

«УТВЕРЖДАЮ»

Управляющий ООО «Нетвижн»



ИИ Казаченко Р.Ю.

» 20 г.

**Автоматизированная информационная платформа
«NETVISION»**

Руководство системного программиста

Лист утверждения

RU.РЦМН.05.15-01 32 01 ЛУ

Инев. № подл. НВ-053	Подп. и дата  16.12.2021	Взаим. инв. №	Инев. № дубл.	Подп. дата
-------------------------	---	---------------	---------------	------------

Ответственный исполнитель
Ведущий инженер отдела
документирования

 Игнатовский А.Д.

« 06 » Декабря 20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО

RU.РЦМН.05.15-01 32 01-ЛУ

**Автоматизированная информационная платформа
«NETVISION»**

Руководство системного программиста

RU.РЦМН.05.15-01 32 01

Листов 32

Инв. № подл. НВ-053	Подп. и дата  06.12. 2021	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата
------------------------	---	---------------	--------------	------------

АННОТАЦИЯ

Настоящий программный документ представляет собой руководство системного программиста (далее – «Администратор») автоматизированной информационной платформы «NETVISION» (далее – «Программа») и содержит сведения о структуре, требованиях к Администратору Программы, порядок эксплуатации. Актуальная версия Программы - v.2.1.2.

В данном программном документе в разделе «Общие сведения о Программе» указаны назначение и функции Программы, сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной Программы, а также требования к персоналу.

В разделе «Структура Программы» приведены сведения о структуре Программы, ее составных частях, о связях между составными частями Программы.

В разделе «Выполнение Программы» приведено описание типовых элементов интерфейса, а также описание подключения клиентской системы и операций главного меню.

В разделе «Проверка Программы» приведено описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности Программы.

В разделе «Сообщения системному программисту» указаны тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки Программы, а также в ходе выполнения Программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Документ выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 19.503–79 – в части структуры и содержания документа;
- ГОСТ 19.104–78 – в части нанесения основных надписей;
- ГОСТ 19.103–77 – в части обозначения документа;
- ГОСТ 19.106–78 – в части общих требований к содержанию и оформлению документа.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>1</i>	<i>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ</i>	<i>5</i>
<i>1.1</i>	<i>ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ</i>	<i>5</i>
<i>1.2</i>	<i>ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ</i>	<i>5</i>
<i>1.3</i>	<i>СОСТАВ ФУНКЦИЙ</i>	<i>5</i>
<i>1.4</i>	<i>МИНИМАЛЬНЫЙ СОСТАВ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ</i>	<i>5</i>
<i>1.5</i>	<i>МИНИМАЛЬНЫЙ СОСТАВ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ</i>	<i>5</i>
<i>1.6</i>	<i>ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ (АДМИНИСТРАТОРУ)</i>	<i>6</i>
<i>2</i>	<i>СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ</i>	<i>7</i>
<i>3</i>	<i>ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ</i>	<i>9</i>
<i>3.1</i>	<i>ТИПОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРФЕЙСА</i>	<i>9</i>
<i>3.2</i>	<i>ПОДКЛЮЧЕНИЕ КЛИЕНТСКОЙ СИСТЕМЫ</i>	<i>12</i>
<i>3.3</i>	<i>ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ГЛАВНОГО МЕНЮ</i>	<i>13</i>
<i>3.3.1</i>	<i>Раздел «Главная»</i>	<i>13</i>
<i>3.3.2</i>	<i>Раздел «Объекты»</i>	<i>13</i>
<i>3.3.3</i>	<i>Раздел «Управление доступом»</i>	<i>25</i>
<i>3.3.4</i>	<i>Раздел «Аудит»</i>	<i>32</i>
<i>3.3.5</i>	<i>Раздел «Выход»</i>	<i>33</i>
<i>4</i>	<i>ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ</i>	<i>34</i>
<i>5</i>	<i>СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ</i>	<i>35</i>
	<i>ПРИЛОЖЕНИЕ А ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ</i>	<i>36</i>
	<i>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</i>	<i>37</i>

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1 Функциональное назначение Программы

Программа используется для решения задач управления объектами видеонаблюдения, обработки распознанных событий, на основе алгоритмов, работающих в автоматическом режиме с данными, поступающими с оборудования систем видеонаблюдения.

