

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 140

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2022

Литера

АННОТАЦИЯ

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

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

Раздел 2 «Установка программы» содержит описание действий по установке программного комплекса.

Раздел 3 «Порядок настройки программы» содержит описание действий по настройке программного комплекса в условиях конкретного применения.

Раздел 4 «Проверка программы» содержит описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программного комплекса.

Раздел 5 «Сообщения системному программисту» содержит тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки, а также в процессе работы программного комплекса, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ.....	6
1.1	НАЗНАЧЕНИЕ.....	6
1.1.1	Функции ПК.....	6
1.2	МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНОМУ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.....	7
1.2.1	Минимальные технические характеристики серверного оборудования.....	7
1.2.2	Минимальные технические характеристики аппаратного обеспечения.....	7
2	УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ.....	8
2.1	УСТАНОВКА.....	8
2.1.1	Установочный комплект.....	8
2.2	ЗАПУСК.....	8
2.2.1	Выполнение команд запуска.....	8
2.3	АВТОРИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	8
2.3.1	Введение данных пользователей.....	8
2.3.2	Выход текущего системного программиста из программы.....	11
3	ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ.....	12
3.1	ЭТАПЫ.....	12
3.1.1	Настройка программы.....	12
3.2	ПУНКТ НАСТРОЕК «КАРТЫ».....	13
3.2.1	Настройка карт.....	13
3.2.2	Создание папки с иерархической структурой.....	14
3.2.3	Загрузка файлов карт в хранилища.....	18
3.2.3.1	Загрузка региональных и районных карт.....	18
3.2.3.2	Загрузка планов этажей.....	20
3.2.4	Редактирование имени папки с картами.....	22
3.2.5	Удаление хранилища карты или плана.....	22
3.3	ПУНКТ НАСТРОЕК «УСТРОЙСТВА».....	23
3.3.1	Добавление и настройка видеосервера.....	23
3.3.1.1	Добавление нового видеосервера во вкладке «Список видеосерверов».....	23
3.3.1.2	Добавление видеосервера при добавлении нового устройства.....	25
3.3.2	Настройка работы видеосервера.....	27
3.3.3	Сообщения об ошибках при работе с видеосервером.....	29
3.3.4	Удаление видеосервера.....	30
3.3.5	Добавление устройства.....	31
3.3.5.1	Добавление устройства, работающего по протоколу RTSP.....	31
3.3.5.2	Добавление дополнительного видеопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP33.....	35
3.3.5.3	Добавление стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	35
3.3.5.4	Добавление дополнительного видеопотока для стационарной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	37
3.3.5.5	Добавление поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	37
3.3.5.6	Добавление дополнительного видеопотока для поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	40
3.3.6	Импорт и настройка видеопотоков.....	41
3.3.6.1	Импорт видеопотоков с устройств, работающих по протоколу RTSP.....	41
3.3.6.2	Настройка видеопотоков с устройств, работающих по протоколу RTSP.....	42
3.3.6.3	Импорт видеопотоков с цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	44
3.3.6.4	Настройка видеопотоков с цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	45
3.3.6.5	Импорт видеопотоков с поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	47
3.3.6.6	Настройка видеопотоков от поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF.....	48
3.3.7	Отключение видеопотока.....	50
3.3.8	Изменение настроек добавленного ранее устройства.....	51
3.3.9	Переименование добавленного устройства.....	52
3.3.10	Удаление устройства.....	53
3.3.11	Группировка устройств.....	54
3.3.11.1	Добавление группы.....	54

3.3.11.2	Создание групп каскадного вложения.....	55
3.3.11.3	Добавление устройств в группу.....	56
3.3.11.4	Перемещение устройства в группу.....	57
3.3.11.5	Удаление перемещённого в группу устройства.....	59
3.3.12	Копирование устройств в группу.....	59
3.3.13	Удаление скопированного в группу устройства.....	60
3.3.14	Удаление групп.....	61
3.4	ПУНКТ НАСТРОЕК «АРХИВ».....	62
3.4.1	Добавление накопителя.....	62
3.4.1.1	Настройка накопителя.....	63
3.4.1.2	Добавление дополнительного накопителя.....	64
3.4.1.3	Отключение накопителя.....	65
3.4.2	Настройка режима архивной записи.....	67
3.4.2.1	Настройка записи в архив в режиме никогда или всегда.....	67
3.4.2.2	Настройка записи в архив по регистрации события.....	68
3.4.2.3	Настройка записи в архив по расписанию.....	69
3.4.2.4	Удаление расписания.....	70
3.5	ПУНКТ НАСТРОЕК «РАЗМЕЩЕНИЕ УСТРОЙСТВ».....	71
3.6	ПУНКТ НАСТРОЕК «ПРИВЯЗКА УСТРОЙСТВ».....	73
3.6.1	Выбор устройства для добавления или удаления привязки.....	73
3.6.2	Выполнение привязки устройства.....	75
3.6.3	Удаление привязки устройства.....	78
3.6.4	Возможные сообщения при выполнении привязки устройства.....	78
3.7	ПУНКТ НАСТРОЕК «АНАЛИТИКА».....	79
3.7.1	Выбор устройства для настройки аналитики.....	79
3.7.2	Добавление и настройка детектора.....	80
3.7.2.1	Добавление и настройка нейросетевого детектора.....	81
3.7.2.2	Добавление и настройка детектора огня.....	84
3.7.2.3	Добавление и настройка детектора перемещения объектов.....	86
3.7.2.4	Добавление и настройка детектора сервисной аналитики.....	89
3.7.3	Отключение и удаление детектора.....	91
3.7.4	Создание маски.....	92
3.7.4.1	Редактирование маски.....	93
3.7.5	Настройка условий регистрации тревожных событий.....	95
3.7.5.1	Добавление условий регистрации тревожных событий.....	95
3.7.6	Создание области регистрации тревог.....	97
3.7.7	Отключение и удаление области регистрации тревог.....	100
3.7.7.1	Отключение области регистрации тревог.....	100
3.7.7.2	Удаление область регистрации тревог.....	100
3.7.8	Настройка таблицы размеров.....	101
3.7.9	Удаление созданной области, линии или точки.....	104
3.7.9.1	Удаление области.....	104
3.7.9.2	Удаление линии.....	105
3.7.9.3	Удаление точки.....	105
3.8	ПУНКТ НАСТРОЕК «ПРАВА».....	106
3.8.1	Создание роли.....	107
3.8.2	Настройка роли.....	108
3.8.3	Изменение настроек созданной роли.....	111
3.8.4	Удаление роли.....	112
3.8.5	Создание и настройка пользователя.....	112
3.8.6	Изменение настроек пользователя.....	114
3.8.7	Удаление пользователя.....	115
3.9	НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА МОНИТОРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ.....	116
3.9.1	Добавление дополнительной страницы монитора видеонаблюдения.....	117
3.9.1.1	Организация страниц монитора видеонаблюдения.....	118
3.9.2	Раскладка окон просмотра видеоизображения.....	119
3.9.2.1	Создание раскладки окон просмотра видеоизображения.....	119
3.9.3	Удаление окна просмотра видеоизображения.....	121
3.9.3.1	Удаление окна просмотра видеоизображения из раскладки.....	121
3.9.4	Режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления.....	122
3.9.4.1	Режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления.....	122

3.9.5	Добавление дополнительной страницы монитора видеонаблюдения.....	123
3.9.5.1	Дополнительная страница монитора видеонаблюдения.....	123
3.9.6	Пролистывание страниц монитора видеонаблюдения.....	124
3.9.6.1	Переход в режим пролистывания страниц монитора видеонаблюдения.....	124
3.9.7	Меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения.....	126
3.9.7.1	Переход в меню режимов текущей страницы.....	126
3.9.7.2	Удаление страницы монитора видеонаблюдения.....	127
3.9.8	Меню действий пользователя.....	128
3.9.9	Окно визуализации карт.....	129
3.9.10	Окно просмотра видеоизображения.....	132
3.9.11	Окно свойств.....	133
4	ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ.....	135
4.1	ОПИСАНИЕ ПРОВЕРОК ПРОГРАММЫ.....	135
5	СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ.....	136
5.1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	136
5.1.1	Переход к сообщениям системы.....	136
	ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ.....	138
	ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	139

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1 Назначение

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

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

1.1.1 Функции ПК

Программный комплекс имеет следующую функциональность, представленную далее:

- сбор и архивирование первичной информации, круглосуточно поступающее от интегрированных устройств, для её последующего анализа и обработки;
- регистрацию 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.

1.2 Минимальные требования к аппаратному и программному обеспечению

1.2.1 Минимальные технические характеристики серверного оборудования

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

Таблица 1

Параметр	Значение
ЦПУ	Не менее одного четырёхядерного процессора 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	1 Гбит/с, не менее
ОС	Linux Ubuntu

1.2.2 Минимальные технические характеристики аппаратного обеспечения

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

Таблица 2

Параметр	Значение
ЦПУ	Не ниже Intel Core i7
ОЗУ	8 ГБ, не менее (рекомендуемое значение – 16 ГБ)
ОС	Linux Ubuntu, Windows 10
Скорость передачи данных	1 Гбит/с, не менее

2 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

2.1 Установка

2.1.1 Установочный комплект

Произвести установку ПК «Сильфида VMS» Системы из комплекта установочных файлов.

2.2 Запуск

2.2.1 Выполнение команд запуска

Запустить ПК «Сильфида VMS» выполнив последовательно набор команд в окне терминала.

Для корректной работы ПК «Сильфида VMS» рекомендуется настроить синхронизацию времени с NTP сервером для всех компонентов системы.

2.3 Авторизация пользователей

2.3.1 Введение данных пользователей

Авторизация пользователя производится путём ввода имени пользователя и пароля в соответствующих полях окна авторизации. После ввода данных учётной записи необходимо нажать на кнопку «Войти» (рис. 1).

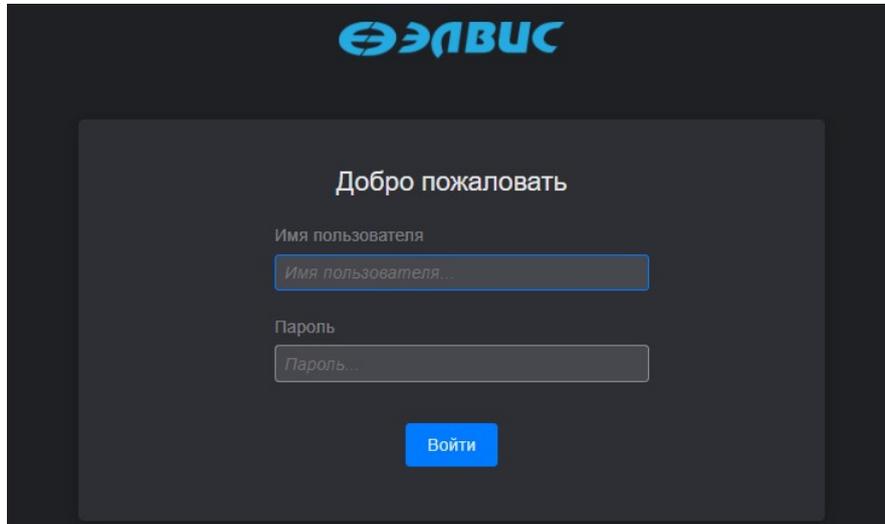


Рисунок 1 - Авторизация в программе

В случае успешной авторизации произойдёт запуск программы, после чего откроется интерфейс программы. Если запуск системы производится впервые, и добавление устройств и карт не выполнялось, то вид программы будет соответствовать (рис. 3).

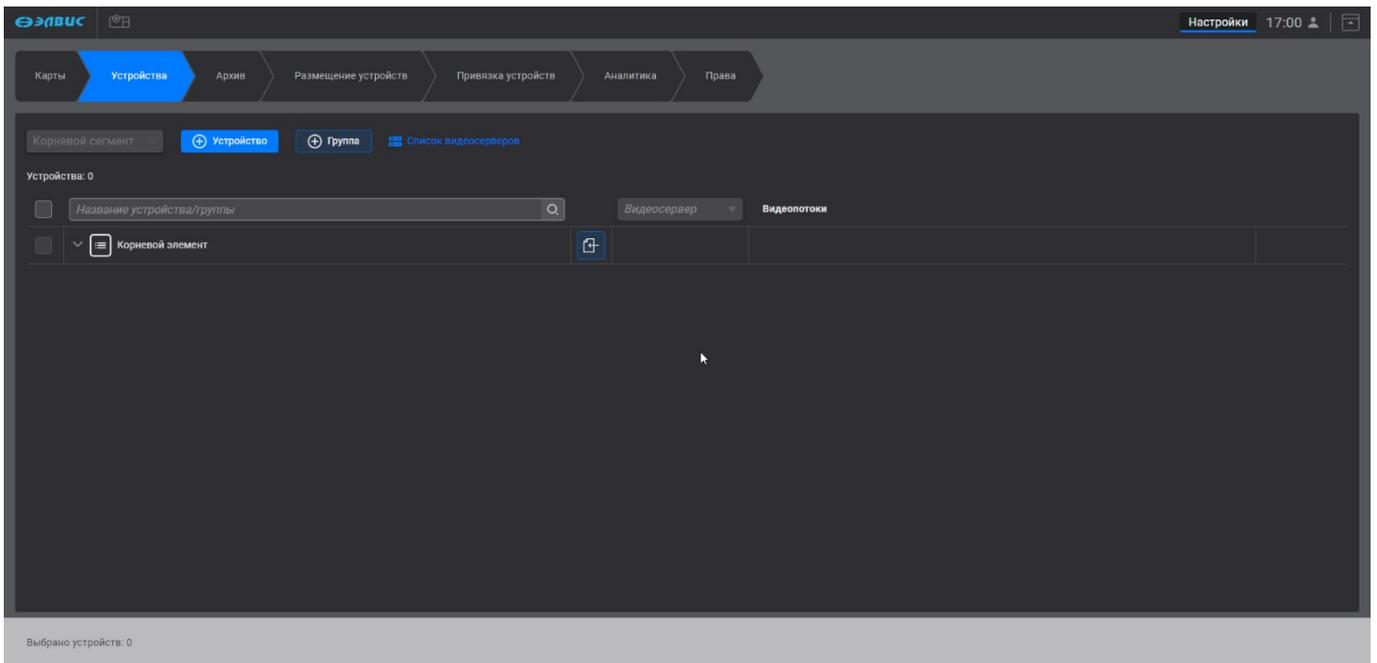


Рисунок 2 – Внешний вид программы при первом запуске

В случае неверного ввода данных учётной записи будет выведено сообщение об ошибке (рис. 3).

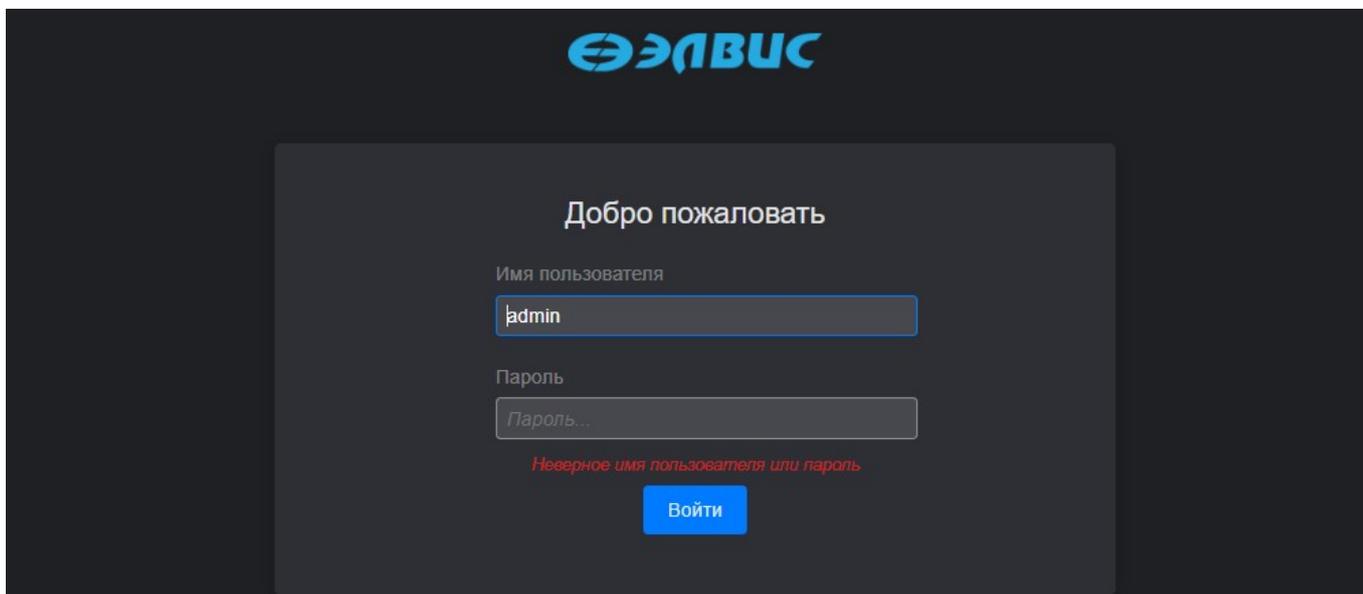


Рисунок 3 - Сообщение об ошибке

В случае потери связи с сервером будет выведено сообщение об ошибке (рис. 4).

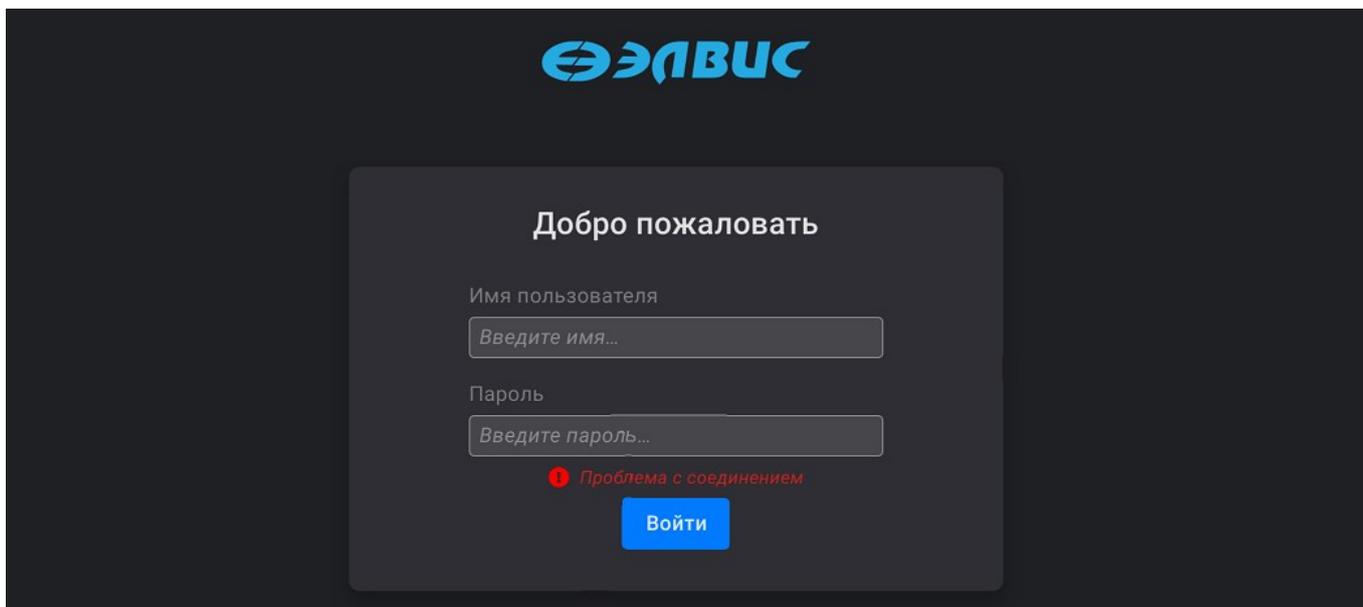


Рисунок 4 – Сообщение о наличии проблемы с соединением

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

2.3.2 Выход текущего системного программиста из программы

Для выхода из программы системный программист должен выполнить действия в соответствии с (рис. 5, 1; 5, 2).

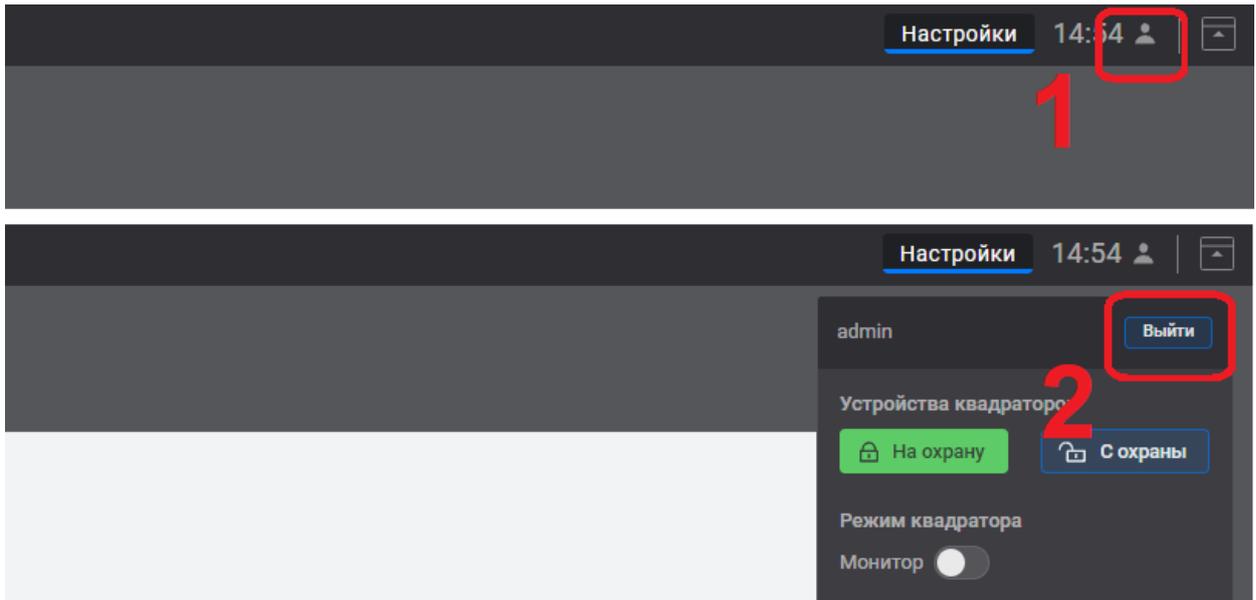


Рисунок 5 – Выход из программы

3 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

3.1 Этапы

3.1.1 Настройка программы

Настройка программы включает в себя следующие этапы:

- 1) добавление карт: региональной, районной, а также поэтажных планов зданий;
- 2) добавление устройств с настройкой индивидуальных параметров устройств, а также выбором различных видеопотоков;
- 3) настройка архива: добавление накопителей с указанием места хранения; выбор режима записи архивных файлов для каждого видеопотока;
- 4) размещение устройства на карте: размещения на карте устройств для указания точного местоположения устройств на территории охраняемого объекта и для удобства ориентирования среди большого количества устройств;
- 5) привязка устройств к карте;
- 6) добавление аналитики: выбор требуемого детектора и настройка его параметров с целью распознавания различных объектов и выявления событий, настройка правил и зон регистрации тревожных событий, настройку размеров объекта (человека) на видеоизображении;
- 7) прав пользователей: для создания учётных записей операторов и для системных администраторов, разграничения прав доступа, настройка доступа к устройствам, картам.

При первоначальном запуске программы системному администратору следует перейти во вкладку «Настройки» в верхней правой части экрана (рис. 6,1). Далее, для работы пользователей с программой, необходимо осуществить настройку всех этапов, указанных в настроечной панели (рис. 6, 2).

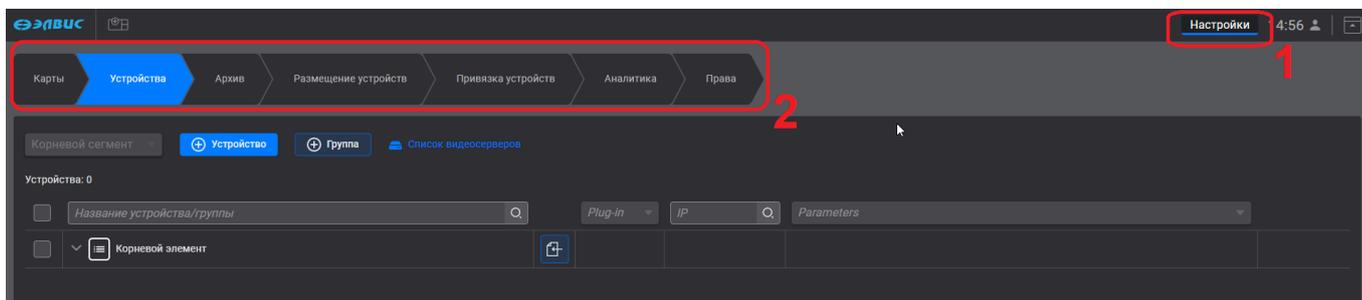


Рисунок 6 – Пункты настроек вкладки "Настройки"

3.2 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.

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

В некоторых случаях использование и настройка карт не требуется.

3.2.1 Настройка карт

Настройка карт производится в несколько этапов. В начале работы следует создать иерархическую структуру – дерево представления картографической информации, состоящей 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.

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

3.2.2 Создание папки с иерархической структурой

Для создания папки с иерархической структурой следует:

1) перейти в пункт настроек «Карты» (рис. 7,1);

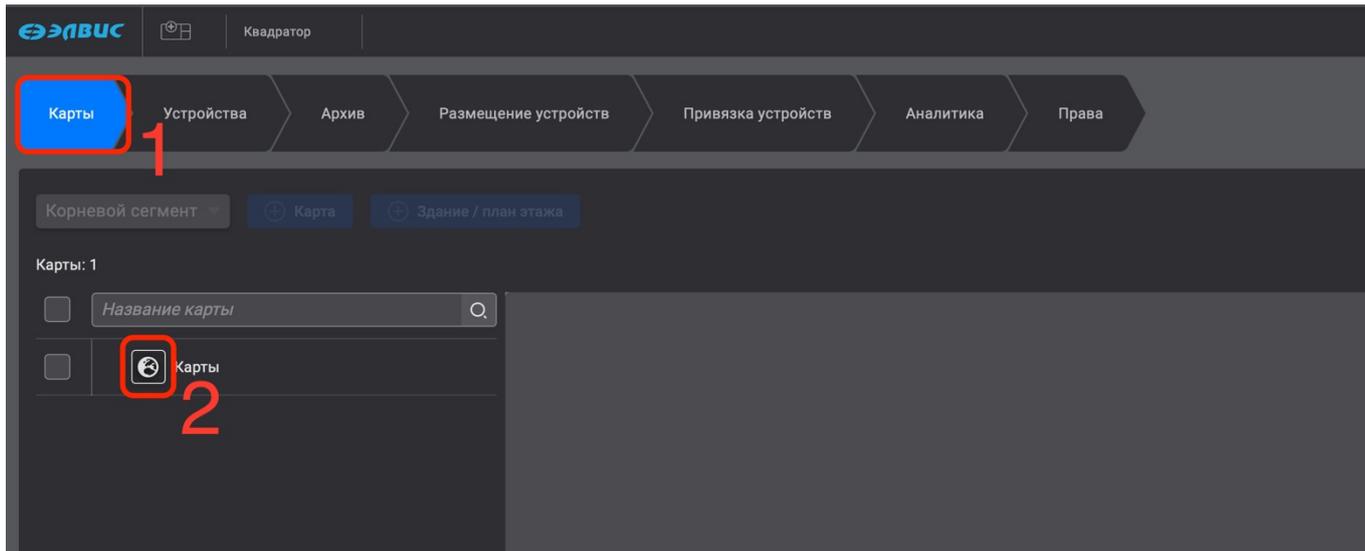


Рисунок 7 – Пункт настроек "Карты"

2) выбрать глобальную карту, обозначенную пиктограммой¹⁾ «» (рис. 7,2), установив напротив её наименования флажок, после чего пиктограмма изменит свой вид на «» (рис. 8,1).

Далее требуется заполнить иерархическую структуру папки, добавляя в список хранилища карт нижних уровней. Для этого нажать левой кнопкой мыши на элемент «+ Карта» (рис. 8,2).

¹⁾ Пиктограммы - элементы графического интерфейса.

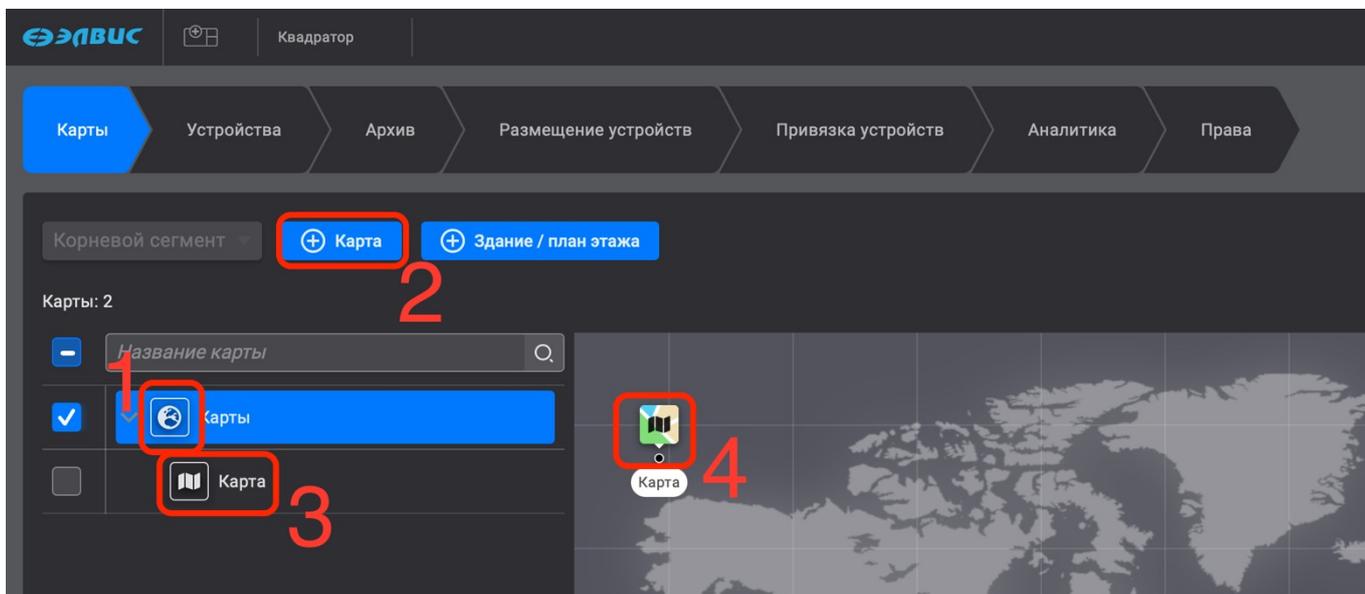


Рисунок 8 – Добавление региональных карт

В результате добавится хранилище «Карта» регионального или районного уровня, обозначенная пиктограммой «» (рис. 8,3). После добавления хранилища на глобальной карте появится её пиктограмма «» (рис. 8,4).

Затем, в созданное хранилище «Карта» можно добавить промежуточное¹⁾ хранилище иерархически нижнего уровня «Здание». Для этого следует установить флажок напротив выбранного хранилища «Карта» (рис. 9,1), нажать левой кнопкой мыши на кнопку «+ Здание/план этажа» (рис. 9,2). В результате, в списке появится хранилище «Здание» обозначенной пиктограммой «» (рис. 9,3).

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

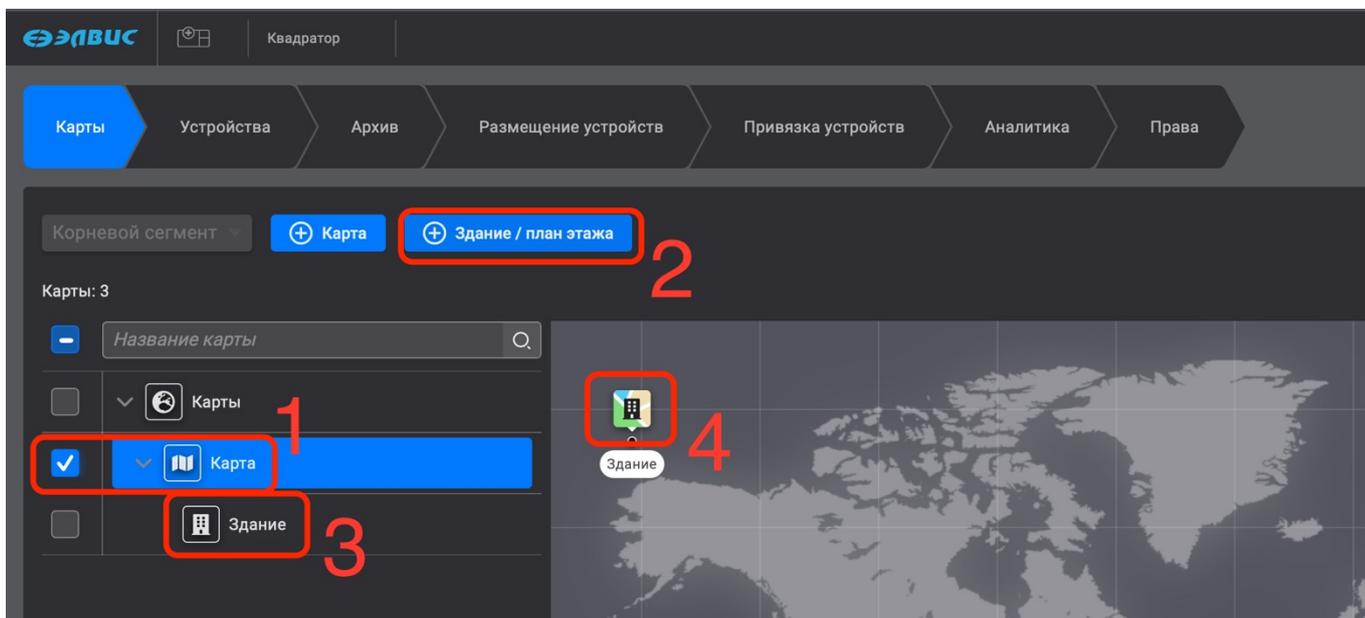


Рисунок 9 – Добавление хранилища «Здание»

После добавления хранилища на глобальной карте отобразится пиктограмма «» (рис. 9,4). Далее следует добавить хранилище «Этаж», установив напротив хранилища «Здание» флажок (рис. 10,1), нажать левой кнопкой мыши на кнопку «+Здание/план этажа» (рис. 10,2). В результате в списке появится хранилище «Этаж» (рис. 10,3), обозначенный пиктограммой «». После добавления хранилища на глобальной карте отобразится пиктограмма «» (рис. 10,4).

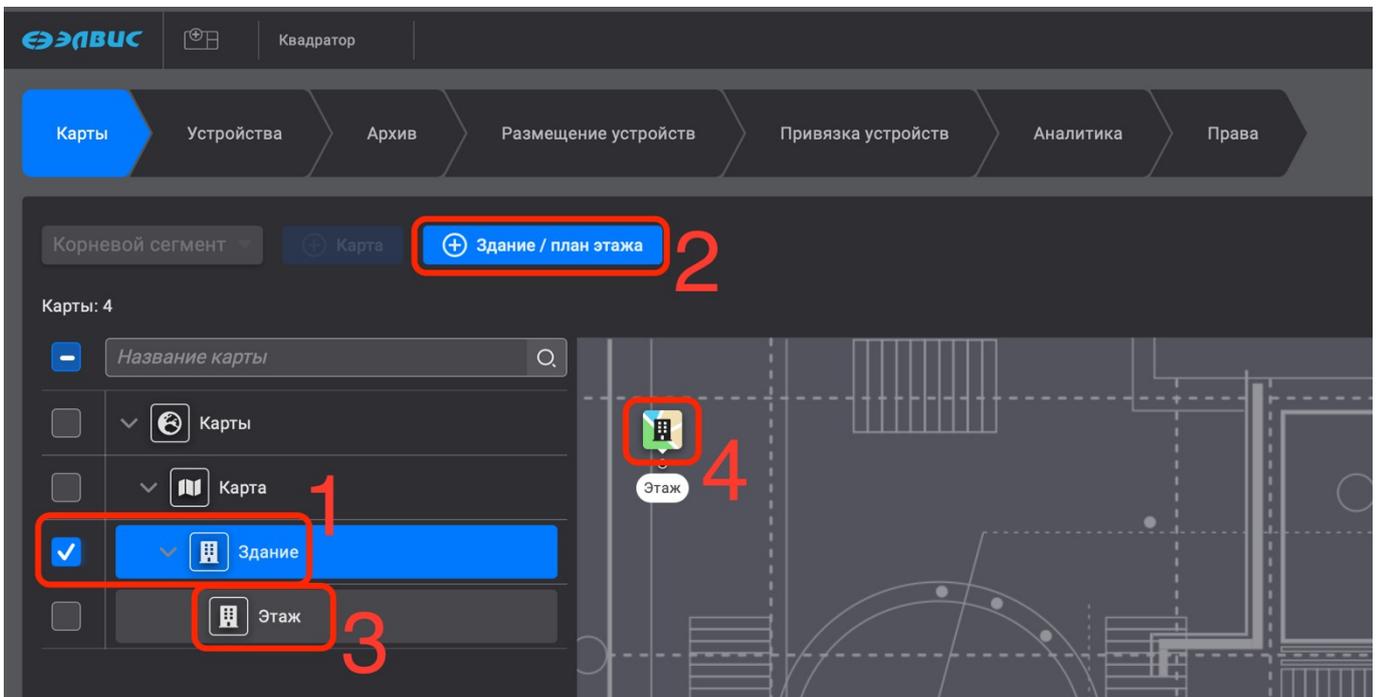


Рисунок 10 – Добавление хранилища «Этаж»

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 и перейти в соответствующее хранилище.

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

3.2.3 Загрузка файлов карт в хранилища

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

3.2.3.1 Загрузка региональных и районных карт

Для загрузки карт²⁾ региональных и районных карт следует:

1) выбрать строку хранилища иерархического уровня «Карты», установить напротив её наименования флажок (рис. 11,1);

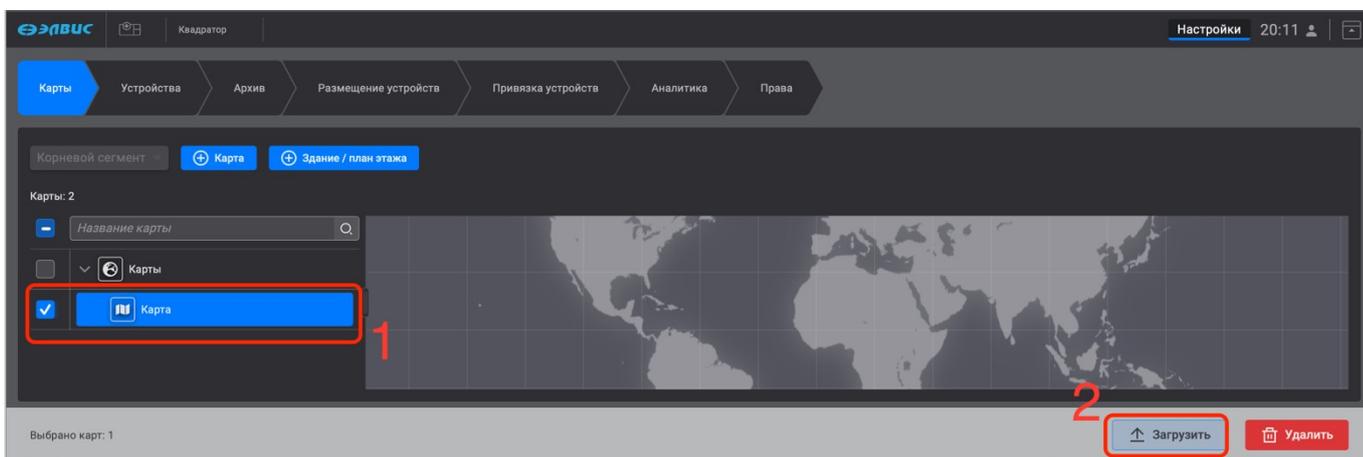


Рисунок 11 – Загрузка региональной карты

2) нажать на кнопку «Загрузить» (рис. 11,2). В открывшемся окне выбрать папку содержащую файлы с картами (рис. Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден,1) найти требуемый файл (рис. 12,2) и нажать на кнопку «Выбрать» (рис. 12,3) или дважды нажав кнопкой мыши на выбранный файл.

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

²⁾ Файл с картами должен быть загружен на сервер. Загрузка файлов карт с АРМ оператора не поддерживается.

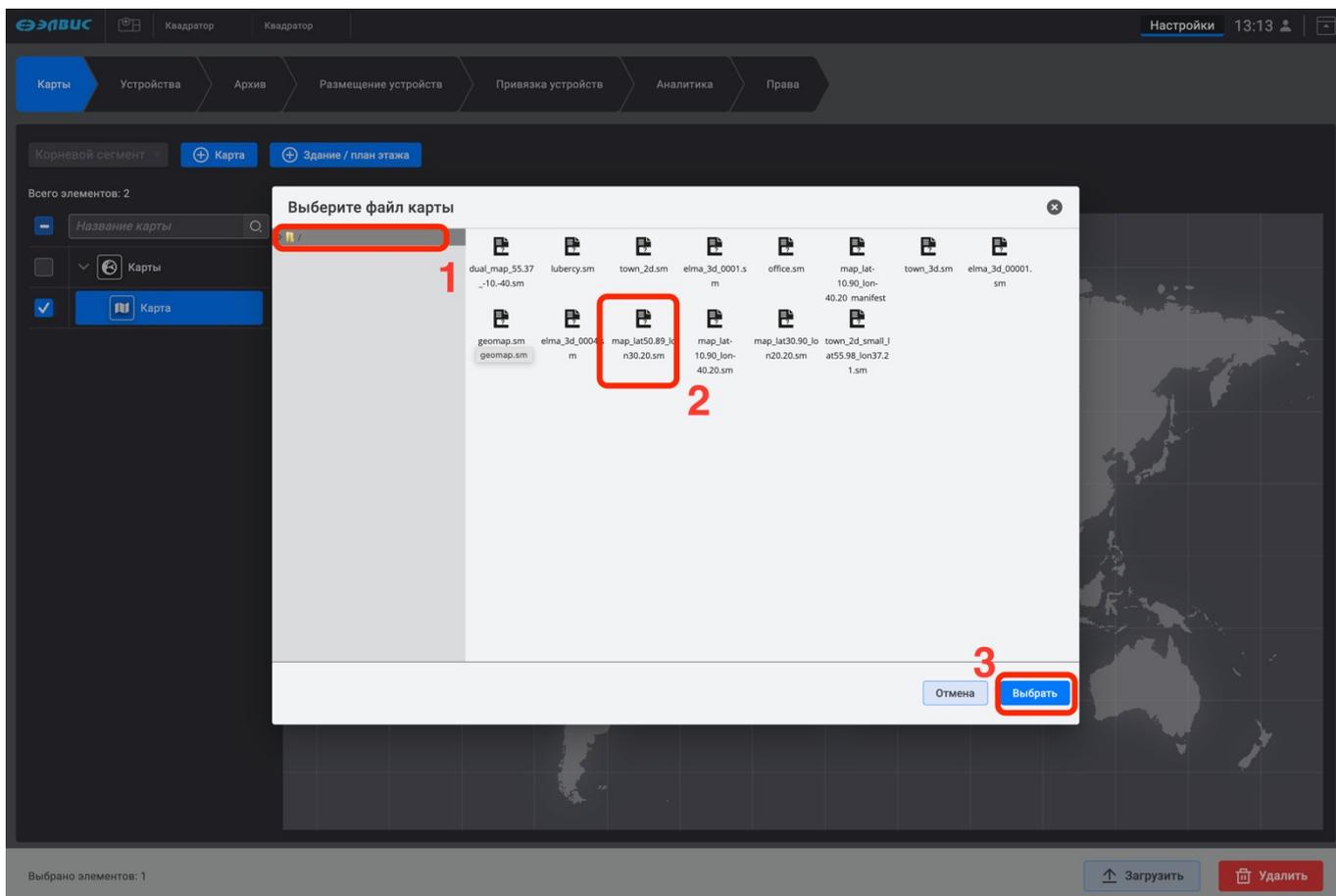


Рисунок 12 - Выбор файла с картой

Процесс загрузки файла может занять некоторое время. Вид окна «Карта» во время загрузки файлов приведён на (рис. Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден).

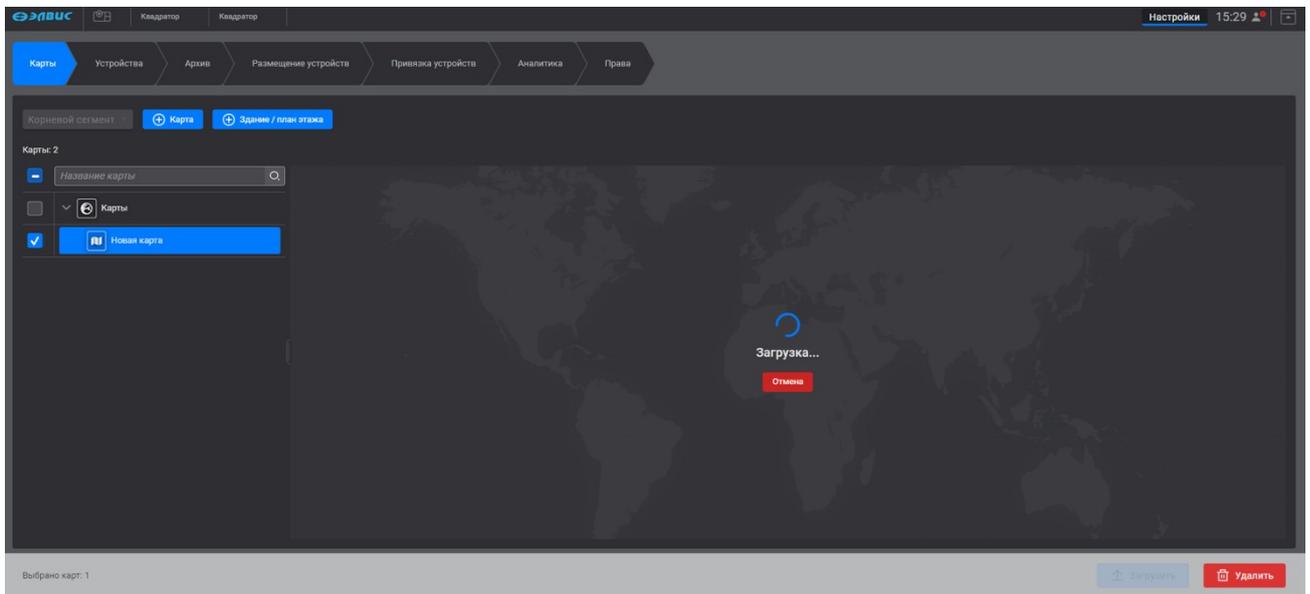


Рисунок 13 - Вид окна «Карта» во время загрузки файла с картой

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. 14).

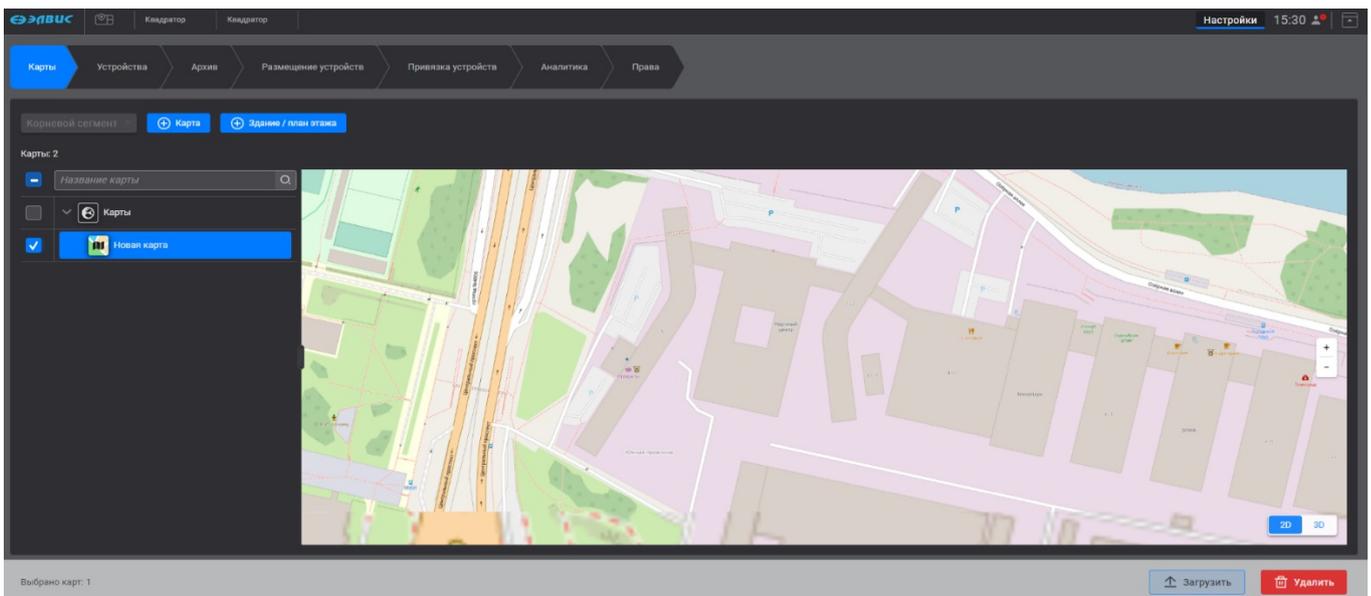


Рисунок 14 - Вид окна «Карта» с загруженной картой

3.2.3.2 Загрузка планов этажей

Для загрузки планов этажей следует:

1) выбрать строку хранилища «Этаж», установив напротив её наименования флажок (рис. 15);

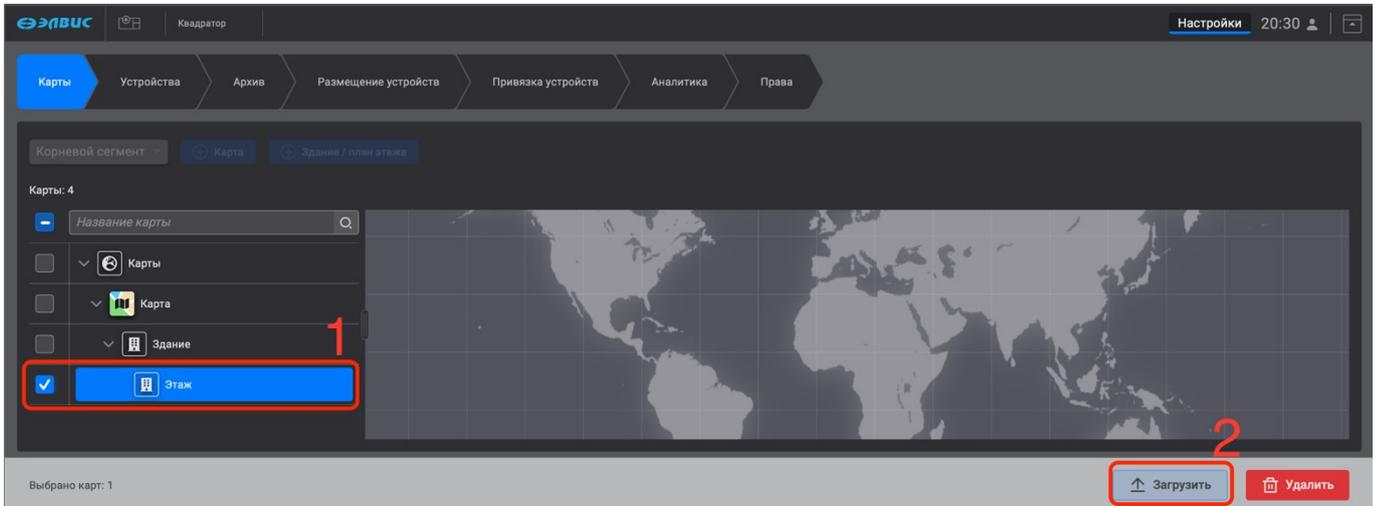


Рисунок 15 –Загрузка плана этажа

2) нажать на кнопку «Загрузить» (рис. 15,2). В открывшемся окне выбрать папку, содержащую файлы с картами (рис. 16,1), найти требуемый файл (рис. 16,2) и нажать на кнопку «Выбрать» (рис. 16,3). Процесс загрузки файла может занять некоторое время.

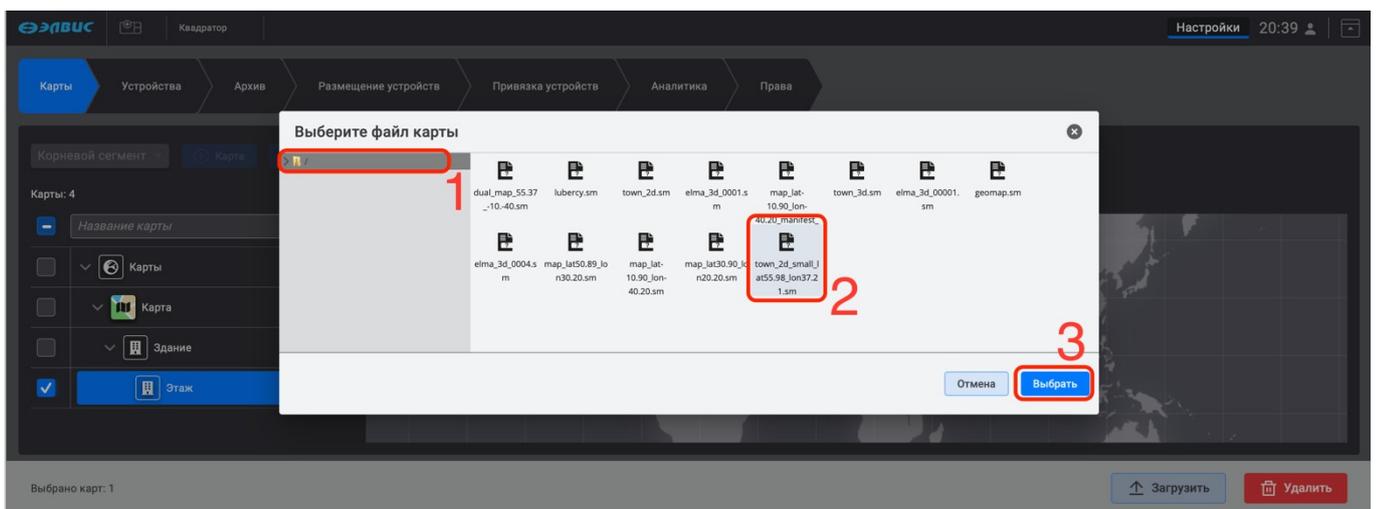


Рисунок 16 - Выбор файла с планом этажа

После окончания загрузки в хранилище добавится план этажа, а также изменится вид пиктограммы на «». Выбранная карта будет отображена в окне просмотра. Пример загруженной карты (рис. 17).



Рисунок 17 - Вид окна «Этаж» с загруженной картой

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

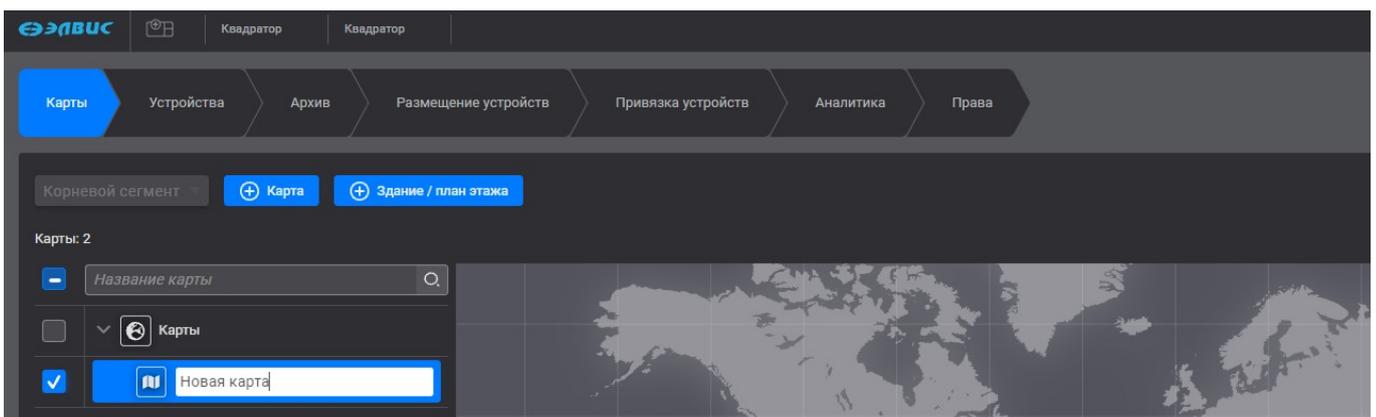


Рисунок 18 - Редактирование имени

3.2.5 Удаление хранилища карты или плана

Для удаления хранилища карты или плана следует поставить флажок напротив его имени (рис. 19.1) и нажать на кнопку «Удалить» (рис. 19,2), после чего выбранный элемент будет удалён из иерархической структуры. Если

требуется удалить хранилище карты верхнего уровня, то вначале требуется удалить вложения нижних уровней.

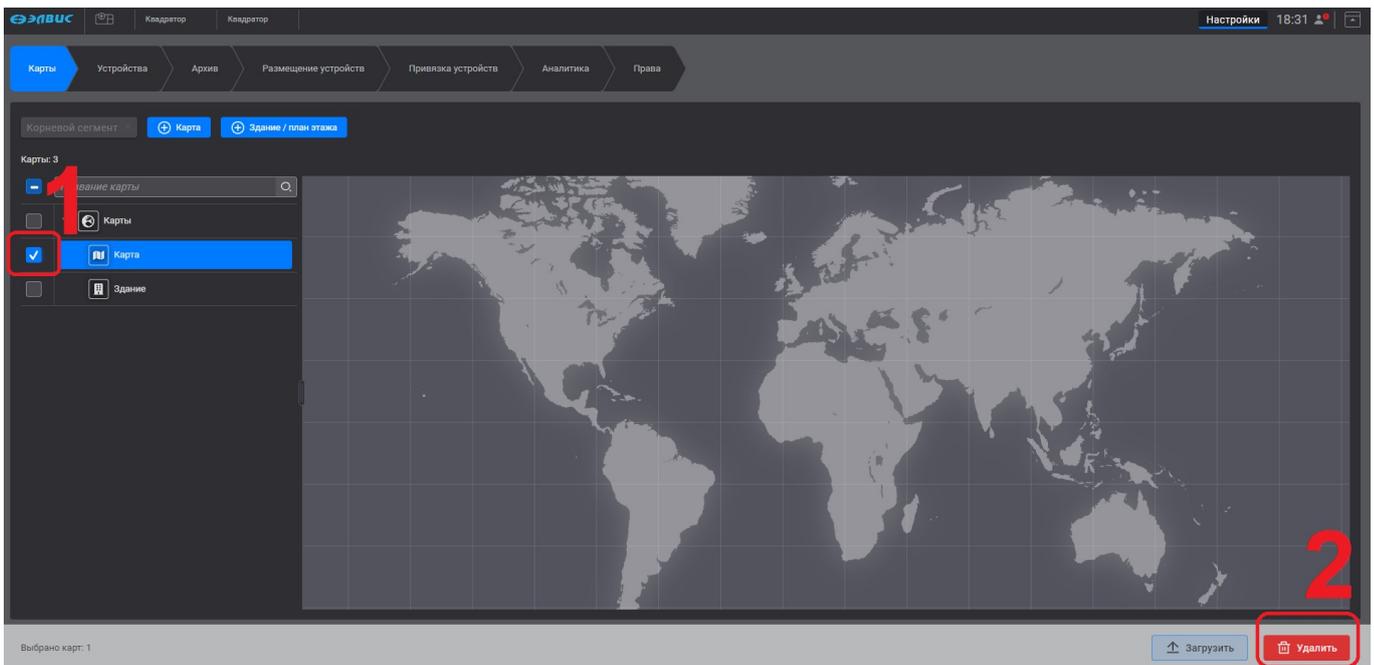


Рисунок 19 - Удаление хранилища карты или плана

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

3.3 Пункт настроек «Устройства»

В программе предусмотрена возможность интеграции видеосерверов, цифровых видеокамер. В данном пункте производится добавление и настройка устройств.

