
Визирь

Программный комплекс системы видеоидентификации

STC-S526

Версия программного обеспечения: 4.11

Руководство администратора

ЦБАУ.00437-01 32



СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	6
1.1 Общие положения	6
1.2 Требования к персоналу	6
1.3 Соглашения и обозначения	6
1.4 Товарные знаки	7
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
2.1 Сведения о программе и изготовителе	8
2.2 Техническая поддержка	8
2.3 Принципы построения системы	9
2.4 Ролевая модель пользователей	10
3 ДОСТУП К WEB РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ	12
4 НАСТРОЙКИ ПРИ ПОМОЩИ КОНФИГУРАТОРА	14
4.1 Запуск Конфигуратора	14
4.2 Работа с камерами	16
4.2.1 Добавление камеры	18
4.2.2 Настройка параметров камеры	20
4.2.3 Применение пресетов к камерам	28
4.2.4 Привязка камер к серверам обработки	29
4.2.5 Запуск и остановка обработки видеопотока с камер	30
4.2.6 Просмотр видеопотока с камер	31
4.2.7 Удаление камер	32
4.2.8 Восстановление удаленных камер	33
4.2.9 Импорт камер из Netris	33
4.2.10 Импорт камер из CSV	34
4.2.11 Экспорт камер в CSV	35
4.3 Работа с пресетами камер	36
4.3.1 Создание пресета	37
4.3.2 Редактирование параметров пресета	38
4.3.3 Удаление пресета	39
4.4 Работа с серверами видеообработки	39



4.4.1 Создание сервера видеообработки	41
4.4.2 Редактирование сервера видеообработки	43
4.4.3 Управление компонентами ModelBuilder	43
4.4.4 Удаление сервера видеообработки	46
4.5 Работа со смарт-устройствами.....	46
4.5.1 Добавление смарт-устройства	47
4.5.2 Редактирование параметров смарт-устройств	49
4.5.3 Удаление смарт-устройства	59
4.5.4 Восстановление удаленных смарт-устройств	59
4.6 Работа с пресетами смарт-устройств.....	60
4.6.1 Создание пресета	61
4.6.2 Редактирование параметров пресета	62
4.6.3 Удаление пресета	63
4.7 Работа с пресетами архивных устройств.....	63
4.7.1 Создание пресета типа Archive	64
4.7.2 Редактирование параметров пресета	65
4.7.3 Удаление пресета	65
4.8 Работа с камерами СРВИ.....	66
4.9 Работа с задачами.....	66
4.9.1 Настройка основных параметров задач	67
4.9.2 Настройка расписания запуска задач	69
4.9.3 Ручной запуск выполнения задачи	69
4.9.4 Работа с созданными и выполненными экземплярами задач	70
4.10 Работа с пользователями	70
4.10.1 Добавление пользователя	71
4.10.2 Редактирование пользователя	73
4.10.3 Удаление пользователя	74
4.11 Работа с ролями пользователей.....	74
4.11.1 Создание (копирование) роли	75
4.11.2 Редактирование роли	78
4.11.3 Просмотр роли	78
4.11.4 Удаление роли	79
4.12 Работа с областями.....	79



4.12.1 Добавление новой области	79
4.12.2 Редактирование области	80
4.13 Работа с подразделениями	80
4.13.1 Добавление подразделения	81
4.13.2 Редактирование подразделения	82
4.13.3 Удаление подразделения	82
4.14 Аудит	83
4.14.1 Просмотр дополнительной информации о событиях	84
4.15 Лицензирование	84
4.16 Telegram	86
4.16.1 Создание подписок	86
4.16.2 Редактирование подписок	91
4.16.3 Удаление подписок	91
4.17 Настройка БД	91
5 РАБОТА В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ	93
5.1 Вход в web-интерфейс	93
5.2 Камеры	93
5.2.1 Настройка дерева камер	94
5.2.2 Настройка камер в областях видимости	96
5.2.3 Работа с картами и планами объектов	97
5.3 Видеоостена	106
6 КОНФИГУРАЦИОННЫЕ ФАЙЛЫ	109
6.1 Общие настройки	109
6.1.1 Настройки подключения к сервису User Service	109
6.1.2 Настройки подключения к сервису Configuration Service	109
6.1.3 Настройки подключения к сервису Consul	110
6.1.4 Настройки подключения к частям системы	110
6.1.5 Настройки подключения к шине NATS	110
6.1.6 Настройки подключения к БД	111
6.1.7 Настройки Kestrel	111
6.1.8 Настройки отображения информации об исключениях	112
6.1.9 Настройки подключения к агенту приема информации о трассировке	112
6.2 Настройки сервиса Biometric node	113



6.3 Настройки сервиса Biometric Tracker.....	115
6.4 Настройки сервиса Platform Model Builder.....	116
6.5 Настройки сервиса Configuration Service.....	116
6.6 Настройки сервиса Person Card Service.....	122
6.7 Настройки сервиса RTS Proxy.....	122
6.8 Настройки сервиса Reporting Service.....	123
6.9 Сервис LogCleaner.....	123
6.9.1 Алгоритм работы сервиса LogCleaner.....	124
6.9.2 Настройки сервиса LogCleaner.....	124
7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	125
7.1 Настройка поиска по видео.....	125
7.2 Настройка отображения портретных характеристик.....	127
7.3 Настройка Telegram уведомлений.....	129
7.3.1 Создание чат-бота в Telegram.....	130
7.3.2 Добавление чат-бота в систему.....	132
7.3.3 Добавление чат-бота в канал Telegram.....	133
7.3.4 Смена часового пояса сервиса Telegram Notification Service.....	134
7.3.5 Формат Telegram уведомлений.....	134
7.4 Использование сервиса RTS Proxy.....	137
7.5 Добавление видеокарты (GPU) в docker-контейнер.....	138
8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	140
8.1 Некорректная работа web-интерфейса.....	140
8.2 Не отображаются карты в web-интерфейсе.....	140
8.3 Не запускается Events Service после обновления версии системы.....	141
8.4 Не отображаются некоторые панели в web-интерфейсе и Конфигураторе.....	142



1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Общие положения

Данное руководство предназначено для пользователей программного комплекса системы видеопериферии **Визирь** (далее – ПК **Визирь** или программа), выполняющих функции администратора системы.

Настоящее руководство не заменяет учебную, справочную литературу и руководства от производителей операционной системы и общего программного обеспечения.

1.2 Требования к персоналу

Персонал, осуществляющий настройку ПК **Визирь**, должен предварительно ознакомиться с документацией на систему.

1.3 Соглашения и обозначения

В руководстве приняты следующие типографские соглашения:

Формат	Описание
Обычный	Основной текст документа.
<i>Курсив</i>	Применяется для выделения первого появления <i>термина</i> , значение которого поясняется здесь же или даётся в приложении. Также применяется для оформления <i>примечаний</i> .
Полужирный	Применяется для написания наименований программных компонентов , наименований управляющих и информационных элементов интерфейса (заголовки , кнопки и т.п.), а также компонентов системы (Центральный сервер , Подсистема обработки видеопотоков и т.п.). Также применяется для привлечения внимания .
<i>Полужирный курсив</i>	Применяется для написания имен файлов и путей доступа к ним.
<u>Подчёркнутый синий</u>	Применяется для обозначения <u>внешних ссылок</u> , <u>ссылок на разделы</u> текущего документа, а также <u>адресов URL-запросов</u> для работы с API.

Словосочетание «выбрать, выделить, нажать объект (или нажать на объект)» означает: «навести указатель манипулятора типа «мышь» на объект, и нажать кнопку манипулятора».

Выбор меню, который показан при помощи стрелки **>**, например, текст **Файл > Выход**, должен пониматься так: выбрать меню **Файл**, затем команду **Выход** из меню **Файл**.

Ниже приведены примеры оформления материала руководства, указывающие на важность сведений.



Ссылки на другие документы в основном тексте.



Примечания; важные сведения; указания на действия, которые необходимо выполнить в обязательном порядке.



Требования, несоблюдение которых может привести к некорректной работе, повреждению или выходу из строя изделий или программного обеспечения.

1.4 Товарные знаки

Наименование «**Визирь**» является товарным знаком общества с ограниченной ответственностью «Центр речевых технологий».

Все остальные названия компаний и названия продуктов, упомянутые в документе, являются собственностью их соответствующих владельцев.

Ни одна из частей этого документа не подлежит воспроизведению, передаче, хранению в поисковой системе или переводу на какой-либо язык в любой форме, любыми средствами без письменного разрешения общества с ограниченной ответственностью «Центр речевых технологий».



2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Сведения о программе и изготовителе

Наименование: Программный комплекс системы видеоидентификации физических лиц
Визирь

Условное наименование: STC-S526

Обозначение: ЦБАУ.00437-01

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Центр речевых технологий»

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 45, лит. Е

Телефон: +7 (812) 325-88-48

Факс: +7 (812) 327-92-97

2.2 Техническая поддержка

Адрес службы сервисного обслуживания и технической поддержки в интернете:

Email: st-support@speechpro.com

Веб-сайт: <http://www.speechpro.ru/>

При обращении в службу технической поддержки необходимо предоставить подробное описание возникшей проблемы.

Предварительно подготовьте следующую информацию:

- тип компьютера и сведения об его конфигурации;
- название и версия используемой операционной системы;
- log-файлы.



2.3 Принципы построения системы

Общая схема компонентов ПК **Визирь** изображена на рисунке ниже (рис. 1).

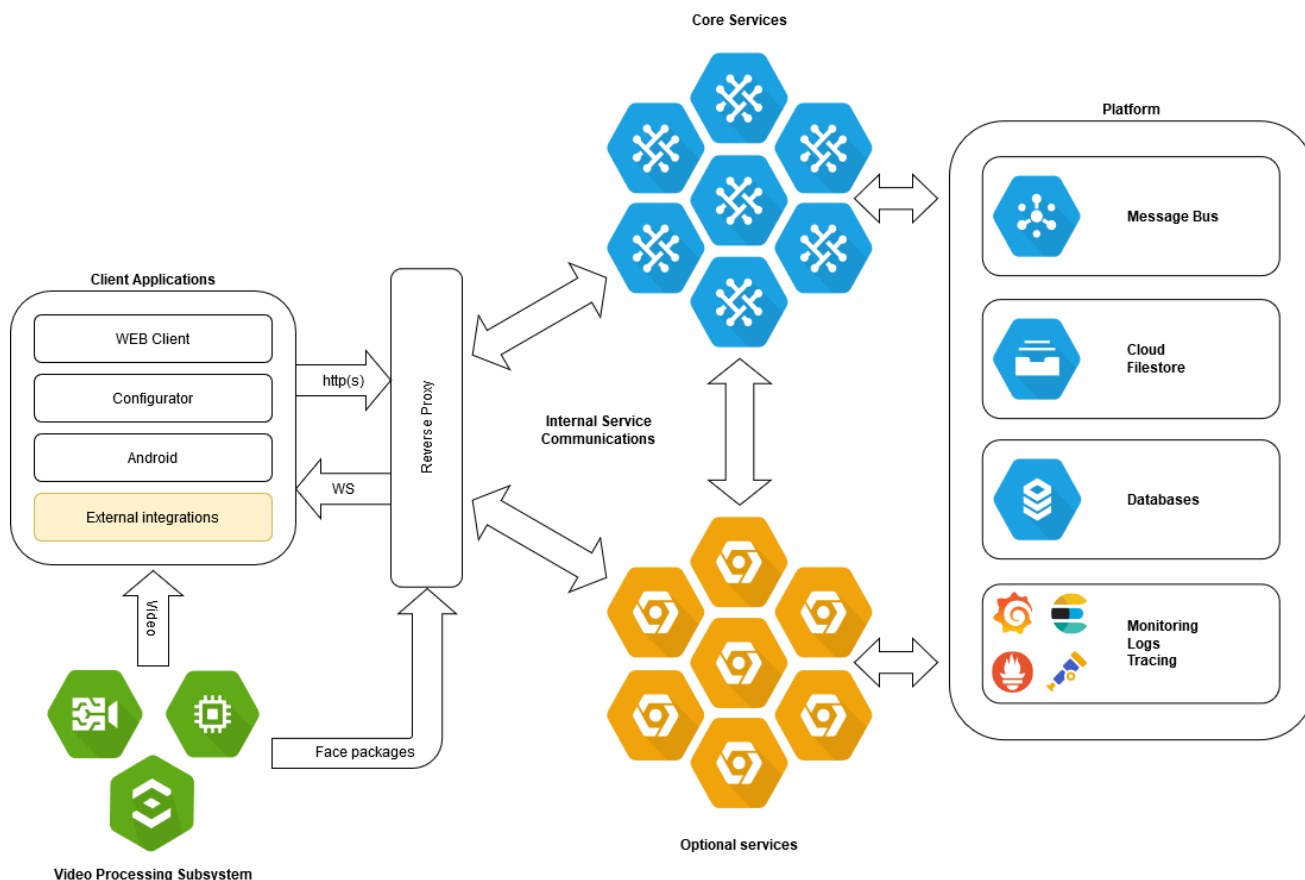


Рисунок 1 – Схема компонентов

Структурно ПК **Визирь** состоит из следующих подсистем и модулей:

- Клиентские приложения (Client apps) – сюда относятся все клиентские приложения и сервисы интеграции со сторонними системами;
- Подсистема обработки видеопотоков (Video Processing Subsystem) – состоит из одного или нескольких серверов обработки видеопотоков, которые обрабатывают сигналы с видеокамер;
- Базовая часть системы, содержащая все основные сервисы и БД.

Базовая часть системы состоит из следующих сервисов и компонентов:

- **Configuration Service** – сервис, предназначенный для доступа к конфигурационным файлам сервисов ПК **Визирь**. Сервис доступен опционально в зависимости от комплекта поставки;
- **User Service** – сервис, предназначенный для разграничения доступа к ресурсам ПК **Визирь** (авторизация, управление пользователями и группами пользователей, группами разрешений и т.д.);
- **Person Card Service** – сервис, предназначенный для управления картотекой ПК **Визирь** (работа с категориями, карточками и шаблонами карточек);



- **Events Service** – сервис, предназначенный для работы с событиями фотофиксации (событие о том, что нашлось лицо в кадре) и идентификации (событие о том, что лицо в кадре совпадает с лицом из картотеки);
- **Camera Service** – сервис, предназначенный для управления добавленными в систему камерами (настройка параметров камер, работа с группами камер и т.д.);
- **Reporting Service** – сервис, предназначенный для работы с отчетами. Сервис доступен опционально в зависимости от комплекта поставки;
- **Audit Service** – сервис, предназначенный для аудита системных событий, возникающих в процессе функционирования ПК **Визирь**;
- **Tasks Service** – сервис, предназначенный для управления фоновыми заданиями (построение отчетов, очистка БД и т.д.);
- **Metadata Service** – сервис, предназначенный для хранения метаданных;
- **Biometric API Service** – сервис, предназначенный для предоставления API для выполнения биометрических операций (детектирование лиц, построение моделей, портретных характеристик, поиск по картотеке);
- **RTS API** – сервис, предназначенный для взаимодействия с **Подсистемой обработки видеопотоков**;
- **Notifications Service** – сервис, предназначенный для подписки на получение в режиме онлайн различных событий ПК **Визирь** (события идентификации и фотофиксации, изменения камер и картотеки);
- **Biometric node** – сервис, предназначенный для выполнения в фоновом режиме обработки запросов на поиск, построение моделей, детектирование лиц и построение портретных характеристик;
- **NATS** – шина данных комплекса, выступающая в роли балансировщика нагрузки;
- **Minio** – файловое хранилище. Предназначено для сохранения результатов работы комплекса (полные кадры, «кропы», а также данные, полученные в результате выполнения фоновых заданий);
- **Consul** – сервис, предназначенный для централизованного хранения параметров конфигурации компонентов системы. Сервис доступен опционально в зависимости от комплекта поставки.

2.4 Ролевая модель пользователей

В ПК **Визирь** существует ролевая модель, позволяющая разграничивать доступ пользователей к различным ресурсам и функциям системы. Управление ролями пользователей производится в **Конфигураторе** в разделе **Доступ > Роли пользователей** (см. [Работа с ролями пользователей](#)).



При этом в системе существуют три базовые предустановленные роли пользователей:

- **sysadmins** – роль **Системного администратора** системы;
- **admins** – роль **Администратора** системы;
- **operators** – роль **Оператора** системы.

Системный администратор имеет следующие возможности:

- Работа с видеосерверами (см. [Работа с серверами видеообработки](#));
- Работа с камерами, устройствами и пресетами их настроек (см. [Работа с камерами](#), [Работа с пресетами камер](#), [Работа со смарт-устройствами](#), [Работа с пресетами смарт-устройств](#));
- Создание дерева камер в web-интерфейсе ПК **Визирь** (см. [РАБОТА В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ](#));
- Создание пользователей (см. [Работа с пользователями](#));
- Создание правил разграничения областей видимости (см. [Работа с областями](#)).

Администратор имеет следующие возможности:

- Создание и удаление администраторов и операторов в рамках своей рабочей области (см. [Работа с пользователями](#));
- Полноценная работа в web-интерфейсе ПК **Визирь** (просмотр событий, видеопотока с камер, работа с картотекой, журналом событий и т.д.).

Оператор имеет следующие возможности:

- Полноценная работа в web-интерфейсе ПК **Визирь** (просмотр событий, видеопотока с камер, работа с картотекой, журналом событий и т.д.).



3 ДОСТУП К WEB РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ

Для доступа к web ресурсам в адресной строке браузера введите адрес в формате **Адрес_или_Имя_компьютера** (если ПК **Визирь** установлен на локальный компьютер – введите адрес **127.0.0.1** или **localhost**).



Для работы в **Конфигураторе** и web-интерфейсе ПК **Визирь** рекомендуется использовать следующие интернет-браузеры:

- Microsoft Edge – начиная с версии **85.0.564.70**;
- Актуальные версии Google Chrome;
- Актуальные версии Mozilla Firefox.

Откроется стартовая страница ПК **Визирь** (рис. 2).

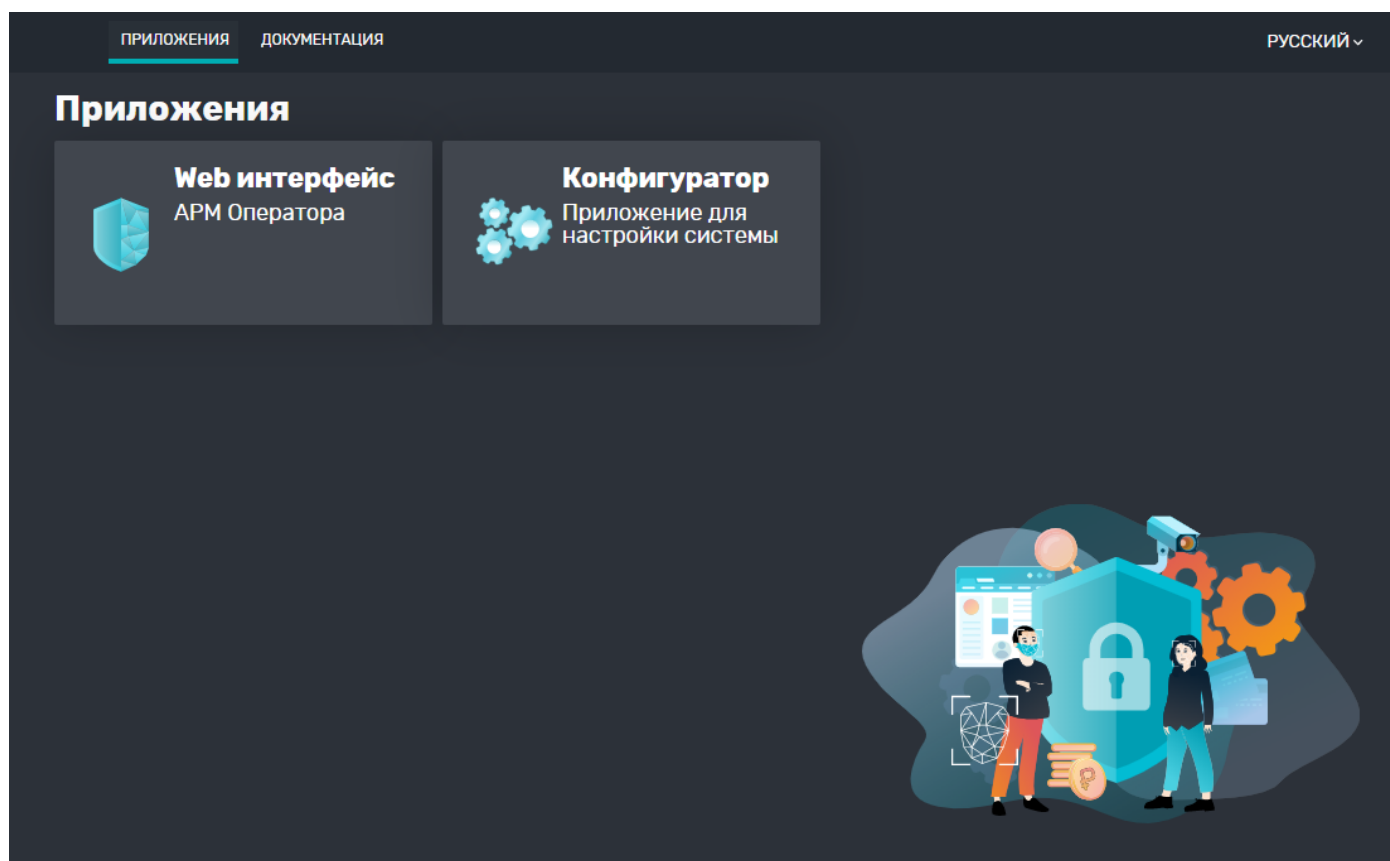


Рисунок 2 – Стартовая web-страница

Страница содержит следующие элементы:

1. Меню **Приложения**, позволяющее открыть **web интерфейс** системы, а также **Конфигуратор** (рис. 2);
2. Меню **Документация**, содержащее ссылки на документацию (рис. 3);
3. Переключатель языка интерфейса.



ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОКУМЕНТАЦИЯ

РУССКИЙ ▾

Документация



Быстрый старт

Web интерфейс.
Руководство
пользователяРуководство по
установке

Руководство по API



Рисунок 3 – Стартовая web-страница. Меню **Документация**



4 НАСТРОЙКИ ПРИ ПОМОЩИ КОНФИГУРАТОРА

Для настройки основных параметров работы ПК **Визирь** используется web-сервис **Конфигуратор**.

Дополнительные параметры ПК **Визирь** содержатся в конфигурационных файлах сервисов (см. [КОНФИГУРАЦИОННЫЕ ФАЙЛЫ](#)).

4.1 Запуск Конфигуратора



Для работы в **Конфигураторе** рекомендуется использовать следующие интернет-браузеры:

- Microsoft Edge – начиная с версии **85.0.564.70**;
- Актуальные версии Google Chrome;
- Актуальные версии Mozilla Firefox.

Для входа в **Конфигуратор**:

1. Откройте браузер и введите в адресной строке адрес в формате **Адрес_или_Имя компьютера/configurator** (если ПК **Визирь** установлен на локальный компьютер – введите адрес **127.0.0.1/configurator** или **localhost/configurator**).



Также доступ в **Конфигуратор** возможен через стартовую web-страницу (см. [ДОСТУП К WEB РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ](#)).

2. Откроется окно авторизации пользователя (рис. 4). В окне авторизации введите имя пользователя и пароль, и нажмите кнопку **ОК**.



При первом входе в систему используйте предустановленного пользователя:

- Пользователь – **sysadmin**;
- Пароль – **sysadmin**.



После первого входа в систему рекомендуется сменить предустановленный пароль.

Рисунок 4 – Окно авторизации

При первом входе в **Конфигуратор** под учетной записью пользователя с ролью **sysadmin** будет открыто диалоговое окно **Настройка БД** (рис. 5). В данном окне активируйте необходимые



чекбоксы и нажмите кнопку **Запустить** (назначение чекбоксов см. в разделе [Настройка БД](#)). В результате в системе будут созданы соответствующие сущности.



Обратите внимание, что данное диалоговое окно также может появиться в процессе дальнейшей работы в **Конфигураторе**, если пользователь удалит хоть одну из созданных на данном шаге задач на очистку.

Настройка БД

☒ Создать задачи на очистку
☒ Создать базовые пресеты для камер
☒ Создать базовые сущности: видеосервер, камеру и область

Запустить **Отменить**

Рисунок 5 – Диалоговое окно **Настройка БД**

При успешной настройке системы будет отображено соответствующее информационное окно (рис. 6).

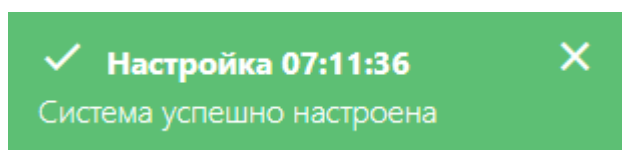


Рисунок 6 – Окно с информацией об успешной настройке системы

Стартовое окно **Конфигуратора** содержит следующие элементы (рис. 7):

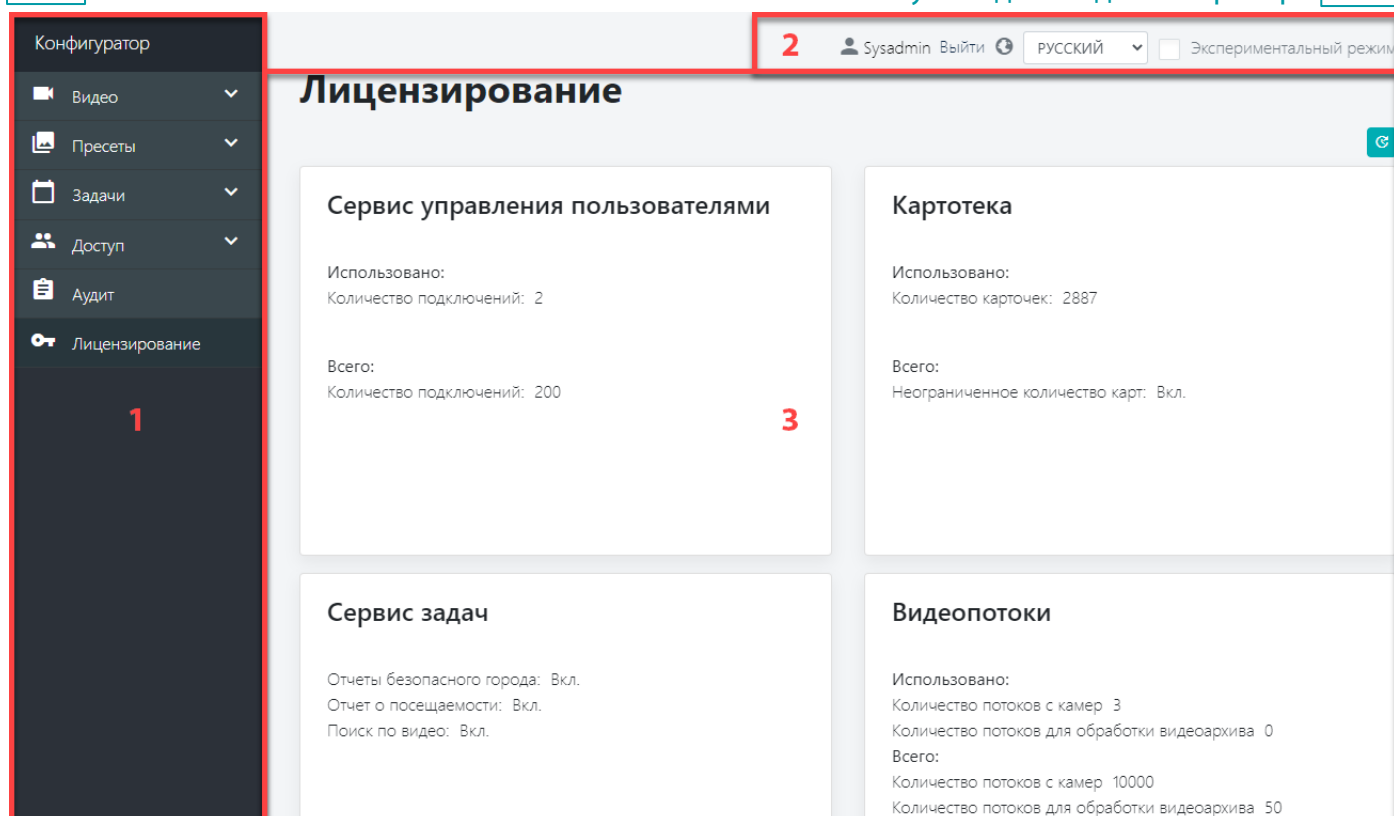
- 1 – главное меню (область, содержащая ссылки на настройки основных компонентов системы);
- 2 – текущий пользователь, кнопка **Выйти**, позволяющая вернуться в окно авторизации (рис. 6), переключатель языка интерфейса, а также флаг **Экспериментальный режим**;
- 3 – рабочая область.



Флаг **Экспериментальный режим** позволяет отображать и скрывать дополнительные экспериментальные параметры в интерфейсе **Конфигуратора**:

- флаг снят (по умолчанию) – экспериментальные параметры скрыты из интерфейса;
- флаг установлен – экспериментальные параметры отображаются в интерфейсе.

Экспериментальный режим используется инженерами производителя для отладки системы.

Рисунок 7 – Окно **Конфигуратора**

4.2 Работа с камерами

Для работы с камерами выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Видео > Камеры**.



Окно **Камеры** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Главное окно **Камеры** содержит следующие области (рис. 8):

1 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):

- Переключатель **Активные** / **Неактивные** / **Удаленные** для отображения соответствующих камер (работает по принципу логического «И»);
- Кнопки для групповых действий с камерами (доступны при выборе нескольких камер):
 - / – запуск / остановка обработки видео с камер (см. [Запуск и остановка обработки видеопотока с камер](#));
 - – удаление камер (см. [Удаление камер](#));
 - – восстановление удаленных камер (см. [Восстановление удаленных камер](#));
 - – отвязка и привязка камер к серверам обработки (см. [Привязка камер к серверам обработки](#));
 - – применение к камерам пресетов настроек (см. [Применение пресетов к камерам](#));
- Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве камер в системе. Данное поле также позволяет отображать количество камер после применения фильтров



(например, позволяет отобразить количество активных / неактивных / удаленных камер или камер, привязанных к определенному серверу обработки);

- – переключатель для настройки количества камер, отображаемых на одной странице;
- – импорт списка камер из системы **Netris** в ПК **Визирь** (см. [Импорт камер из Netris](#));



Кнопка доступна опционально. Ее наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

- – импорт списка камер из файла **.csv** в ПК **Визирь** (см. [Импорт камер из CSV](#));
- – экспорт списка камер из ПК **Визирь** в файл **.csv** (см. [Экспорт камер в CSV](#));
- – ручное создание (добавление) новой камеры в ПК **Визирь** (см. [Добавление камеры](#)).

2 – Названия параметров камер.

3 – Область фильтрации и поиска.

4 – Установленные значения параметров камер.

5 – Кнопки для основных действий (/ – [Настройка параметров камеры](#), / – [Запуск и остановка обработки видеопотока с камер](#), – [Просмотр видеопотока с камер](#), – [Удаление камер](#), – [Восстановление удаленных камер](#)) персонально для каждой камеры.



Кнопки могут принимать следующий вид:

- – кнопка **активна** и обработка видеопотока с камеры **может быть запущена**. – кнопка **неактивна**. Камера не настроена корректно, и обработка видеопотока с нее **не может быть запущена**;
- – для камеры **указана** строка подключения к камере и камера **привязана** к серверу видеообработки. – для камеры **не указана** строка подключения к камере и / или камера **не привязана** к серверу видеообработки;
- – просмотр видеопотока **доступен**. – просмотр видеопотока **недоступен**.

6 – Флаги для выбора нужных камер. Самый верхний флаг в данной области позволяет выбрать **все** камеры, отображаемые на странице.

7 – Кнопка **Распределить все** для автоматического распределения камер по серверам обработки (см. [Привязка камер к серверам обработки](#)).



Камеры



Рисунок 8 – Окно **Камеры**

4.2.1 Добавление камеры

Для добавления в ПК **Визирь** новой камеры выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 9) заполните следующие поля:
 - **Тип** – выберите тип камеры из выпадающего списка. По умолчанию доступен тип камер **IP**;
 - **Пресет** – выберите пресет настроек камеры;
 - **Системное имя** – укажите системное имя камеры;
 - **Отображаемое имя** – укажите имя камеры, которое будет отображаться в web-интерфейсе ПК **Визирь**. При вводе символов в поле **Системное имя**, введенные символы автоматически дублируются в поле **Отображаемое имя**, при этом **Отображаемое имя** можно также задать вручную;
 - **Путь** – параметр, который должен содержать:
 - Для IP-камеры – строку подключения камеры;
 - Для камеры Netris – ID камеры в системе видеонаблюдения Netris;
 - Для камеры Basler – IP-адрес камеры Basler.



Ссылку на RTSP-поток с камеры можно получить следующими способами:

- Из настроек камеры;
- При работе с имеющейся системой видеонаблюдения (CCTV) – запросить у соответствующего сотрудника объекта, заказчика или партнера-интегратора.

Примеры ссылок на RTSP-поток с камер:

- rtsp://admin:12345@192.168.12.11:554/ISAPI/Streaming/Channels/101 – камеры Hikvision;
- rtsp://admin:4321@192.168.12.11:554/MJPEG/media.smp – камеры Samsung;
- rtsp://192.168.12.11:554/live2.sdp – камеры Cisco.

- **Сервер видеобработки** – укажите сервер обработки, к которому необходимо привязать камеру. Для автоматического распределения камеры в свободный сервер



обработки выберите **Автоматическое распределение**. Напротив каждого сервера в списке присутствует индикатор его состояния. Индикатор состояния может иметь следующий вид:

- – сервер обработки доступен и работает;
 - – сервер обработки недоступен (например, не установлен / не запущен сервис **RTS Manager** или некорректно указан адрес / порт для подключения к серверу обработки);
 - – отсутствуют данные о текущем состоянии сервера обработки (например, если сервер был только что создан).
- При необходимости произведите дополнительные настройки (см. [Расширенные настройки камер](#)).



При выборе **Автоматического распределения** по серверам видеообработки, для итогового распределения камер потребуется дополнительно нажать кнопку **Распределить все** в списке камер (см. [Привязка камер к серверам обработки](#)).

Кнопка **По умолчанию** позволяет отменить все произведенные настройки и вернуть базовые настройки камеры. После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**. Для отмены создания камеры нажмите кнопку **Отменить**.

Рисунок 9 – Окно создания новой камеры

Созданная камера отобразится в списке камер.



4.2.2 Настройка параметров камеры

4.2.2.1 Расширенные настройки камер

Расширенные настройки содержат параметры, отвечающие за обработку видеопотока и трансляцию видео с камер. Для перехода в окно расширенных настроек нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной камерой. Будет открыто окно редактирования настроек камеры (рис. 9). Окно содержит следующие настройки и группы настроек:

1. **Настройки видеообработки** – группа настроек, отвечающих за обработку видеопотока с камер (см. [Настройки видеообработки](#)).
2. **Настройки отправки пакетов** – группа настроек, отвечающих за отправку пакетов с данными с камер (см. [Настройки отправки пакетов](#)).
3. **Настройки хранения полных кадров** – группа настроек, отвечающих за хранение полных кадров, полученных в результате обработки видеопотока с камеры (см. [Настройки хранения полных кадров](#)).
4. **Настройки трансляции видео** – группа настроек, отвечающих за ретрансляцию видеопотока с камер в клиентские приложения (см. [Настройки трансляции видео](#)).
5. **Настройки IP-видеопотока** – группа настроек, отвечающих за выбор типа IP-потока (группа настроек доступна только для IP-камер, см. [Настройки IP-видеопотока](#)).
6. **Глобальное расположение** – группа настроек, отвечающих за расположение камеры на карте (см. [Глобальное расположение](#)).
7. **Настройки VMS** – **опциональная** группа настроек, которая может быть использована сторонними системами видеонаблюдения (см. [Настройки VMS](#)).
8. **Настройки камер Basler** – группа настроек только для камер Basler (см. [Настройки камер Basler](#)).



Рисунок 10 – Расширенные настройки камеры

При изменении настроек камеры, которой назначен пресет настроек, будет отображено соответствующее диалоговое окно (рис. 11).

При нажатии кнопки **Да** пресет настроек будет отвязан от камеры.

Рисунок 11 – Диалоговое окно при попытке изменения настроек камеры с назначенным пресетом

Также, если пользователь настроил некоторые параметры камеры, и, после этого, не сохраняя изменений, попытался назначить камере пресет, будет отображено соответствующее диалоговое окно (рис. 12).

При нажатии кнопки **Да** пресет настроек будет привязан к камере, и все измененные пользователем настройки будут приведены к значениям по умолчанию из выбранного пресета.