1.2 Эксплуатационное назначение Программы

Область применения: программное обеспечение объединяющие программно-аппаратные комплексы и камеры видеофиксации в единую платформу.

1.3 Состав функций

Программа позволяет решать следующие задачи:

- хранение, обработка и предоставление доступа к данным, полученным с комплексов видеофиксации изображений (камер видеонаблюдения);
- управление пользователями, имеющими доступ к различным частям и функциям Программы, настройка прав пользования Программы;
- мониторинг и направление уведомлений пользователям о событиях, распознанных аналитическими системами, подсчет событий;
- настройку и организацию видеонаблюдения, включая создание рабочего места оператора Программы.

1.4 Минимальный состав аппаратных средств

К рабочему месту Администратора предъявляются следующие минимальные требования:

- персональный компьютер с процессором Intel Core i3, оперативной памятью от 8 Gb и минимальным объемом свободного дискового пространства от 50 Gb;
- монитор с разрешением 1920x1080;
- периферийные устройства управления компьютером;
- пропускная способность канала связи от сервера Программы до компьютера оператора 100 Мбит/с.

1.5 Минимальный состав программных средств

Для корректной работы Программы на рабочем месте Администратора должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система (ОС): ОС Linux Debian 9.0/ Ubuntu 18.04/ Microsoft Windows 7 и их более поздние версии;

– web-браузер Internet Explorer 9/ Mozilla Firefox v.45.0.1/ Google Chrome v.55.0/ Yandex. Browser v.16.7/ Opera Browser v.42.0 и их более поздние версии.

1.6 Требования к персоналу (Администратору)

Выполнение работ по установке и сопровождению Программы предполагает соответствие профессионального уровня Администратора следующим требованиям:

– высокий уровень квалификации и опыта выполнения работ по модернизации, настройке и мониторингу работоспособности комплекса технических средств;

– опыт установки, настройки и сопровождения серверных ОС семейства UNIX;

– опыт установки, модернизации, настройки параметров и сопровождения программного обеспечения СУБД;

– навыки по диагностике типовых неисправностей, настройке локальной компьютерной сети, контролю доступа к сетевым ресурсам;

– опыт сопровождения в процессе жизненного цикла, установки и настройки Программы.

2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

2.1 Сведения о структуре Программы

Структура Программы представляет собой комплекс взаимосвязанных модулей, позволяющий осуществлять эксплуатацию Программы в любом функциональном наборе в зависимости от потребностей.

Программа структурно состоит из следующих модулей:

1 Модуль web-портала – модуль, отвечающий за отображение web-интерфейса пользователя. Функционирует как точка доступа к информации в интернете, которая помогает пользователям в поиске нужной информации. Позволяет представлять информацию из различных источников в единообразном виде.

2 VMS (Video Management System) используется для построения систем видеонаблюдения на основе IP-камер.

3 Сервис ретрансляции распределяет видеопотоки между внутренним сервисом видеозаписи и внешними подсистемами. Это сервис, отвечающий за балансировку и распределение видеопотоков между различными потребителями.

4 Сервер авторизации. Задача данного модуля заключается в регистрации пользователей Программы, определении имени пользователя и аутентификации пользователя в целях предоставления ему прав на выполнение определённых действий, а также процесса проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий.

5 Модуль интеграции внешних систем необходим для взаимодействия с объектами и различными распределёнными и несвязанными внешними системами.

Обмен информацией осуществляется посредством гибкого API, который задает правило-шаблон для взаимодействия с внешними подсистемами с целью использования и управления данными в соответствии с бизнес-сценарием.

6 Объектное хранилище – место для хранения созданных в системе объектов с функционалом управления данными: управлением версиями, кастомизацией метаданных и встроенной аналитики.

7 Картографическая основа – геоподложка для отображения видеоисточников согласно их реальному месторасположению с возможностью масштабирования от уровня страны до уровня объекта.

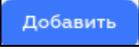
8 База данных – подсистема хранения данных. Используется для обеспечения работы сервисов системы.