3.3.1 Добавление и настройка видеосервера

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

3.3.1.1 Добавление нового видеосервера во вкладке «Список видеосерверов»

Процесс добавления видеосервера осуществляется в следующем порядке:

1) в пункте настроек «Устройства» (рис. 20,1) нажать кнопку «Список видеосерверов» (рис. 20,2). В открывшемся окне нажать кнопку «Добавить видеосервер» (рис. 20,3);

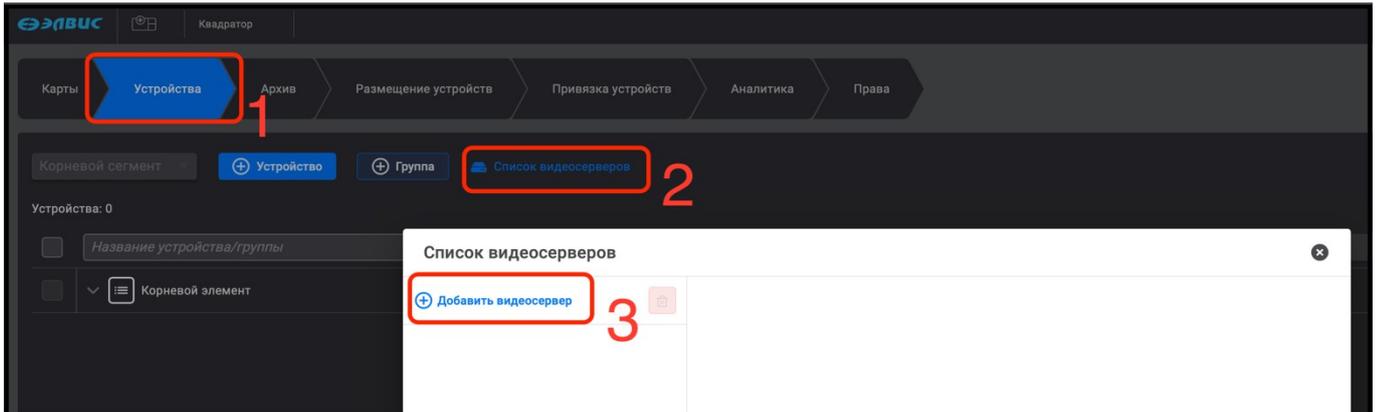


Рисунок 20 - Вкладка «Устройства» и кнопка «Список видеосерверов»

2) в строку ввода ввести IP или доменное имя видеосервера (рис. 21,1), нажать кнопку «Применить» (рис. 21,2);

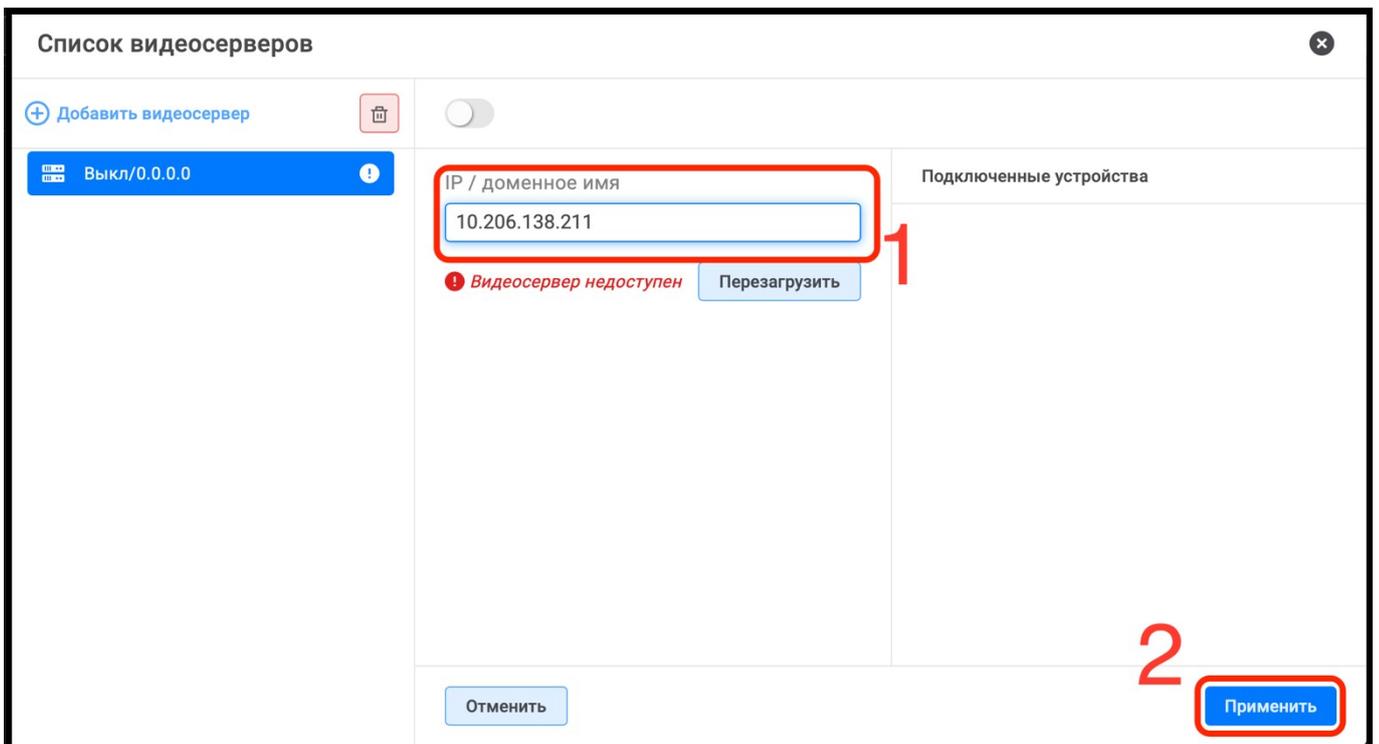


Рисунок 21 – Добавление видеосервера

3) активировать видеосервер переведя переключатель в состояние «Включено» (рис. 22,1), нажать на кнопку «Применить» (рис. 22,2).

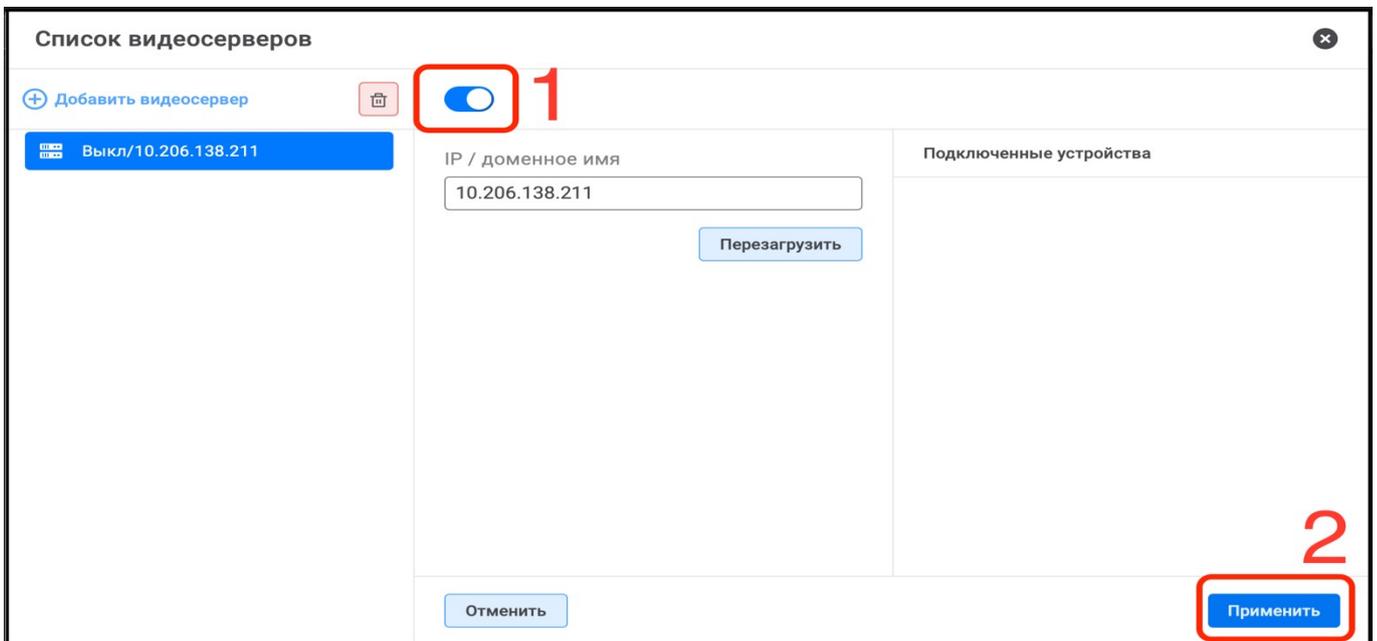


Рисунок 22 – Активация видеосервера

В результате, после выполнения вышеуказанных действий видеосервер будет активирован и добавлен в список видеосерверов, отображаемых в левой части окна «Список видеосерверов» (рис. 23,1).



Рисунок 23 – Элементы управления окна «Список видеосерверов»

Для закрытия окна «Список видеосерверов» необходимо нажать на элемент «X», расположенный в правом верхнем углу (рис. 23,2).

3.3.1.2 Добавление видеосервера при добавлении нового устройства

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность добавления нового видеосервера при подключении устройства¹⁾.

¹⁾ Подробнее о подключении устройств см. 3.3.5

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

1) в пункте настроек «Устройства» (рис. 24,1), нажать кнопку «+Устройства» (рис. 24,2);

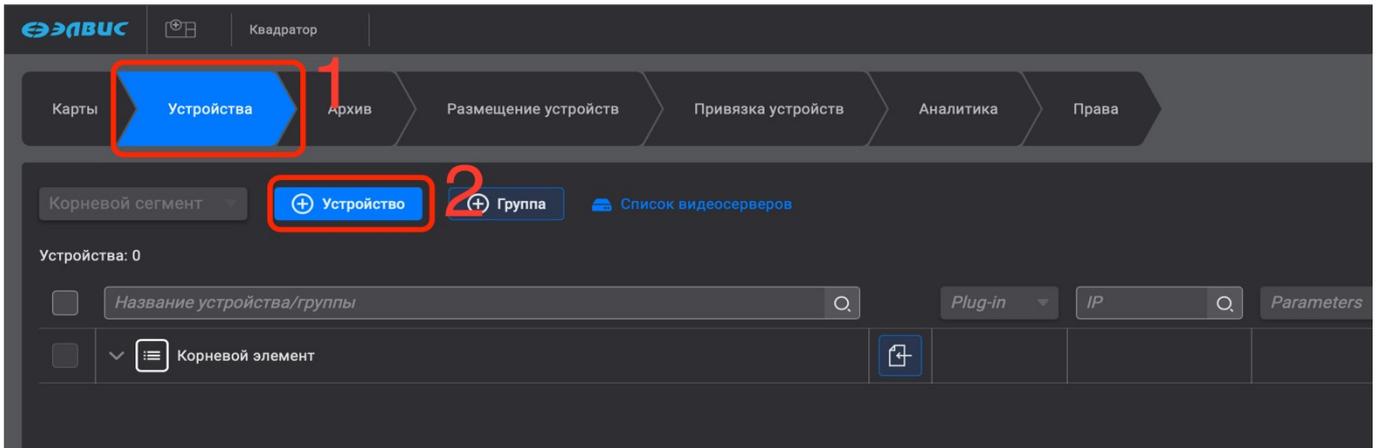


Рисунок 24 – Добавление видеосервера при добавлении нового устройства

2) в открывшемся окне нажать кнопку добавить видеосервер (рис. 25,1), ввести IP или доменное имя видеосервера (рис. 25,2) затем нажать на кнопку «Применить». (рис. 25,3). Для отмены ввода нажать на кнопку «Отменить» (рис. 25,4).

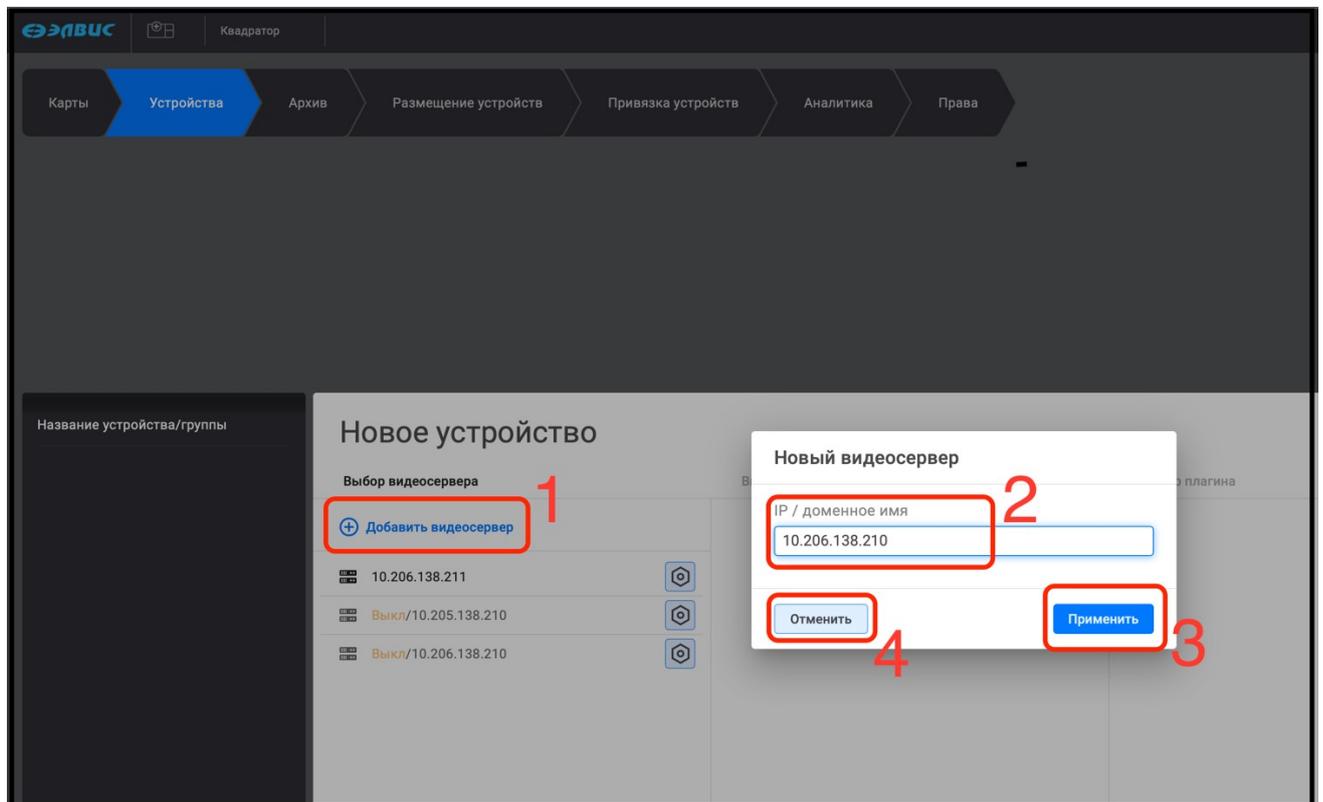


Рисунок 25 - Окно ввода IP-сервера или доменного имени нового видеосервера

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.

3.3.2 Настройка работы видеосервера

ПК «Сильфида VMS» 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 проведения данных действий требуется выполнить действия, указанные ниже:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 26,1) нажать на кнопку «Список видеосерверов» (рис. 26,2);

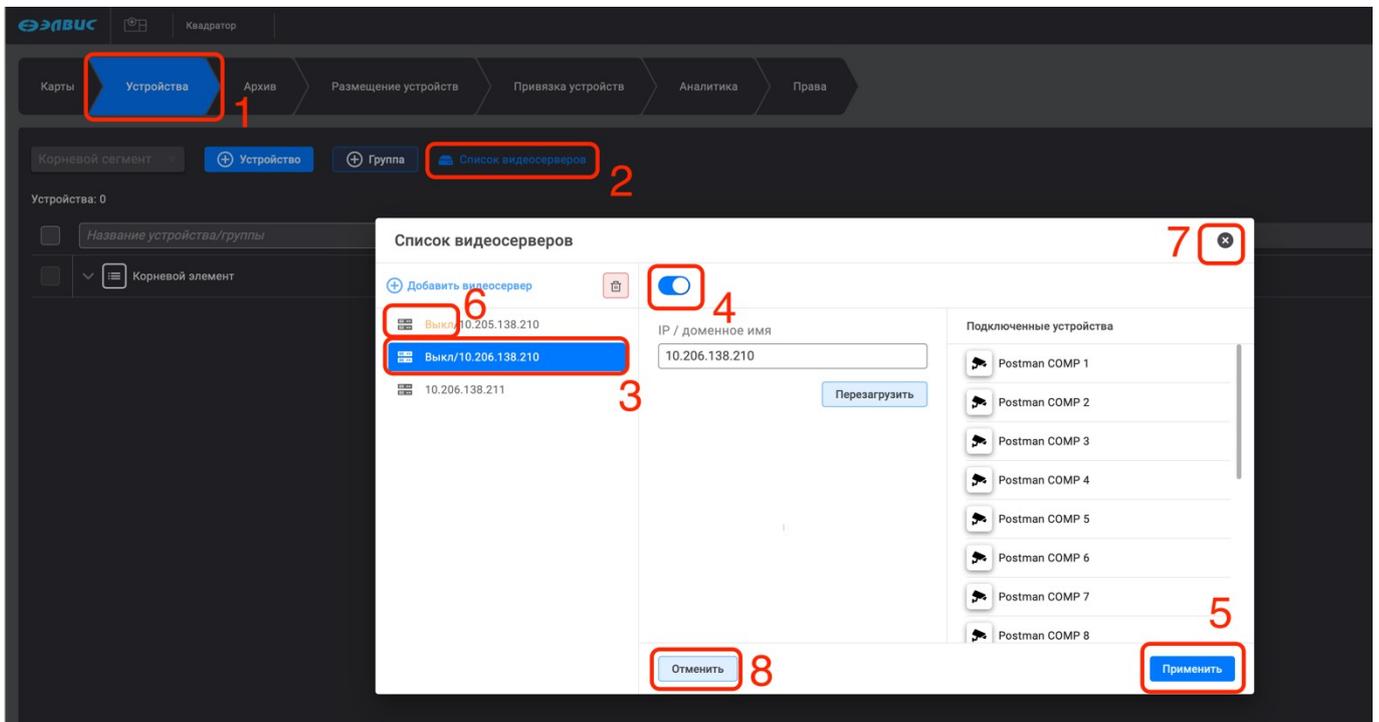


Рисунок 26 – Включение и выключение видеосерверов

2) в открывшемся окне настроек «Список видеосерверов» выбрать видеосервер (рис. 26,3).

Далее, при необходимости, выполнить требуемые действия:

- для отключения или включения видеосервера перевести переключатель (рис. 26,4) в требуемое положение «Вкл/Выкл», нажать на кнопку «Применить» (рис. 26,5). В случае выключения рядом с IP/ доменным именем видеосервера появится соответствующая надпись (рис. 26,6);
- для перезагрузки видеосервера нажать кнопку «Перезагрузить» (рис. 26,6);
- для отмены всех выполненных действий нажать на кнопку «Отменить» (рис. 26,8);
- для выхода из окна настроек «Список серверов», необходимо нажать на значок «X» (рис. 26,7).

3.3.3 Сообщения об ошибках при работе с видеосервером

В случае добавления видеосерверов с одинаковыми IP или доменными именами ПК сообщит об ошибке во всплывающем окне, в верхней правой части окна программы (рис. 27).

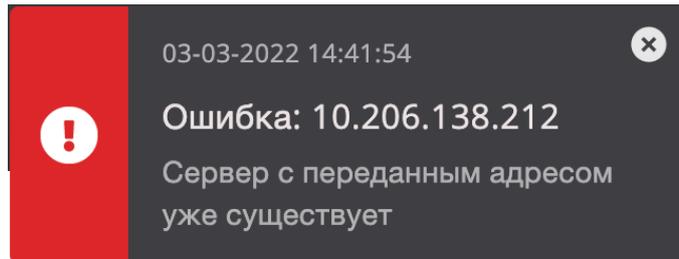


Рисунок 27 - Ошибка при попытке добавления видеосервера

В случае отсутствия связи с видеосервером в верхнем правом углу окна программы появится сообщение (рис. 29 рис. 29).

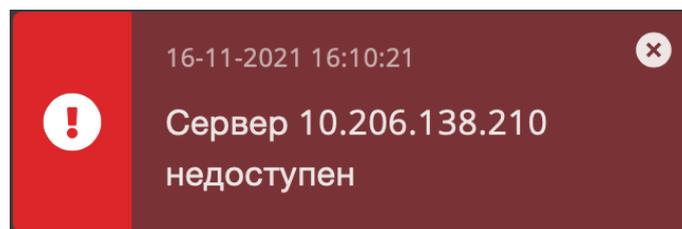


Рисунок 28 - Всплывающее сообщение о потере связи с видеосервером

Также, в окне «Список видеосерверов», напротив наименования видеосервера появится значок «» (рис. 29,1) отобразится сообщение «Видеосервер недоступен» (рис. 29,2). При необходимости можно перезагрузить видеосервер нажав кнопку «Перезагрузить» (рис. 29,3).

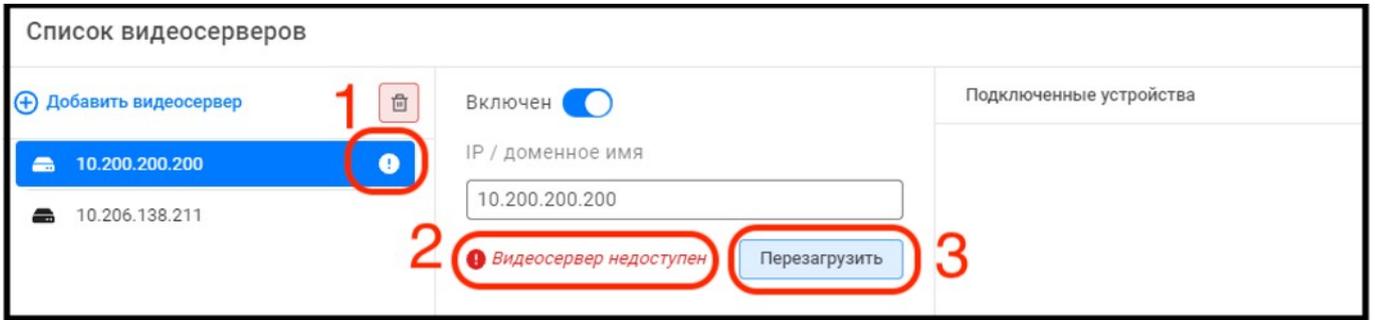


Рисунок 29 - Сообщение "Видеосервер недоступен"

3.3.4 Удаление видеосервера

Для удаления видеосервера следует выполнить следующие действия:

- 1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 30,1) нажать кнопку «Список видеосерверов» (рис. 30,2);
- 2) выбрать из списка требуемый видеосервер (рис. 30,3);
- 3) Для удаления сервера нажать на элемент «» (рис. 30,4).

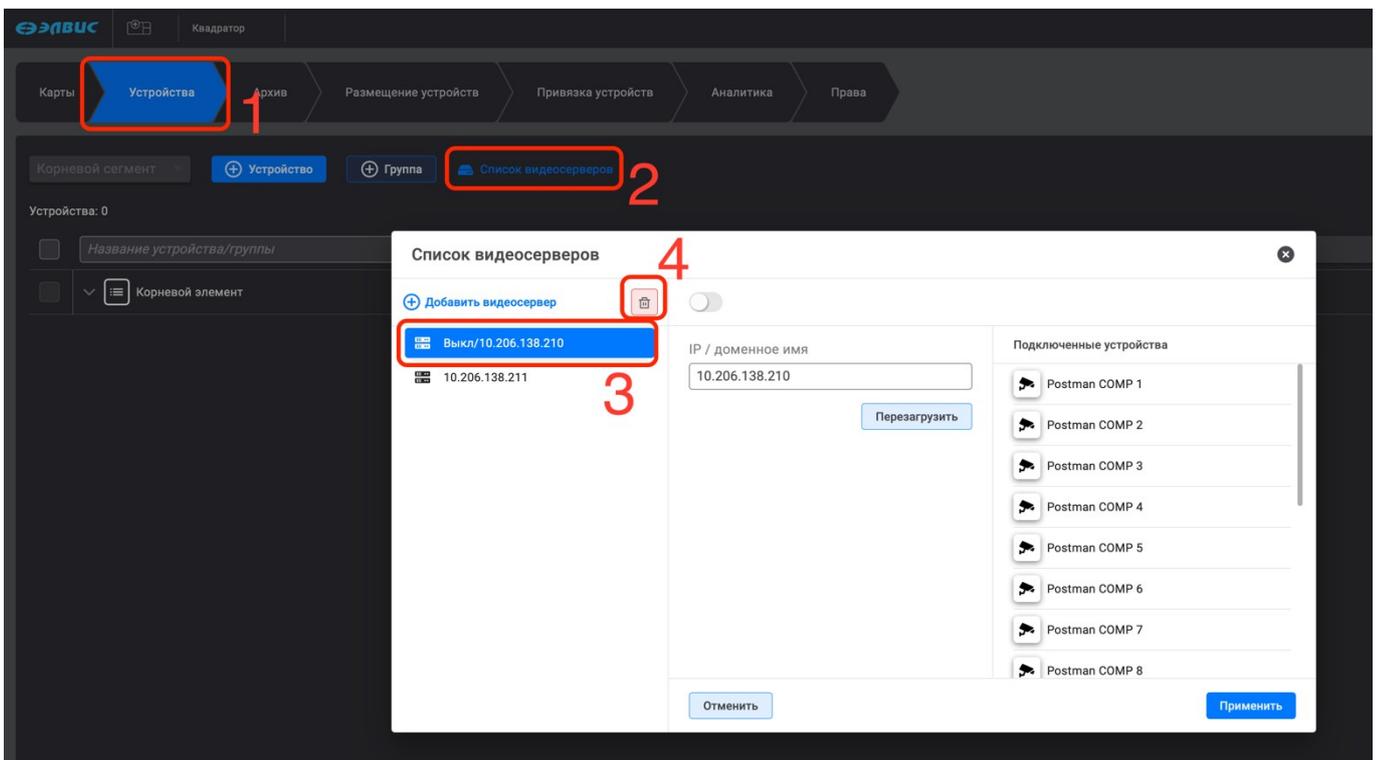


Рисунок 30 - Удаление видеосервера

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

3.3.5 Добавление устройства

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность добавления нескольких типов устройств:

- устройство, работающее по протоколу RTSP;
- стационарная цифровая видеочамера, работающая по протоколу ONVIF;
- поворотная цифровая видеочамера, работающая по протоколу ONVIF.

Перед добавлением любого устройства в систему должен быть добавлен видеосервер¹⁾.

3.3.5.1 Добавление устройства, работающего по протоколу RTSP

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

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 31,1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 31,2);

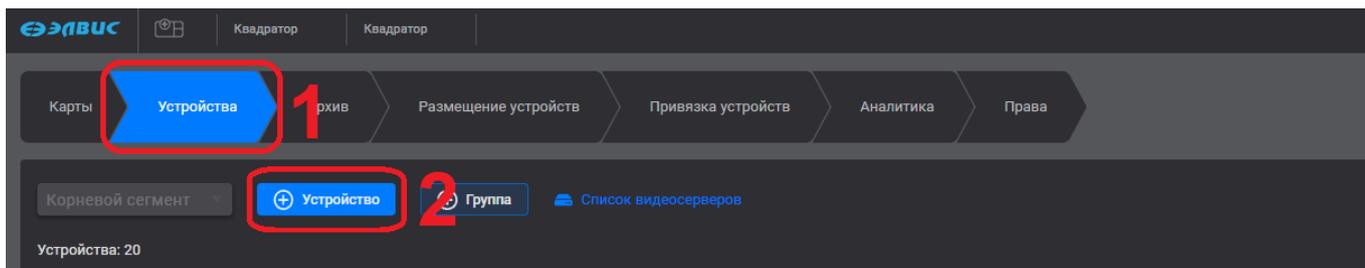


Рисунок 31 – Процесс добавления устройства, работающего по протоколу RTSP

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

- видеосервера (рис. 32,1);
- тип устройства (рис. 32,2);
- плагин устройства (RTSP) (рис. 32,3);

¹⁾ О добавлении и настройке видеосервера в разделе 3.3.1.1

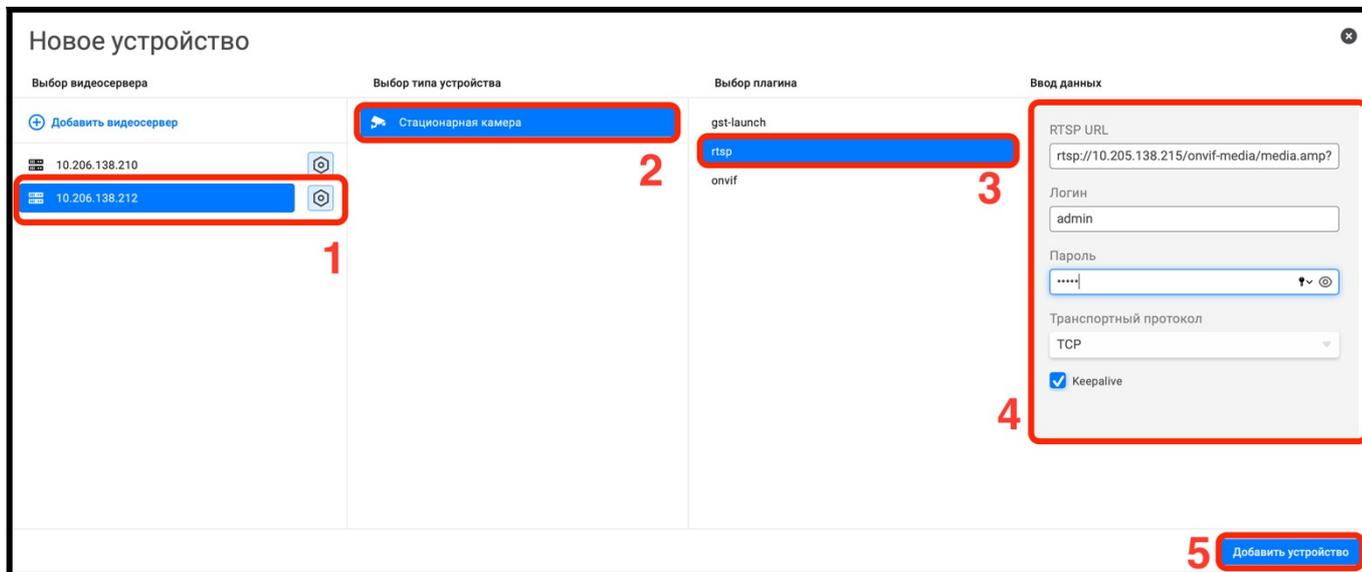


Рисунок 32 – Выбор типа устройства

3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 32,4), ввести параметры подключения устройства:

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

4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 32,5).

В результате устройство добавится в ПК «Сильфида», откроется его окно настроек, в котором отобразится:

- панель вкладок для настройки подключенного устройства: «Подключения» «Импорт» «Основной видеопоток» (рис. 33,1);
- список подключений (рис. 33,2);
- окно с видеоизображением (рис. 33,3);
- диалоговое окно с параметрами видеопотока¹⁾ (рис. 33,4);
- элемент отключения и включения устройства «» (рис. 33,5);
- строка редактирования имени добавленного устройства (рис. 33,6);
- кнопка «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 33,7);

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

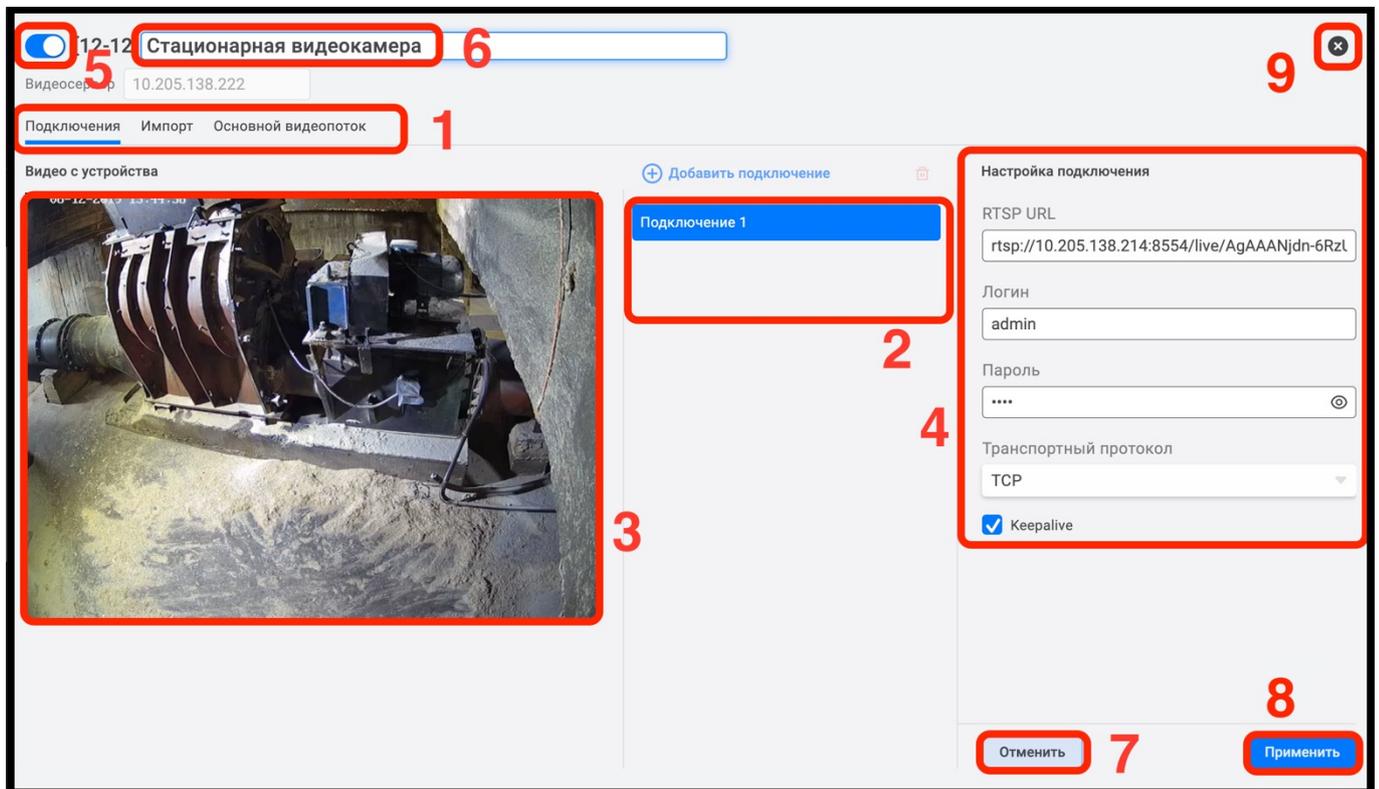


Рисунок 33 – окно настроек добавленного устройства

В случае внесения изменений в настройках устройства следует нажать кнопку «Применить» (рис. 33,8).

Закрывать окно настроек устройства можно нажав на элемент «» (рис. 33,9).

3.3.5.2 Добавление дополнительного видеопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность приёма нескольких видеопотоков от одного устройства, работающего по протоколу RTSP. Добавление нового видеопотока производится во вкладке «Подключения» (рис. 35,1) с помощью кнопки «Добавить подключение» (рис. 35,2), где из выпадающего списка следует выбрать плагин RTSP (рис. 35,3).

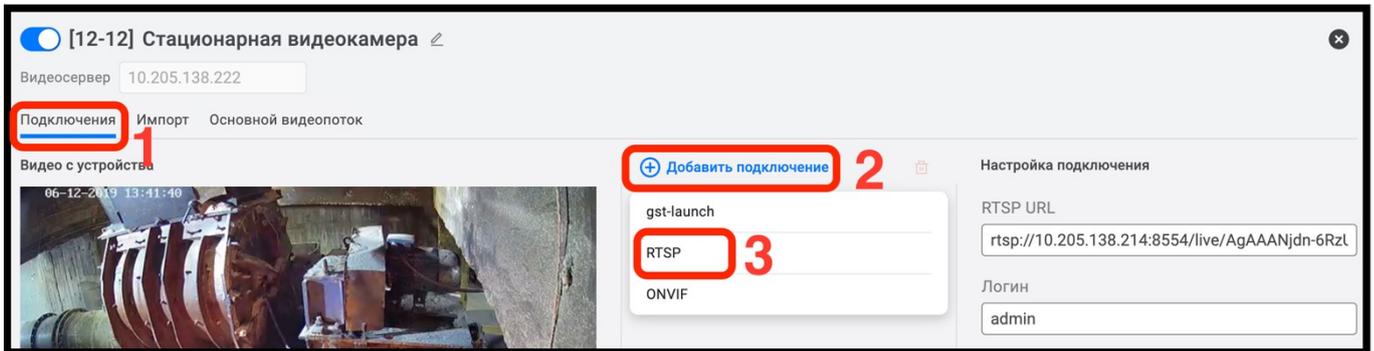


Рисунок 34 – Добавление видеопотока для устройства, работающего по протоколу RTSP

Далее, ввести в открывшемся диалоговом окне требуемые для нового видеопотока параметры (рис. 35,1):

- 1) URL добавляемого видеопотока, логин и пароль;
- 2) тип транспортного протокола;
- 3) установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение) если требуется;

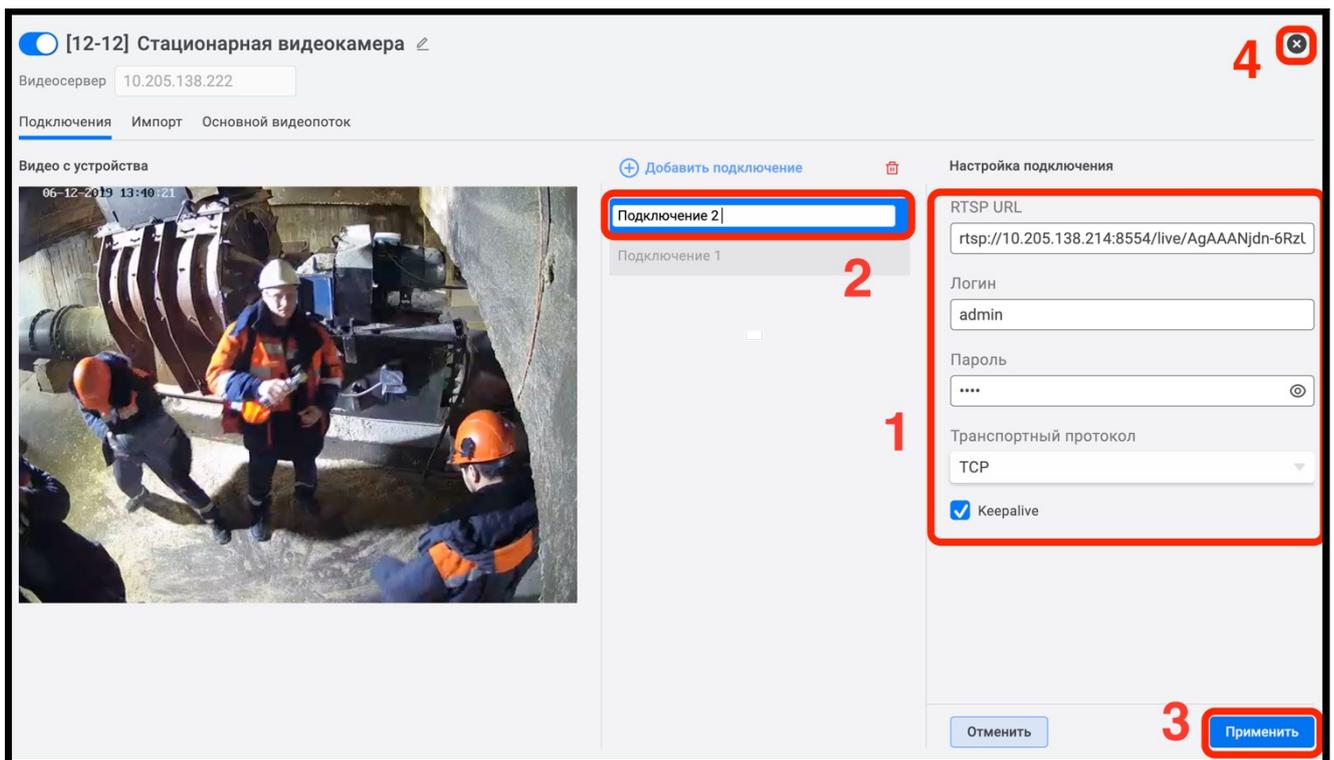


Рисунок 35 – Введение параметров дополнительного видеопотока

- 4) переименовать, если требуется, новый видеопоток, нажав на его строку кнопкой мыши (рис. 35,2);
- 5) нажать кнопку «Применить» (рис. 35,3);
- 6) закрыть окно настроек устройства нажав на элемент «» (рис. 35,4).

В результате выполненных действий в списке подключений добавится дополнительное подключение (видеопоток), импорт и настройку которого следует производить во вкладке «Импорт» и «Основной видеопоток» см. раздел 3.3.6.

3.3.5.3 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. 36,1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 36,2);

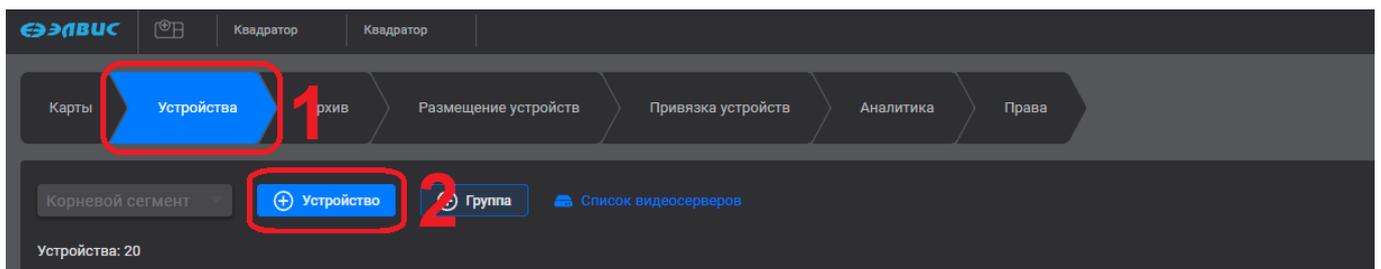


Рисунок 36 – Путь для добавления стационарной цифровой видеокамеры

- 2) в открывшемся окне «Новое устройство» последовательно выбрать:
 - требуемый видеосервер (рис. 37,1);
 - тип устройства (рис. 37,2);
 - плагин устройства (ONVIF) (рис. 37,3);

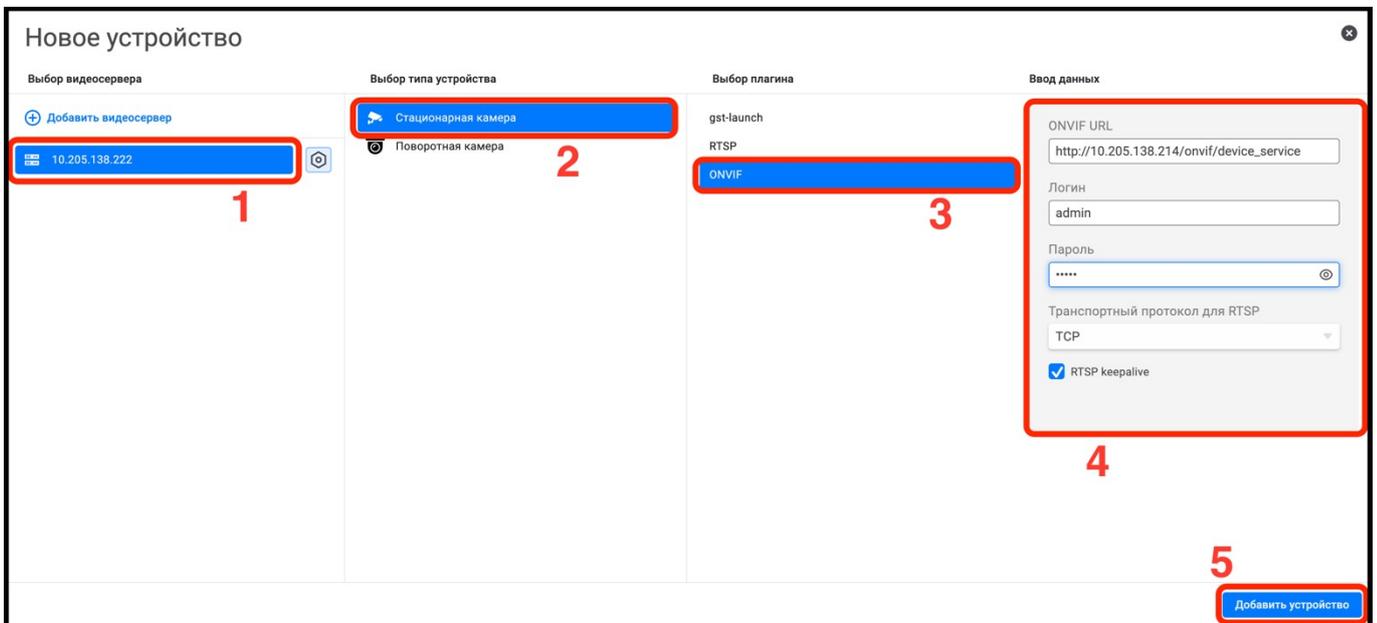


Рисунок 37 – Выбор типа устройства

3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 37,4), ввести параметры подключения устройства:

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

4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 37,5).

В результате устройство добавится в ПК «Сильфида», откроется его окно настроек, в котором отобразится:

- панель вкладок для настройки подключенного устройства: «Подключения» «Импорт» «Основной видеопоток» (рис. 38,1);
- список подключений (рис. 38,2);
- окно с видеоизображением (рис. 38,3);
- диалоговое окно с параметрами видеопотока¹⁾ (рис. 38,4);
- элемент отключения и включения устройства «» (рис. 38,5);
- строка редактирования имени добавленного устройства (рис. 38,6);

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

- кнопка «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 38,7);
- кнопка «Применить» (рис. 38,8) используется в случае внесения изменений в настройках устройства.

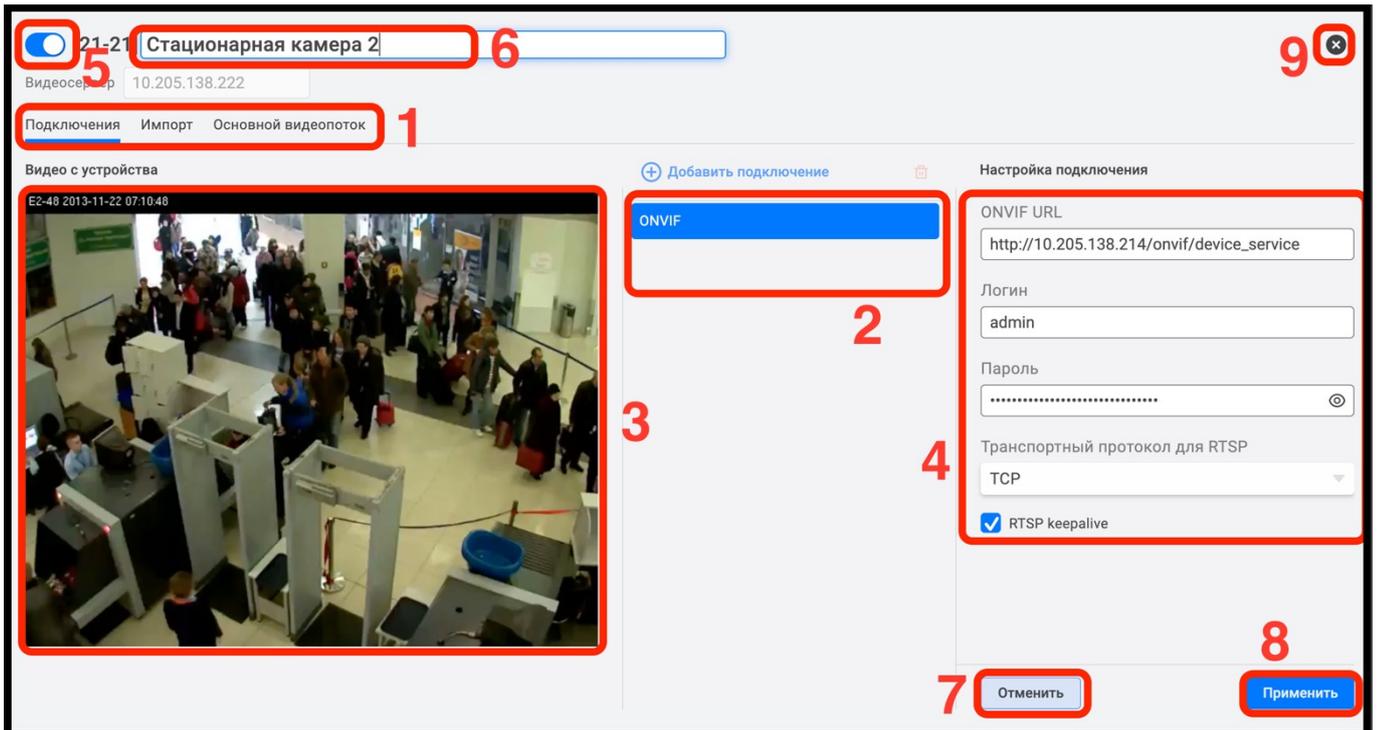


Рисунок 38 – окно настроек добавленного устройства

Закреть окно настроек устройства можно нажав на элемент «» (рис. 38,9).

3.3.5.4 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 вкладке «Импорт» и «Основной видеопоток» см. раздел 3.3.6.

3.3.5.5 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. 39,1) и нажать на кнопку «+Устройство» (рис. 39,2);

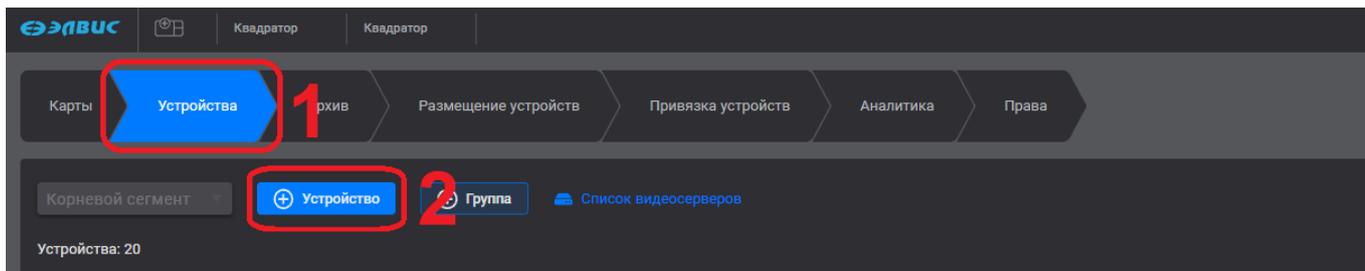


Рисунок 39 – Процесс добавления поворотного устройства, работающего по протоколу ONVIF

- 2) открывшемся окне «Новое устройство» выбрать:
 - видеосервер (рис. 40,1);
 - поворотное устройство (рис. 40,2);
 - плагин поворотного устройства (ONVIF) (рис. 40,3);
- 3) в открывшемся диалоговом окне (рис. 40,4), ввести параметры подключения устройства:
 - ONVIF URL доступа к видеокамере, логин и пароль;
 - выбрать тип транспортного протокола;
 - установить флажок напротив функции «Keepalive» (сохранять соединение) если требуется;
- 4) нажать на кнопку «Добавить устройство» (рис. 40,5).

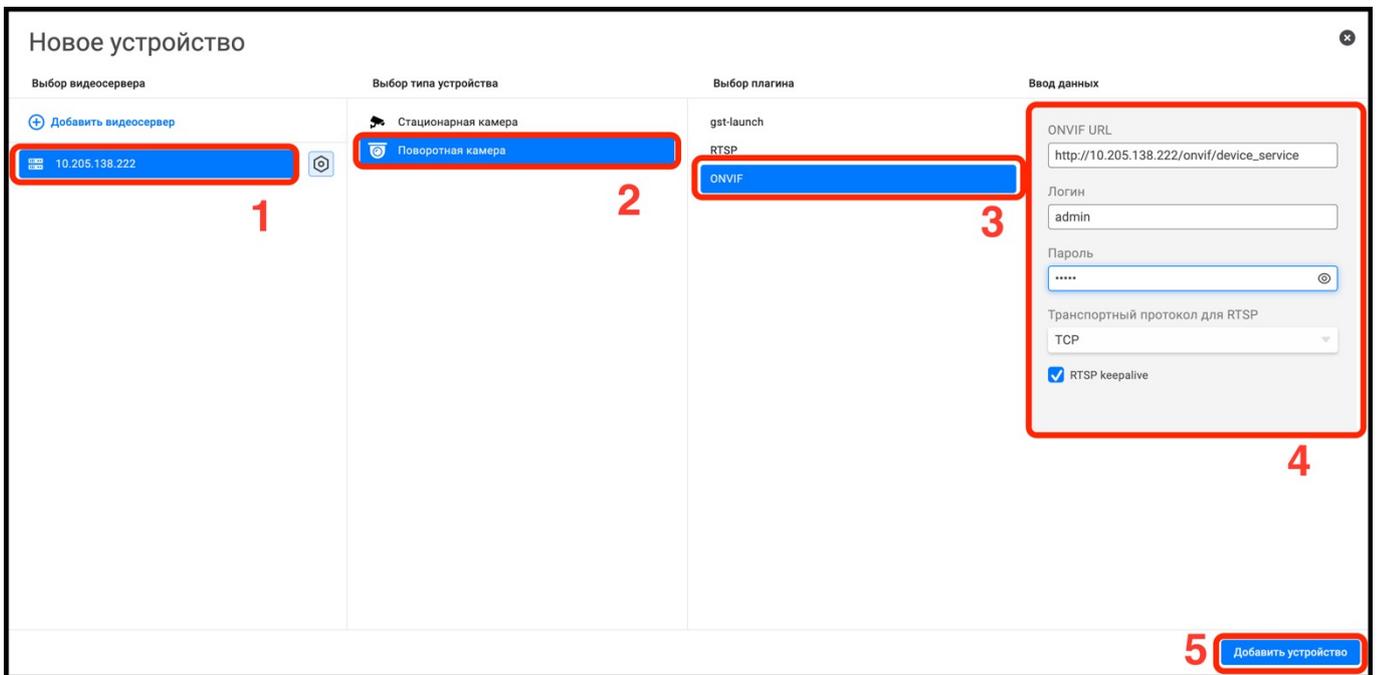


Рисунок 40 – Выбор типа устройства

В результате устройство добавится в ПК «Сильфида», откроется его окно настроек, в котором отобразится:

- панель вкладок для настройки видеопотоков подключенного устройства: «Подключения» «Импорт» «Основной видеопоток» (рис. 41,1);
- список подключений (рис. 41,2);
- окно с видеоизображением (рис. 41,3);
- диалоговое окно с параметрами видеопотока¹⁾ (рис. 41,4);
- элемент отключения и включения устройства «» (рис. 41,5);
- строка редактирования имени добавленного устройства (рис. 41,6);
- кнопка «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 41,7);
- кнопка «Применить» (рис. 41,8) используется в случае внесения изменений в настройках устройства.

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

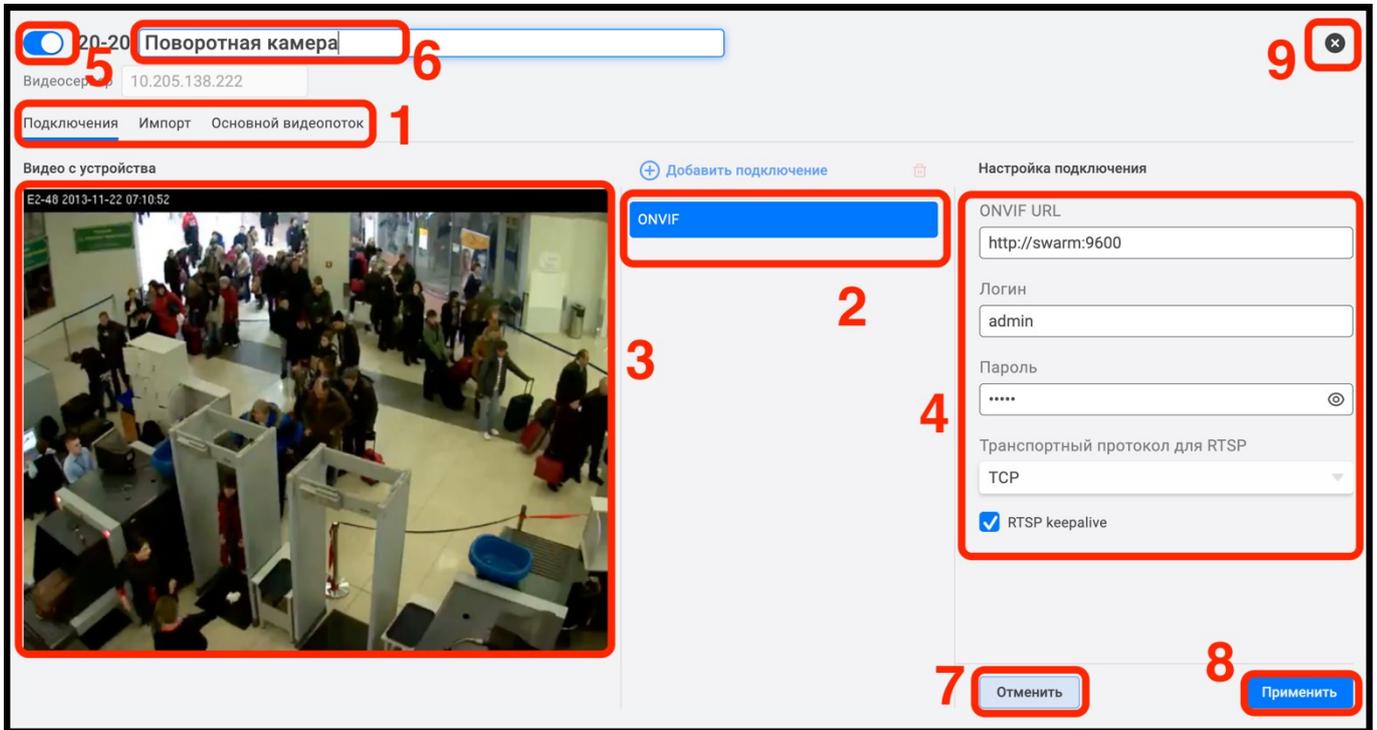


Рисунок 41 – окно настроек добавленного поворотного устройства

Закреть окно настроек устройства можно нажав на элемент «» (рис. 41,9).