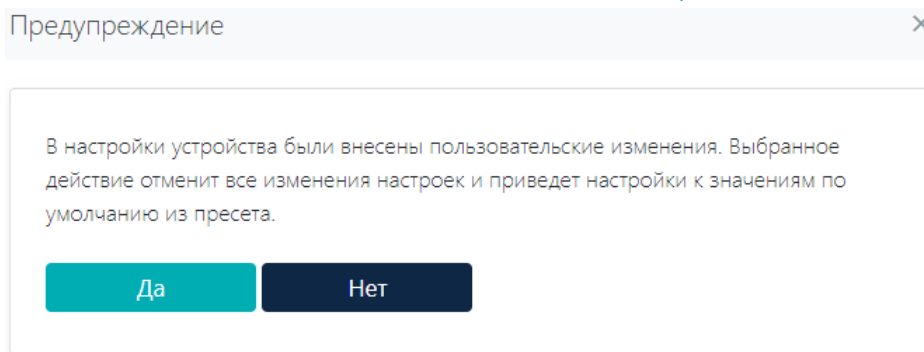


Рисунок 12 – Диалоговое окно при попытке назначения пресета камере с измененными настройками

4.2.2.1.1 Настройки видеобработки

В выпадающем списке **Настройки видеобработки** содержатся параметры, отвечающие за обработку видеопотока с камер. Доступны следующие настройки (рис. 13):

1. **Профиль SDK** – имя используемого профиля **FaceSDK**;
2. **Идентификатор GPU** – тип обрабатывающего устройства:
 - **-1** – использовать центральный процессор (CPU) в качестве обрабатывающего устройства;
 - **0, 1, 2...** – использовать видеокарту (GPU) в качестве обрабатывающего устройства. Нумерация начинается с нуля. Если на компьютере установлена только одна видеокарта – используйте значение «0».
3. **Режим работы детектора движения** – режим работы детектора движения:
 - **Normal** – видеопоток в клиентские приложения транслируется в штатном режиме;
 - **Test** – отладочный режим. В режиме **Test** вместо видеопотока с камеры в клиентское приложение будет приходить результат работы детектора (бинаризованное изображение).
4. **Коэффициент площади объекта** – поправочный коэффициент площади движущегося объекта. Алгоритм детектора движения считывает из профиля нейронной сети размер лица **FaceSize**. Детектор лиц включается, если размер движущейся области больше, чем **FaceSize*FaceSize*Коэффициент_площади_объекта**. Таким образом, при значении коэффициента, равном 1, детектор будет активирован при появлении в кадре лица. Увеличивая коэффициент, можно настроить работу алгоритма на сработку по подходящей к камере полноростовой фигуре.
5. **Чувствительность детектора движения**. Параметр определяет чувствительность реакции алгоритма на изменение интенсивности отдельных пикселей при расчете бинаризованного изображения (чем больше значение параметра, тем меньше чувствительность). Рекомендованное значение – **16**.
6. **Интервал выбора лучшего кадра (мс)** – частота отправки (в миллисекундах) сервисом **RTS** лучшего кадра для построения по нему биометрической модели.



7. **Порог Liveness** – порог срабатывания детектора Liveness.
8. **Минимальный размер детектируемого лица (пикс.)** – минимальный размер лица в пикселях, который будет детектироваться.
9. **Масштабирование видеокadra до размера (пикс.)** – масштабирование входного видеокadra для ускорения обработки видеопотока с камеры. Параметр используется только при работе ПК **Визирь** на базе компонента **VisionLabs FaceSDK**.
10. **Частота запуска детектора для поиска новых лиц** – частота запуска детектора для поиска новых лиц. При рекомендуемом значении (**4**) детектор для поиска новых лиц будет запускаться каждые 4 кадра, для остальных кадров будет запущен только трекер, который будет находить только лица, найденные раньше детектором. Чем реже запускается детектор, тем меньше ресурсов потребляет сервис **RTS**.
11. **Качество «кропа» (%)** – качество «кропа» в процентах. Кроп – лицо, вырезанное из полноразмерной фотографии и используемое для построения биометрической модели.
12. **Ограничение частоты кадров** – максимальное количество кадров в секунду, обрабатываемое сервисом **RTS**.
13. **Размер буфера для хранения кадров** – размер буфера для хранения полученных кадров.
14. **Разница в качестве для замены лучшего кадра в треке** – минимальная разница в качестве распознанного лица, чтобы это лицо заменило предыдущий лучший кадр в треке.
15. **Поворот видеоизображения** – значение поворота изображения с камеры в градусах.
16. **Включить Liveness** – включение опции Liveness, предназначенной для проверки, принадлежит ли лицо перед камерой живому человеку.
17. **Включить эффект размытия фона** – включение эффекта размытия (blur) для транслируемого с камеры видеопотока. При включении эффекта будет размыто все изображение с камеры. При появлении в кадре лица, область лица не будет размыта, и оно будет хорошо просматриваться на размытом фоне. При активации эффекта исходные полноразмерные кадры не изменяются.
18. **Включить детектор движения** – включение детектора движения. В некоторых случаях детектор движения позволяет увеличить производительность системы в моменты отсутствия движения в кадре.
19. **Включить проверку наличия маски** – включение расчета и отправки на сервер статуса наличия на лице медицинской маски.
20. **Включить расчет пола, возраста и бороды** – включение расчета и отправки на сервер дополнительных портретных характеристик (возраст и пол человека, а также наличие / отсутствие на лице бороды).
21. **Включить расчет расы** – включение расчета и отправки на сервер расы человека в кадре.



Параметры **Включить Liveness** и **Порог Liveness**, **Включить проверку наличия маски**, **Включить расчет пола, возраста и бороды**, **Включить расчет расы** доступны опционально.

Их наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

▼ Настройки видеообработки

Профиль SDK: 59	Минимальный размер детектируемого лица (пикс.): 60
Идентификатор GPU: -1	Масштабирование видеокadra до размера (пикс.): 640
Режим работы детектора движения: Normal	Частота запуска детектора для поиска новых лиц: 4
Коэффициент площади объекта: 2	Качество «кропа» (%): 100
Чувствительность детектора движения: 16	Ограничение частоты кадров: 12
Интервал выбора лучшего кадра (мс): 1000	Размер буфера для хранения кадров: 30
Порог Liveness: 	Разница в качестве для замены лучшего кадра в треке: 0,05
☐ Включить Liveness	Поворот видеоизображения: 0°
☐ Включить эффект размытия фона	☒ Включить расчет пола, возраста и бороды
☒ Включить детектор движения	☐ Включить расчет расы
☐ Включить проверку наличия маски	

Рисунок 13 – Настройки обработки видеопотока с камеры

4.2.2.1.2 Настройки отправки пакетов

В выпадающем списке **Настройки отправки пакетов** содержатся параметры, отвечающие за отправку пакетов с данными с камер. Доступны следующие настройки (рис. 14):

1. **Адрес приема пакетов от RTS** – адрес, используемый для приема пакетов с камеры (от сервиса **RTS**). При распределенной установке системы (когда центральный сервер и сервер видеообработки располагаются на разных компьютерах) обязательно укажите в данном параметре адрес или доменное имя компьютера, где установлен центральный сервер.



2. **Интервал между пакетами Heartbeat (мс)** – интервал в миллисекундах между отправкой пакетов HeartBeat. HeartBeat – пакет, передаваемый в сервис **RTS API**, и содержащий метаданные камеры (имя камеры, время детекции и подобное).
3. **Качество кропа в пакете Camera Package** – Качество «кропа» в процентах, который будет передаваться в составе пакета Camera Package. Camera Package – пакет, передаваемый в сервис **RTS API**, и состоящий из «кропа», а также построенной биометрической модели.
4. **Отправлять первый кадр трека** – включение принудительной отправки в каждом треке самого первого кадра, независимо от его качества.
5. **Отправлять каждый кадр трека** – включение отправки всех кадров в каждом треке.

Настройки отправки пакетов

Адрес приема пакетов от RTS:

Интервал между пакетами Heartbeat (мс):

Качество кропа в пакете Camera Package:

☐ Отправлять первый кадр трека

☐ Отправлять каждый кадр трека

Рисунок 14 – Настройки отправки пакетов с камеры

4.2.2.1.3 Настройки хранения полных кадров

В выпадающем списке **Настройки хранилища кадров** содержатся параметры, отвечающие за хранение полных кадров, полученных в результате обработки видеопотока с камеры. Доступны следующие настройки (рис. 15):

1. **Качество** – уровень компрессии jpeg полноразмерных кадров. Диапазон значений: **0 – 100**, где **100** – полное сохранение качества.
2. **Сохранять на диск** – при деактивации параметра полноразмерные кадры не будут сохраняться в хранилище.

Настройки хранения полных кадров

Качество:

☒ Сохранять на диск

Рисунок 15 – Настройки хранилища кадров

4.2.2.1.4 Настройки трансляции видео

В выпадающем списке **Настройки трансляции видео** содержатся параметры, отвечающие за ретрансляцию видеопотока с камер в клиентские приложения. Доступны следующие настройки (рис. 16):

1. **Включить трансляцию видео** – включить трансляцию видео в клиентские приложения.



Трансляция будет доступна по адресу, указанному в настройках примененного к камере сервера обработки видео (см. параметр **Url** в разделе [Создание сервера видеообработки](#)). При этом порт трансляции будет назначен автоматически. Адрес и порт трансляции отображаются в окне просмотра видеопотока с камеры (см. [Просмотр видеопотока с камер](#)).

2. **Битрейт** – степень сжатия видеопотока, транслируемого в клиентские приложения.
3. **Разрешение длинной стороны кадра** – разрешение в пикселях, до которого будет сжат ретранслируемый в клиентские приложения видеопоток с камер. Параметр задает разрешение для длинной стороны видео. При этом короткая сторона видео будет уменьшена во столько же раз.



Например, камера транслирует поток с разрешением 1920x1080 пикселей. При значении параметра **Разрешение длинной стороны кадра=960**, длинная сторона изменит свое значение на 960 пикселей, а короткая сторона будет уменьшена во столько же раз (в данном случае, $1920 / 960 = 2$ раза, то есть меньшая сторона уменьшится по формуле $1080 / 2 = 540$). Таким образом, поток будет транслироваться с разрешением 960x540 пикселей.

▼ Настройки трансляции видео

☒ Включить трансляцию видео

Битрейт:

3000

Разрешение длинной стороны кадра:

960

Рисунок 16 – Настройки трансляции видеопотока

4.2.2.1.5 Настройки IP-видеопотока



Данная группа настроек доступна только для IP-камер.

В выпадающем списке **Настройки IP-видеопотока** содержатся параметры для выбора типа IP-потока (рис. 17).

Источник видеопотока – выбор источника IP видеопотока. Возможные значения:

1. **DirectLink** – источником потока является IP-камера. В этом случае дополнительные настройки отсутствуют.
2. **Netris** – источником потока является камера системы видеонаблюдения Netris. В этом случае присутствуют следующие дополнительные настройки (рис. 17):

– **Netris Url** – ссылка на API системы видеонаблюдения, использованная для получения ссылок на видеопоток с камер;



Получение видеопотока с камер системы Netris возможно только по протоколу **http**.

- **Имя пользователя Netris** – имя пользователя для авторизации в API системы видеонаблюдения;
- **Пароль Netris** – пароль для авторизации в API системы видеонаблюдения.

Рисунок 17 – Настройки IP-видеопотока

4.2.2.1.6 Глобальное расположение

В выпадающем списке **Глобальное расположение** содержатся параметры, отвечающие за расположение камеры на карте по GPS координатам. Доступны следующие настройки (рис. 18):

1. Широта – географическая широта. Допустимые значения от -90° до 90° включительно;
2. Долгота – географическая долгота. Допустимые значения от -180° до 180° включительно;
3. Адрес – адрес камеры (текстовое описание);
4. Азимут – угол между направлением на камеру и направлением на север.

Рисунок 18 – Настройки глобального расположения камеры

4.2.2.1.7 Настройки VMS



Настройки VMS доступны опционально. Наличие в интерфейсе данной группы параметров определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).



В выпадающем списке **Настройки VMS** содержатся дополнительные параметры камер, добавленных в сторонние системы видеонаблюдения. Доступны следующие настройки (рис. 19):

1. **ID обзорной камеры в ISS** – поле для ввода ID камеры в системе видеонаблюдения **ISS**. Используется для привязки обзорной камеры **ISS**.



Рисунок 19 – Настройки VMS

4.2.2.1.8 Настройки камер Basler



Данная группа настроек доступна только для камер Basler.

В выпадающем списке **Настройки камеры Basler** содержатся параметры для настройки **ширины** и **высоты** изображения с камеры (рис. 20). Значения задаются в пикселях.

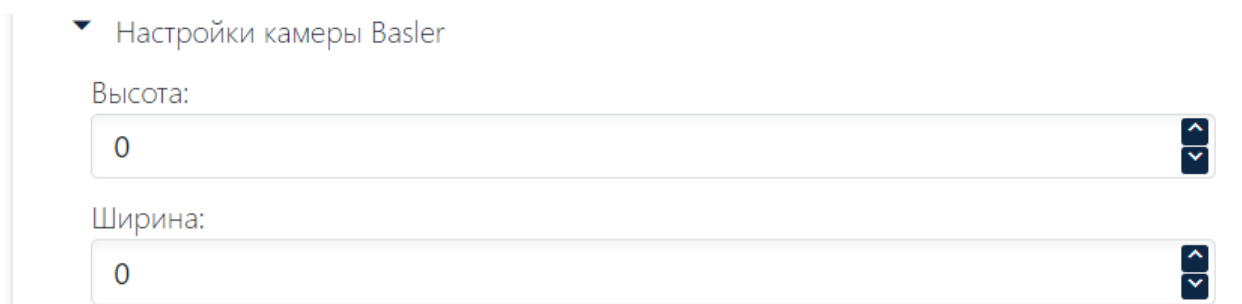


Рисунок 20 – Настройки камеры Basler

4.2.3 Применение пресетов к камерам

Пресет – это предустановленный набор параметров, который может быть назначен одной или несколькими камерам (см. [Работа с пресетами](#)). Пресеты предназначены для ускорения процесса настройки камер, добавляемых в систему. После назначения камере пресета, основные настройки камеры будут автоматически изменены на значения по умолчанию, установленные для данного пресета.

Для использования пресета воспользуйтесь одним из следующих способов:

1. Применение пресета к **одной** камере – для применения пресета к одной конкретной камере нажмите кнопку  / , расположенную в строке с нужной камерой (рис. 21, **1**). В открывшемся окне настроек (см. [Добавление камеры](#)) выберите нужный пресет в поле **Пресет**.
2. Применение пресета к **группе** камер – для применения пресета сразу к нескольким камерам выполните следующие действия:
 - Выберите необходимые камеры, установив флаги  в строках с камерами (рис. 21, **2**);



– Нажмите кнопку , расположенную сверху над списком камер (рис. 21, **3**). В открывшемся диалоговом окне выберите нужный пресет в поле **Пресет** и нажмите кнопку **Сохранить** (рис. 22).

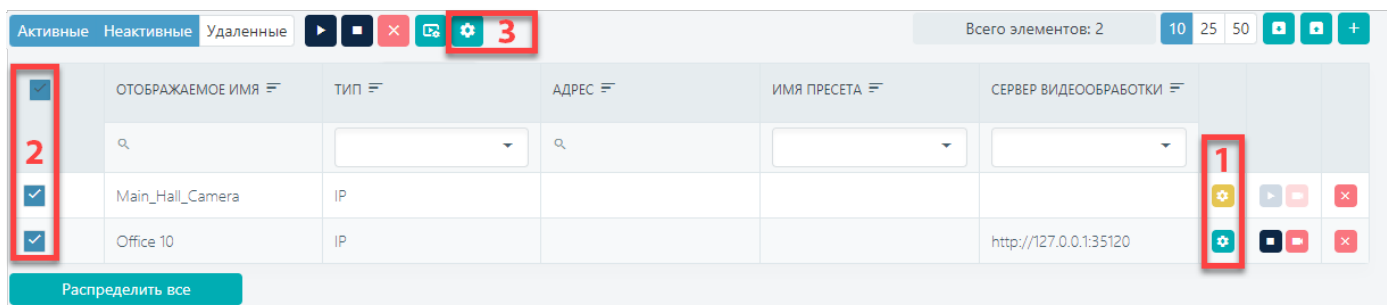


Рисунок 21 – Применение пресетов к камерам

Камера

Пресет:

Выберите значение

Сохранить
Отменить

Рисунок 22 – Выбор пресета для применения к группе камер

4.2.4 Привязка камер к серверам обработки

Серверы обработки служат для распределения нагрузки на ресурсы системы, которые используются при обработке видео с камер. Таким образом, чтобы начать обработку видео с камер, необходимо сначала распределить камеры по серверам обработки. Для привязки / отвязки камер воспользуйтесь одним из следующих способов:

1. Привязка / отвязка **одной** камеры – для привязки или отвязки одной конкретной камеры нажмите кнопку  / , расположенную в строке с нужной камерой (рис. 23, **1**). В открывшемся окне выберите нужный сервер обработки для привязки. Для автоматического распределения камеры в свободный сервер обработки выберите **Автоматическое распределение**. Для **отвязки** камеры от сервера (если она уже была привязана) выберите **Отвязать**.
2. Привязка / отвязка **группы** камер – для привязки или отвязки сразу нескольких камер выполните следующие действия:
 - Выберите необходимые камеры, установив флаги  в строках с нужными камерами (рис. 23, **2**);



– Нажмите кнопку , расположенную сверху над списком камер (рис. 23, **3**). В открывшемся окне (рис. 24) выберите нужный сервер обработки для привязки. Для автоматического распределения камер в свободные серверы обработки выберите **Автоматическое распределение**. Для **отвязки** камер от серверов (если они уже были привязаны) выберите **Отвязать**.

3. Автоматическое распределение **всех** камер – для автоматической привязки к серверам всех добавленных в систему камер нажмите кнопку **Распределить все**. В этом случае все непривязанные камеры будут распределены автоматически в зависимости от количества свободных мест в каждом сервере обработки.



Рисунок 23 – Привязка камер к серверам обработки. Шаг 1

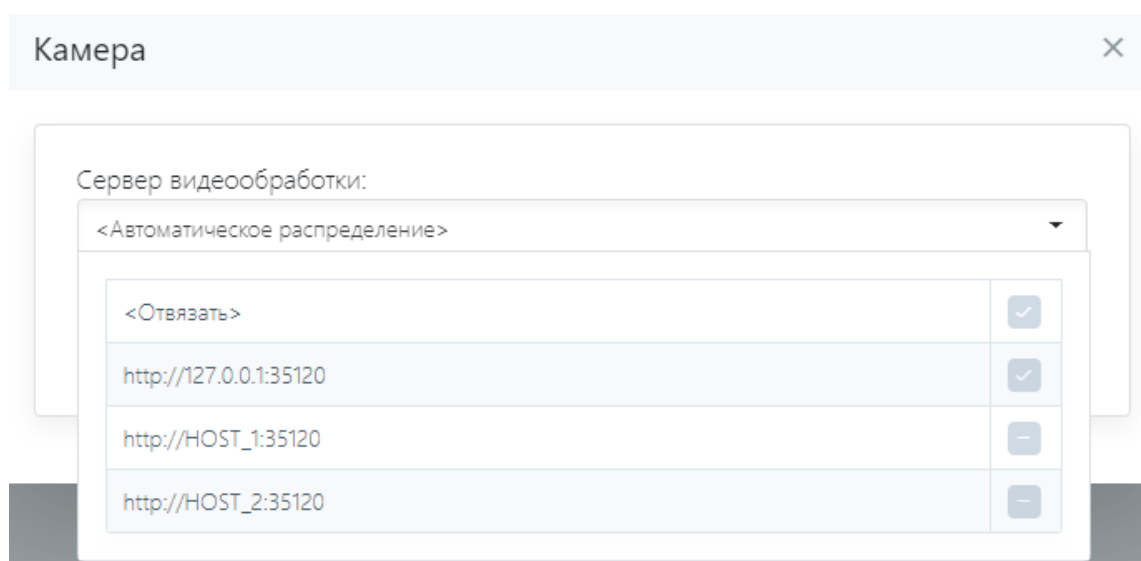


Рисунок 24 – Привязка камер к серверам обработки. Шаг 2

4.2.5 Запуск и остановка обработки видеопотока с камер



Для запуска обработки видеопотока с камеры, она обязательно должна быть привязана к серверу видеобработки (см. [Привязка камер к серверам обработки](#)).

Для запуска / остановки обработки видео с камер воспользуйтесь одним из следующих способов:

1. Запуск / остановка обработки **одной** камеры – для запуска или остановки обработки видео с одной конкретной камеры нажмите кнопку  / , расположенную в строке с нужной камерой (рис. 25, **1**).



2. Запуск / остановка обработки **группы** камер – для запуска или остановки обработки видео сразу с нескольких камер выполните следующие действия:

- Выберите необходимые камеры, установив флаги ☒ в строках с нужными камерами (рис. 25, 2);
- Нажмите кнопку  / , расположенную сверху над списком камер (рис. 25, 3).

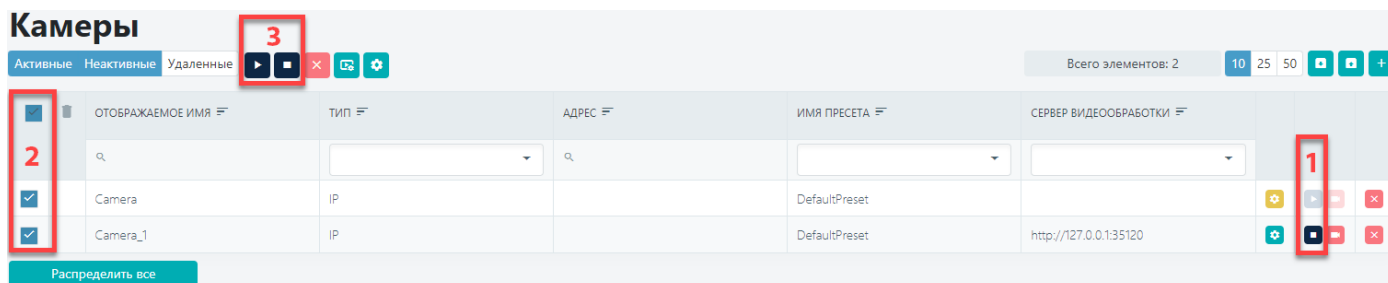


Рисунок 25 – Запуск обработки видеопотока с камер

4.2.6 Просмотр видеопотока с камер



Для просмотра видеопотока с камеры, она должна быть включена и активна, корректно настроена (см. [Настройка параметров камеры](#)), а также привязана к серверу видеообработки (см. [Привязка камер к серверам обработки](#)).

Для просмотра ретранслируемого видеопотока с камеры нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной камерой.

В открывшемся окне будет отображен ретранслируемый в клиентские приложения видеопоток с камеры, а также адрес ретранслируемого видеопотока (рис. 26).

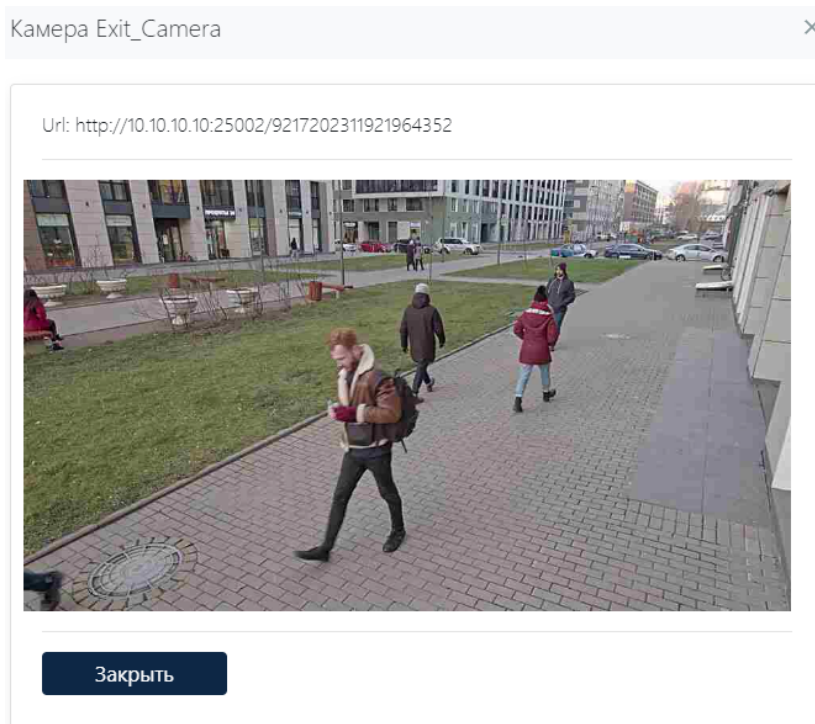


Рисунок 26 – Просмотр видеопотока с камеры



Обратите внимание, что кнопка просмотра видеопотока с камеры может принимать следующий вид в зависимости от состояния камеры:

-  – входящий поток с камеры доступен, обработка видеопотока с камеры запущена. Просмотр видеопотока **доступен**;
-  – Просмотр видеопотока **недоступен**. Возможные причины:
 - недоступен входящий поток с камеры;
 - не запущена обработка видеопотока с камеры.

При попытке просмотра недоступного видеопотока с камеры (при нажатии кнопки ) откроется окно, аналогичное показанному на рисунке ниже (рис. 27).

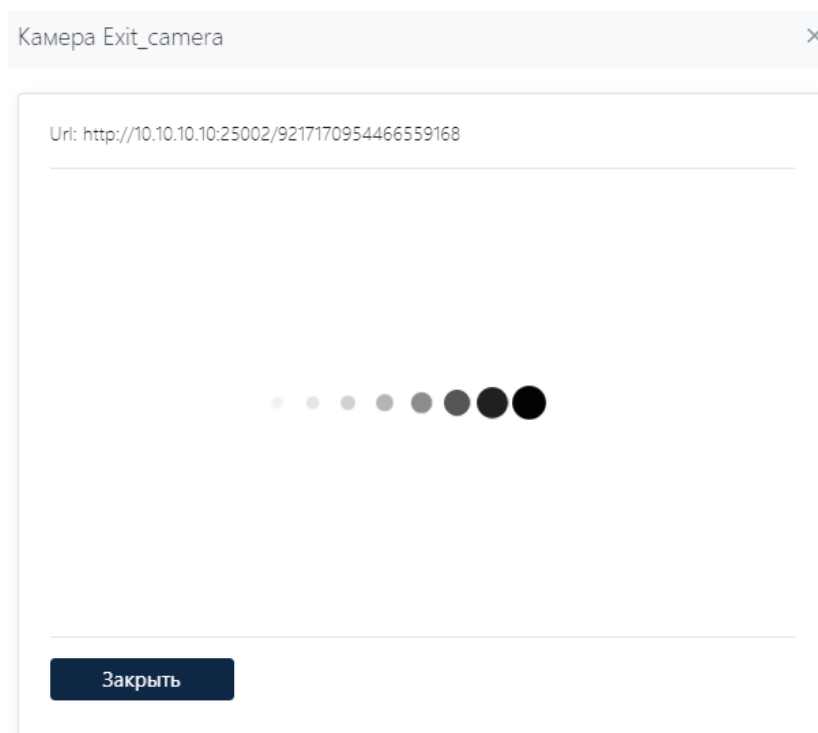


Рисунок 27 – Просмотр видеопотока с камеры **недоступен**

4.2.7 Удаление камер

Для удаления камер воспользуйтесь одним из следующих способов:

1. Удаление **одной** камеры – для удаления одной конкретной камеры нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной камерой (рис. 28, **1**). В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.
2. Удаление **группы** камер – для удаления сразу нескольких камер выполните следующие действия:
 - Выберите необходимые камеры, установив флаги  в строках с камерами (рис. 28, **2**);
 - Нажмите кнопку , расположенную сверху над списком камер (рис. 28, **3**). В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.



Удаленная камера будет скрыта из интерфейса **Конфигуратора**, но останется в БД. При необходимости вы сможете восстановить удаленные камеры (см. [Восстановление удаленных камер](#)). Для окончательного удаления камер из БД используются задачи на очистку БД (см. [Работа с задачами](#)).

Камеры

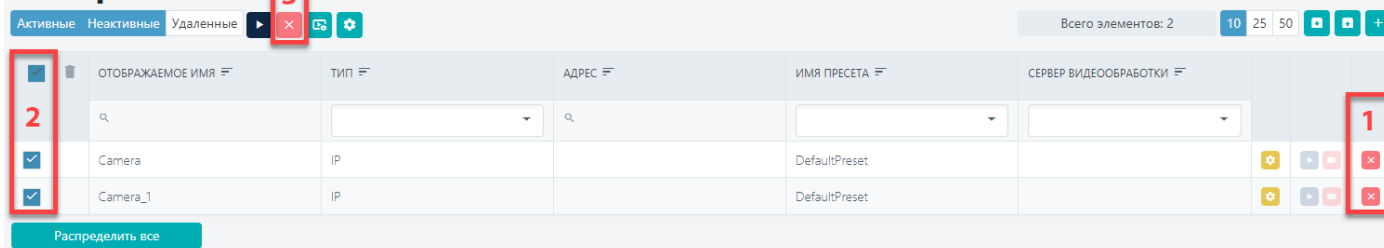


Рисунок 28 – Удаление камер

4.2.8 Восстановление удаленных камер

При удалении камеры (см. [Удаление камер](#)), камера скрывается из интерфейса **Конфигуратора**, но останется в БД. Для восстановления камер выполните следующие действия:

1. Установите переключатель **Активные / Неактивные / Удаленные** в положение **Удаленные** (рис. 29, **1**).
2. Для восстановления **одной** конкретной камеры нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной камерой (рис. 29, **2**).
3. Для восстановления сразу **нескольких** камер выполните следующие действия:
 - Выберите необходимые камеры, установив флаги в строках с камерами (рис. 29, **3**);
 - Нажмите кнопку , расположенную сверху над списком камер (рис. 29, **4**).

Камеры

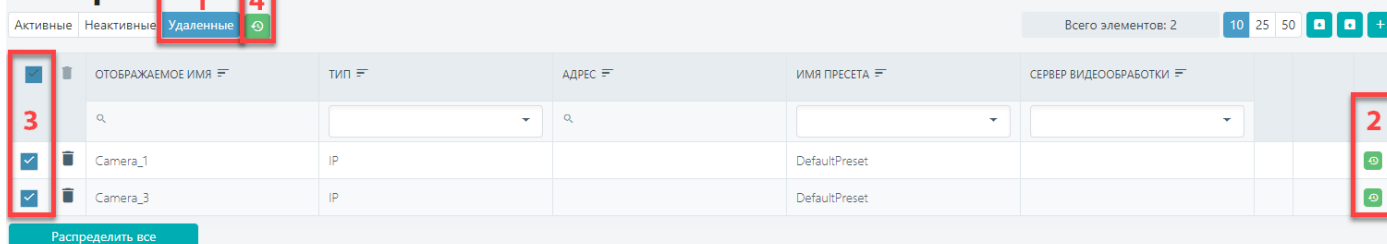


Рисунок 29 – Восстановление камер

4.2.9 Импорт камер из Netris

Импорт предназначен для быстрого добавления камер системы видеонаблюдения Netris в ПК **Визирь**.



При импорте большого количества камер процесс может занять несколько минут.



Для корректной синхронизации камер системы Netris рекомендуется указать используемую версию API системы Netris в параметре **use-netris-api-version** конфигурационного файла **appsettings.json** сервиса **Camera Router Service**.

Для импорта камер выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку , расположенную в правом верхнем углу рабочей области **Конфигуратора**.
2. В открывшемся окне (рис. 30) укажите:
 - **Netris Url** – строка подключения к серверу системы наблюдения Netris;
 - **Имя пользователя Netris** и **Пароль Netris** – реквизиты для авторизации на сервере Netris.
3. Нажмите кнопку **Старт** и дождитесь окончания процесса импорта камер. При успешном импорте, камеры отобразятся в интерфейсе **Конфигуратора**.

Импортировать из Netris

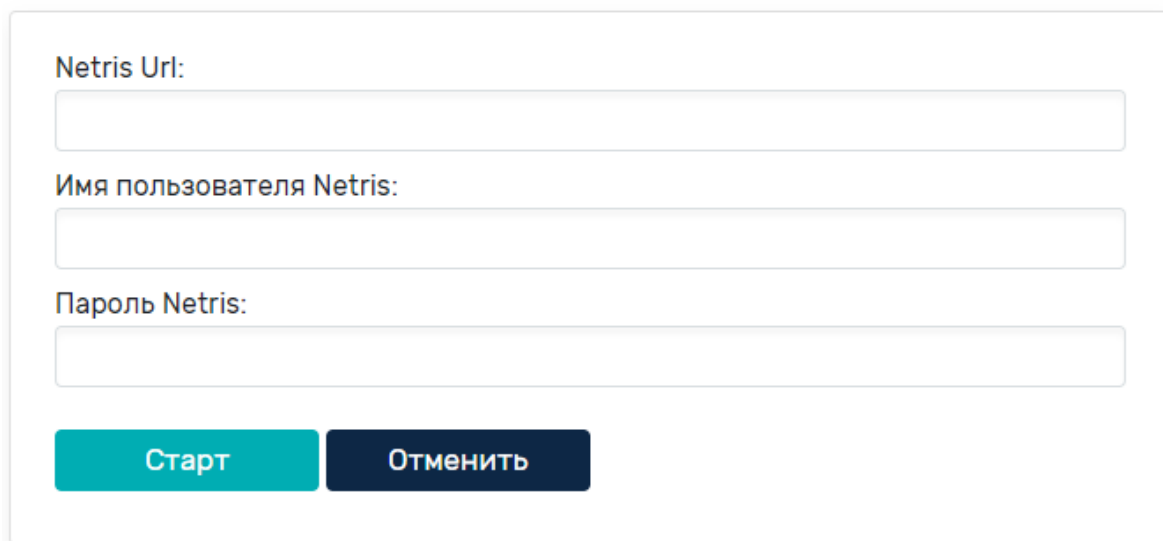


Рисунок 30 – Импорт камер из системы Netris

4.2.10 Импорт камер из CSV

Импорт предназначен для быстрого добавления камер в ПК **Визирь**.



Для ускорения заполнения файла **.csv** вы можете сначала экспортировать уже имеющиеся в ПК **Визирь** камеры в файл (см. [Экспорт камер в CSV](#)), а затем открыть файл с помощью текстового редактора или редактора электронных таблиц и изменить необходимые параметры. После этого сохраните измененный файл и произведите импорт камер, как показано ниже.

Для импорта камер выполните следующие действия:



1. Нажмите кнопку , расположенную в правом верхнем углу рабочей области **Конфигуратора**.
2. В открывшемся окне нажмите кнопку **Выбрать** и выберите файл со списком камер в формате **.csv** (рис. 31).

Выберите файл для импорта

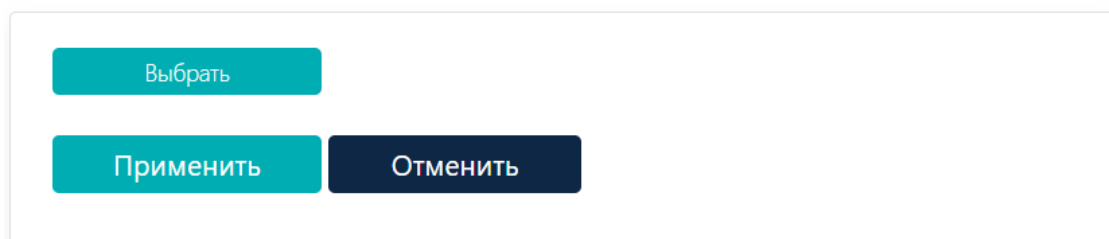


Рисунок 31 – Импорт камер. Шаг 1

3. Выбранный файл отобразится в диалоговом окне (рис. 32). Для подтверждения импорта камер из выбранного файла нажмите кнопку **Применить**. Для выбора другого файла нажмите кнопку **Сбросить**.

Выберите файл для импорта

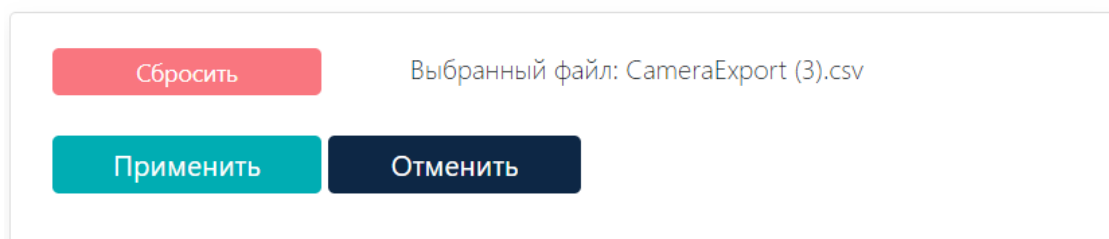


Рисунок 32 – Импорт камер. Шаг 2

Если выбранный **.csv** файл имел корректную структуру, соответствующие камеры будут добавлены в ПК **Визирь** и отобразятся в списке.



ПК **Визирь** использует кодировку UTF-8.

Поэтому, открывая файл **.csv** с помощью текстового редактора или редактора электронных таблиц, убедитесь, что:

- Файл будет открыт с применением кодировки UTF-8;
- В качестве символа-разделителя используется «точка с запятой».

4.2.11 Экспорт камер в CSV

Экспорт предназначен для сохранения **всех** камер, добавленных в ПК **Визирь**, в файл **.csv**.



Для экспорта камер нажмите кнопку , расположенную в правом верхнем углу рабочей области **Конфигуратора**. В результате экспорта будет создан файл **.csv**, содержащий список камер и их основные параметры.



Для редактирования полученного файла откройте файл с помощью текстового редактора или редактора электронных таблиц.

4.3 Работа с пресетами камер

Пресет – это предустановленный набор параметров, который может быть назначен одной или несколькими камерам. Пресеты предназначены для ускорения процесса настройки камер, добавляемых в систему. После назначения камере пресета, основные настройки камеры будут автоматически изменены на значения по умолчанию, установленные для данного пресета.

Для работы с пресетами выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Пресеты > Пресеты камер**.