9 Модуль внутреннего API – задает правило-шаблон для взаимодействия с внутренними подсистемами с целью использования и управления данными в соответствии с бизнес-сценарием.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые элементы интерфейса

В настоящем руководстве используются типовые элементы интерфейса, примеры которых представлены ниже.

- **Виджет** — это элемент управления, позволяющий выбрать опцию, вызвать событие, либо выполнить команды или действия (например, ). Все взаимодействия с данным элементом управления Программой ограничиваются ее нажатием.

- **Форма ввода данных** — это функциональное окно, которое позволяет Администратору ввести данные о создаваемом или редактируемом объекте, субъекте или функции Программы. При вводе некорректных данных в форме ввода предусмотрены информационные оповещения, которые осуществляются посредством вывода информационного сообщения, пример окна формы ввода данных изображен на Рисунке 3.1.

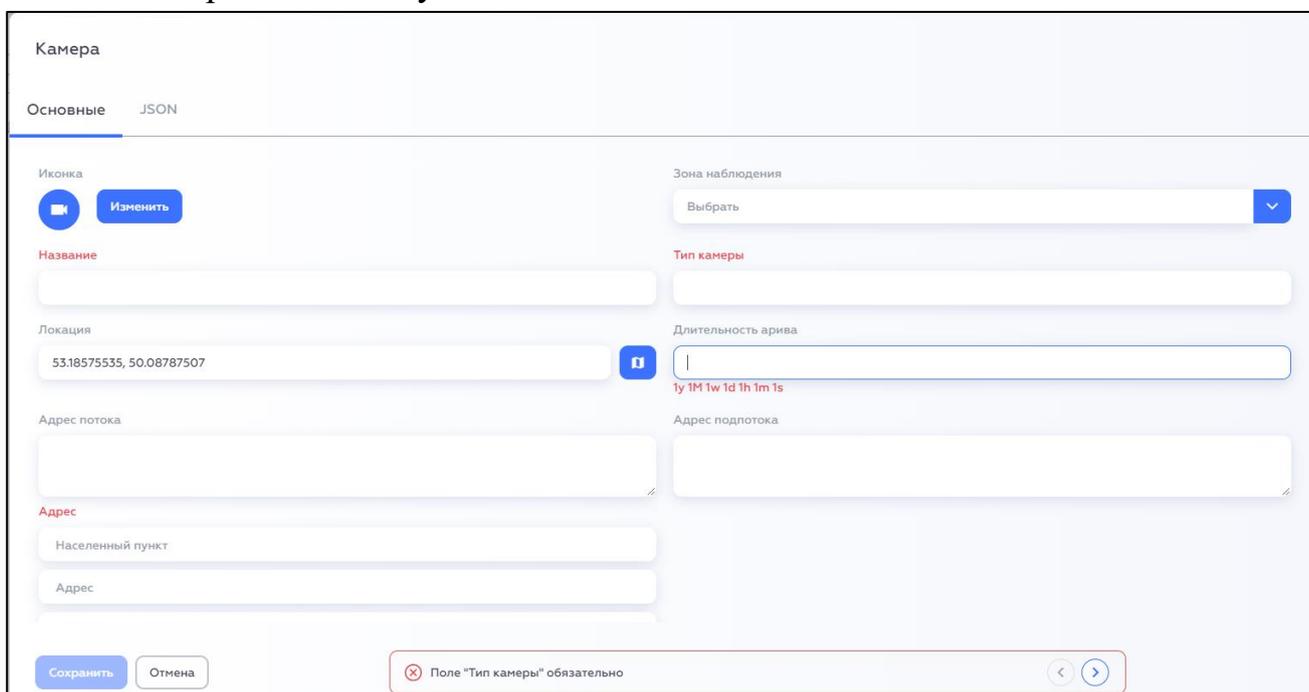


Рисунок 3.1 – Пример формы ввода данных

- **Поле ввода данных** – это элемент в окне формы данных предназначенный для внесения текстовой информации об объекте. Пример поля для ввода данных об объекте представлен на Рисунке 3.2.