ПК «Сильфида VMS» 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.

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

Вместе с поворотной цифровой видеокамерой в ПК автоматически добавятся все видеопотоки, настроенные на данном устройстве (в том числе настройки вращения и масштабирования), отображение и настройки которых производятся во вкладке «Импорт» и «Основной поток» см. раздел 3.3.6.

3.3.6 Импорт и настройка видеопотоков

Импорт и настройка видеопотоков подразумевает под собой выбор требуемых видеопотоков в разных разрешениях для их дальнейшего использования в ПК (запись в архив, работа детекторов и т.д.).

3.3.6.1 Импорт видеопотоков с устройств, работающих по протоколу RTSP

Для импорта видеопотока с устройств, работающих по протоколу RTSP следует:

- 1) перейти во вкладку «Импорт» (рис. 42,1);
- 2) выбрать в списке требуемое подключение (рис. 42,2);
- 3) выбрать из списка (рис. 42,3) один или несколько видеопотоков активировав их нажатием на элемент «»

При нажатии кнопкой мыши на строку с названием видеопотока (рис. 42,4) он выделится синим цветом, в правой части окна настроек устройства будет транслироваться видеоизображение импортированного видеопотока (рис. 42,5). Также отобразится строка с названием видеопотока (рис. 42,6) и его параметры (рис. 42,7).

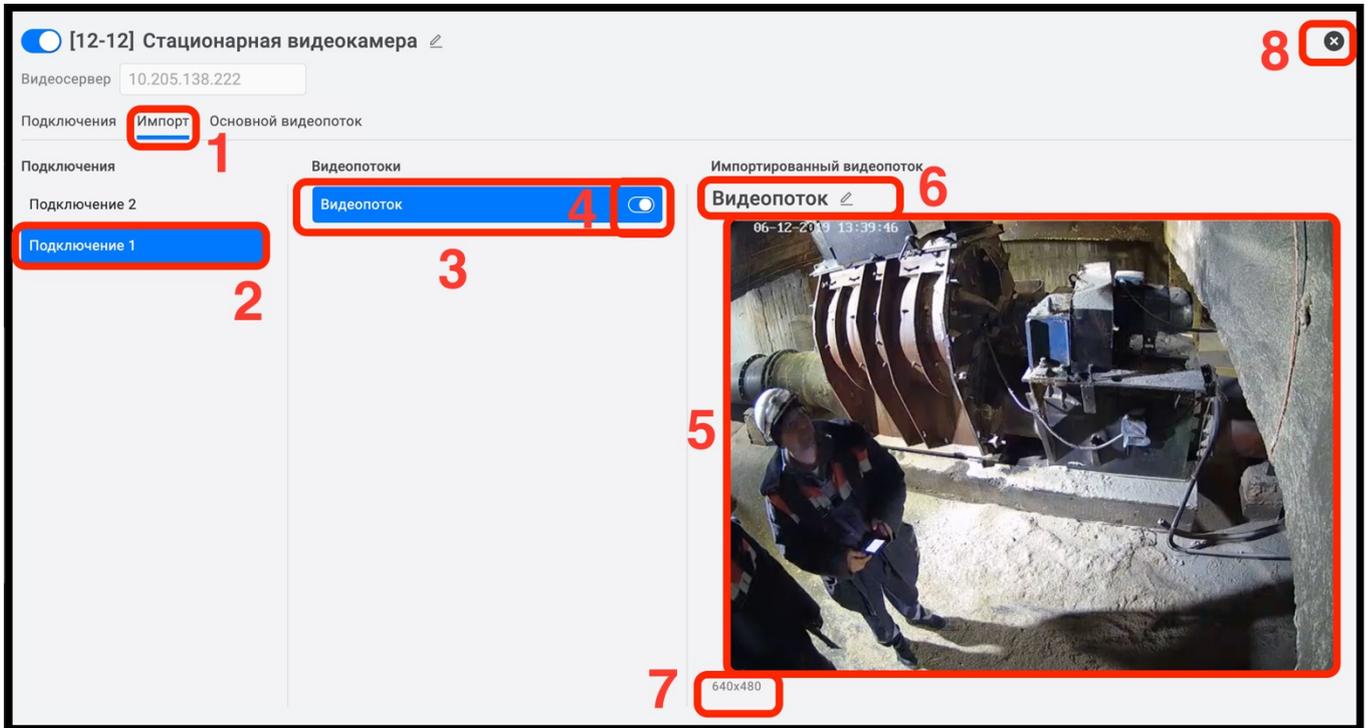


Рисунок 42 – Импорт видеопотока с устройств, работающих по протоколу RTSP

Закрывать окно настроек устройства можно нажав на элемент «»

3.3.6.2 Настройка видеопотоков с устройств, работающих по протоколу RTSP

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

- 1) перейти во вкладку «Основной видеопоток» (рис. 43,1);
- 2) выбрать **основной** видеопоток нажав кнопкой мыши на элемент «» в результате он изменит свой вид на «» (рис. 43,2). В окне просмотра основного видеопотока будет транслироваться его видеопоток (рис. 43,3), а также название видеопотока (рис. 43,4) и его параметры (рис. 43,5). 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. 43,6). В результате строка с именем выбранного видеопотока выделится синим цветом. В окне просмотра текущего

видеопотока будет транслироваться его видеопоток (рис. 43,7), название (рис. 43,8), а так же его параметры (рис. 43,9).

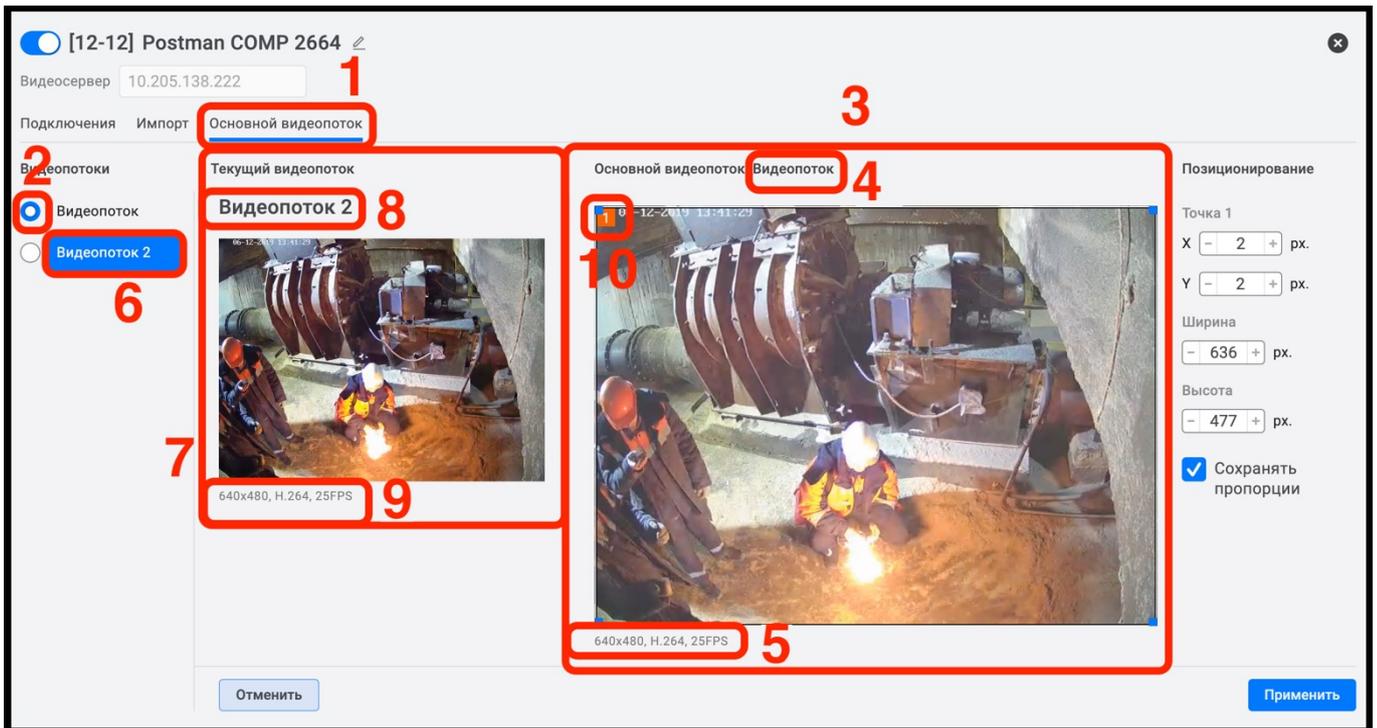


Рисунок 43 – Настройка видеопотоков от устройства, работающего по протоколу RTSP

Некоторые видеорекамеры, в различных разрешениях транслируют не идентичные видеопотоки, при этом часть видеоизображения обрезаются. 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. 43,10) или любого другого угла рамки задать ей нужный размер и переместить, зажав кнопкой мыши, в требуемое место на видеоизображении (рис. 44,1). В результате в окне **основного** видеопотока будет отображаться нужная зона видимости для работы аналитики (рис. 44,2).

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. 44,3).

- 4) использовать кнопку «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 44,4);

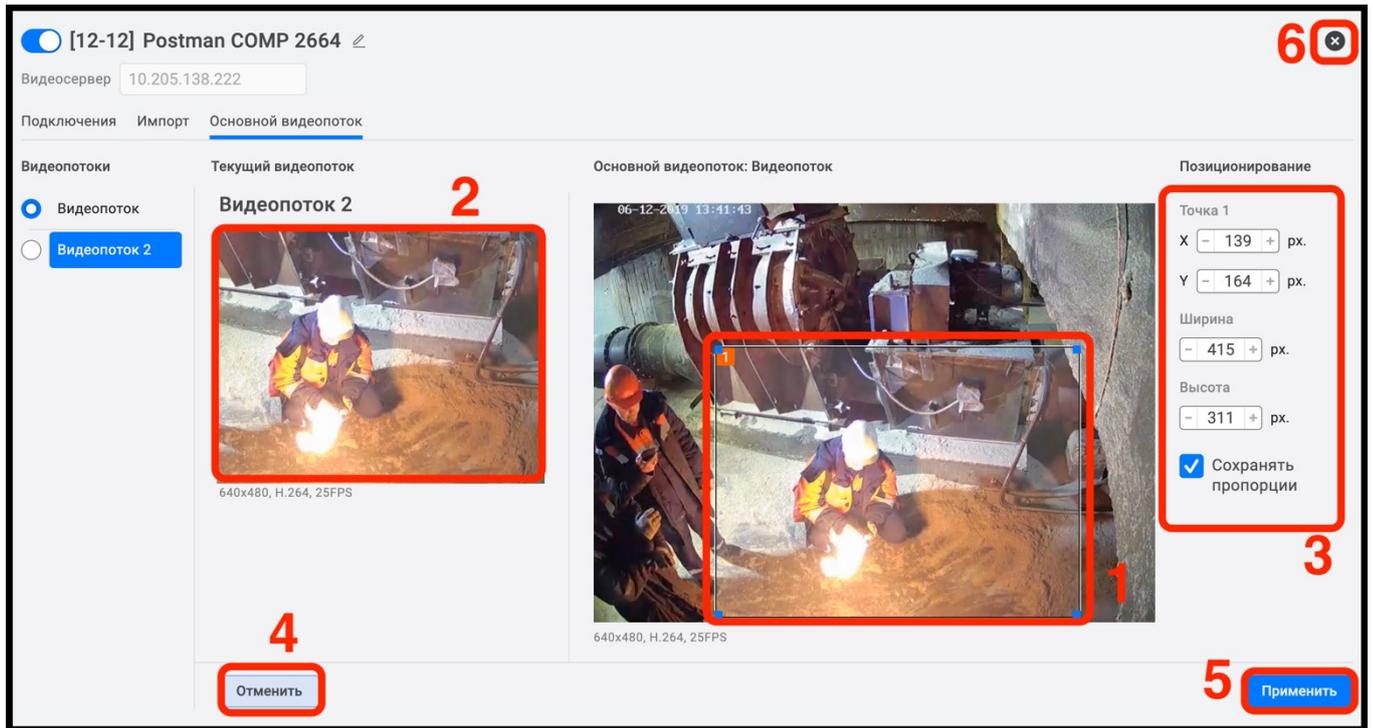


Рисунок 44 – Настройка зоны детального просмотра видеопотоков

- 5) нажать кнопку «Применить» (рис. 44,5) для сохранения настроек.

Закреть окно настроек устройства можно нажав на элемент «X» (рис. 44,6).

3.3.6.3 Импорт видеопотоков с цифровой стационарной видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для импорта видеопотока следует:

- 1) перейти во вкладку «Импорт» (рис. 45,1);
- 2) выбрать в списке требуемое подключение (рис. 45,2);
- 3) импортировать из списка (рис. 45,3) один или несколько видеопотоков нажав на элемент «» (рис. 45,4).

При нажатии кнопкой мыши на строку с его названием (рис. 45,5) он выделится синим цветом, в правой части окна настроек устройства будет проигрываться видеоизображение импортированного видеопотока, название видеопотока (рис. 45,6) и его параметры (рис. 45,7).

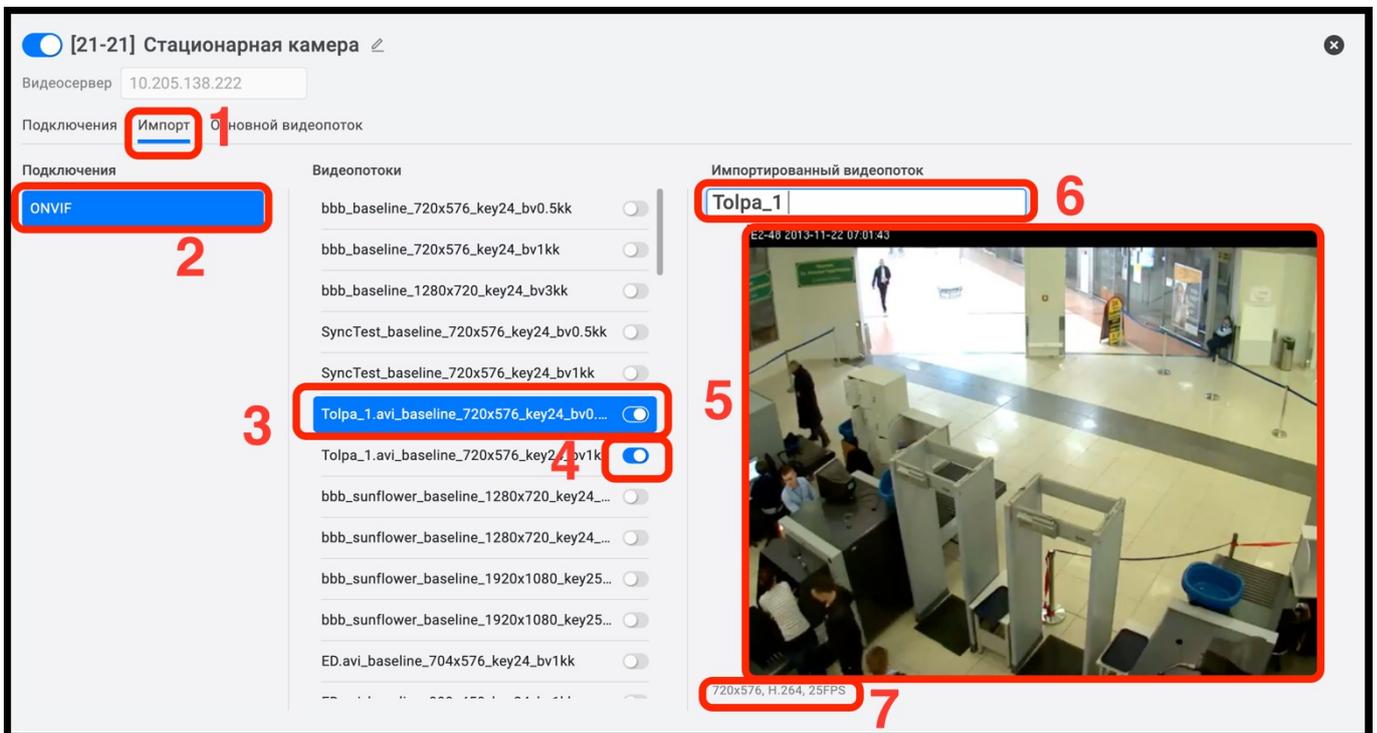


Рисунок 45 – Импорт видеопотоков с устройств работающих по протоколу ONVIF

3.3.6.4 Настройка видеопотоков с 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. 46,1);
- 2) выбрать **основной** видеопоток нажав кнопкой мыши на элемент «○» в результате он изменит свой вид на «●» (рис. 46,2). В окне просмотра основного видеопотока будет транслироваться его видеопоток (рис. 46,3) название (рис. 46,4) и его параметры (рис. 46,5). 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. 46,6). В результате строка с именем выбранного видеопотока выделится синим цветом. В окне просмотра текущего видеопотока будет транслируется его видеопоток (рис. 46,7), название видеопотока (рис. 46,8), а также его параметры (рис. 46,9);

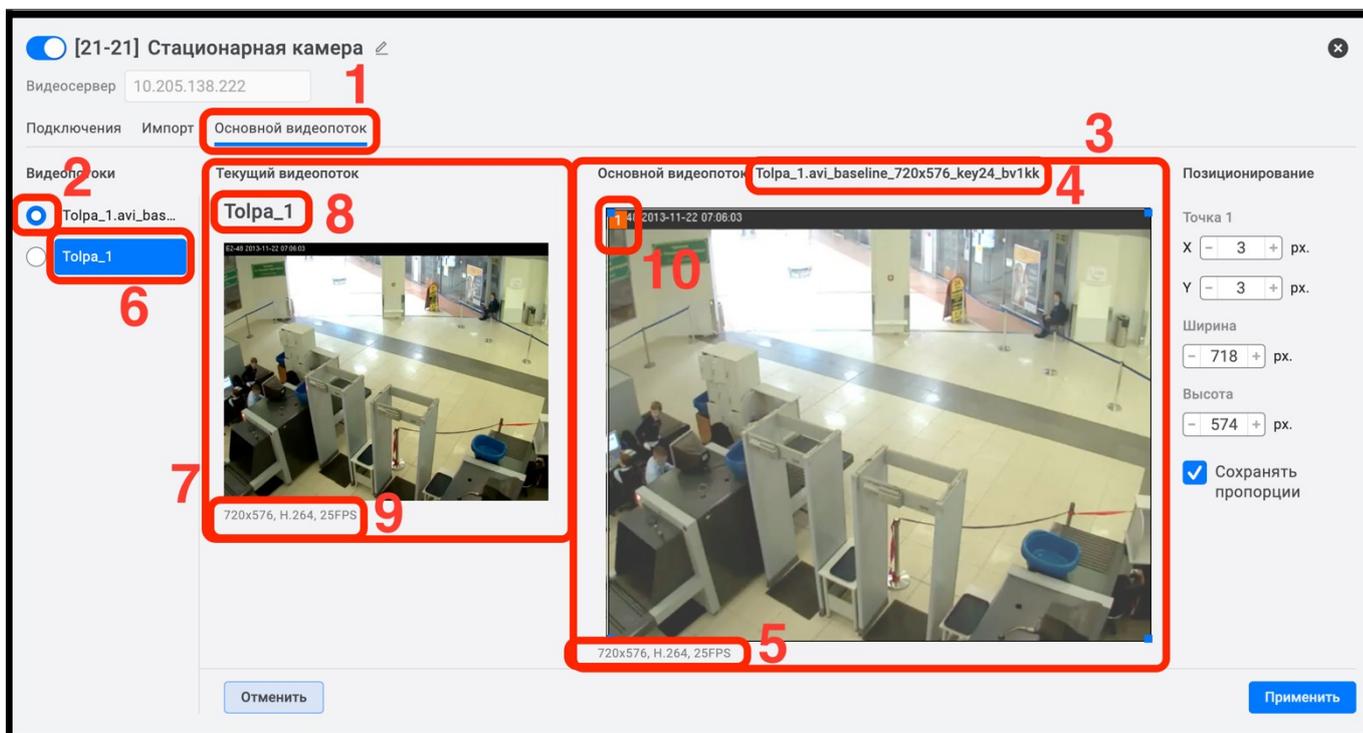


Рисунок 46 – Настройка видеопотоков для устройства, работающего по протоколу ONVIF

Некоторые видеорекамеры, в различных разрешениях транслируют не идентичные видеопотоки, при этом часть видеоизображения обрезаются. 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. 46,10) или любого другого угла рамки задать ей нужный размер и переместить, зажав кнопкой мыши, в требуемое место на видеоизображении (рис. 47,1). В результате в окне **основного** видеопотока будет отображаться нужная зона видимости для работы аналитики (рис. 47,2).

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. 47,3);

- 4) использовать кнопку «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 47,4);

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 47,5) для сохранения настроек.

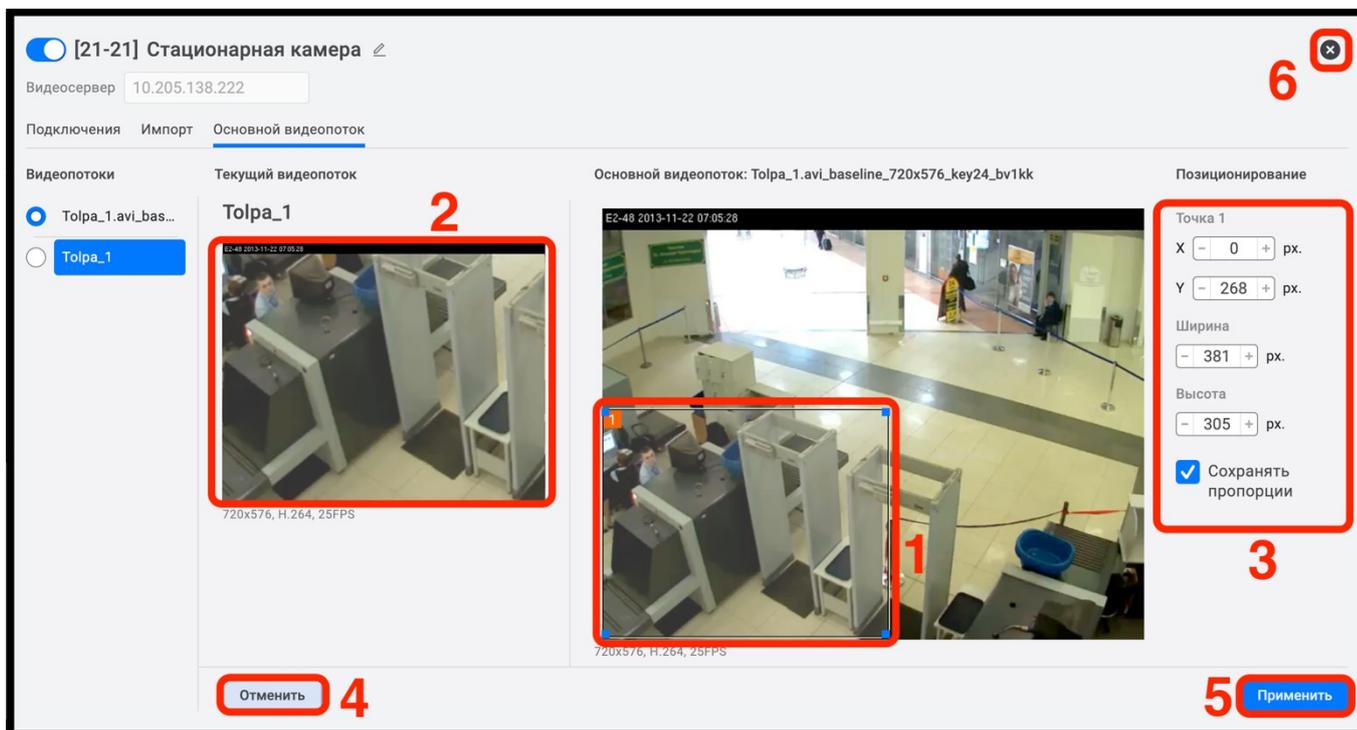


Рисунок 47 – Настройка зоны детального просмотра видеопотоков для устройства, работающего по протоколу ONVIF

Закреть окно настроек с помощью элемента «» (рис. 47,645).

3.3.6.5 Импорт видеопотоков с поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

Для импорта видеопотока следует:

- 1) перейти во вкладку «Импорт» (рис. 48,1);
- 2) выбрать требуемое устройство в списке подключений (рис. 48,2);
- 3) импортировать из списка (рис. 48,3) один или несколько видеопотоков нажав на элемент «» (рис. 48,4);

При нажатии кнопкой мыши на строку с его названием (рис. 48,545) он выделится синим цветом, в правой части окна настроек устройства будет проигрываться видеоизображение импортированного видеопотока (рис. 48,6), название видеопотока (рис. 48,7) и его параметры (рис. 48,8).

- 4) при необходимости активировать настройки PTZ (масштабирование и вращение) нажав на элемент «» (рис. 48,9). Данные настройки можно активировать только для выделенного видеопотока.

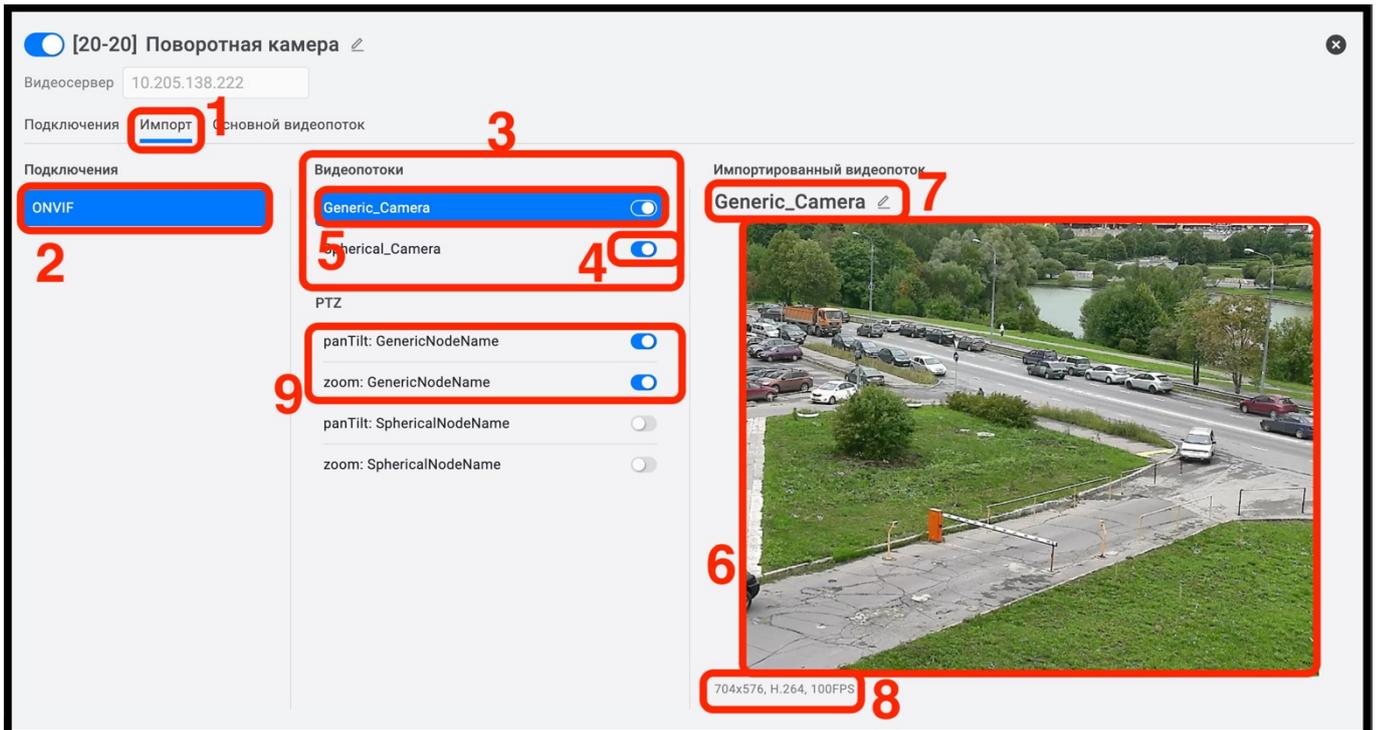


Рисунок 48 – Добавление видеопотока для устройства, работающего по протоколу ONVIF

3.3.6.6 Настройка видеопотоков от поворотной цифровой видеокамеры, работающей по протоколу ONVIF

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

- 1) перейти во вкладку «Основной видеопоток» (рис. 49,1);
- 2) выбрать **основной** видеопоток нажав кнопкой мыши на элемент «» в результате он изменит свой вид на «» (рис. 49,2). В окне просмотра **основного** видеопотока будет транслироваться его видеопоток (рис. 49,3), а также название видеопотока (рис. 49,4) и его параметры (рис. 49,5). 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. 49,6). В результате строка с именем выбранного видеопотока выделится синим цветом. В окне просмотра текущего видеопотока будет транслироваться его видеопоток (рис. 49,7), название (рис. 49,8), а также его параметры (рис. 49,9);

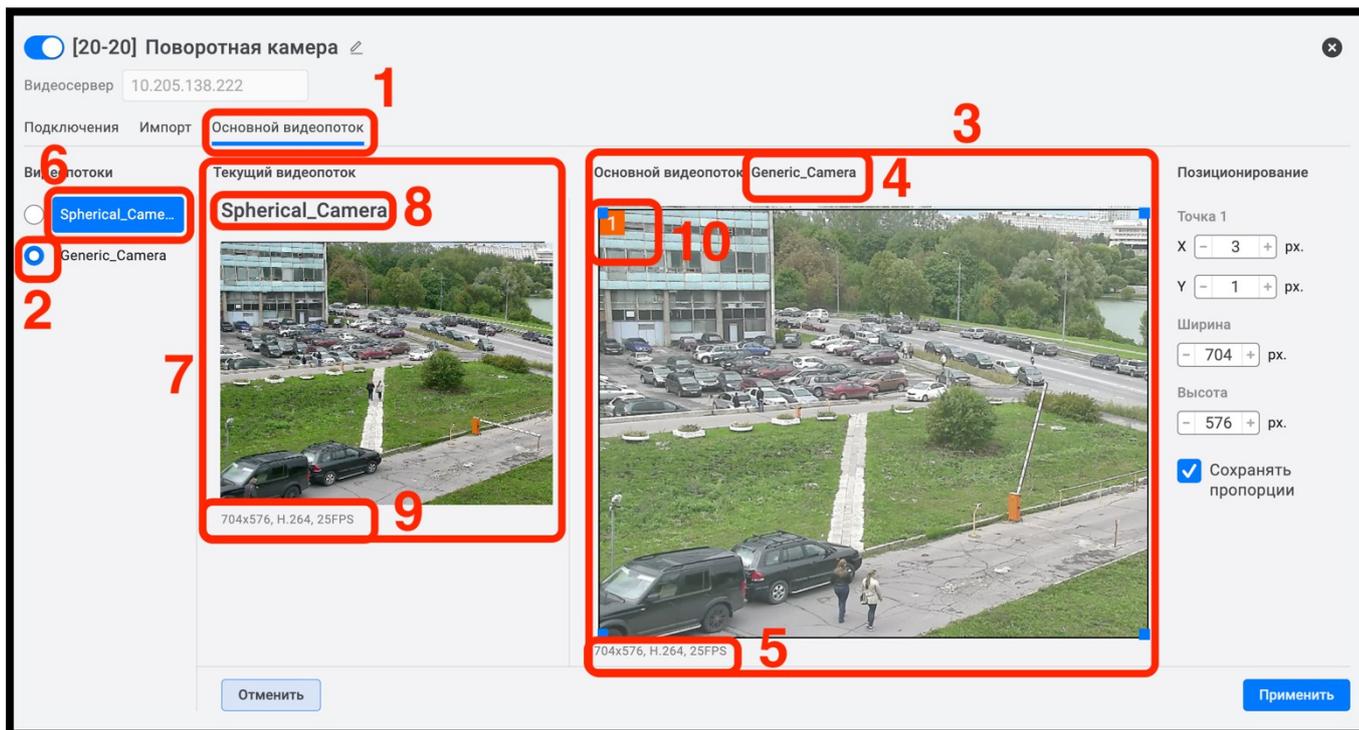


Рисунок 49 – Настройка видеопотоков для поворотного устройства, работающего по протоколу ONVIF

Некоторые видеонаблюдатели, в различных разрешениях транслируют не идентичные 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. 49,10) или любого другого угла рамки задать ей нужный размер и переместить, зажав кнопкой мыши, в требуемое место на видеоизображении (рис. 50,1). В результате в окне **основного** видеопотока будет отображаться нужная зона видимости для работы аналитики (рис. 50,2).

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. 50,3);

4) использовать кнопку «Отменить» для отмены выполненных действий (рис. 50,4);

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 50,5) для сохранения настроек.

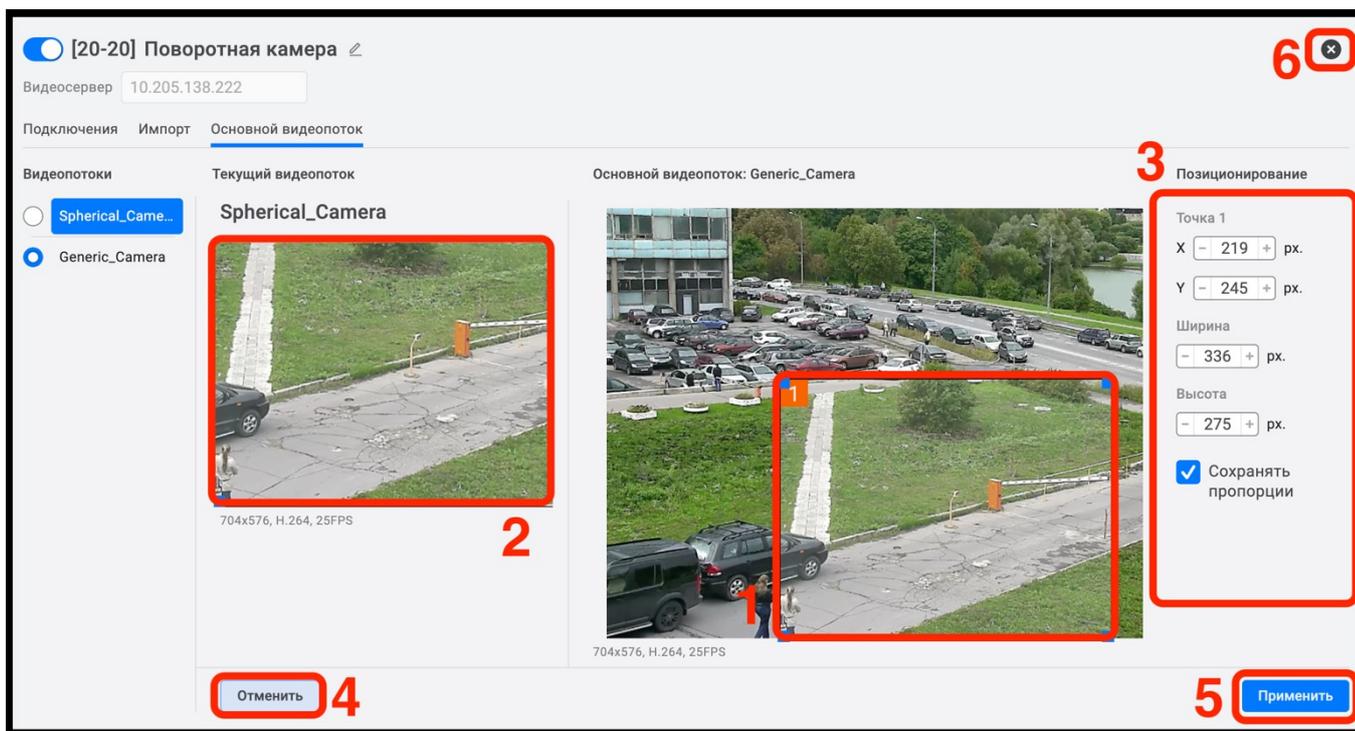


Рисунок 50 – Настройка зоны детального просмотра видеопотоков для поворотного устройства, работающего по протоколу ONVIF

Закреть окно настроек с помощью элемента «» (рис. 50,645).

3.3.7 Отключение видеопотока

Для отключения видеопотока следует перейти во вкладку «Импорт» (рис. 51,1), выбрать подключение (рис. 51,2), отключить требуемый видеопоток переместив элемент «» в состояние «» (рис. 51,3). В результате выбранный видеопоток будет отключен.

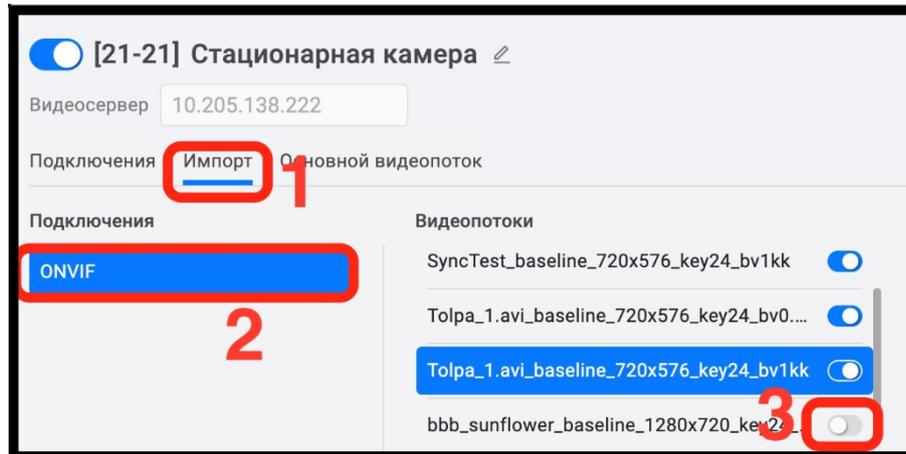


Рисунок 51 - Отключение видеопотока

3.3.8 Изменение настроек добавленного ранее устройства

Изменение настроек добавленного ранее устройства, включая настройки видеопотоков

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность изменения настроек добавленного в систему устройства. Для этого следует:

- 1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис 52,1);
- 2) выбрать устройство, нажав на него левой кнопкой мыши или установить флажок напротив его наименования (рис. 52,2) или нажать на кнопку  для вызова окна настройки устройства (рис. 52,3). Далее выполнить изменения настроек.

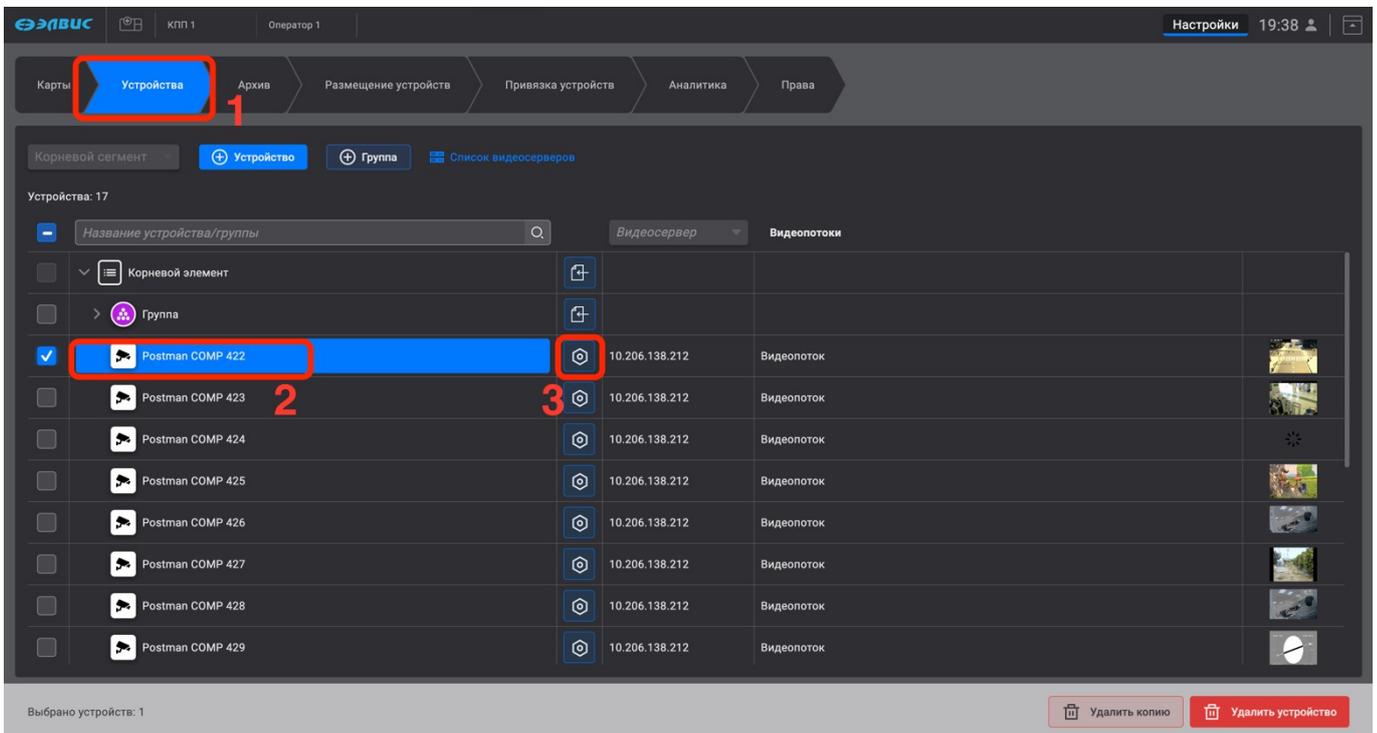


Рисунок 52 - Кнопка вызова окна настроек устройства

3.3.9 Переименование добавленного устройства

Переименование добавленного ранее устройства возможно произвести:

- в окне настроек¹⁾ устройства;
- в дереве устройств, два раза нажав левой кнопкой мыши на строку с его наименованием. Далее редактировать имя устройства (рис. 53).

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

¹⁾ Подробнее о настройке добавленных устройств см. 3.3.5.2.

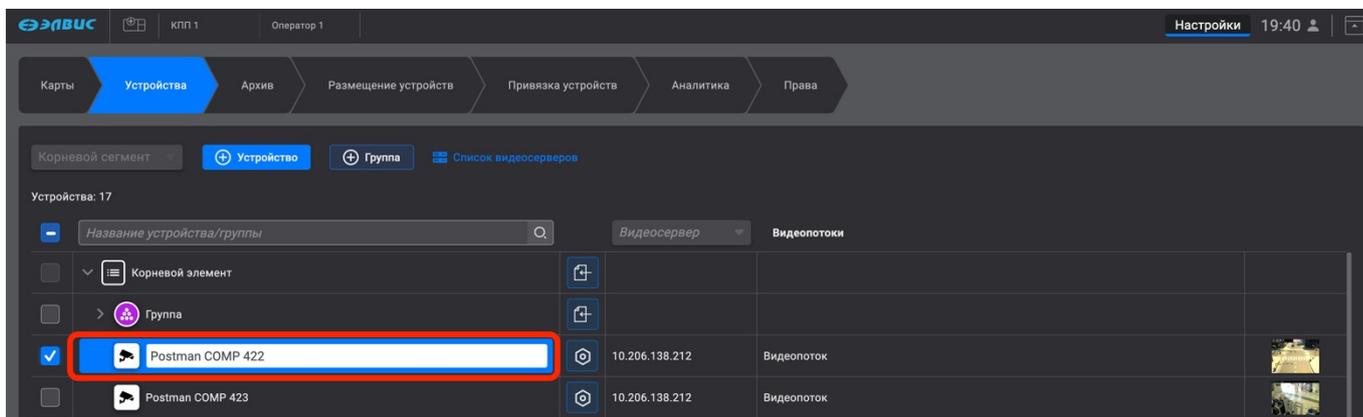


Рисунок 53 – Редактирование имени устройства

3.3.10 Удаление устройства

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность удаления из системы ранее добавленного одного или нескольких устройств. Для того, чтобы удалить устройство следует:

1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 54,1);

2) выбрать устройство, выделив его левой кнопкой мыши или установив флажок напротив его наименования (рис. 54,2). Для выделения нескольких устройств необходимо установить флажки напротив их наименований. Если ранее для выбранных устройств были настроены копии, то в списке устройств они выделяются прозрачным голубым цветом

(рис. 54,4);

3) нажать на кнопку «Удалить устройство» (рис. 54,3).

После выполнения вышеуказанных действий выбранные устройства будут удалены из системы и не будут отображаться в списке устройств.

Для удаления копии нажать кнопку «Удалить копию» (рис. 54,5), при этом из списка удалятся только копии выбранных устройств.

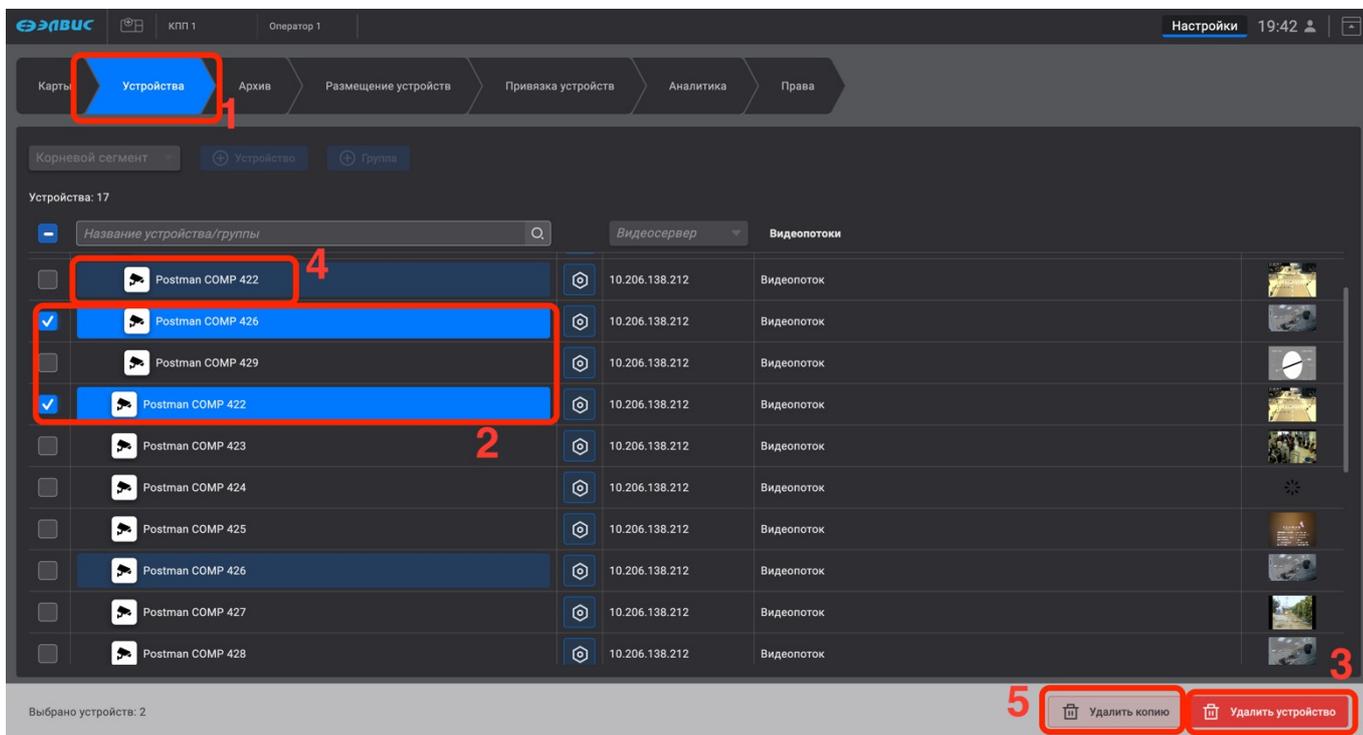


Рисунок 54 - Удаление устройства

3.3.11 Группировка устройств

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность объединения добавленных в систему устройств в группы. Одно устройство может входить в несколько групп одновременно. Кроме того, ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность создания каскадного вложения групп.

3.3.11.1 Добавление группы

Для добавления группы следует выполнить действия, описанные ниже:

- 1) перейти в пункт меню «Устройства» (рис. 55,1) и нажать на кнопку «+ Группа» (рис. 55,2);
- 2) ввести имя группы (рис. 55,3). Для этого дважды нажать левой кнопкой мыши в строку группы.

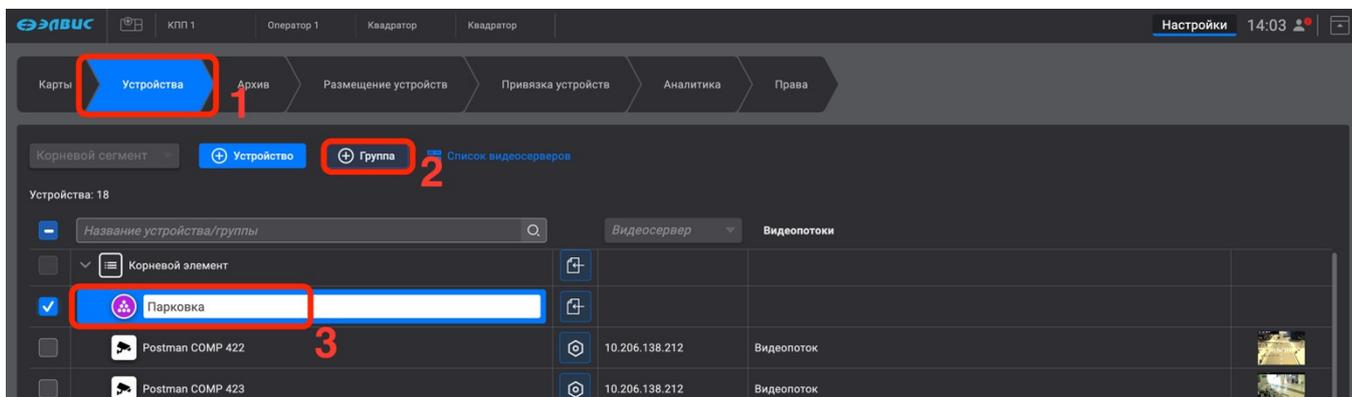


Рисунок 55 - Создание групп

3.3.11.2 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. 56,1);
- 3) добавить в неё группу уровнем ниже (рис. 56,3) нажав на кнопку «+ Группа» (рис. 56,2).

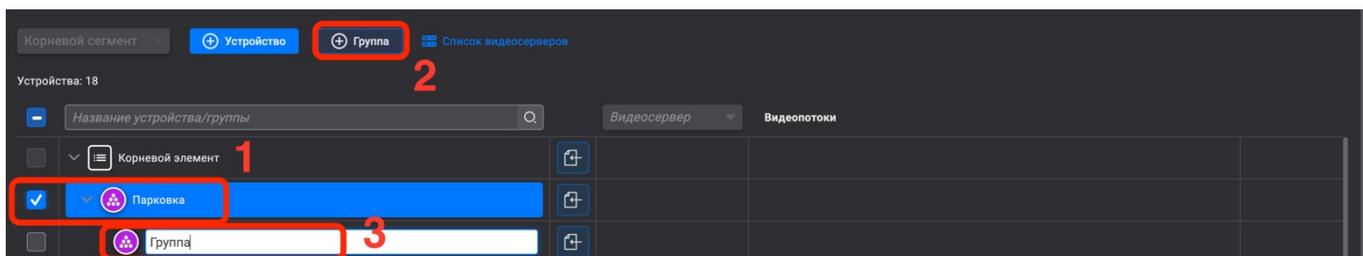


Рисунок 56 – Каскадное добавление групп

В результате в группу верхнего уровня добавятся нижние уровни групп. Таким образом создать необходимое количество уровней и вложенных в них групп. (рис. 57).

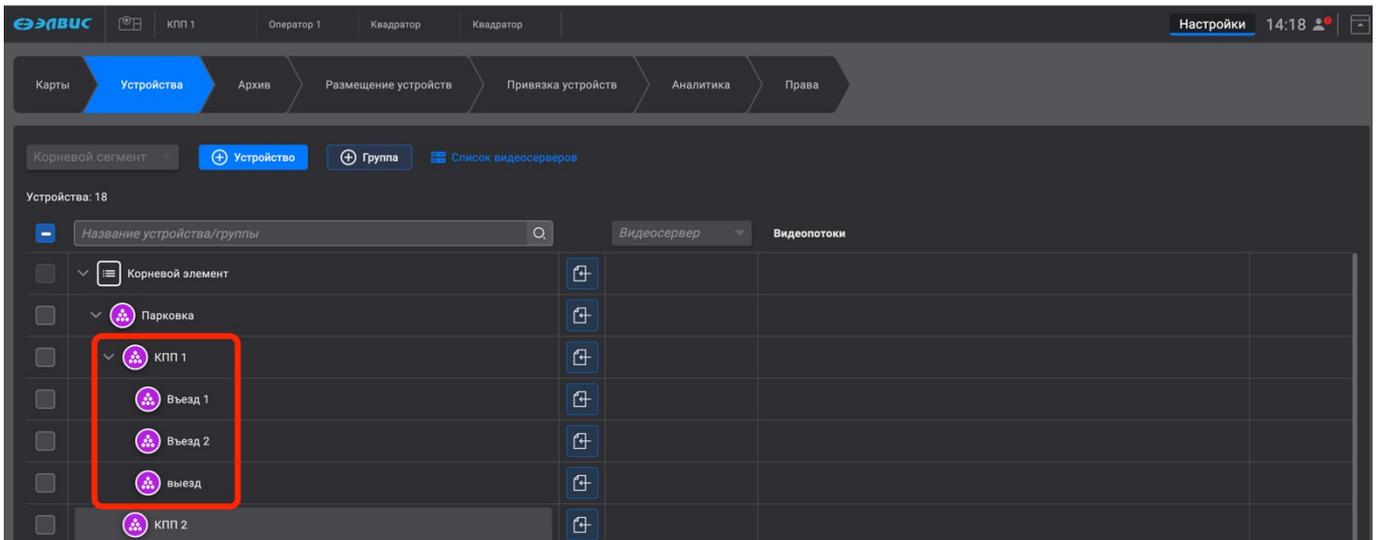


Рисунок 57 - Создание групп каскадного вложения

3.3.11.3 Добавление устройств в группу

Добавление устройств в группу, ПК «Сильфида VMS» осуществляется двумя способами: путём перемещения или путём копирования устройств. Для добавления устройств в группу следует:

- 1) перейти в пункт настроек «Устройства» (рис. 58,1);
- 2) выбрать группу для добавления устройств. Для этого установить флажок напротив её имени или нажать левой кнопкой мыши на её строку (рис. 58,2);
- 3) нажать на кнопку  (рис. 58,3).

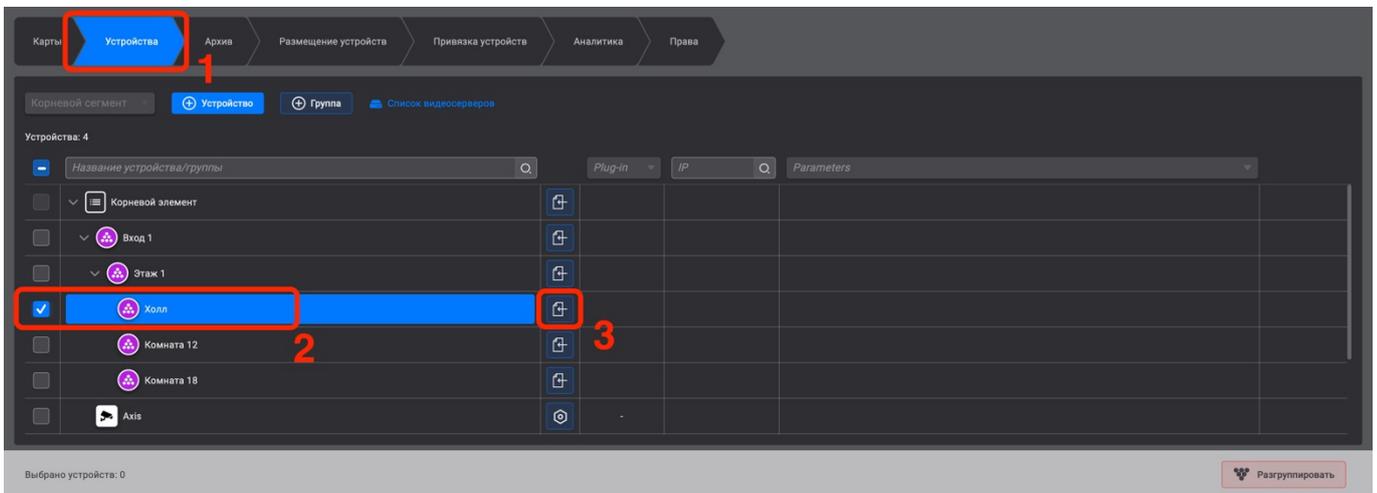


Рисунок 58 - Выбор группы для добавления устройств

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

3.3.11.4 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. 59,1);
- 2) нажать на кнопку «Переместить» (рис. 59,2).