Окно **Пресеты камер** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Главное окно **Пресеты камер** содержит следующие области (рис. 33):

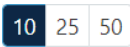
1 – Названия параметров пресетов.

2 – Область фильтрации и поиска.

3 – Установленные значения параметров пресетов.

4 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):

– Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве пресетов камер в системе. Данное поле также позволяет отображать количество пресетов после применения фильтров;

–  – переключатель для настройки количества пресетов, отображаемых на одной странице;

–  – создание (добавление) нового пресета в ПК **Визирь** (см. [Создание пресета](#)).

5 – Кнопки для основных действий ( – [Редактирование параметров пресета](#),  – копирование пресета,  – [Удаление пресета](#)) персонально для каждого пресета.



Пресеты камер

Рисунок 33 – Окно **Пресеты**

4.3.1 Создание пресета

Для создания нового пресета выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 34) заполните следующие поля:
 - **Тип** – выберите тип камер, для которых будет предназначаться пресет, из выпадающего списка;
 - **Имя пресета** – укажите **уникальное** имя пресета;
 - Настройте параметры, которые будут применяться к камерам:
 - **Настройки видеообработки** (см. [Настройки обработки](#)). Обязательно укажите нужный **Профиль SDK**;
 - **Настройки отправки пакетов** (см. [Настройки отправки пакетов](#));
 - **Настройки хранения полных кадров** (см. [Настройки хранилища кадров](#));
 - **Настройки трансляции видео** (см. [Настройки трансляции видеопотока](#));
 - **Настройки IP-видеопотока** (доступно при выборе типа **IP**, см. [Настройки IP-видеопотока](#));
 - **Настройки камеры Basler** (доступно при выборе типа **Basler**, см. [Настройки камер Basler](#));

Кнопка позволяет быстро создать пресет нужного типа с настройками по умолчанию. Для выбора типа пресета воспользуйтесь кнопкой . После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**. Для отмены создания пресета нажмите кнопку **Отменить**.



Пресет

Рисунок 34 – Окно создания пресета

Созданный пресет отобразится в списке пресетов.

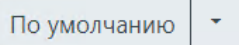


Также доступно копирование уже имеющегося в системе пресета. Для этого нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. Новый пресет с настройками, скопированными из исходного пресета, будет автоматически создан. При необходимости измените его настройки (см. [Редактирование параметров пресета](#)).

4.3.2 Редактирование параметров пресета

Настройки добавленного в систему пресета содержат параметры, которые указывались при создании пресета (см. [Создание пресета](#)).

При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. Будет открыто окно редактирования пресета (рис. 35). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

Кнопка  позволяет отменить все произведенные настройки и вернуть базовые настройки пресета. Для выбора типа пресета воспользуйтесь кнопкой .



Пресет DefaultPreset

Тип:
IP

Имя пресета:
DefaultPreset

- Настройки видеообработки
- Настройки отправки пакетов
- Настройки хранения полных кадров
- Настройки трансляции видео
- Настройки IP-видеопотока

Сохранить Отменить По умолчанию

Рисунок 35 – Настройки пресета

4.3.3 Удаление пресета



В отличие от камер, пресеты удаляются из БД без возможности восстановления.

Для удаления пресета нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.

4.4 Работа с серверами видеообработки

Серверы обработки служат для распределения нагрузки на ресурсы системы, которые используются при обработке видео с камер. Таким образом, чтобы начать обработку видео с камер, необходимо сначала распределить камеры по серверам обработки (см. [Привязка камер к серверам обработки](#)).

Для работы с серверами обработки выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Видео > Серверы видеообработки**.



Окно **Серверы видеообработки** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Главное окно **Серверы видеообработки** содержит следующие области (рис. 36):

- 1 – Названия параметров серверов обработки.
- 2 – Область фильтрации и поиска.
- 3 – кнопки  /  для отображения / скрытия информации о добавленных компонентах

ModelBuilder.



4 – Установленные значения параметров серверов обработки. Для отображения количества активных онлайн / архивных камер наведите указатель мыши на поле **Количество активных камер** в строке с нужным сервером видеообработки.

5 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):

- Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве серверов обработки в системе. Данное поле также позволяет отображать количество серверов обработки после применения фильтров;
-  – переключатель для настройки количества серверов обработки, отображаемых на одной странице;
-  – создание (добавление) нового сервера обработки в ПК **Визирь** (см. [Создание сервера видеообработки](#)).

6 – Кнопки и индикаторы состояния серверов:

- Кнопки для основных действий ( – [Редактирование сервера видеообработки](#),  – [Удаление сервера видеообработки](#)) персонально для каждого сервера обработки;
- Индикаторы текущего состояния каждого сервера. Индикатор состояния может иметь следующий вид:
 -  – сервер обработки доступен и работает;
 -  – сервер обработки недоступен (например, не установлен / не запущен сервис **RTS Manager** или некорректно указан адрес / порт для подключения к серверу обработки);
 -  – отсутствуют данные о текущем состоянии сервера обработки (например, если сервер был только что создан).

7 – Область для отображения и работы с компонентами **ModelBuilder** (см. [Управление компонентами ModelBuilder](#)).



Серверы видеообработки

5
Всего элементов: 2
10 25 50 +

РОЛЬ	URL	ИСПОЛЬЗОВАТЬ HTTPS	ТИП ТРАНСПОРТА	РАСПРЕДЕЛЯТЬ НАГРУЗКУ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ NUMA	МАКС. КОЛИЧЕСТВО ОБРАБАТЫВАЕМЫХ КАМЕР	КОЛИЧЕСТВО АКТИВНЫХ КАМЕР	
		2					
3	All	http://HOST_1:35120	False	4	SharedMemory	False	5 2
	All	http://HOST_2:35120	False	SharedMemory	False	3 0	6

7
Всего элементов: 1
10 25 50 +

ПРОФИЛЬ SDK
ИДЕНТИФИКАТОР GPU

59
-1

Рисунок 36 – Окно **Серверы видеообработки**

4.4.1 Создание сервера видеообработки

**Обратите внимание!**

Не допускается создание нескольких серверов видеообработки с одним и тем же адресом независимо от способа указания адреса.

Для создания нового сервера видеообработки выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку + в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 37) заполните следующие поля:
 - **Роль** – роль, которую будет выполнять данный сервер обработки. Возможные значения:
 - **All** – сервер запускает процессы **RTS** и **ModelBuilder**.
 - **Url** – адрес сервера обработки. По умолчанию используется порт **35120**;
 - **Длительность отрезка архивного видео** – длительность видео отрезков, на которые производится нарезка исходного ролика;
 - **Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива** – максимальное количество потоков **RTS**, запущенных одновременно для обработки заданий видео архива;
 - **Макс. количество обрабатываемых камер** – максимальное количество камер, которое сможет быть добавлено в данный сервер обработки;
 - **Распределять нагрузку с помощью технологии NUMA** – включение / отключение ручного режима распределения нагрузки по ядрам CPU:
 - **Флаг установлен** – распределение нагрузки осуществляет сервис **RTS Manager**. В этом случае сначала используются физические ядра процессора, а затем виртуальные;



- **Флаг снят** – распределение нагрузки производится операционной системой автоматически.
- **Строить шаблоны на платформе** – выбор компонента системы, который будет использоваться для построения биометрических моделей (шаблонов) лиц:
 - **Флаг снят** – биометрические модели (шаблоны) строятся компонентом **ModelBuilder** (см. [Управление компонентами ModelBuilder](#));
 - **Флаг установлен** – биометрические модели (шаблоны) строятся сервисом **Platform Model Builder** без использования компонента **ModelBuilder** (см. [Настройки сервиса Platform Model Builder](#)).
- **Использовать HTTPS** – флаг использования защищенного протокола HTTPS для обмена пакетами с сервисом **RTS**. Параметр доступен только при активированном **Экспериментальном** режиме;
- **Использовать Protobuf для сериализации данных** – использовать / не использовать формат сериализации Protobuf для обмена данными. Параметр доступен только при активированном **Экспериментальном** режиме.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены создания сервера видеообработки нажмите кнопку **Отменить**.

Сервер видеообработки:

Роль:

All

Url:

http://127.0.0.1:35120

Длительность отрезка архивного видео:

300

Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива:

2

Макс. количество обрабатываемых камер:

5

Тип транспорта для доставки пакетов с камер:

SharedMemory

☐ Распределять нагрузку с помощью технологии NUMA

☐ Строить шаблоны на платформе

☐ Использовать HTTPS

☐ Использовать Protobuf для сериализации данных

Сохранить

Отменить

Рисунок 37 – Окно создания сервера видеообработки



4.4.2 Редактирование сервера видеообработки

Настройки добавленного в систему сервера видеообработки содержат параметры, которые указывались при его создании (см. [Создание сервера видеообработки](#)).

При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужным сервером видеообработки. Будет открыто окно редактирования сервера видеообработки (рис. 37). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

4.4.3 Управление компонентами ModelBuilder



Компоненты **ModelBuilder** недоступны для серверов видеообработки с ролью **VideoProcessing**.

ModelBuilder – компонент сервиса **RTS**, отвечающий за построение биометрических моделей лиц на основе полученных данных.

Используйте кнопки  /  в строке нужного сервера видеообработки (рис. 38, **0**) для отображения / скрытия информации о компонентах **ModelBuilder**.

Окно **Компоненты ModelBuilder** содержит следующие области (рис. 38):

1 – Названия параметров компонентов **ModelBuilder**.

2 – Область фильтрации и поиска.

3 – Установленные значения параметров компонентов **ModelBuilder**.

4 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):

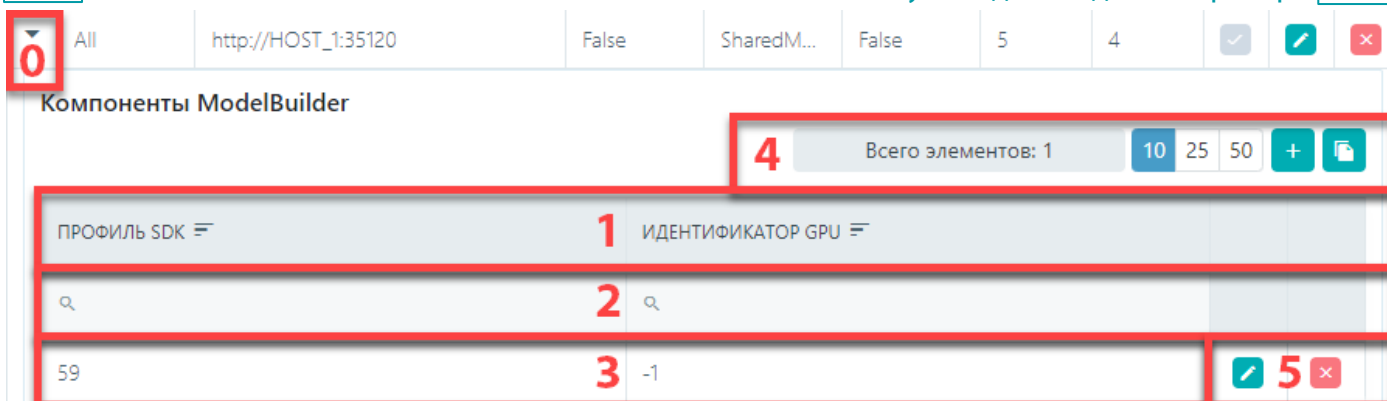
- Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве компонентов **ModelBuilder**. Данное поле также позволяет отображать количество компонентов **ModelBuilder** после применения фильтров;

-  – переключатель для настройки количества компонентов **ModelBuilder**, отображаемых на одной странице;

-  – создание (добавление) нового компонентов **ModelBuilder** в сервер видеообработки (см. [Добавление нового компонента ModelBuilder](#)).

-  – копирование самого первого компонента **ModelBuilder** в списке.

5 – Кнопки для основных действий ( – [Редактирование компонента ModelBuilder](#),  – [Удаление компонента ModelBuilder](#)) персонально для каждого компонента **ModelBuilder**.

Рисунок 38 – Рабочая область **Компоненты ModelBuilder**

4.4.3.1 Добавление нового компонента ModelBuilder

Для добавления нового компонента **ModelBuilder** в сервер видеообработки выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области **Компоненты ModelBuilder** (рис. 38, 4)
2. В открывшемся окне (рис. 39) заполните следующие поля:
 - **Профиль SDK** – имя используемого профиля **FaceSDK**;
 - **Идентификатор GPU** – тип обрабатывающего устройства:
 - -1 – использовать центральный процессор (CPU) в качестве обрабатывающего устройства;
 - 0, 1, 2... – использовать видеокарту (GPU) в качестве обрабатывающего устройства. Нумерация начинается с нуля. Если на компьютере установлена только одна видеокарта – используйте значение «0»;



Для использования видеокарты в качестве обрабатывающего устройства обязательно добавьте нужную видеокарту в docker-контейнер (см. [Добавление видеокарты \(GPU\) в docker-контейнер](#)).



При выборе обработки на GPU, обработка производится на внешней (дискретной) видеокарте. На текущий момент поддерживаются только видеокарты NVIDIA с архитектурой CUDA (вер. 10.1). Должна быть установлена самая актуальная (последняя) версия драйвера. Поддерживаемые спецификации: 3.0, 3.5, 5.0, 6.0, 6.1, 7.0, 7.5 (Kepler, Maxwell, Pascal, Volta, Turing).



При обработке архивного видео на CPU, рекомендуется добавлять в сервер обработки количество компонентов **Modelbuilder**, соответствующее значению параметра сервера обработки **Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива** (см. [Создание сервера видеообработки](#)).



– **Максимальный размер очереди NATS** – максимальное количество пакетов, которое одновременно может находиться на обработке у данного компонента **ModelBuilder**. При достижении данного значения, шина **NATS** перестает передавать в **ModelBuilder** новые пакеты на обработку до тех пор, пока очередь не станет меньше данного значения.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены добавления нового компонента **ModelBuilder** нажмите кнопку **Отменить**.

Рисунок 39 – Окно добавления компонента **ModelBuilder**

Созданный компонент **ModelBuilder** отобразится в списке компонентов **ModelBuilder** для данного сервера видеообработки.



Также доступно копирование самого первого компонента **ModelBuilder** в списке (если он создан). Для этого нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области **Компоненты ModelBuilder** (рис. 38, 4). Новый компонент **ModelBuilder** с настройками, скопированными из исходного компонента, будет автоматически создан. При необходимости измените его настройки (см. [Редактирование компонента ModelBuilder](#)).

4.4.3.2 Редактирование компонента *ModelBuilder*

Настройки добавленного в сервер видеообработки компонента **ModelBuilder** содержат параметры, которые указывались при его создании (см. [Добавление нового компонента ModelBuilder](#)).

При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужным компонентом **ModelBuilder**. Будет открыто окно редактирования компонента **ModelBuilder** (рис. 39). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.



4.4.3.3 Удаление компонента ModelBuilder

Для удаления компонента **ModelBuilder** нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным компонентом.

4.4.4 Удаление сервера видеообработки



В отличие от камер, серверы видеообработки удаляются из БД без возможности восстановления.

Для удаления сервера видеообработки нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным сервером. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление (рис. 40).

Удаление сервера http://127.0.0.1:35120



Вы действительно хотите удалить сервер 'http://127.0.0.1:35120'

Да

Нет

Рисунок 40 – Удаление сервера видеообработки

4.5 Работа со смарт-устройствами

Смарт-устройства позволяют добавить в ПК **Визирь** устройства, способные самостоятельно производить обработку данных.



Окно **Смарт-устройства** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Главное окно **Смарт-устройства** содержит следующие области (рис. 41):

1 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):

- Переключатель **Активные** / **Неактивные** / **Удаленные** для отображения соответствующих устройств (работает по принципу логического «И»);
- Кнопки для групповых действий с устройствами (доступны при выборе нескольких устройств):
 -  /  – активация / деактивация устройств;
 -  – удаление устройств;
 -  – восстановление удаленных устройств;
 -  – применение к устройствам пресетов настроек;



- Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве устройств в системе. Данное поле также позволяет отображать количество устройств после применения фильтров;
- **10** **25** **50** – переключатель для настройки количества устройств, отображаемых на одной странице;
- **+** – создание (добавление) нового устройства в ПК **Визирь** (см. [Добавление смарт-устройства](#)).

2 – Названия параметров устройств.

3 – Область фильтрации и поиска.

4 – Текущие значения параметров устройств.

5 – Кнопки для основных действий (/ – [Редактирование параметров смарт-устройств](#), – [Удаление смарт-устройства](#), – [Восстановление удаленных смарт-устройств](#), / – активация / деактивация устройства) персонально для каждого устройства.



Кнопки / позволяют активировать и деактивировать устройства в соответствии с политикой лицензирования:

- При нажатии кнопки соответствующая лицензия будет выделена и занята для работы с устройством;
- При нажатии кнопки соответствующая лицензия будет высвобождена и доступна для работы с другими устройствами.

6 – Флаги для выбора нужных устройств. Самый верхний флаг в данной области позволяет выбрать **все** устройства, отображаемые на странице.

Смарт-устройства

Активные Неактивные Удаленные						Всего элементов: 2		10	25	50	+
ОТображаемое имя		ТИП	МОДЕЛЬ	СОСТОЯНИЕ	СТАТУС						
		Entry_Tablet	Telpo	Model 1	Unknown	Disabled					
		Exit_Tablet	Telpo	Model 2	Deleted	Disabled					

Рисунок 41 – Окно **Смарт-устройства**

4.5.1 Добавление смарт-устройства

Для добавления в ПК **Визирь** нового смарт-устройства выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 42) заполните следующие поля:
 - **Модель** – введите любую дополнительную информацию об устройстве;



- **Тип** – выберите тип устройства;
- **Системное имя** – укажите системное имя смарт-устройства;
- **Отображаемое имя** – укажите имя смарт-устройства, которое будет отображаться в web-интерфейсе ПК **Визирь**;
- **Пресет** – выберите пресет настроек устройства (см. [Работа с пресетами смарт-устройств](#));
- При необходимости произведите дополнительные настройки (см. [Расширенные настройки смарт-устройств](#)).

Кнопка **По умолчанию** позволяет отменить все произведенные настройки и вернуть базовые настройки устройства.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены создания смарт-устройства нажмите кнопку **Отменить**.

Рисунок 42 – Окно создания нового устройства

Созданное устройство отобразится в списке устройств.



4.5.2 Редактирование параметров смарт-устройств

4.5.2.1 Базовые настройки смарт-устройств

Базовые настройки добавленного в систему устройства содержат параметры, которые указывались при его создании (см. [Добавление смарт-устройства](#)).

При необходимости вы можете изменить их, выбрав нужное устройство в списке и нажав кнопку , расположенную в строке с нужным устройством. Будет открыто окно редактирования, идентичное окну создания устройства (рис. 42). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

4.5.2.2 Расширенные настройки смарт-устройств

Расширенные настройки содержат дополнительные параметры работы смарт-устройства. Для перехода в окно расширенных настроек нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным устройством. Будет открыто окно редактирования настроек устройства (рис. 42). Окно содержит следующие настройки и группы настроек:

1. **Подключение к сервисам** – группа настроек, отвечающих за синхронизацию картотеки и подключение к сервисам ПК **Визирь** (см. [Настройки подключения к сервисам](#)).
2. **Отправка пакетов** – группа настроек, отвечающих за отправку пакетов с данными с устройства (см. [Настройки отправки пакетов](#)).
3. **Режим работы** – группа базовых настроек, включающая в себя настройки порогов срабатывания, настройки области обработки изображения на устройстве, настройки измерения температуры датчиком устройства, настройки работы с RFID картами, а также используемый профиль компонента **Face SDK** (см. [Настройки режимов работы](#)).
4. **Настройка интерфейсов взаимодействия** – настройки работы со сторонними системами и устройствами (см. [Настройки интерфейсов взаимодействия](#)).
5. **Экраны, сообщения, выводимая информация** – настройки отображения информации на устройстве (см. [Экраны, сообщения, выводимая информация](#)).
6. **Ретрансляция видеопотока** – настройки ретрансляции видеопотока с устройства (см. [Настройки ретрансляции видеопотока](#)).
7. **Логирование** – настройки ведения лог-файлов работы устройства (см. [Настройки логирования](#)).
8. **О приложении** – служебные настройки установленного на устройстве мобильного приложения (см. [О приложении](#)).
9. **Глобальное расположение** – настройки, отвечающие за расположение устройства на карте (см. [Глобальное расположение](#)).



10. Кнопка **По умолчанию**, позволяющая отменить все произведенные настройки и вернуть базовые настройки устройства.

При изменении настроек устройства, которому назначен пресет настроек, будет отображено соответствующее диалоговое окно (рис. 43).

При нажатии кнопки **Да** пресет настроек будет отвязан от устройства.

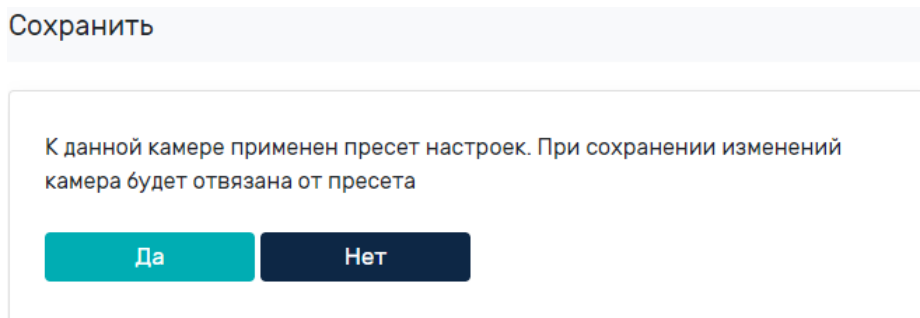


Рисунок 43 – Диалоговое окно при попытке изменения настроек устройства с назначенным пресетом

Также, если пользователь настроил некоторые параметры устройства, и, после этого, не сохраняя изменений, попытался назначить устройству пресет, будет отображено соответствующее диалоговое окно (рис. 44).

При нажатии кнопки **Да** пресет настроек будет привязан к устройству, и все измененные пользователем настройки будут приведены к значениям по умолчанию из выбранного пресета.

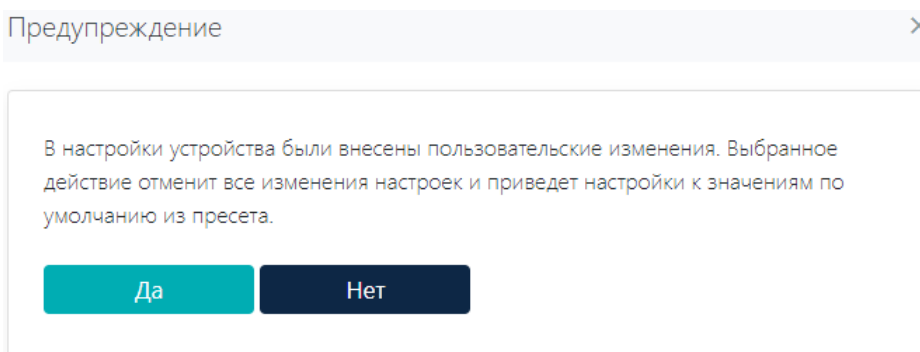


Рисунок 44 – Диалоговое окно при попытке назначения пресета устройству с измененными настройками

4.5.2.2.1 Настройки подключения к сервисам

В выпадающем списке **Подключение к сервисам** содержатся параметры, отвечающие за синхронизацию картотеки и подключение к сервисам ПК **Визирь**. Доступны следующие настройки (рис. 45):

1. **Активировать синхронизацию картотеки** – флаг для включения / отключения синхронизации картотеки на устройстве с картотекой ПК **Визирь**.
2. **Шаблон для синхронизации** – имя шаблона в картотеке ПК **Визирь**, используемого для синхронизации картотек. **Обратите внимание!** Для успешной синхронизации картотеки на устройстве с картотекой ПК **Визирь**, в картотеке ПК **Визирь** должен быть создан шаблон с



именем, указанным в данном параметре. Данный шаблон должен быть применен к карточкам, которые необходимо синхронизировать.

3. **Период синхронизации (сек)** – частота синхронизации (в секундах) картотеки на устройстве с картотекой ПК **Визирь**.
4. **Таймаут соединения с сервером (мс)** – таймаут соединения с сервером ПК **Визирь** (в миллисекундах).
5. **Интервал между пакетами HeartBeat (мс)** – интервал в миллисекундах между отправкой пакетов HeartBeat. HeartBeat – пакет, передаваемый в сервис **RTS API**, и содержащий метаданные устройства (имя устройства, время детекции и подобное).

▼ Подключение к сервисам

☒ Активировать синхронизацию картотеки

Шаблон для синхронизации:

Период синхронизации (сек):

Таймаут соединения с сервером (мс):

Интервал между пакетами Heartbeat (мс):

Рисунок 45 – Настройки подключения к сервисам

4.5.2.2 Настройки отправки пакетов

В выпадающем списке **Отправка пакетов** содержатся параметры, отвечающие за отправку пакетов с данными с устройства. Доступны следующие настройки (рис. 46):

1. **Отправлять события детекции** – флаг для отправки событий детекции на сервер ПК **Визирь**. При отправке событий, они смогут быть отображены в web-интерфейсе ПК **Визирь**.
2. **Отправлять события идентификации** – флаг для отправки событий идентификации на сервер ПК **Визирь**. При отправке событий, они смогут быть отображены в web-интерфейсе ПК **Визирь**.
3. **Качество сжатия кроп кадра** – уровень компрессии jpeg «кропа» изображения. Кроп – лицо, вырезанное из полноразмерной фотографии и используемое для построения биометрической модели. Диапазон значений: 0 – 100, где 100 – полное сохранение качества.
4. **Отправлять полный кадр** – флаг для отправки полных кадров из событий на сервер ПК **Визирь**. При отправке кадров, они смогут быть отображены в web-интерфейсе ПК **Визирь**.
5. **Качество сжатия полного кадра** – уровень компрессии jpeg полноразмерных кадров. Диапазон значений: 0 – 100, где 100 – полное сохранение качества.



▼ Отправка пакетов

☒ Отправлять события детекции	☒ Отправлять полный кадр
☒ Отправлять события идентификации	Качество сжатия полного кадра:
Качество сжатия кроп кадра:	70
80	

Рисунок 46 – Настройки отправки пакетов

4.5.2.2.3 Настройки режимов работы

В выпадающем списке **Режим работы** содержатся следующие настройки (рис. 47):

1. **Активировать распознавание лиц** – флаг для включения / отключения режима распознавания лиц, находящихся перед камерой устройства.
2. **Профиль SDK** – имя используемого профиля **FaceSDK**.
3. **Порог качества детекции** – порог детектирования лиц. Служит для отсеивания событий со слишком низким качеством. Диапазон значений – от 0 до 1 (например, **0,3**).
4. **Порог идентификации** – минимальная степень сходства изображения с камеры с эталонным изображением из картотеки, при достижении которой считается, что лицо из картотеки совпало с лицом перед камерой. Диапазон значений – от 0 до 1 (например, **0,3**).
5. **Антиспуфинг (liveness)** – флаг для включения / отключения опции Liveness (Liveness – проверка на то, что перед камерой устройства находится живой человек).
6. **Порог срабатывания liveness** – порог срабатывания детектора Liveness. Диапазон значений – от 0 до 1 (где 0 означает, что проверка на Liveness отключена).
7. **Настройка области детектирования** – настройки области обработки изображения на устройстве (доступны только при включенной опции **Активировать распознавание лиц**):
 - **Весь экран** – при активации опции, область обработки изображения будет автоматически занимать весь экран устройства. В этом случае все прочие настройки области детектирования будут игнорироваться;
 - **Начальная координата X** – начальная координата по оси X области обработки изображения на экране устройства;
 - **Начальная координата Y** – начальная координата по оси Y области обработки изображения на экране устройства;
 - **Ширина области, rx** – ширина области обработки изображения на экране устройства;
 - **Высота области, ry** – высота области обработки изображения на экране устройства.
8. **Измерение температуры** – настройки измерения температуры датчиком устройства:
 - **Активировать измерение температуры** – флаг для включения / отключения измерения температуры лиц, находящихся перед камерой устройства;



- **Минимальное и максимальное значение** – диапазон допустимых значений температуры лиц перед камерой (значения, при которых считается, что человеку разрешен проход):
 - **Минимальное значение** – минимально допустимая для прохода температура;
 - **Максимальное значение** – максимально допустимая для прохода температура.
- **Расстояние до лица, см** – предполагаемое расстояние до объекта измерения температуры (в сантиметрах). Значение параметра необходимо вычислять опытным путем в зависимости от конфигурации объекта;
- **Быстрый режим измерения** – инженерная настройка. Рекомендуется использовать значение по умолчанию.

9. **RFID карта** – настройки работы с RFID картами:

- **Активировать работу с RFID картами** – флаг для включения / отключения возможности прохода через турникет с помощью прикладывания карты к считывателю NFC;
- **Имя поля в шаблоне для номера карты** – имя поля в шаблоне для указания номеров / ID смарт-карт. **Обратите внимание!** Для успешной работы устройства в режиме NFC (для обеспечения возможности прохода через турникет с помощью прикладывания карты к считывателю), примененный к карточкам шаблон (см. параметр **Шаблон для синхронизации** в разделе [Настройки подключения к сервисам](#)) должен содержать поле с именем, указанным в данном параметре;
- **Время ожидания второго признака (мс)** – время ожидания идентификации по второму фактору при работе в многофакторных режимах. *Пример: при работе в режиме **Распознавание лиц + NFC** (включены опции **Активировать распознавание лиц** и **Активировать работу с RFID картами** в данном разделе), человек подошел к камере мобильного устройства и был успешно идентифицирован по лицу. В этом случае, для прохода через турникет потребуется приложить карту к считывателю в течение времени, настроенного в данном параметре. В противном случае (если человек не успеет приложить карту за отведенное время) проход будет запрещен.*



▼ Режим работы

☒ Активировать распознавание лиц

Профиль SDK:

Порог качества детекции:

Порог идентификации:

☐ Антиспуфинг (liveness)

Порог срабатывания liveness:

▼ Настройка области детектирования

☒ Весь экран

Начальная координата X:

Начальная координата Y:

Ширина области, px:

Высота области, px:

▼ Измерение температуры

☐ Активировать измерение температуры

Минимальное значение:

Максимальное значение:

Расстояние до лица, см:

☒ Быстрый режим измерения

▼ RFID карта

☐ Активировать работу с RFID картами

Имя поля в шаблоне для номера карты:

Время ожидания второго признака (мс):

Рисунок 47 – Настройки режимов работы

4.5.2.2.4 Настройки интерфейсов взаимодействия

В выпадающем списке **Настройка интерфейсов взаимодействия** содержатся настройки работы со сторонними системами и устройствами (рис. 48):

1. **Реле** – включение / отключение управляющего реле устройства, используемого для управления подключенным турникетом (при наличии реле на устройстве).
2. **Задержка на UI для вывода сообщения** – задержка (в миллисекундах) реле устройства, используемого для управления подключенным турникетом. Значение параметра необходимо вычислять опытным путем в зависимости от конфигурации объекта.
3. **Wiegand** – включение / отключение возможности подключения и передачи данных по интерфейсу **Wiegand**.
4. **Имя поля в шаблоне для номера карты** – имя поля в шаблоне для указания номеров / ID смарт-карт. **Обратите внимание!** Для успешной работы устройства в режиме NFC (для



обеспечения возможности прохода через турникет с помощью прикладывания карты к считывателю), примененный к карточкам шаблон (см. параметр **Шаблон для синхронизации** в разделе [Настройки подключения к сервисам](#)) должен содержать поле с именем, указанным в данном параметре.

5. **Формат wiegand** – используемый формат **Wiegand**.
6. **Ответ от PBB-3** – активация возможности работы с модулем **PBB-3**, использующимся для передачи данных между контроллером СКУД и устройством.
7. **Ответ от Control Command Service** – переключатель для активации возможности управления реле с помощью внешних команд (используется при интеграции со сторонними системами).

▼ **Настройка интерфейсов взаимодействия**

☒ Реле

Задержка на UI для вывода сообщения:

500

☐ Wiegand

Имя поля в шаблоне для номера карты:

Формат wiegand:

☐ Ответ от PBB-3

☐ Ответ от Control Command Service

Рисунок 48 – Настройки интерфейсов взаимодействия

4.5.2.2.5 Экраны, сообщения, выводимая информация

В выпадающем списке **Экраны, сообщения, выводимая информация** содержатся настройки отображения информации на устройстве (рис. 49).

1. Настройки вывода информации на экран устройства:

- **Экран допуска** – флаг для включения / отключения отображения приветственного сообщения на экране устройства при успешной идентификации лица (когда проход через турникет разрешен).
- **Текст приветствия** – текст приветственного сообщения, отображаемого на экране устройства при успешной идентификации лица.
- **Поле шаблона с обращением** – поле шаблона в картотеке ПК **Визирь**, отвечающее за обращение к человеку (в данном поле можно указать, например, полное имя человека).
- **Экран отказа** – флаг для включения / отключения отображения сообщения об отказе в доступе на экране устройства, когда проход через турникет запрещен.
- **Текст при отказе доступа** – текст сообщения, отображаемого на экране устройства при запрете прохода через турникет.
- **Отказ по liveness** – флаг для настройки режима отображения информации о запрете прохода при непрохождении проверки на Liveness:



- Отключено – при непрохождении проверки на Liveness, на экране устройства не отображается сообщений об ошибках проверки на Liveness и об отказе в доступе;
- Включено – при непрохождении проверки на Liveness, на экране устройства отображаются соответствующие сообщения об отказе в доступе.
- **Текст при отказе по liveness** – текст сообщения, отображаемого на экране устройства при непрохождении проверки на Liveness и отказе в доступе;
- **Время отображения сообщения (мс)** – время (длительность) отображения сообщений на экране устройства (в миллисекундах).

2. Настройки голосовых сообщений:

- **Голосовые сообщения допуска** – флаг для включения / отключения звукового приветствия при разрешении прохода.
- **Сообщение приветствия** – текст приветствия при разрешении прохода.
- **Поле шаблона с обращением** – поле шаблона в картотеке ПК **Визирь**, отвечающее за голосовое обращение к человеку (в данном поле можно указать, например, полное имя человека).
- **Голосовые сообщения отказа** – флаг для включения / отключения звукового уведомления при запрете прохода.
- **Сообщение при отказе в доступе** – текст сообщения при запрете прохода.

3. Настройки голосовых сообщений о температуре лица перед камерой устройства:

- **Голосовые сообщения о температуре** – флаг для включения / отключения звукового уведомления о температуре лица перед камерой (в норме или повышенная температура).
- **Температура ниже нормы** – флаг для включения / отключения звукового уведомления о пониженной температуре лица перед камерой.
- **Текст сообщения** – текст сообщения о пониженной температуре лица перед камерой.
- **Температура в норме** – флаг для включения / отключения звукового уведомления о нормальной температуре лица перед камерой.
- **Текст сообщения** – текст сообщения о нормальной температуре лица перед камерой.
- **Температура выше нормы** – флаг для включения / отключения звукового уведомления о повышенной температуре лица перед камерой.
- **Текст сообщения** – текст сообщения о повышенной температуре лица перед камерой.

4. Служебные настройки:

- **Вывод служебной информации на экран** – флаг для включения / отключения отображения на экране устройства информации о качестве детекций, а также проценте совпадения событий идентификации;



- **Рамка детекции** – флаг для включения / отключения отображения рамки вокруг лица при детекции;
- **Активировать подсветку при детекции** – флаг для включения / отключения подсветки устройства при получении события детекции.



Для настройки текстовых и голосовых сообщений на других языках локализации:

1. Нажмите любую из кнопок , расположенных справа от полей с текстами сообщений.
2. При необходимости отредактируйте сообщения на нужных языках (поля **ru** и **en** для каждого сообщения).
3. Для удаления текста сообщения на соответствующем языке нажмите кнопку . Для добавления нового сообщения нажмите кнопку .

▼ Экраны, сообщения, выводимая информация

☒ Экран допуска Текст приветствия: Проходите, хорошего дня  Поле шаблона с обращением: 	Сообщение при отказе в доступе: Попробуйте еще раз или обрат  ☐ Голосовые сообщения о температуре ☐ Температура ниже нормы Текст сообщения: Ваша температура ниже нормы  ☐ Температура в норме Текст сообщения: Ваша температура в пределах н  ☐ Температура выше нормы Текст сообщения: У вас повышена температура. Д  ☐ Вывод служебной информации на экран ☒ Рамка детекции ☐ Активировать подсветку при детекции
☒ Экран отказа Текст при отказе доступа: Попробуйте еще раз или обрат  ☐ Отказ по liveness Текст при отказе по liveness: Попытка взлома системы  Время отображения сообщения (мс): 2000  ☐ Голосовые сообщения допуска Сообщение приветствия: Проходите, хорошего дня  Поле шаблона с обращением: ☐ Голосовые сообщения отказа	

Рисунок 49 – Экраны, сообщения, выводимая информация

4.5.2.2.6 Настройки ретрансляции видеопотока

В выпадающем списке **Ретрансляция видеопотока** содержатся параметры, отвечающие за ретрансляцию видеопотока с устройства. Доступны следующие настройки (рис. 50):

1. **Ретранслировать видеопоток** – флаг активации ретрансляции видеопотока с камеры устройства.



2. **IP-адрес устройства** – IP-адрес устройства, с которого необходимо ретранслировать видеопоток.
3. **Порт для ретрансляции** – порт смарт-устройства, используемый для ретрансляции видеопотока.
4. **Качество кадра, %** – качество изображения для ретрансляции. Диапазон значений: 0 – 100, где 100 – полное сохранение исходного качества видеопотока с камеры устройства.
5. **Размер кадра, %** – разрешение изображения для ретрансляции. Диапазон значений: 0 – 100, где 100 – полное сохранение исходного разрешения видеопотока с камеры устройства.