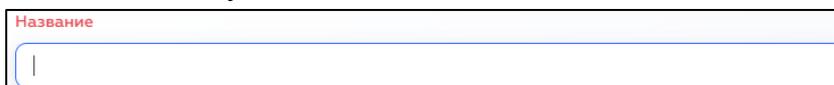


Рисунок 3.2 – Пример поля редактирования

- **Флажковая кнопка** – это элемент интерфейса Программы, который позволяет управлять параметром выбора отдельного элемента. Флажковая кнопка имеет два состояния — выбрано (включено) или не выбрано (выключено).

- **Поле с выпадающим списком** – это модификация поля ввода данных, которая позволяет ввести текстовые данные об объекте или выбрать имеющиеся данные из раскрывающегося. Пример поля представлен на Рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – Пример поля со списком

- **Редактирование** – это процесс изменения ранее внесенных данных об объекте, осуществляемый нажатием на соответствующую кнопку виджета , нажатие которого вызывает окно формы ввода данных.

- **Сортировка** – это процесс упорядочивания выводимой Программой информации в информационных окнах по какому-либо признаку или атрибуту, осуществляемый нажатием с помощью кнопки .

- **Фильтр** – это функция наложения ограничений на выдаваемые Программой данные, которая применяется нажатием кнопки .

- **Настройки окна данных** – это функция, которая позволяет выбирать атрибуты об объекте, по которым в окне данным будет представлена соответствующая информация. Вызов окна настройки данных осуществляется нажатием на кнопку , после чего появляется окно настроек данных, пример которого представлен на Рисунке 3.4.

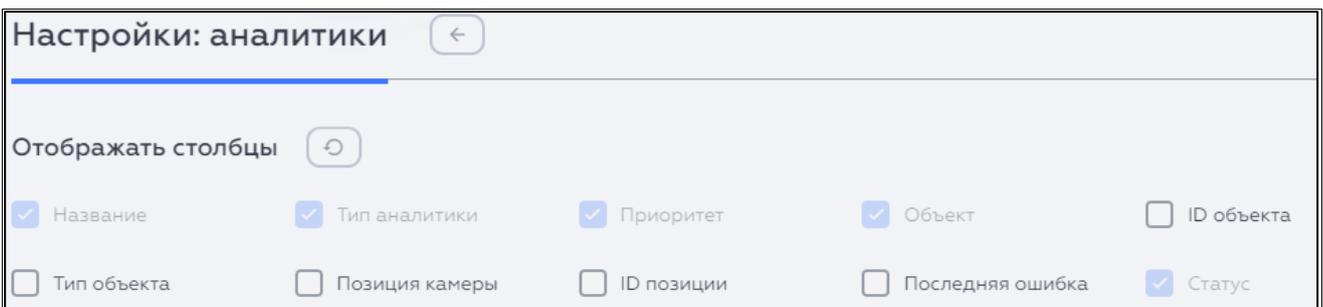


Рисунок 3.4 – Окно настроек выводимых данных об объектах

Добавление и удаление данных осуществляется активацией соответствующих флажковых кнопок. При этом допускается сбрасывать установленные настройки нажатием виджета .

- **Панель навигации** – это набор функциональных виджетов Программы, которые позволяют осуществлять переключение между страницами, настраивать количество отображаемой на странице информации, а также обновлять представляемые данные. Пример панели навигации представлен на Рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Панель навигации

- **Главное меню** – это набор функциональных разделов Программы, предназначенный для перехода между логическими блоками Программы. Пример главного меню представлен на Рисунке 3.6.



Рисунок 3.6 – Пример главного меню Программы

- **Тема оформления Программы** – это виджет, который предназначен для переключения на светлую  или темную  тему оформления Программы.

- **JSON** – это текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript, который предназначен для выполнения настройки Программы Администратором при помощи текстового ввода информации в код отдельной функции. Пример окна ввода данных в формате JSON представлен на Рисунке 3.7.

