да	Да	Да	Да	Да

1

2 Экспортировать **3** Напечатать

Рисунок 273 – Окно сформированного отчёта

При выборе одного из вариантов отчётов «Статистика обработки тревог», или «Статистика автообработанных тревог» или «Статистика тревог» (рис. 274, 1) следует выбрать видеисточник (рис. 274, 2) и задать параметры начала и окончания временного диапазона, выбрав нужный календарный период и время (рис. 274, 3). Для отмены всех действий нажать кнопку «Отменить» (рис. 274, 4). Для подтверждения выполненных действий нажать кнопку «Сформировать» (рис. 274, 5).

Рисунок 274 – Окно отчёта статистики тревог

В результате сформируется отчёт, в котором отобразятся все данные по обработке тревог за выбранный временной диапазон (рис. 275, 1) по запрошенным параметрам. При необходимости отчёт можно экспортировать, нажав кнопку «Экспортировать» (рис. 275, 2), или распечатать, нажав кнопку «Напечатать» (рис. 275, 3).

Видеоисточник	Количество тревог	Ложные тревоги	% Ложных тревог
Стационарная видеокамера	79339	9	0.01%

Рисунок 275 – Окно сформированного отчёта

Если при формировании отчета появилось предупреждающее сообщение (рис. 276, 1) о частично сформированном отчете, следует обратить внимание, что были не доступны некоторые серверы (рис. 276, 2).

Новый отчёт

Тип отчёта: Доступность устройств для пользователя Дата создания: 20/11/23 10:50 Отчёт создал: admin

Отчёт на пользователя: оператор Роль пользователя: Операторы ФИО пользователя: Иванов Иван

Недоступные видеосерверы: 0.0.0.0, 10.205.11.11

Видеосервер	Устройство	Доступ к тревогам	Получение живого потока	Архив	Экспорт	Управление устройством	Постановка/снятие с охраны
10.205.11.8	Поворотная камера	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	jsEtmv2	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	jsEtmv1	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	gque1	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	Разные видео + аудио	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	Элма	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	Перебрасывание предметов	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	Огонь	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	Класс тревоги "Помеха"	Да	Да	Да	Да	Да	Да
10.205.11.8	Люди	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Экспортировать Напечатать

Рисунок 276 – Предупреждение о частично сформированном отчёте

5 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ


5.1 Описание проверок программы

Описание проверок программы приведено в указаниях раздела 3 данного документа.

6 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

6.1 Общая информация

6.1.1 Переход к сообщениям ПО

Появляющиеся в процессе работы сообщения программы отображаются в верхнем правом углу в течение нескольких секунд, после чего их отображение скрывается. Для просмотра сообщения администратору системы следует нажать на элемент «» (рис. 277, 1), затем нажать кнопку «Показать» (рис. 277, 2).