▼ Ретрансляция видеопотока

Рисунок 50 – Настройки ретрансляции видеопотока

4.5.2.2.7 Настройки логирования

В выпадающем списке **Логирование** содержатся настройки ведения лог-файлов работы устройства (рис. 51):

1. **Логировать события** – флаг для включения / отключения логирования событий (детекции, идентификации и событий прикладывания QR-кодов), а также дополнительной информации (используемый профиль SDK и его основные настройки, значение температуры и Liveness, постановка событий в очередь на отправку на сервер ПК **Визирь**, информация о синхронизации картотеки).
2. **Логировать картотеку** – флаг для включения / отключения логирования информации о последней синхронизации картотеки, хранящейся на устройстве, с сервером: количество синхронизированных карточек, количество синхронизированных изображений, список синхронизированных карточек и изображений.

▼ Логирование

Рисунок 51 – Настройки логирования

4.5.2.2.8 О приложении

В выпадающем списке **О приложении** содержатся служебные настройки установленного на устройстве мобильного приложения (рис. 52):

1. **Разрешить доступ к настройкам** – флаг для включения / отключения доступа к настройкам устройства и мобильного приложения.



2. **Пин-код** – PIN-код для разблокировки экрана устройства и для доступа к настройкам приложения.
3. **Версия приложения** – текущая версия установленного на устройство приложения (поле недоступно для редактирования).

▼ О приложении

☐ Разрешить доступ к настройкам

Пин-код: 1111

Версия приложения:

Рисунок 52 – О приложении

4.5.2.2.9 Глобальное расположение

В выпадающем списке **Глобальное расположение** содержатся параметры, отвечающие за расположение устройства на карте по GPS координатам. Доступны следующие настройки (рис. 53):

1. **Широта** – географическая широта. Допустимые значения от -90° до 90° включительно;
2. **Долгота** – географическая долгота. Допустимые значения от -180° до 180° включительно;
3. **Адрес** – адрес устройства (текстовое описание);
4. **Азимут** – угол между направлением на устройство и направлением на север.

▼ Глобальное расположение

Широта: 59,899358

Долгота: 30,464563

Адрес:

Азимут: 0

Рисунок 53 – Настройки глобального расположения устройства

4.5.3 Удаление смарт-устройства

Для удаления смарт-устройства нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным устройством. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.

4.5.4 Восстановление удаленных смарт-устройств

При удалении устройства (см. [Удаление смарт-устройства](#)), оно скрывается из интерфейса **Конфигуратора**, но останется в БД. Для восстановления устройств выполните следующие действия:

1. Установите переключатель **Активные / Неактивные / Удаленные** в положение **Удаленные** (рис. 54, **1**).



2. Для восстановления **одного** конкретного устройства нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным устройством (рис. 54, **2**).
3. Для восстановления сразу **нескольких** устройств выполните следующие действия:
 - Выберите необходимые устройства, установив флаги  в строках с устройствами (рис. 54, **3**);
 - Нажмите кнопку , расположенную сверху над списком устройств (рис. 54, **4**).

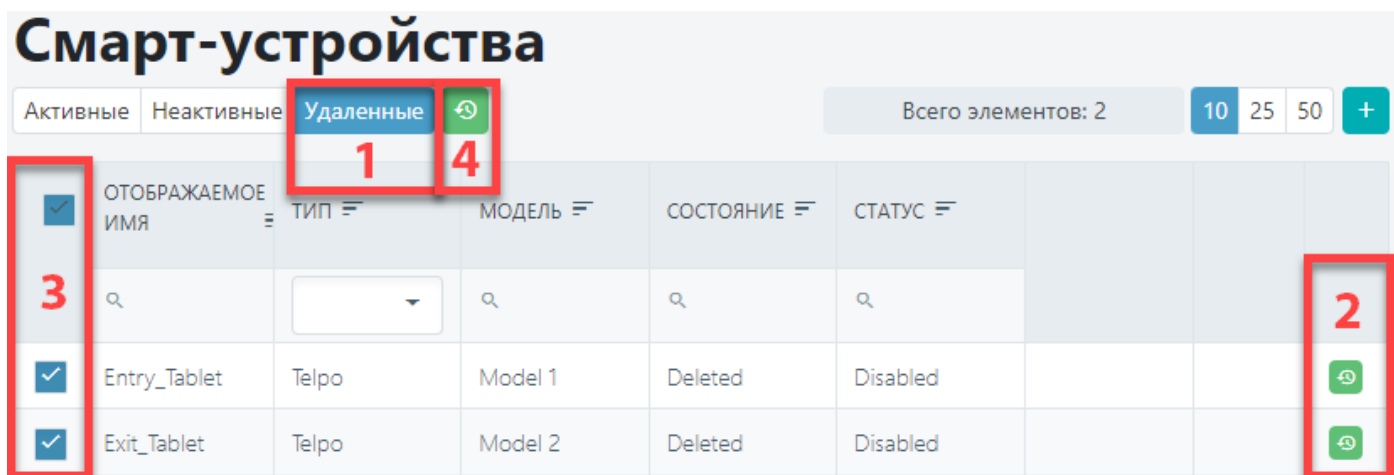


Рисунок 54 – Восстановление смарт-устройств

4.6 Работа с пресетами смарт-устройств

Пресет – это предустановленный набор параметров, который может быть назначен одному или нескольким устройствам. Пресеты предназначены для ускорения процесса настройки устройств, добавляемых в систему. После назначения устройству пресета, основные настройки устройства будут автоматически изменены на значения по умолчанию, установленные для данного пресета.

Для работы с пресетами выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Пресеты > Пресеты смарт-устройств**.



Окно **Пресеты смарт-устройств** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Главное окно **Пресеты смарт-устройств** содержит следующие области (рис. 55):

- 1 – Названия параметров пресетов.
- 2 – Область фильтрации и поиска.
- 3 – Установленные значения параметров пресетов.
- 4 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):
 -    – переключатель для настройки количества пресетов, отображаемых на одной странице;
 -  – создание (добавление) нового пресета в ПК **Визирь** (см. [Создание пресета](#)).



5 – Кнопки для основных действий (✎ – [Редактирование параметров пресета](#), 📄 – копирование пресета, ✖ – [Удаление пресета](#)) персонально для каждого пресета.

Пресеты смарт-устройств

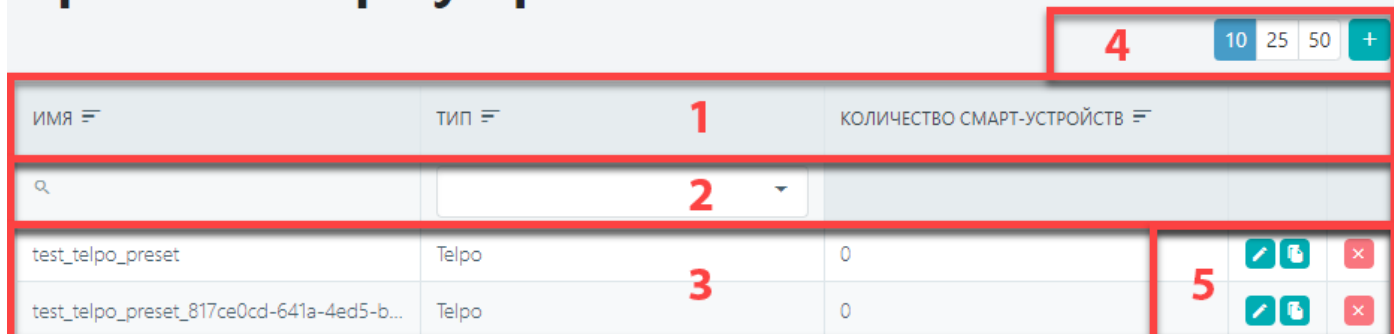


Рисунок 55 – Окно **Пресеты смарт-устройств**

4.6.1 Создание пресета

Для создания нового пресета выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 56) заполните следующие поля:
 - **Тип** – выберите тип устройств, для которых будет предназначаться пресет, из выпадающего списка;
 - **Имя пресета** – укажите **уникальное** имя пресета;
 - Настройте параметры, которые будут применяться к устройствам:
 - **Подключение к сервисам** – группа настроек, отвечающих за синхронизацию картотеки и подключение к сервисам ПК **Визирь** (см. [Настройки подключения к сервисам](#));
 - **Отправка пакетов** – группа настроек, отвечающих за отправку пакетов с данными с устройства (см. [Настройки отправки пакетов](#));
 - **Режим работы** – группа базовых настроек, включающая в себя настройки порогов срабатывания, настройки области обработки изображения на устройстве, настройки измерения температуры датчиком устройства, настройки работы с RFID картами, а также используемый профиль компонента **Face SDK** (см. [Настройки режимов работы](#));
 - **Настройка интерфейсов взаимодействия** – настройки работы со сторонними системами и устройствами (см. [Настройки интерфейсов взаимодействия](#));
 - **Экраны, сообщения, выводимая информация** – настройки отображения информации на устройстве (см. [Экраны, сообщения, выводимая информация](#));
 - **Ретрансляция видеопотока** – настройки ретрансляции видеопотока с устройства (см. [Настройки ретрансляции видеопотока](#));



- **Логирование** – настройки ведения лог-файлов работы устройства (см. [Настройки логирования](#));
- **О приложении** – служебные настройки установленного на устройстве мобильного приложения (см. [О приложении](#)).

Кнопка **По умолчанию** позволяет быстро создать пресет нужного типа с настройками по умолчанию. Для выбора типа пресета воспользуйтесь кнопкой . После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**. Для отмены создания пресета нажмите кнопку **Отменить**.

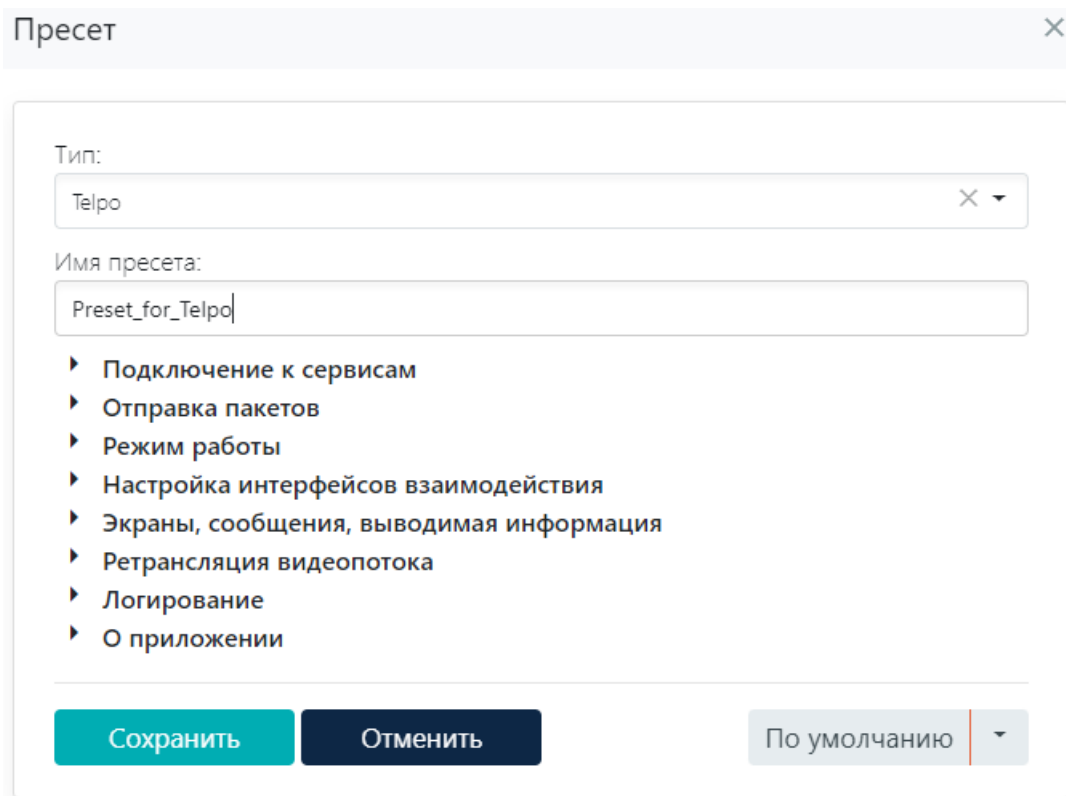


Рисунок 56 – Окно создания пресета

Созданный пресет отобразится в списке пресетов.



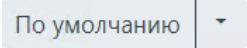
Также доступно копирование уже имеющегося в системе пресета. Для этого нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. Новый пресет с настройками, скопированными из исходного пресета, будет автоматически создан. При необходимости измените его настройки (см. [Редактирование параметров пресета](#)).

4.6.2 Редактирование параметров пресета

Настройки добавленного в систему пресета содержат параметры, которые указывались при создании пресета (см. [Создание пресета](#)).

При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. Будет открыто окно редактирования пресета, аналогичное окну создания (рис. 56). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.



Кнопка  позволяет отменить все произведенные настройки и вернуть базовые настройки пресета. Для выбора типа пресета воспользуйтесь кнопкой .

4.6.3 Удаление пресета



В отличие от камер и устройств, пресеты удаляются из БД без возможности восстановления.

Для удаления пресета нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.

4.7 Работа с пресетами архивных устройств

Пресеты типа **Archive** необходимы для поиска по видео в web-интерфейсе ПК **Визирь**.



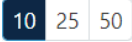
Для осуществления поиска по видео в системе должен быть создан как минимум один пресет с типом **Archive**.

Для работы с пресетами архивных устройств выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Пресеты > Пресеты архивных устройств**.



Окно **Пресеты архивных устройств** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Главное окно **Пресеты архивных устройств** содержит следующие области (рис. 57):

- 1 – Названия параметров пресетов.
- 2 – Область фильтрации и поиска.
- 3 – Установленные значения параметров пресетов.
- 4 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):
 - Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве пресетов архивных устройств в системе. Данное поле также позволяет отображать количество пресетов после применения фильтров;
 -  – переключатель для настройки количества пресетов, отображаемых на одной странице;
 -  – создание (добавление) нового пресета в ПК **Визирь** (см. [Создание пресета типа Archive](#)).
- 5 – Кнопки для основных действий ( – [Редактирование параметров пресета](#),  – копирование пресета,  – [Удаление пресета](#)) персонально для каждого пресета.



Пресеты архивных устройств

Имя	Количество камер
DefaultArchivePreset	0

Рисунок 57 – Окно **Пресеты смарт-устройств**

4.7.1 Создание пресета типа Archive

Для создания нового пресета типа **Archive** выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 58) заполните следующие поля:
 - **Имя пресета** – укажите **уникальное** имя пресета;
 - Настройте дополнительные параметры:
 - **Настройки видеообработки** (см. [Настройки обработки](#)). Обязательно укажите нужный **Профиль SDK**;
 - **Настройки отправки пакетов** (см. [Настройки отправки пакетов](#));
 - **Настройки хранения полных кадров** (см. [Настройки хранения полных кадров](#));
 - **Настройки видеоархива** (укажите **Тип видеоархива** – **File**).

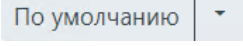
Кнопка  позволяет быстро создать пресет нужного типа с настройками по умолчанию. Для выбора типа пресета воспользуйтесь кнопкой . После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**. Для отмены создания пресета нажмите кнопку **Отменить**.



Рисунок 58 – Окно создания пресета

Созданный пресет отобразится в списке пресетов.

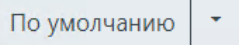


Также доступно копирование уже имеющегося в системе пресета. Для этого нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. Новый пресет с настройками, скопированными из исходного пресета, будет автоматически создан. При необходимости измените его настройки (см. [Редактирование параметров пресета](#)).

4.7.2 Редактирование параметров пресета

Настройки добавленного в систему пресета содержат параметры, которые указывались при создании пресета (см. [Создание пресета типа Archive](#)).

При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. Будет открыто окно редактирования пресета, аналогичное окну создания (рис. 58). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

Кнопка  позволяет отменить все произведенные настройки и вернуть базовые настройки пресета. Для выбора типа пресета воспользуйтесь кнопкой .

4.7.3 Удаление пресета



В отличие от камер и устройств, пресеты удаляются из БД без возможности восстановления.

Для удаления пресета нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пресетом. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.



4.8 Работа с камерами СРВИ

Раздел предназначен для работы с камерами сторонних систем (например, **Netris**).

В данном разделе выводится справочная информация о доступных камерах (рис. 59).



Окно **Камеры СРВИ** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Доступны следующие элементы управления:

- Переключатель **Активные** / **Неактивные** / **Удаленные** для отображения соответствующих камер (работает по принципу логического «И»);
- Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве камер в системе. Данное поле также позволяет отображать количество камер после применения фильтров;
- **10** **25** **50** – переключатель для настройки количества камер, отображаемых на одной странице;
- / – запуск / остановка обработки видео с камер.

Камеры СРВИ						
Активные Неактивные Удаленные			Всего элементов: 20 10 25 50			
	ОТОБРАЖАЕМОЕ ИМЯ	СИСТЕМНОЕ ИМЯ	АДРЕС	ШИРОТА	ДОЛГОТА	
☒	External cam 1	External cam 1		0	0	
☒	External cam 2	External cam 2		0	0	
☐	External cam 3	External cam 3		0	0	

Рисунок 59 – Окно **Камеры СРВИ**

4.9 Работа с задачами

Задачи предназначены для выполнения специальных действий с данными системы (например, очистка БД) в фоновом режиме.

После установки ПК **Визирь** при первом входе в **Конфигуратор** под пользователем с ролью **sysadmin**, будет открыто диалоговое окно **Настройка БД** (см. [Запуск Конфигуратора](#)). В результате в системе **автоматически** будут созданы задачи на очистку БД основных сервисов системы. При необходимости вы можете самостоятельно настроить расписание их выполнения (см. [Настройка расписания запуска задач](#)).

Для работы с задачами выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Задачи > Очистка**.

Главное окно **Задачи** содержит следующие области (рис. 60):

- 1 – Названия параметров задач.
- 2 – Область фильтрации и поиска.



3 – Кнопки ▶ / ◀ для отображения / скрытия информации о выполненных и запущенных задачах выбранного типа.

4 – Установленные значения параметров задач.

5 – Кнопки для основных действий (✎ – [Настройка основных параметров задач](#), 🗑 – [Настройка расписания запуска задач](#), ▶ – [Ручной запуск выполнения задачи](#)) персонально для каждой задачи.

6 – Область для отображения и работы с созданными и выполненными задачами (см. [Работа с созданными и выполненными экземплярами задач](#)).

Задачи

ИМЯ	ТИП	1	ДАТА И ВРЕМЯ	РАСПИСАНИЕ	
🔍	2		📅		
▶ Detection_Events_Cleanup	Очистка событий фотофиксации		08.02.2021 12:47:31	В 12:00, каждые 10 дней, нач...	✎ 🗑 ▶
▶ Devices_Cleanup	Очистка БД устройств		08.02.2021 13:18:26	В 58 минут, каждые 1 часов,...	✎ 🗑 ▶
▶ Ident_Events_Cleanup	Очистка событий идентификации		09.02.2021 05:38:27	В 12:00, каждый день, начал...	✎ 🗑 ▶
▶ Ident_Events_Cleanup	Очистка событий идентификации	4	09.02.2021 05:42:37	В 12:00, каждые 10 дней, нач...	✎ 🗑 ▶ 5
▶ Cards_Cleanup	Очистка БД карточек, категорий и шаблонов		09.02.2021 05:57:32	В 58 минут, каждые 1 часов,...	✎ 🗑 ▶
▶ Task_Results_Cleanup	Очистка результатов выполнения заданий		09.02.2021 08:10:44	В 12:00, каждые 5 дней, нач...	✎ 🗑 ▶
▼ Task_Data_Cleanup	Очистка входных данных заданий		09.02.2021 08:21:43	В 12:00, каждые 30 дней, на...	✎ 🗑 ▶

Запуски					
СОЗДАНО В	ПОСЛЕДНЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ	СТАТУС	ПРОГРЕСС		
📅	📅	🔍 6	🔍		
24.02.2021 07:38:55	24.02.2021 07:38:57	Complete		👁	✕

Рисунок 60 – Окно **Задачи**

4.9.1 Настройка основных параметров задач

Для редактирования основных настроек задачи нажмите кнопку ✎, расположенную в строке с нужной задачей. Будет открыто окно редактирования настроек (рис. 61).

Базовые настройки задач на очистку БД в общем случае могут содержать следующие параметры:

- **Тип** – тип задачи;
- **Имя** – имя задачи;
- **Количество дней, за которое необходимо оставить события в БД.** Все полученные и сформированные ранее данные и события будут удалены. Например, при установленном значении параметра, равном **7**, в БД будут оставлены только данные за последние 7 дней, а все полученные и сформированные ранее данные и события будут удалены;
- **Максимальное количество объектов, которое необходимо оставить в БД.**



Параметры **Количество дней, за которое необходимо оставить события в БД** и **Максимальное количество объектов, которое необходимо оставить в БД** работают по принципу логического «ИЛИ». Таким образом, если использовать их одновременно, то сначала будут очищены все события и данные, полученные и сформированные до даты, заданной в параметре **Количество дней, за которое необходимо оставить события в БД**, а затем, если в БД все еще будут оставаться события и данные – очистка будет продолжена до тех пор, пока в БД не останется количество данных, равное указанному в параметре **Максимальное количество объектов, которое необходимо оставить в БД**.



Также обратите внимание, что данные в БД ПК **Визирь** хранятся в часовом поясе UTC+0. Задача запускается в заданные день и время (см. [Настройка расписания запуска задач](#)), при этом от указанного дня и времени отнимается **Количество дней, за которое необходимо оставить события в БД**, и делается поправка на часовой пояс. После этого удаляются все данные и события, полученные и сформированные до данной даты. Например, при постановке задачи с параметром **Количество дней, за которое необходимо оставить события в БД=1** и запуске ее 3 марта в 16.00 (в UTC+3), из БД будут удалены все данные и события старше 13.00 2 марта (в UTC+0).



События фотофиксации могут быть удалены только после удаления соответствующих им событий идентификации. Аналогично, карточки и камеры могут быть удалены из БД, только если отсутствуют связанные с ними сущности (события фотофиксации и идентификации).

Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

Редктировать задачу

Тип:

Очистка событий фотофиксации

Имя:

Detection_Events_Cleanup

Количество дней, за которое необходимо оставить события в БД:

10

Максимальное количество объектов, которое необходимо оставить в БД:

100

Сохранить

Отменить

Рисунок 61 – Настройки задач



4.9.2 Настройка расписания запуска задач

Для редактирования расписания запуска задачи нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной задачей. Будет открыто окно редактирования расписания (рис. 62).

Доступны следующие варианты запуска задач:

- **Запустить один раз.** Позволяет запустить выполнение задачи один раз в указанные **дату и время запуска**;
- **Запускать по дням.** Позволяет запускать выполнение задачи каждые N дней (задается параметром **Повторять каждые... дней**) в указанное время;
- **Запускать периодически.** Позволяет запускать выполнение задачи каждые N часов (задается параметром **Повторять каждые... часов**).



Периодичность запуска задания, указанная в параметре **Повторять каждые...**, имеет строгую привязку к дате или времени. Таким образом, например, задача с периодом повторения 1 раз в 30 дней, созданная 1 числа месяца, будет выполняться 1 и 31 числа каждого месяца. При этом, если в месяце меньше 31 дня, то в такой месяц задача будет выполнена только 1 числа и не будет перенесена на следующий день. Аналогично задача с периодом повторения 1 раз в 5 часов, созданная в 00:00, будет выполняться каждый день в 00:00, 05:00, 10:00, 15:00 и 20:00.

Редактировать расписание



Настройки расписания

☐ Запустить один раз

Дата и время запуска: 12.04.2021 15:56 

☒ Запускать по дням

Повторять каждые: 1   дней

в: 00:10 

☐ Запускать периодически

Повторять каждые: 1   часов

Сохранить

Отменить

Рисунок 62 – Настройка расписания запуска задач

4.9.3 Ручной запуск выполнения задачи

Для немедленного запуска созданной задачи нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной задачей.

После этого запущенный экземпляр задачи отобразится в списке запущенных задач (см. [Работа с созданными и выполненными экземплярами задач](#)).



4.9.4 Работа с созданными и выполненными экземплярами задач

После того как задача была выполнена или принудительно запущена, информация об экземпляре задания отображается в списке экземпляров для конкретного типа (имени) задачи.

Используйте кнопки ► / ▼ в строке нужной задачи (рис. 63, 0) для отображения / скрытия информации об экземплярах задач.

Окно **Запуски** содержит следующие области (рис. 63):

1 – Названия параметров экземпляров задач.

2 – Область фильтрации и поиска.

3 – Значения параметров экземпляров задач.

4 – Кнопки для основных действий (👁️ – просмотреть результаты выполнения задачи, ✖️ – удалить экземпляр задачи) персонально для каждого экземпляра задачи.



Обратите внимание!

При изменении расписания или параметров задачи на очистку, которая уже была запущена, все прошлые экземпляры (запуски) задачи будут удалены.

0	Detection_Events_Cleanup	Очистка событий фотофиксации	08.02.2021 12:47:31	В 12:00, каждые 10 дней, нач...	🔍 📅 ▶
Запуски					
СОЗДАНО В	ПОСЛЕДНЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ	СТАТУС 1	ПРОГРЕСС		
📅	📅	🔍 2	🔍		
24.02.2021 06:18:58	24.02.2021 06:19:01	Complete 3		👁️ ✖️ 4	
24.02.2021 08:36:26	24.02.2021 08:36:26	Complete		👁️ ✖️	

Рисунок 63 – Рабочая область **Запуски**

4.10 Работа с пользователями

Модель доступа к данным ПК **Визирь** подразумевает наличие учетных записей пользователей, используемых для входа в систему, а также для доступа к тем или иным ресурсам системы.

Для работы с пользователями выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Доступ > Пользователи**.

Главное окно **Пользователи** содержит следующие области (рис. 64):

1 – Кнопка + – создание (добавление) нового пользователя в ПК **Визирь** (см. [Добавление пользователя](#)).

2 – Названия параметров пользователей.

3 – Область фильтрации и поиска. Фильтрация по активным учетным записям пользователей (параметр **АКТИВНА**) работает следующим образом:



- ☐ – фильтрация отключена. Отображаются все пользователи;
- ☒ – отображаются только активные пользователи (у которых **АКТИВНА=true**);
- ☐ – отображаются только неактивные пользователи (у которых **АКТИВНА=false**).

4 – Установленные значения параметров пользователей.

5 – Кнопки для основных действий ( – [Редактирование пользователя](#),  – [Удаление пользователя](#)) для каждого пользователя.

Пользователи

ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	ФИО	EMAIL	КОЛИЧЕСТВО НЕУДАЧНЫХ ВХОДОВ	АКТИВНА	ТРЕБУЕТСЯ СМЕНА ПАРОЛЯ	РОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	ОБЛАСТИ
sysadmin			0	True	False	sysadmins	
admin			0	True	False	admins	Main Area

Рисунок 64 – Окно **Пользователи**

4.10.1 Добавление пользователя



Обратите внимание:

- Самый первый пользователь, добавляемый в область (см. [Работа с областями](#)), может быть добавлен только с правами базовой роли **admins**. После добавления первого пользователя в область, все последующий пользователи, создаваемые им, могут обладать таким же набором прав или меньшим;
- Предусмотренный пользователь **sysadmin** может добавить в область только пользователя с правами базовой роли **admins**;
- Одному пользователю может быть назначено несколько ролей. В этом случае все разрешения (права) примененных к пользователю ролей суммируются.

Для добавления в ПК **Визирь** нового пользователя выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне (рис. 65) заполните следующие поля:
 - **Имя пользователя** – укажите имя, с которым пользователь будет входить в систему. Имя может содержать только латинские буквы без пробелов, цифры 0-9, а также символы **_** и **-**;
 - **Пароль** и **Повтор пароля** – укажите пароль, с которым пользователь будет входить в систему. Для отображения / скрытия вводимого пароля используйте кнопки  / ;
 - **Email** – укажите адрес электронной почты пользователя;



- **Дата рождения** – укажите день рождения пользователя;
- **ФИО** – укажите полное имя пользователя;
- **Информация** – укажите дополнительную информацию;
- **Активна** – флаг, указывающий, активна ли данная учетная запись пользователя;
- **Требуется смена пароля** – необходимость смены пользователем пароля. Используется для принудительной смены пароля вновь регистрируемых пользователей. При активации данной функции, пользователь не сможет получить доступ к данным до тех пор, пока не сменит пароль;
- **Выберите роль** – укажите одну или несколько ролей пользователей, которые необходимо назначить создаваемому пользователю. Недоступные для назначения роли имеют значок ;
- **Выбранные роли** – отображаются выбранные роли пользователей. Для сброса роли нажмите кнопку  напротив нее;
- **Выберите область** – укажите рабочую область, в которую необходимо добавить пользователя (см. [Работа с областями](#)). Пользователь может быть привязан только к одной рабочей области одновременно;
- **Выбранные области** – отображается выбранная область. Для сброса области нажмите кнопку  напротив нее.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены создания пользователя нажмите кнопку **Отменить**.



Пользователь

✕

Имя пользователя:

admin

Пароль:

.....

👁

Повтор пароля:

.....

👁

Email:

Дата рождения:

📅

ФИО:

Информация:

☒ Активна

☐ Требуется смена пароля

Выберите роль:

🔍

sysadmins ⚠

admins

operators ⚠

ВЫБРАННЫЕ РОЛИ	
admins	✕

Выберите область:

🔍

Main Area

ВЫБРАННЫЕ ОБЛАСТИ	
Main Area	✕

Сохранить

Отменить

Рисунок 65 – Окно создания нового пользователя

4.10.2 Редактирование пользователя

Настройки добавленного в систему пользователя содержат параметры, которые указывались при его создании (см. [Добавление пользователя](#)).



При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужным пользователем. Будет открыто окно редактирования, идентичное окну создания пользователя (рис. 65). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

4.10.3 Удаление пользователя

Для удаления пользователя нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным пользователем. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.

4.11 Работа с ролями пользователей

Роли пользователей – сущности системы, предназначенные для объединения определенного набора прав и делегирования их отдельным пользователям. При назначении пользователю роли, он автоматически получает все права, активированные для данной роли.

Например, возможно создать роль для доступа соответствующих пользователей только к картотеке ПК **Визирь** или роль только для просмотра видеопотока с камер и т.д.

Для работы с ролями пользователей выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Доступ > Роли пользователей**.

Алгоритм работы с ролями:

1. Создайте роли с нужным набором разрешений (см. [Создание \(копирование\) роли](#)).
2. Назначьте роли имеющимся или вновь создаваемым пользователям системы (см. [Работа с пользователями](#)).



Обратите внимание!

При работе с ролями существуют следующие ограничения:

- Самый первый пользователь, добавляемый в область (см. [Работа с областями](#)), может быть добавлен только с правами базовой роли **admins**. После добавления первого пользователя в область, все последующий пользователи, создаваемые им, могут обладать таким же набором прав или меньшим;
- Предусмотренный пользователь **sysadmin** может добавить в область только пользователя с правами базовой роли **admins**;
- Назначенная хотя бы одному пользователю роль **не может быть изменена или удалена**;
- Одному пользователю может быть назначено несколько ролей. В этом случае все разрешения (права) примененных к пользователю ролей суммируются.

В ПК **Визирь** существуют три базовые предустановленные роли пользователей. **Эти роли доступны только для просмотра и их нельзя удалить или редактировать:**

- **sysadmins** – роль **Системного администратора** системы;
- **admins** – роль **Администратора** системы;



– **operators** – роль **Оператора** системы.

Основные характеристики данных ролей описаны в разделе [Ролевая модель пользователей](#).

Главное окно **Роли пользователей** содержит следующие области (рис. 66):

1 – Названия параметров ролей пользователей.

2 – Область фильтрации и поиска.

3 – Установленные значения параметров ролей пользователей.

4 – Кнопки для основных действий (✎ – [Редактирование роли](#), 📄 – [Создание \(копирование\) роли](#), 👁 – [Просмотр роли](#), ✖ – [Удаление роли](#)) для каждой роли пользователей.

Роли пользователей

ИМЯ РОЛИ	ОПИСАНИЕ	
sysadmins		✎ 📄 👁 ✖
admins		✎ 📄 👁 ✖
operators		✎ 📄 👁 ✖
Custom_role_1	Custom_operator_role	✎ 📄 👁 ✖

Рисунок 66 – Окно **Роли пользователей**

4.11.1 Создание (копирование) роли

Создание новой роли возможно только на основе уже имеющихся в системе ролей.

Таким образом, для добавления в ПК **Визирь** новой роли пользователей:

- Из доступных в системе ролей выберите роль, на основе которой необходимо создать новую. Для просмотра параметров роли нажмите кнопку 👁 (см. [Просмотр роли](#)).
- Нажмите кнопку 📄, расположенную в строке с выбранной ролью.
- Будет открыто окно создания новой роли (рис. 67). **При этом все группы прав и права уже будут установлены аналогично правам в исходной роли (разделы, в которых установлено хоть одно разрешение, помечены в списке значком ●).** Заполните следующие поля:
 - **Имя роли** – укажите имя добавляемой роли;
 - **Информация** – укажите дополнительную информацию о роли;
 - Выберите (добавьте или удалите) **группы прав и права**, которые будет содержать роль.



Обратите внимание:

- **Группы прав** содержат разрешения только на просмотр данных и отображение соответствующих элементов интерфейса ПК **Визирь** (на рисунке ниже это просмотр событий детекции, идентификации и неидентификации);
- Отдельные **права** содержат разрешения на редактирование данных (на рисунке ниже это сохранение кадров фотофиксации);
- Роли условно разделяются на системные (пример – базовая роль **sysadmins**) и пользовательские (пример – базовая роль **admins**). Системные роли используются для создания пользователей без привязки к рабочим областям. Пользовательские роли используются для создания пользователей с привязкой к конкретной рабочей области. Таким образом, при редактировании и клонировании роли, проверяется изначальная принадлежность роли одному из типов (тип наследуется от клонируемой роли). Все группы прав и права, не относящиеся к данному типу ролей, будут недоступны для выбора и назначения. В случае, если все уже назначенные права редактируемой роли относятся к обоим типам ролей (например, роль содержала единственную группу прав на просмотр видеопотоков, которая может использоваться как пользователями, относящимися к областям, так и системными пользователями), окно редактирования роли будет содержать поле **Тип роли**. В этом случае для последующего редактирования такой роли (см. рис. 68) необходимо выбрать нужный тип роли: **Привязываемая к области** (пользовательская) или **Непривязываемая к области** (системная). При выборе типа роли, соответствующие типу группы прав и права будут доступны для выбора.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены создания роли нажмите кнопку **Отменить**.



Роль ✕

Имя роли:

Информация:

🔍

- АРМ Оператора. Вideoпотоки •
- АРМ Оператора. Группы камер •
- АРМ Оператора. Карточки •
- АРМ Оператора. Панель оператора •
- АРМ Оператора. Сервис интеграции со СКУД •
- АРМ Оператора. События •**
- АРМ Оператора. Уведомления •
- Конфигуратор. Аудит •
- Конфигуратор. Департаменты •
- Конфигуратор. Лицензирование •
- Конфигуратор. Настройка БД •
- Конфигуратор. Области •
- Конфигуратор. Роли •
- Конфигуратор. Серверы видеообработки •
- Конфигуратор. Учётные записи пользователей •
- Общее. Задания •
- Общее. Камеры •

Группы прав

- ☒ Доступ к детекциям
- ☒ Доступ к идентификациям
- ☒ Доступ к неидентификациям

Права

- ☒ Сохранение кадров фотофиксации

Рисунок 67 – Окно создания новой роли пользователей



Роль ✕

Имя роли:

Информация:

Тип роли:

🔍

APM Оператора. Видеопотоки

APM Оператора. Группы камер

APM Оператора. Карточки

APM Оператора. Панель оператора

APM Оператора. Сервис интеграции со СКУД

APM Оператора. События

APM Оператора. Уведомления

Конфигуратор. Аудит

Конфигуратор. Департаменты

Конфигуратор. Лицензирование

Конфигуратор. Настройка БД

Конфигуратор. Области

Конфигуратор. Роли

Конфигуратор. Серверы видеобработки

Конфигуратор. Учётные записи пользователей

Общее. Задания

Общее. Камеры

Группы прав
☒ Аудит системных событий
☐ Аудит пользовательских событий

Сохранить

Отменить

Рисунок 68 – Пример создания роли с выбором типа роли

4.11.2 Редактирование роли

Настройки добавленной в систему роли пользователей содержат параметры, которые указывались при ее создании (см. [Создание \(копирование\) роли](#)).

При необходимости вы можете изменить их, нажав кнопку , расположенную в строке с нужной ролью. Будет открыто окно редактирования, идентичное окну создания роли (рис. 68). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

Редактирование предустановленных ролей **sysadmins**, **admins** и **operators** невозможно.

4.11.3 Просмотр роли

Для просмотра параметров роли (например, просмотра параметров базовых ролей **sysadmins**, **admins** и **operators**) нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной ролью. Будет открыто



окно, идентичное окну создания / редактирования роли (рис. 68). При этом изменение параметров в данном окне **невозможно**. Для выхода из окна просмотра нажмите кнопку **Отменить**.

4.11.4 Удаление роли

Для удаления роли пользователей нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной ролью. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.



Удаление предустановленных ролей **sysadmins**, **admins** и **operators** невозможно.