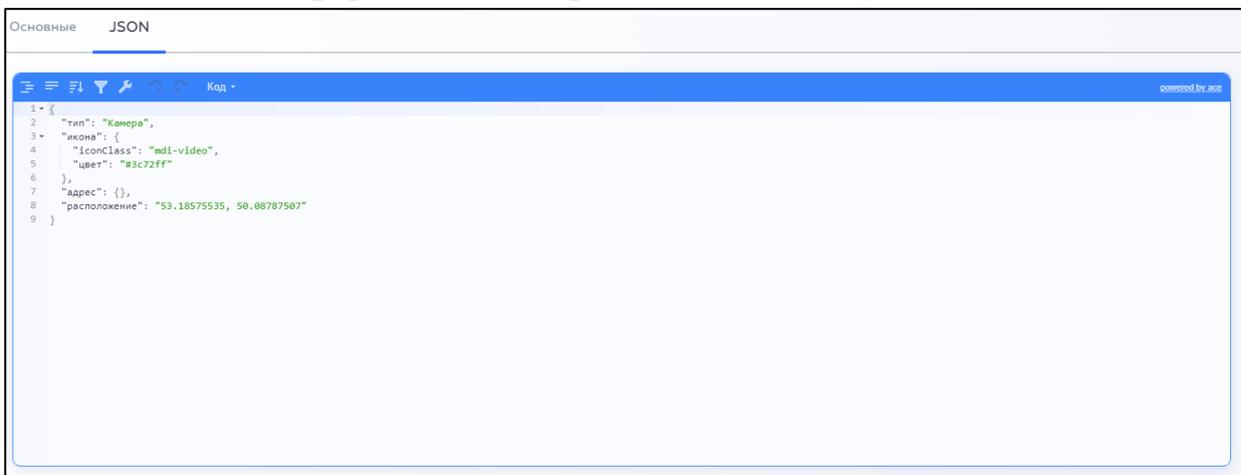


Рисунок 3.7 – Пример окна ввода данных в формате JSON

• **Панель вкладок** – функциональные панели подразделов Программы, которые предназначены для навигации внутри разделов (архитектуре Программы высшего уровня). Пример панели вкладок представлен на Рисунке 3.8.

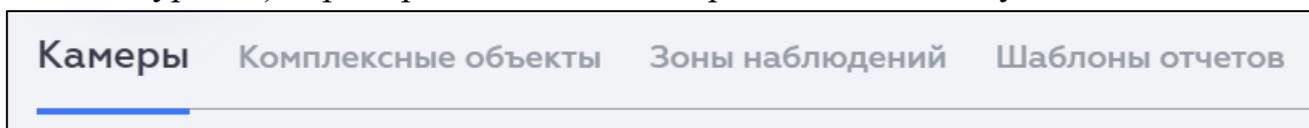


Рисунок 3.8 – Пример панели вкладок

3.2 Подключение клиентской системы

Для входа в Программу необходимо в указанной последовательности выполнить следующие действия:

1. Запустить персональный компьютер пользователя;
2. Открыть Web-браузер из числа предложенных в настоящем руководстве;
3. В поисковой строке браузера ввести URL-адрес Программы. URL-адрес предоставляется каждому Администратору Программы индивидуально.

В случае правильной работы сети по заданному адресу будет представлена форма авторизации (см. Рисунок 3.9). Авторизационная пара (имя пользователя и пароль) предоставляются совместно с комплексом.

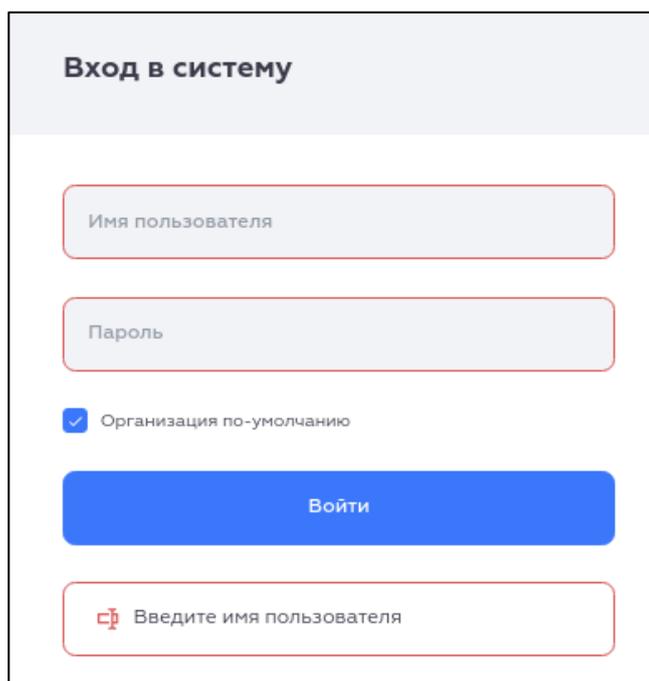


Рисунок 3.9 – Форма авторизации в Программе

После успешной авторизации будет отображена главная страница Программы, пример которой представлен на Рисунке 3.10.