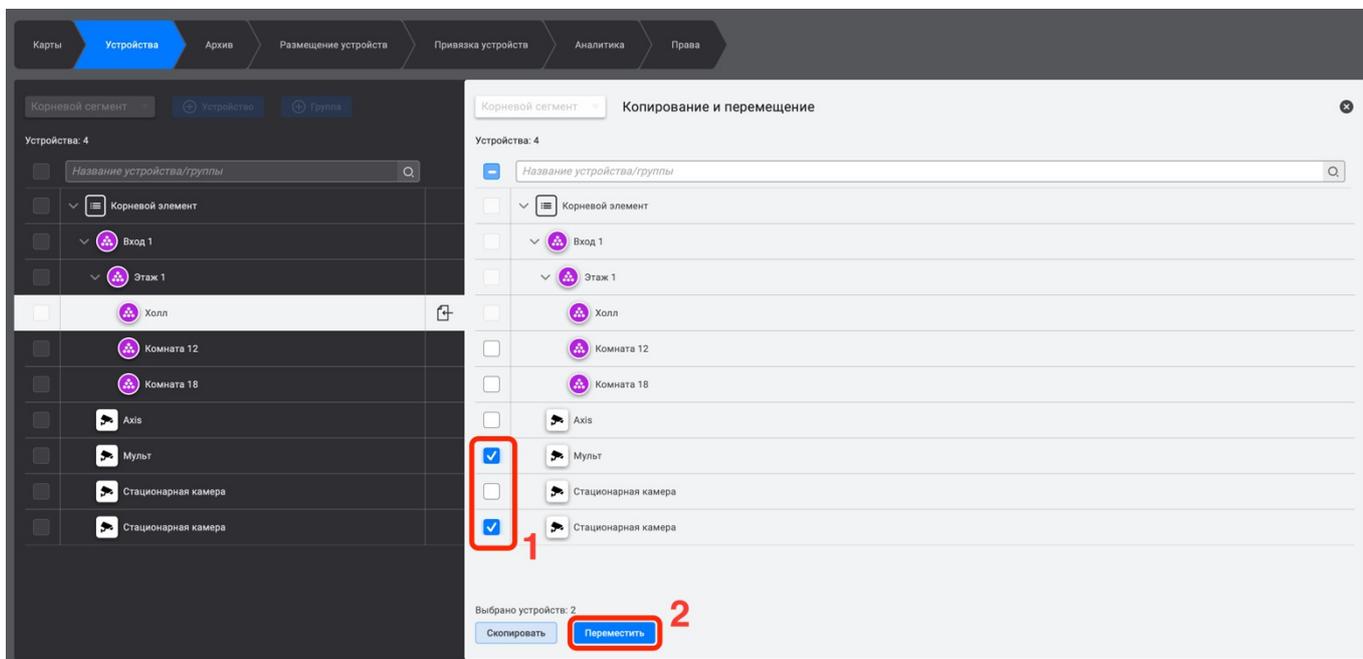


Рисунок 59 - Перемещение устройства в группу

После выполнения перемещения устройства будут отображены под корневой группой (рис. 60,1).

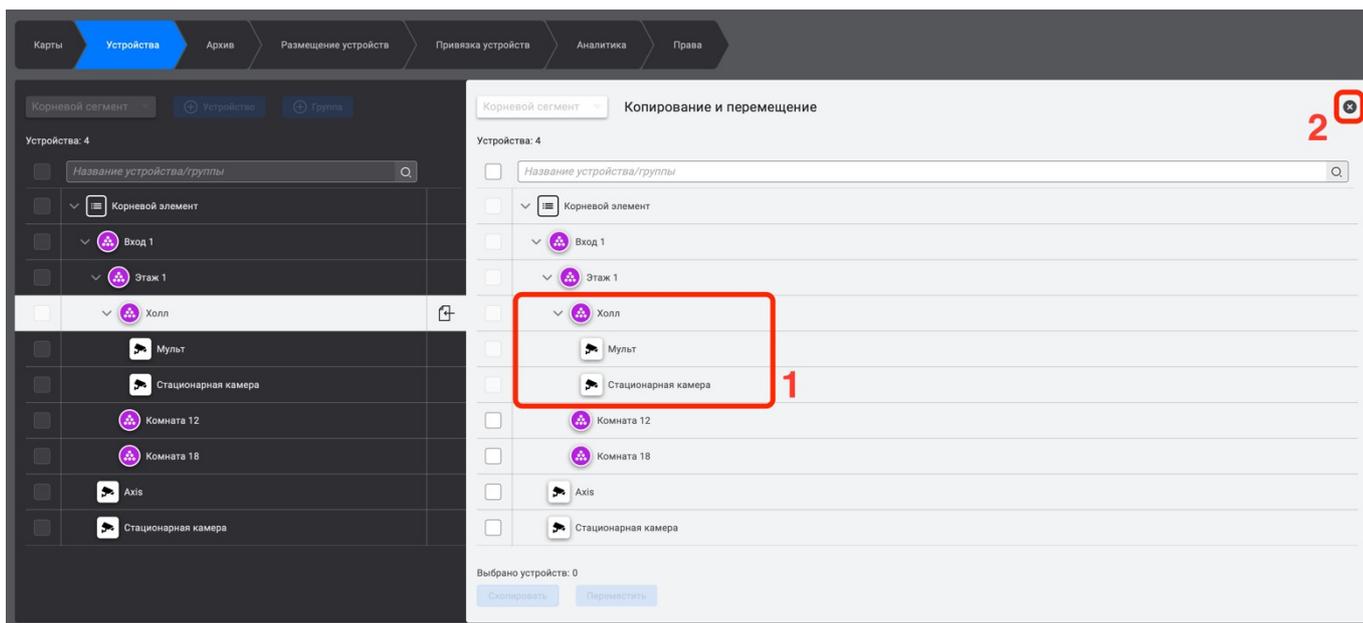


Рисунок 60 - Результат перемещения устройств

Для закрытия окна необходимо нажать на кнопку  (рис. 60,2).

3.3.11.5 Удаление перемещённого в группу устройства

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

- 1) выбрать одно или несколько устройств, установив напротив их названия флажок (рис. 61,1);
- 2) нажать на кнопку «Удалить устройство» (рис. 61,2).

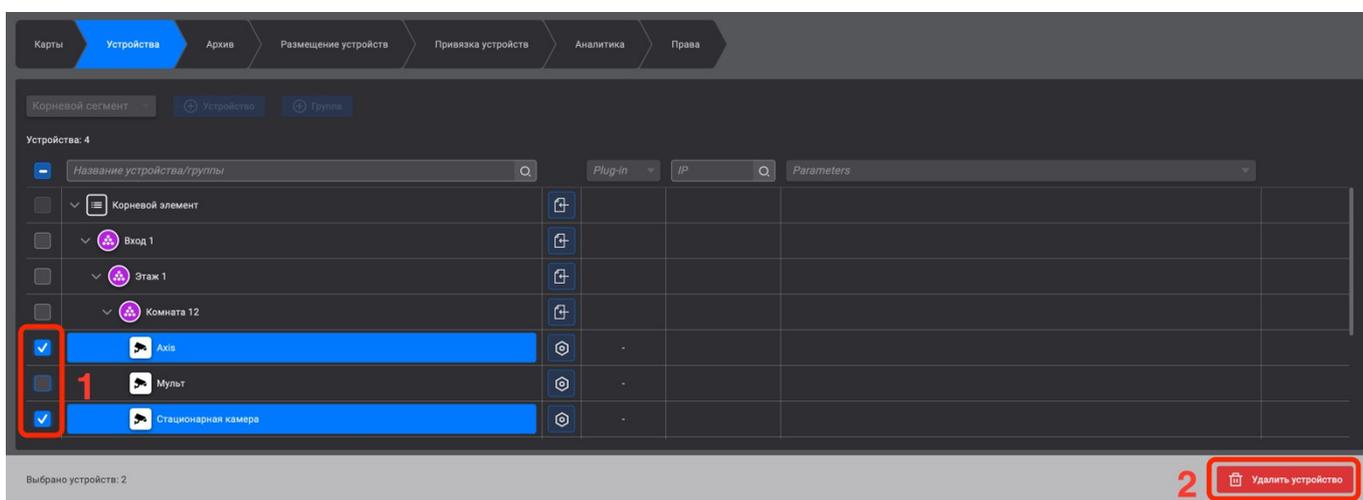


Рисунок 61 – Удаление выбранных устройств из системы

После выполнения вышеуказанных действий устройство будет удалено из системы.

3.3.12 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. 62,1);
- 2) нажать на кнопку «Скопировать» (рис. 62,2).

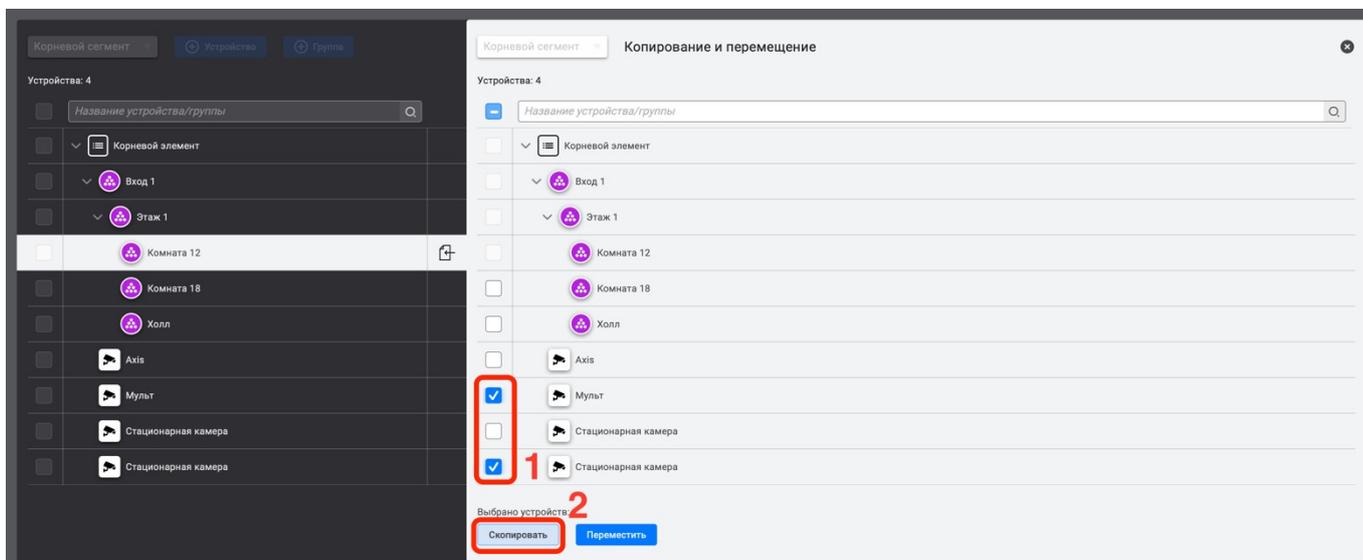


Рисунок 62 - Копирования устройства в группу

В результате устройства будут скопированы в выбранную группу (рис. 63,1).

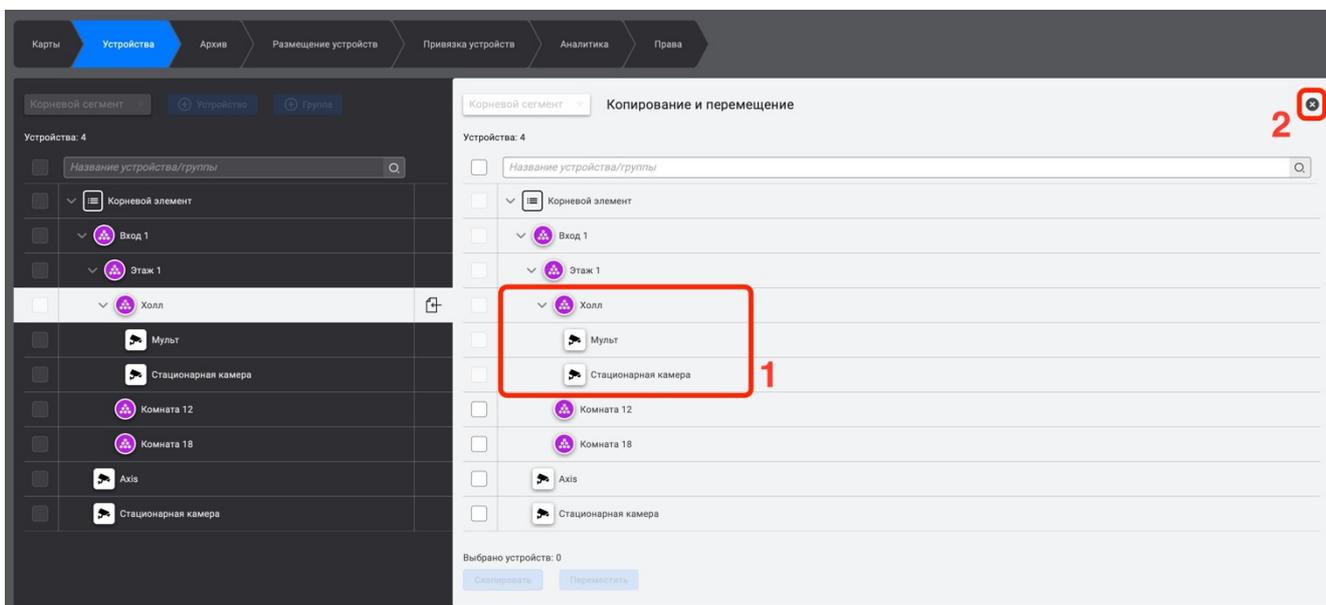


Рисунок 63 - Результат копирования устройства в группу

Для закрытия окна необходимо нажать на кнопку «» (рис. 63,2).

3.3.13 Удаление скопированного в группу устройства

ПК «Сильфида VMS» 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. 64,1);
- 2) нажать на кнопку «Удалить копию» (рис. 64,2).

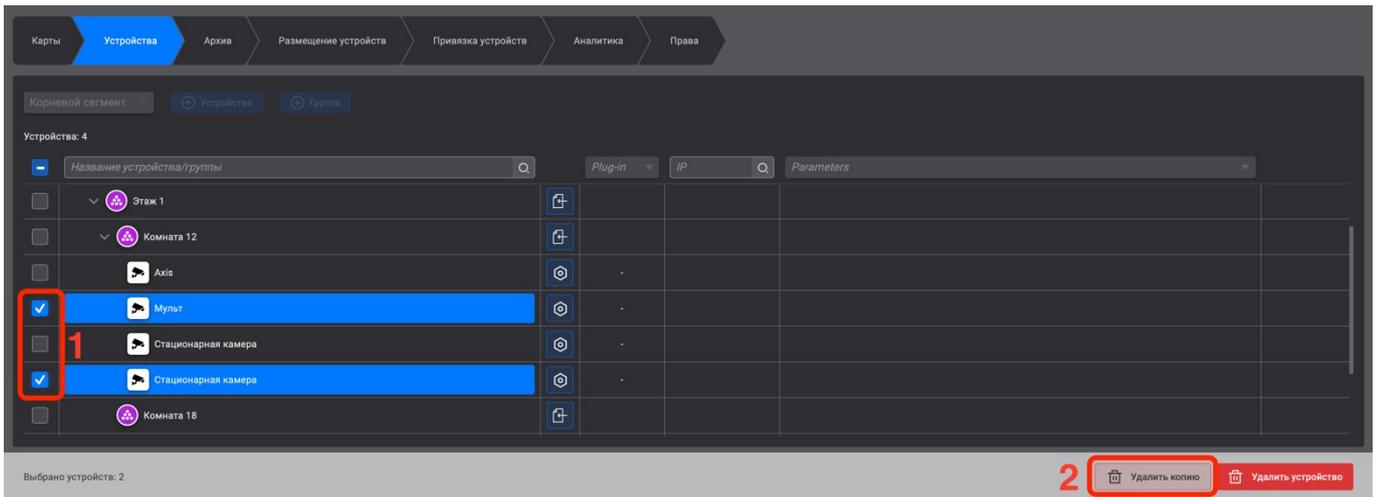


Рисунок 64 - Удаление копии устройств

После выполнения вышеуказанных действий устройство будет удалено из группы.

3.3.14 Удаление групп

Для удаления групп требуется выполнить следующие действия:

- 1) выбрать из списка группу или несколько групп, установив напротив флажок или нажать на строку групп (рис. 65,1);
- 2) нажать кнопку «Разгруппировать» (рис. 65,2).

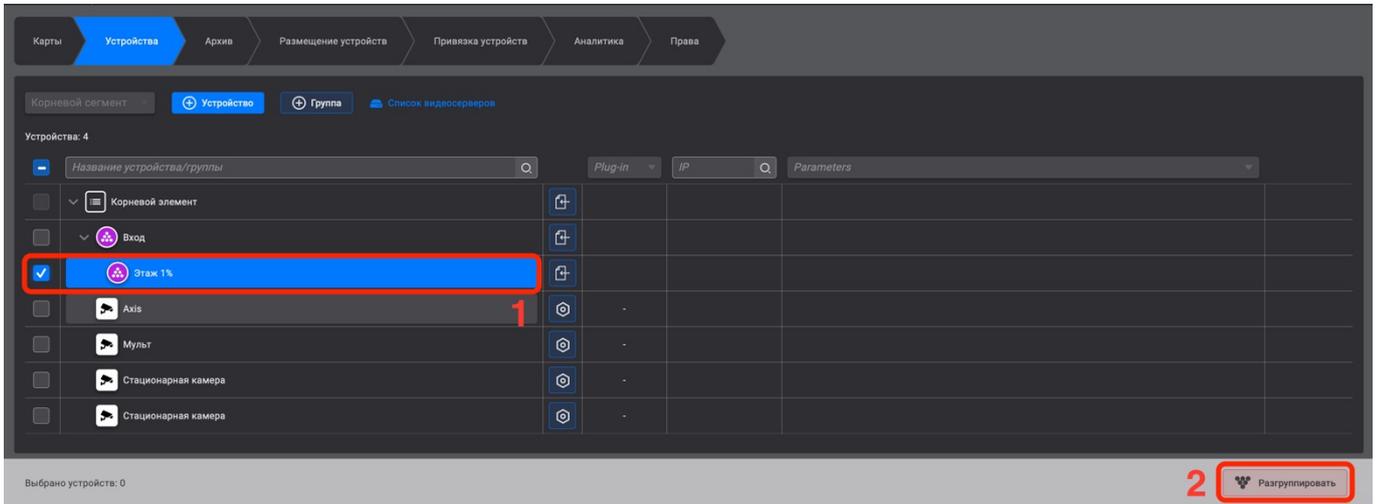


Рисунок 65 - Удаление группы

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.

3.4 Пункт настроек «Архив»

ПК «Сильфида VMS» 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.

3.4.1 Добавление накопителя

Для добавления накопителя следует:

- 1) перейти в пункт настроек «Архив» (рис. 66,1);
- 2) выбрать из списка требуемое устройство, нажав на кнопку «» (рис. 66,2) рядом с его наименованием.

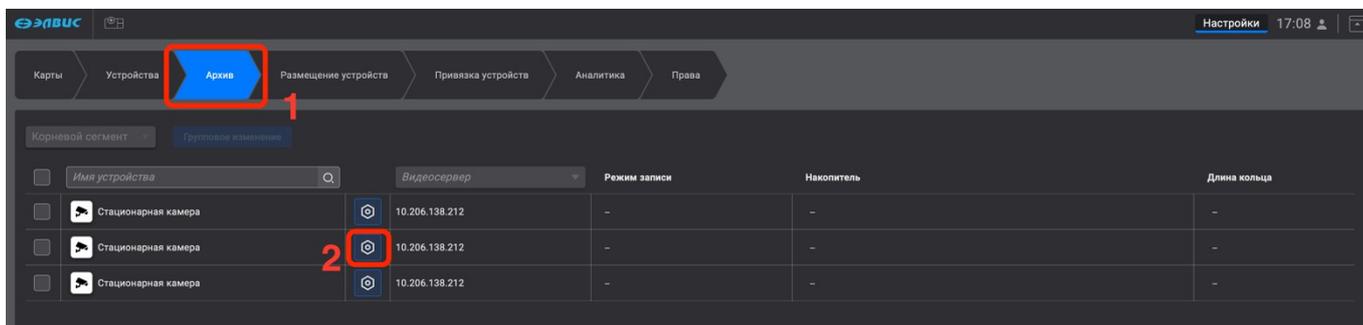


Рисунок 66 – Настройка накопителя в пункте меню «Архив»

В результате откроется окно настроек записи в архив выбранного устройства (рис. 67).

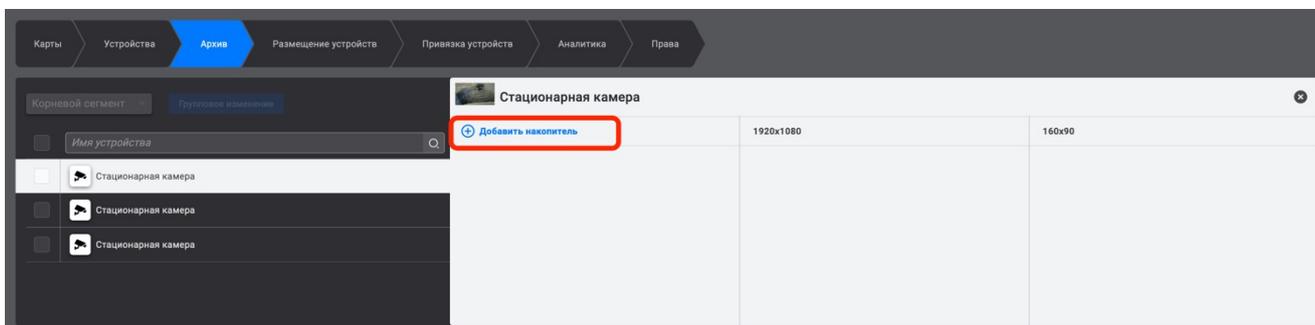


Рисунок 67 – Добавление накопителя

Далее необходимо добавить один или несколько накопителей для хранения видеопотоков выбранного устройства.

3.4.1.1 Настройка накопителя

Для этого следует нажать кнопку «Добавить накопитель» (рис. 67). В открывшемся диалоговом окне (рис. 68) ввести следующие параметры:

- 1) ввести наименование накопителя (рис. 68,1);
- 2) указать путь к папке хранения архива (рис. 68,2);
- 3) указать количество часов для размера¹⁾ кольца записи хранения видеоряда (рис. 68,3);
- 4) указать количество обязательного свободного места на диске в ГБ (рис. 68,4);
- 5) для удобства использования выбрать цветовой индикатор (рис. 68,5);

¹⁾ Данные старше глубины хранения будут удалены.

б) нажать кнопку «Применить» (рис. 68,6).

В случае необходимости отменить выбранные действия с помощью кнопки «Отменить» (рис. 68,7). Для закрытия окна настроек накопителя использовать кнопку «Отменить» (рис. 68,7). Для закрытия окна настроек накопителя использовать кнопку «Отменить» (рис. 68,7). Для закрытия окна настроек накопителя использовать кнопку «Отменить» (рис. 68,7). Для одного устройства, аналогичным способом можно добавить несколько таких накопителей.

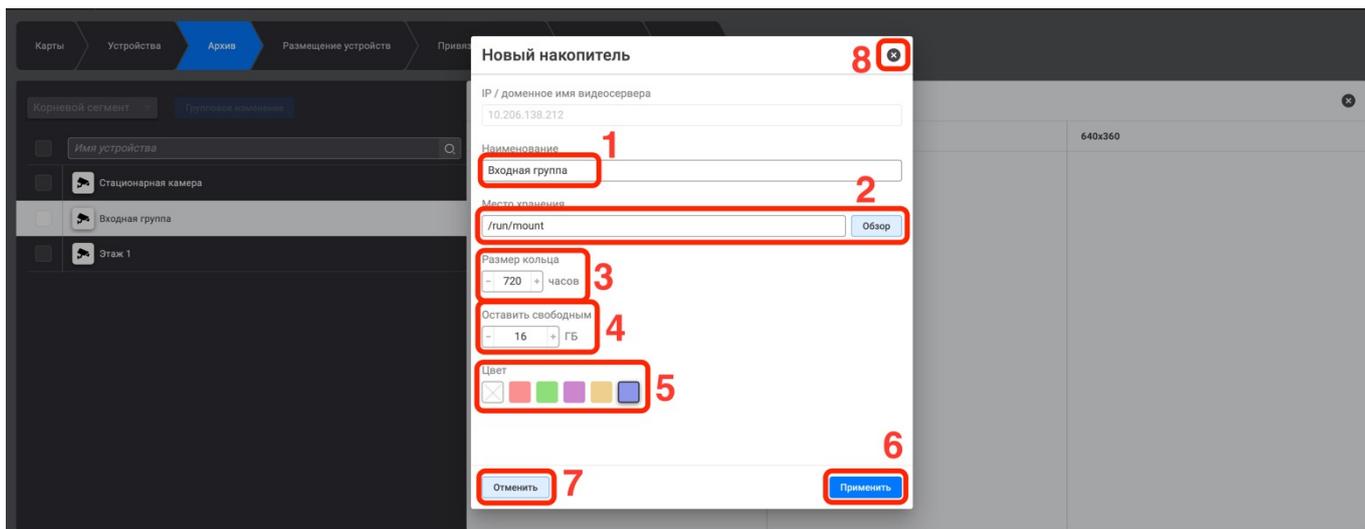


Рисунок 68 - Окно настройки накопителя

Добавленные накопители отобразятся в списке накопителей устройства (рис. 74,1).

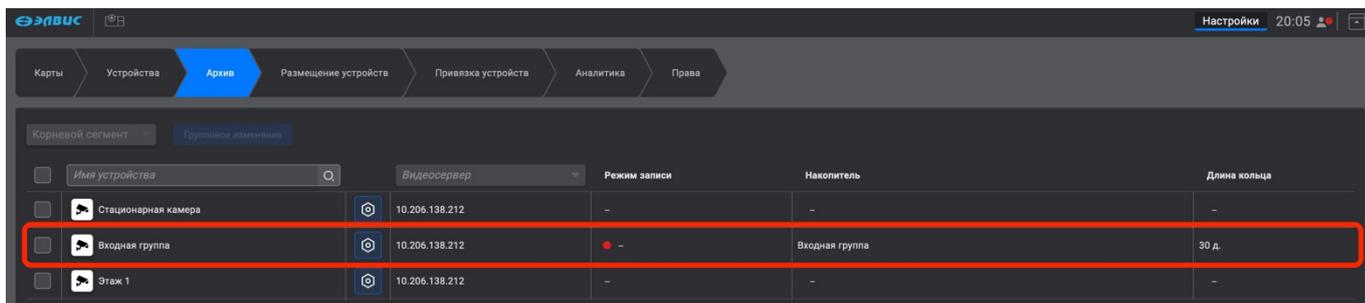


Рисунок 69 - Настройка режима записи в архив

3.4.1.2 Добавление дополнительного накопителя

Для добавление дополнительного накопителя следует выполнить следующие действия:

1) выполнить действия, указанные в 3.4.1. 1), 2);

2) нажать на кнопку «Добавить накопитель» (рис. 70);

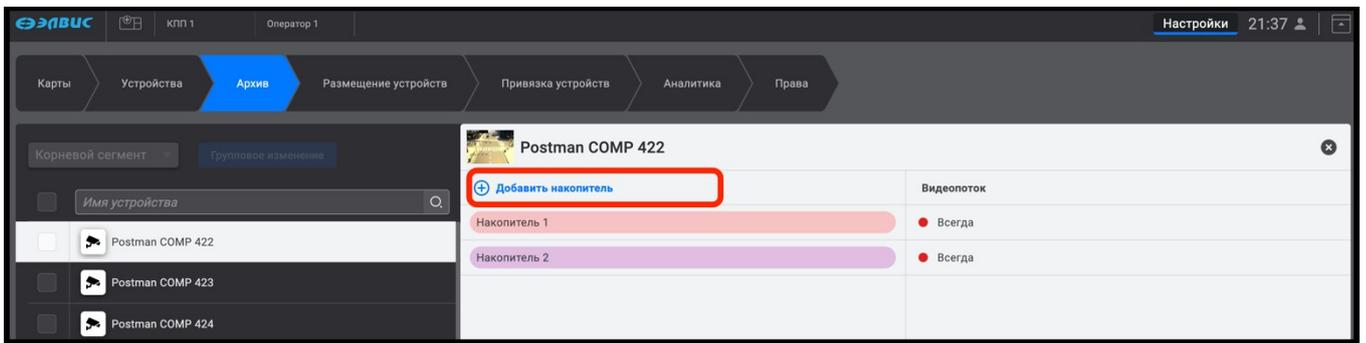


Рисунок 70 - Добавление накопителя

3) выполнить настройку накопителя (рис. 71,1);

4) для сохранения настроек нажать на кнопку «Применить» (рис. 71,2);

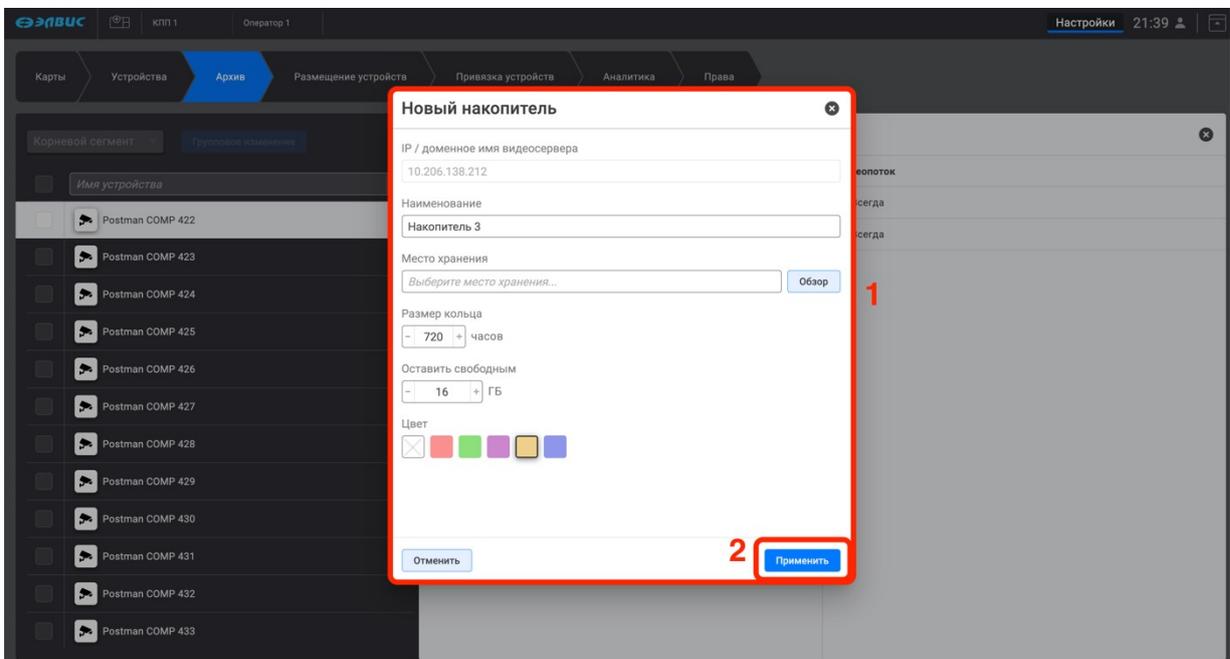


Рисунок 71 - Окно настройки нового накопителя

В результате дополнительный накопитель будет добавлен.

3.4.1.3 Отключение накопителя

Для отключения накопителя следует выполнить действия, указанные ниже:

1) выполнить действия, указанные в 3.4.1. 1), 2);

2) в открывшемся окне (рис. 72,1) выбрать накопитель (рис. 72,2);

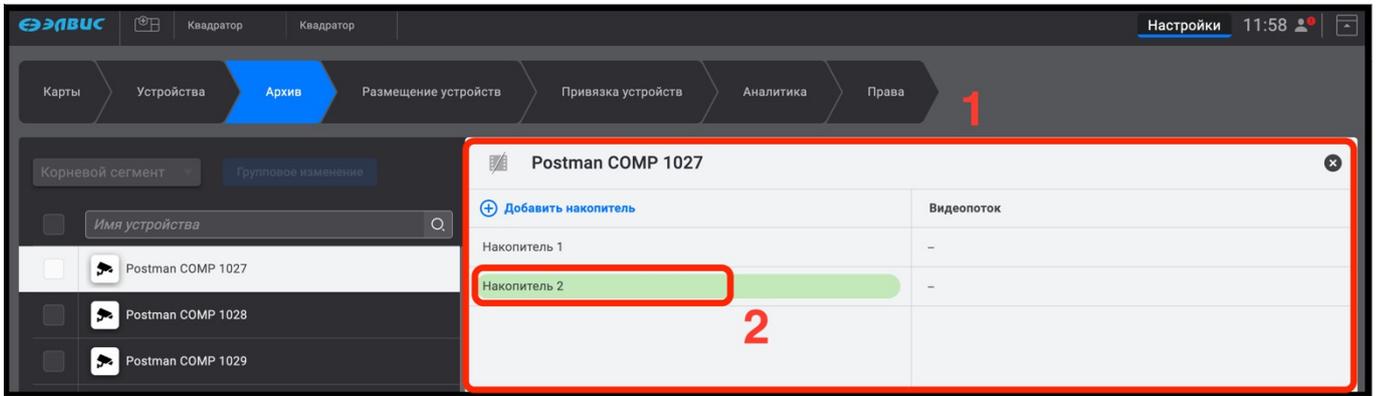


Рисунок 72 - Выбор накопителя

3) в открывшемся окне «Настройка накопителей» (рис. 73,1) перевести элемент «» (рис. 73,2) в крайне левое положение и нажать кнопку «Применить» (рис. 73,3).

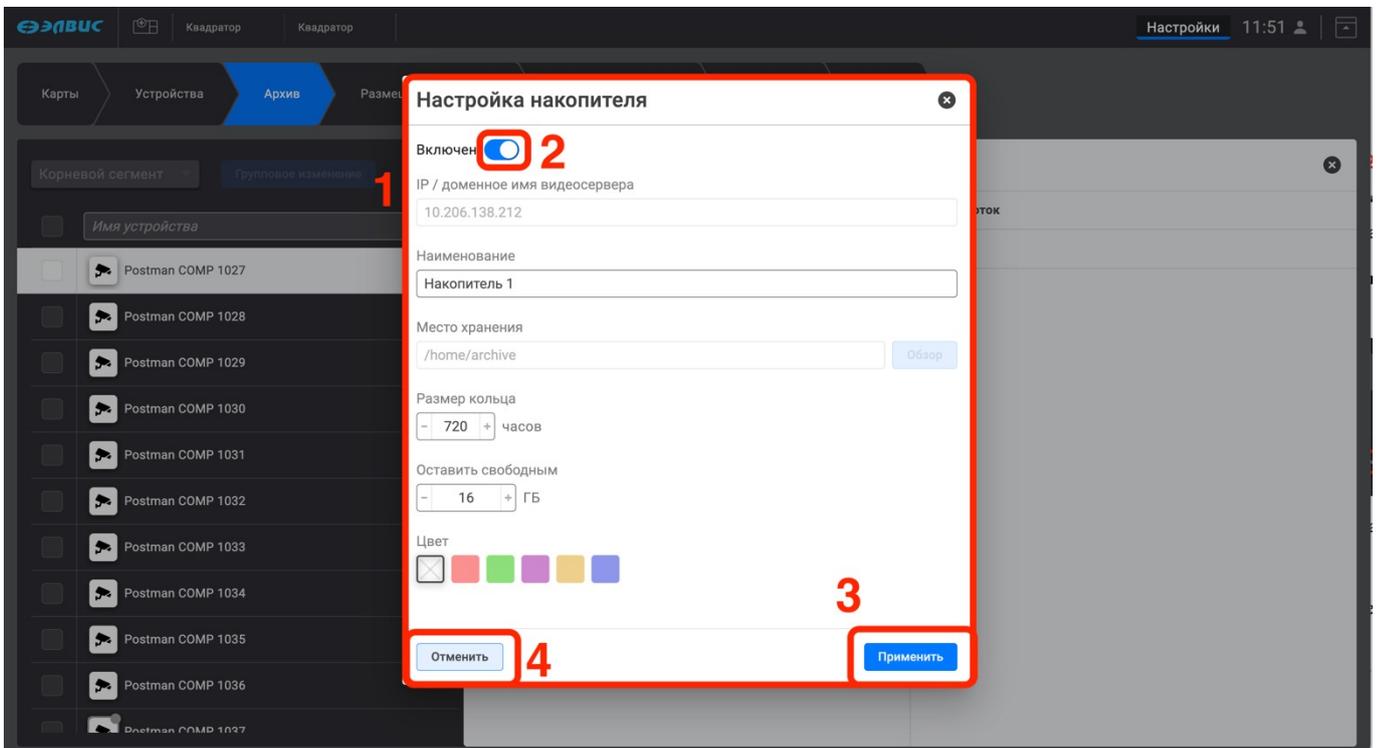


Рисунок 73 - Отключение накопителя

Для отмены действий необходимо нажать на кнопку «Отмена» (рис. 73,4).

3.4.2 Настройка режима архивной записи

Для последующей настройки следует выбрать режим записи для видеопотоков накопителей. 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;

3.4.2.1 Настройка записи в архив в режиме никогда или всегда

Для настройки требуется:

1) навести курсор мыши в колонке с видеопотоком (рис. 74,1), напротив выбранного накопителя (рис. 74,3) и нажать всплывающий элемент «» (рис. 74,2);

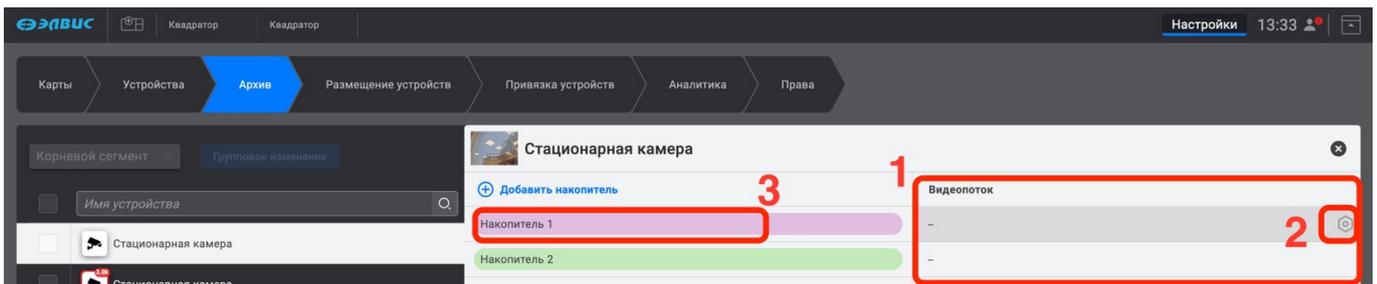


Рисунок 74 – Окно настроек накопителей устройства

2) в открывшемся окне выбрать требуемый вариант режима архивной записи выбранного видеопотока, например «Всегда» (рис. 75,1), затем нажать кнопку «Применить» (рис. 75,2);

3) закрыть окно настроек накопителя с помощью элемента «».

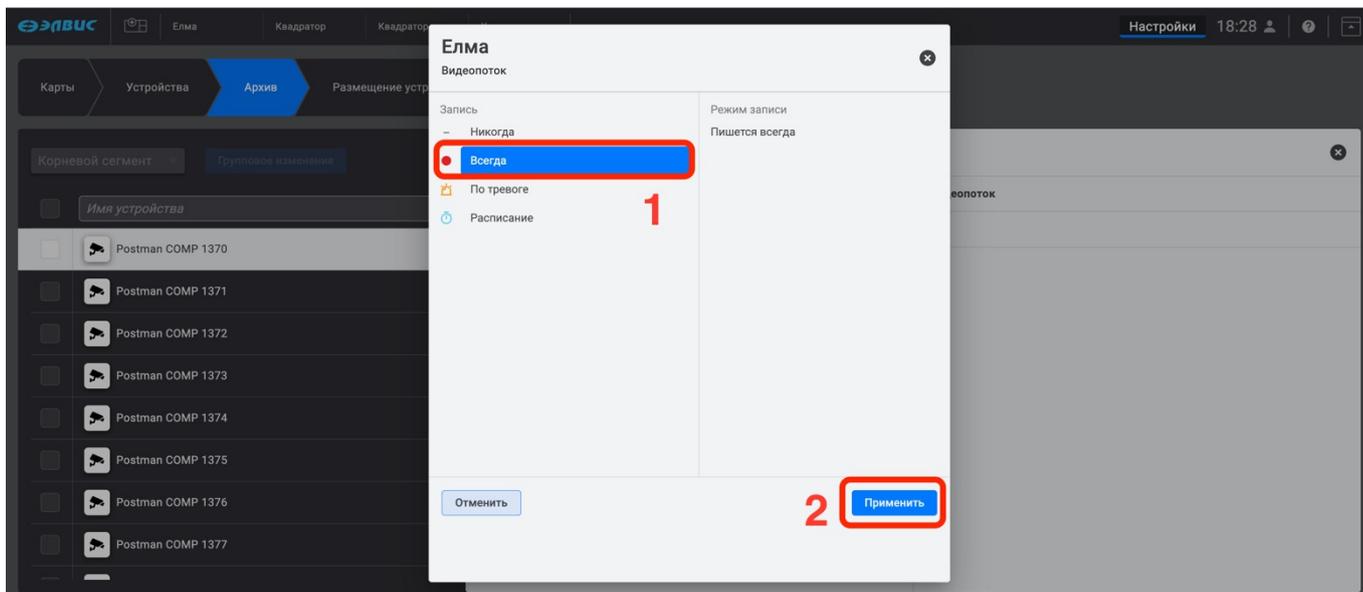


Рисунок 75 - Настройка режима записи в архив

3.4.2.2 Настройка записи в архив по регистрации события

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

- 1) выбрать требуемый вариант режима архивной записи выбранного видеопотока, «По тревоге» (рис. 76,1);
- 2) установить, если необходимо, длительность¹⁾ записи сохраняемого видеофрагмента, предшествующего зарегистрированному событию (предзапись) вручную или используя элементы «+» / «-» (рис. 76,2);
- 3) установить, если необходимо, длительность²⁾ записи сохраняемого видеофрагмента, последующего за зарегистрированным событием (постзапись) вручную или используя элементы «+» / «-» (рис. 76,3);
- 4) нажать кнопку «Применить» (рис. 76,4);
- 5) для отмены всех действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 76,5);
- 6) закрыть окно настроек накопителя с помощью элемента «✕» (рис. 76,6).

¹⁾ Длительность предзаписи по умолчанию 15 с.

²⁾ Длительность постзаписи по умолчанию 15 с.

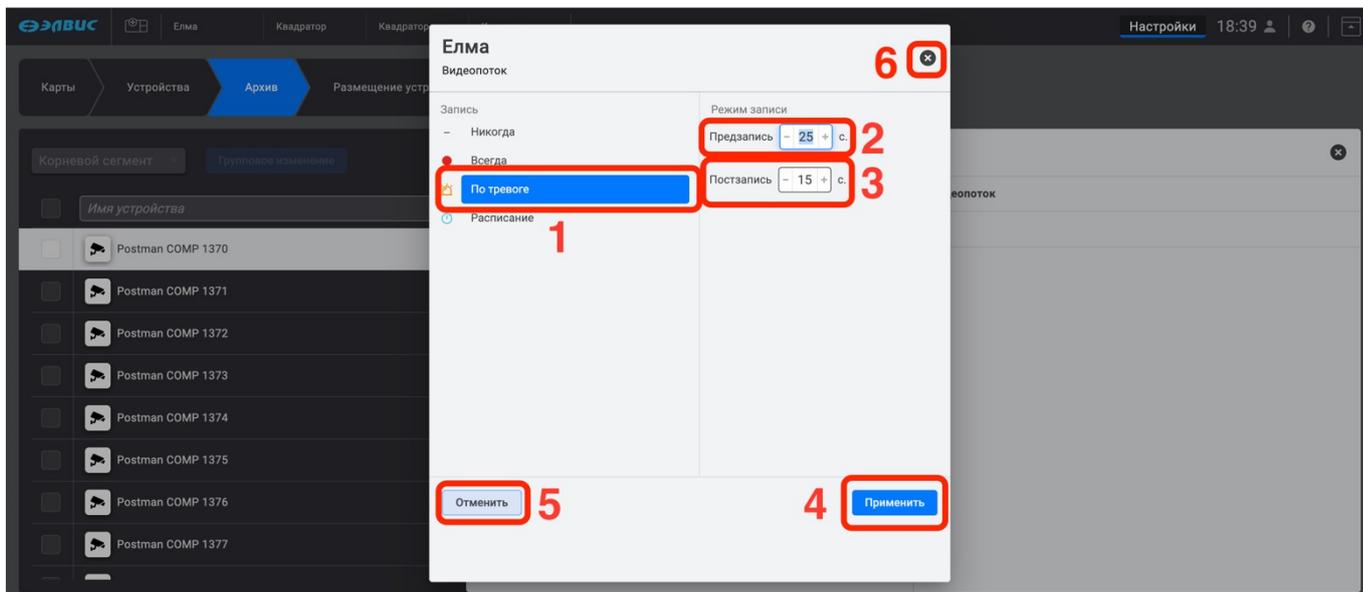


Рисунок 76 - Настройка режима записи в архив по событию

3.4.2.3 Настройка записи в архив по расписанию

Для выполнения настройки записи в архив по расписанию следует:

- 1) выбрать требуемый вариант режима архивной записи выбранного видеопотока, «Расписание» (рис. 77,1);
- 2) перейти к созданию расписания нажав кнопку «+Создать расписание» (рис. 77,2);

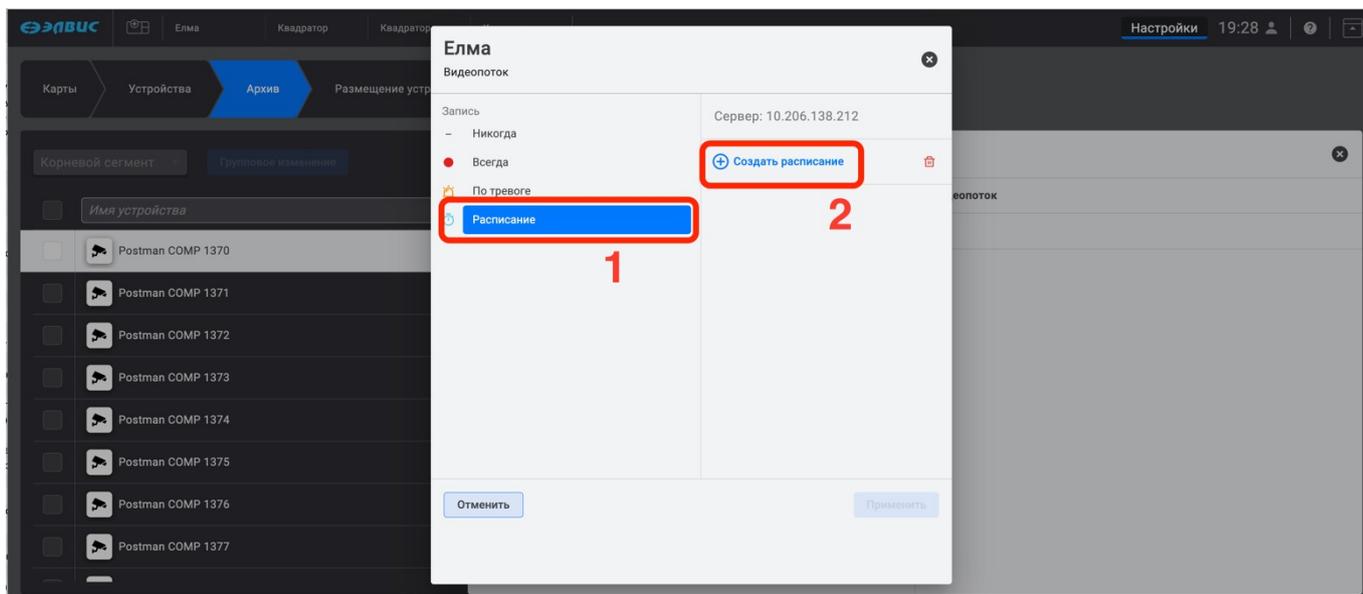


Рисунок 77 - Настройка режима «Расписание»

- 3) задать, в открывшемся окне (рис. 78,1) параметры расписания (рис. 78,2);

- 4) добавить, при необходимости, дополнительный интервал расписания, нажав кнопку «+Интервал» (рис. 78,3);
- 5) задать в открывшейся строке требуемые параметры интервала расписания, например ночной (рис. 78,4);
- 6) редактировать имя расписания (рис. 78,5) дважды нажав левой кнопкой мыши на строку с его именем;
- 7) для удаления дополнительного интервала¹⁾ нажать на элемент «» (рис. 78,6) напротив его строки;
- 8) для отмены всех действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 78,7);
- 9) для применения настроек нажать кнопку «Применить» (рис. 78,8);
- 10) закрыть окно настроек расписания с помощью элемента «» (рис. 78,9).

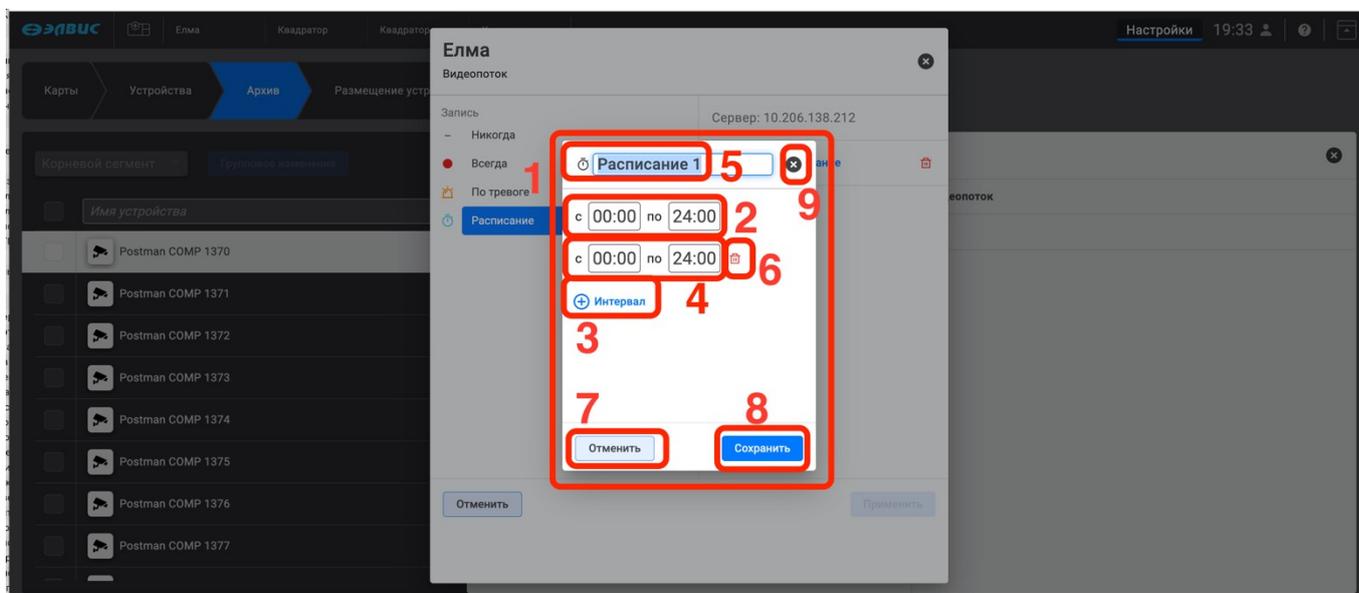


Рисунок 78 - Настройка интервалов расписания

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

3.4.2.4 Удаление расписания

Для удаления расписания следует нажать на элемент «» (рис. 79,1), в открывшемся окне – предупреждении (о том, что данное действие приведет к

¹⁾ Удалить можно только добавленный интервал.

удалению расписания на всех устройствах данного сервера) нажать кнопку «Применить» (рис. 79,2). Для отмены действий использовать кнопку «Отменить» (рис. 79,3).

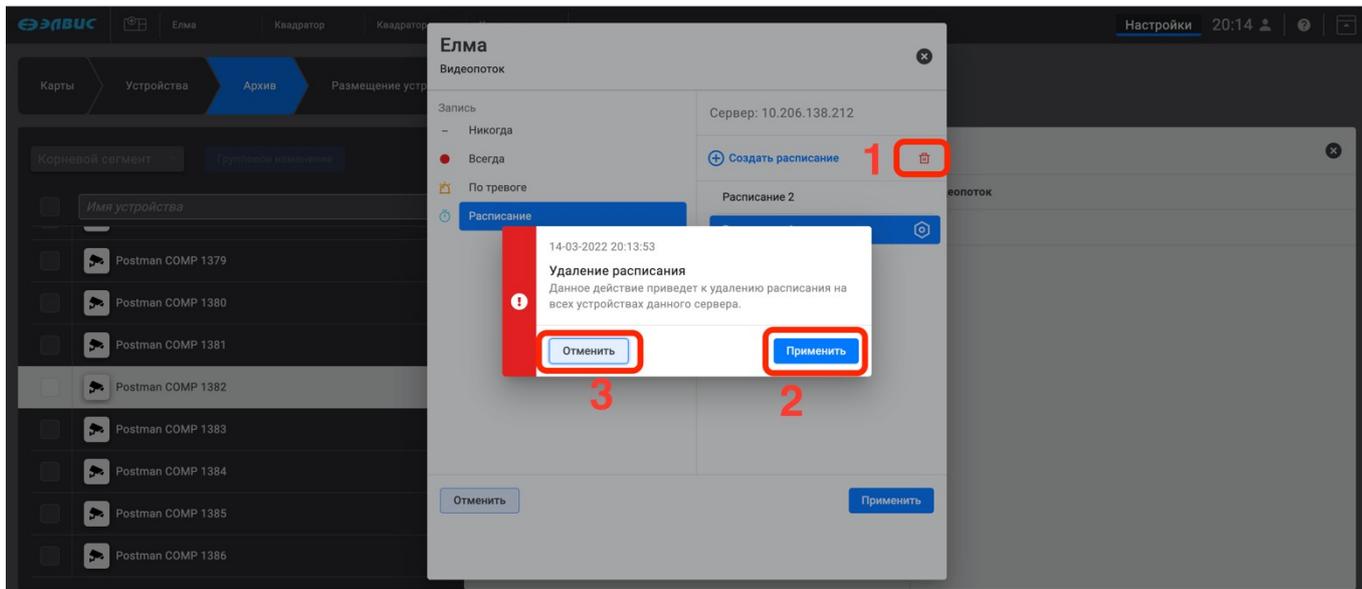


Рисунок 79 - Удаление расписания

3.5 Пункт настроек «Размещение устройств»

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность размещения добавленных устройств на карте, а также плане здания или этажа. Для размещения устройства системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

- 1) перейти на вкладку «Размещение устройств» (рис. 80);

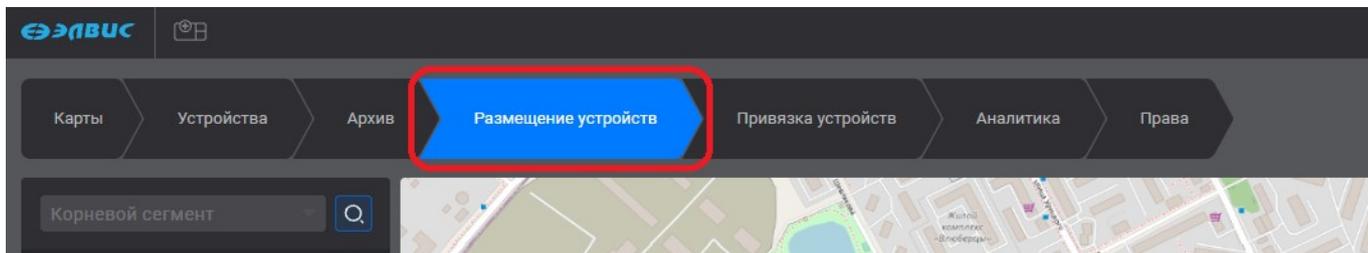


Рисунок 80 – Пункт настроек «Размещение устройства»

- 2) навести курсор мыши на наименование текущей карты и нажать на него левой кнопкой мыши (рис. 81,1). После этого в ниспадающем списке с помощью левой кнопкой мыши выбрать карту или план здания (рис. 81, 2);

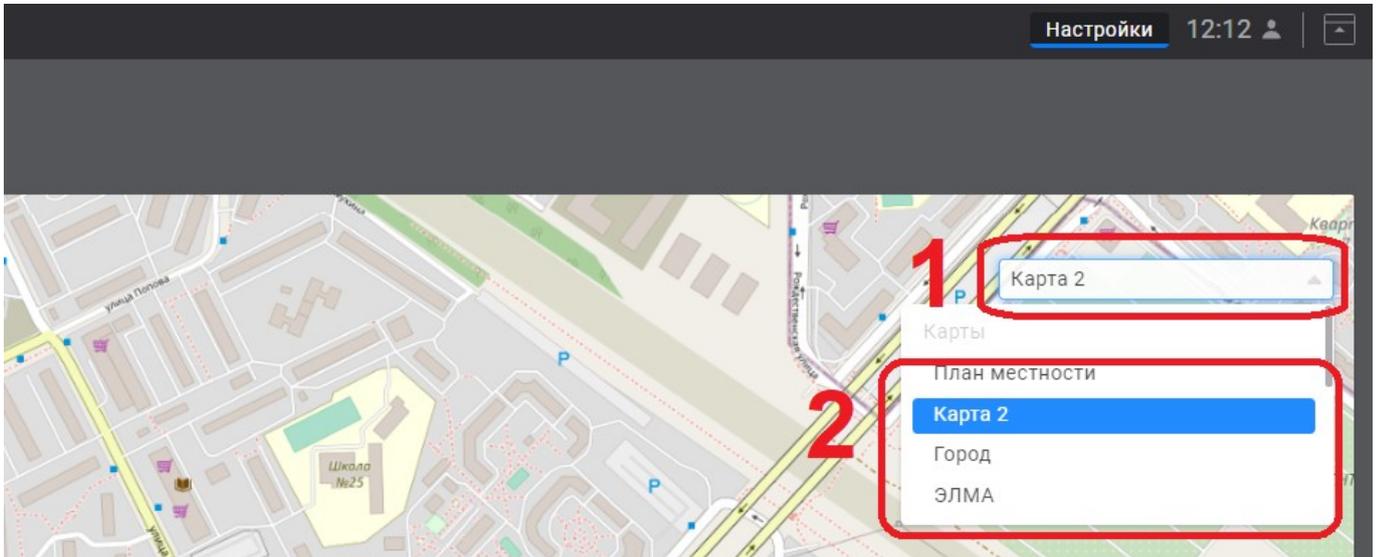


Рисунок 81 - Выбор карты или плана

3) далее выбрать устройство в дереве устройств (рис. 82,1), навести на него курсор мыши и с помощью способа «перенести-отпустить» переместить пиктограмму устройства на карту в точку размещения (рис. 82,2).