4.12 Работа с областями

Области (другое название – рабочие области) предназначены для ограничения доступа к ресурсам ПК **Визирь** и могут использоваться, например, для разграничения ресурсов разных отделов одной организации или разграничения данных нескольких разных организаций между собой.

Для работы с областями выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Доступ > Области**.

Главное окно **Области** содержит следующие области (рис. 69):

1 – Кнопки  для создания новой рабочей области в ПК **Визирь** (см. [Добавление новой области](#)) и  для редактирования области (см. [Редактирование области](#)).

2 – Построенное дерево областей.

3 – Описание выбранной области.

Области

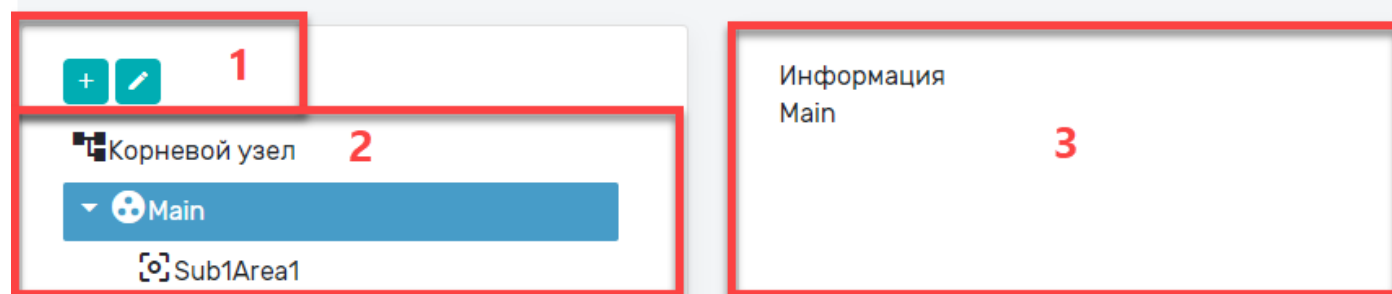


Рисунок 69 – Окно **Области**

4.12.1 Добавление новой области

Для добавления в ПК **Визирь** новой области выполните следующие действия:

- Для создания области верхнего уровня выберите в дереве областей **Корневой узел** и нажмите кнопку  в левом верхнем углу экрана. Для создания вложенной области, выберите область, куда должна входить создаваемая область, и нажмите кнопку  в левом верхнем углу экрана.
- В открывшемся окне (рис. 70) заполните следующие поля:
 - **Имя** – укажите имя добавляемой рабочей области;



– **Описание** – укажите описание области.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены создания рабочей области нажмите кнопку **Отменить**.

Область

Рисунок 70 – Окно создания новой рабочей области

4.12.2 Редактирование области

Настройки добавленной в систему рабочей области содержат параметры, которые указывались при ее создании (см. [Добавление новой области](#)).

При необходимости вы можете изменить их, выбрав нужную область в списке и нажав кнопку  в левом верхнем углу экрана. Будет открыто окно редактирования, идентичное окну создания области (рис. 70). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

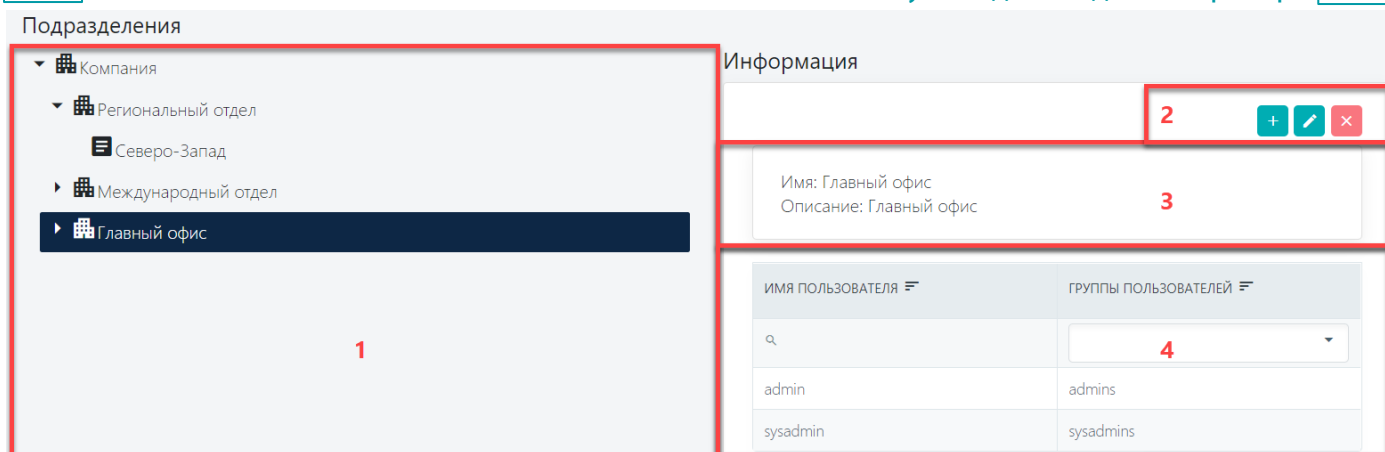
4.13 Работа с подразделениями

Окно **Подразделения** предназначено для построения дерева организации с указанием отделов (допускается вложенность) и сотрудников.

Для работы с подразделениями выберите в главном меню **Конфигуратора** пункт **Доступ > Подразделения**.

Главное окно **Подразделения** содержит следующие области (рис. 71):

- 1 – Построенное дерево подразделений.
- 2 – Кнопки для основных действий ( – [Добавление подразделения](#),  – [Редактирование подразделения](#),  – [Удаление подразделения](#)) для выбранного подразделения.
- 3 – Имя и описание выбранного подразделения.
- 4 – Список пользователей выбранного подразделения.

Рисунок 71 – Окно **Подразделения**

4.13.1 Добавление подразделения

Для добавления в ПК **Визирь** нового подразделения выполните следующие действия:

1. Для создания подразделения верхнего уровня нажмите кнопку  в правом верхнем углу области **Информация**. Для создания вложенного отдела, выберите подразделение, куда должен входить создаваемый отдел, и нажмите кнопку  в правом верхнем углу области **Информация**.
2. В открывшемся окне (рис. 72) заполните следующие поля:
 - **Имя** – укажите имя нового отдела или подразделения;
 - **Описание** – укажите описание отдела или подразделения;
 - **Выберите пользователя** – укажите одного или нескольких пользователей, которые будут входить в отдел или подразделение. Добавление в подразделение пользователей дочерних рабочих областей невозможно;
 - **Выбранные пользователи** – отображаются выбранные пользователи. Для сброса пользователя нажмите кнопку  напротив него.

После ввода данных нажмите кнопку **Сохранить**.

Для отмены создания подразделения нажмите кнопку **Отменить**.



Подразделение

Родительское подразделение: Региональный отдел

Имя:

Северо-запад

Описание:

Северо-западное отделение

Выберите пользователя:

🔍

admin

sysadmin

operator

ВЫБРАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	
admin	✖
sysadmin	✖

Сохранить

Отменить

Рисунок 72 – Окно создания нового подразделения

4.13.2 Редактирование подразделения

Настройки добавленного в систему подразделения содержат параметры, которые указывались при его создании (см. [Добавление подразделения](#)).

При необходимости вы можете изменить их, выбрав нужное подразделение и нажав кнопку  в области **Информация**. Будет открыто окно редактирования, идентичное окну создания подразделения (рис. 72). Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

4.13.3 Удаление подразделения

Для удаления подразделения выберите нужное подразделение и нажмите кнопку  в области **Информация**. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление (рис. 73).



Подразделение: Региональный отдел

Вы действительно хотите удалить подразделение: Региональный отдел

Да

Нет

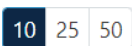
Рисунок 73 – Удаление подразделения

4.14 Аудит

Окно **Аудит** содержит список системных событий, возникающих в процессе функционирования ПК **Визирь**.

Главное окно **Аудит** содержит следующие области (рис. 74):

1 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):

- Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве системных событий. Данное поле также позволяет отображать количество системных событий после применения фильтров;
-  – переключатель для настройки количества событий, отображаемых на одной странице.

2 – Названия параметров событий.

3 – Область фильтрации и поиска.

4 – Значения параметров событий.

5 – Кнопки для основных действий ( – [Просмотр дополнительной информации о событиях](#)) для каждого события.



Аудит

1

Всего элементов: 17374

10

25

50

ДАТА И ВРЕМЯ	ГРУППА СОБЫТИЙ	ТИП СОБЫТИЯ	РЕЗУЛЬТАТ	ЛОГИН
		3		
22.02.2023 13:34:08	Пользователи	UserLogon	Успешно	sysadmin
22.02.2023 12:44:45	Пользователи	UserLogon	Ошибка	best-shot-sources-service
22.02.2023 11:44:41	Пользователи	UserLogon	Ошибка	best-shot-sources-service
22.02.2023 10:44:38	Пользователи	UserLogon	Ошибка	best-shot-sources-service
22.02.2023 09:44:34	Пользователи	UserLogon	Ошибка	best-shot-sources-service
22.02.2023 09:33:22	Пользователи	UserLogon	Успешно	sysadmin

4

5

Рисунок 74 – Окно **Аудит**

4.14.1 Просмотр дополнительной информации о событиях

Для просмотра дополнительной информации о событии нажмите кнопку , расположенную в строке с нужным событием (рис. 74, 5).

Будет открыто окно, содержащее детальную информацию о событии (рис. 75).

Событие 9217329539062140416 ×

Дата и время	Свойства
22.02.2023 13:34:08	{
Группа событий	"ClientId": "web-configurator"
Пользователи	}
Тип события	
UserLogon	
Результат	
Успешно	
Логин	
sysadmin	

Закреть

Рисунок 75 – Окно детальной информации о событии

4.15 Лицензирование

Окно **Лицензирование** содержит список доступных и используемых лицензий и ресурсов ПК Визирь.



Окно содержит кнопку , предназначенную для обновления данных на странице, а также следующие области (рис. 76):

- **Сервис управления пользователями** – информация о текущем количестве подключений к клиентским приложениям системы, а также общее количество доступных подключений;
- **Картотека** – информация о количестве созданных карточек в картотеке ПК **Визирь**, а также максимальное количество карточек в картотеке;
- **Сервис задач** – информация о доступности дополнительного функционала системы (построение отчетов и поиск по видео);
- **Видеопотоки** – информация о количестве использованных (подключенных) видеопотоков, а также максимальное количество доступных видеопотоков для подключения и обработки.



Для отображения информации о соответствующем функционале системы, данный функционал должен быть активирован в настройках сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Лицензирование



Сервис управления пользователями

Использовано:
Количество подключений: 1

Всего:
Количество подключений: 200

Картотека

Использовано:
Количество карточек: -

Всего:
Количество карточек: -

Сервис задач

Отчеты безопасного города: Вкл.
Отчет о посещаемости: Вкл.
Поиск по видео: Вкл.

Видеопотоки

Использовано:
Количество потоков с камер: 2
Количество потоков с Liveness: 0
Количество потоков для обработки видеоархива: 0
Количество потоков для работы с СРВИ: 0

Всего:
Количество потоков с камер: 10000
Количество потоков с Liveness: 1000
Количество потоков для обработки видеоархива: 50
Количество потоков для работы с СРВИ: 5000

Рисунок 76 – Окно **Лицензирование**



4.16 Telegram

Окно **Telegram** содержит список созданных подписок на получение в мессенджере **Telegram** уведомлений о событиях ПК **Визирь**.



Окно **Telegram** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Окно содержит следующие области (рис. 77):

- 1 – Панель инструментов, содержащая следующие элементы (слева направо):
 - Поле **Всего элементов**, содержащее информацию о количестве подписок;
 - – переключатель для настройки количества подписок, отображаемых на одной странице;
 - Кнопка для создания новой подписки (см. [Создание подписок](#)).
- 2 – Названия параметров подписок.
- 3 – Область фильтрации и поиска.
- 4 – Установленные значения параметров подписок.
- 5 – Кнопки для основных действий (– [Редактирование подписок](#), – [Удаление подписок](#)) персонально для каждой подписки.

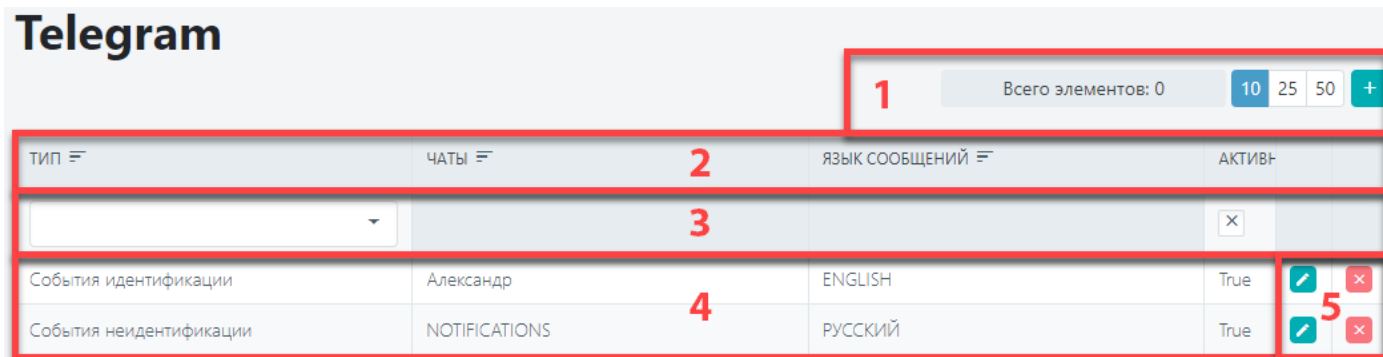


Рисунок 77 – Окно **Telegram**

4.16.1 Создание подписок

Для добавления новой подписки на события:

1. Нажмите кнопку в правом верхнем углу рабочей области.
2. В открывшемся окне:
 - Укажите **тип событий**, на которые необходимо подписаться (события **идентификации** или **неидентификации**, рис. 78);
 - В меню **Источники поиска** выберите камеры, события с которых необходимо получать (рис. 79). Чтобы выбрать все камеры нажмите кнопку **Выбрать все**. Чтобы снять выделение повторно нажмите кнопку **Выбрать все**;



- В меню **Категории карточек** (рис. 80) выберите категории, в которых будет производиться поиск совпадений (актуально только для событий **идентификации**);
- В меню **Чат** выберите предварительно созданный чат **Telegram** (см. [Настройка Telegram уведомлений](#));
- Нажмите кнопку **Сохранить** (рис. 78).

Подписка ✕

События идентификации ▾

▶ Источники поиска

▶ Категории карточек

▶ Порог идентификации

▶ События Liveness

▶ Температура человека

▶ Пол

▶ Возраст

▶ Наличие маски

▼ Чат

☐ NOTIFICATIONS

☒ Александр

✕ Выбрать все

▶ Язык сообщений

Сохранить

Отменить

Рисунок 78 – Окно создания новой подписки



▼ Источники поиска

- ☒ Camera
- ☒ Main_Hall_Camera
- ☒ Entry_Camera
- ☒ Exit_Camera

☒ Выбрать все

Рисунок 79 – Источники поиска

▼ Категории карточек

- ☒ Staff
- ☒ Office
- ☒ Visitors

☒ Выбрать все

Рисунок 80 – Категории карточек

3. При необходимости настройте расширенные параметры фильтрации событий:

- **Порог идентификации** – минимальная степень сходства изображения с камеры с эталонным изображением из картотеки, при достижении которой считается, что лицо из картотеки совпало с лицом перед камерой (актуально только для событий **идентификации**);



▼ Порог идентификации



Рисунок 81 – Порог идентификации

- **События Liveness** – фильтрация по тому, находится ли перед камерой живой человек (для настройки фильтрации активируйте опцию **Проверка на Liveness включена**):
 - **Перед камерой живой человек** – отображать события, если подтверждено, что перед камерой находится живой человек;
 - **Проверка на Liveness не пройдена** – отображать события, если не подтверждено, что перед камерой находится живой человек;
 - **Статус Liveness не определен** – отображать события, если статус лица в кадре (живой человек или фото/видеозапись) пока что не определен.

▼ События Liveness

- ☒ Проверка на Liveness включена
 - ☒ Перед камерой живой человек
 - ☐ Проверка на Liveness не пройдена
 - ☐ Статус Liveness не определен

Рисунок 82 – События Liveness

- **Температура человека** – диапазон минимального и максимального значения температуры лица перед камерой (в градусах);
- **Пол** – фильтрация по полу человека перед камерой (мужчина / женщина);
- **Возраст** – диапазон минимального и максимального значения возраста человека перед камерой;
- **Наличие маски** – фильтрация по наличию / отсутствию на лице медицинской маски (для настройки фильтрации активируйте опцию **Проверка на маски включена**):
 - **Лица в масках** – отображать события, если подтверждено, что на лице перед камерой надета маска;
 - **Лица без масок** – отображать события, если подтверждено, что на лице перед камерой не надета маска;
 - **Неправильно надетая маска** – отображать события, если подтверждено, что на лице перед камерой некорректно надета маска;
 - **Наличие маски не определено** – отображать события, если не удалось определить наличие маски на лице в кадре, а также если в настройках камер отключена опция проверки на наличие на лице медицинской маски.
- **Борода** – фильтрация по наличию / отсутствию на лице бороды;



- **Присутствует** – отображать события, если подтверждено, что на лице перед камерой есть борода;
- **Отсутствует** – отображать события, если не подтверждено, что на лице перед камерой есть борода;
- **Статус не определен** – отображать события, если статус лица в кадре (есть на лице борода или нет) не был определен.
- **Раса** – фильтрация по расе человека перед камерой (азиатская / африканская / индийская / европейская / статус не определен);

▼ **Температура человека**

33  43

▼ **Пол**

- ☐ Мужчина
☐ Женщина

▼ **Возраст**

0  100

▼ **Наличие маски**

- ☒ Проверка на маски включена
- ☒ Лица в масках
 - ☐ Лица без масок
 - ☐ Неправильно надетая маска
 - ☐ Наличие маски не определено

▼ **Борода**

- ☐ Присутствует
☐ Отсутствует
☐ Статус не определен

▼ **Раса**

- ☐ Африканская
☐ Азиатская
☐ Индийская
☐ Европейская
☐ Статус не определен

Рисунок 83 – Температура человека, Пол, Возраст, Наличие маски, Борода, Раса

- **Язык сообщений** – выберите язык, на котором будут приходить уведомления.



▼ Язык сообщений

РУССКИЙ

Рисунок 84 – Язык сообщений



Дополнительные фильтры доступны только при произведении соответствующих настроек в конфигурационном файле ПК **Визирь** (см. [Настройка отображения портретных характеристик](#)).

4.16.2 Редактирование подписок

Настройки добавленной в систему подписки содержат параметры, которые указывались при ее создании (см. [Создание подписок](#)).

При необходимости вы можете изменить их, выбрав нужную подписку и нажав кнопку , расположенную в строке с нужной подпиской. Будет открыто окно редактирования, идентичное окну создания подписки. Измените необходимые параметры и нажмите кнопку **Сохранить**. Для выхода из окна редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**.

4.16.3 Удаление подписок

Для удаления подписки нажмите кнопку , расположенную в строке с нужной подпиской. В открывшемся диалоговом окне подтвердите удаление.

4.17 Настройка БД



Раздел **Настройка БД** доступен только при работе в **Экспериментальном режиме** (для входа в режим активируйте чекбокс **Экспериментальный режим** в правом верхнем углу **Конфигуратора**).

Окно **Настройка БД** позволяет произвести быструю настройку БД ПК **Визирь** и добавить в нее базовые сущности.

Для настройки БД:

1. В окне **Настройка БД** нажмите кнопку **Настройка** (рис. 85).
2. В открывшемся диалоговом окне:
 - Активируйте опцию **Создать задачи на очистку**, чтобы создать базовые задачи на очистку БД ПК **Визирь**. Данная опция недоступна, если в системе уже созданы все необходимые задачи на очистку БД;
 - Активируйте опцию **Создать базовые пресеты для камер**, чтобы создать два базовых пресета: для IP и архивных камер. Данная опция недоступна, если в системе уже созданы пресеты для указанных типов камер;



- Активируйте опцию **Создать базовые сущности: видеосервер, камеру и область**, чтобы создать соответствующие сущности. Данная опция недоступна, если в системе уже есть хотя бы одна область.

3. Нажмите кнопку **Запустить** (рис. 86).

При успешной настройке системы будет отображено соответствующее информационное окно (рис. 87).



Обратите внимание, что данное диалоговое окно также может появиться в процессе дальнейшей работы в **Конфигураторе**, если пользователь удалит хоть одну из созданных на данном шаге задач на очистку.

Настройка БД

Настройка

Рисунок 85 – Окно **Настройка БД**

Настройка БД

- ☒ Создать задачи на очистку
- ☒ Создать базовые пресеты для камер
- ☒ Создать базовые сущности: видеосервер, камеру и область

Запустить

Отменить

Рисунок 86 – Диалоговое окно **Настройка БД**

✓ **Настройка 07:11:36**
Система успешно настроена



Рисунок 87 – Окно с информацией об успешной настройке системы



5 РАБОТА В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ



В разделе описан процесс работы в web-интерфейсе ПК **Визирь** для пользователя с ролью **Системного администратора**.

5.1 Вход в web-интерфейс



Для работы в web-интерфейсе ПК **Визирь** рекомендуется использовать следующие интернет-браузеры:

- Microsoft Edge – начиная с версии **85.0.564.70**;
- Актуальные версии Google Chrome;
- Актуальные версии Mozilla Firefox.

Для входа в web-интерфейс ПК **Визирь** выполните следующие действия:

1. Откройте браузер и введите в адресной строке адрес в формате **Адрес_или_Имя компьютера/client** (если ПК **Визирь** установлен на локальный компьютер – введите адрес **127.0.0.1/client** или **localhost/client**).



Также доступ в web-интерфейс возможен через стартовую web-страницу (см. [ДОСТУП К WEB РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ](#)).

2. В открывшемся окне авторизации пользователя (рис. 88) введите данные пользователя с ролью **Системного администратора** (по умолчанию: Пользователь – **sysadmin**; Пароль – **sysadmin**).

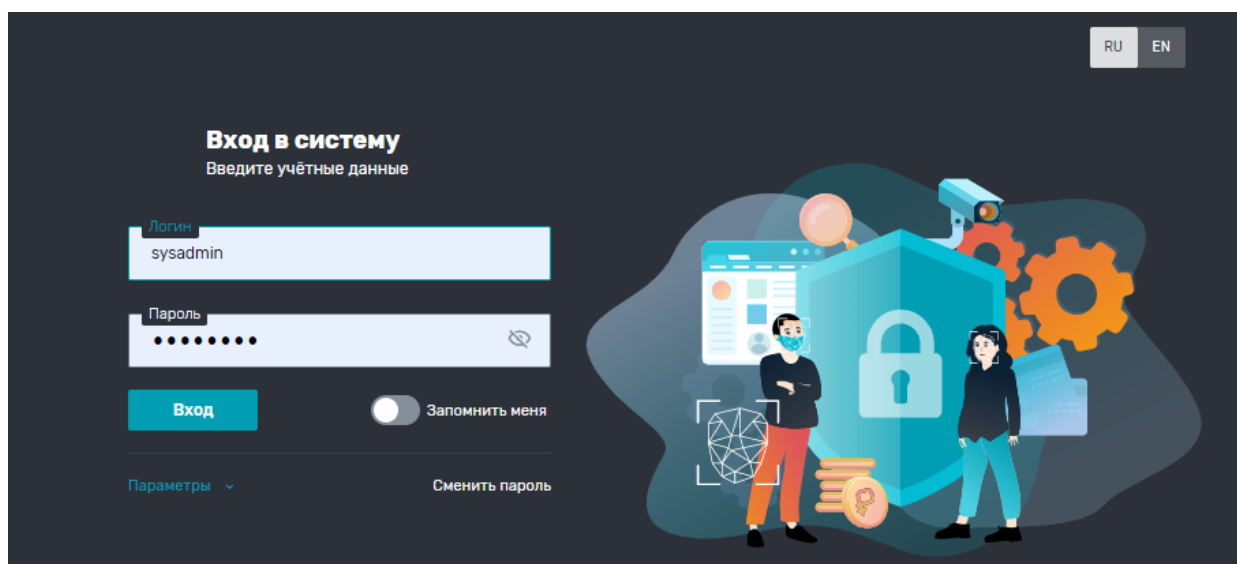


Рисунок 88 – Окно авторизации

5.2 Камеры

Вкладка **Камеры** является главным окном интерфейса пользователя системы с ролью **Системного администратора**. Окно содержит следующие области и элементы (рис. 89):



1 – Главное меню. Содержит пункты **Камеры** и **Настройки** (см. [Настройка камер в областях видимости](#)). Также опционально может содержать пункты Турникеты и Сопоставление камер и турникетов.

2 – Дерево камер.

3 – Отображение камер на карте. Для отображения информации и видеопотока с камеры выберите ее в дереве камер или на карте (однократное нажатие левой кнопкой мыши).



Отображение камер на картах доступно для версий системы со встроенной картографией. В некоторых случаях для работы с картами может потребоваться установка дополнительного модуля.

4 – Имя текущего пользователя, кнопка для выхода из интерфейса, кнопка , позволяющая свернуть область главного меню, переключатели языка интерфейса.

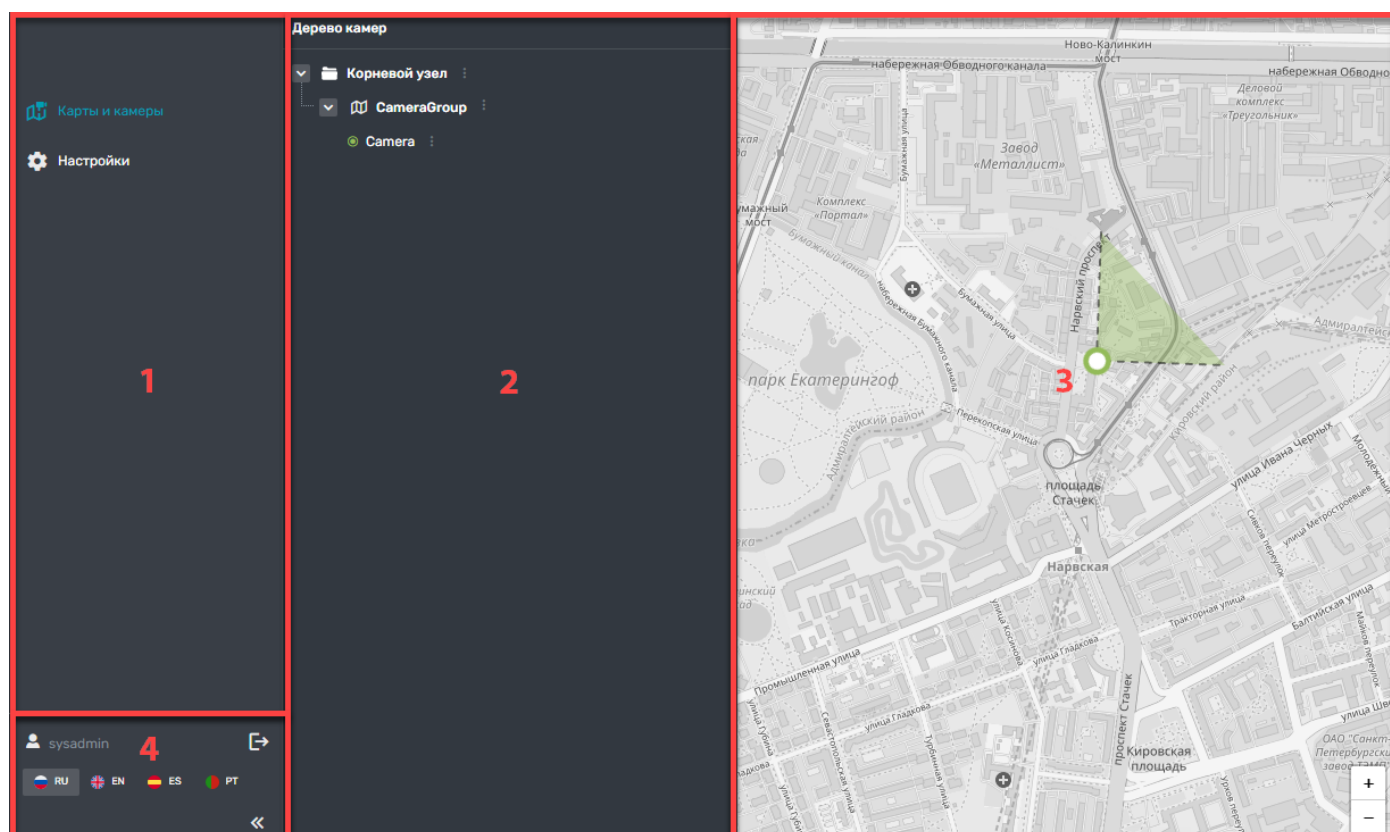


Рисунок 89 – Вкладка **Камеры**

5.2.1 Настройка дерева камер

Для добавления камер в дерево камер выполните следующие действия:

1. Добавьте новую карту в дерево камер (рис. 90). Работа с объектами (планами объектов) описана в разделе [Отображение камер на плане объекта](#).

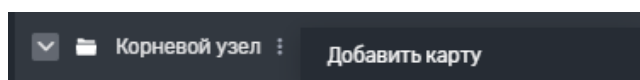


Рисунок 90 – Окно добавления новой карты



2. Вызовите контекстное меню для добавленной карты (нажмите кнопку  напротив карты).
3. В контекстном меню выберите пункт **+Добавить камеры** (рис. 91).

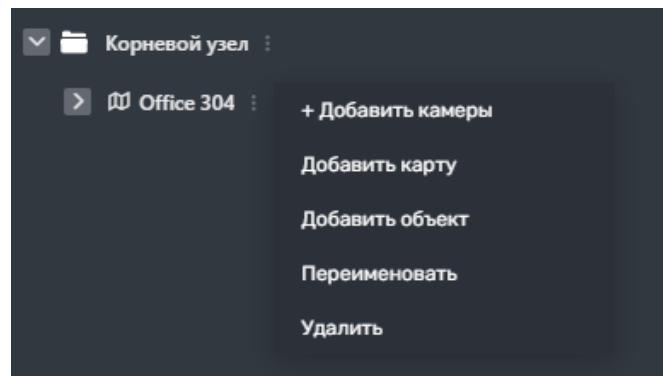


Рисунок 91 – Окно добавления новой камеры

4. В открывшемся окне выберите необходимые для работы камеры и нажмите кнопку **Выбрать** (рис. 92). Используйте поле  **Поиск по камерам** для поиска конкретной камеры. Чтобы выбрать все камеры нажмите кнопку **Выбрать все**. Чтобы снять выделение нажмите кнопку **Сбросить все**;

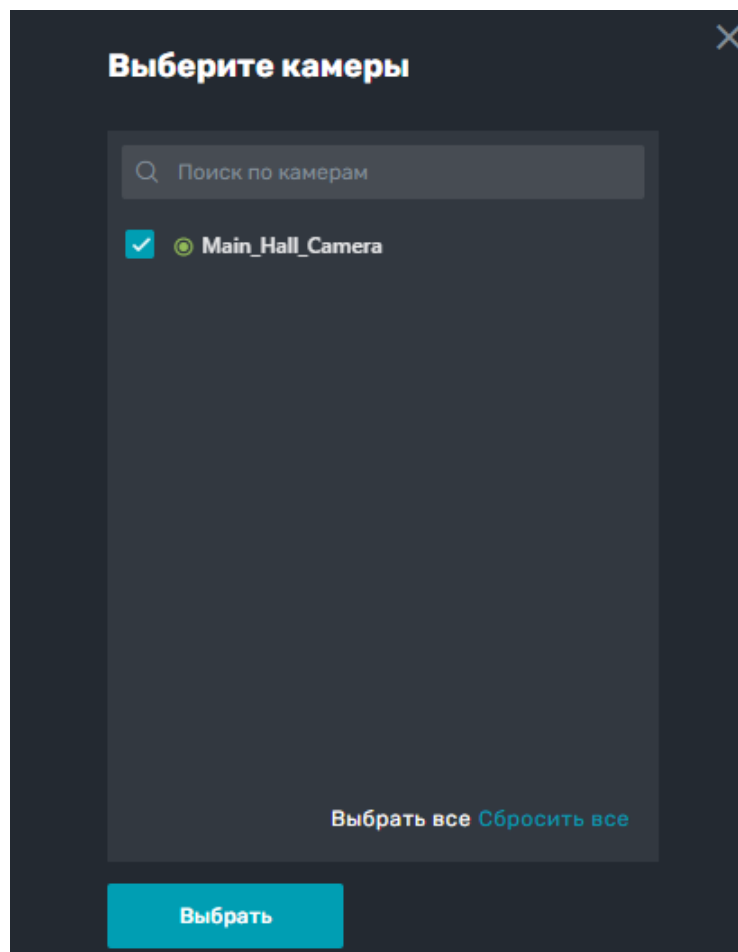


Рисунок 92 – Выбор камеры для добавления



5.2.2 Настройка камер в областях видимости

После создания дерева камер (см. [Настройка дерева камер](#)) необходимо привязать камеры к рабочим областям, созданным в **Конфигураторе** (см. [Работа с областями](#)). В противном случае созданные пользователи с ролью **Администратора** или **Оператора** не увидят камеры в web-интерфейсе.



Вновь добавляемые в систему группы камер не будут автоматически привязаны к области, даже если группа камер, куда они добавляются (родительская группа), уже привязана к области. Таким образом, после добавления в систему любой новой группы камер требуется привязать ее к области. В противном случае, события и видеопоток с камер, добавляемых в новую группу камер, не будут отображаться в интерфейсе.

Для привязки камер к области выполните следующие действия:

Предварительно создайте необходимые рабочие области (см. [Работа с областями](#)), а также добавьте в систему камеры (см. [Добавление камеры](#)) в интерфейсе **Конфигуратора**.

1. Создайте дерево камер и добавьте в него камеры (см. [Настройка дерева камер](#)).
2. Перейдите в меню **Настройки** (рис. 93).
3. В окне настроек будут отображены созданные в **Конфигураторе** области. Для нужной области нажмите кнопку **Управление камерами**.

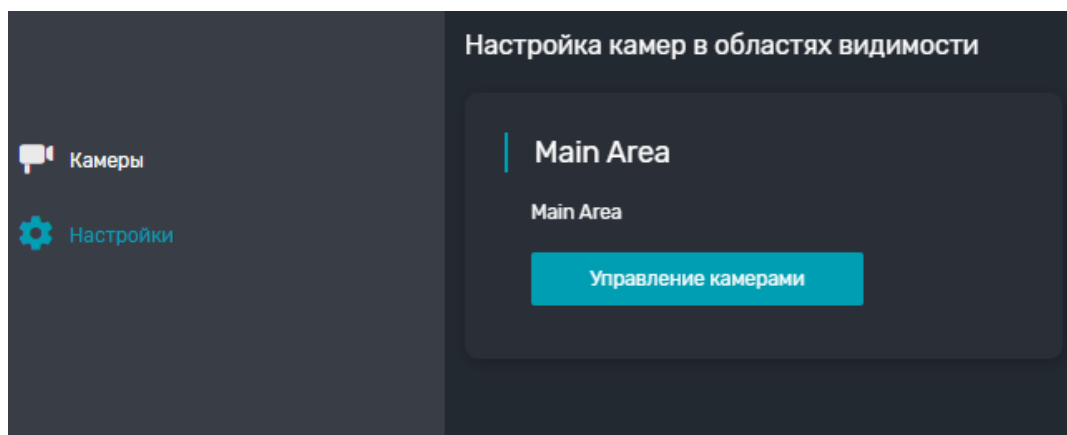


Рисунок 93 – Окно **Настройки**

4. В открывшемся окне (рис. 94) выберите объекты (узлы), содержащие нужные камеры. Для быстрого дублирования сделанных настроек сразу в несколько рабочих областей активируйте переключатель **Применить это дерево для другой области видимости** и выберите области, куда будут скопированы настройки. Для сохранения настроек нажмите кнопку **Применить**.

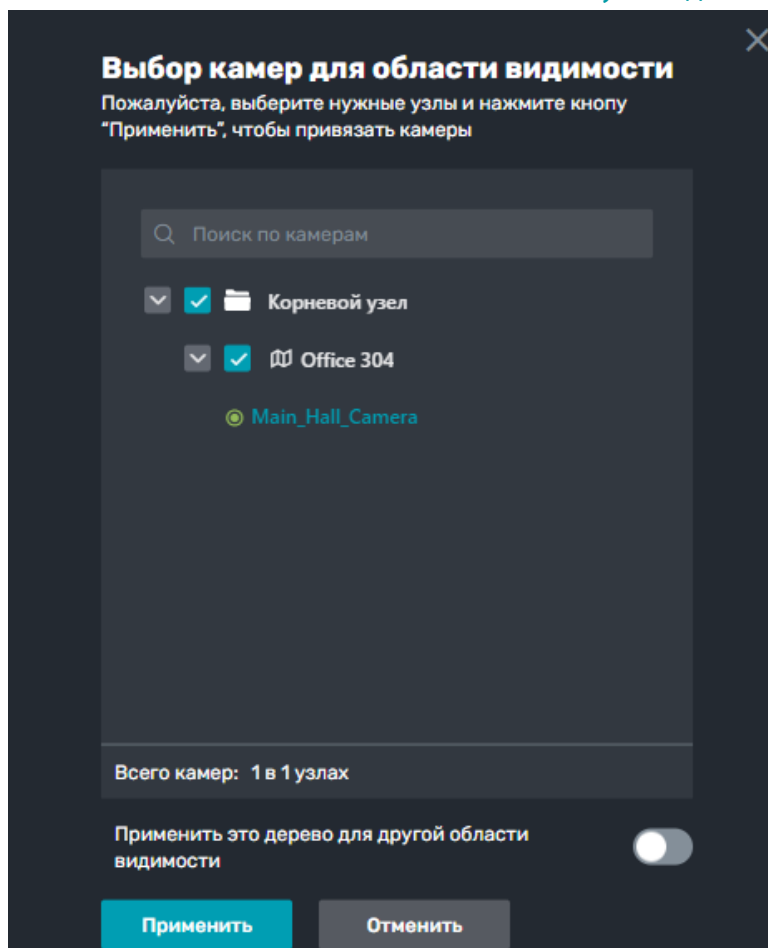


Рисунок 94 – Окно привязки камер к области видимости

5.2.3 Работа с картами и планами объектов

Web-интерфейс ПК **Визирь** позволяет отображать добавленные в систему камеры:

1. На географической карте (см. [Отображение камер на карте](#)).
2. На локальном плане объекта (см. [Отображение камер на плане объекта](#)).