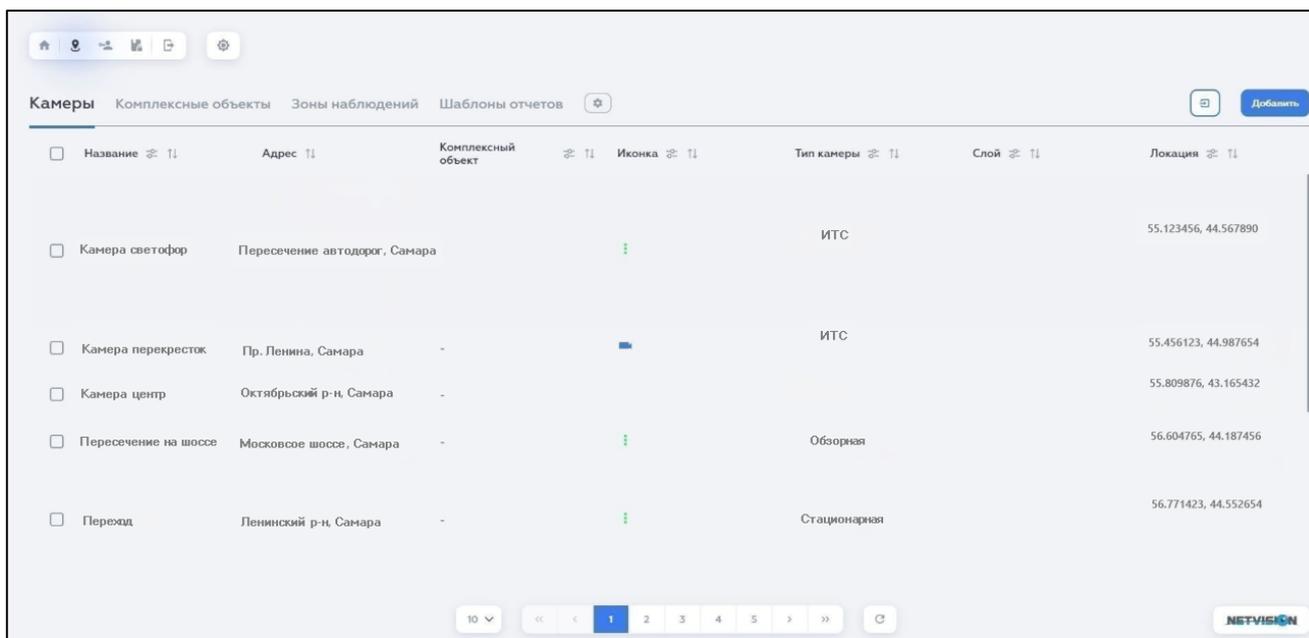


Рисунок 3.10 – Пример окна главной страницы



Все представленные в настоящем руководстве примеры рисунков и функций Программы носят информационный характер.

3.3 Описание операций главного меню

3.3.1 Раздел «Главная»

Процедура «Главная» предназначена для перехода в раздел главного меню, заданный Администратором Программы. Вызов процедуры происходит нажатием на пункт главного меню .

3.3.2 Раздел «Объекты»

В разделе «Объекты» отображены интерактивные вкладки подраздела, которые содержат данные обо всех источниках данных, подключенных к Программе. Каждая интерактивная вкладка позволяет совершать с объектами наблюдения и анализа следующие действия:

- получать доступ ко всей имеющейся информации с источников данных;
- вносить изменения в атрибуты источников данных;
- добавлять или удалять источники данных.