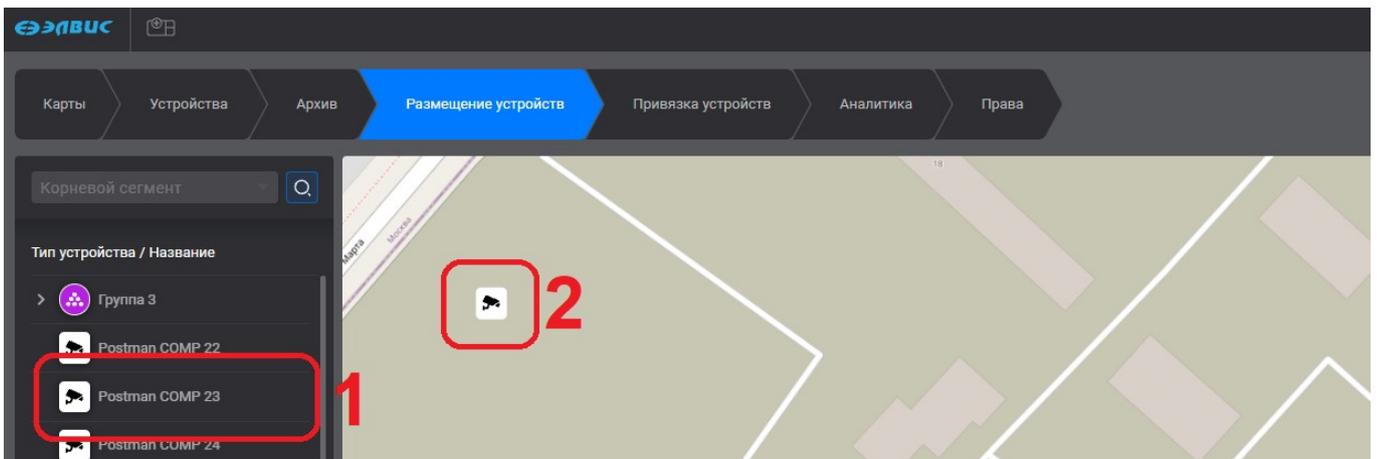


Рисунок 82 – Перенос пиктограммы устройства в точку размещения на карте

После выполнения вышеуказанных действий рядом с пиктограммой устройства будут отображены поля для ввода географических координат и высоты размещения устройства, а также кнопка для удаления устройства (рис. 83). Географические координаты можно ввести вручную, а высоту – как вручную, так и с помощью кнопок «+» и «-». При вводе новых географических координат пиктограмма устройства будет перемещена.

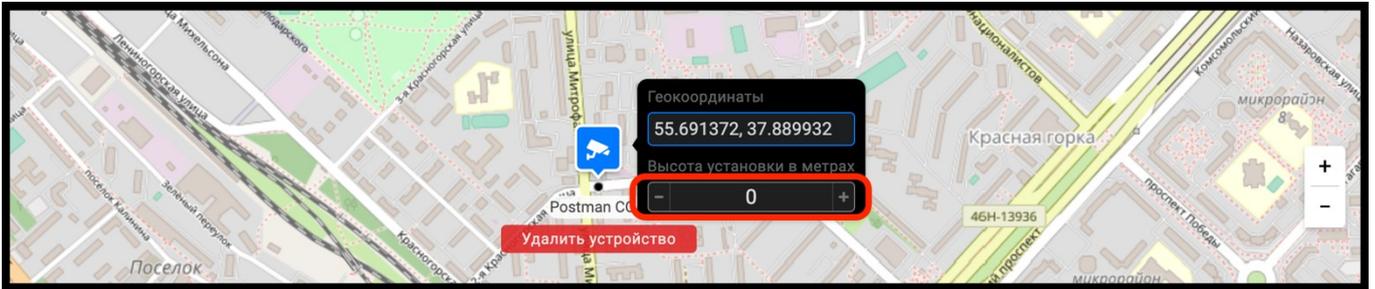


Рисунок 83 - Поля для ввода координат

После завершения размещения устройства на карте в дереве устройств напротив наименования размещённого устройства появится значок . Также при наведении на устройство будет отображено сообщение с предупреждением (рис. 84).

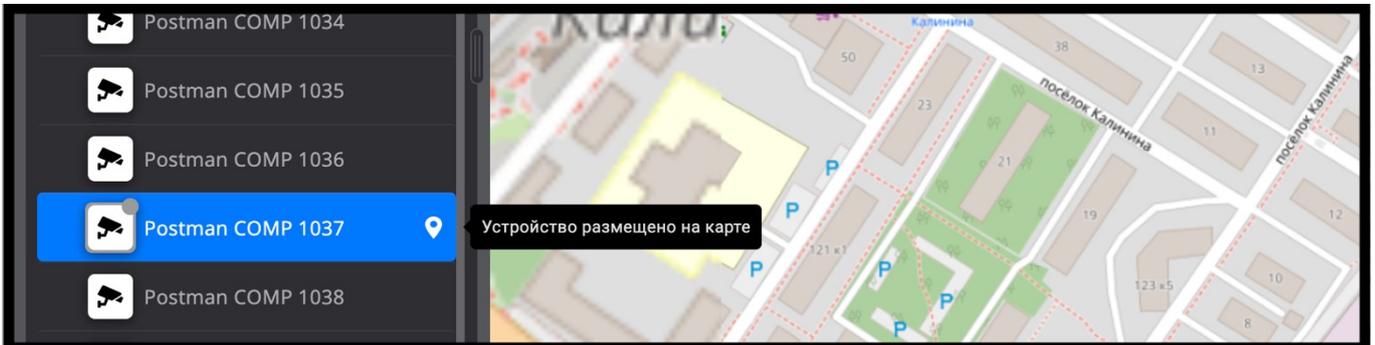


Рисунок 84 - Предупреждающее сообщение

Для удаления устройства системный программист должен нажать на кнопку «Удалить устройство», после чего его пиктограмма не будет отображаться на карте.

3.6 Пункт настроек «Привязка устройств»

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность сопряжения изображений видекамеры и карты местности (далее – привязка устройства). Перед выполнением привязки устройство должно быть размещено на карте.

3.6.1 Выбор устройства для добавления или удаления привязки

Перед добавлением или удалением привязки устройства системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

1) перейти на вкладку «Привязка устройства» (рис. 85);

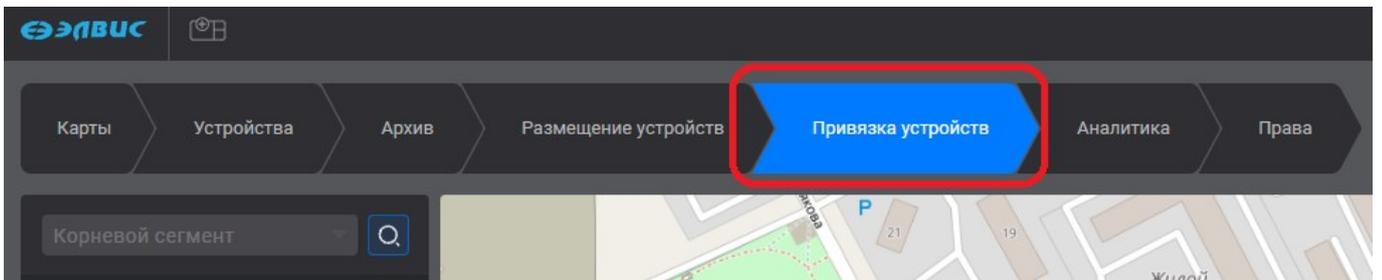


Рисунок 85 - Вкладка "Привязка устройств"

2) выбрать карту с размещённым на ней устройством (рис. 86);

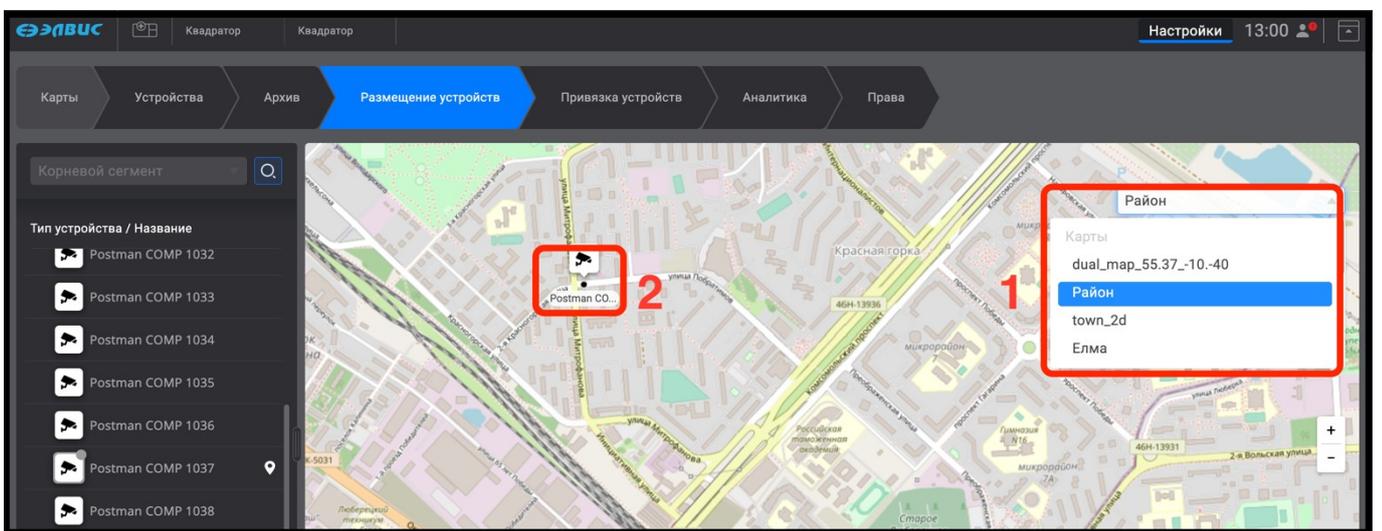


Рисунок 86 - Выбор карты с размещённым на ней устройством для выполнения привязки

3) выбрать устройство из дерева устройств. Пиктограммы размещённых на карте и доступных устройств выделяются белым цветом  (рис. 87,1; 87,2; 87,3), пиктограммы не размещённых на данной карте устройств – серым цветом .

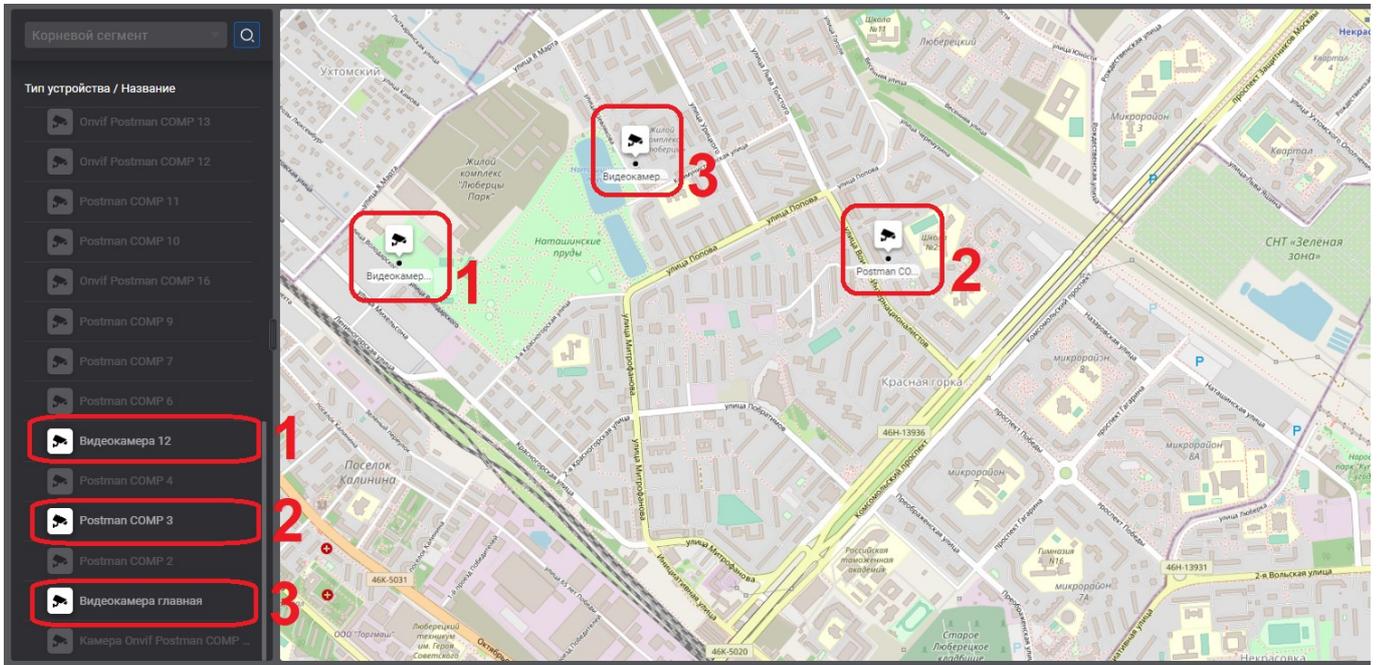


Рисунок 87 - Вид интерфейса программы с размещёнными на карте устройствами.

3.6.2 Выполнение привязки устройства

Привязка устройств к карте заключается в сопоставлении изображения с видеокамеры с картой охраняемой территории и настройке траектории движения поворотных видеокамер. Привязка устройств к карте необходима для корректной работы алгоритмов распознавания, а также для отображения распознаваемых объектов на карте.

Для выполнения привязки следует выполнить следующие действия:

- 1) перейти в пункт настроек «Привязка устройств» (рис. 88,1);
- 2) выбрать левой кнопкой мыши пиктограмму устройства на карте (рис. 88,2), после чего в правой части монитора видеоизображения отобразится принимаемый от видеокамеры видеопоток (рис. 88,3).

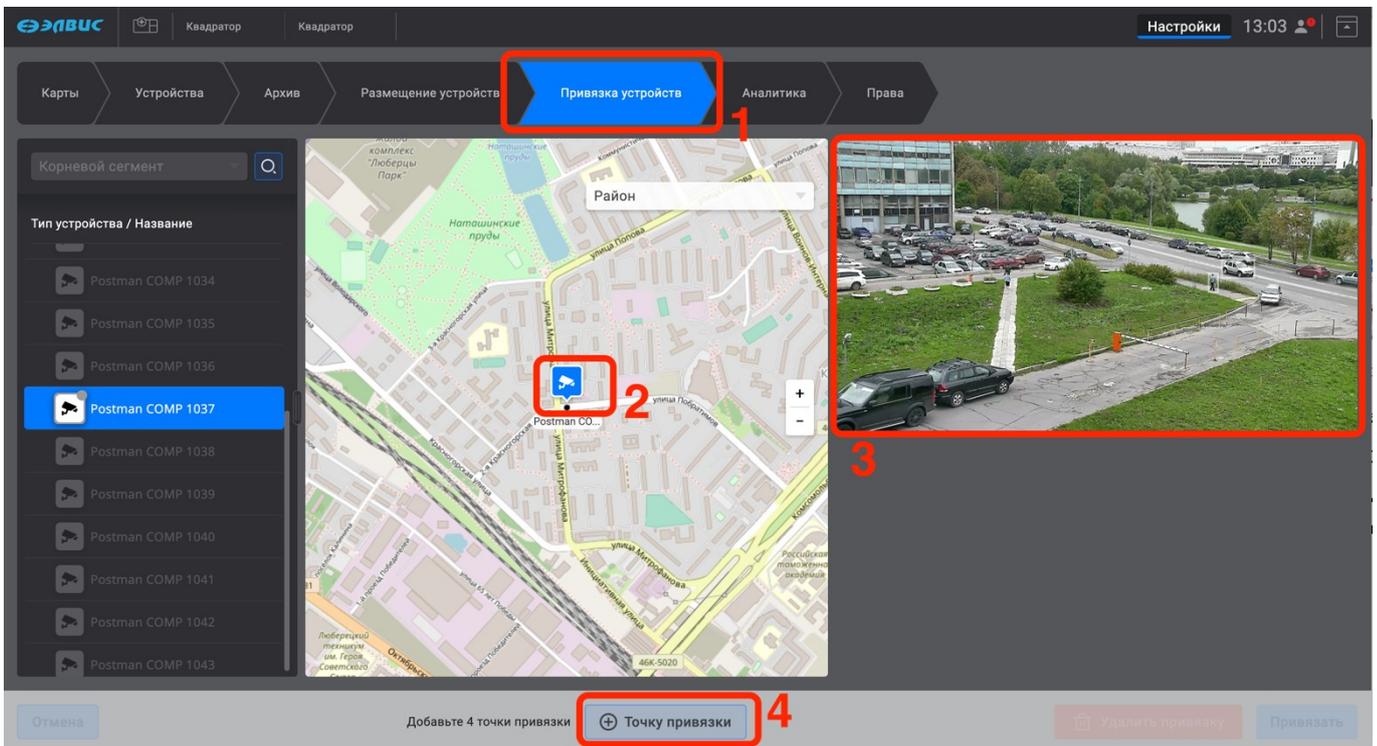


Рисунок 88 - Вид интерфейса программы после выбора видеокамеры для привязки

3) добавить не менее четырёх опорных точек с помощью кнопки «+ Точку привязки» (рис. 88,4), далее разместить их на карте и видеоизображении с помощью способа «перенести-отпустить». При каждом нажатии на кнопку «+ Опорную точку» на карте и видеоизображении будет появляться значок  (рис. 89).

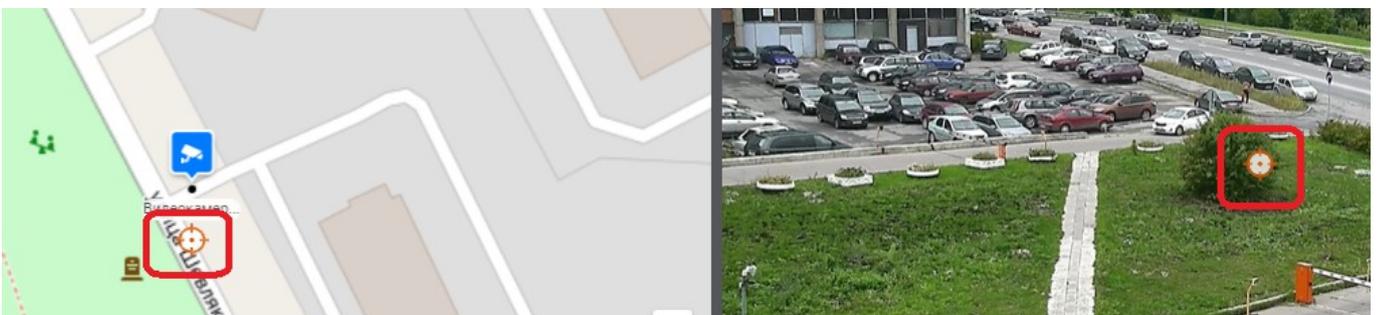


Рисунок 89 - Опорные точки на карте и видеоизображении

При наведении курсора мыши на опорную точку она выделяется синим цветом, и появляется сообщение с подсказкой (рис. 90).

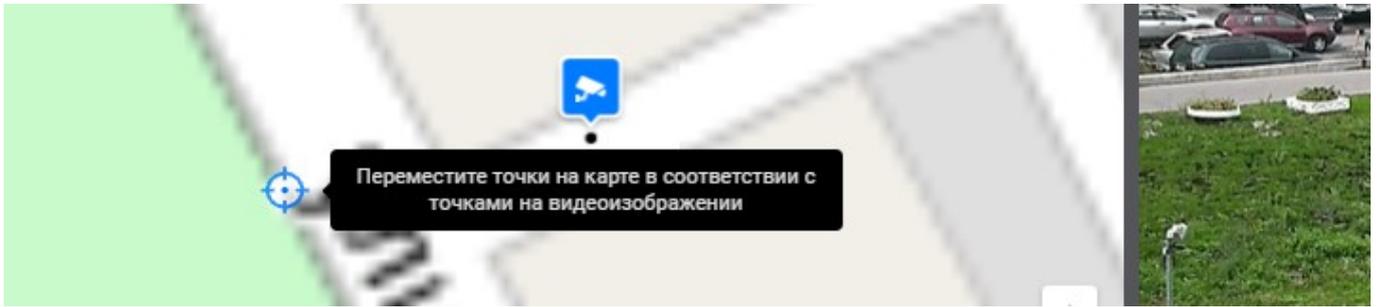


Рисунок 90 - Сообщение с подсказкой при выполнении привязки устройства

При завершении размещения опорных точек системный программист должен нажать на кнопку «Привязать» (рис. 91).

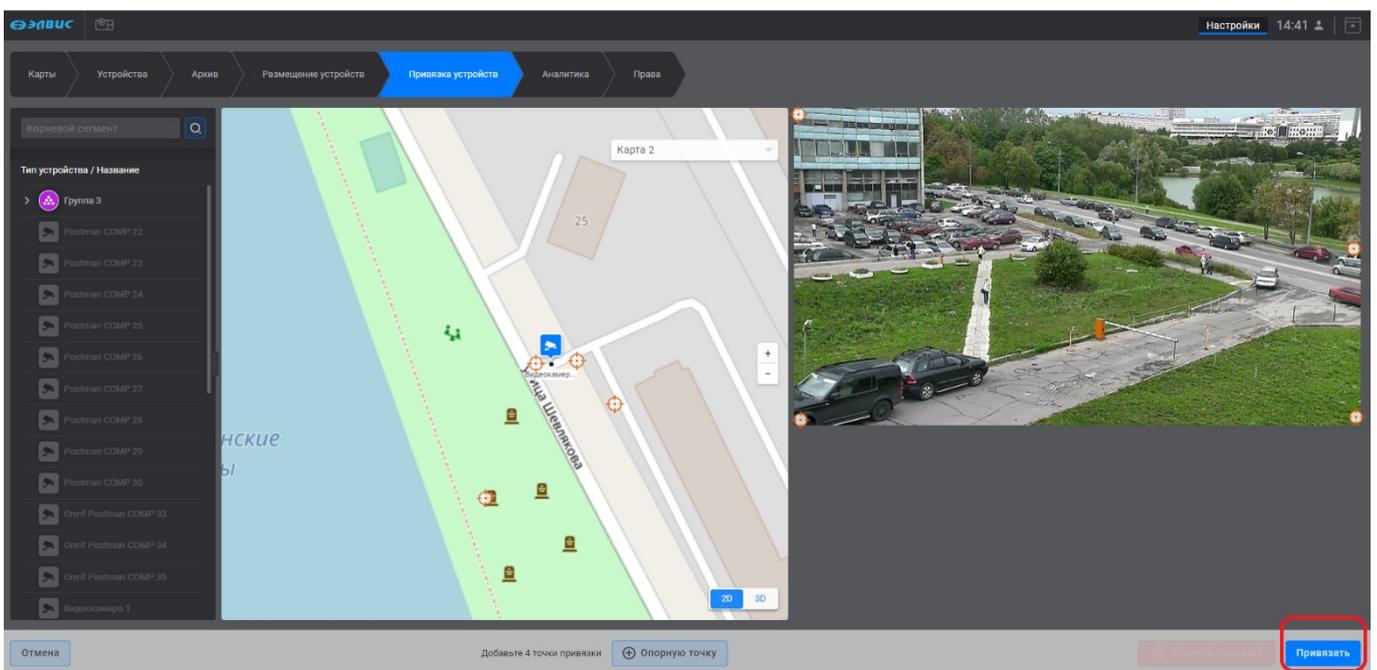


Рисунок 91 - Кнопка "Привязать"

Для отмены выполнения привязки системный программист должен нажать на кнопку «Отмена» (рис. 92).

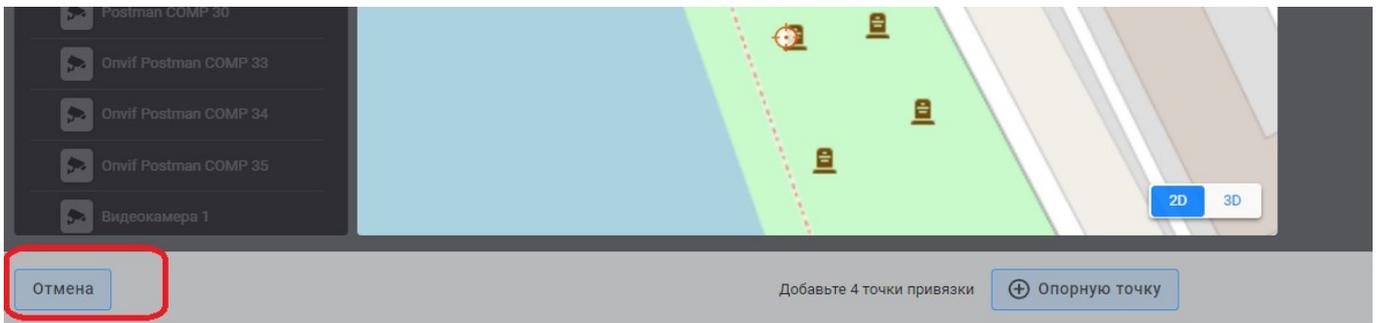


Рисунок 92 - Кнопка "Отмена"

3.6.3 Удаление привязки устройства

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность удаления созданной привязки устройства. Для этого системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

- 1) выполнить действия в соответствии с 3.6.2;
- 2) нажать на кнопку «Удалить привязку» (рис. 93).

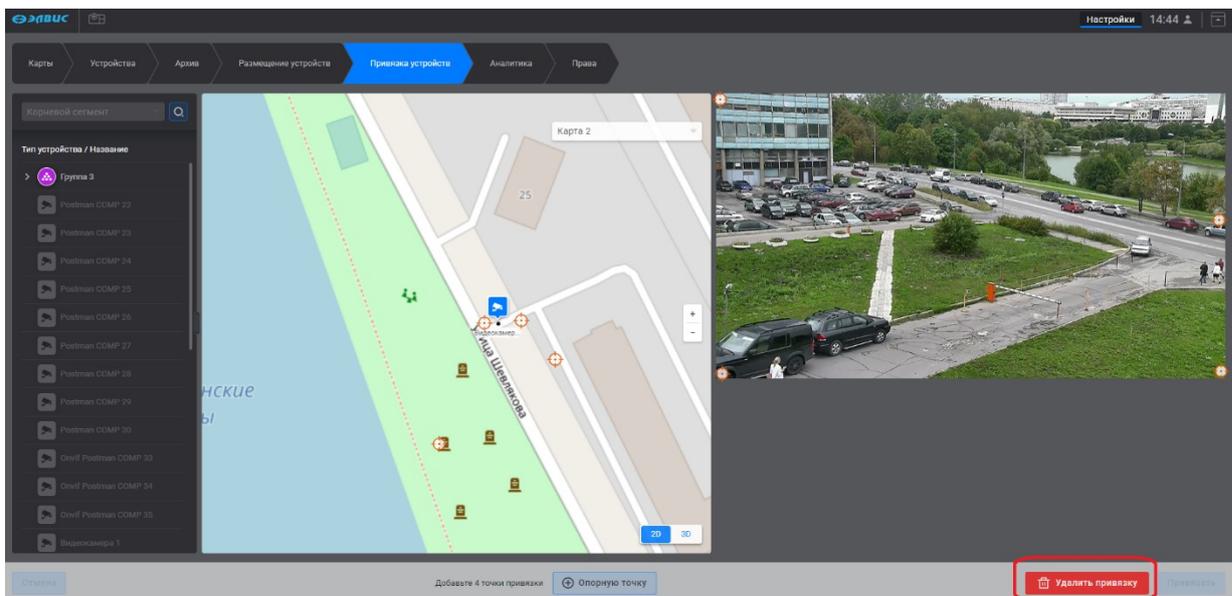


Рисунок 93 - Кнопка "Удалить привязку"

3.6.4 Возможные сообщения при выполнении привязки устройства

Возможные сообщения при невозможности выполнения привязки устройства в случае некорректного размещения опорных точек появится сообщения типа (рис. 94).

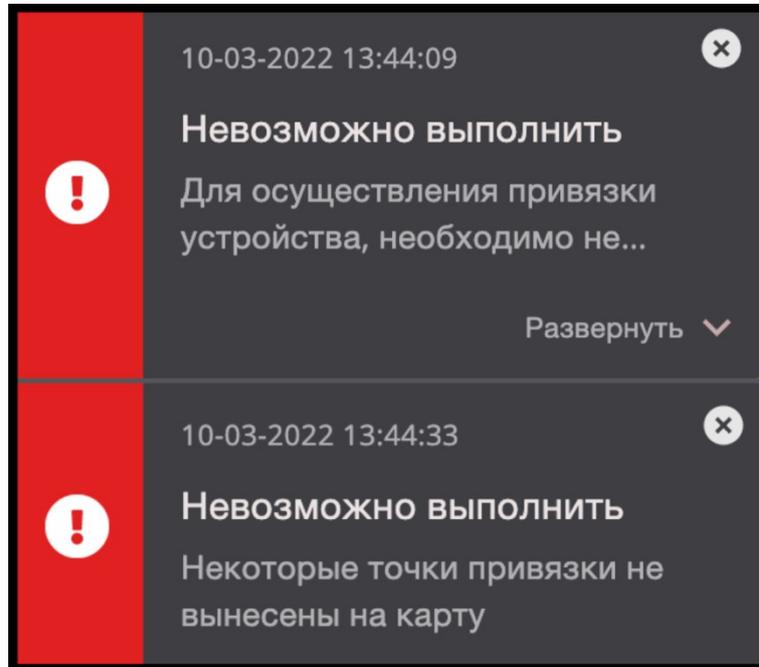


Рисунок 94 - Сообщение об ошибках при выполнении привязки устройства к карт

3.7 Пункт настроек «Аналитика»

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность настройки аналитики¹⁾ принимаемых данных от выбранного устройства. Настройка аналитики включает в себя:

- выбор и настройку детекторов²⁾;
- добавление масок³⁾;
- добавления зон регистрации объектов определённого класса;
- настройку размеров объектов на видеоизображении.

3.7.1 Выбор устройства для настройки аналитики

Для настройки аналитики необходимо выполнить действия, указанные ниже:

- 1) перейти в пункт настроек «Аналитика» (рис. 95);

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

²⁾ Детектор представляет собой совокупность настроек видеоаналитики для конкретного алгоритма, используемого в распознавании определённого вида событий.

³⁾ Маска — представляет собой комплекс настроек правил генерации тревожных событий на видеоизображении.

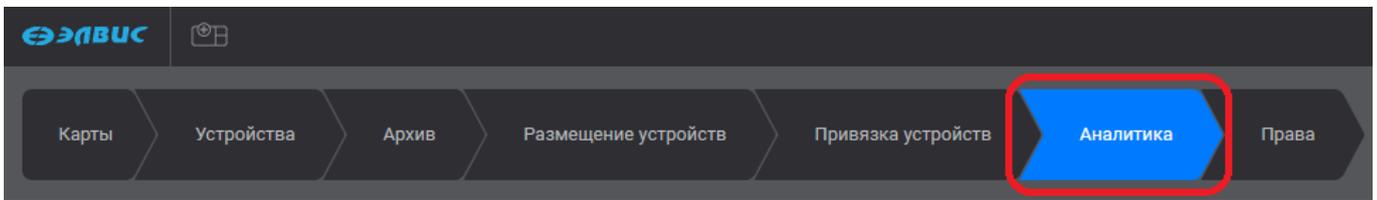


Рисунок 95 - Вкладка "Аналитика"

2) выбрать в дереве устройств требуемое устройство¹⁾, нажав на его наименование левой кнопкой мыши (рис. 96,1). В результате откроется окно настроек аналитики выбранного устройства: в левой части отобразятся вкладки настроек аналитики (рис. 96,2), в правой части появится видеоизображение, поступающее с устройства (рис. 96,3). Далее следует перейти к добавлению и настройке детектора. Перед настройкой аналитики следует убедиться, что для выбранного устройства настроена запись в архив.

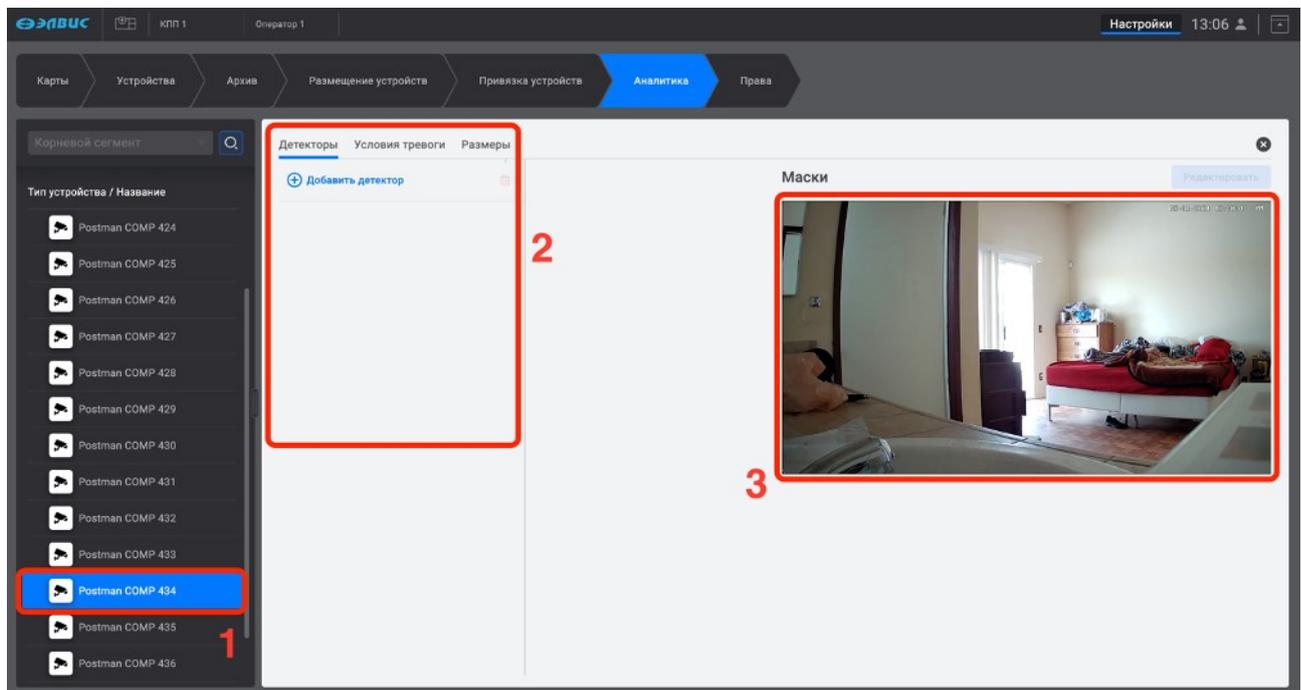


Рисунок 96 – Вид окна настройки видеоаналитики

3.7.2 Добавление и настройка детектора

Детекторы для видеокамер, доступные для добавления:

- нейросетевой детектор;

¹ Перед настройкой аналитики следует убедиться, что для выбранного устройства настроена запись в архив.

- детектор огня;
- детектор перемещения (трекинг) объектов;
- сервисный детектор.

3.7.2.1 Добавление и настройка нейросетевого детектора

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

- человек (Human);
- авто (Car, Bus, Truck);
- неизвестный (Other – хорошо определяемый объект, Unknown – определяемый с низкой достоверностью, Motorcycle).

Для добавления нейросетевого детектора необходимо выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 97,1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 97,2);

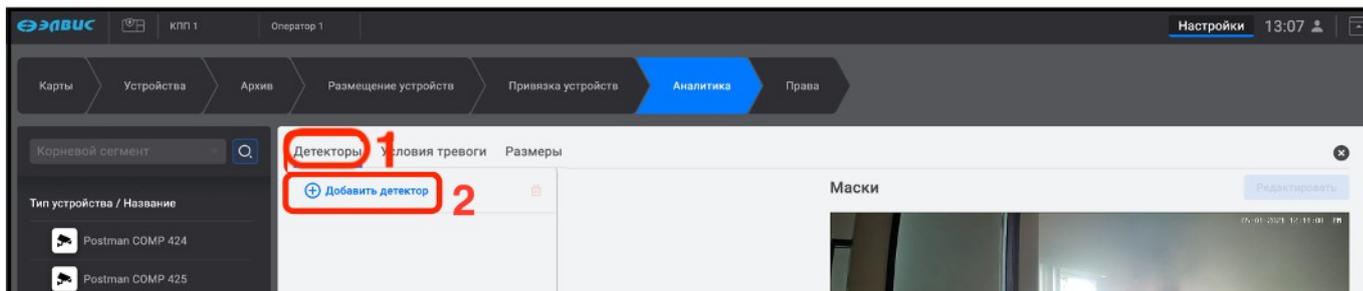


Рисунок 97 - Добавление детектора

3) выбрать из развернувшегося списка нейросетевой детектор (рис. 98).
Далее перейти к настройке детектора;

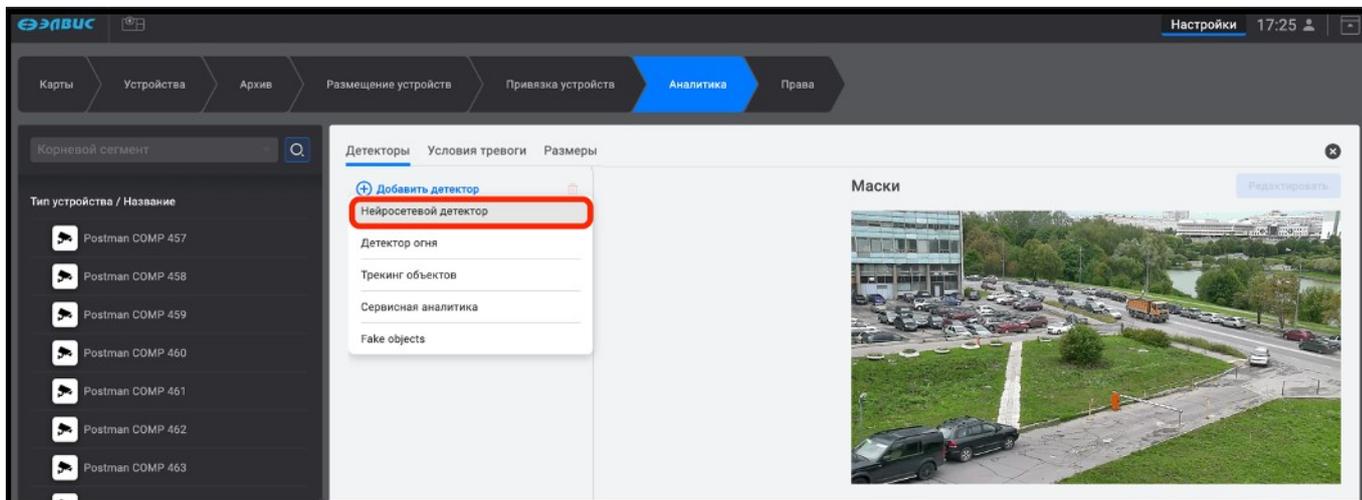


Рисунок 98 - Выбор нейросетевого детектора

4) нажать на элемент « ▾ » (рис. 99,1) и выбрать в выпадающем списке требуемый видеопоток (рис. 99,2);

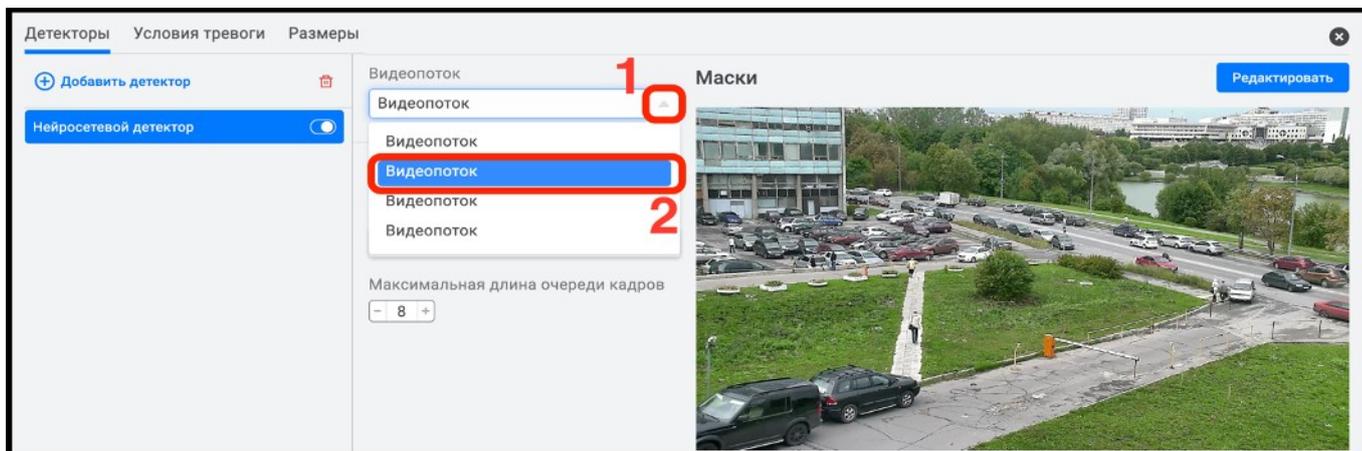


Рисунок 99 - Выбор видеопотока

5) нажать на элемент « ▾ » (рис. 100) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾:

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре. Данный уровень недоступен при выборе детектора переброшенных предметов и детектора исчезнувших предметов;
- средний уровень чувствительности;

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

- высокий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать все объекты, находящиеся в кадре, в том числе малозаметные.

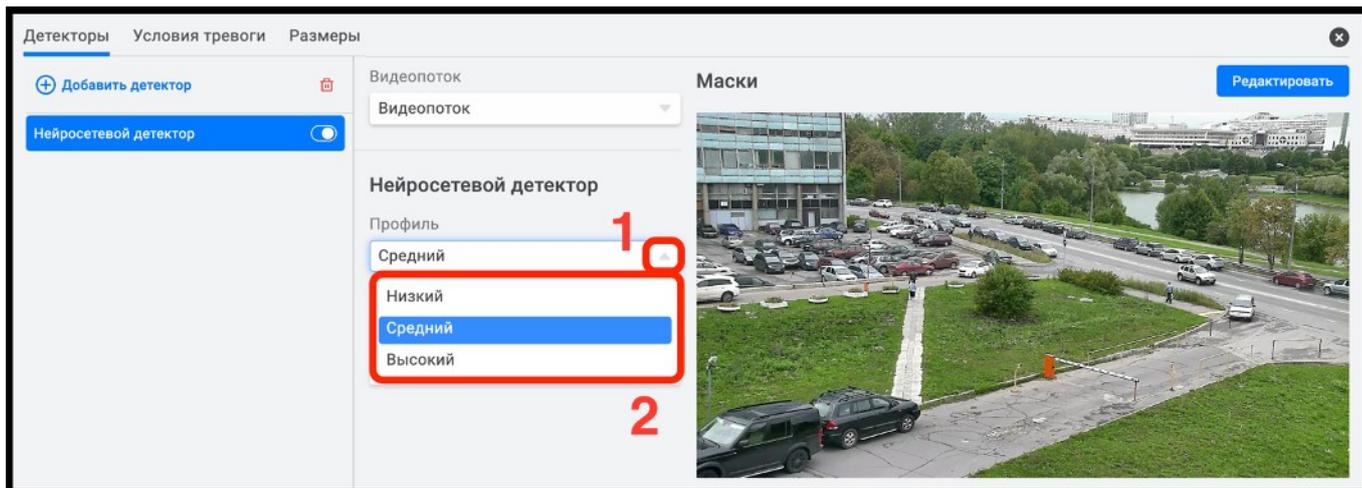


Рисунок 100 - Выбор профиля

- б) задать значение максимальной длины очереди кадров списка введя требуемое значение для позиции «Максимальная длина очереди кадров» (рис. 101).

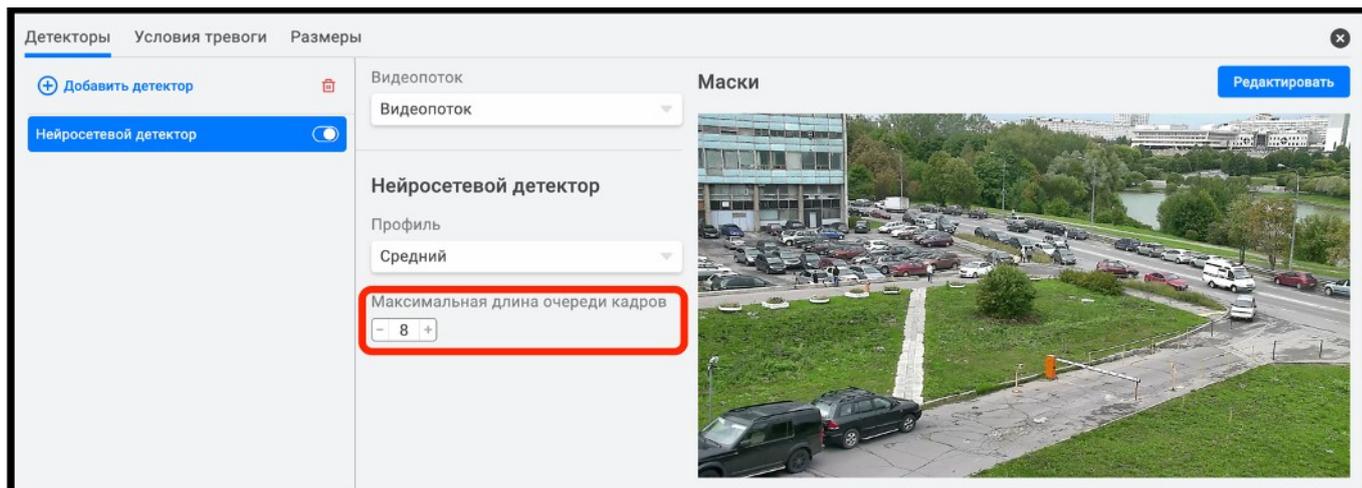


Рисунок 101 - Выбор очереди кадров

В результате выполненных действий детектор будет настроен¹⁾.

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

3.7.2.2 Добавление и настройка детектора огня

Детектор огня предназначен для обнаружения возгораний на охраняемой территории. Детектор распознает классы объекта – огонь.

Для добавления детектора огня необходимо выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 102,1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 102,2);

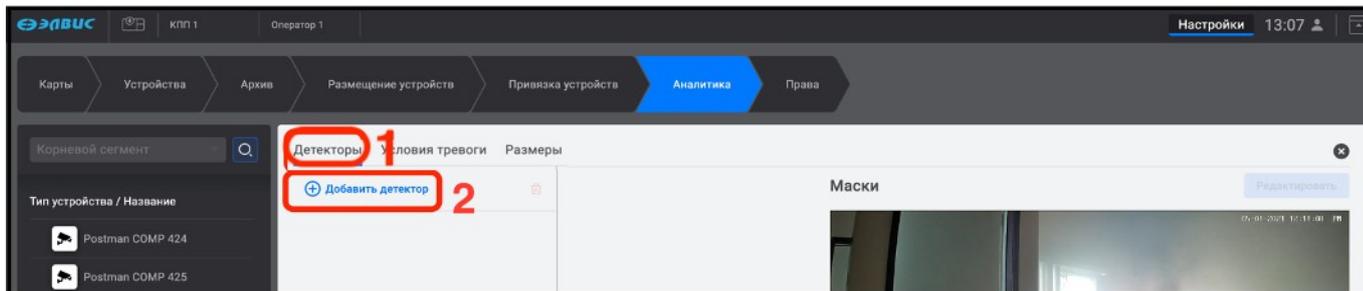


Рисунок 102 - Добавление детектора

3) выбрать из развернувшегося списка детектор огня (рис. 103). Далее перейти к настройке детектора;

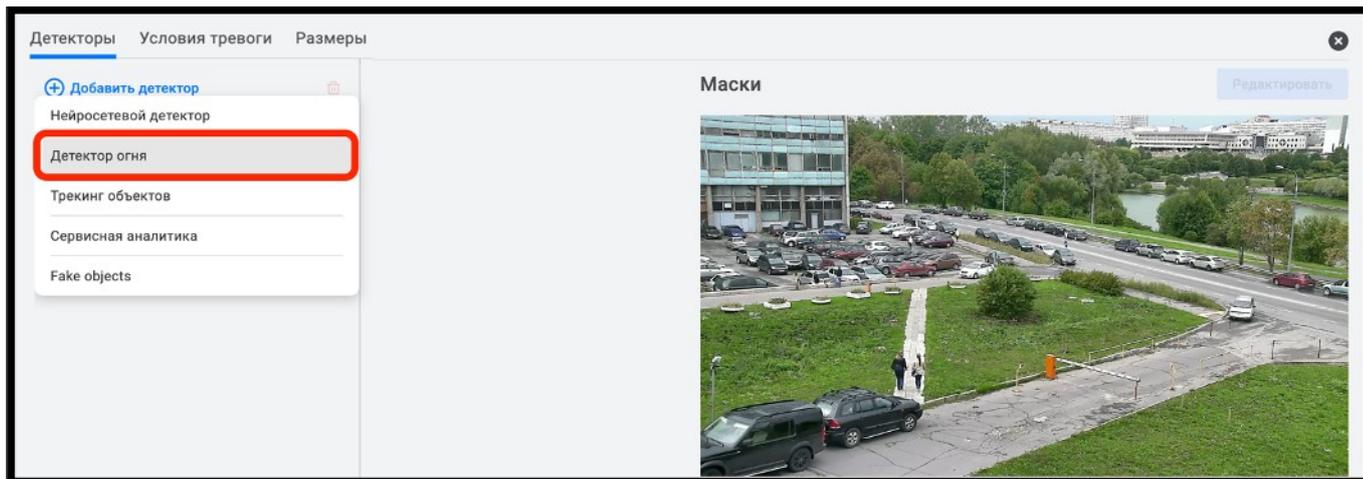


Рисунок 103 - Выбор детектора огня

4) нажать на элемент «▼» (рис. 104,1) и выбрать в выпадающем списке требуемый видеопоток (рис. 104,2);

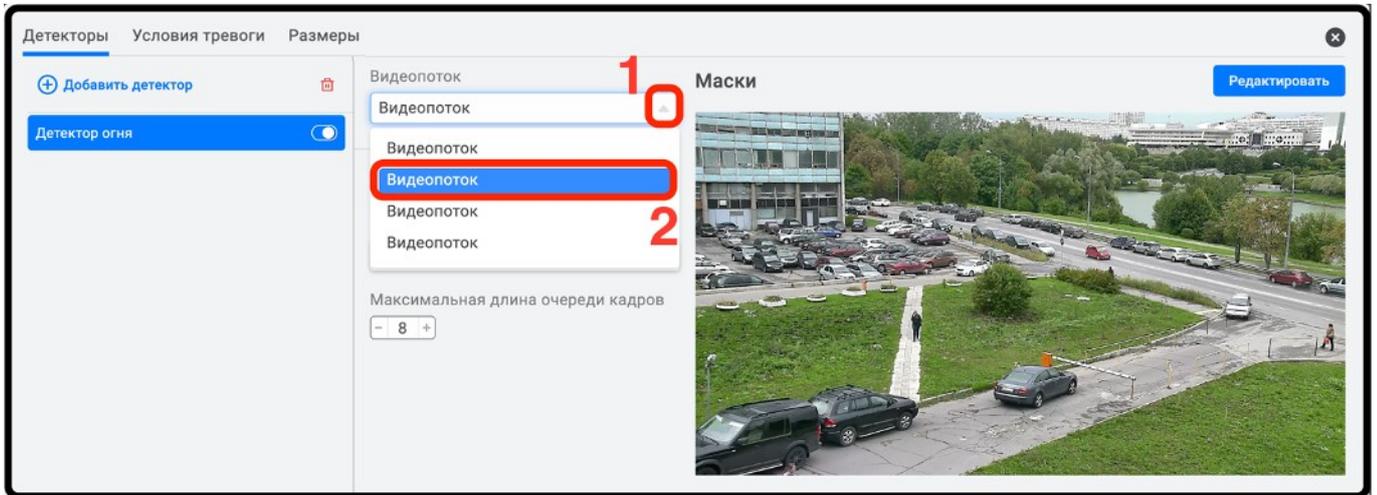


Рисунок 104 - Выбор видеопотока

5) нажать на элемент «» (рис. 105) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾:

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре. Данный уровень недоступен при выборе детектора переброшенных предметов и детектора исчезнувших предметов;
- 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

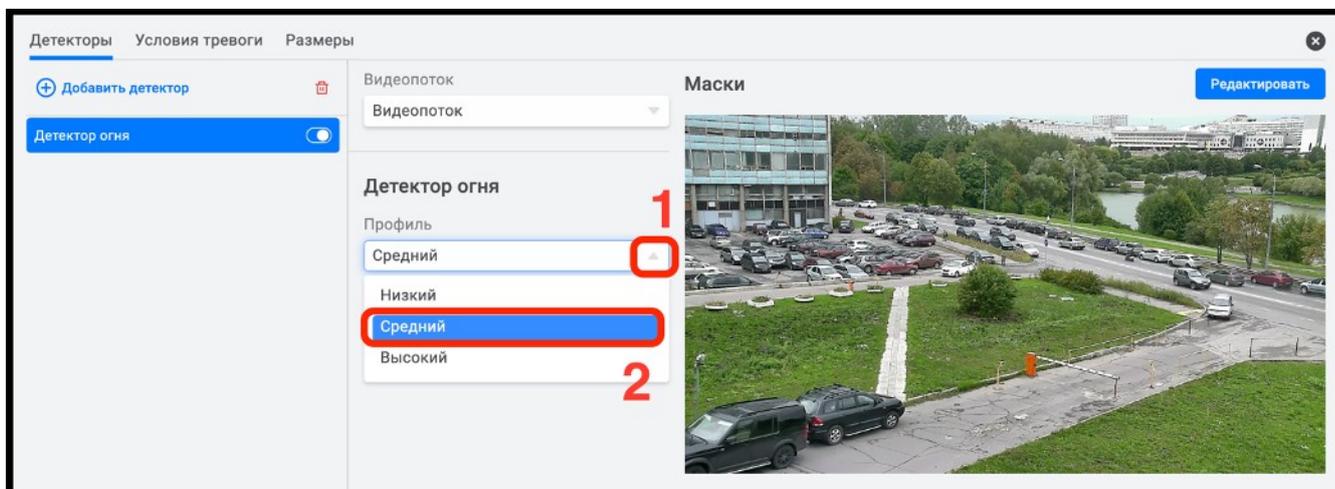


Рисунок 105 - Выбор профиля

б) задать значение максимальной длины очереди кадров списка введя требуемое значение для позиции «Максимальная длина очереди кадра» (рис. 106).

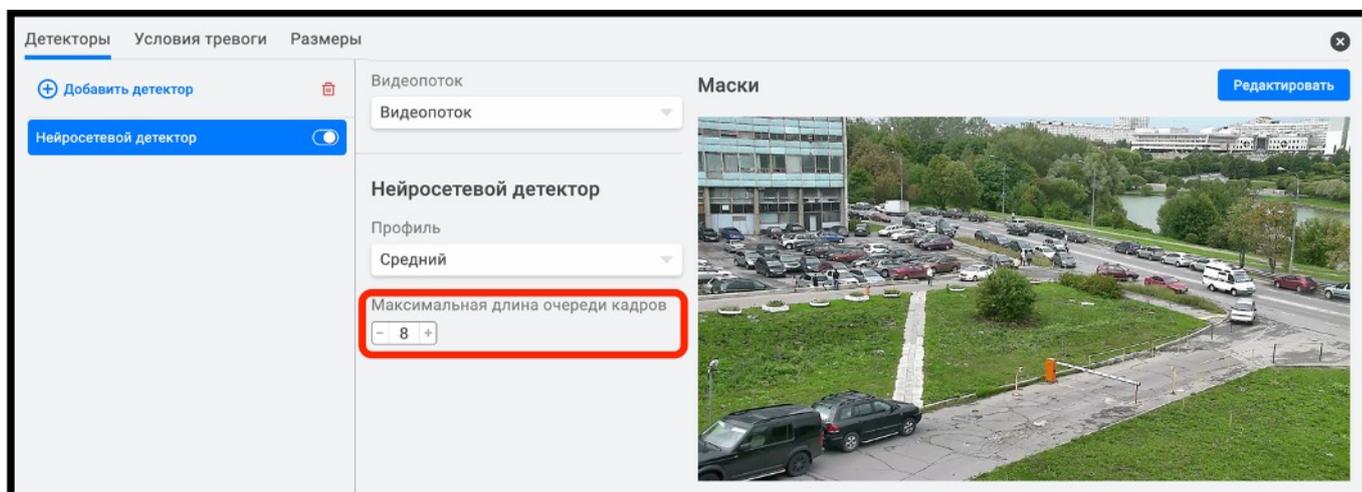


Рисунок 106 - Выбор длины очереди кадров

В результате выполненных действий детектор будет активирован.

3.7.2.3 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 (Human, Human group);

¹⁾ Для детектора перемещения (трекинга) объектов дополнительно настраивается таблица размеров, подробное описание которого представлено в данном документе см. пункт 3.7.8.

- авто (Vehicle);
- неизвестный (Unknown – определяемый с низкой достоверностью).