5.2.3.1 Отображение камер на карте

Для настройки отображения камеры на географической карте выполните следующие действия:

1. Добавьте камеру в систему и задайте ей координаты (см. [Добавление камеры](#)).
2. Добавьте новую **карту** в дерево камер (рис. 95).

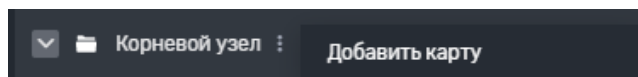


Рисунок 95 – Окно добавления новой карты

3. Вызовите контекстное меню для добавленной карты (нажмите кнопку  напротив карты).
4. В контекстном выберите пункт **+Добавить камеры** (рис. 96).

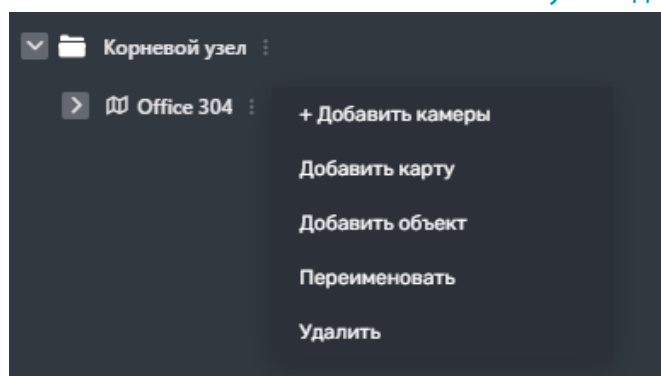


Рисунок 96 – Окно добавления новой камеры

5. В открывшемся окне выберите камеры и нажмите кнопку **Выбрать** (рис. 97).

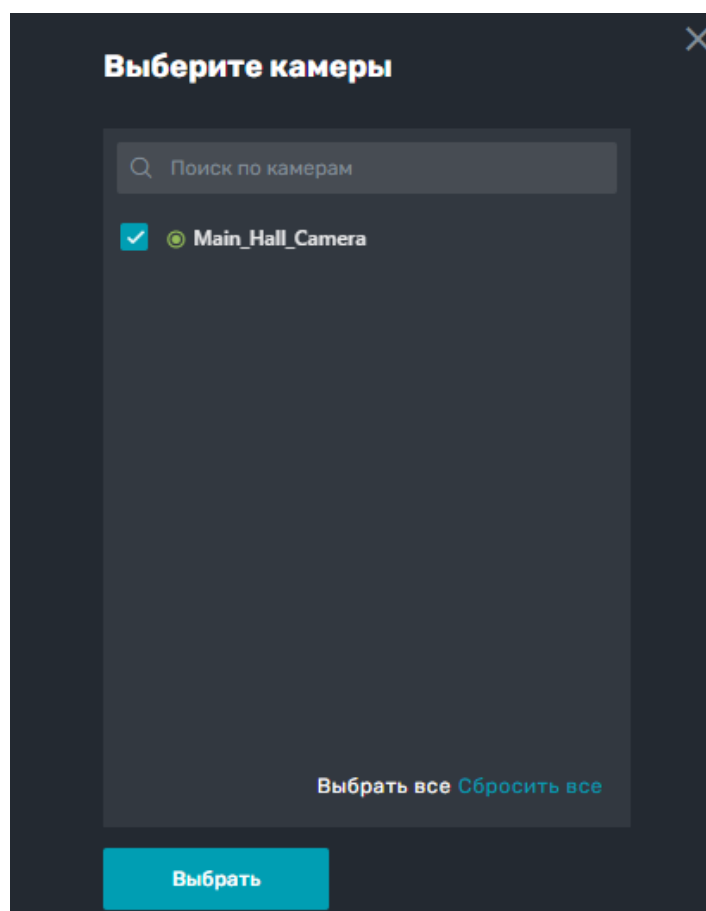


Рисунок 97 – Выбор камеры для добавления

6. В контекстном меню нужной камеры нажмите кнопку **Добавить на карту** (рис. 98).

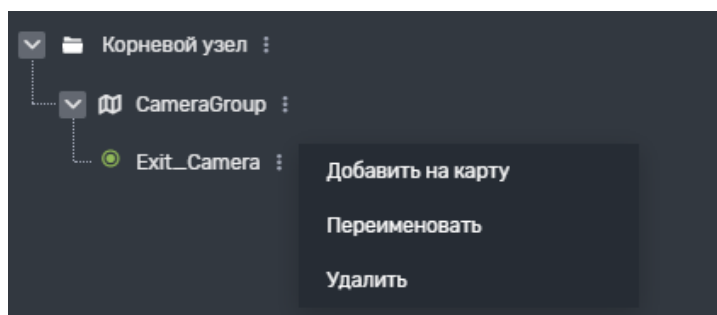


Рисунок 98 – Контекстное меню камеры



7. При необходимости измените координаты камеры и нажмите кнопку **Сохранить** в правом верхнем углу интерфейса. В результате выбранная камера будет отображена на карте (рис. 99).

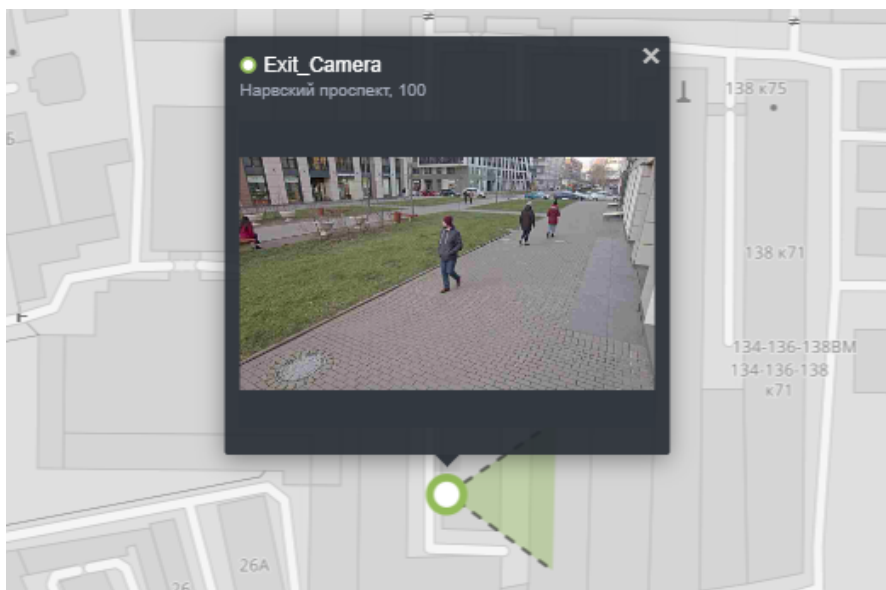


Рисунок 99 – Отображение камеры на карте

5.2.3.1.1 Изменение координат камеры

Для изменения координат добавленной на карту камеры (см. [Отображение камер на карте](#)) воспользуйтесь одним из следующих способов:

1. С помощью **Конфигуратора**: измените координаты камеры в **Конфигураторе** (см. [Расширенные настройки камер](#)). После смены координат обновите страницу браузера, где открыт web-интерфейс ПК **Визирь**.
2. В web-интерфейсе. Для этого:
 - В контекстном меню нужной камеры нажмите кнопку **Изменить координаты** (рис. 100).

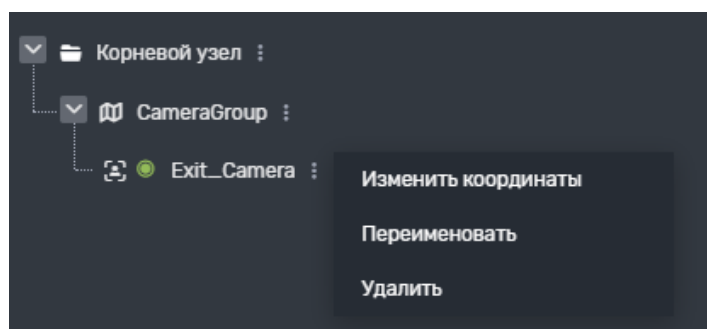


Рисунок 100 – Контекстное меню камеры

- Для изменения **местоположения** камеры на карте зажмите ее значок / левой кнопкой мыши и, удерживая, переместите в нужное место на карте или введите координаты камеры в поля **Широта** и **Долгота** (см. рис. 101). Для изменения **поля обзора** камеры нажмите левой кнопкой мыши на значок , расположенный по центру линии обзора камеры и, удерживая, переместите в нужное место на карте. Для изменения **угла**



обзора камеры нажмите левой кнопкой мыши на значок , расположенный в углу зоны обзора камеры и, удерживая, переместите в нужное место на карте;

- Для сохранения изменений обязательно нажмите кнопку **Сохранить** в правом верхнем углу интерфейса.

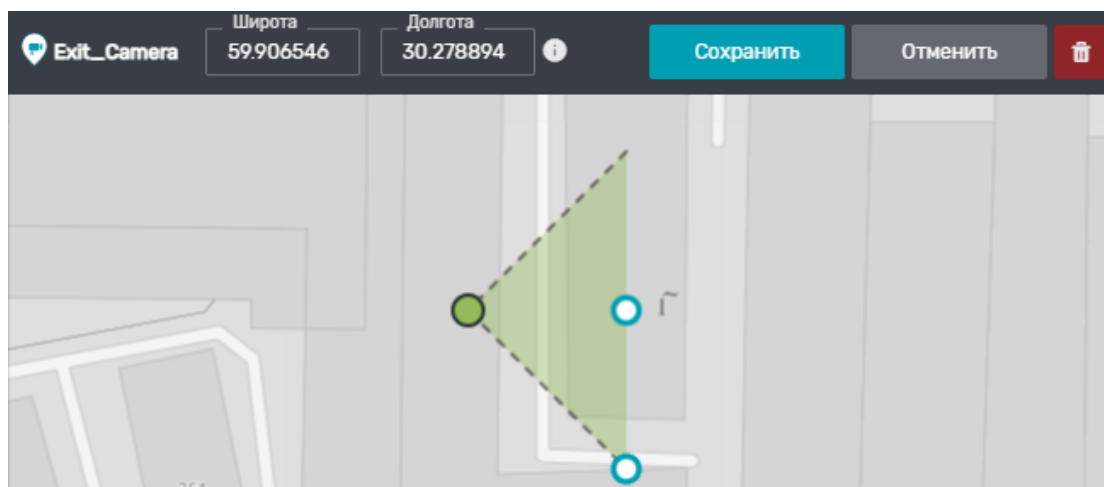


Рисунок 101 – Изменение координат камеры

5.2.3.2 Отображение камер на плане объекта

Для настройки отображения камеры на локальном плане объекта (на загруженном растровом изображении) выполните следующие действия:

1. Добавьте камеру в систему (см. [Добавление камеры](#)).
2. Загрузите план объекта (см. [Загрузка плана объекта](#)).
3. Добавьте камеры на загруженный план объекта (см. [Добавление камер на план объекта](#)).

5.2.3.2.1 Загрузка плана объекта

Для загрузки плана объекта (растрового изображения) выполните следующие действия:

1. Выберите карту, на которую необходимо добавить объект.
2. Добавьте новый **объект** в дерево камер (рис. 102).

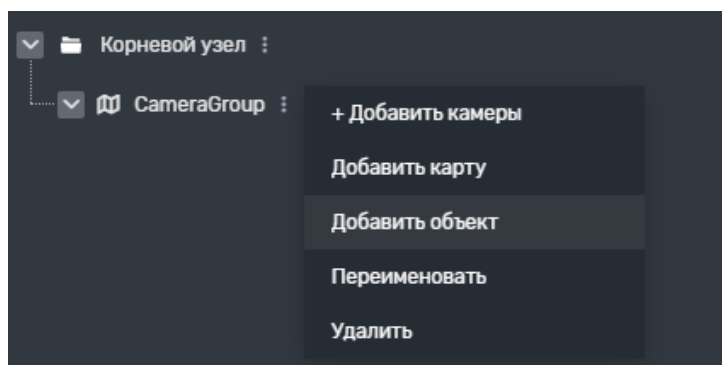


Рисунок 102 – Окно добавления нового объекта

2. В контекстном меню добавленного объекта нажмите кнопку **Добавить план** и задайте плану название (рис. 103).

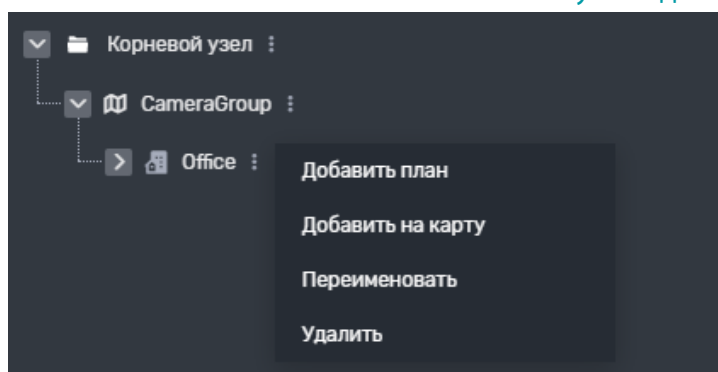
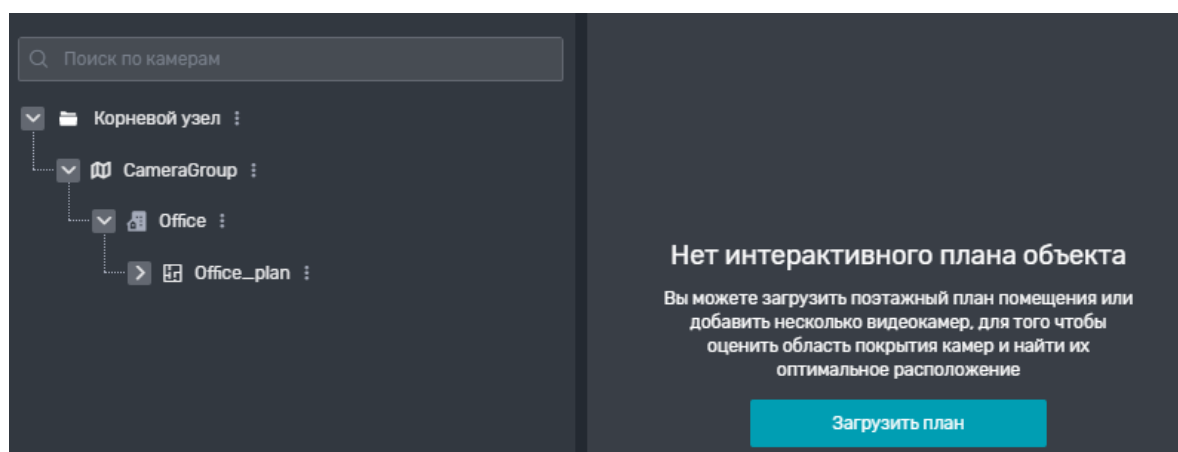


Рисунок 103 – Контекстное меню объекта

3. Нажмите на добавленный план левой кнопкой мыши. При этом в правой части интерфейса будет отображено информационное окно с кнопкой **Загрузить план** (рис. 104). Нажмите кнопку **Загрузить план** и выберите необходимое изображение. В результате выбранное изображение будет использовано как план объекта (рис. 105).



При недоступности сервера картографии (см. раздел [Не отображаются карты в web-интерфейсе](#)) кнопка **Загрузить план** будет неактивна.

Рисунок 104 – Информационное окно с кнопкой **Загрузить план**

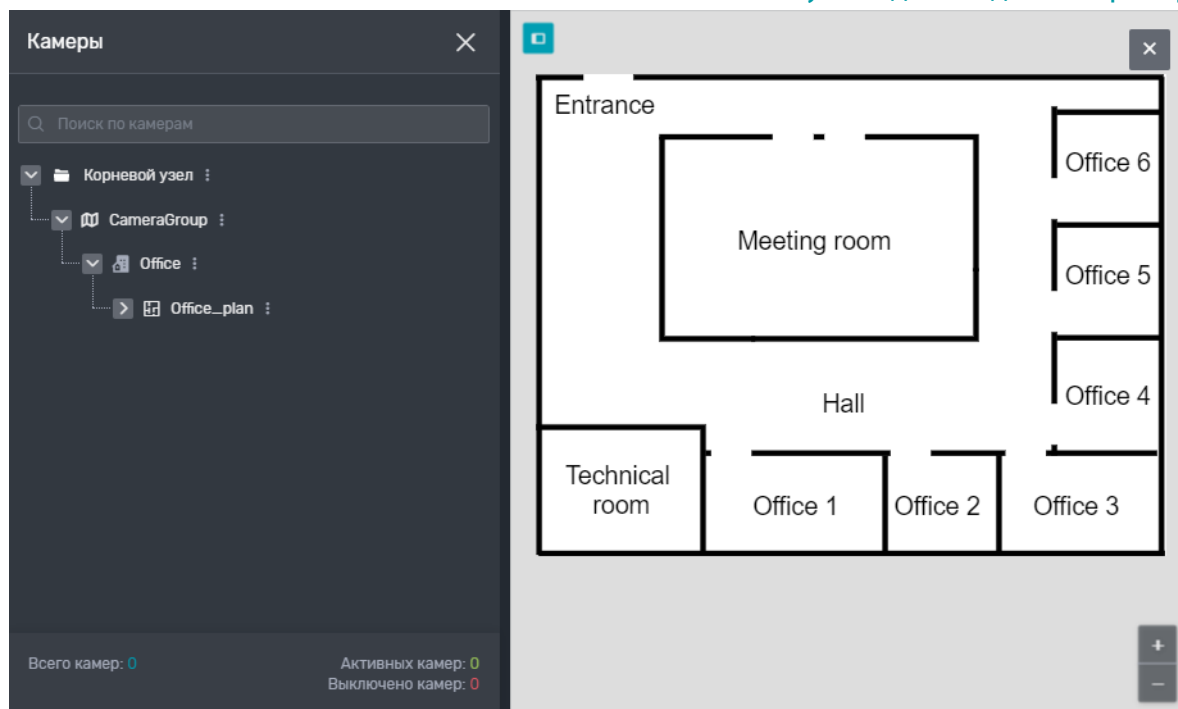


Рисунок 105 – Загруженный план объекта

5.2.3.2.2 Добавление камер на план объекта

Для добавления камеры на загруженный локальный план объекта (см. [Загрузка плана объекта](#)) выполните следующие действия:

1. Вызовите контекстное меню для нужного плана объекта (нажмите кнопку  напротив плана).
2. В контекстном выберите пункт **+Добавить камеры** (рис. 106).

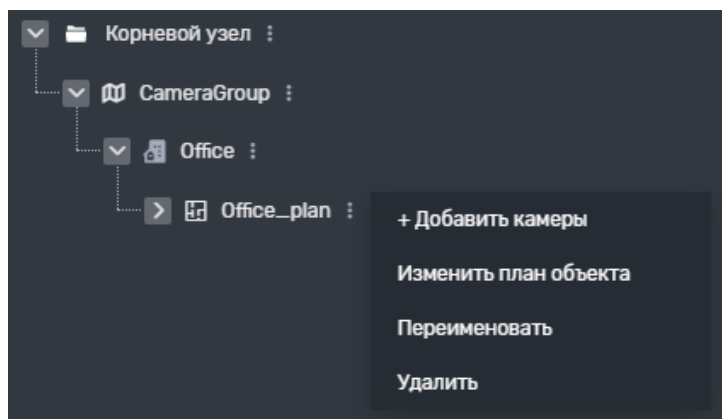


Рисунок 106 – Дерево камер

3. В открывшемся окне выберите необходимые камеры и нажмите кнопку **Выбрать** (рис. 107).

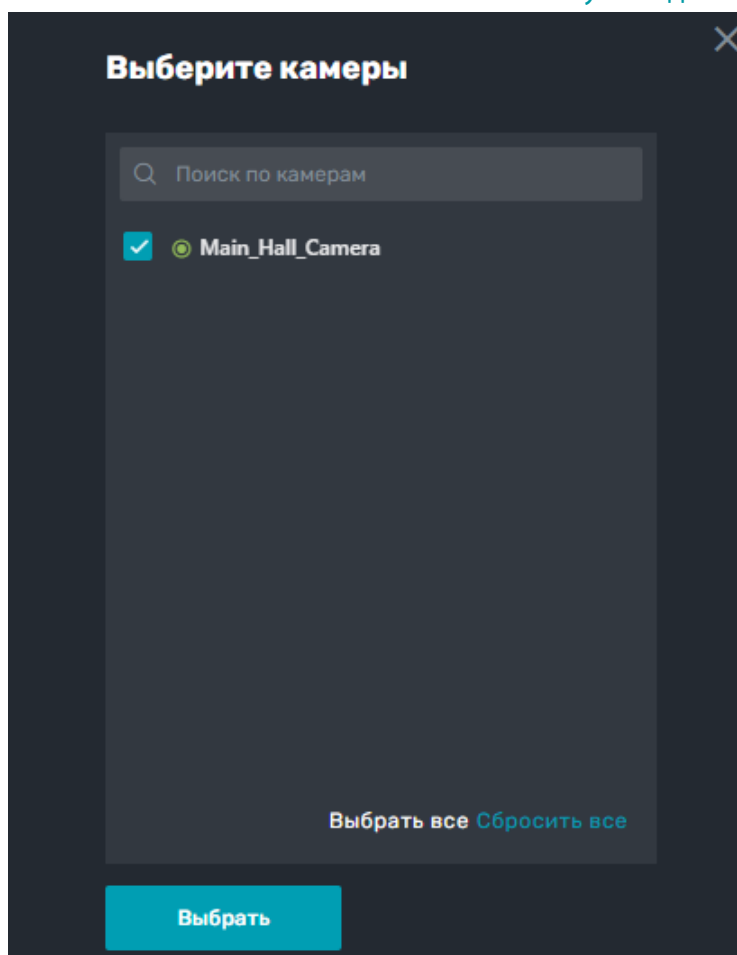


Рисунок 107 – Выбор камеры для добавления

4. В контекстном меню добавленной камеры нажмите кнопку **Добавить на план** (рис. 108).

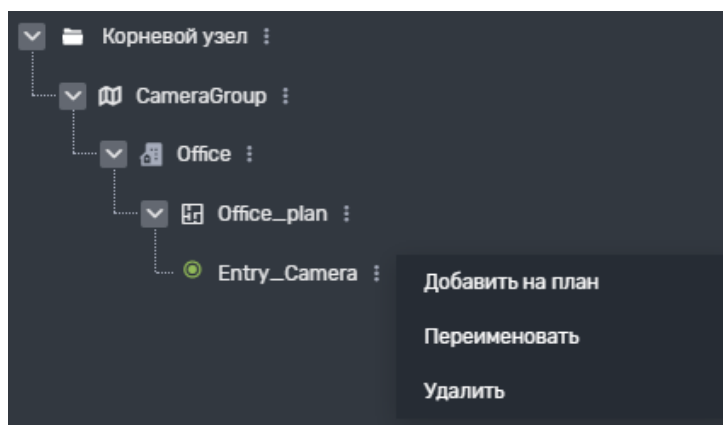


Рисунок 108 – Контекстное меню камеры

5. В результате выбранная камера будет отображена на плане объекта (рис. 109). Для изменения местоположения камеры на плане объекта зажмите ее значок  /  левой кнопкой мыши и, удерживая, переместите в нужное место на плане объекта. Для изменения поля обзора камеры нажмите левой кнопкой мыши на значок , расположенный по центру линии обзора камеры и, удерживая, переместите в нужное место на плане объекта. Для изменения угла обзора камеры нажмите левой кнопкой мыши на значок , расположенный в углу зоны обзора камеры и, удерживая, переместите в нужное место на плане объекта.



6. Для сохранения изменений обязательно нажмите кнопку **Сохранить** в правом верхнем углу интерфейса.

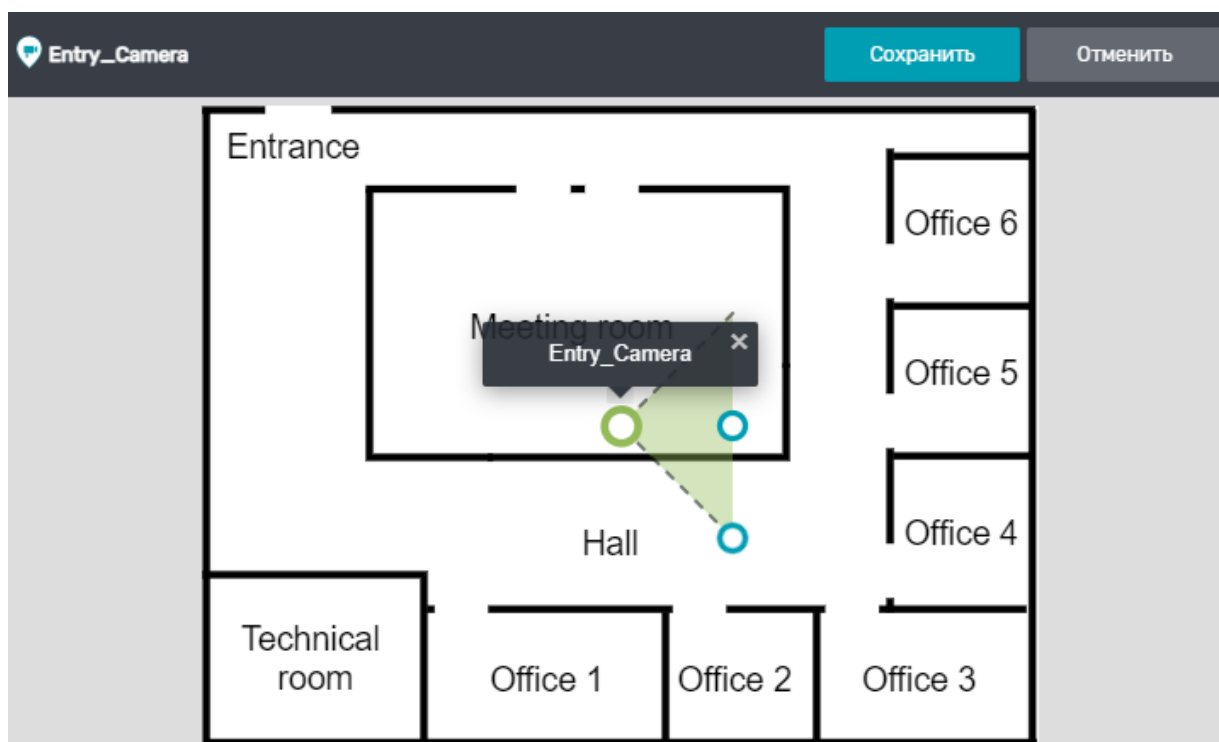


Рисунок 109 – Отображение камеры на плане объекта

5.2.3.2.3 Изменение и удаление плана объекта

Для смены или удаления загруженного плана объекта (растрового изображения) выполните следующие действия:

1. В контекстном меню добавленного плана объекта нажмите кнопку **Изменить план объекта** (рис. 110).

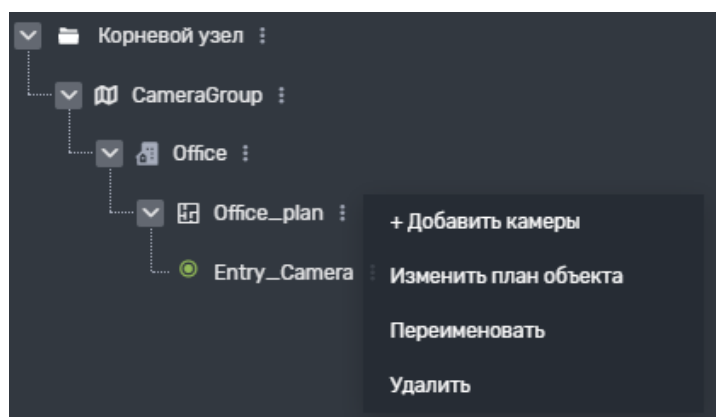


Рисунок 110 – Контекстное меню плана объекта

2. В правой части интерфейса будет отображено информационное окно (рис. 111). Нажмите кнопку **Загрузить план** и выберите необходимое изображение, чтобы сменить план объекта. Нажмите кнопку **Удалить**, чтобы удалить загруженный план объекта.

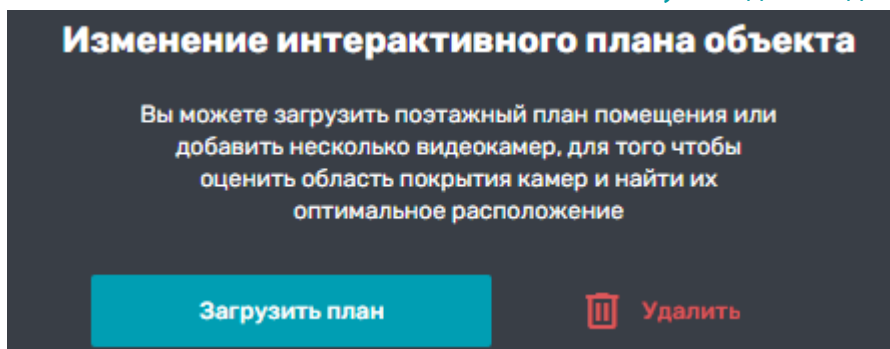


Рисунок 111 – Изменение и удаление плана объекта

5.2.3.2.4 Изменение координат камеры

Для изменения координат добавленной на план объекта камеры (см. [Добавление камер на план объекта](#)) выполните следующие действия:

1. В контекстном меню нужной камеры нажмите кнопку **Изменить координаты** (рис. 112).

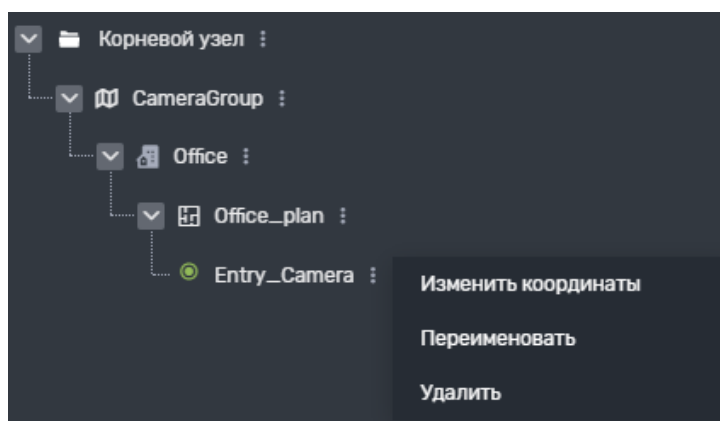


Рисунок 112 – Контекстное меню камеры

2. Для изменения местоположения камеры на плане объекта зажмите ее значок / левой кнопкой мыши и, удерживая, переместите в нужное место на плане объекта. Для изменения поля обзора камеры нажмите левой кнопкой мыши на значок , расположенный по центру линии обзора камеры и, удерживая, переместите в нужное место на плане объекта. Для изменения угла обзора камеры нажмите левой кнопкой мыши на значок , расположенный в углу зоны обзора камеры и, удерживая, переместите в нужное место на плане объекта.
3. Для сохранения изменений обязательно нажмите кнопку **Сохранить** в правом верхнем углу интерфейса.

5.2.3.2.5 Размещение объекта на карте

Размещение объекта на географической карте позволяет понимать, где именно находится объект, для которого загружен план объекта. Для размещения объекта на географической карте:

1. В контекстном меню добавленного объекта нажмите кнопку **Добавить на карту** (рис. 113).

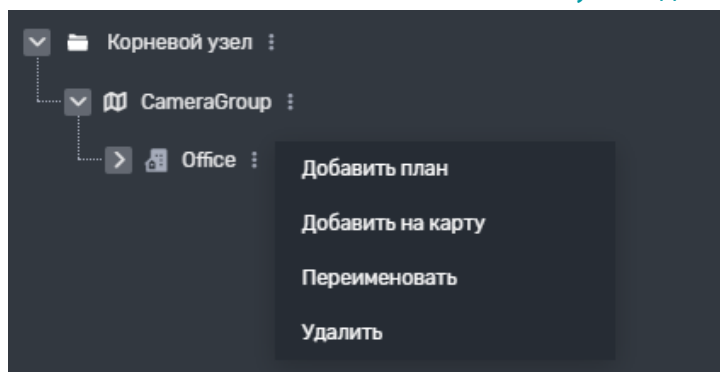


Рисунок 113 – Контекстное меню объекта

2. Переместите появившийся значок  в нужное место на карте и нажмите кнопку **Сохранить**, расположенную в правом верхнем углу интерфейса (рис. 114).

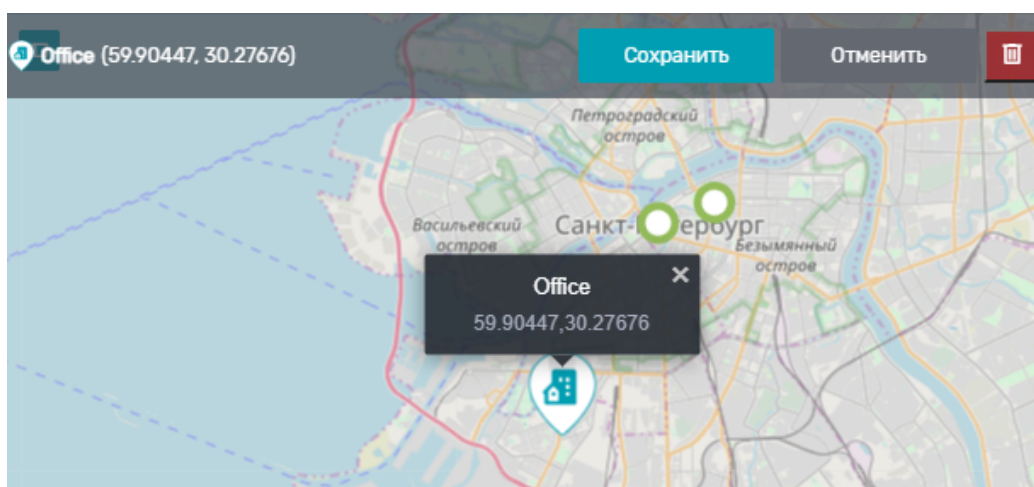


Рисунок 114 – Размещение объекта на карте

Для смены координат размещенного на карте объекта выберите в контекстном меню объекта пункт **Изменить координаты**. Переместите значок  в нужное место на карте и нажмите кнопку **Сохранить**.

5.3 Видеостена

Видеостена предназначена для отображения видеопотока с камер, зарегистрированных в ПК **Визирь**.



Окно **Видеостена** доступно опционально. Его наличие в интерфейсе определяется настройками сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Для отображения видеопотока с камер:

1. В окне **Видеостена** нажмите кнопку **Выбрать камеру** (рис. 115).

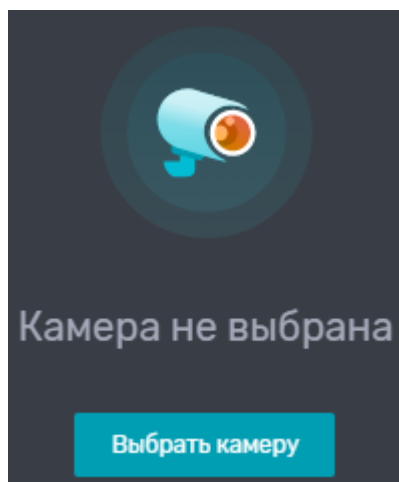


Рисунок 115 – Выбор камеры. Шаг 1

2. В открывшемся окне (рис. 116) выберите необходимую камеру и нажмите кнопку **Применить**.

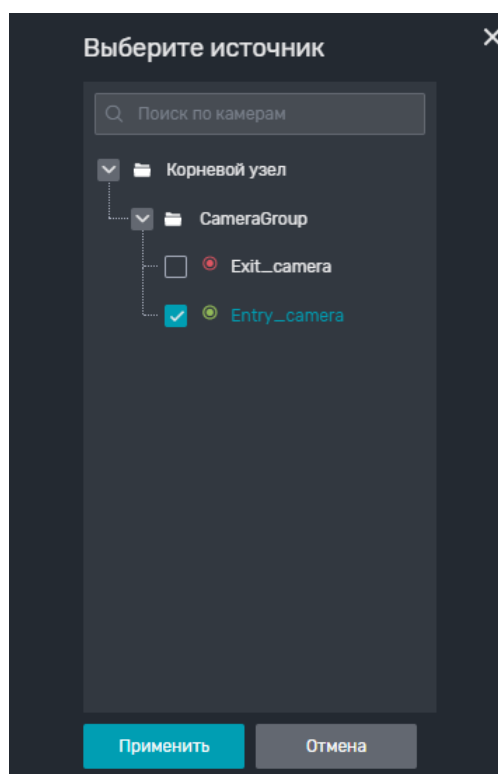


Рисунок 116 – Выбор камеры. Шаг 2

Будет отображен видеопоток с выбранной камеры (рис. 117). Для смены камеры нажмите кнопку



, расположенную в правом нижнем углу окна **Видеостена**.