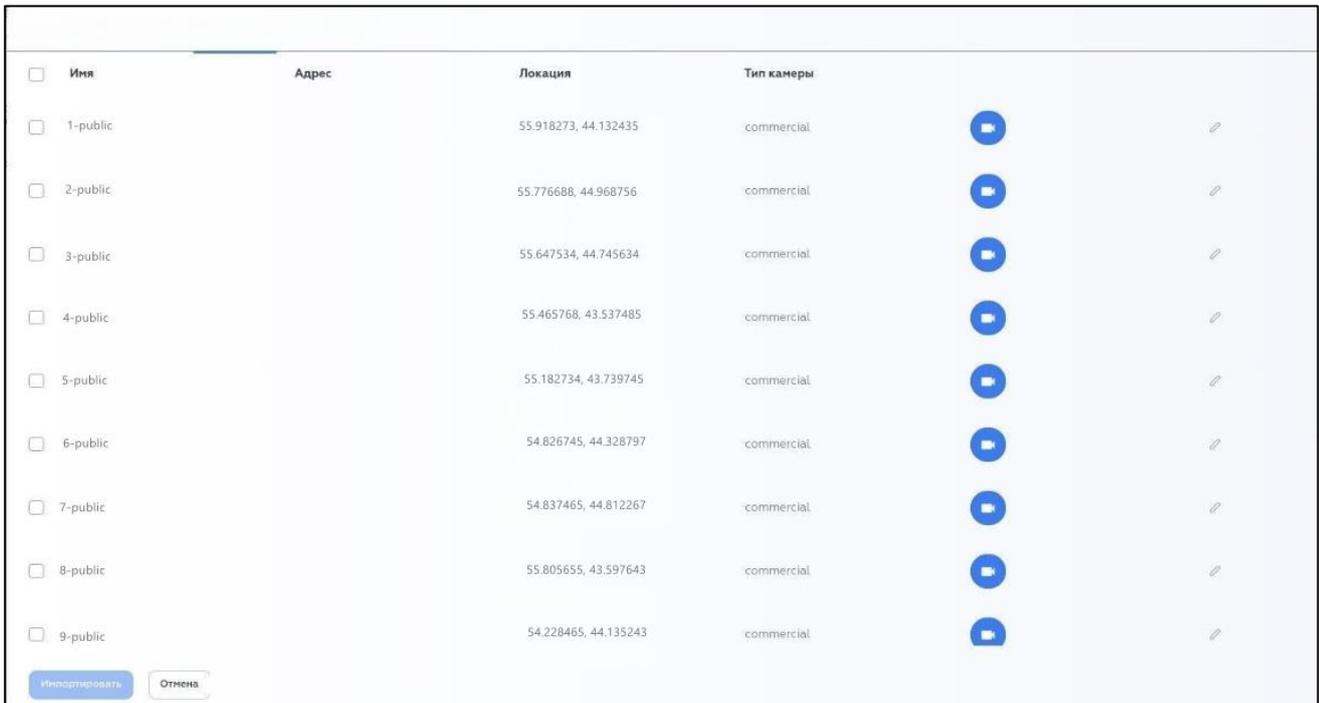
Процедура «Объекты» вызывается с помощью кнопки  главного меню. Пример окна процедуры «Объекты» представлен на Рисунке 3.10.

3.3.2.1 Вкладка «Камеры»

Вкладка «Камеры» позволяет добавлять, удалять и редактировать источники данных (камеры или комплексы видеонаблюдения). Пример окна «Камеры» представлен на Рисунке 3.10.

Процедура добавления новых источников данных осуществляется одним из следующих способов:

— С помощью импорта имеющихся камер при активации виджета , после чего происходит появления окна импорта, пример которого представлен на Рисунке 3.11.



<input type="checkbox"/>	Имя	Адрес	Локация	Тип камеры		
<input type="checkbox"/>	1-public		55.918273, 44.132435	commercial		
<input type="checkbox"/>	2-public		55.776688, 44.968756	commercial		
<input type="checkbox"/>	3-public		55.647534, 44.745634	commercial		
<input type="checkbox"/>	4-public		55.465768, 43.537485	commercial		
<input type="checkbox"/>	5-public		55.182734, 43.739745	commercial		
<input type="checkbox"/>	6-public		54.826745, 44.328797	commercial		
<input type="checkbox"/>	7-public		54.837465, 44.812267	commercial		
<input type="checkbox"/>	8-public		55.805655, 43.597643	commercial		
<input type="checkbox"/>	9-public		54.228465, 44.135243	commercial		

Импортировать Отмена

Рисунок 3.11 – Пример окна импорта камер

Открывшееся окно позволяет Администратору совершать со списком имеющихся источников данных следующие действия:

- выбирать камеры из представленного списка;
- редактировать атрибуты источников данных;
- импортировать в Программу источники данных из списка при помощи командной кнопки  или отменить импорт кнопкой .