Для добавления детектора перемещения объектов требуется выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 107,1);
- 2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 107,2);

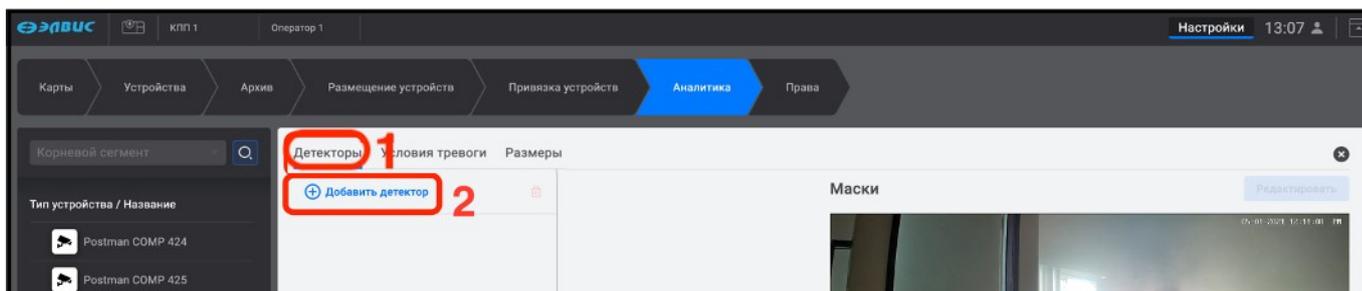


Рисунок 107 - Добавление детектора

- 3) выбрать из развернувшегося списка перемещения объектов (рис. 108).
Далее перейти к настройке детектора;

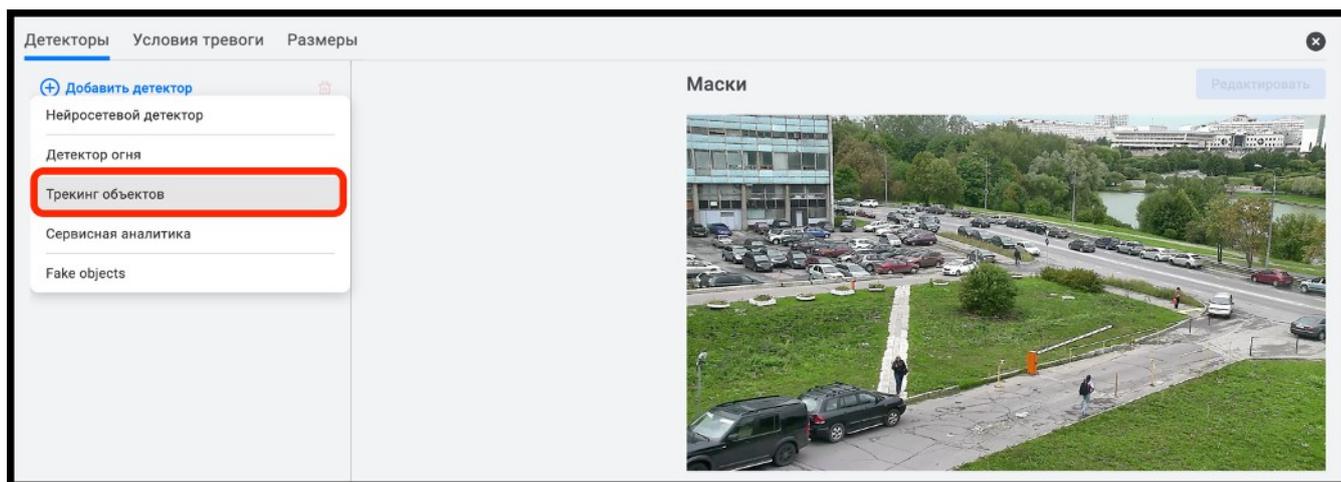


Рисунок 108 - Выбор детектора перемещения объектов

- 4) нажать на элемент «▼» (рис. 109,1) и выбрать в выпадающем списке требуемый видеопоток (рис. 109,2);

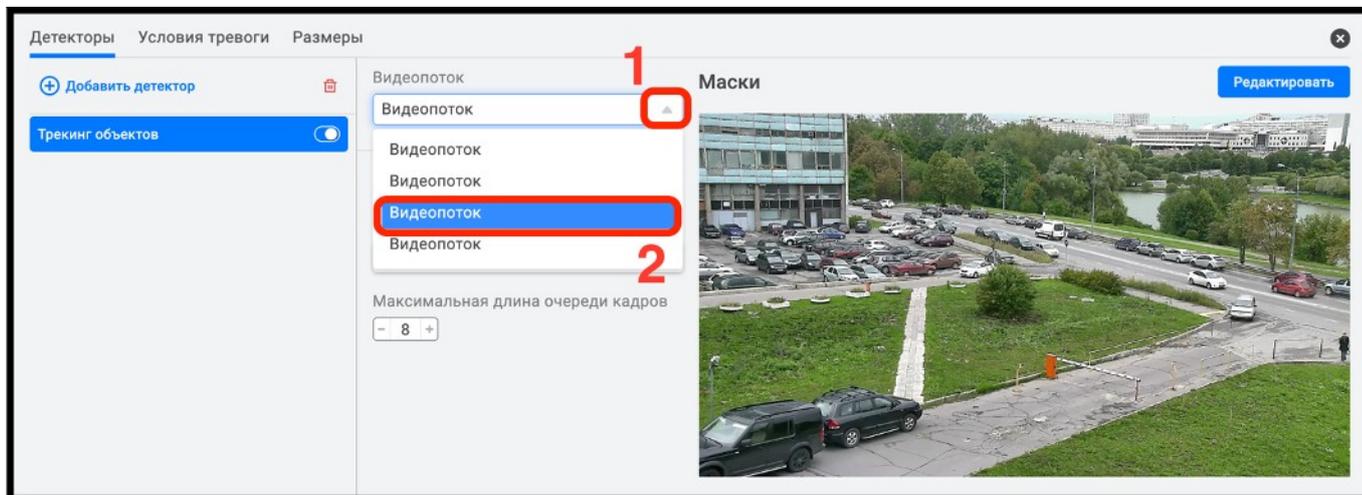


Рисунок 109 - Выбор видеопотока

5) нажать на элемент « ▾ » (рис. 110) выбрать в выпадающем списке профиль¹⁾:

- низкий уровень чувствительности. Рекомендуется выбирать, если требуется распознавать крупные объекты, которые чётко видны в кадре. Данный уровень недоступен при выборе детектора переброшенных предметов и детектора исчезнувших предметов;
- 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.

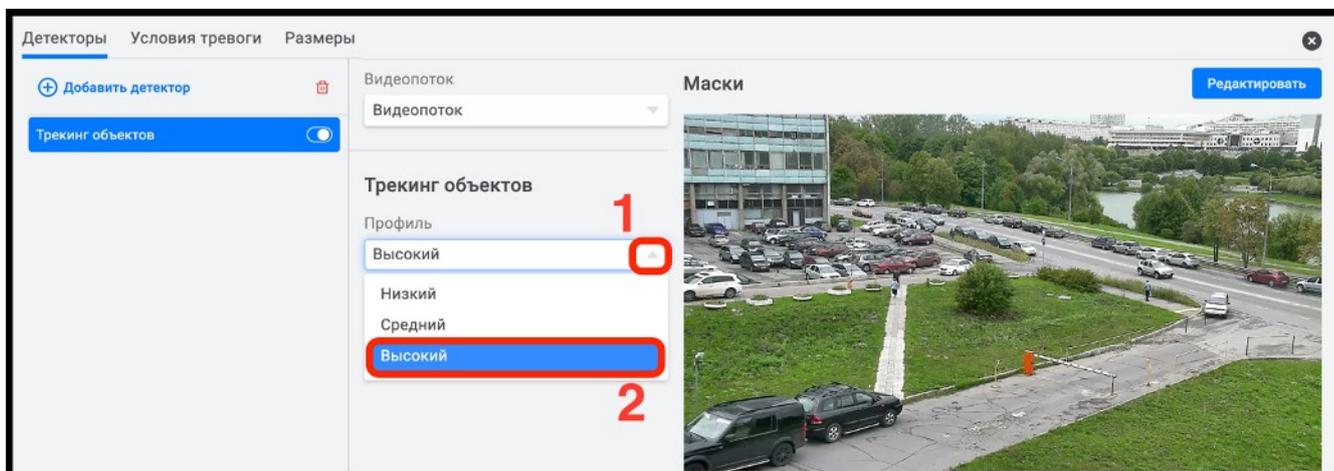


Рисунок 110 - Выбор профиля

б) задать значение максимальной длины очереди кадров списка введя требуемое значение для позиции «Максимальная длина очереди кадров» (рис. 111).

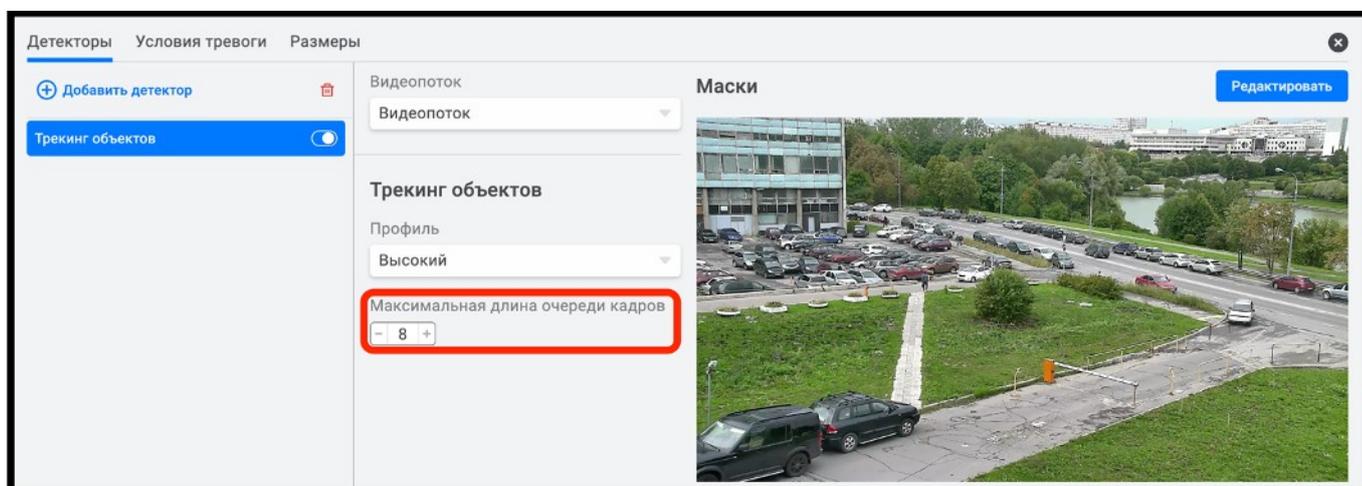


Рисунок 111 - Выбор длины очереди кадров

В результате выполненных действий детектор будет активирован.

3.7.2.4 Добавление и настройка детектора сервисной аналитики

Детектор сервисной аналитики предназначен для использования алгоритмов видеоаналитики, встроенных в видеокамеру. Используется для обнаружения помех в работе видеокамеры, таких как: заслон, расфокусировка, сдвиг.

Для добавления детектора сервисной аналитики требуется выполнить следующие действия:

- 1) перейти во вкладку «Детекторы» (рис. 112,1);

2) нажать кнопку «Добавить детектор» (рис. 112,2);

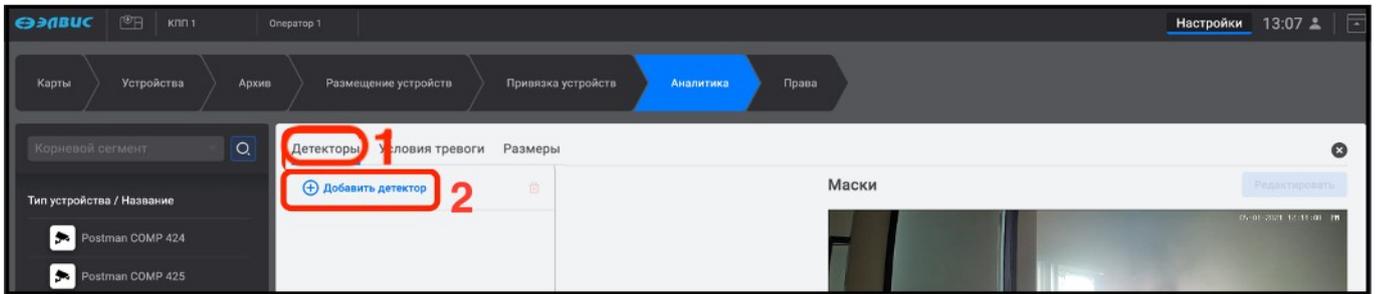


Рисунок 112 - Добавление детектора

3) выбрать из развернувшегося списка перемещения объектов (рис. 113).
Далее перейти к настройке детектора;

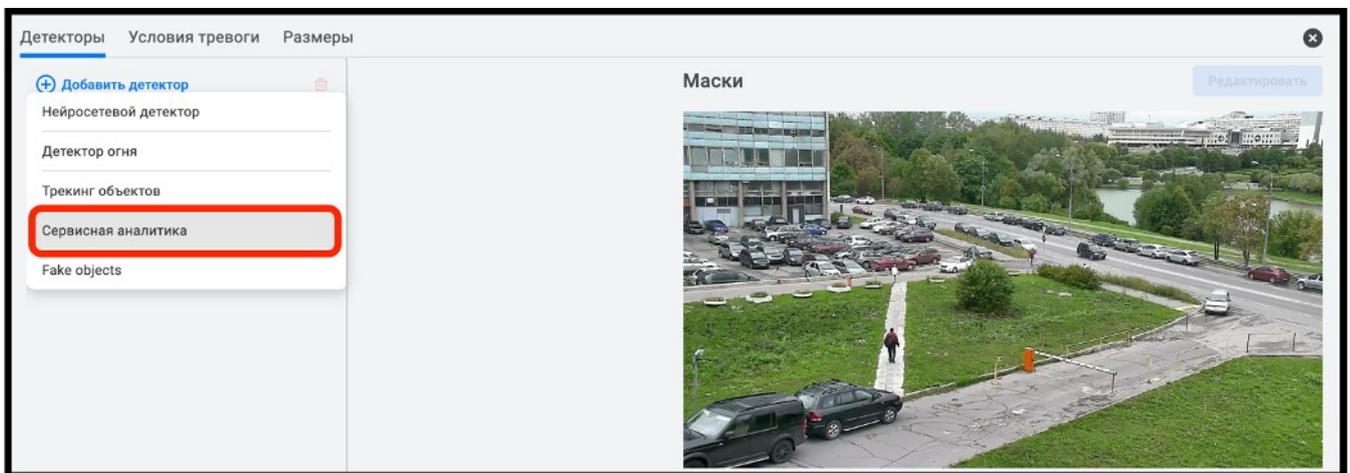


Рисунок 113 - Выбор детектора сервисной аналитики

4) нажать на элемент «▼» (рис. 114,1) и выбрать в выпадающем списке
требуемый видеопоток (рис. 114,2);

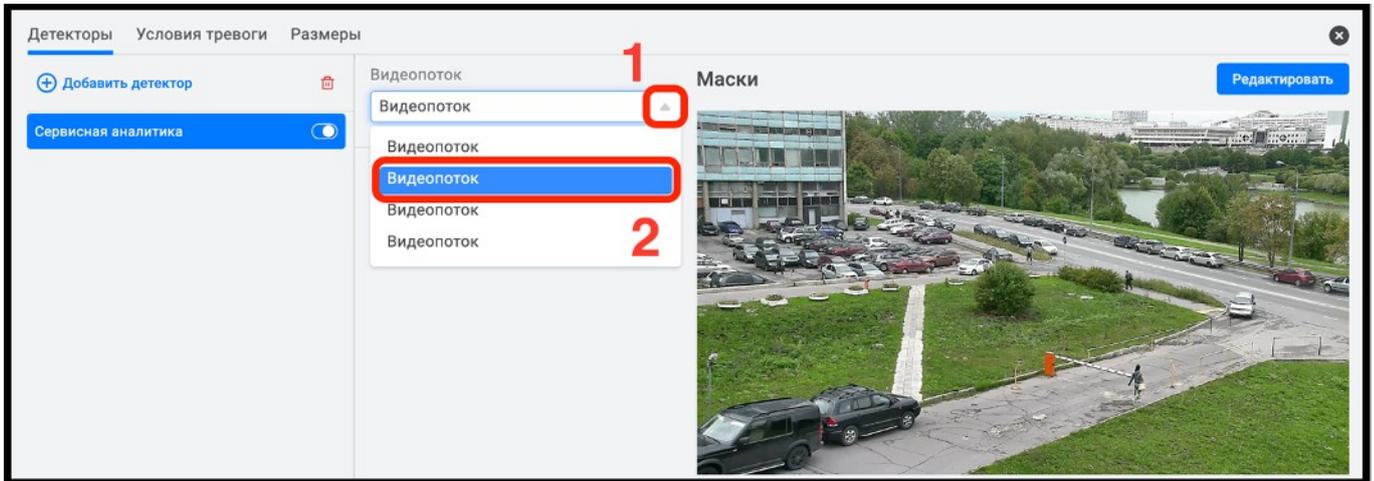


Рисунок 114 - Выбор видеопотока

5) задать значение максимальной длины очереди кадров списка введя требуемое значение для позиции «Максимальная длина очереди кадра» (рис. 115).

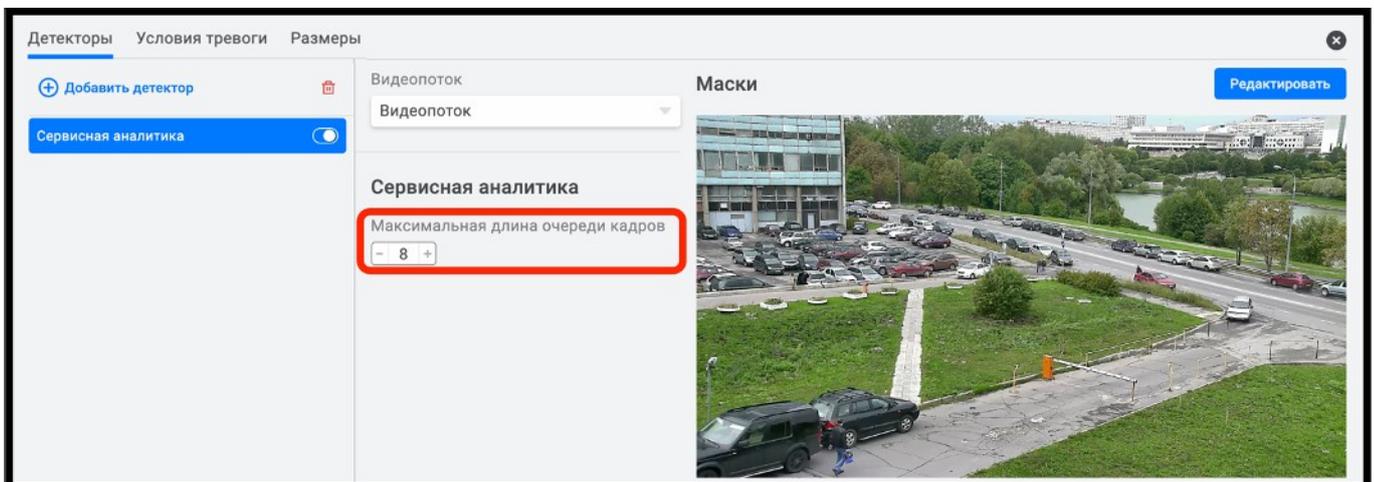


Рисунок 115 - Выбор длины очереди кадров

В результате выполненных действий детектор будет активирован.

3.7.3 Отключение и удаление детектора

Для отключения детектора следует выбрать детектор и переместить регулятор «» (рис. 116,1) в крайнее левое положение. В результате детектор будет отключён.

Для удаления детектора следует выбрать детектор и нажать на элемент «» (рис. 116,2). В результате детектор будет удалён.

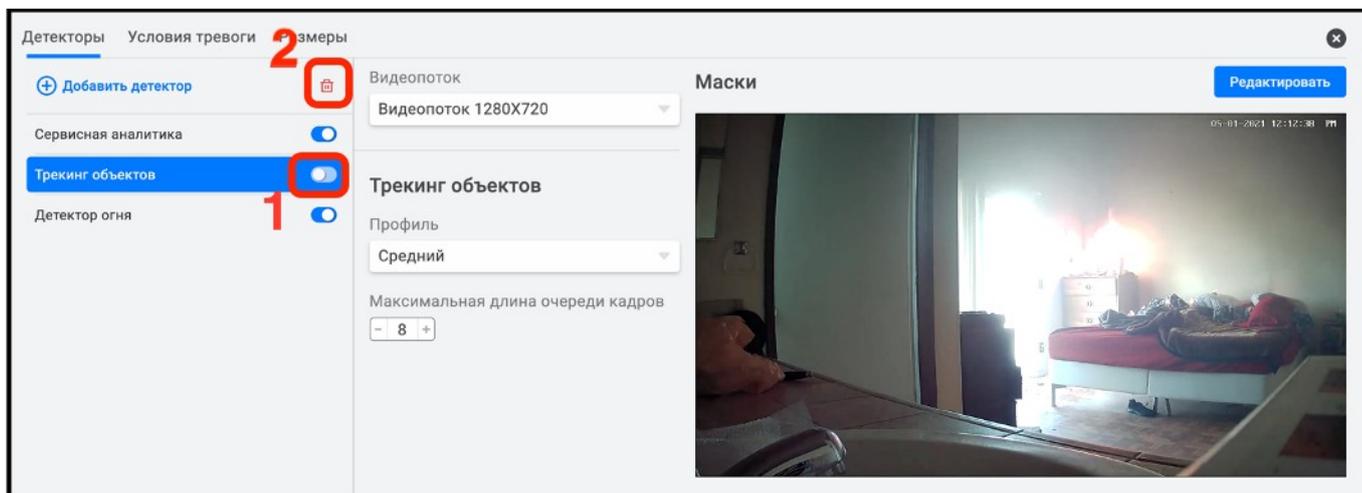


Рисунок 116 – отключение и удаление детектора

Для дальнейшей настройки аналитики следует добавить маски¹⁾ – область создания тревожных событий на видеоизображении.

3.7.4 Создание маски

Маска²⁾ создаётся с целью выделения области работы детектора. Для добавления или редактирования маски³⁾ требуется выполнить следующие действия:

- 1) выбрать детектор (рис. 117,1);
- 2) нажать на кнопку «Редактировать» (рис. 117,2). В результате откроется окно для создания масок.

¹⁾ Маска — это выделенная область работы детектора для генерирования тревожных событий на видеоизображении.

²⁾ Настройки масок в данной версии не поддерживаются. Данный пункт зарезервирован для разрабатываемых версий.

³⁾ Перед добавлением маски в систему должен быть добавлен детектор.

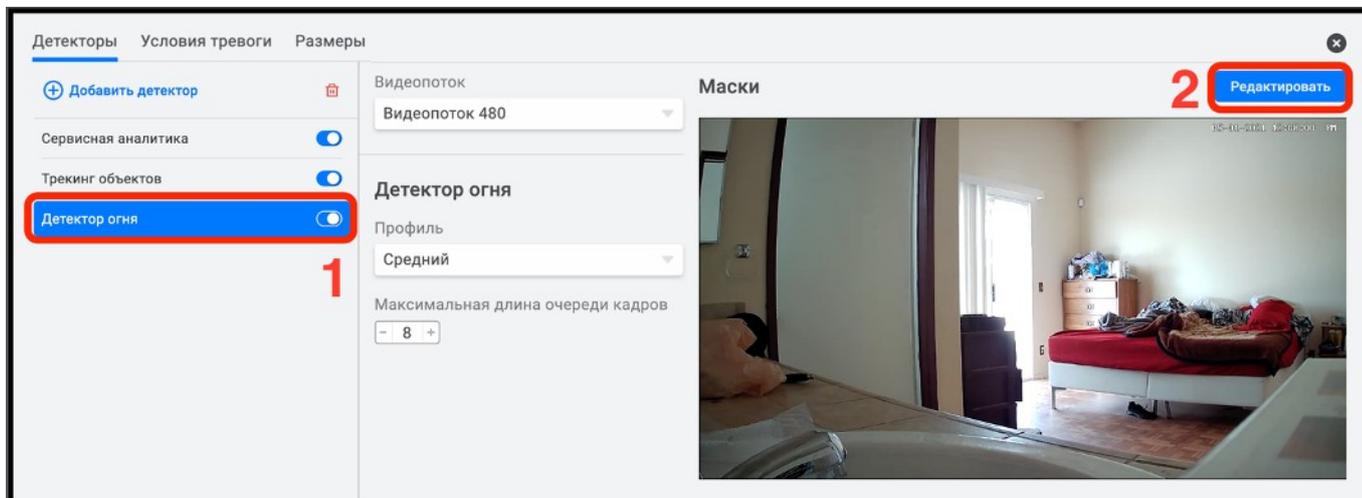


Рисунок 117 – Переход к созданию масок

В открывшемся окне, при помощи панели инструментов (рис. 118) можно:

- нарисовать область детектирования используя инструмент « Область»;
- нарисовать линию¹⁾ датирования используя инструмент « Линия»;
- переместить созданные области или линии используя инструмент « Перемещения»;
- удалить область или линию используя элемент « Удалить».

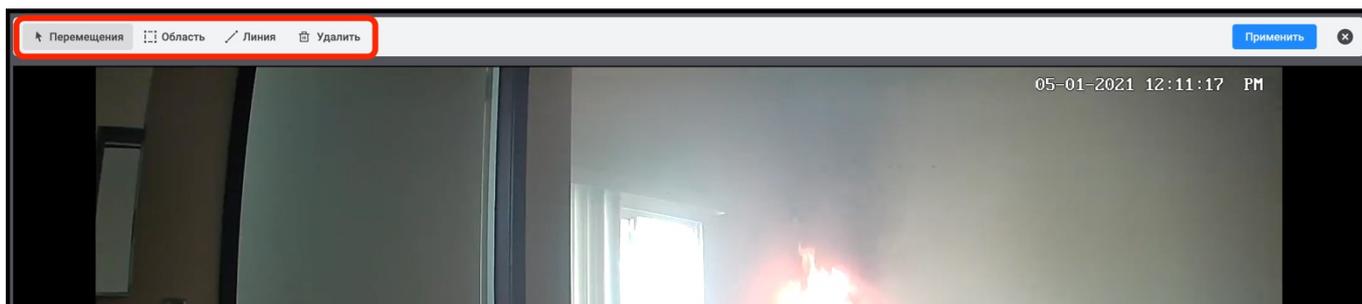


Рисунок 118 - Инструменты создания и редактирования масок

3.7.4.1 Редактирование маски

Для редактирования маски следует:

- 1) выбрать левой кнопкой мыши инструмент « Область» (рис. 119,1) и нажать левой кнопкой мыши на видеоизображение. В результате, в окне

¹⁾ Настройки пересечения линии в данной версии не поддерживаются. Данный пункт зарезервирован для разрабатываемых версий.

видеоизображения отобразится область маски (рис. 119,2) с регулировочными точками по углам (рис. 119,3);

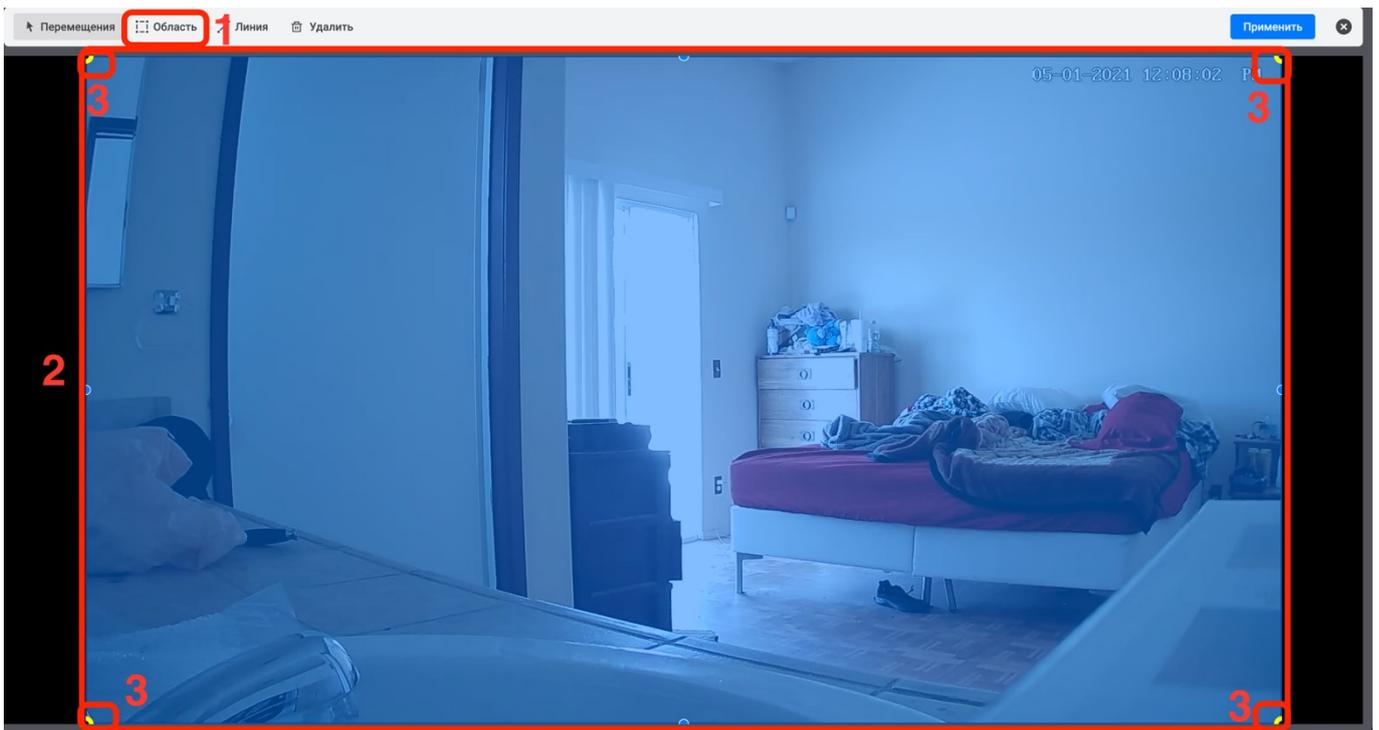


Рисунок 119 - создание маски

2) редактировать область детектирования до требуемого вида (рис. 120,1) можно, потянув за регулировочные точки (рис. 120,2), создав требуемую конфигурацию области работы детектора. Также, для удобства создания сложной конфигурации области детектирования можно добавить дополнительные регулировочные точки. Для этого следует нажать левой кнопкой мыши на невыделенную точку (рис. 120,3), в результате произойдет разделение звена пополам, выделенная точка станет регулировочной. Областей детектирования можно создать несколько;

3) нажать кнопку «Применить» (рис. 120,4). В результате будет создана область работы детектора.



Рисунок 120 – Редактирование вида маски

Для выхода из режима редактирования нажать элемент «» (рис. 120,5).

3.7.5 Настройка условий регистрации тревожных событий

Настройка условий регистрации тревожных событий подразумевает под собой выбор типа объектов (далее класса объектов) и создание определённых областей на видеоизображении, в которых необходимо регистрировать объекты определённого класса. Нахождение объекта выбранного класса в созданной области будет инициировать событие.

3.7.5.1 Добавление условий регистрации тревожных событий

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

- 1) открыть вкладку «Условия тревоги» (рис. 121,1);
- 2) добавить условие регистрации тревожных событий, нажав на кнопку «Добавить условие» (рис. 121,2).

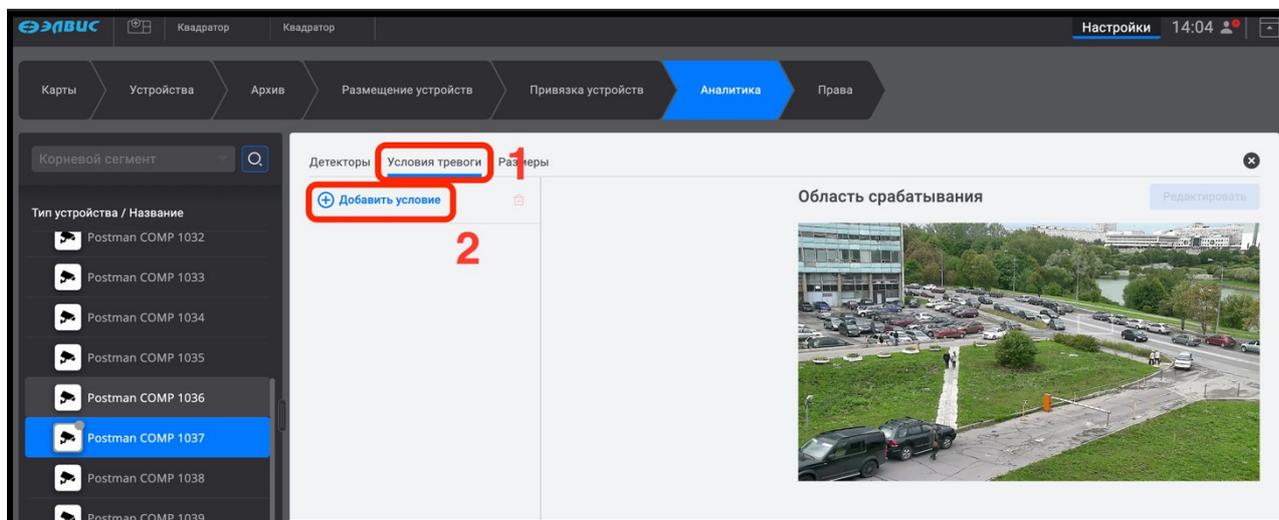


Рисунок 121 - Добавление условий тревоги

В открывшемся блоке настроек переименовать условие регистрации тревожных (в текущей версии зону распознавания) (рис. 122,1). Далее перейти к выбору класса объекта.

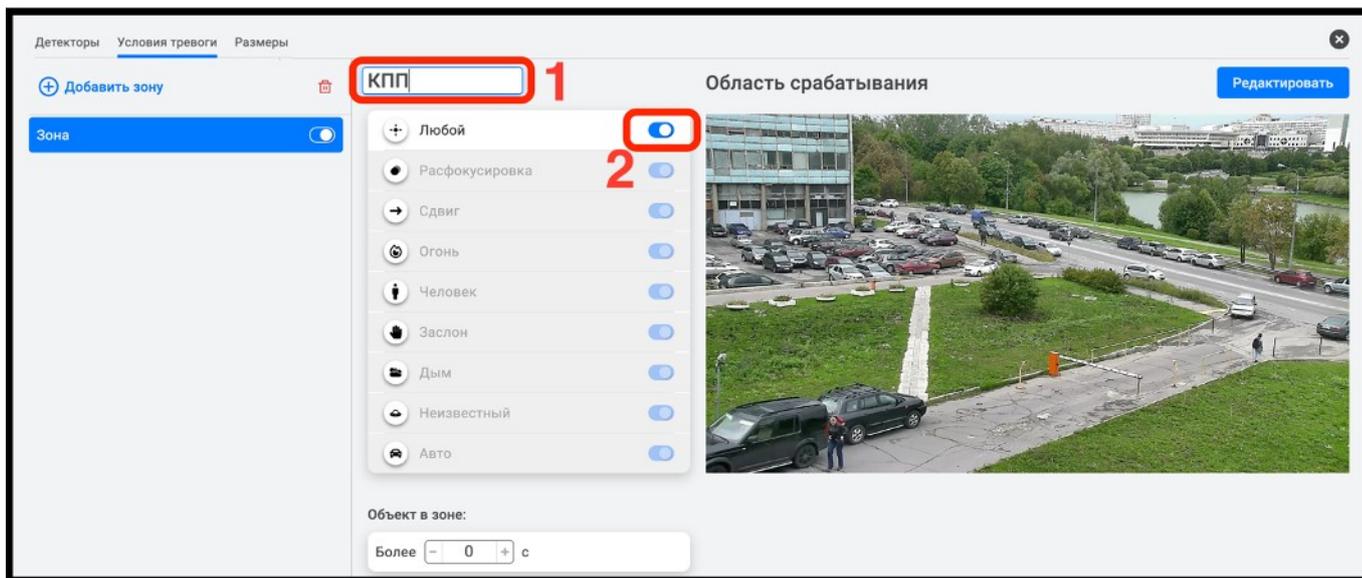


Рисунок 122 – Блок настроек условий тревоги

При открытии блока настроек условий регистрации тревожных событий по умолчанию активирован класс объекта «Любой». Для выбора требуемого класса следует переместить регулятор «» класса «Любой» (рис. 122,2) в крайне левое положение;

3) активировать требуемые классы объектов переместив регулятор из положения «» в положение «» (рис. 123,1);

4) задать время нахождения объекта для условий регистрации тревожных событий (рис. 123,2).

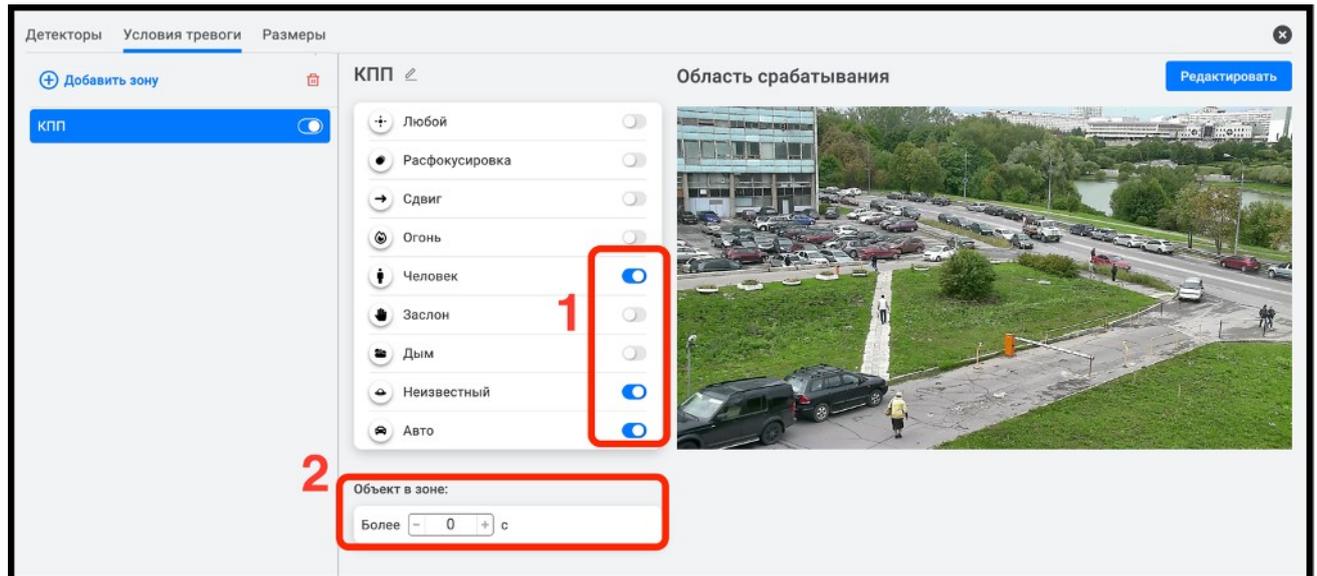


Рисунок 123 – Активирование классов объектов

3.7.6 Создание области регистрации тревог

Для создания области регистрации тревог следует:

1) нажать на кнопку «Редактировать» (рис. 124);

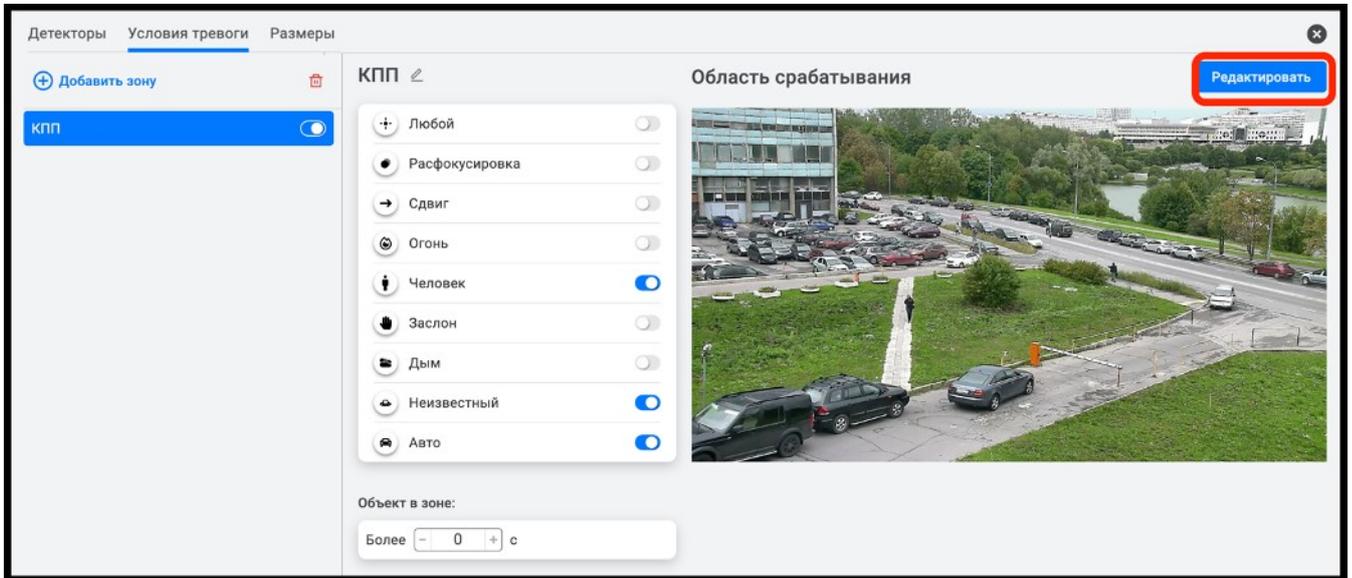


Рисунок 124 – Создание области регистрации тревог

2) в открывшемся окне настроек, с помощью инструментов создать или отредактировать область регистрации тревог (рис. 125), для этого выбрать левой кнопкой мыши инструмент « Область» (рис. 125,1) и нажать левой кнопкой мыши на видеоизображение. В результате, в окне видеоизображения отобразится область регистрации тревог (рис. 125,2) с регулировочными точками по углам (рис. 125,3);

3) нажать кнопку «Применить» (рис. 125,4). В результате будет создана область регистрации тревог;

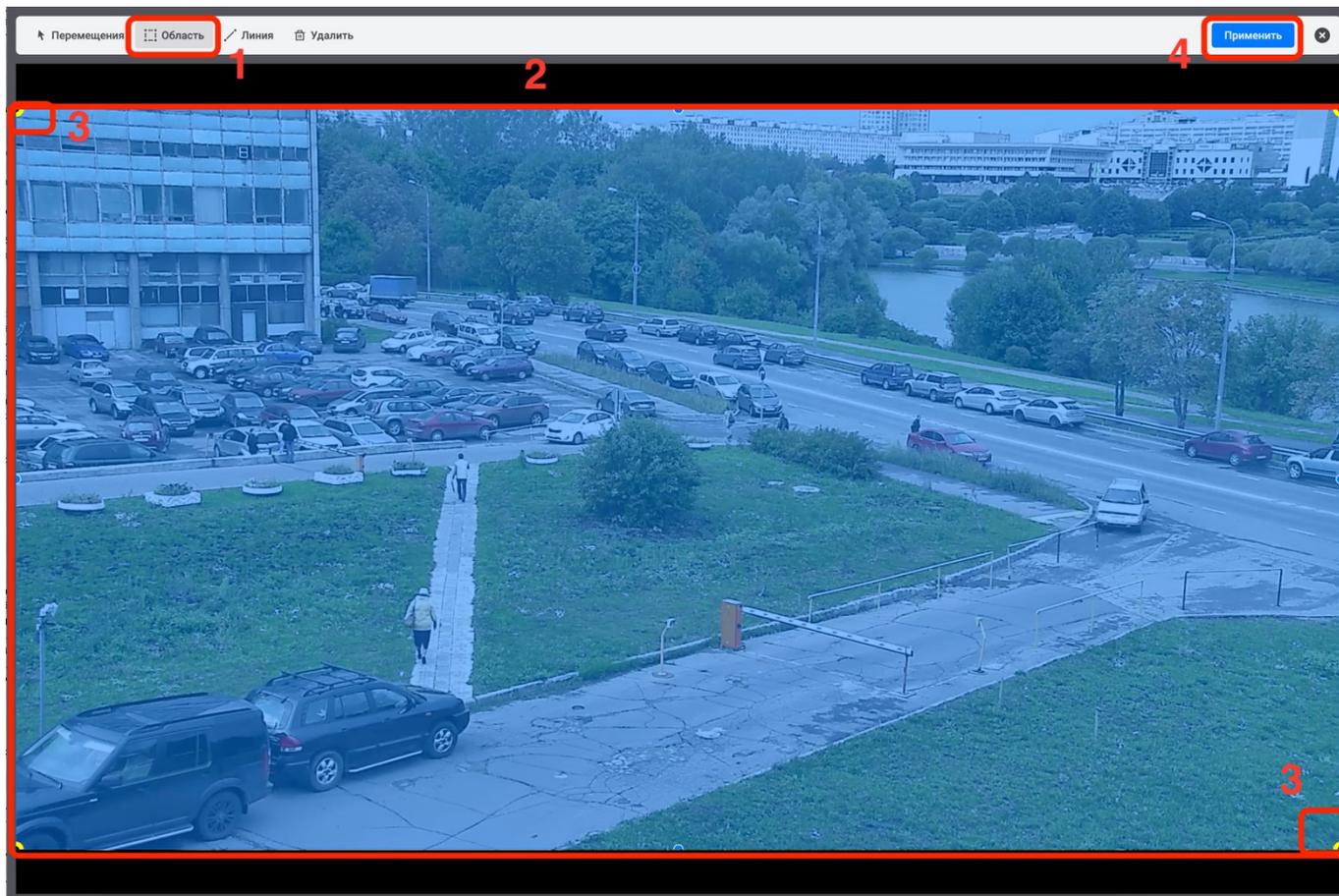


Рисунок 125 - создание области регистрации тревог

4) редактировать, при необходимости, область регистрации тревог до требуемого вида (рис. 126,1) можно потянув за регулировочные точки (рис. 126,2), создав требуемую конфигурацию. Также, для удобства создания сложной конфигурации область регистрации тревог, можно добавить дополнительные регулировочные точки. Для этого следует нажать левой кнопкой мыши на регулировочную точку (рис. 126,3), в результате произойдет разделение звена пополам, добавленная точка станет регулировочной. Областей регистрации тревог можно создать несколько;

5) нажать кнопку «Применить» (рис. 126,4). В результате будет создана область регистрации тревог.

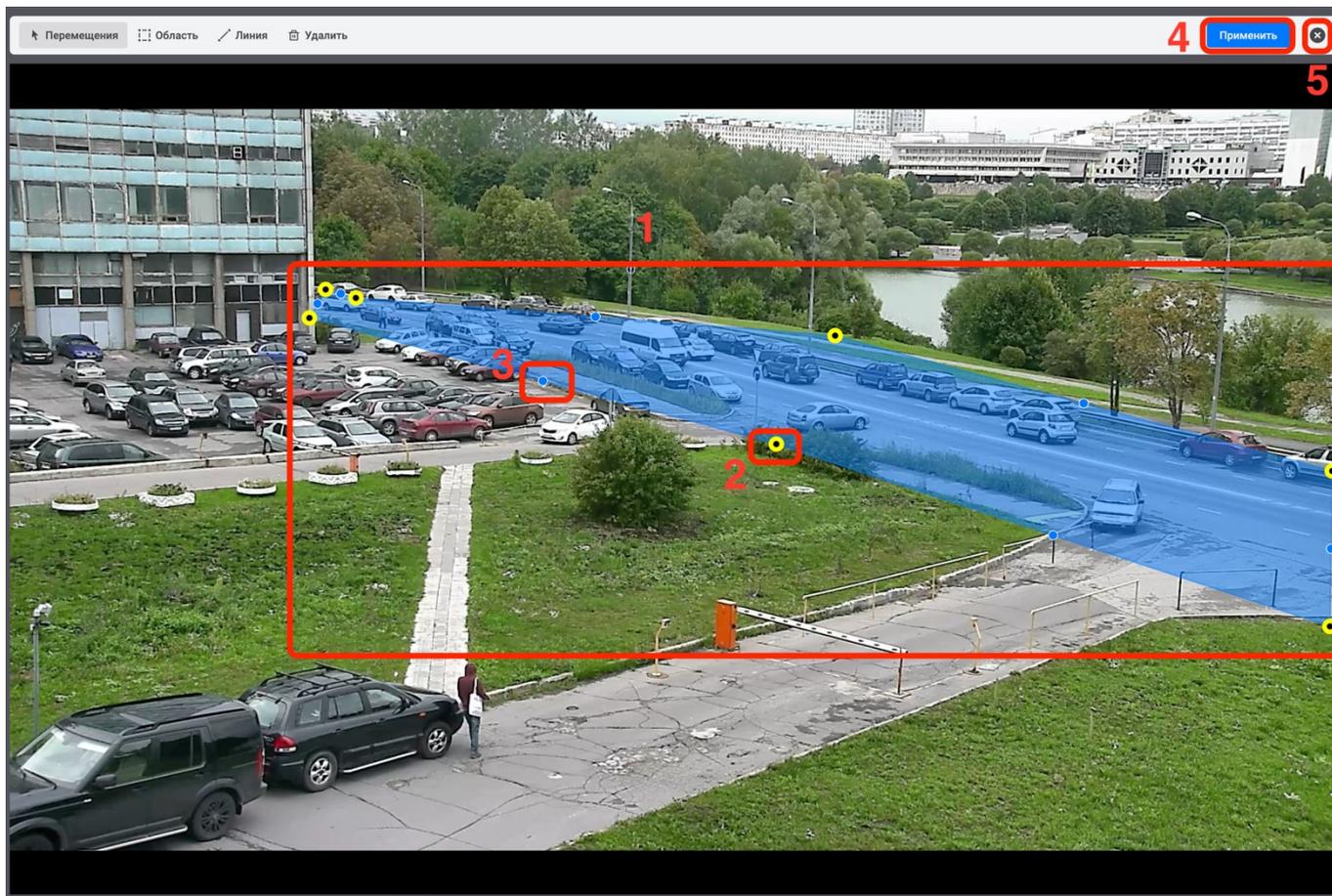


Рисунок 126 – Редактирование конфигурации области регистрации тревог

Для выхода из режима редактирования нажать элемент «» (рис. 126,5).

3.7.7 Отключение и удаление области регистрации тревог

3.7.7.1 Отключение области регистрации тревог

Для отключения области регистрации тревог следует:

- 1) выбрать требуемую область регистрации тревог (рис. 127,1);
- 2) переместить регулятор из положения «» (рис. 127,2) в положение «» выбранной области регистрации тревог в крайнее левое положение. В результате область регистрации тревог будет отключена.

3.7.7.2 Удаление область регистрации тревог

Для удаления зоны распознавания следует:

- 1) выбрать требуемую область регистрации тревог (рис. 127,1);

- 2) нажать на элемент «» (рис. 127,3). В результате область регистрации тревог будет удалена.

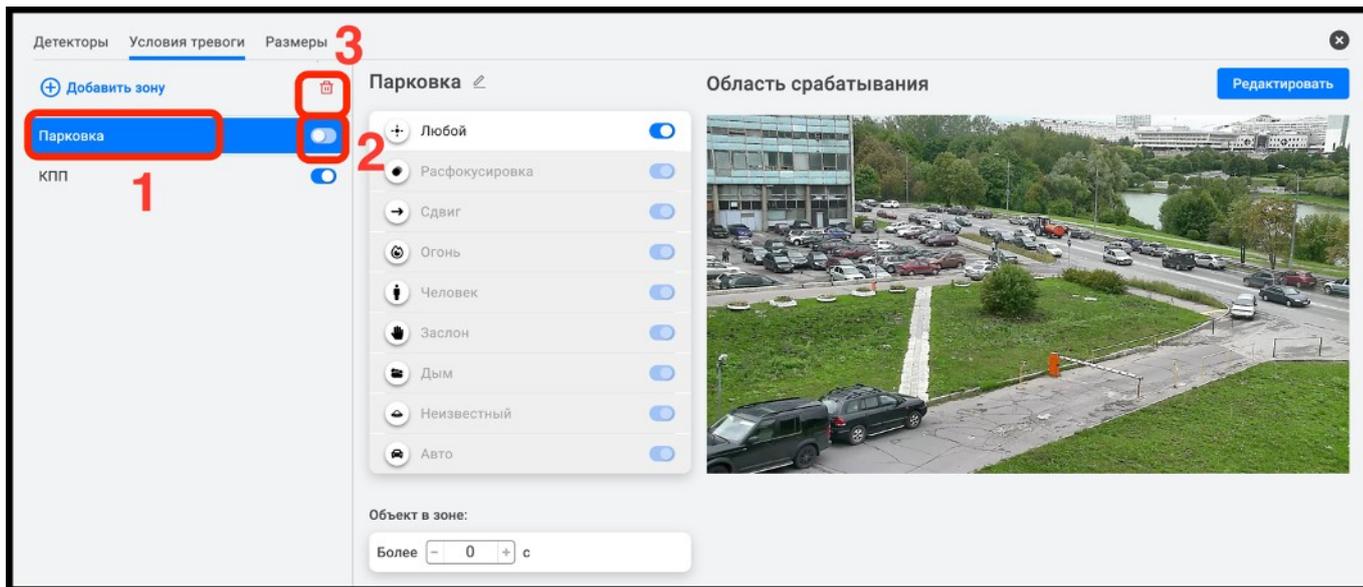


Рисунок 127 – отключение и удаление области регистрации тревог

Для дальнейших настроек следует перейти к настройке таблицы размеров.

3.7.8 Настройка таблицы размеров

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

- 1) в пункте настроек «Аналитика» (рис. 128,1) выбрать требуемую камеру (рис. 128,2);
- 2) перейти во вкладку «Размеры» (рис. 128,3);
- 3) нажать кнопку «Редактировать» (рис. 128,4);

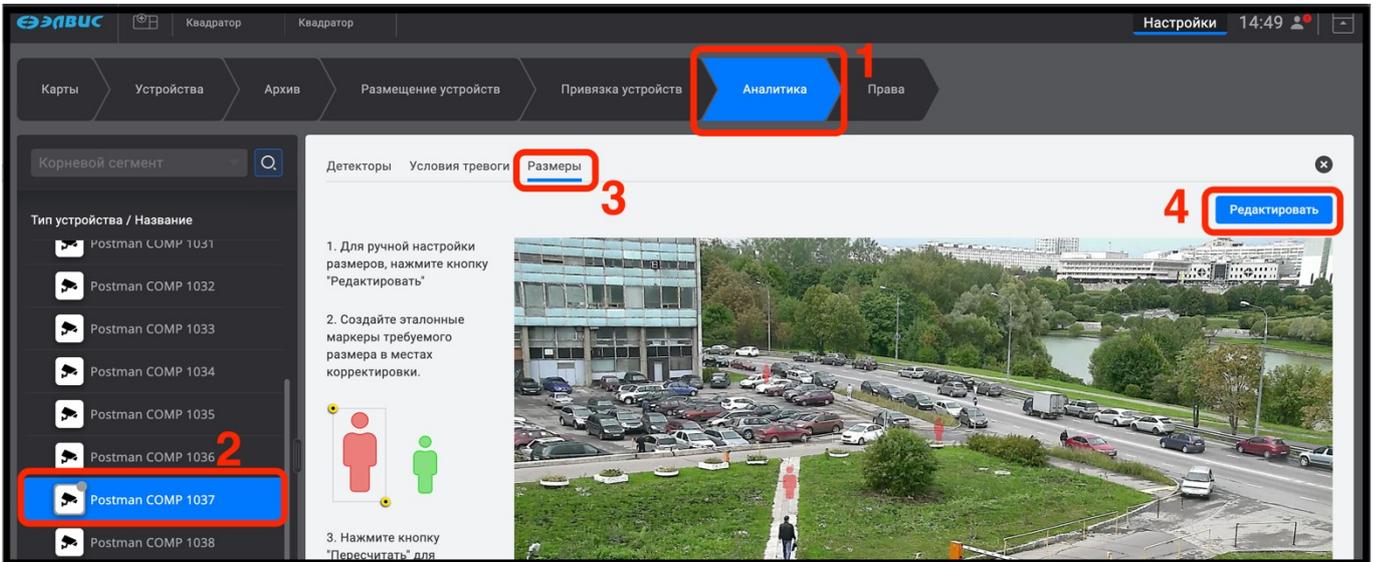


Рисунок 128 - Редактирование размеров

После выполнения вышеуказанных действий откроется окно с отображением автомаркеров, расположенных на видеоизображении (рис. 129);

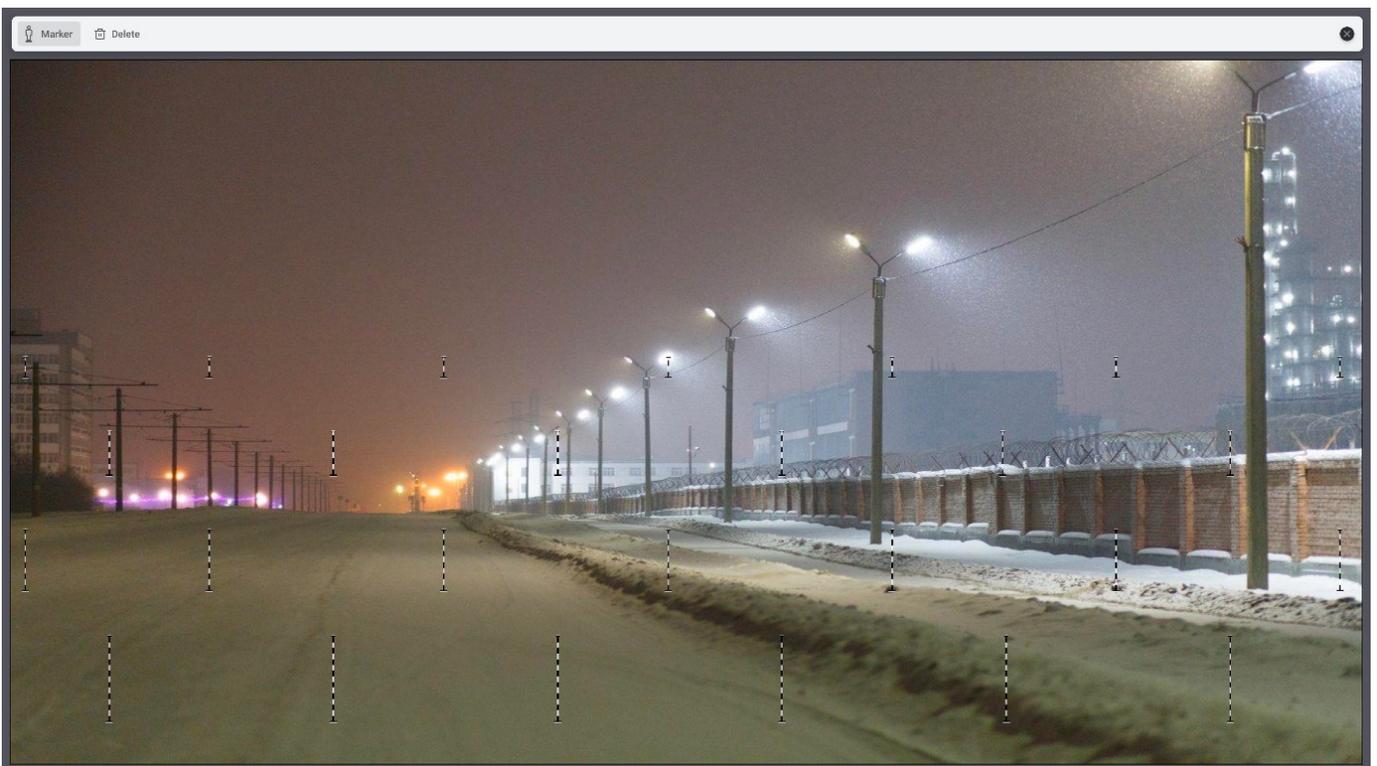


Рисунок 129 - Автомаркеры по умолчанию

4) далее необходимо создать эталонные маркеры (рис. 130,1) с помощью инструмента (рис. 130,2). В случае ошибочно созданного маркера его можно удалить с помощью специального инструмента (рис. 130, 3);

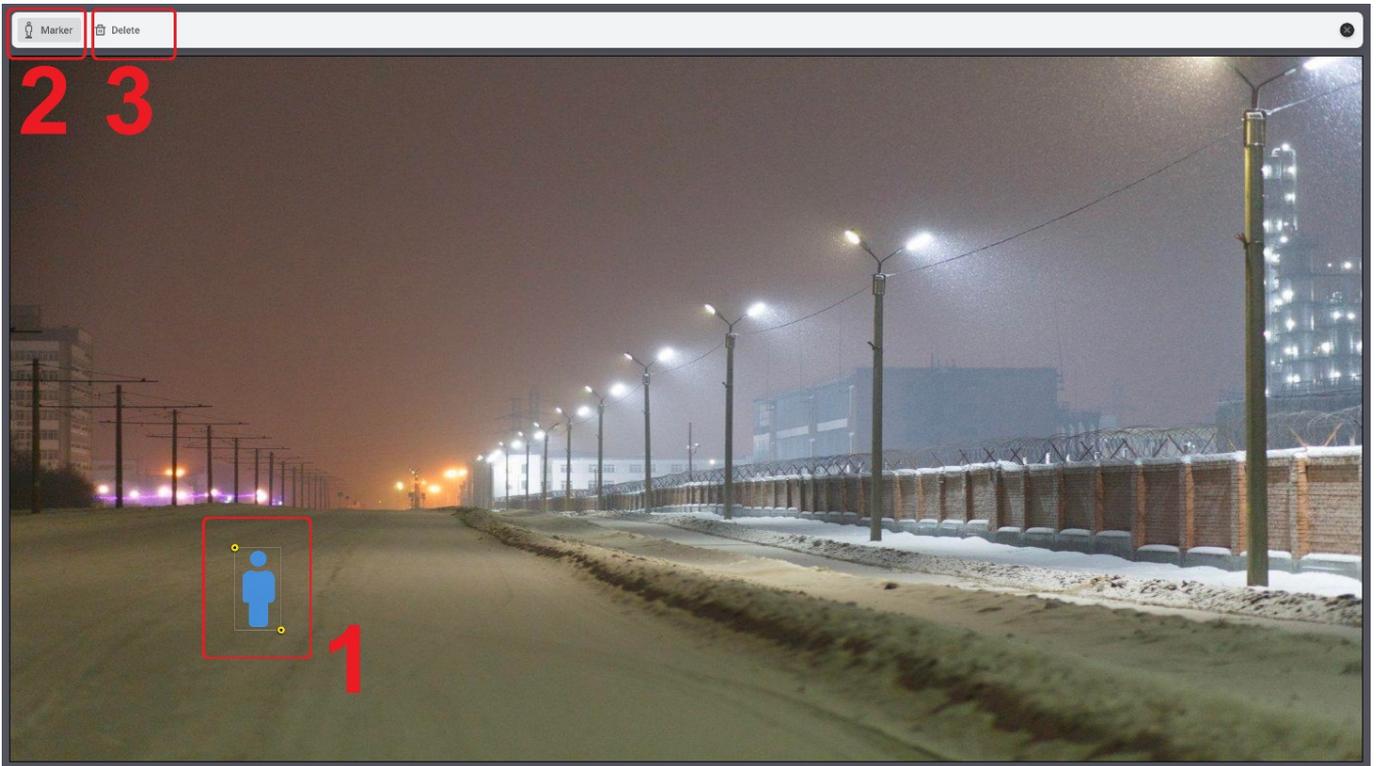


Рисунок 130 - Создание эталонного маркера

До пересчёта эталонные маркеры выделяются красным цветом (рис. 131, 1).