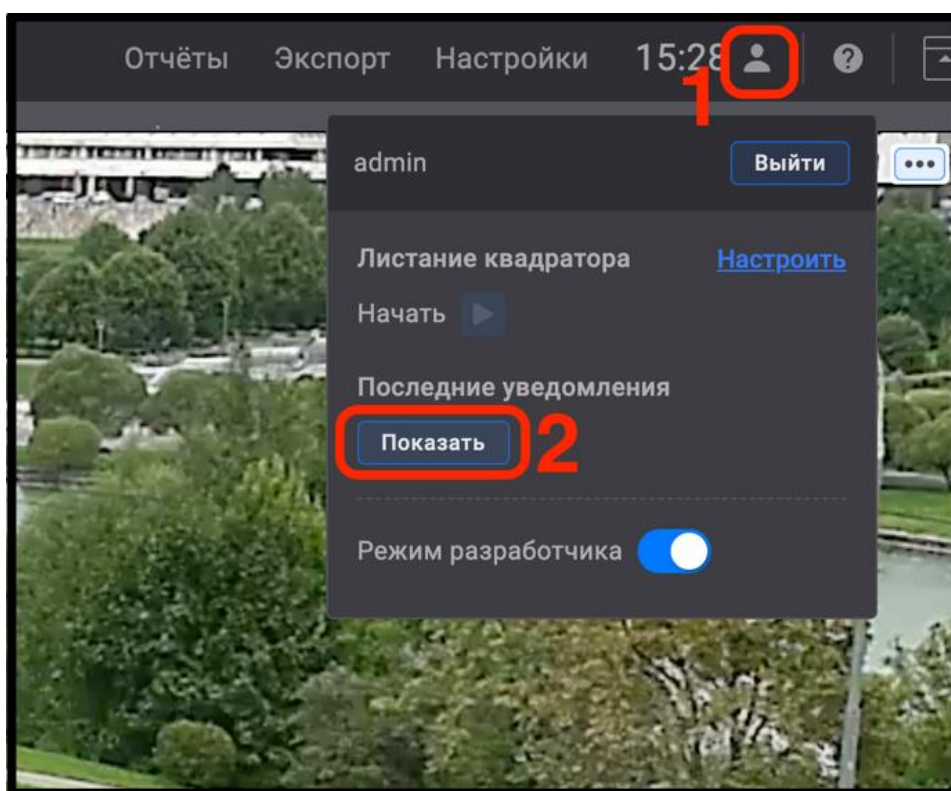



Рисунок 277 – Вызов сообщений для системного программиста

После выполнения вышеуказанных действий скрытые сообщения программы будут отображены (рис. 278). О наличии скрытых сообщений свидетельствует значок красного цвета «».

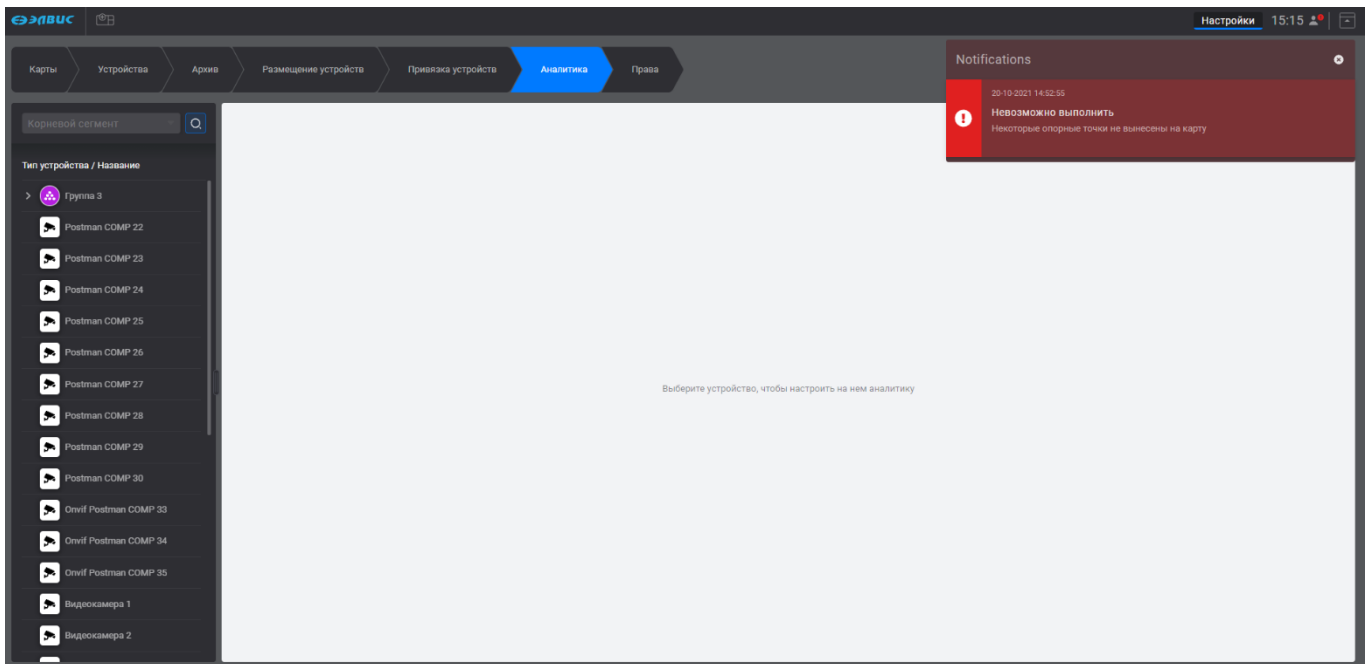



Рисунок 278 – Вид интерфейса программы с отображаемым сообщением

Для закрытия сообщения необходимо нажать на значок , расположенный в верхнем правом углу окна сообщения.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

«ПЕРЕНЕСТИ–ОТПУСТИТЬ» — способ оперирования элементами в графическом интерфейсе при помощи манипулятора «мышь» или сенсорного экрана, заключающийся в захвате элемента и дальнейшем его переносе на новую область графического интерфейса

КВАДРАТОР — монитор видеонаблюдения, предназначенный для одновременного показа данных от нескольких источников.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АРМ – автоматизированное рабочее место

ГРЗ – государственный регистрационный знак

ОЗУ – оперативное запоминающее устройство

ОС – операционная система

ПО – программное обеспечение

ЦПУ – центральное процессорное устройство

ЭВМ – электронная вычислительная машина