Видеостена

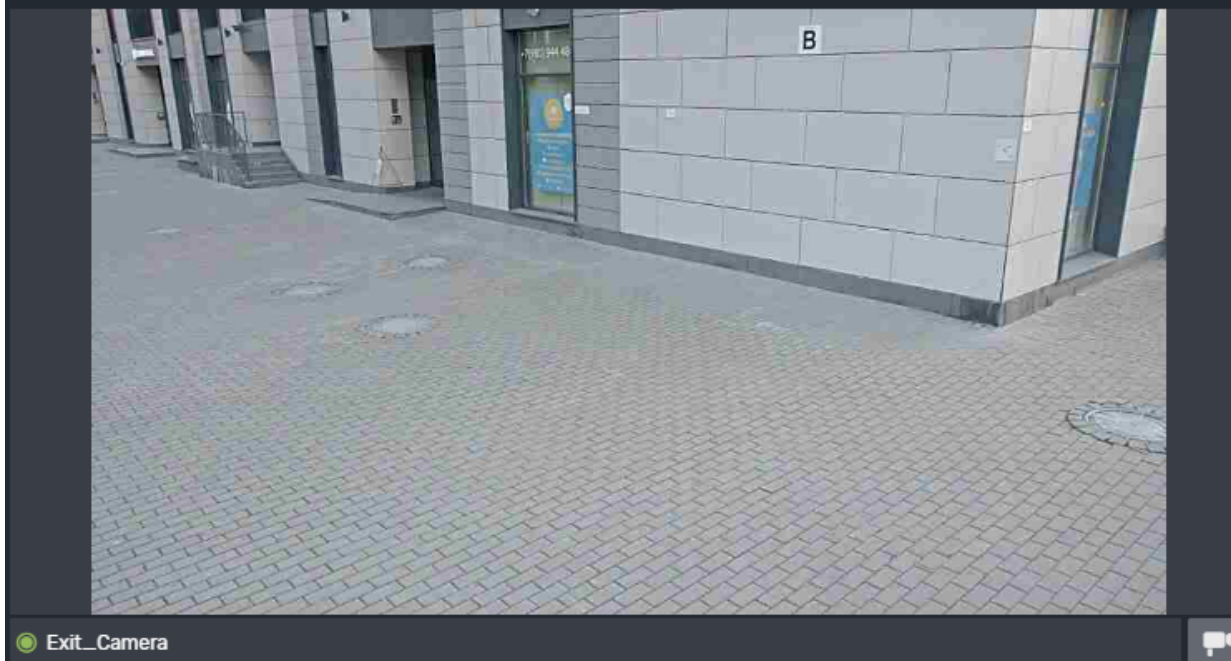


Рисунок 117 – Отображение видеопотока с камеры



6 КОНФИГУРАЦИОННЫЕ ФАЙЛЫ

Большинство сервисов системы имеют конфигурационный файл **appsettings.json**, расположенный по умолчанию в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/Имя_Сервиса**. Конфигурационные файлы содержат как основные настройки каждого сервиса (содержатся в блоке параметров с названием сервиса, например, **biometric-node**), так и дополнительные настройки подключения к БД, файловому хранилищу **Minio** и прочее.

6.1 Общие настройки

В разделе приведены настройки, содержащиеся в конфигурационных файлах большинства сервисов.

6.1.1 Настройки подключения к сервису User Service

Сервис **User Service** отвечает за авторизацию.

Параметры, необходимые для подключения к сервису, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке параметров **users-service** (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Настройки подключения к сервису **User Service**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
AuthenticationServerUri	http://localhost:35114/	Адрес сервера авторизации.
NumberOfConnectionAttempts	10	Максимальное количество попыток соединения.
ApiName	Зависит от сервиса	Имя ресурса API, используется для проверки токена пользователя.
ApiSecret	Зависит от сервиса	Пароль ресурса API, используется для проверки токена пользователя.
ClientId	Зависит от сервиса	Идентификатор клиента (сервиса). Необходим для получения токена от имени сервиса.
ClientSecret	Зависит от сервиса	Пароль клиента (сервиса). Необходим для получения токена от имени сервиса.
UseCache	false	Активация / деактивация сохранения сессий пользователя в кеш-памяти (в хранилище Redis). При значении параметра UseCache=false все запросы на получение прав доступа пользователя направляются в User Service .

6.1.2 Настройки подключения к сервису Configuration Service

Сервис предназначен для хранения настроек, которые могут использоваться другими компонентами ПК **Визирь**.

Параметры, необходимые для подключения к сервису, содержатся в конфигурационных файлах сервисов в блоке параметров **configuration-service** (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Настройки подключения к сервису **Configuration Service**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
ServiceUrl	http://localhost:35103/	Строка подключения к сервису Configuration Service .
NumberOfConnectionAttempts	5	Максимальное количество попыток соединения с сервисом Configuration Service .
DelayInMillisecondsBetweenAttempts	5000	Интервал времени в миллисекундах между попытками повторного подключения к сервису Configuration Service .

6.1.3 Настройки подключения к сервису Consul

Сервис **Consul** отвечает за хранение параметров конфигурации компонентов системы и может быть использован для централизованного изменения этих параметров.

Параметры, необходимые для подключения к сервису, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке параметров **Consul** (см. таблицу 3).

Таблица 3 – Настройки подключения к сервису **Consul**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
UseConsul	false	Флаг, указывающий, будет ли производиться подключение к сервису Consul для получения параметров конфигурации сервисов.
Address	http://localhost:8500/ или http://Host_name:8500/	Адрес сервера Consul .

6.1.4 Настройки подключения к частям системы

Настройки используются для подключения к частям системы (например, для работы с несколькими хранилищами **Minio**), а также для запуска сервисов с настройками, отличными от используемых по умолчанию.

Параметры, необходимые для подключения к частям системы, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке основных параметров (см. таблицу 4).

Таблица 4 – Настройки подключения к частям системы

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
part-id	null	ID части системы. part-id=null означает, что используется часть системы, указанная по умолчанию (см. Настройки сервиса Configuration Service , описание каталога Parts).

6.1.5 Настройки подключения к шине NATS

NATS является шиной данных комплекса и выступает в роли балансировщика нагрузки.

Параметры, необходимые для подключения к шине **NATS**, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке параметров **nats-client** (см. таблицу 5).

Таблица 5 – Настройки подключения к шине **NATS**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
servers	["nats://localhost:4222"]	Адрес и порт сервера NATS . Для задания нескольких адресов – разделите их с помощью запятой (например, ["nats://localhost:4222","nats://172.16.3.152:4222"]).
AllowReconnect	true	Флаг, указывающий на возможность повторного переподключения к серверу NATS при обрыве связи.
MaxReconnect	-1	Максимальное количество попыток переподключения к серверу NATS в случае потери связи. Значение -1 означает бесконечное количество попыток переподключения.
ReconnectWaitMilliseconds	2000	Интервал времени в миллисекундах между попытками повторного подключения к серверу NATS .
PublishAndRequestConnectionCount	1	Количество соединений, создаваемых для публикации сообщений в шину. При значении 0 будет использовано значение, равное количеству логических ядер процессора. Рекомендуемое значение: 1 .
SubscriptionConnectionCount	1	Количество соединений, создаваемых для обработки подписок. При значении 0 будет использовано значение, равное количеству логических ядер процессора. Рекомендуемое значение: 1 .
SubscriberDeliveryTaskCount	1	Количество фоновых задач для доставки сообщений подписчикам. Рекомендуемое значение: 1 .
SubChannelLength	10000	Ограничение по количеству сообщений для каждой подписки, ожидающих обработки в памяти. 0 – без ограничений по количеству сообщений.

6.1.6 Настройки подключения к БД

В системе ПК **Визирь** многие сервисы имеют свою собственную базу данных (см. схему компонентов в разделе [Принципы построения системы](#)).

Параметры, необходимые для подключения к базе данных сервиса, содержатся в конфигурационных файлах таких сервисов в блоке параметров **DbSettings** (см. таблицу 6).

Таблица 6 – Настройки подключения к БД сервиса

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Provider	PostgreSql или MsSql	Используемый провайдер СУБД.
ConnectionString	Зависит от выбранного провайдера и сервиса	Строка подключения к базе данных.

6.1.7 Настройки Kestrel

Kestrel – это веб-сервер для приложений **ASP.NET Core**. **Kestrel** используется для приема сервисами ПК **Визирь** входящих запросов.

Параметры, необходимые для подключения к **Kestrel**, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке параметров **Kestrel** (см. таблицу 7).

Таблица 7 – Настройки подключения к **Kestrel**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Url	Зависит от сервиса	Адрес и порт для приема сервисом входящих запросов. Обратите внимание! По умолчанию доступ к сервисам осуществляется через Nginx (в этом случае строка подключения к сервису имеет формат Имя_или_IP-адрес_сервера/Системное_имя_сервиса , например http://10.10.10.10/biometric-api-service). Для подключения к сервису напрямую по адресу и порту (без использования Nginx) измените в конфигурационном файле нужного сервиса значение параметра Kestrel.Url с localhost на * (например, измените http://localhost:35104/ на http://*:35104/ для сервиса Events Service). После этого строка подключения к сервису будет иметь формат Имя_или_IP-адрес_сервера/Порт , например http://10.10.10.10/35104 .

6.1.8 Настройки отображения информации об исключениях

Параметры, необходимые для отображения подробной информации о возникающих исключениях, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке параметров **ExceptionHandler** (см. таблицу 8).

Таблица 8 – Настройки отображения подробной информации о возникающих исключениях

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
AddErrorDetails	false	Флаг, указывающий на необходимость отображения подробной информации о возникшем исключении: – true – отображать в информации об ошибках подробности о возникшем исключении; – false – не отображать в информации об ошибках подробности о возникшем исключении.

6.1.9 Настройки подключения к агенту приема информации о трассировке

ПК **Визирь** позволяет производить распределенную трассировку запросов. Распределенная трассировка – это диагностическая методика, позволяющая отслеживать запросы между сервисами внутри системы.

Для приема диагностической информации должен использоваться специальный агент **Jaeger**.

Параметры, необходимые для подключения к агенту приема информации о трассировке, содержатся в конфигурационных файлах большинства сервисов в блоке параметров **Tracing** (см. таблицу 9).

Таблица 9 – Настройки подключения к агенту приема информации о трассировке

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
AgentHost	localhost	Адрес агента приема информации о трассировке.
AgentPort	6831	Порт агента приема информации о трассировке.



6.2 Настройки сервиса Biometric node

Biometric node – группа сервисов, предназначенных для выполнения в фоновом режиме обработки запросов на поиск, построение моделей, детектирование лиц и построение портретных характеристик, а также построения индексируемых галерей:

- **Biometric Node Indexer** – по умолчанию отвечает за построение индексируемых галерей;
- **Biometric Node Searcher** – по умолчанию отвечает за поиск, построение моделей, детектирование лиц и построение портретных характеристик;
- **Biometric Node Person Cards Indexer** – по умолчанию отвечает за построение индексируемых галерей по картотеке;
- **Biometric Node Grouper** – по умолчанию отвечает за выполнение биометрических операций для заданий **Камеры против камер** и **Свой-Чужой**, а также для выполнения поиска дублей в картотеке.

Таблица 10 – Настройки сервиса **Biometric node**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Блок параметров biometric-node		
events-service	http://events-service/	Строка подключения к сервису Events Service (сервис, предназначенный для работы с событиями идентификации и фотофиксации).
person-cards-service	http://person-cards-service/	Строка подключения к сервису Person Card Service (сервис, отвечающий за взаимодействие с картотекой ПК Визирь).
part-id	null	ID части системы. part-id=null означает, что используется часть системы, указанная по умолчанию (см. Настройки сервиса Configuration Service , описание каталога Parts).
ThreadCount	1	Количество запросов, которые может одновременно обработать FaceSDK . Рекомендуемое значение рассчитывается исходя из числа ядер, которые будут задействованы для выполнения биометрических операций по формуле ThreadCount=CPU_Cores , где CPU_Cores – количество свободных физических ядер процессора ПК. Обратите внимание! При большом количестве непрерывных запросов (например, при импорте картотеки) не рекомендуется изменять значение по умолчанию. В противном случае некоторые биометрические операции могут работать некорректно. Кроме того, увеличение значения параметра ведет к значительному увеличению потребления оперативной памяти.



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Role	LiveSearch, ArchiveSearch, ImageProcessing для сервиса BiometricNodeSearcher ; ArchiveIndexer для сервиса BiometricNodeIndexer ; TaskProcessor для сервиса BiometricNodeGrouper ; LiveIndexer для сервиса Biometric Node Person Cards Indexer	Роли, выполняемые сервисами Biometric Node Indexer , Biometric Node Searcher , Biometric Node Grouper и Biometric Node Person Cards Indexer . Возможные значения (допускается перечисление нескольких ролей через запятую): – ImageProcessing – роль для обработки изображений, построения моделей, вычисления портретных характеристик; – LiveSearch – роль для поиска по картотеке; – ArchiveSearch – роль для поиска в архиве детектированных лиц (архив фотофиксаций); – ArchiveIndexer – роль для построения индексируемых галерей по архиву детектированных лиц; – LiveIndexer – роль для построения индексируемых галерей по картотеке; – All – объединение всех возможных ролей; – TaskProcessor – роль для выполнения биометрических операций для заданий Камеры против камер и Свой-Чужой, а также для поиска дублей в картотеке.
CropJpegQuality	70	Уровень jpeg-компрессии «кропов» («кроп» – лицо, вырезанное из полноразмерной фотографии и используемое для построения биометрической модели). Диапазон значений: 0 – 100 , где 100 – полное сохранение качества.
LocalCache		Параметры локального дискового кэша.
Path	/LocalCache (папка внутри Docker-контейнера). На компьютере папка находится в каталоге /opt/stc/cache/ .	Путь к папке, где будет размещаться локальный кэш. Обратите внимание! Рекомендуется, чтобы места на диске было достаточно для размещения всего кэша индексируемых галерей из файлового хранилища Minio . Также рекомендуется размещать данную папку на SSD-диске.
ArchiveIndexer		Параметры построения индексируемых галерей для поиска по архиву. Используются, если в параметре Role указана роль ArchiveIndexer . В остальных случаях данные параметры игнорируются.
MaxIndexedGallerySize	50000	Максимальный размер одной индексируемой галереи. Определяет максимальное количество построенных биометрических моделей, входящих в одну галерею.
RunSchedule	0 */5 * ? *	Расписание запуска задачи построения индексов. Расписание задается в формате cron . Данный параметр влияет на то, насколько быстро новые детекции будут доступны для архивного поиска.
LoadBatchSize	1000	Количество детектированных лиц, загружаемых за один запрос из сервиса Events Service .
SaveIndicesInLocalCache	false	Флаг, указывающий на необходимость сохранять построенные файлы индекса в локальном кэше. Если установлен в значение true , то файлы индекса будут после построения оставаться в локальном кэше, что позволит избежать их загрузки из центрального хранилища.



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
SaveBestDetections	true	Настройка используемого алгоритма построения индексируемых галерей: – true – в индексируемые галереи добавляются только детекции с лучшим качеством из закрытых треков; – false – в индексируемые галереи добавляются все сохраненные детекции с совместимой биометрической моделью.
ArchiveSearch		Параметры поиска по архиву. Используется, если в параметре Role указана роль ArchiveSearch .
HotCacheSize	2048	Размер «горячего» кэша в мегабайтах. Данное значение является ориентировочным и может быть превышено в некоторых случаях. Рекомендуется задавать с запасом в 10% от ожидаемого объема кэшируемых данных.
LiveSearch		Параметры поиска по картотеке. Используется, если в параметре Role указана роль LiveSearch .
Concurrency	-1	Максимальное количество одновременно запускаемых потоков для загрузки моделей из сервиса Person Card Service . При значении по умолчанию (-1) количество одновременно запускаемых потоков не ограничено.
LoadBatchSize	1000	Количество моделей, загружаемых в одном потоке из сервиса Person Card Service .
LiveIndexer		Параметры построения индексируемых галерей по картотеке. Используются, если в параметре Role указана роль LiveIndexer .
RunSchedule	0 0 2 ? * * *	Расписание запуска задачи построения индексов. Расписание задается в формате cron .
LoadBatchSize	1000	Количество моделей, загружаемых за один запрос из сервиса Person Card Service .

6.3 Настройки сервиса Biometric Tracker

Сервис предназначен для выполнения биометрического трекинга.

Биометрический трекинг обеспечивает формирование треков, которые объединяют все детекции за один проход человека перед камерой. При этом в трек попадают только те детекции, качество которых выше порога, назначенного в настройках (см. таблицу ниже). Таким образом, биометрический трекинг позволяет повысить качество формируемых треков.

Основные параметры сервиса **Biometric Tracker** содержатся в конфигурационном файле в блоке параметров **biometric-tracker** (см. таблицу 11). Также параметры биометрического трекинга содержатся в настройках сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

Таблица 11 – Настройки сервиса **Biometric Tracker**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
events-service	http://events-service/	Строка подключения к сервису Events Service (сервис, предназначенный для работы с событиями идентификации и фотофиксации).



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
users-service		Настройки подключения к сервису User Service (см. Настройки подключения к сервису User Service).
configuration-service		Настройки подключения к сервису Configuration Service (см. Настройки подключения к сервису Configuration Service).
ThreadCount	1	Количество потоков для одновременной обработки входящих событий. Рекомендуемое значение рассчитывается исходя из числа ядер, которые будут задействованы для выполнения биометрических операций по формуле ThreadCount=CPU_Cores , где CPU_Cores – количество свободных физических ядер процессора ПК.

6.4 Настройки сервиса Platform Model Builder

Сервис предназначен для построения биометрических моделей (шаблонов) лиц. Сервис используется в сценарии построения моделей без задействования компонента **ModelBuilder** сервиса **RTS**. Для работы по данному сценарию необходимо активировать параметр **Строить шаблоны на платформе** в настройках сервера обработки видео (см. [Создание сервера видеообработки](#)).

Основные параметры сервиса **Platform Model Builder** содержатся в конфигурационном файле в блоке параметров **platform-model-builder** (см. таблицу 12).

Таблица 12 – Настройки сервиса **Platform Model Builder**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
events-service	http://events-service/	Строка подключения к сервису Events Service (сервис, предназначенный для работы с событиями идентификации и фотофиксации).
part-id	null	ID части системы. part-id=null означает, что используется часть системы, указанная по умолчанию (см. Настройки сервиса Configuration Service , описание каталога Parts).
ThreadCount	1	Количество запросов, которые может одновременно обработать FaceSDK . Рекомендуемое значение рассчитывается исходя из числа ядер, которые будут задействованы для выполнения биометрических операций по формуле ThreadCount=CPU_Cores , где CPU_Cores – количество свободных физических ядер процессора ПК.
users-service		Настройки подключения к сервису User Service (см. Настройки подключения к сервису User Service).
configuration-service		Настройки подключения к сервису Configuration Service (см. Настройки подключения к сервису Configuration Service).

6.5 Настройки сервиса Configuration Service

Сервис предназначен для хранения настроек, которые могут использоваться другими компонентами ПК **Визирь**. В отличие от других сервисов системы (настройки которых хранятся в



файлах **appsettings.json**), основные настройки сервиса **Configuration Service** расположены в отдельных файлах в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/configuration-service/config**.

Таблица 13 – Настройки сервиса **Configuration Service**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Файл features.json		
ClonePersonCard	false	Флаг, определяющий видимость кнопки Дублировать в окне редактирования карточки в web-интерфейсе ПК Визирь .
ImportAsut	false	Флаг, определяющий видимость кнопки ASUT в окне создания задания на импорт картотеки в web-интерфейсе ПК Визирь .
Netris	false	Флаг, определяющий видимость кнопки импорта списка камер из системы Netris в Конфигураторе ПК Визирь (см. Импорт камер из Netris).
Iss	false	Флаг, определяющий видимость группы параметров камер Настройки VMS в Конфигураторе (см. Настройки VMS), а также возможность просмотра видео с обзорной камеры в web-интерфейсе ПК Визирь .
SmartDevices	true	Флаг, определяющий видимость пунктов меню Смарт-устройства и Пресеты смарт-устройств в Конфигураторе ПК Визирь (см. Работа со смарт-устройствами и Работа с пресетами смарт-устройств).
WorkWithCameras	true	Флаг, определяющий видимость пунктов меню Серверы видеообработки , Пресеты камер и Камеры в Конфигураторе ПК Визирь (см. Работа с серверами видеообработки , Работа с пресетами камер , Работа с камерами).
SpecialCameras	false	Флаг, определяющий видимость пункта меню Камеры СРВИ в Конфигураторе ПК Визирь (см. Работа с камерами СРВИ).
TralDetections	false	Флаг, определяющий видимость кнопки Искать в Трале в окне дополнительных действий для события детекции / неидентификации в web-интерфейсе ПК Визирь .
AutonomousComplex	false	Флаг, определяющий видимость разделов (панелей) Видеостена и Панель оператора в web-интерфейсе ПК Визирь : – при AutonomousComplex=false панели Видеостена и Панель оператора отображаются в web-интерфейсе ПК Визирь; – при AutonomousComplex=true панели Видеостена и Панель оператора скрыты в web-интерфейсе ПК Визирь.
AgeEstimation	false	Флаг отображения фильтра по возрасту в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь . Также флаг предназначен для отображения / скрытия параметра Включить расчет пола, возраста и бороды в окне настроек камеры в Конфигураторе (см. Расширенные настройки камер > Настройки видеообработки). При этом параметр Включить расчет пола, возраста и бороды отображается в окне настроек камеры, если активирован хотя бы один из параметров AgeEstimation , GenderEstimation и BeardEstimation . – при AgeEstimation=false соответствующий фильтр и параметр скрыты в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь; – при AgeEstimation=true соответствующий фильтр и параметр отображаются в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь.



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
GenderEstimation	false	Флаг отображения фильтра по полу человека в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь. Также флаг предназначен для отображения / скрытия параметра Включить расчет пола, возраста и бороды в окне настроек камеры в Конфигураторе (см. Расширенные настройки камер > Настройки видеобработки). При этом параметр Включить расчет пола, возраста и бороды отображается в окне настроек камеры, если активирован хотя бы один из параметров AgeEstimation, GenderEstimation и BeardEstimation. – при GenderEstimation=false соответствующий фильтр и параметр скрыты в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь; – при GenderEstimation=true соответствующий фильтр и параметр отображаются в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь.
TemperatureEstimation	false	Флаг отображения в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь фильтра по значению температуры лица перед камерой. При активации опции (при TemperatureEstimation=true) соответствующий фильтр отображается в окне фильтрации событий детекции / идентификации / неидентификации, в окне фильтрации детекций / идентификаций в Журнале событий, а также в окне добавления / редактирования подписки на Telegram уведомления в Конфигураторе (см. Telegram).
LivenessEstimation	false	Флаг отображения в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь фильтра по статусу Liveness. Liveness – флаг, показывающий, находится ли перед камерой живой человек. При активации опции (при LivenessEstimation=true) соответствующий фильтр отображается в окне фильтрации событий детекции / идентификации / неидентификации, в окне фильтрации детекций / идентификаций в Журнале событий, а также в окне добавления / редактирования подписки на Telegram уведомления в Конфигураторе (см. Telegram). Также флаг предназначен для отображения / скрытия параметров Включить Liveness и Порог Liveness в окне настроек камеры в Конфигураторе (см. Расширенные настройки камер > Настройки видеобработки).
MedicalMaskEstimation	false	Флаг отображения в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь фильтра по наличию / отсутствию на лице медицинской маски. При активации опции (при MedicalMaskEstimation=true) соответствующий фильтр отображается в окне фильтрации событий детекции / идентификации / неидентификации, в окне фильтрации детекций / идентификаций в Журнале событий, а также в окне добавления / редактирования подписки на Telegram уведомления в Конфигураторе (см. Telegram). Также флаг предназначен для отображения / скрытия параметра Включить проверку наличия маски в окне настроек камеры в Конфигураторе (см. Расширенные настройки камер > Настройки видеобработки).
BeardEstimation	false	Флаг отображения фильтра по наличию / отсутствию бороды на лице человека в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь. Также флаг предназначен для отображения / скрытия параметра Включить расчет пола, возраста и бороды в окне настроек камеры в Конфигураторе (см. Расширенные настройки камер > Настройки видеобработки). При этом параметр Включить расчет пола, возраста и бороды отображается в окне настроек камеры, если активирован хотя бы один из параметров AgeEstimation, GenderEstimation и BeardEstimation. – при BeardEstimation=false соответствующий фильтр и параметр скрыты в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь; – при BeardEstimation=true соответствующий фильтр и параметр отображаются в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь.



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
EthnicityEstimation	false	Флаг отображения фильтра по расе человека в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь . Также флаг предназначен для отображения / скрытия параметра Включить расчет расы в окне настроек камеры в Конфигураторе (см. Расширенные настройки камер > Настройки видеобработки). – при EthnicityEstimation=false соответствующий фильтр и параметр скрыты в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь; – при EthnicityEstimation=true соответствующий фильтр и параметр отображаются в web-интерфейсе и Конфигураторе ПК Визирь.
TelegramNotifications	false	Флаг, определяющий видимость пункта меню Telegram в Конфигураторе ПК Визирь (см. Telegram).
DahuaIntercom	false	Флаг, определяющий видимость поля Строка подключения к домофону в окне добавления нового турникета в web-интерфейсе ПК Визирь .
Bosch	false	Флаг, определяющий видимость параметра камер Настройки VMS > Метаданные Bosch в Конфигураторе . Данный параметр используется в сценарии интеграции с системой Bosch для добавления в ПК Визирь камеры из системы Bosch .
IPCameras	true	Флаг, определяющий возможность работы с IP-камерами в Конфигураторе ПК Визирь .
WebCameras	false	Флаг, определяющий возможность работы с web-камерами в Конфигураторе ПК Визирь .
BaslerCameras	false	Флаг, определяющий возможность работы с камерами Basler в Конфигураторе ПК Визирь .
PhotoSourceCameras	false	Флаг, определяющий возможность работы с типом камер Источник фотообразцов в Конфигураторе ПК Визирь .
ArchiveCameras	true	Флаг, определяющий возможность работы с типом камер Archive в Конфигураторе ПК Визирь (тип камер Archive необходим для поиска по видео в web-интерфейсе ПК Визирь).
ActiveDirectoryCardsSynchronization	false	Параметр зарезервирован и не используется.
CameraVsCamera	false	Флаг, определяющий возможность постановки задания Камеры против камер в web-интерфейсе ПК Визирь .
PersonCardIndexedSearch	false	Флаг, определяющий используемый алгоритм поиска по картотеке ПК Визирь : – при PersonCardIndexedSearch=false поиск по картотеке ведется без использования индексированных галерей; – при PersonCardIndexedSearch=true поиск по картотеке ведется с использованием индексированных галерей. В этом случае параметр Проводить потоковую идентификацию по данной категории скрыт в окне создания / редактирования категории в web-интерфейсе ПК Визирь.
WebClientAutoLogout	false	Флаг, определяющий возможность автоматического завершения сессии работы в web-интерфейсе при отсутствии действий пользователя в интерфейсе в течение заданного периода времени: – при WebClientAutoLogout=false автоматическое завершение сессии работы в web-интерфейсе отключено; – при WebClientAutoLogout=true сессия работы в web-интерфейсе будет завершена (будет произведен выход из интерфейса на страницу авторизации) при отсутствии действий пользователя в интерфейсе в течение времени, настроенного в параметре AutoLogoutSecond (расположен в конфигурационном файле settings.Authentications.json).



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
MaxRecordsInPDF	true	Флаг для ограничения максимального количества событий, которое может быть экспортировано в отчете о результатах поиска в Журнале событий в формате .pdf . – true – максимальное количество экспортируемых событий ограничено значением параметра MaxRecordsInPDF в конфигурационном файле features.MaxRecordsInPDF.json; – false – максимальное количество экспортируемых событий не ограничено.
ExportJson	false	Флаг, определяющий возможность скачивания отчета в формате JSON с результатами выполнения поисковых заданий в web-интерфейсе ПК Визирь .
Файл features.MaxRecordsInPDF.json		
MaxRecordsInPDF	500	Максимальное количество событий, которое может быть экспортировано в отчете о результатах поиска в Журнале событий в формате .pdf . Параметр используется при активированной опции MaxRecordsInPDF в конфигурационном файле features.json .
Файл settings.Authentications.json		
AutoLogoutSecond	900	Время (в секундах), по истечении которого будет произведен выход из web-интерфейса на страницу авторизации при отсутствии действий пользователя в интерфейсе (при активированном параметре WebClientAutoLogout в конфигурационном файле features.json).
Файл settings.Biometric.json		
Biometric		Настройки, используемые сервисом Biometric node .
IdentificationThreshold	0.9	Глобальный порог совпадения в системе. Порог совпадения – минимальный результат совпадения лица, расположенного перед камерой, с лицом из картотеки, при превышении которого будет отображено сообщение об обнаружении объекта наблюдения (событие идентификации). Используется, если в параметре Role сервиса Biometric node указаны роли ArchiveSearch или LiveSearch (см. Настройки сервиса Biometric node).
RecommendedListLength	10	Максимальная длина списков по умолчанию. Указывает количество элементов, выводимых по умолчанию в ответе на запросы. Используется, если в параметре Role сервиса Biometric node указаны роли ArchiveSearch или LiveSearch (см. Настройки сервиса Biometric node).
Файл feature.Tral.json		
TralDetections		Адреса серверов системы Трал .
Файл feature.Temperature.json		
MinValue	34	Минимально допустимое значение температуры лица перед камерой.
MaxValue	42	Максимально допустимое значение температуры лица перед камерой.
AlarmThreshold	37.5	Порог максимально допустимой температуры лица. Порог используется: – Для принятия решения о запрете или разрешении прохода через турникет; – Для цветовой индикации значения температуры, отображаемой в событиях web-интерфейса ПК Визирь.
Файл settings.BiometricTracking.json		
StaleTracksTtl	10000	Период времени, в течение которого возможно объединение детекций в один трек (добавление новых детекций в трек). По истечении данного времени трек будет закрыт (в случае, если перед камерой не будет обнаружено лица). Единицы измерения – миллисекунды.



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
MaxTrackSize	100	Максимальная длина трека (максимальное количество детекций, которое может содержать трек). При достижении треком данного количества детекций, он будет автоматически закрыт.
StaleTracksCheckPeriod	1000	Частота запуска проверки наличия незакрытых треков. Единицы измерения – миллисекунды.
Файл settings.FaceSdk.json . Файл содержит основные настройки SDK, используемые биометрическими сервисами. Данные настройки не используются сервисом RTS .		
Sdktype	зависит от используемого SDK	Тип используемого SDK.
DeviceID	-1	Тип обрабатывающего устройства: – -1 – использовать центральный процессор (CPU) в качестве обрабатывающего устройства; – 0, 1, 2... – использовать видеокарту (GPU) в качестве обрабатывающего устройства. Нумерация начинается с нуля. Если на компьютере установлена только одна видеокарта – используйте значение «0». Не рекомендуется изменять значение по умолчанию.
CropSize	1.5	Коэффициент масштабирования исходного «кропа» изображения при сохранении в БД. Кноп – лицо, вырезанное из полноразмерной фотографии и используемое для построения биометрической модели.
Файл settings.PersonCards.json		
MaxFileSize	10.0	Максимальный размер файла в мегабайтах, который можно загрузить в карточку.
QualityThreshold	0.0	Порог для проверки качества изображения при добавлении фото из события детекции в карточку. При попытке добавления в карточку фото из события детекции с качеством ниже данного порога, будет отображено соответствующее сообщение об ошибке.
Файл settings.Minio.json		
Minio		Настройки подключения к хранилищу Minio , используемые всеми сервисами ПК Визирь .
Endpoint	localhost:9000 или Host_name:9000	Адрес сервера Minio .
AccessKey	minio	Логин пользователя для подключения к серверу Minio .
SecretKey	minio123	Пароль пользователя для подключения к серверу Minio .
Region	eu-north-west-1	Разграничение экземпляров Minio по территориальной принадлежности. Может использоваться на больших объектах.
WithSsl	false	Флаг использования защищенного ssl-соединения.
UseTracing	false	Флаг необходимости вывода дополнительной отладочной информации.
WorkerInterval	100	Интервал в миллисекундах между вызовами фоновой обработки очереди сохранения данных в Minio .
Каталог Parts . Используется для хранения настроек подключения к частям системы (например, для работы с несколькими хранилищами Minio), а также для запуска сервисов с настройками, отличными от используемых по умолчанию.		
Общий алгоритм использования каталога Parts :		
1. Создайте в каталоге Parts подкаталог с уникальным именем в GUID -формате. Также вы можете использовать уже имеющийся подкаталог 227BF532-C6A6-489A-B13E-AED5B2604F7C .		



Параметр	Значение по умолчанию	Описание
- Скопируйте в созданный подкаталог все необходимые конфигурационные файлы из директории /opt/stc/services-docker-compose/conf/configuration-service/config. - Внесите нужные изменения в конфигурационные файлы, скопированные в созданный подкаталог. - Укажите в конфигурационном файле нужного сервиса имя созданного подкаталога (параметр part-id, см. Настройки подключения к частям системы). - Перезапустите контейнеры ПК Визирь. В результате нужный сервис ПК Визирь будет использовать настройки из конфигурационных файлов, расположенных в созданном на шаге 1 подкаталоге.		

6.6 Настройки сервиса Person Card Service

Сервис предназначен для управления картотекой ПК **Визирь** (работа с категориями, карточками и шаблонами карточек).

Основные параметры сервиса **Person Card Service** содержатся в конфигурационном файле в блоке параметров **person-cards-service** (см. таблицу 14).

Таблица 14 – Настройки сервиса **Person Card Service**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
part-id	null	ID части системы. part-id=null означает, что используется часть системы, указанная по умолчанию (см. Настройки сервиса Configuration Service , описание каталога Parts).
IndexedGalleryPartSize	100000	Максимальный размер одной индексированной галереи. Определяет максимальное количество построенных биометрических моделей, входящих в одну галерею.
biometric-api-service	http://biometric-api-service/	Строка подключения к сервису Biometric API Service (сервис, предназначенный для предоставления API для выполнения биометрических операций).
events-service	http://events-service/	Строка подключения к сервису Events Service (сервис, предназначенный для работы с событиями идентификации и фотофиксации).
audit-service	http://audit-service/	Строка подключения к сервису Audit Service (сервис, предназначенный для аудита системных событий, возникающих в процессе функционирования ПК Визирь).
users-service		Настройки подключения к сервису User Service (см. Настройки подключения к сервису User Service).
configuration-service		Настройки подключения к сервису Configuration Service (см. Настройки подключения к сервису Configuration Service).

6.7 Настройки сервиса RTS Proxy

RTS Proxy – компонент, предназначенный для временного сохранения фотофиксаций от **RTS** в случае невозможности передачи данных в **RTS API**.

Если **RTS API** доступен, **RTS Proxy** сразу пересылает в него пакеты.



Если **RTS API** недоступен, **RTS Proxy** сохраняет пакеты на локальный диск, а при восстановлении связи с **RTS API** – отправляет пакеты.

Основные параметры сервиса **RTS Proxy** содержатся в конфигурационном файле в блоке параметров **rtsproxy-service** (см. таблицу 15).

Таблица 15 – Настройки сервиса **RTS Proxy**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
rts-api-service	http://localhost:35111/	Строка подключения к сервису RTS API . Важно! Сервис RTS Proxy используется в сценариях с распределенной установкой центрального сервера и серверов видеобработки. Таким образом, для корректной работы, обязательно измените значение по умолчанию данного параметра на адрес компьютера, где производится обработка видео (см. Использование сервиса RTS Proxy).
BackgroundParallelTaskCount	5	Количество фоновых потоков для отправки сохраненных данных в RTS API .
TimeWaitServerResponse	8000	Время ожидания ответа от RTS API (в миллисекундах).
HealthCheckTimeout	1000	Время ожидания HealthCheck-сообщения (в миллисекундах).
CameraDeathTimeoutSec	60	Промежуток времени в секундах, через который отключенная камера перестанет отправлять пакеты в сервис RTS API .
PackageCachePath	/opt/stc/RtsProxy	Путь до каталога, куда будут сохраняться фотофиксации.

6.8 Настройки сервиса Reporting Service

Сервис предназначен для работы с отчетами.

Основные параметры сервиса содержатся в конфигурационном файле в блоке параметров **reporting-service** (см. таблицу 16).

Таблица 16 – Настройки сервиса **Reporting Service**

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
temp-folder		Каталог, куда временно сохраняются результаты работы сервиса перед их отправкой в хранилище Minio .
tasks-service	http://localhost:35113/	Строка подключения к сервису Tasks Service (сервис, предназначенный для управления фоновыми заданиями).
TimeZone	03:00	Прибавляемое к UTC+0 время в формате Часы:Минуты , используемое для настройки часового пояса в отчетах. Получившийся часовой пояс (по умолчанию UTC+3) используется во всех отчетах.
users-service		Настройки подключения к сервису User Service (см. Настройки подключения к сервису User Service).