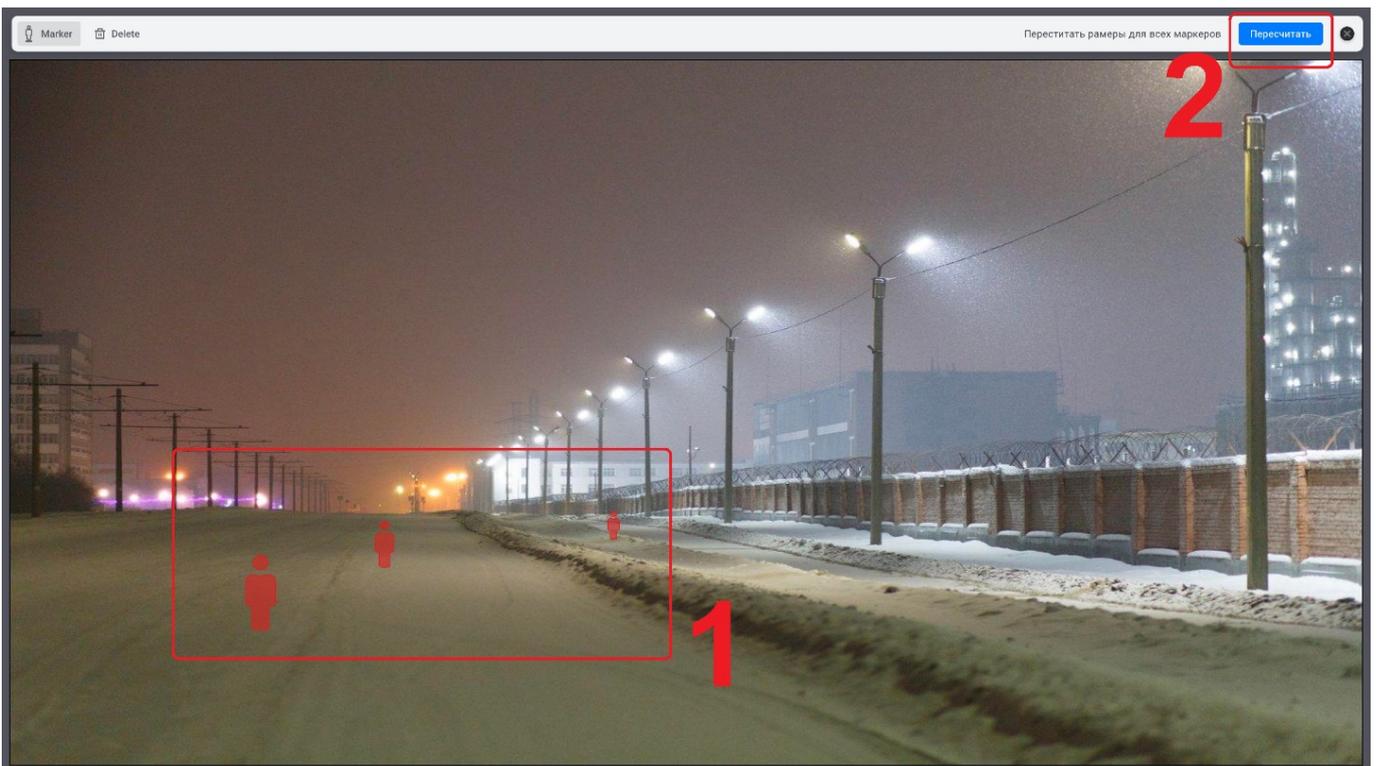


Рисунок 131 - Эталонные маркеры до пересчёта

Для пересчёта необходимо нажать на кнопку «Пересчитать» (рис. 131, 2).

После выполнения вышеуказанных действий эталонные маркеры будут выделены зелёным цветом. Также на изображении будут отображены автомаркеры (рис. 132).

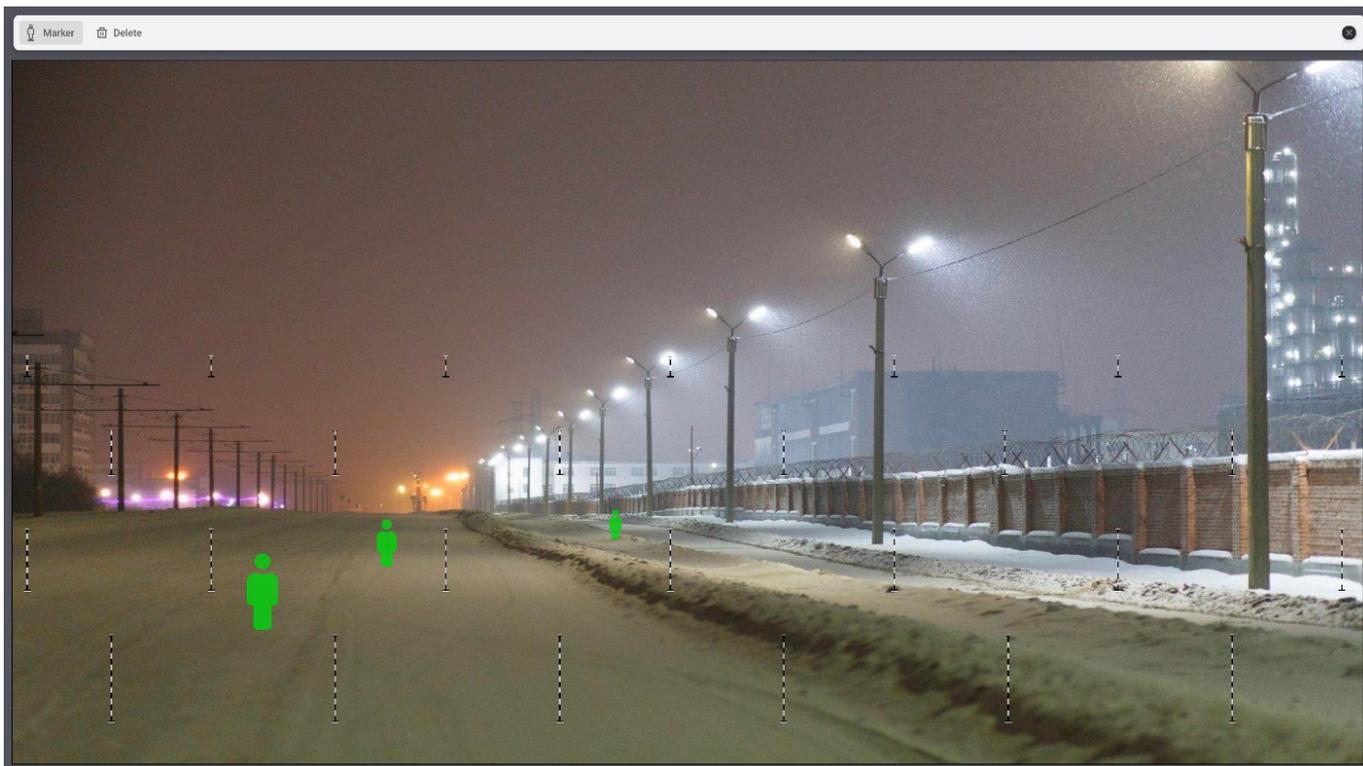


Рисунок 132 - Пересчитанные автомаркеры

Для закрытия окна настройки необходимо нажать на кнопку  .

3.7.9 Удаление созданной области, линии или точки

3.7.9.1 Удаление области

Для удаления области требуется:

- 1) выделить левой кнопкой мыши область, которую следует удалить. В результате по периметру выбранной области появятся регулировочные точки (рис. 133,1);
- 2) нажать на кнопку «Удалить» (рис. 133,2);
- 3) нажать на кнопку «Применить» (рис. 133,3). В результате область будет удалена.



Рисунок 133 - Удаление области детектирования

3.7.9.2 Удаление линии

Для удаления линии ¹⁾требуется:

- 1) выделить левой кнопкой мыши линию детектирования. В результате по длине линии появятся регулировочные точки;
- 2) нажать на кнопку «Удалить»;
- 3) нажать на кнопку «Применить». В результате линия будет удалена.

3.7.9.3 Удаление точки

Для удаления точки требуется:

- 1) выделить регулировочную точку нажав на неё левой кнопкой мыши. В результате точка изменит свой вид на «» (рис. 134,1) и появится элемент для удаления точки (рис. 134,2);
- 2) нажать на элемент «». В результате точка удалится, конфигурация области или линии изменится;

¹⁾ Удаление пересечения линии в данной версии не поддерживаются. Данный пункт зарезервирован для использования разрабатываемых версий.

3) нажать кнопку «Применить» (рис. 134,3).

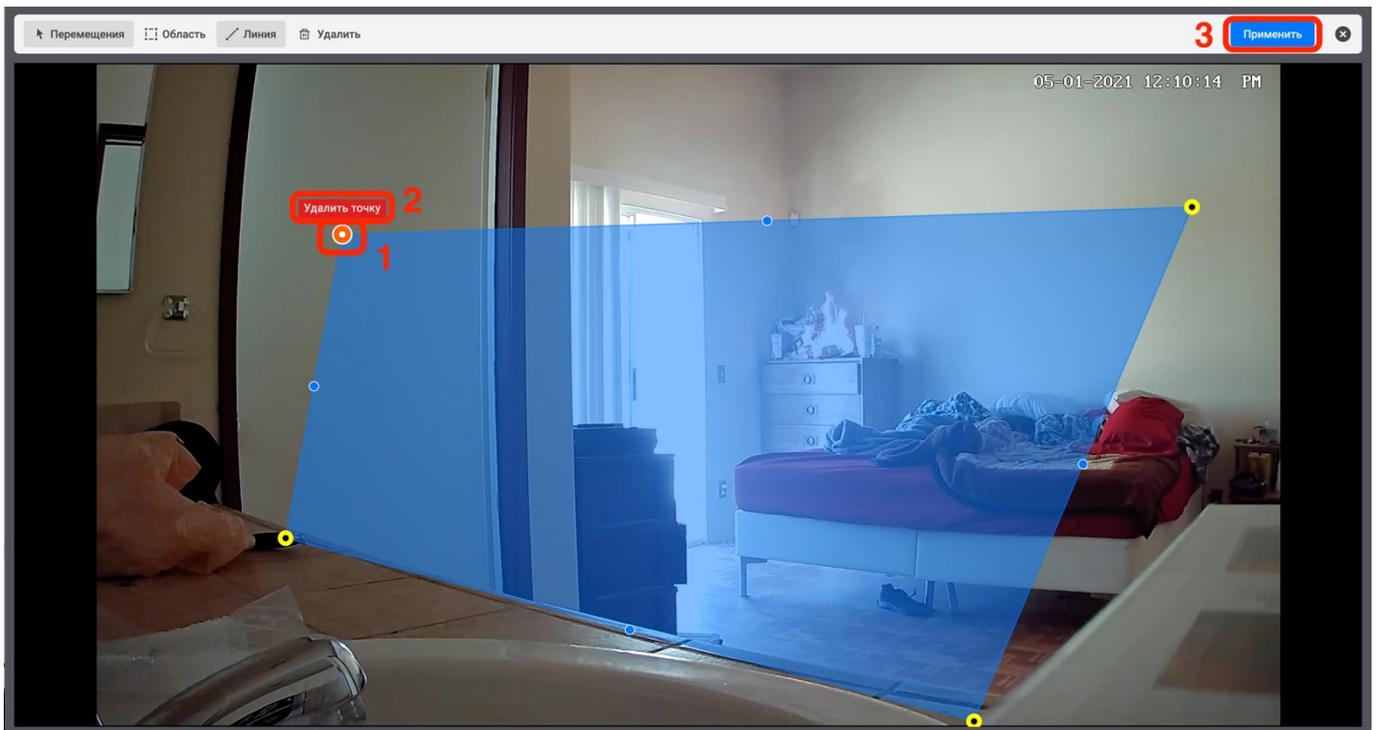


Рисунок 134 - Удаление точки

3.8 Пункт настроек «Права»

ПК «Сильфида VMS» поддерживает ролевую модель прав доступа пользователей. На вкладке «Роль» отображается перечень добавленных в систему ролей (рис. 135), а на вкладке «Пользователь» - перечень добавленных пользователей (рис. 136).

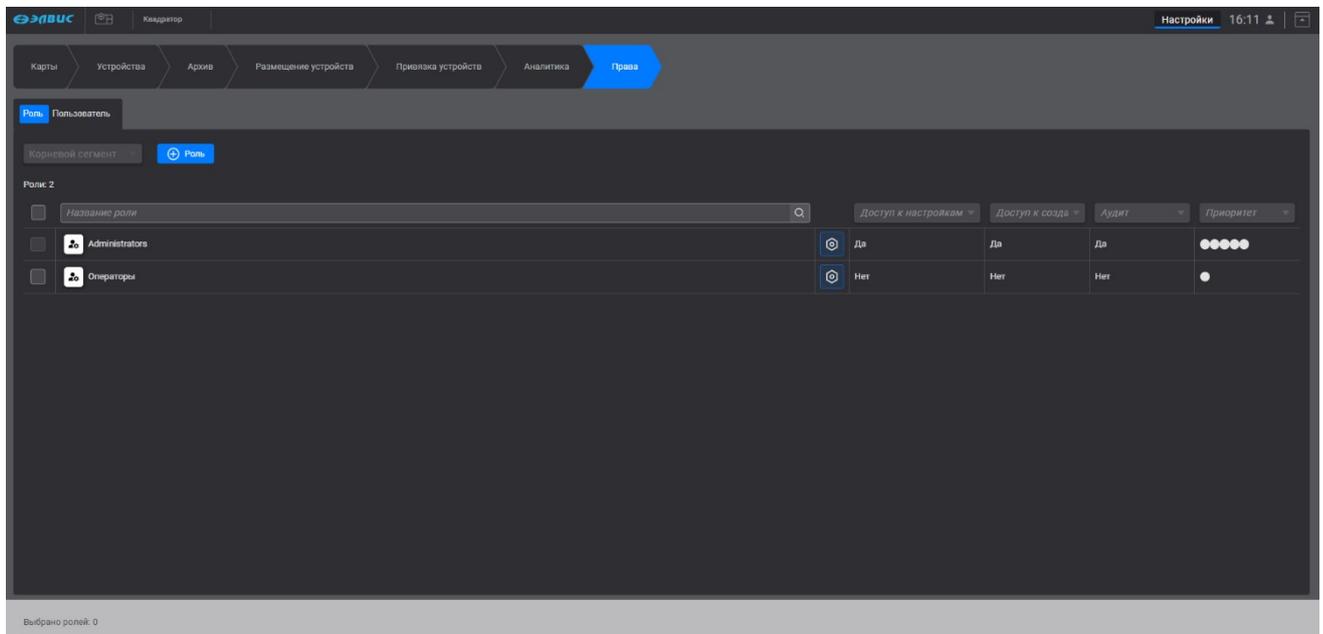


Рисунок 135 - Вид интерфейса программы на вкладке "Роль"

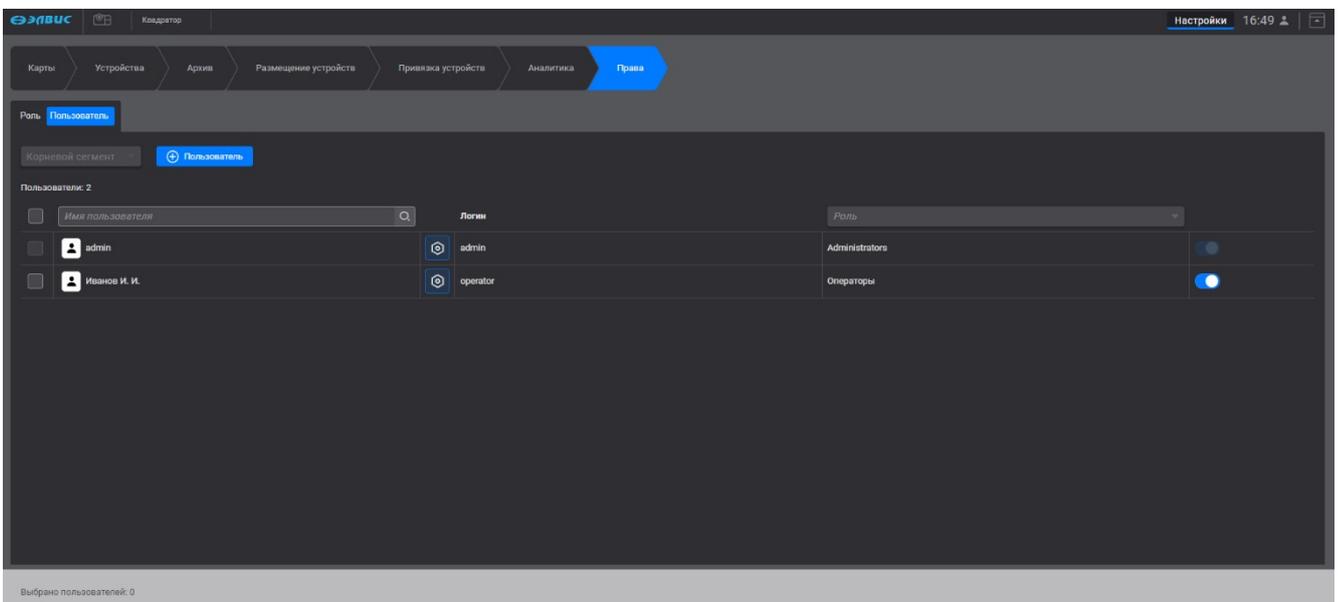


Рисунок 136 - Вид интерфейса программы на вкладке "Пользователь"

3.8.1 Создание роли

Для создания новой роли системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

- 1) на шаге «Права» (рис. 137,1) перейти на вкладку «Роль» (рис. 137, 2);
- 2) нажать на кнопку «+ Роль» (рис. 137,3).

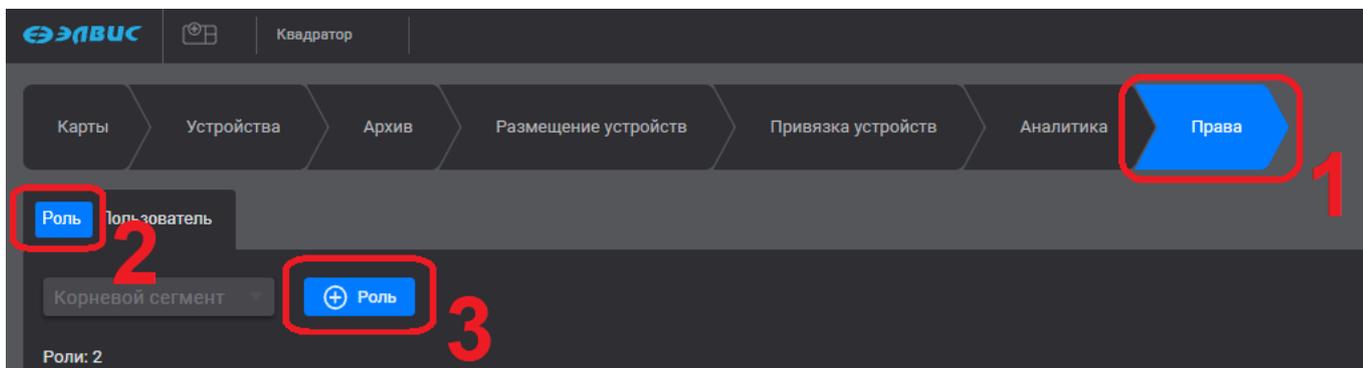


Рисунок 137 – Вкладка «Роль»

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

3.8.2 Настройка роли

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

На вкладке «Роли» системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

- 1) указать наименование роли (рис. 138);

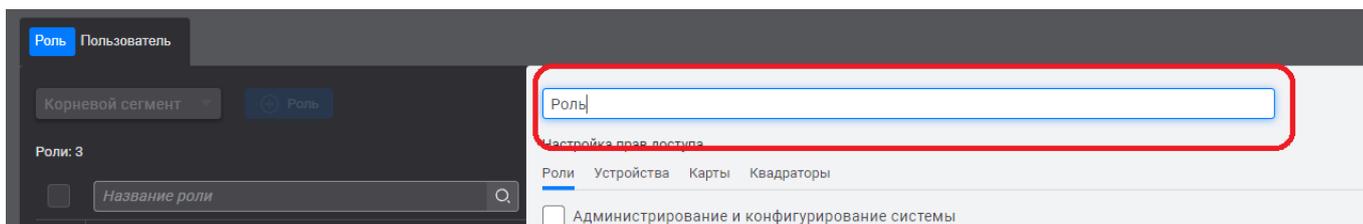


Рисунок 138 - Поле ввода нового наименования роли

- 2) проставить флажки (рис. 139);

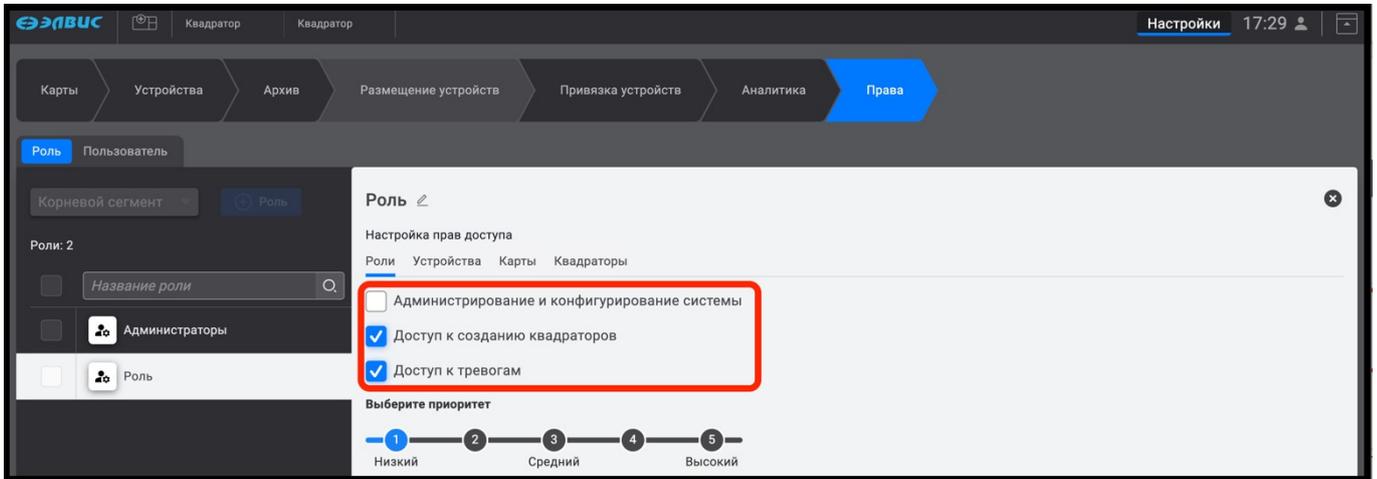


Рисунок 139 - Выбор настроек

3) выбрать приоритет роли, нажав на значок левой кнопкой мыши. Синим цветом выделяется значение текущего приоритета (рис. 140).

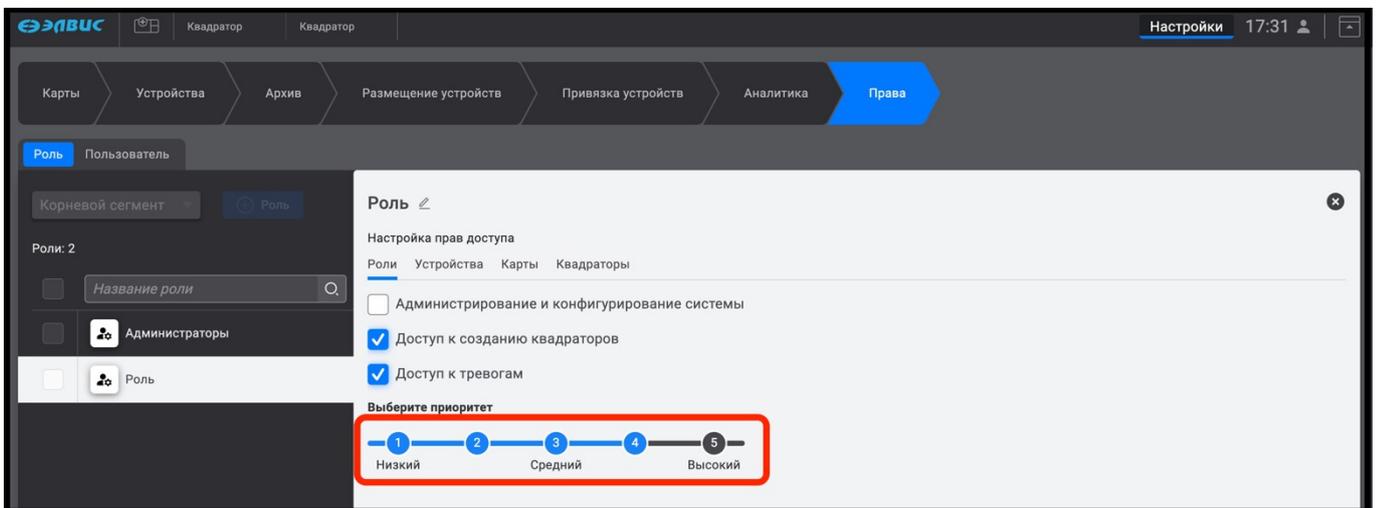


Рисунок 140 - Выбор приоритета роли

На вкладке «Устройства» системный программист должен проставить флажки настройки доступа к отдельным устройствам (рис. 141).

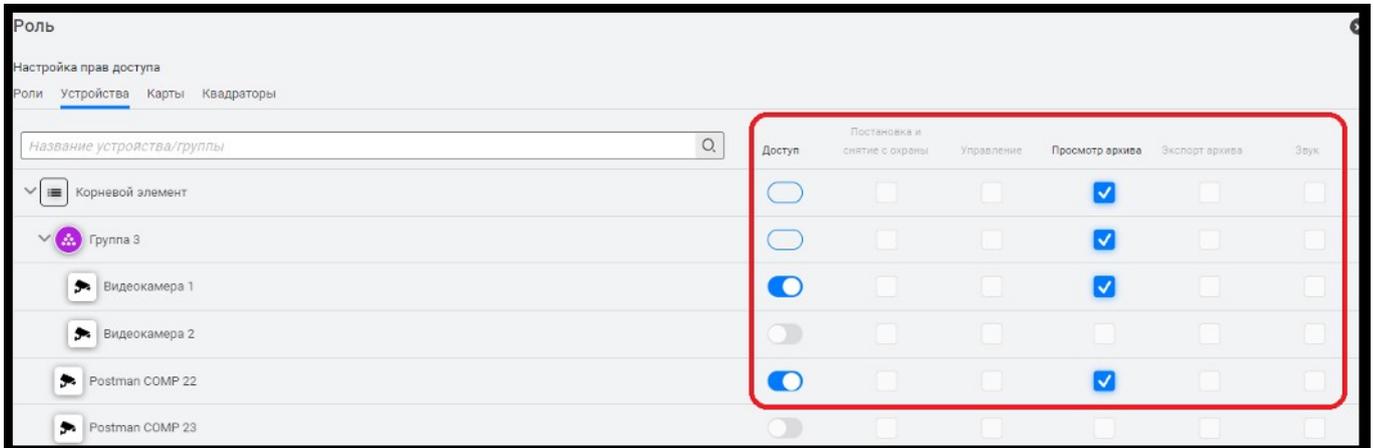


Рисунок 141 - Настройка доступа к устройствам

На вкладке «Карты» системный программист должен проставить флажки настройки доступа к отдельным картам и планам зданий или этажей (рис. 142).

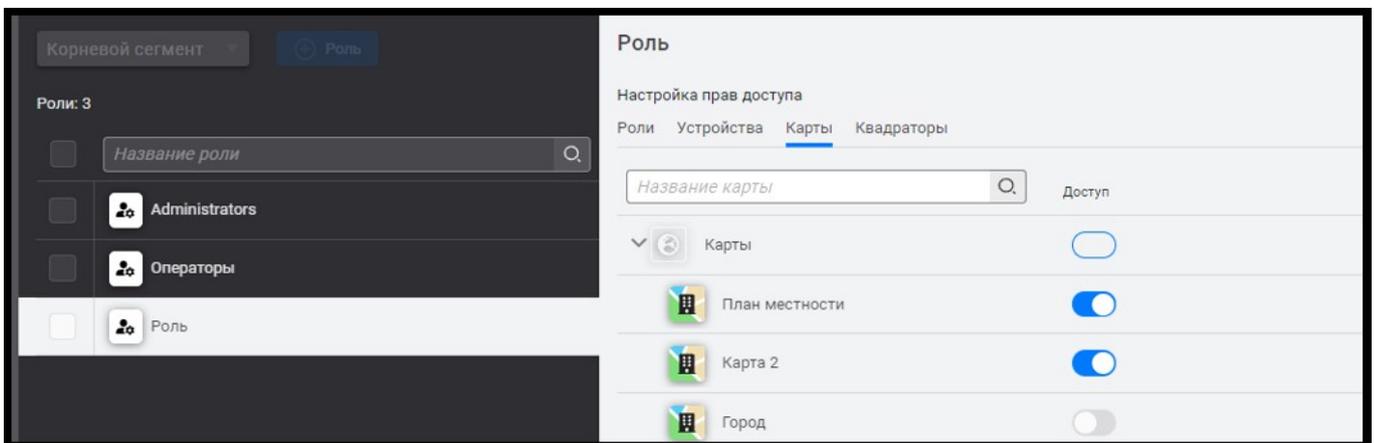


Рисунок 142 - Настройка прав доступа к картам

Во вкладке «Квадраторы» администратор системы должен установить флажки настройки доступа к отдельным мониторам видеонаблюдения (рис. 143).

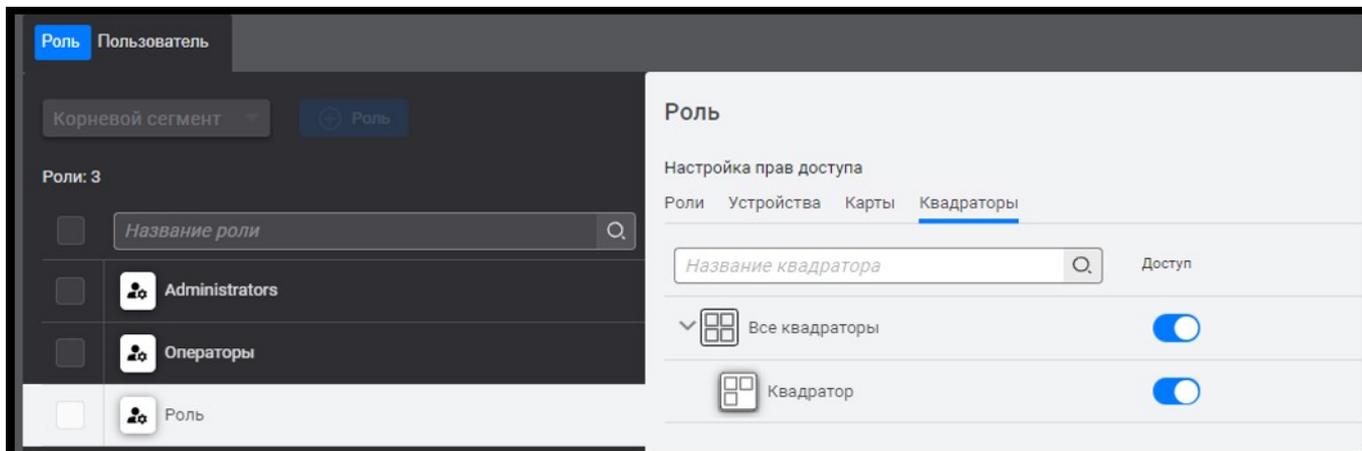


Рисунок 143 - Настройка прав доступа к страницам окон мониторов видеонаблюдений

3.8.3 Изменение настроек созданной роли

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность изменения настроек созданной роли. Для этого системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

- 1) перейти в пункт настроек «Права» (рис. 144,1) на вкладку «Роль» (рис. 144,2);
- 2) открыть окно настроек роли нажав на элемент «» (рис. 144,3);

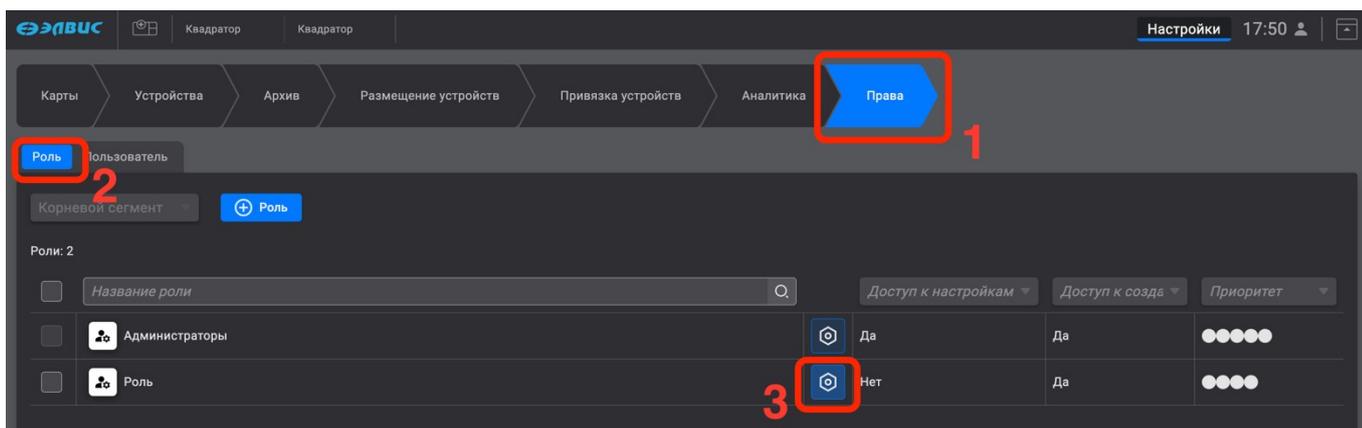


Рисунок 144 - Переход в режим настройки роли

- 3) выполнить настройку в соответствии с 3.8.2.

Для изменения наименования роли необходимо дважды нажать на наименование роли и затем ввести новое наименование (рис. 145).

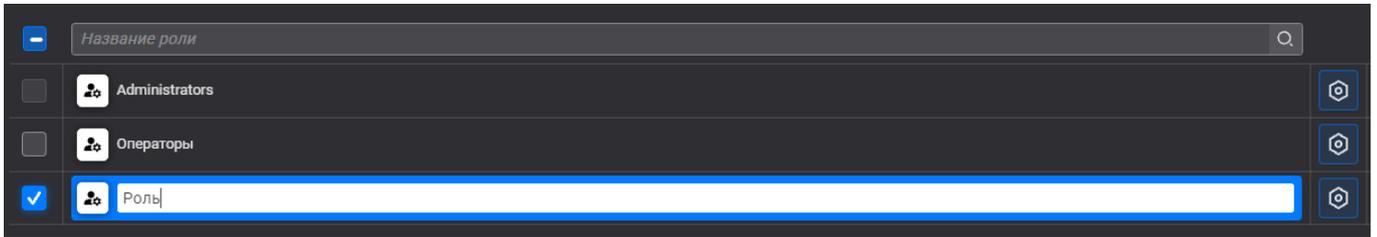


Рисунок 145 - Переименование роли

3.8.4 Удаление роли

Для удаления роли администратору системы следует выполнить следующие действия:

- 1) перейти в пункт настроек «Права» (рис. 146,1) во вкладку «Роль» (рис. 146,2);
- 2) выбрать требуемую роль установив напротив её флажок (рис. 146,3) и нажать кнопку «Удалить» (рис. 146,4).

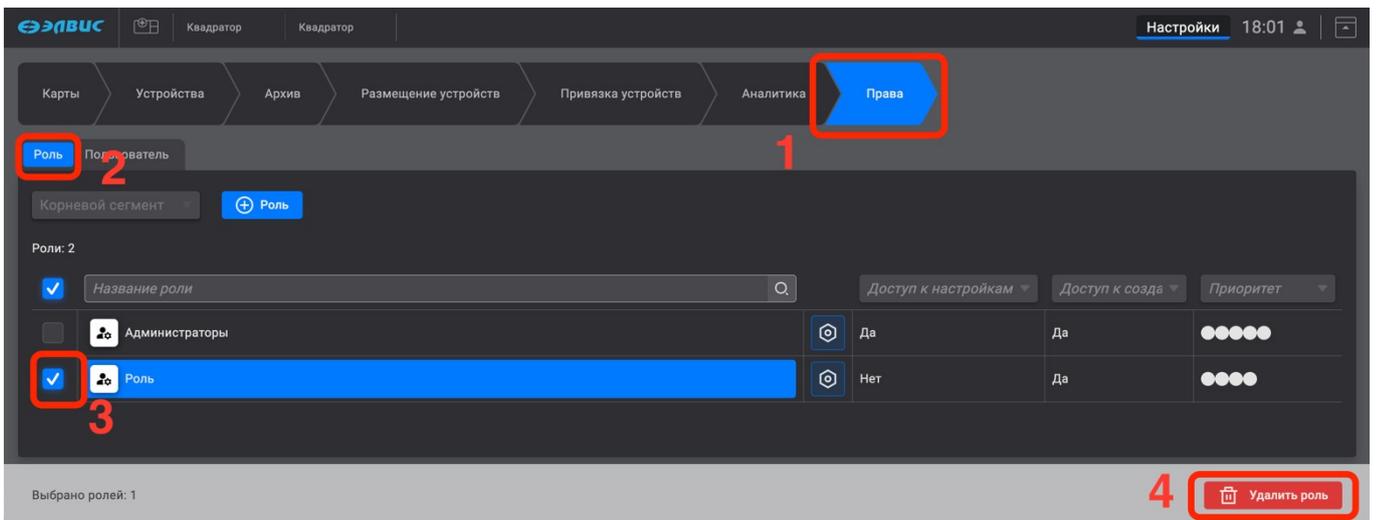


Рисунок 146 - Удаление роли

После выполнения вышеуказанных действий роль будет удалена и не будет отображаться в списке ролей.

3.8.5 Создание и настройка пользователя

Для создания нового пользователя системный программист должен выполнить действия, указанные ниже:

- 1) перейти в пункт настроек «Права» (рис. 147,1) во вкладку «Пользователь» (рис. 147,2);
- 2) нажать кнопку «+Пользователь» (рис. 147,3) для добавления нового пользователя

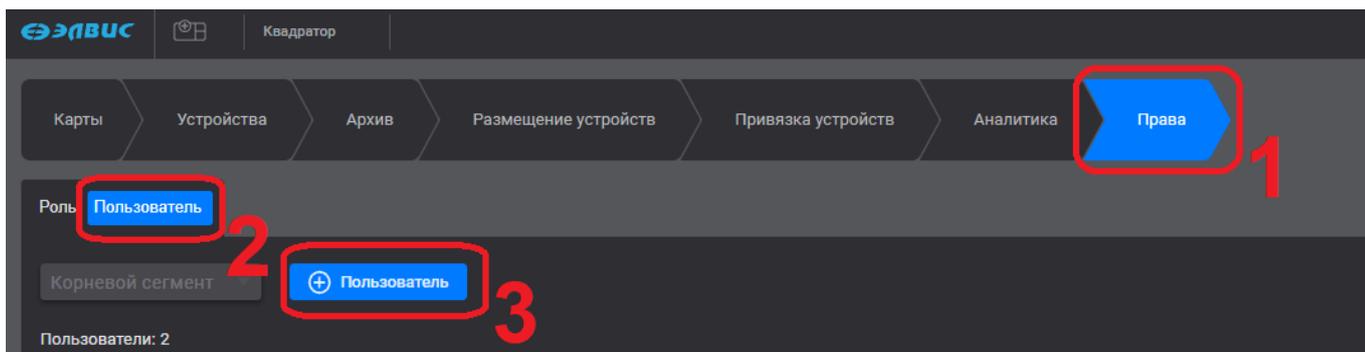


Рисунок 147 - Добавление роли на вкладке "Пользователь"

- 3) в открывшемся окне настроек «Новый пользователь» выбрать роль пользователя, например «Оператор» (рис. 148, 1);
- 4) ввести фамилию, имя и отчество (при его наличии) (рис. 148,2);
- 5) указать данные для авторизации пользователя (рис. 148,3);
- 6) нажать на кнопку «Добавить пользователя» (рис. 148, 4).

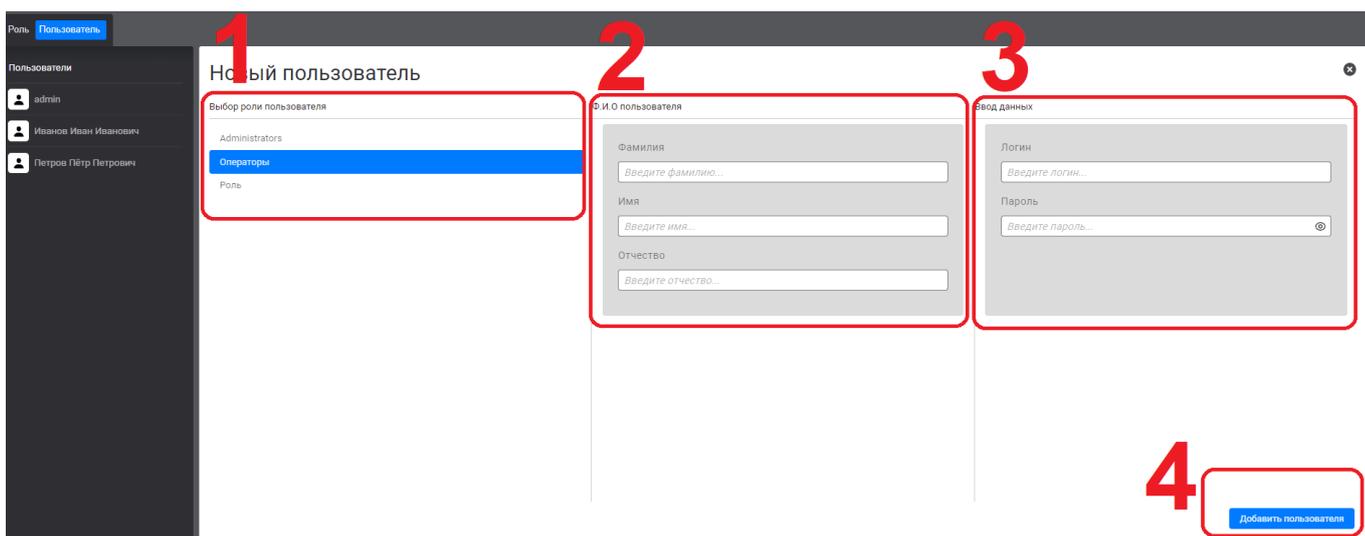


Рисунок 148 – Ввод данных при создании пользователя

После выполнения вышеуказанных действий пользователь будет создан.

3.8.6 Изменение настроек пользователя

ПК «Сильфида VMS» поддерживает возможность изменения настроек пользователя после его создания. Для этого необходимо перейти в режим настройки пользователя:

- 1) перейти в пункт настроек «Права» (рис. 149,1) во вкладку «Пользователь» (рис. 149,2);
- 2) для перехода в окно настроек «Новый пользователь» нажать на элемент «» (рис. 149,3);

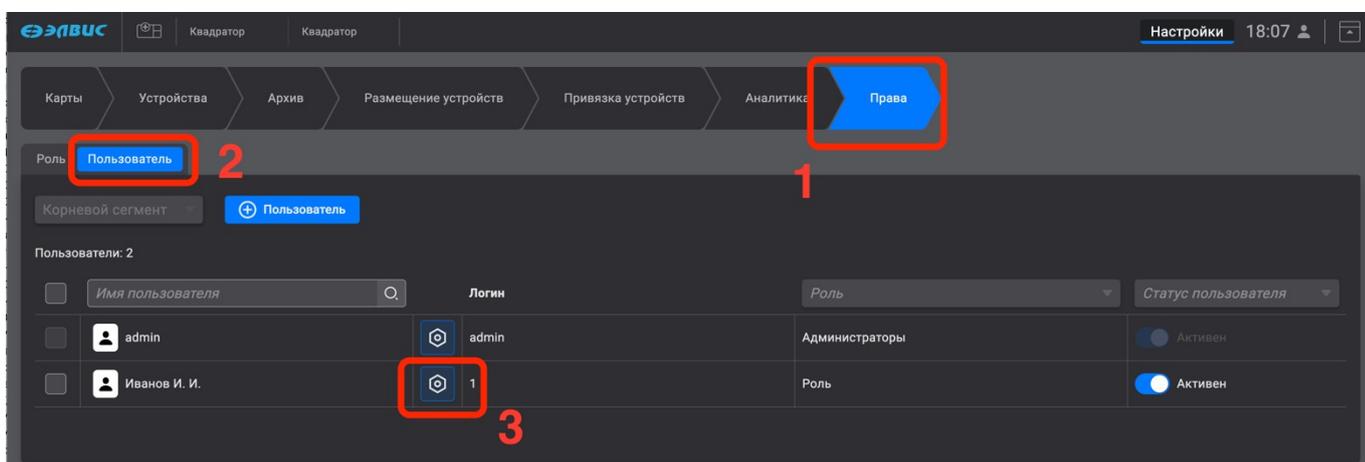


Рисунок 149 - Переход в режим настройки пользователя

- 3) изменить данные в открывшемся окне (рис. 150,1).

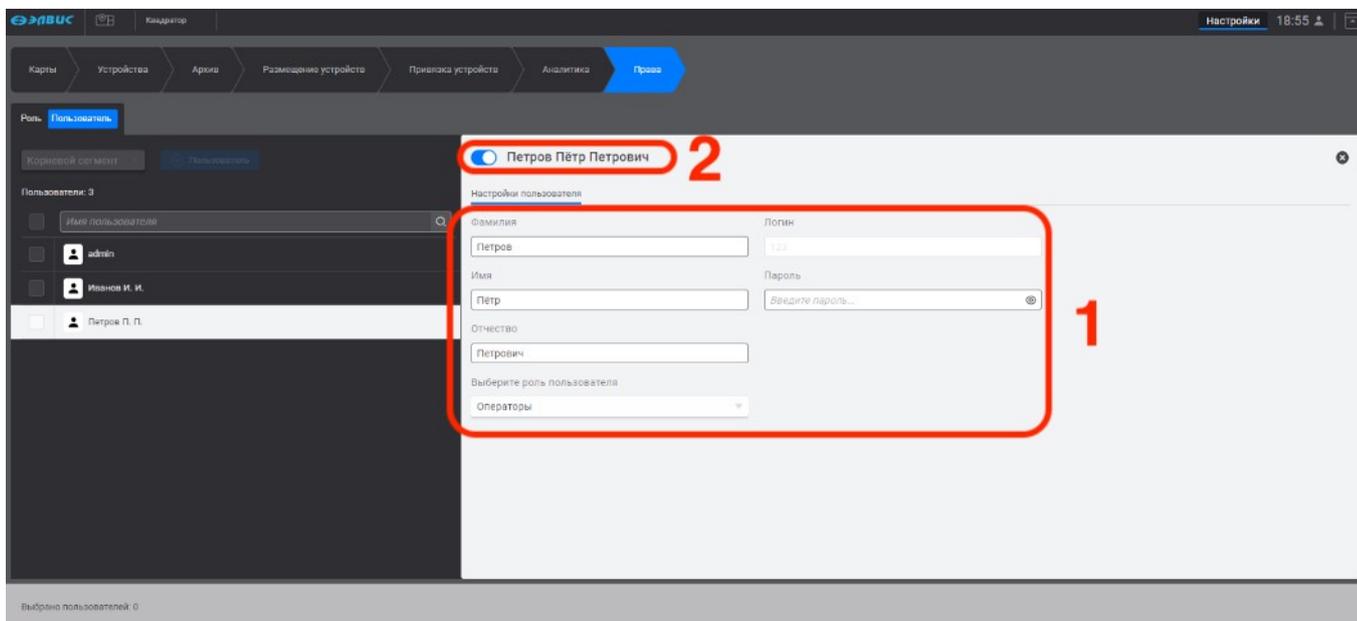


Рисунок 150 - Изменение данных пользователя

Для отключения или включения пользователя необходимо перевести переключатель (рис. 150,12) в крайне правое положение «» «Включено» или в крайне левое положение «» «Выключено». Для закрытия окна настройки необходимо нажать на .

3.8.7 Удаление пользователя

Для удаления пользователя администратору системы следует выполнить следующие действия:

- 1) перейти в пункт настроек «Права» (рис. 151,1) во вкладку «Пользователь» (рис. 151,2);
- 2) выбрать пользователя установив напротив его флажок (рис. 146,3) и нажать кнопку «Удалить» (рис. 151,4).

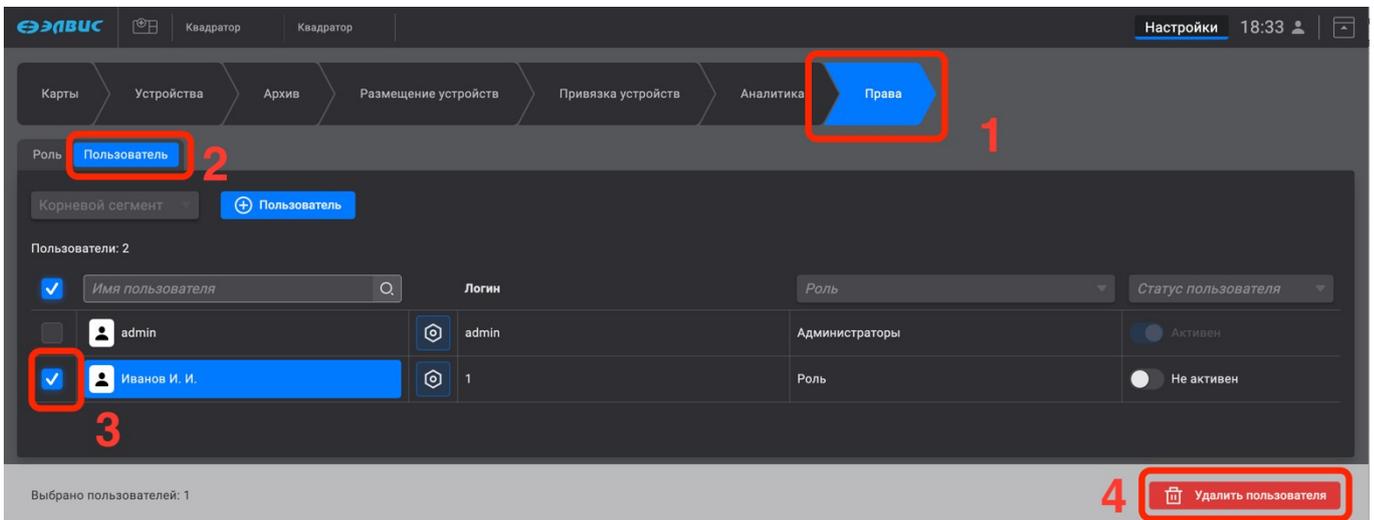


Рисунок 151 - Удаление пользователя

После выполнения вышеуказанных действий пользователь будет удалён и не будет отображаться в списке пользователей.

3.9 Настройка интерфейса монитора видеонаблюдения

Монитор видеонаблюдения представляет собой интерфейс, который используется для просмотра изображения с видеокамер, видеоархива, а также обработки тревожных событий. Настройка монитора видеонаблюдения заключается в создании раскладки окон просмотра с видеоизображением от выбранных устройств. Для перехода к настройке монитора видеонаблюдения следует нажать кнопку «Квадратор» в верхней левой части экрана (рис. 152).

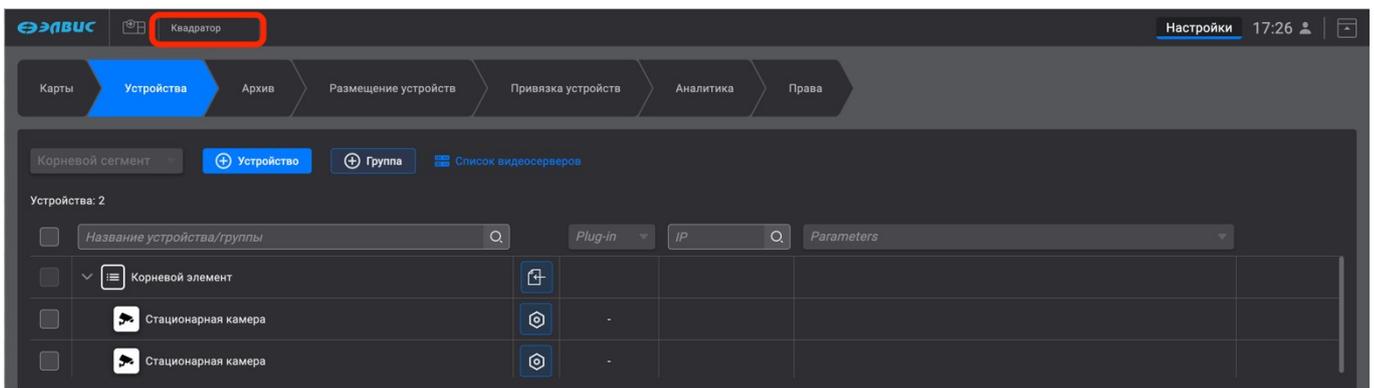


Рисунок 152 – Переход к настройкам монитора видеонаблюдения

В результате откроется окно монитора видеонаблюдения (рис. 153) в дополнительной вкладке «Устройства» (рис. 153,1) по умолчанию. В списке, слева

(рис. 153,2) отобразится иерархически структурированный список устройств и карт, добавленный ранее, а также область справа – страница монитора видеонаблюдения «Квадратор» (рис. 153,3), предназначена для раскладки окон просмотра видеоизображения 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 1 ячейке. Минимальный размер области отображения для одного устройства – 1 ячейка, максимальный – область размером 12 ячеек по горизонтали и 12 ячеек по вертикали, кроме принимаемых видеопотоков. Для видеопотока – область размером 2 ячейки по горизонтали и 2 ячейки по вертикали.



Рисунок 153 – Вид окна монитора видеонаблюдения

3.9.1 Добавление дополнительной страницы монитора видеонаблюдения

Для того чтобы создать дополнительную страницу монитора видеонаблюдения следует нажать на кнопку «» (рис. 154,1). Для удобства использования переименовать название дважды нажав на кнопку «Квадратор» (рис. 154,2) и ввести в строку наименование текущей страницы, так как таких страниц

можно создать несколько. Так же, 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. 154,3).

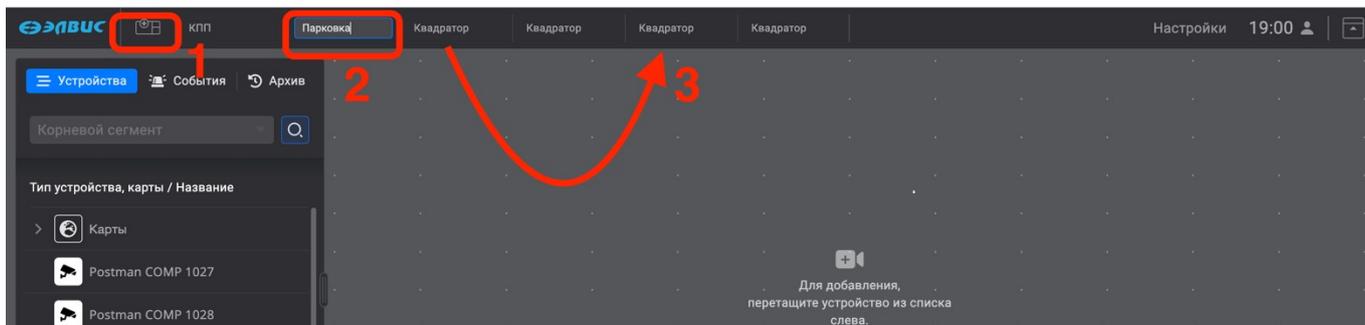


Рисунок 154 – Добавление страницы монитора видеонаблюдения

3.9.1.1 Организация страниц монитора видеонаблюдения

Организация расположения страниц монитора на панели производится следующим образом: созданные администратором системы страницы мониторов видеонаблюдения будут располагаться вначале панели (рис. 155,1), затем следуют страницы мониторов видеонаблюдений созданные оператором (рис. 155,2). При создании большого числа страниц монитора видеонаблюдения, создается условие при котором полный список страниц не может разместиться на панели. В таком случае ПК поддерживает возможность организации отображения страниц, не разместившихся на панели, в выпадающем списке. Для того что бы вызвать выпадающий список следует нажать на элемент «...» (рис. 155,3). В выпадающем списке отобразятся те страницы, что не разместились на панели (рис. 155,4). Перейти к требуемой странице можно выбрав ее в выпадающем списке.