6.9 Сервис LogCleaner

LogCleaner – компонент, предназначенный для очистки лог-файлов, автоматически создаваемых в процессе работы ПК **Визирь**.



6.9.1 Алгоритм работы сервиса LogCleaner

Сервис **LogCleaner** имеет следующий общий алгоритм работы:

1. Выполнение очистки запускается по расписанию (см. параметры **CleanerLogSchedule** и **CleanerLogLaunchTime**, по умолчанию – каждый час);
2. Сервис очищает полноразмерные кадры (папка **shared_storage**): по умолчанию удаляются все файлы старше 31 дня при условии, что суммарный размер всех файлов в папке превышает 10 Гб;
3. Сервис очищает лог-файлы: по умолчанию удаляются все файлы старше 14 дней при условии, что суммарный размер всех файлов превышает 2 Гб;



Если при наступлении времени очистки файл используется сервисом или процессом ПК **Визирь**, то такой файл **не будет удален**.

6.9.2 Настройки сервиса LogCleaner

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
CleanerLogEnabled	True	Включение и отключение процедуры очистки лог-файлов: – True – очищать лог-файлы согласно настройкам компонента LogCleaner ; – False – не очищать лог-файлы.
CleanerLogSchedule	Periodic	Режим выполнения процедуры очистки лог-файлов: – Default – запускать очистку каждый день в указанное в параметре CleanerLogLaunchTime время. – Periodic – запускать очистку периодически через указанное в параметре CleanerLogLaunchTime время.
CleanerLogLaunchTime	01:00:00	Время запуска процедуры очистки лог-файлов. Параметр задает время, в которое будет проводится очистка (при CleanerLogSchedule=Default), или период, через который будет проводится очистка (при CleanerLogSchedule=Periodic). Возможные значения: от 00:00:00 до 23:59:59 . Формат – чч:мм:сс .
CleanerLogPath		Путь к папке, данные в которой необходимо очищать.
CleanerLogSizeLimit		Максимальный размер папки в гигабайтах, данные в которой необходимо очищать.
CleanerLogLiveTime		Время в днях с момента последнего обновления (редактирования) файла, через которое файл будет удален.
IsNeedChildFolderClean		Режим очистки вложенных (дочерних) папок: – True – очищать вложенные папки; – False – не очищать вложенные папки.
IsNeedDeleteEmptySubdirs		Режим удаления пустых вложенных (дочерних) папок: – True – удалять пустые вложенные папки; – False – не удалять пустые вложенные папки.



7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1 Настройка поиска по видео

Общая информация

Поиск по видео позволяет детектировать и идентифицировать лица на загруженной в ПК **Визирь** видеозаписи.

После загрузки и обработки видеозаписи в web-интерфейсе ПК **Визирь** будут отображены все лица, найденные на видео, а также все совпадения с картотекой.

Общее время обработки задания на поиск по видео зависит от следующих факторов:

- Время загрузки видеофайлов с АРМ оператора на видеосервер. Определяется пропускной возможностью сети и производительностью дискового накопителя АРМ оператора и видеосервера;
- Время обработка видеофайла на видеосервере;
- Время формирование отчета на центральном сервере. Зависит от получившегося количества детекций и идентификаций в файле.

Время обработки видеофайла зависит от нескольких факторов:

- Длительность загруженного видеофайла;
- Количество присутствующих одновременно лиц на видео;
- Настройки ПК **Визирь** для обработки видеоролика.

Настройки поиска по видео

Настройки для обработки видеофайлов задаются в параметрах **Сервера видеообработки**, который будет использован для обработки видео (см. [Создание сервера видеообработки](#)):

- **Длительность отрезка архивного видео** – длительность видео отрезков, на которые производится нарезка исходного ролика. По умолчанию параметр имеет значение 300 сек (5 мин);
- **Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива** – максимальное кол-во потоков **RTS**, которые могут быть **одновременно** запущены для обработки заданий видео архива. В общем случае каждый запущенный экземпляр **RTS** обрабатывает видеопоток со скоростью 1:1 (например, на обработку видео длительностью 5 минут одним запущенным экземпляром **RTS** потребуется 5 минут).



Назначение **Сервера видеообработки**, который будет использован для обработки видеофайлов, производится **автоматически**. Таким образом, если в вашей системе есть несколько **Серверов видеообработки**, настройте соответствующим образом каждый из них.

Также обязательно убедитесь, что в системе создан пресет с типом **Archive** (см. [Работа с пресетами архивных устройств](#)). При необходимости создайте его (см. [Создание пресета типа Archive](#)).



Обратите внимание!

В приведенных ниже примерах все расчеты велись исходя из следующих показателей:

- Количество присутствующих одновременно лиц на видео – 1-2 лица;
- Обработка других камер на данном сервере не ведется.

Пример 1

Длительность загружаемого видео: 10 минут (600 секунд).

Установленные настройки:

- Длительность отрезка архивного видео = **300** (5 минут);
- Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива = **5**.

Результат: видео будет разбито на 2 отрезка ($600/300=2$), которые будут обрабатываться параллельно. Общее время обработки файла на видеосerverе займет 5 минут.

Пример 2

Длительность загружаемого видео: 7 минут (420 секунд).

Установленные настройки:

- Длительность отрезка архивного видео = **300** (5 минут);
- Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива = **5**.

Результат: видео будет разбито на 2 отрезка (300 секунд и 120 секунд соответственно), которые будут обрабатываться параллельно. Общее время обработки файла на видеосerverе будет равно времени обработки наиболее длинного отрезка: 5 минут.

Пример 3

Длительность загружаемого видео: 3 минуты (180 секунд).

Установленные настройки:

- Длительность отрезка архивного видео = **300** (5 минут);
- Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива = **5**.

Результат: видео будет представлять собой отрезок времени длительностью 180 секунд. Обработка видео займет 180 секунд.



Пример 4

Длительность загружаемого видео: 22 минуты (1320 секунд).

Установленные настройки:

- Длительность отрезка архивного видео = **300** (5 минут);
- Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива = **5**.

Результат: видео будет разбито на 5 отрезков (четыре отрезка по 300 секунд и один отрезок 120 секунд соответственно), которые будут обрабатываться параллельно. Общее время обработки файла на видеосервере будет равно времени обработки наиболее длинного отрезка: 5 минут.

Пример 5

Длительность загружаемого видео: 60 минут (3600 секунд).

Установленные настройки:

- Длительность отрезка архивного видео = **300** (5 минут);
- Макс. количество экземпляров RTS для обработки видео архива = **5**.

Результат: видео будет разбито на 12 отрезков по 5 минут каждый. Сперва будут обработаны первые 5 отрезков, затем следующие 5, и затем последние 2 отрезка. Общее время обработки файла на видеосервере составит 15 минут.

7.2 Настройка отображения портретных характеристик

ПК **Визирь** позволяет производить фильтрацию событий с камер в **web-интерфейсе** по следующим дополнительным портретным характеристикам:

- Наличие / отсутствие на лице медицинской маски;
- Значение температуры лица перед камерой (в градусах);
- Статус Liveness (флаг, показывающий, находится ли перед камерой живой человек);
- Пол человека;
- Возраст человека;
- Раса человека;
- Наличие / отсутствие на лице бороды.



Обратите внимание:

- По умолчанию расчет указанных выше портретных характеристик **отключен**;
- Для расчета портретных характеристик используемый компонент SDK должен поддерживать расчет данных характеристик.

Для включения возможности фильтрации указанных выше портретных характеристик выполните следующие действия:



1. Откройте конфигурационный файл **features.json** сервиса **Configuration Service**, расположенный по умолчанию в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/configuration-service/config** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).



Перед внесением изменений рекомендуется сохранить резервную копию файла **features.json**.

2. В конфигурационном файле активируйте необходимую опцию:
 - Установите **MedicalMaskEstimation=true** для отображения фильтра по наличию / отсутствию на лице медицинской маски;
 - Установите **TemperatureEstimation=true** для отображения фильтра по значению температуры лица перед камерой (в градусах);
 - Установите **LivenessEstimation=true** для отображения фильтра по статусу Liveness (флаг, показывающий, находится ли перед камерой живой человек);
 - Установите **AgeEstimation=true** для отображения фильтра по возрасту человека;
 - Установите **GenderEstimation=true** для отображения фильтра по полу человека;
 - Установите **EthnicityEstimation=true** для отображения фильтра по расе человека;
 - Установите **BeardEstimation=true** для отображения фильтра по наличию / отсутствию бороды на лице человека.
3. Активируйте расчет необходимых портретных характеристик в настройках камер / пресетов камер в **Конфигураторе** ПК **Визирь** (см. [Работа с камерами](#), [Работа с пресетами камер](#) и [Работа с пресетами архивных устройств](#)).
4. Перезапустите контейнеры **configuration-service** и **notifications-service**.

В результате в соответствующих окнах фильтрации в web-интерфейсе ПК **Визирь** появятся дополнительные фильтры согласно произведенным настройкам (рис. 118).



« Фильтры » ↺

Выбрано: 3/3

☐ Объекты наблюдения

Категории

Карточки

☒ Порог идентификации, %

От 0 До 100

☒ Наличие маски

- ☒ Лица в масках
- ☒ Лица без масок
- ☒ Неправильно надетая маска
- ☒ Наличие маски не определено

☒ Пол

☒ Мужчина ☒ Женщина

☒ Возраст

От 0 До 100

☐ Раса

Применить Отменить

Рисунок 118 – Дополнительные параметры в окне фильтрации

7.3 Настройка Telegram уведомлений

ПК **Визирь** позволяет получать в мессенджере **Telegram** уведомления о событиях с камер.



Обратите внимание:

- Перед настройкой необходимо убедиться в доступности порта **443** (ПК **Визирь** иницирует исходящее подключение к <https://api.telegram.org>);
- Открытие портов из сети интернет на сервер ПК **Визирь** не требуется;
- Серверы **Telegram** территориально распределены в разных странах. Таким образом, невозможно определить и повлиять на то, какой именно сервер будет использован для принятия и обработки конкретного запроса.

Общий алгоритм настройки **Telegram** уведомлений:

1. Убедитесь, что на компьютере установлен сервис **Telegram Notification Service** (контейнер **notifications-service-telegram**). Сервис входит в основной дистрибутив ПК **Визирь**.
2. Активируйте отображение пункта меню **Telegram** в **Конфигураторе**: для этого в конфигурационном файле **features.json** сервиса **Configuration Service**, расположенном по умолчанию в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/configuration-service/config**, установите для параметра **TelegramNotifications** значение **true**.
3. Перезапустите контейнеры **configuration-service** и **notifications-service**.
4. Создайте чат-бота в мессенджере **Telegram** (см. [Создание чат-бота в Telegram](#)).
5. Добавьте созданного чат-бота в ПК **Визирь** (см. [Добавление чат-бота в систему](#)).
6. При необходимости добавьте созданного чат-бота в нужный канал или группу **Telegram** (см. [Добавление чат-бота в канал Telegram](#)).
7. При необходимости смените часовой пояс сервиса **Telegram Notification Service** (см. [Смена часового пояса сервиса Telegram Notification Service](#)).
8. Получайте события в мессенджере **Telegram** (см. [Формат Telegram уведомлений](#)).

7.3.1 Создание чат-бота в Telegram



К одной инсталляции ПК **Визирь** может быть привязан только один чат-бот одновременно. Таким образом, для привязки нового чат-бота сначала отвяжите от ПК **Визирь** уже используемого бота (кнопка **Удалить чат из системы** в меню нужного бота, рис. 120).

Для создания чат-бота в мессенджере **Telegram** выполните следующие действия:

1. С помощью стандартного поиска найдите в **Telegram** бота **BotFather**.
2. Нажмите кнопку **Запустить / Start** (в зависимости от языка **Telegram** на вашем устройстве).
3. Введите команду **/newbot**.
4. Введите **название** создаваемого чат-бота (как бот будет называться в списке контактов).



5. Введите **системное имя** бота (как бот будет называться внутри мессенджера **Telegram**). Системное имя должно **обязательно** оканчиваться словом **bot** (например, **Idents_notifications_bot**).
6. Скопируйте полученный токен в буфер обмена (рис. 119, **2**).
7. Откройте конфигурационный файл **appsettings.json** сервиса **Telegram Notification Service**, расположенный по умолчанию в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/notifications-service-telegram**, с помощью текстового редактора.
8. Замените значение параметра **telegram-token** на скопированный в буфер обмена токен.
9. При необходимости измените язык, на котором будет отображаться меню создаваемого бота:
 - Для отображения меню бота на **английском** языке установите для параметра **default-language** значение **en-US**;
 - Для отображения меню бота на **испанском** языке установите для параметра **default-language** значение **es**;
 - По умолчанию меню бота отображается на **русском** языке (**ru-RU**).
10. Сохраните изменения в конфигурационном файле и перезапустите контейнер **notifications-service-telegram**.
11. Выберите созданного бота **Telegram** (рис. 119, **1**).
12. Нажмите кнопку **Запустить / Start** (в зависимости от языка **Telegram** на вашем устройстве).
13. В открывшемся меню бота нажмите кнопку **Добавить чат в систему**. При успешном добавлении бот напишет сообщение **Этот чат успешно добавлен в систему**.

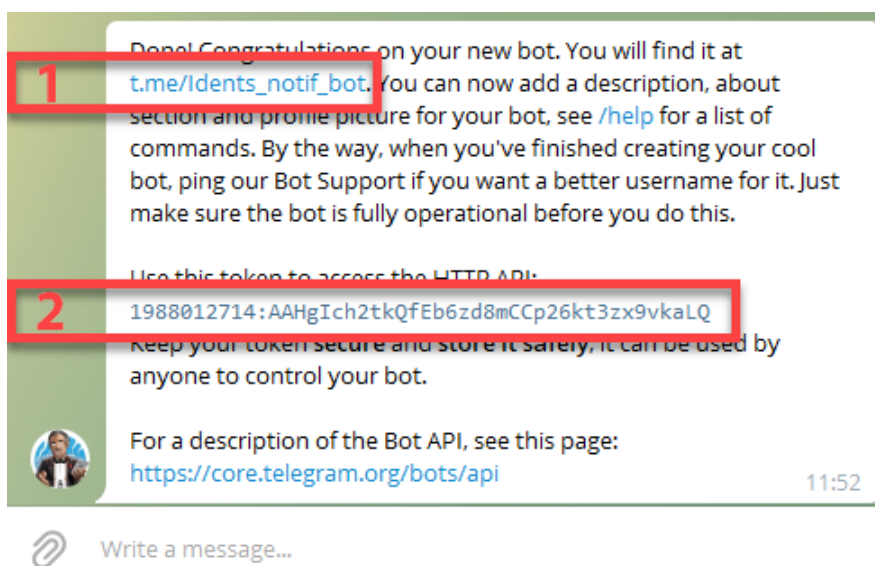


Рисунок 119 – Окно при успешном создании чат-бота

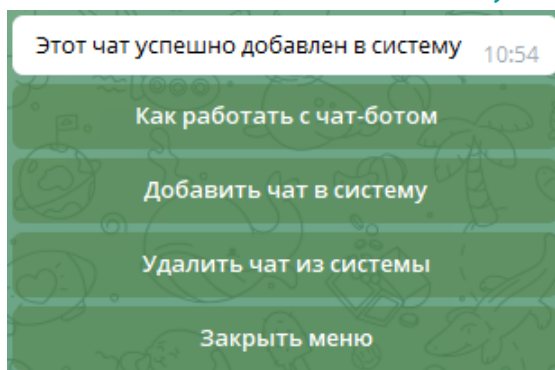


Рисунок 120 – Окно при успешном добавлении чат-бота в систему

7.3.2 Добавление чат-бота в систему

Для добавления созданного чат-бота в ПК **Визирь** выполните следующие действия:

1. Перейдите в меню **Telegram > Подписки** приложения **Конфигуратор**.



Для отображения в **Конфигураторе** меню **Telegram** установите значение параметра **TelegramNotifications=true** в конфигурационном файле сервиса **Configuration Service** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

2. Нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области.
3. В открывшемся окне:
 - Выберите **тип событий**, на которые необходимо подписаться (события **идентификации** или **неидентификации**);
 - В меню **Источники поиска** выберите камеры, события с которых необходимо получать. Чтобы выбрать все камеры нажмите кнопку **Выбрать все**. Чтобы снять выделение повторно нажмите кнопку **Выбрать все**;
 - В меню **Категории карточек** выберите категории, в которых будет производиться поиск совпадений (актуально только для событий **идентификации**);
 - В меню **Чат** выберите созданного чат-бота и нажмите кнопку **Сохранить**;
 - При необходимости настройте прочие параметры фильтрации событий (параметры описаны в разделе [Создание подписок](#)).



В **Конфигураторе** название созданного чат-бота будет соответствовать:

- Названию соответствующей группы или канала **Telegram** – если бот был добавлен в группу или канал;
- Имени пользователя, добавившего чат-бота в систему (нажавшего кнопку **Добавить чат в систему** в меню бота, см. [Создание чат-бота в Telegram](#)) – если бот не добавлялся в группы и каналы.



Подписка



События идентификации

Источники поиска

Категории карточек

Порог идентификации

События Liveness

Температура человека

Пол

Возраст

Наличие маски

Чат

☐ NOTIFICATIONS

☒ Александр

Выбрать все

Язык сообщений

Сохранить

Отменить

Рисунок 121 – Создание подписки в Конфигураторе

7.3.3 Добавление чат-бота в канал Telegram

Вы можете добавить созданного чат-бота в имеющийся канал **Telegram**. Для этого:

1. Перейдите в нужный **Telegram** канал, где вы являетесь администратором.
2. В меню канала выберите пункт **Управление каналом**.
3. В открывшемся окне выберите пункт **Администраторы** и добавьте созданного чат-бота в список администраторов данного канала **Telegram**.
4. После добавления бота перейдите в канал и напишите сообщение **/start**.



5. В открывшемся меню бота нажмите кнопку **Добавить чат в систему**. При успешном добавлении бот напишет сообщение **Этот чат успешно добавлен в систему**.
6. Для получения уведомлений в данной группе создайте подписку на события и выберите данную группу в меню **Чат** (см. [Добавление чат-бота в систему](#)).



Добавление чат-бота в имеющуюся группу **Telegram** производится аналогично. При этом сначала необходимо добавить чат-бота в список участников группы, и после этого добавить чат-бота в список администраторов данной группы.

7.3.4 Смена часового пояса сервиса Telegram Notification Service

Время в уведомлениях о событиях в мессенджере **Telegram** соответствует часовому поясу сервиса **Telegram Notification Service**.

При необходимости вы можете вручную сменить часовой пояс получаемых событий на нужный. Для этого:

1. Откройте файл ***docker-compose.yaml***, расположенный в каталоге ***/opt/stc/services-docker-compose/***, с помощью текстового редактора.
2. В блок настроек **notifications-service-telegram** добавьте блок кода в формате:

```
environment:
  - TZ=Required_time_zone
```

где **Required_time_zone** – часовой пояс в формате **tz database**, в котором необходимо получать события в **Telegram** (см. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_database_time_zones), например:

```
environment:
  - TZ=Europe/Kaliningrad
```

3. Сохраните изменения в конфигурационном файле и перезапустите контейнер **notifications-service-telegram**.

7.3.5 Формат Telegram уведомлений

7.3.5.1 События идентификации

События идентификации возникают в случаях, когда при сравнении лица, попавшего в поле зрения видеокамеры, с фотообразцами из картотеки, степень сходства превышает заданный порог.

Событие содержит следующую информацию:

- видеокادر, на основании которого было установлено сходство (слева) и фотообразец объекта наблюдения (справа);
- тип события (**Match** – событие идентификации, **Noident** – событие неидентификации);
- дата и время фиксации совпадения;
- название камеры, перед которой обнаружено лицо;



- вероятность (в процентном соотношении) совпадения фотообразцов лиц, загруженных в картотеку, и лица, обнаруженного в видеопотоке;
- имя категории, в которой расположена карточка, с которой произошло совпадение;
- заголовок карточки, с которой произошло совпадение;
- дополнительные портретные характеристики:
 - пол человека в кадре (Женщина / Мужчина / Статус не определен);
 - возраст человека в кадре;
 - зафиксированная температура лица в кадре;
 - наличие / отсутствие на лице медицинской маски (Маска надета / Маска не надета / Проверка на маски отключена / Неправильно надетая маска);
 - статус **Liveness** (Перед камерой живой человек / Лицо в кадре не принадлежит живому человеку / Проверка на Liveness отключена / Статус не определен);
 - раса человека в кадре (европейская / азиатская / африканская / индийская / Статус не определен);
 - наличие / отсутствие на лице бороды.



Для отображения дополнительных портретных характеристик должны быть произведены соответствующие настройки в конфигурационном файле ПК **Визирь** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

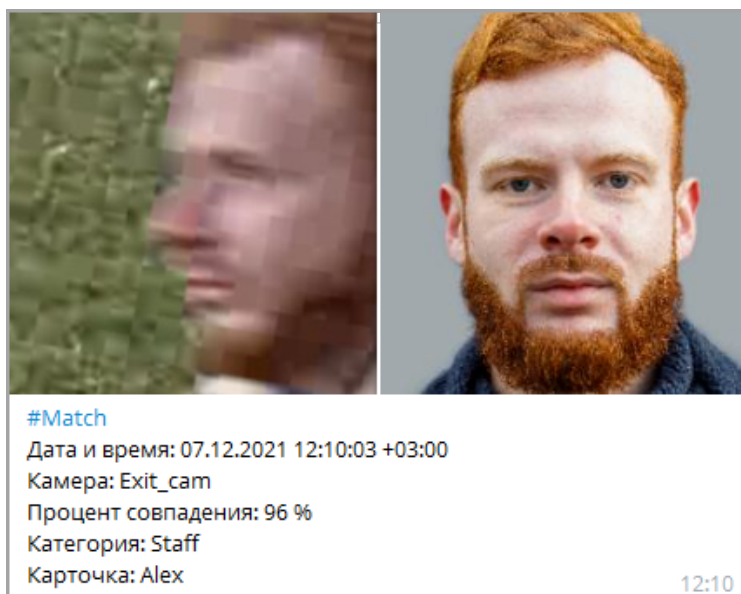


Рисунок 122 – **Telegram** уведомление о событии идентификации

7.3.5.2 События неидентификации

События неидентификации формируются, если для лица, расположенного перед камерой, не было сформировано ни одного события идентификации ни по одной категории.

Событие содержит следующую информацию:



- изображение найденного лица;
- тип события (**Match** – событие идентификации, **Noident** – событие неидентификации);
- дата и время получения события;
- имя камеры, распознавшей лицо;
- дополнительные портретные характеристики:
 - пол человека в кадре (Женщина / Мужчина / Статус не определен);
 - возраст человека в кадре;
 - зафиксированная температура лица в кадре;
 - наличие / отсутствие на лице медицинской маски (Маска надета / Маска не надета / Проверка на маски отключена / Неправильно надета маска);
 - статус **Liveness** (Перед камерой живой человек / Лицо в кадре не принадлежит живому человеку / Проверка на Liveness отключена / Статус не определен);
 - раса человека в кадре (европейская / азиатская / африканская / индийская / Статус не определен);
 - наличие / отсутствие на лице бороды.



Для отображения дополнительных портретных характеристик должны быть произведены соответствующие настройки в конфигурационном файле ПК **Визирь** (см. [Настройки сервиса Configuration Service](#)).

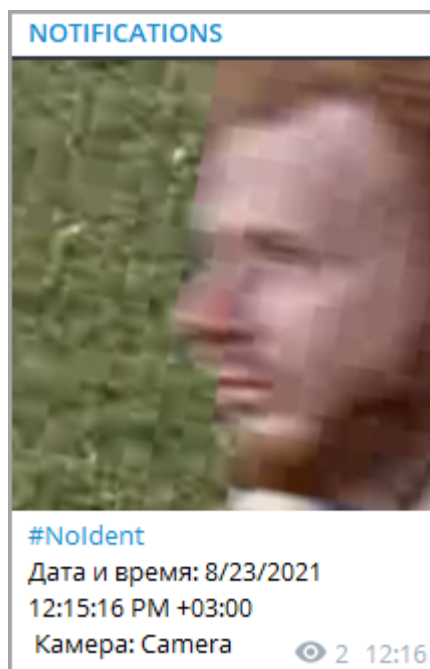


Рисунок 123 – **Telegram** уведомление о событии неидентификации



7.4 Использование сервиса RTS Proxy

Сервис **RTS Proxy** позволяет временно сохранять на локальный диск получаемые от **RTS** фотофиксации в случае невозможности передачи данных в **RTS API**. Таким образом, использование **RTS Proxy** позволяет избежать возможной потери данных при недоступности **RTS API**. Для передачи данных с камер через сервис **RTS Proxy** выполните следующие действия:

1. Установите **RTS Proxy** на серверы обработки видео (сервис включен в основной дистрибутив ПК **Визирь**).
2. В конфигурационном файле **appsettings.json** сервиса **RTS Proxy** (по умолчанию расположен в каталоге **/opt/stc/RTS/RtsProxy**) укажите адрес сервиса **RTS API** в параметре **rts-api-service** (по умолчанию параметр имеет значение **localhost**, см. [Настройки сервиса RTS Proxy](#)). По данному адресу будут отправляться пакеты с камер, когда сервис **RTS API** доступен.
3. В **Конфигураторе** (рис. 124) для нужных камер в параметре **Адрес приема пакетов от RTS** (см. [Настройки отправки пакетов](#)) укажите адрес сервиса **RTS Proxy** в формате **http://Адрес_Видеосервера:35112** (например, **http://10.10.10.10:35112**). По данному адресу будут отправляться пакеты с камер. При этом:
 - При **доступности** сервиса **RTS API** пакеты будут сразу перенаправляться по адресу, указанному в параметре **rts-api-service** на шаге 2;
 - При **недоступности** сервиса **RTS API** пакеты будут локально сохраняться в хранилище по адресу, указанному в параметре **Адрес приема пакетов от RTS** на шаге 3.



Камера

Тип: IP Пресет: DefaultPreset

Системное имя: Entry_Camera Отображаемое имя: Entry_Camera

Путь: rtsp://...

Сервер видеобработки: http://10.10.10.10:35120

Настройки видеобработки

Настройки отправки пакетов

Адрес приема пакетов от RTS: http://10.10.10.10:35112

Интервал между пакетами Heartbeat (мс): 10000

Настройки хранения полных кадров

Настройки трансляции видео

Настройки IP-видеопотока

Глобальное расположение

Сохранить Отменить По умолчанию

Рисунок 124 – Параметры камеры в Конфигураторе

7.5 Добавление видеокарты (GPU) в docker-контейнер

Для возможности построения биометрических моделей лиц компонентом **ModelBuilder** с использованием видеокарты (GPU) в качестве обрабатывающего устройства необходимо добавить нужную видеокарту в docker-контейнер.

Для этого выполните следующие действия:

1. Установите актуальный драйвер **nvidia** для видеокарты (или убедитесь, что нужный драйвер уже установлен).
2. Установите **nvidia-toolkit** с помощью следующих команд:

```
DIST=$(. /etc/os-release; echo $ID$VERSION_ID)
curl -s -L https://nvidia.github.io/libnvidia-container/$DIST/libnvidia-
container.repo | \
sudo tee /etc/yum.repos.d/libnvidia-container.repo
```



```
yum install nvidia-container-runtime
```

3. Настройте работу docker с **nvidia** с помощью следующих команд:

```
sudo tee /etc/docker/daemon.json <<EOF
{
    "runtimes": {
        "nvidia": {
            "path": "/usr/bin/nvidia-container-runtime",
            "runtimeArgs": []
        }
    }
}
EOF
```

4. Перезапустите службу docker:

```
sudo systemctl restart docker
```

5. В файл **docker-compose.yml**, расположенный в каталоге **/opt/stc/RTS/**, добавьте следующий блок кода в группу настроек **rts**:

```
deploy:
  resources:
    reservations:
      devices:
        - driver: nvidia
          device_ids: ['0']
          capabilities: [gpu]
```

где **device_ids** – ID видеокарты. Для отображения списка доступных видеокарт и их ID выполните команду **nvidia-smi** (см. рис. 125). Обратите внимание, что добавляемый блок кода **deploy** должен быть на одном уровне (отступ слева) с параметром **image**.

```
Wed Feb 1 13:52:51 2023
```

+-----+ NVIDIA-SMI 510.73.05 Driver Version: 510.73.05 CUDA Version: 11.6 +-----+									
GPU	Name	Persistence-M	Bus-Id	Disp.A	Volatile Uncorr. ECC				
Fan	Temp	Perf	Pwr:Usage/Cap	Memory-Usage	GPU-Util	Compute M.	MIG M.		
+-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+									
0	NVIDIA RTX A4000	Off	00000000:01:00.0	Off		Off			
43%	62C	P2	42W / 140W	5112MiB / 16376MiB	2%	Default	N/A		
+-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+									
1	NVIDIA RTX A4000	Off	00000000:02:00.0	Off		Off			
42%	61C	P2	36W / 140W	1265MiB / 16376MiB	0%	Default	N/A		
+-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+									

Рисунок 125 – Пример отображения списка GPU с помощью команды **nvidia-smi**

6. В **Конфигураторе** в настройках серверов видеообработки выберите нужный GPU в параметрах компонента **ModelBuilder** (см. [Добавление нового компонента ModelBuilder](#), параметр **Идентификатор GPU**).



8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.1 Некорректная работа web-интерфейса

Проблема

Некорректно работает web-интерфейс системы.

Например, не приходят события в **Панели оператора**, отображается старый web-интерфейс после переустановки системы или любая страница web-интерфейса имеет поведение, отличное от описанного в документации.

Причины возникновения проблемы

В кеш-памяти интернет-браузера остались устаревшие данные.

Решение

Принудительная очистка кеш-памяти интернет-браузера.

Пример алгоритма очистки кеш-памяти браузера **Google Chrome**:

1. Находясь на странице с web-интерфейсом ПК **Визирь** нажмите на клавиатуре клавишу **F12**.
2. В открывшейся **Панели разработчика** перейдите на вкладку **Application > Clear storage** и нажмите кнопку **Clear site data** (рис. 126, **1**).
3. После этого нажмите **правой** кнопкой мыши на кнопку браузера **Обновить страницу** и в открывшемся меню выберите пункт **Очистка кеша и жесткая перезагрузка** (рис. 126, **2**).

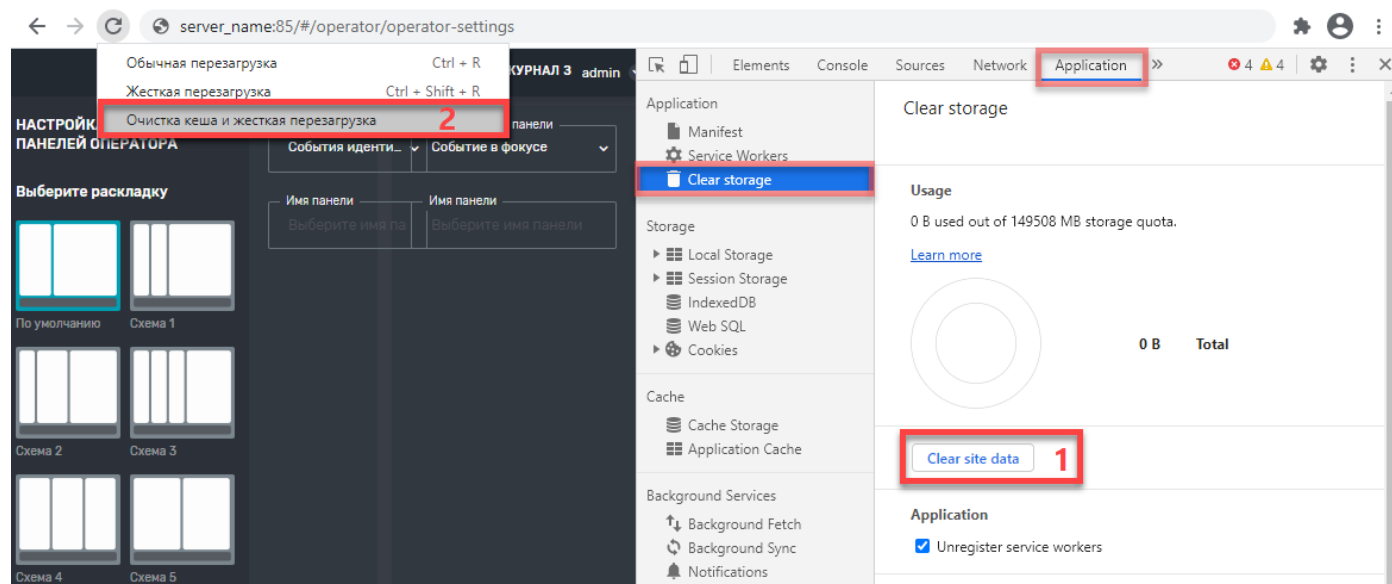


Рисунок 126 – Очистка кеш-памяти интернет-браузера **Google Chrome**

8.2 Не отображаются карты в web-интерфейсе

Проблема

Не отображаются карты в web-интерфейсе (ошибка с формулировкой **Нет доступных картографических сервисов**, рис. 127).



Причины возникновения проблемы

По умолчанию ПК **Визирь** использует сервер <http://a.tile.openstreetmap.fr/hot/> для работы с картами. При этом, например, при работе системы в закрытом контуре (когда отсутствует доступ в интернет) данный сервер может быть недоступен и в web-интерфейсе вместо карты будет отображено соответствующее сообщение об ошибке (рис. 127).

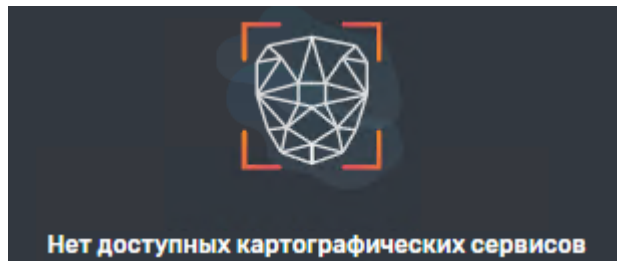


Рисунок 127 – Ошибка отображения карт в web-интерфейсе

Решение

Смена используемого сервера картографии (например, на локальный сервер, позволяющий работать с картами в режиме offline). Для смены сервера картографии:

1. Откройте конфигурационный файл **gis.conf**, по умолчанию расположенный в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/nginx/conf.d/servers/services.d**.
2. В файле **gis.conf**:
 - измените значение параметра **resolver** (укажите DNS локальной сети);
 - измените значение параметра **set \$gisserver** (укажите в параметре адрес нужного сервера картографии).
3. Сохраните изменения в файле **gis.conf** и перезапустите контейнер **nginx**.

8.3 Не запускается Events Service после обновления версии системы

Проблема

Не запускается **Events Service** после обновления версии системы. Ошибка может возникать при обновлении с ранних версий (4.0-4.7) на более поздние (4.8 и позднее). При возникновении ошибки отображается следующая информация в лог-файле **Events Service**:



```
Exception data:
Severity: ERROR
SqlState: 23503
MessageText: insert or update on table "Tracks" violates foreign key constraint "FK_Tracks_DetectedFaces_MainDetectionId"
Detail: Detail redacted as it may contain sensitive data. Specify 'Include Error Detail' in the connection string to include this information.
SchemaName: public
TableName: Tracks
ConstraintName: FK_Tracks_DetectedFaces_MainDetectionId
File: ri_triggers.c
Line: 2474
Routine: ri_ReportViolation
```

Рисунок 128 – Информация об ошибке в лог-файле **Events Service**

Причины возникновения проблемы

Отсутствуют необходимые для работы данные (например, были удалены события детекции, но остались соответствующие им треки).

Решение

Для решения проблемы:

1. Остановите контейнер **events-service**.
2. Выполните следующий SQL-запрос **перед** обновлением версии системы:

```
UPDATE "Tracks" t
SET    "MainDetectionId" = NULL
WHERE  NOT EXISTS (SELECT 1 FROM "DetectedFaces" WHERE "Id" =
t."MainDetectionId");
```

3. Перезапустите контейнер **events-service**.



Для отображения треков, по которым возникли ошибки, выполните следующий SQL-запрос:

```
SELECT *
FROM    "Tracks" t
WHERE  t."MainDetectionId" IS NOT NULL AND NOT EXISTS (SELECT FROM "DetectedFaces"
WHERE "Id" = t."MainDetectionId");
```

8.4 Не отображаются некоторые панели в web-интерфейсе и Конфигураторе

Проблема

Не отображаются некоторые панели в web-интерфейсе или пункты меню в **Конфигураторе** ПК **Визирь**.

Причины возникновения проблемы

Видимость многих панелей в web-интерфейсе, а также пунктов меню в **Конфигураторе** определяется настройками в конфигурационном файле сервиса **Configuration Service**.

Решение

Для отображения нужной панели в web-интерфейсе или пункта меню в **Конфигураторе** ПК **Визирь**, активируйте соответствующий параметр в конфигурационном файле сервиса **Configuration Service**:



1. Откройте конфигурационный файл **features.json** сервиса **Configuration Service**, расположенный по умолчанию в каталоге **/opt/stc/services-docker-compose/conf/configuration-service/config**.
2. Активируйте необходимые параметры (подробное описание параметров приведено в разделе [Настройки сервиса Configuration Service](#)).
3. Перезапустите контейнер **configuration-service**.

Товарные знаки, упомянутые в документе, являются собственностью их владельцев.

Иллюстративный материал, приведённый в документе, может содержать вымышленные имена, фамилии, номера телефонов, адреса и тому подобные сведения. Любое их совпадение с данными реальных личностей следует считать случайностью.

Визирь. Руководство администратора.

Версия документа от 03.04.2023.