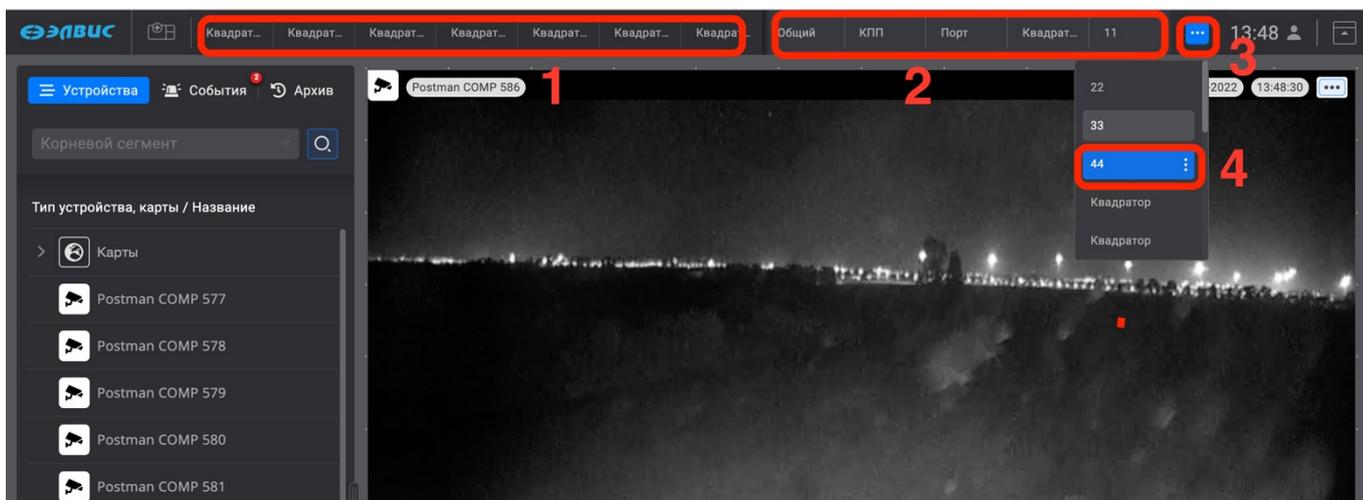


Рисунок 155 – Организация страниц монитора видеонаблюдения

3.9.2 Раскладка окон просмотра видеоизображения

3.9.2.1 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 карты откроется в полноформатном изображении на мониторе видеонаблюдения (рис. 156).

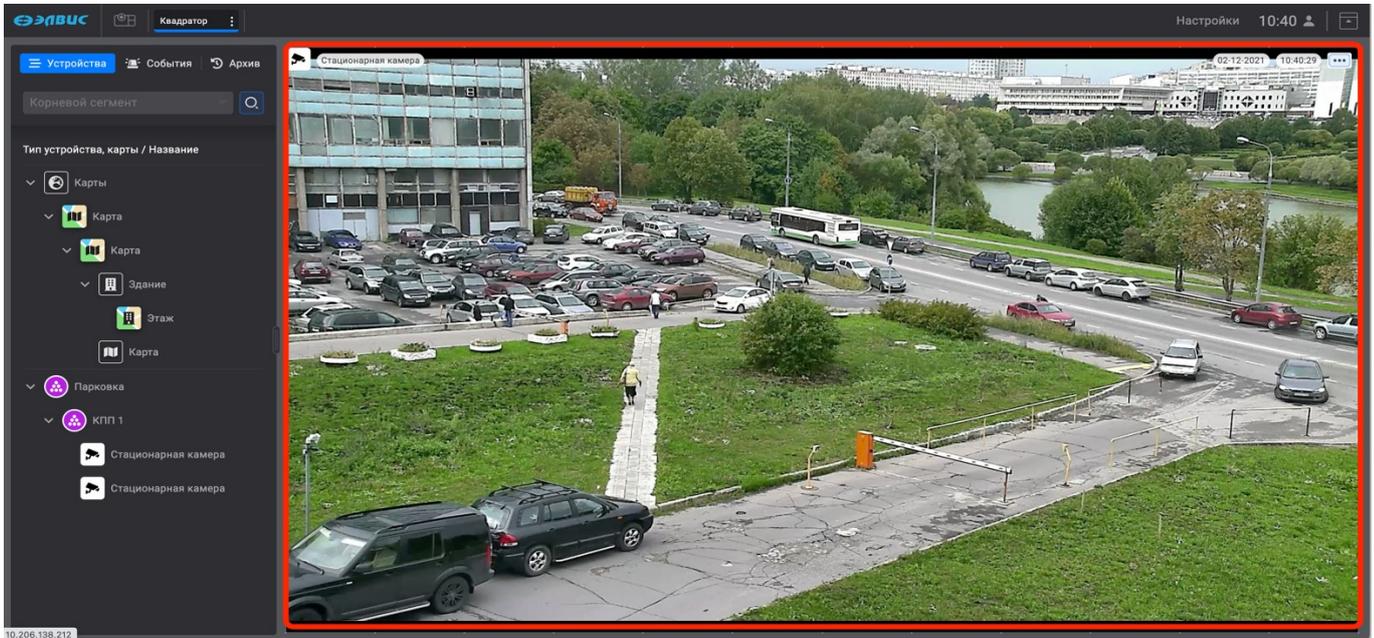


Рисунок 156 – Вид окна просмотра видеобразия добавленной видеокамеры

При добавлении второго устройства или карты область раскладки монитора видеонаблюдения автоматически разделится на два окна просмотра видеобразия (рис. 157).

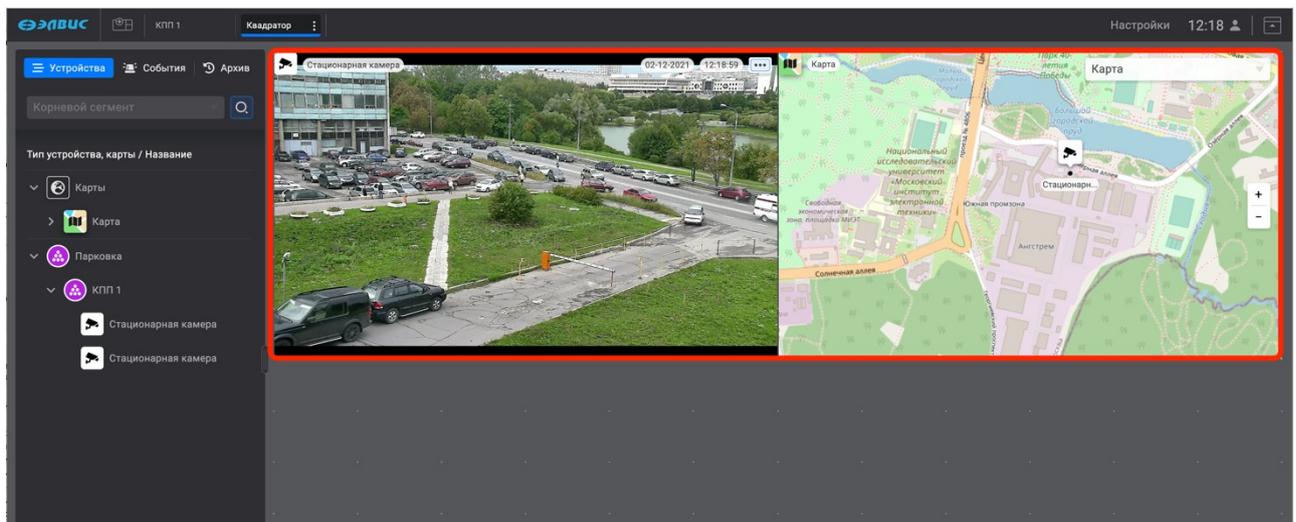


Рисунок 157 – Автоматическая раскладка монитора видеонаблюдения

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 видеобразия

осуществляется вручную (рис. 158). 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 «» в его правом нижнем углу.

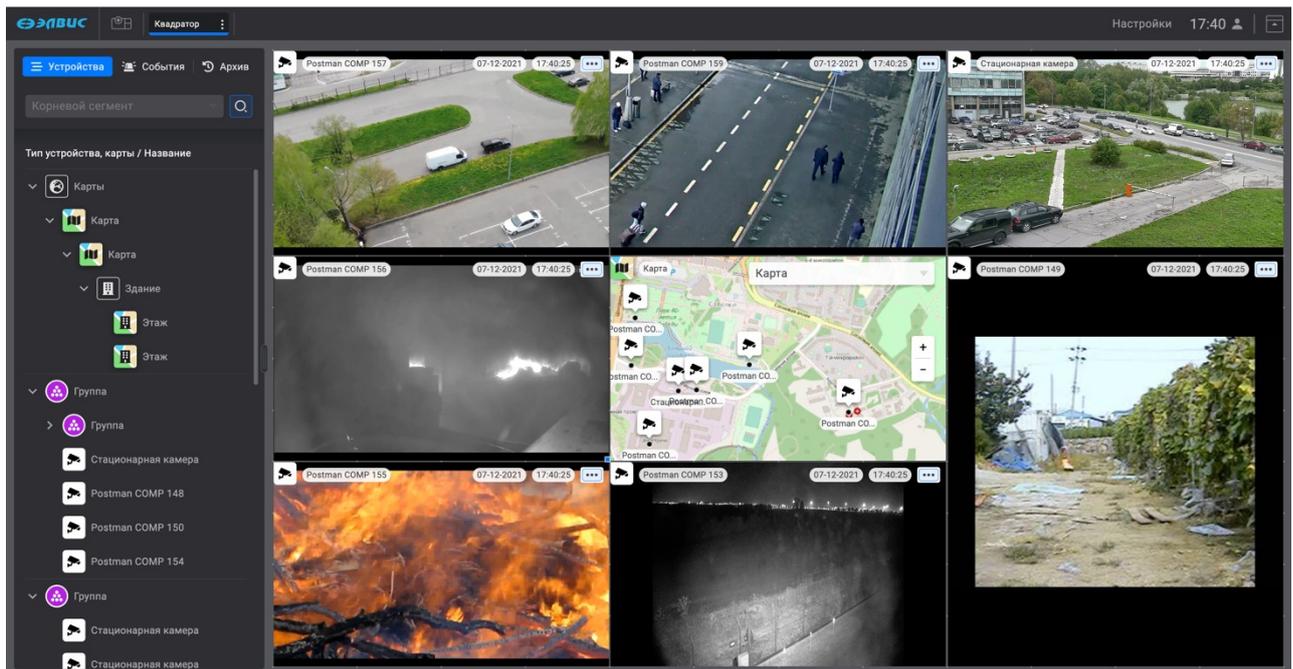


Рисунок 158 – Вариант раскладки монитора видеонаблюдения

Развернуть окно просмотра видеоизображения в полноформатный режим, от выбранного в раскладке устройства или карты, можно дважды нажав в поле окна просмотра видеоизображения левой кнопкой мыши. Перейти назад, от полноформатного просмотра к раскладке можно дважды нажав в поле окна просмотра видеоизображения левой кнопкой мыши.

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

3.9.3 Удаление окна просмотра видеоизображения

3.9.3.1 Удаление окна просмотра видеоизображения из раскладки

Для удаления окна просмотра видеоизображения из раскладки следует выбрать окно просмотра видеоизображения, навести мышь в его левый верхний угол на элемент «» для устройств (рис. 159,1) или элемент «» для карт (рис. 159,2) и зажав его левой кнопкой мыши переместить окно просмотра видеоизображения в область дерева устройств (рис. 159,3), таким образом окно просмотра видеоизображения удалится из раскладки окон просмотра видеоизображений, само устройство или карта сохранится в дереве устройств.

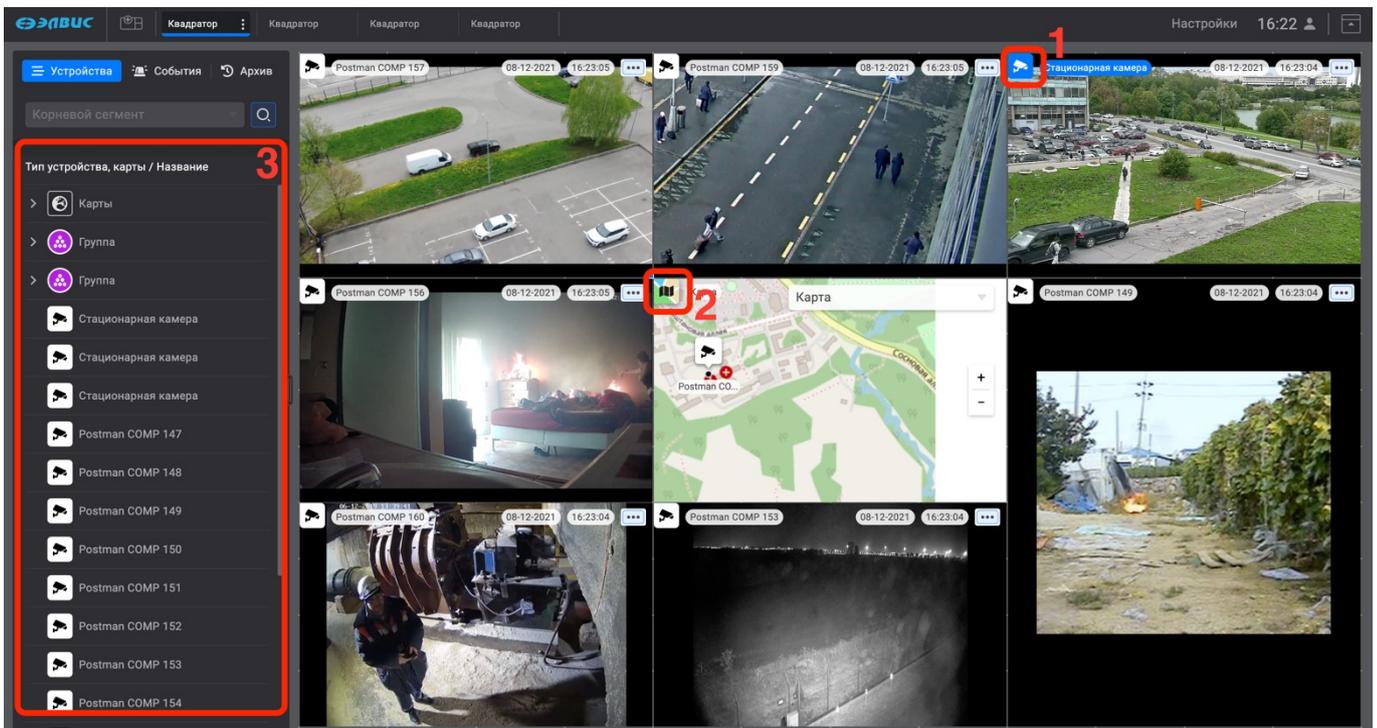


Рисунок 159 – Удаление окна просмотра видеоизображения

3.9.4 Режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления

3.9.4.1 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. 160). Для перехода в обычный режим следует совершить обратное действие нажав кнопку на «» или кнопку «ESC» на клавиатуре.

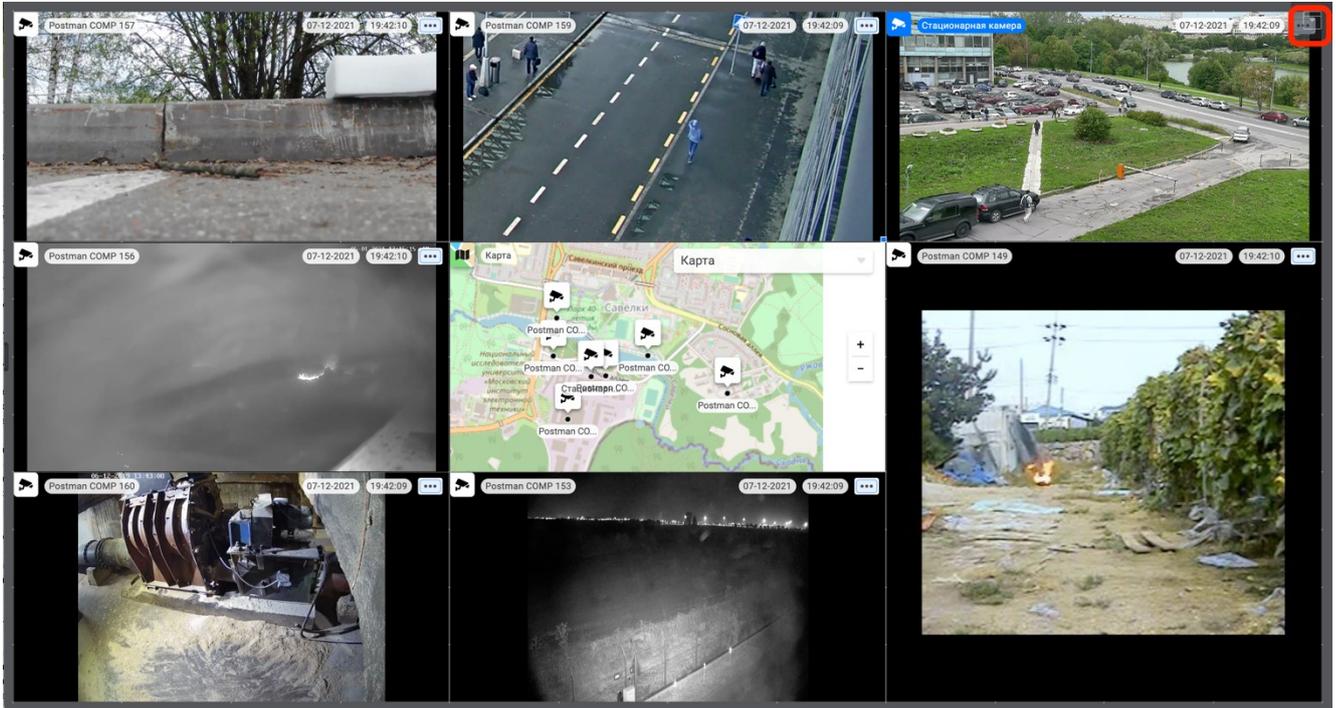


Рисунок 160 –Режим работы монитора видеонаблюдения без элементов управления

3.9.5 Добавление дополнительной страницы монитора видеонаблюдения

3.9.5.1 Дополнительная страница монитора видеонаблюдения

Создать дополнительную страницу монитора видеонаблюдения можно, нажав на кнопку «» (рис. 161,1). Таких страниц можно создать несколько. Для редактирования имени добавленной страницы следует, дважды нажав левой кнопкой мыши в поле её названия (рис. 161,2) и ввести требуемое имя. Так же, для удобства использования страницы можно поменять местами. Для того чтобы изменить расположение страницы, необходимо нажать на строку с её названием и, не отпуская, переместить на требуемое место на панели.

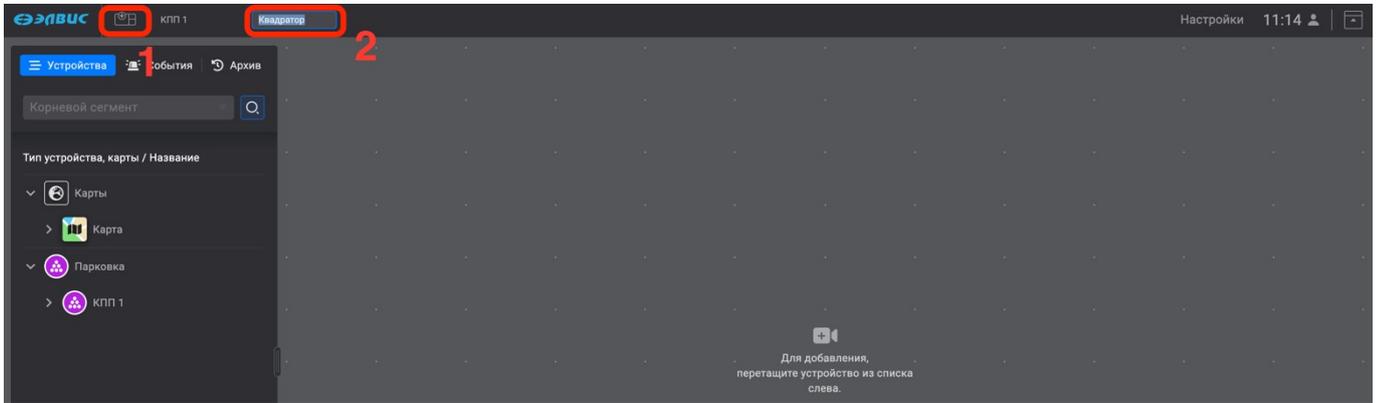


Рисунок 161 – Добавление страницы монитора видеонаблюдения

3.9.6 Прокликивание страниц монитора видеонаблюдения

3.9.6.1 Переход в режим прокликивания страниц монитора видеонаблюдения

Для перехода в режим прокликивания страниц монитора видеонаблюдения следует открыть окно настроек текущего пользователя (рис. 162,2), нажав на элемент «» (рис. 162,1), нажать элемент «» (рис. 162,3).

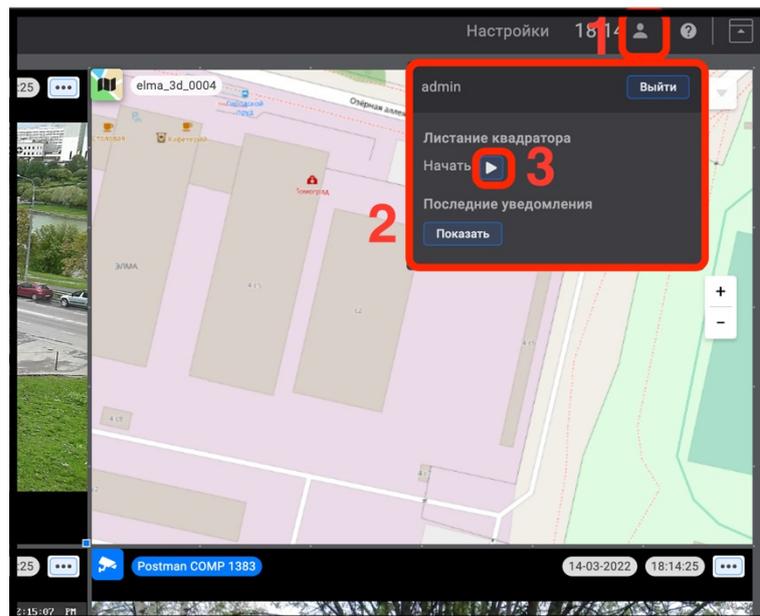


Рисунок 162 – Окно настроек текущего пользователя

В результате будет производиться цикличное, последовательное прокликивание всех созданных страниц монитора видеонаблюдения (рис. 163,1), при этом дерево устройств будет скрыта автоматически.

Данная функция доступна только для страниц, созданных администратором системы. Прокручивание страниц, добавленных другими пользователями, не поддерживается.

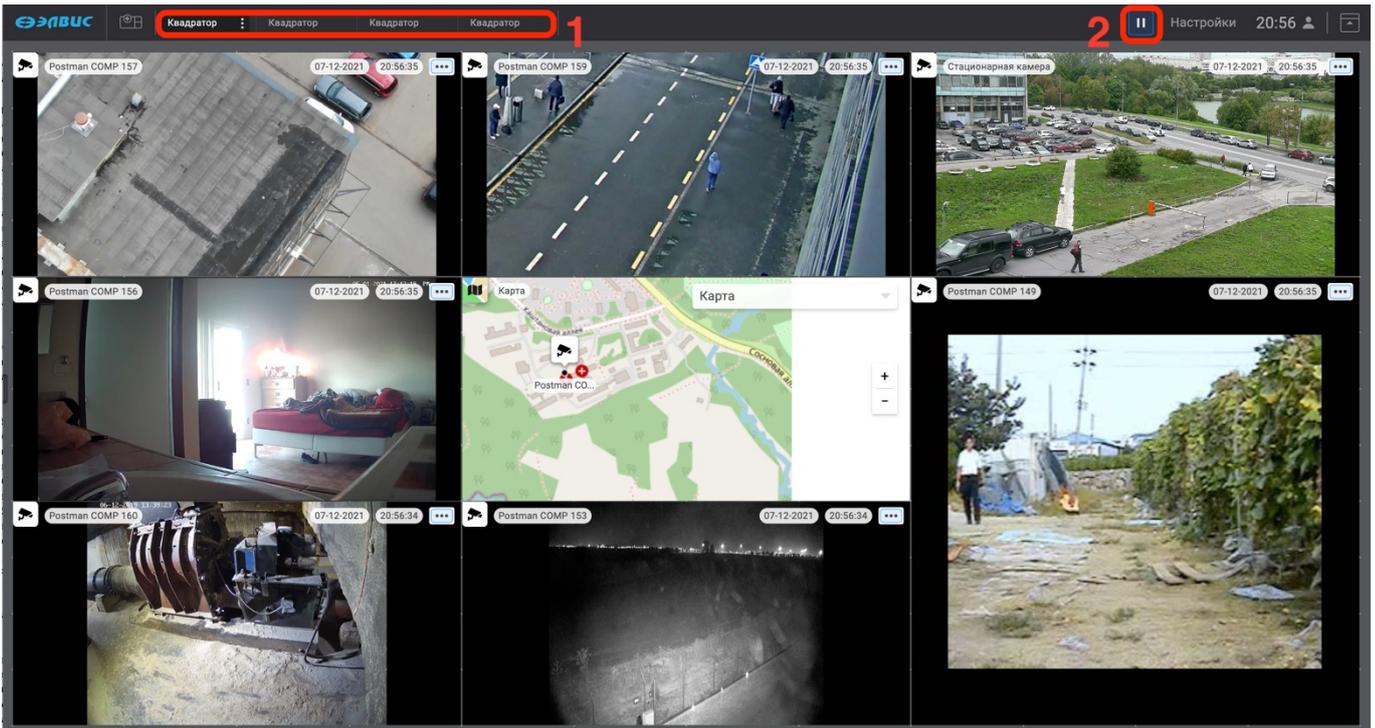


Рисунок 163 – Прокручивание страниц монитора видеонаблюдения

Для отключения режима пролистывания следует нажать кнопку «» (рис. 163,2). После выхода из режима пролистывания страниц дерево устройств (рис. 164,1). и панель дополнительных вкладок отобразятся на мониторе видеонаблюдения. Для быстрого перехода к режиму пролистыванию страниц кнопка «» (рис. 164,2) сохранится на панели управления.

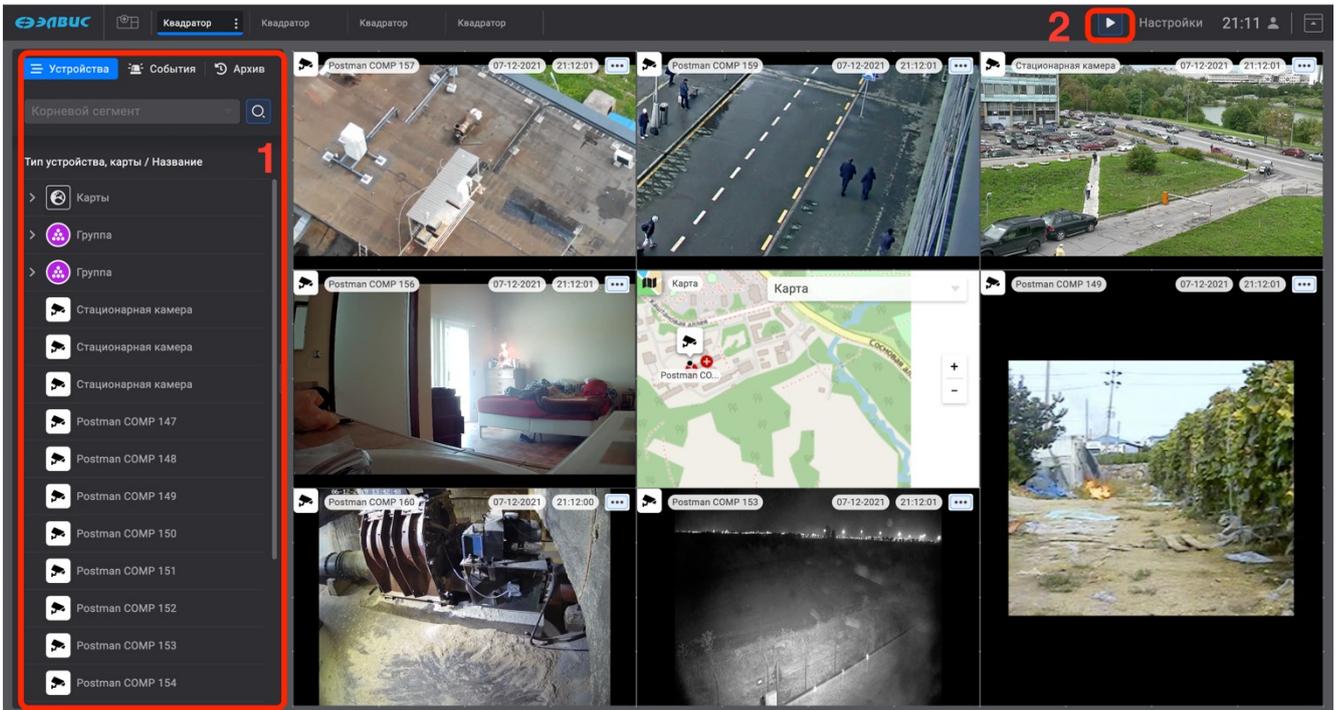


Рисунок 164 – Пролистывание страниц монитора видеонаблюдения

3.9.7 Меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения

3.9.7.1 Переход в меню режимов текущей страницы

Для перехода в меню режимов текущей страницы следует нажать на элемент

«» (рис. 165,1).

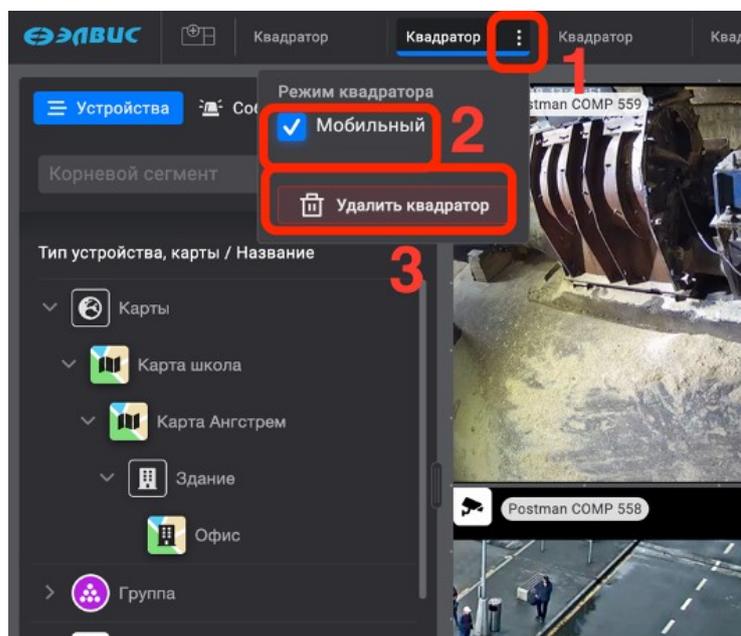


Рисунок 165 – Меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения

В меню режимов текущей страницы монитора видеонаблюдения доступны следующие функции:

- изменение режима «Мобильный» ¹⁾ (рис. 165,2). Данная функция используется для отображения страницы монитора видеонаблюдения на носимых/мобильных устройствах. Для активации режима «Мобильный» требуется установить напротив него флажок. По умолчанию функция не активна;
- функция «Удалить квадрататор». Используется для удаления дополнительной страницы монитора видеонаблюдения (рис. 165,3).

3.9.7.2 Удаление страницы монитора видеонаблюдения

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

¹⁾ Данная функция не поддерживается в этом релизе.

Для удаления страницы монитора видеоизображения из выпадающего списка¹⁾ следует выбрать в списке страницу и нажать на элемент «☰» (рис. 166,1) нажать кнопку «Удалить квадрат» (рис. 166,2).

Для удаления страницы монитора видеоизображения с панели требуется выбрать страницу и нажать на элемент «☰» (рис. 166,3) нажать кнопку «Удалить квадрат» (рис. 166,4).

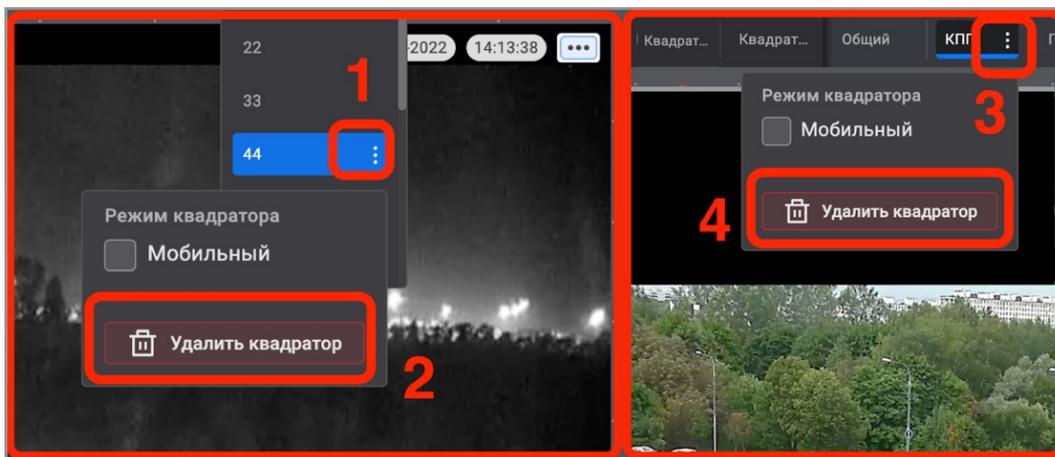


Рисунок 166 - Удаление квадратора

Удаление страницы монитора видеоизображения, созданной администратором системы пользователю без соответствующих прав не доступно, в таком случае кнопка «Удалить квадрат» будет неактивна.

3.9.8 Меню действий пользователя

Переход в меню действий пользователя осуществляется с помощью кнопки «☰» (рис. 167,1).

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

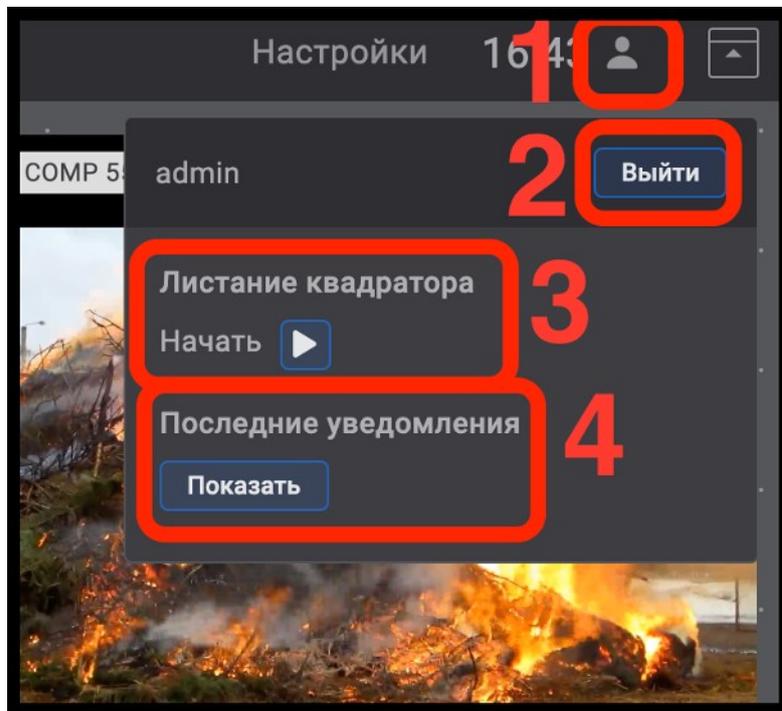


Рисунок 167 – Меню действий пользователя

В меню действий пользователя производятся следующие изменения:

- смена пользователя. Для смены пользователя требуется нажать кнопку «Выйти» (рис. 167,2) в открывшемся окне ввести логин и пароль другого пользователя;
- управление пролистыванием страниц монитора видеонаблюдения (рис. 167,3);
- просмотр последних уведомлений программного комплекса (рис. 167,4).

3.9.9 Окно визуализации карт

Окно визуализации карт используется для навигации по картам, быстрому переходу к устройствам 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. 168,1)
- выпадающий список карт (рис. 168,2)

— инструмент масштабирования (рис. 168,3)

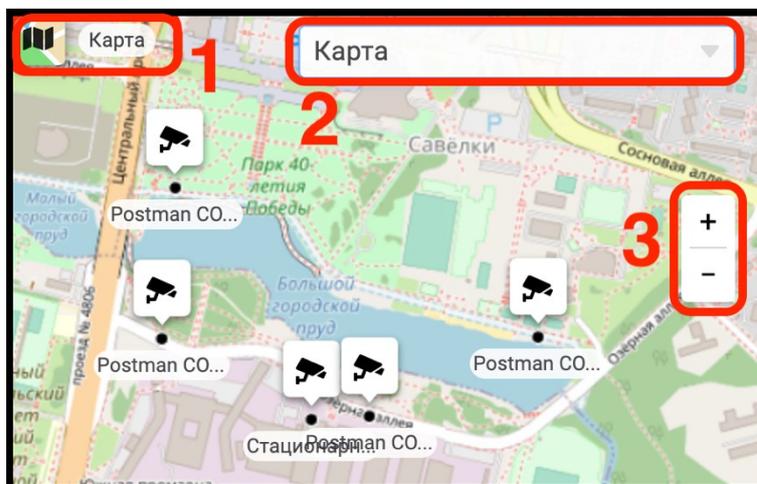


Рисунок 168 – Окно визуализации карт

Для выбора требуемой карты следует развернуть список¹⁾ (рис. 168,2) нажав на элемент « ▾ » выбрать из выпадающего списка карту. В результате в окне визуализации карт отобразится вновь выбранная карта (рис. 169).

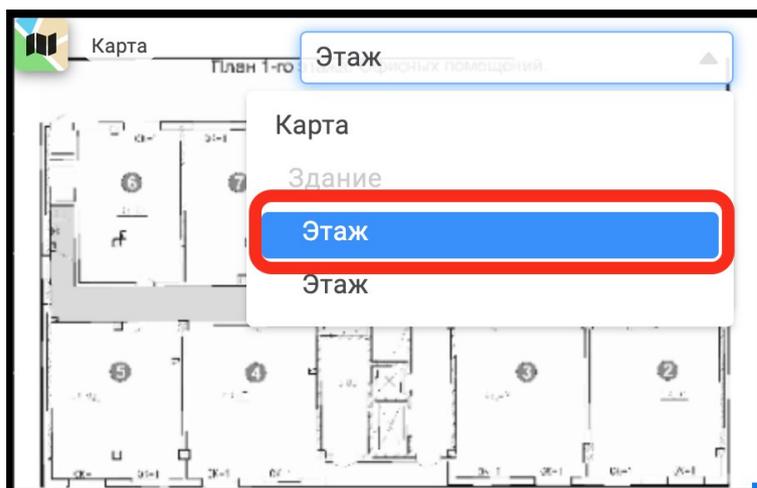


Рисунок 169 – Вновь выбранная карта

В программном комплексе «Сильфида VMS» предусмотрена возможность отображения состояния и управления устройством из окна визуализации карт в окне свойств устройства. Для перехода в окно свойств устройства следует выбрать левой кнопкой мыши требуемое устройство в окне визуализации карт.

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

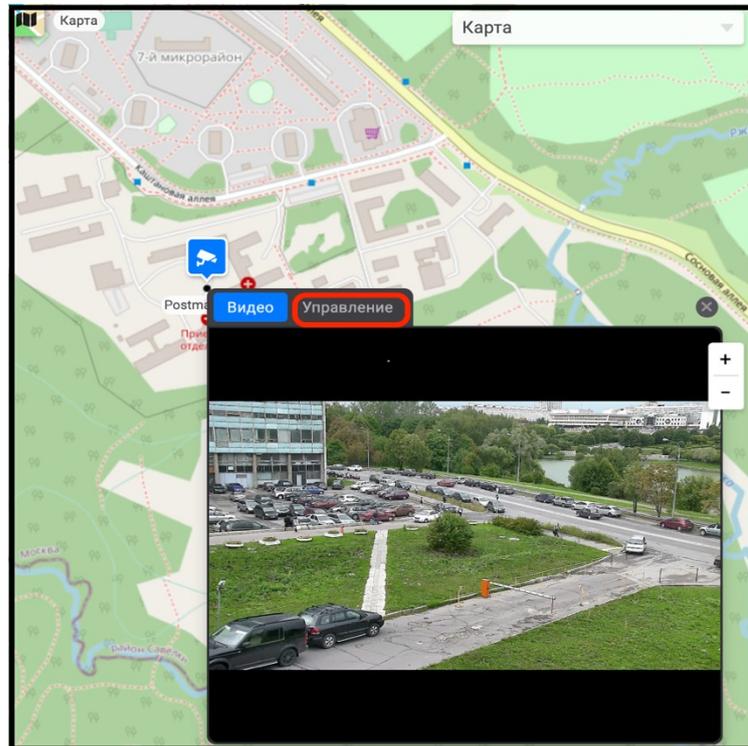


Рисунок 170 – Окно свойств на карте

В результате откроется окно свойств устройства. Далее перейти во вкладку «Управление» (рис. 171), где будут доступны следующие функции управления устройством.

- изменение режима аналитики работы устройств (рис. 171,1). Для изменения режима работы устройства следует выбрать требуемое состояние «С охраны» или «На охрану»;

Завершить работу в окне свойств можно нажав на элемент «» (рис. 171,2).

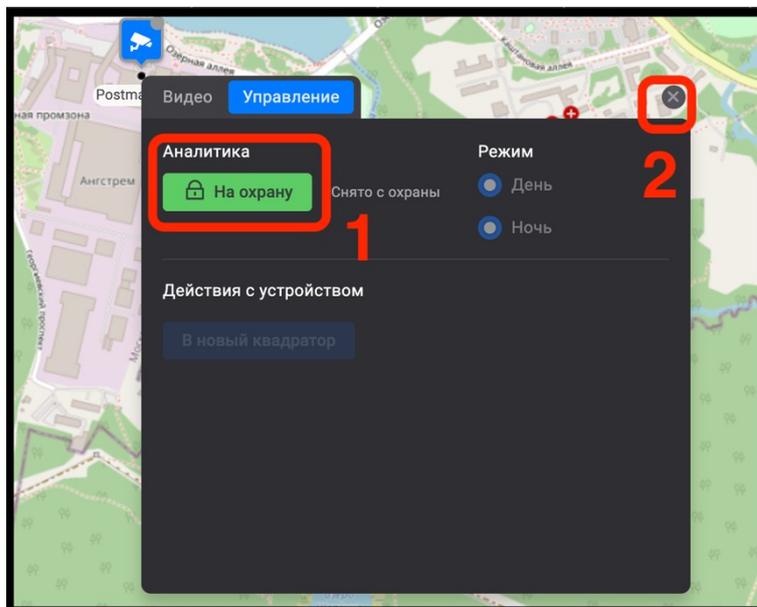


Рисунок 171 – Управление устройством

3.9.10 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. 172,1);
- название устройства (рис. 156,2);
- дату (ДД: ММ:ГГГГ) (рис. 156,3);
- время (ЧЧ:ММ:СС) (рис. 156,4);
- элемент для перехода в окно свойств (рис. 156,5).

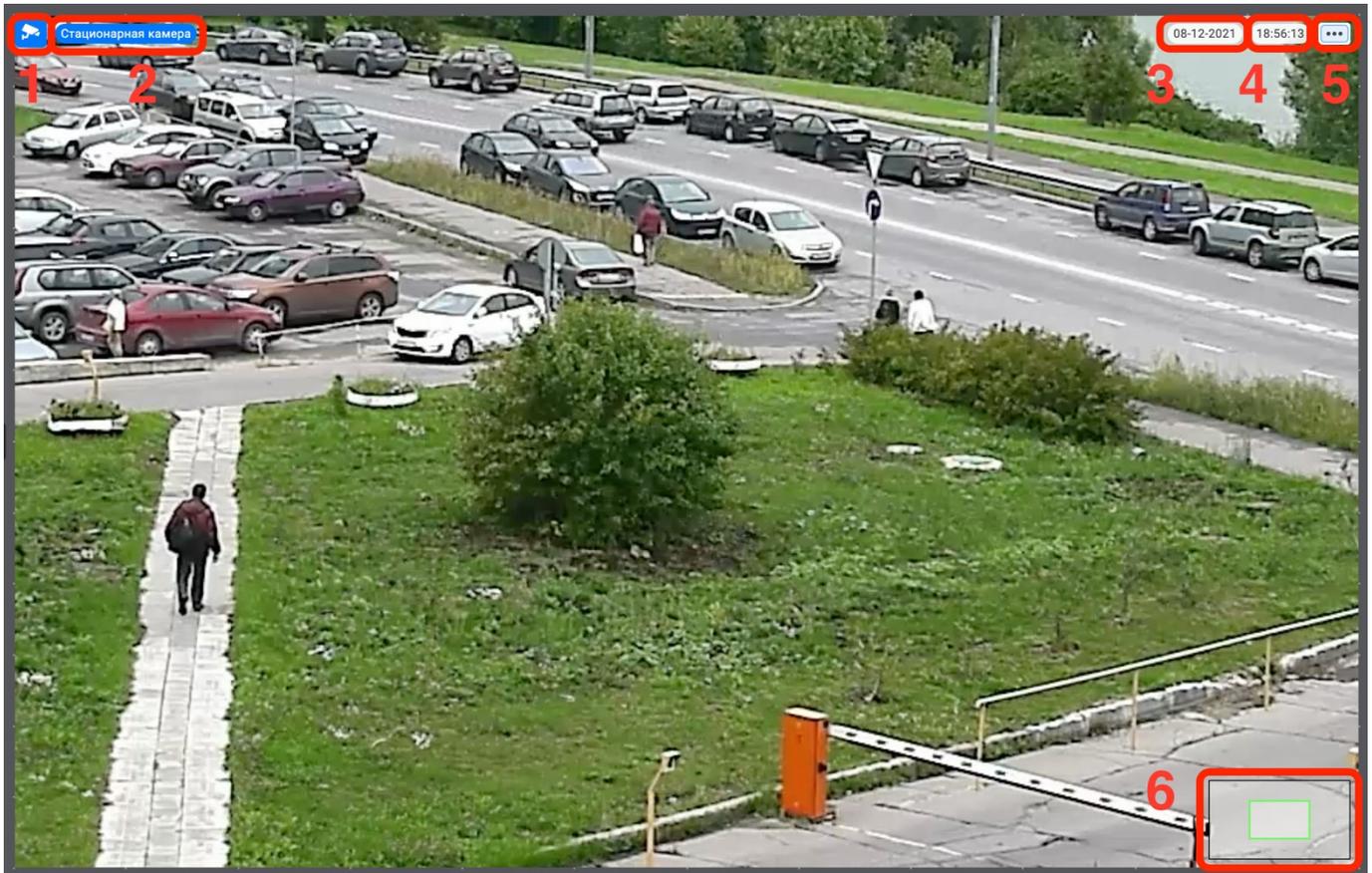


Рисунок 172 – Меню действий пользователя

В окне просмотра видеоизображения доступно управление цифровым масштабированием адаптивного качества с помощью прокрутки колеса мыши. После перехода в данный режим в правом нижнем углу появится окно навигации (рис. 156,6), которое содержит кадр с видеокамеры и рамку фрагмента увеличенного изображения.

3.9.11 Окно свойств

Окно свойств используется для отображения состояния устройства, а также для управления устройством. Для перехода в окно свойств устройства следует нажать элемент «» (рис. 173,1) выбранного устройства. В результате откроется окно свойств (рис. 173,2) содержащее следующие функции управления устройством.

- изменение режима аналитики работы устройств (рис. 173,3). Для изменения режима работы устройства следует выбрать требуемое

состояние «С охраны»/«На охрану»;

- поиск устройства в дереве устройств (рис. 173,4);
- удаление устройства из системы (рис. 173,5).

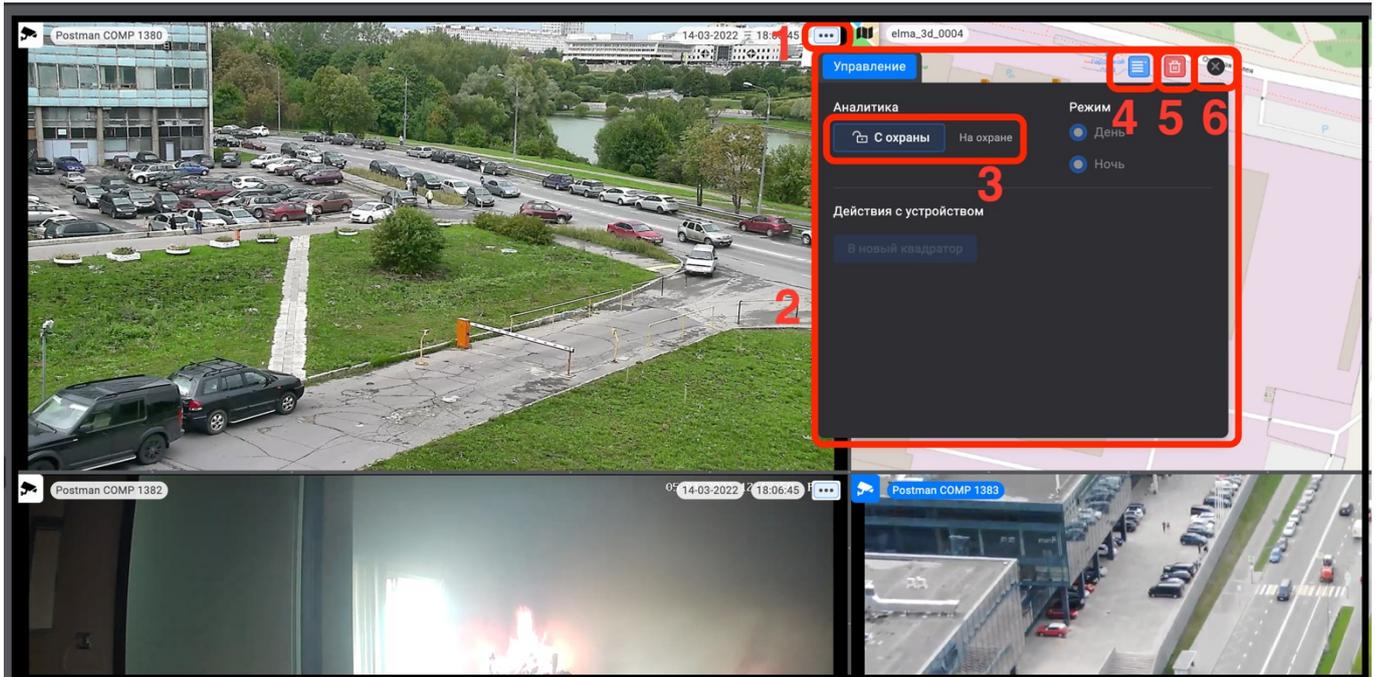


Рисунок 173 – Окно свойств устройства

Завершить работу в окне свойств можно нажав на элемент «» (рис. 173,6).

4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

4.1 Описание проверок программы

Описание проверок программы приведено в указаниях раздела 3 данного документа.

5 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

5.1 Общая информация

5.1.1 Переход к сообщениям системы

Появляющиеся в процессе работы сообщения программы отображаются в верхнем правом углу в течение нескольких секунд, после чего их отображение скрывается. Для просмотра сообщения администратор системы должен выполнить действия в соответствии с рис. 174.

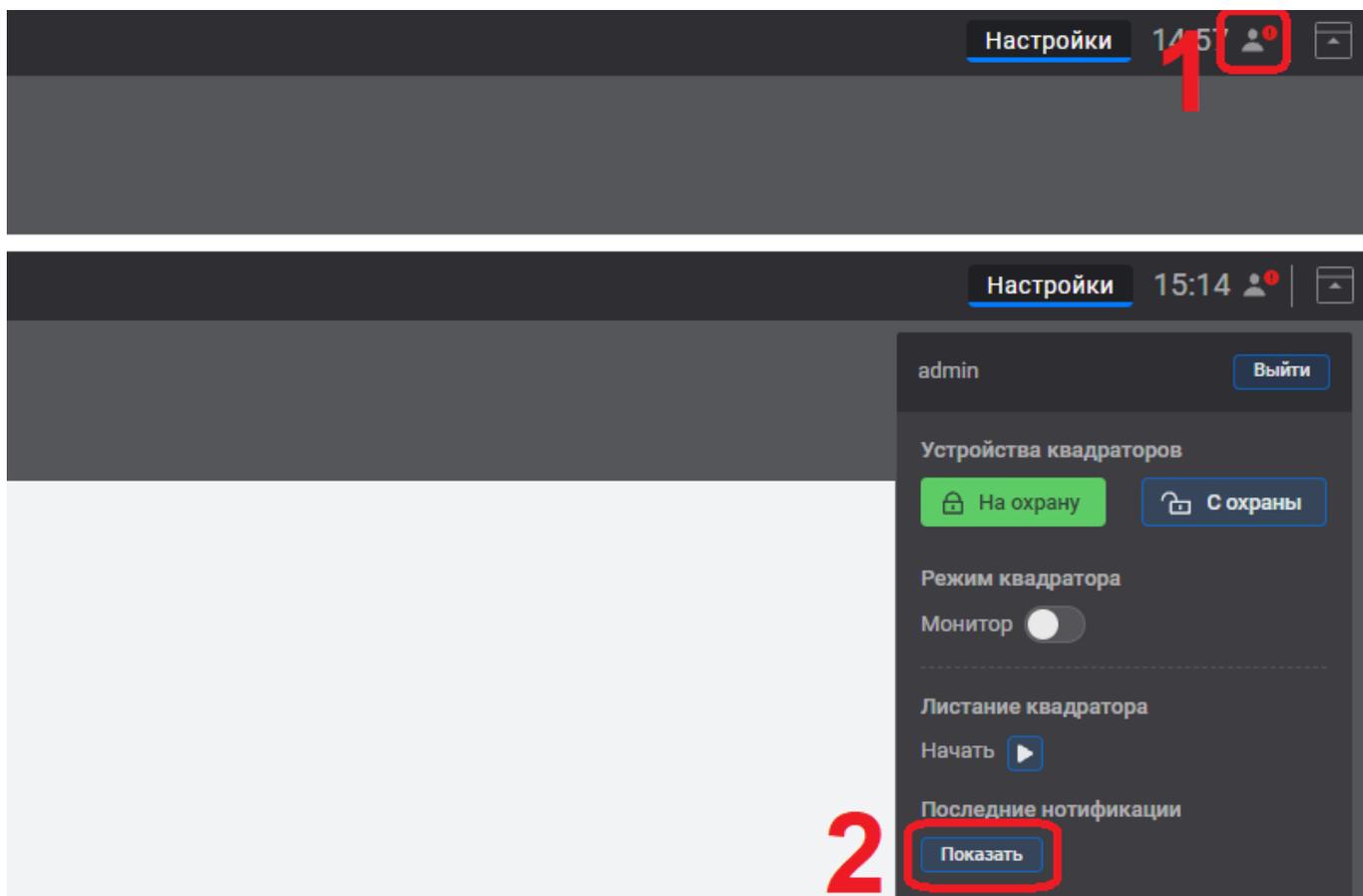


Рисунок 174 - Вызов сообщений для системного программиста

После выполнения вышеуказанных действий скрытые сообщения программы будут отображены (рис. 175). О наличии скрытых сообщений свидетельствует значок красного цвета .

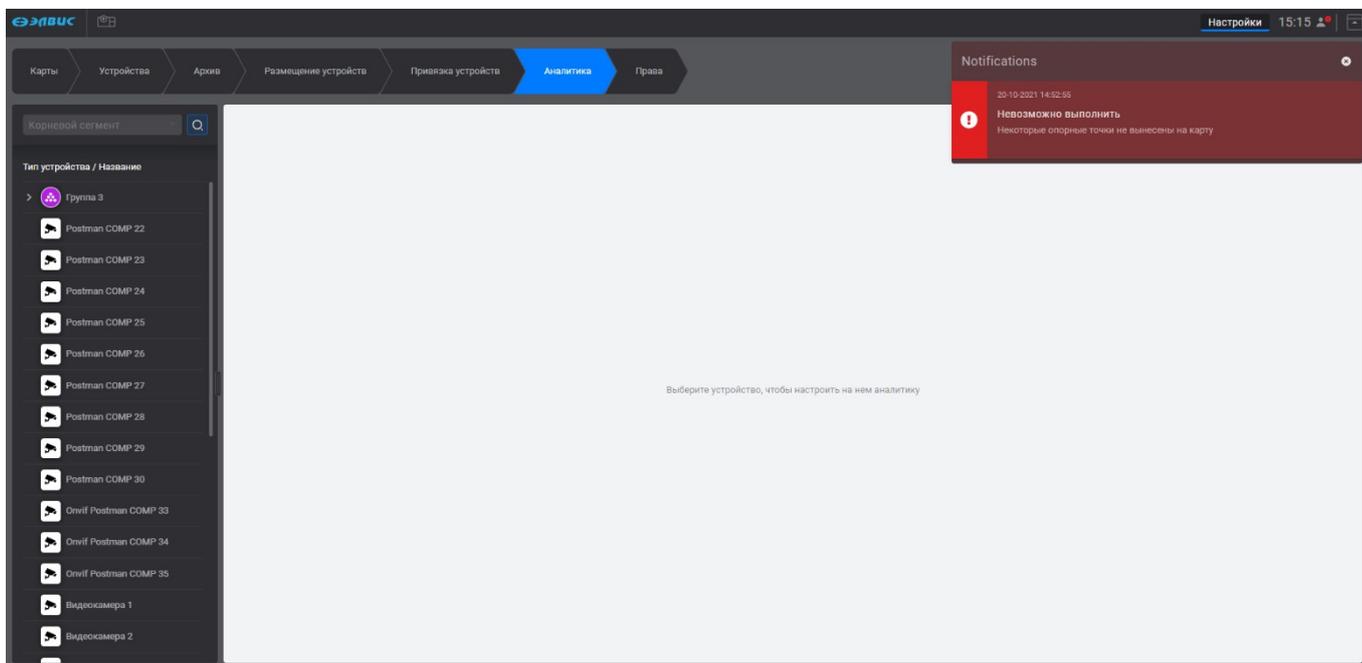


Рисунок 175 - Вид интерфейса программы с отображаемым сообщением

Для закрытия сообщения необходимо нажать на значок , расположенный в верхнем правой углу окна сообщения.

Сообщения системному программисту приведены в указаниях раздела 5 данного документа.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

«Перенести-отпустить»— способ оперирования элементами в ГИП при помощи манипулятора «мышь» или сенсорного экрана, заключающийся в захвате элемента и дальнейшем его переносе на новую область ГИП

КВАДРАТОР – монитор видеонаблюдения, предназначенный для одновременного показа данных от нескольких источников

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АРМ – автоматизированное рабочее место

ГИП – графический интерфейс пользователя

ОЗУ – оперативное запоминающее устройство

ОС – операционная система

ПК – программный комплекс

ПО – программное обеспечение

ЦПУ – центральное процессорное устройство