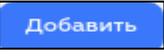
— С помощью заполнения формы ввода данных процедуры добавления источника данных, которая осуществляется посредством нажатия кнопки . После нажатия которой происходит возникновение окна добавления источника данных пример которой представлен на Рисунке 3.12.

Рисунок 3.12 – Пример окна добавления источника данных

Открывшееся окно позволяет Администратору совершать следующие действия:

— выбирать иконки и цвет добавляемых камер из имеющихся в Программе коллекции иконок и цветов (см. Рисунок 3.13), путем нажатия виджета

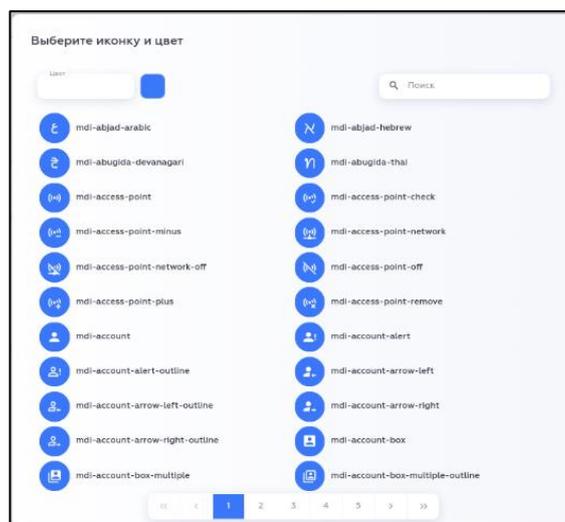


Рисунок 3.13 – Коллекция иконок и цветов

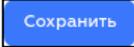
— вводить атрибуты камеры в соответствующие поля ввода данных, такие как: название, город, адрес, RTSP-ссылка на поток, тип камеры (для камер с

возможностью управления обзором, тип камеры – PTZ). При этом типовая RTSP-ссылка на поток для камеры выглядит следующим образом:

<protocol>://<login>:<password>@<ip>:<port>, где:

- <protocol> — тип протокола;
- <login> — логин учетной записи;
- <password> — пароль учетной записи;
- <ip> — IP-адрес камеры;
- <port> — порт подключения камеры (RTSP порт для RTSP ссылок), который используется для управления PTZ устройством.

— устанавливать координаты источника данных с использованием геоподложки при нажатии виджета ;

— сохранять данные нажатием кнопки .

3.3.2.1.1. Настройка поворотных камер (PTZ)

Настройка добавленных камер PTZ осуществляется посредством изменения информации во вкладке . Для выполнения процедуры настройки камеры PTZ необходимо задать следующие параметры (ptzSettings), стандартные для всех PTZ камер:

```
"horizontalMaxAngle": 64,
"verticalMaxAngle": 37.8,
"horizontalMinAngle": 2.6,
"verticalMinAngle": 1.5,
"horizontalZoomError": 0.0075,
"verticalZoomError": 0.015,
"delay": 10000,
"zoomLimit": {
"a": 13,
"b": -5,
"c": 0.3
},
"zoomPow": 1.5,
"threshold": {
"x": 0.002,
"y": 0.002,
"zoom": 0.002
```

```

}
},

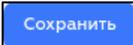
```

В активном окне вкладки JSON  после введенных параметров настройки камеры, требуется добавить данные потока данной камеры (originalStreamUrl):

```

"originalSubStreamUrl": <основной поток камеры>;
"originalStreamUrl": <подпоток камеры, если есть>;
"onvifUser": <логин>;
"onvifUrl": <ip-адрес камеры: порт для управления PTZ>;
"onvifPassword": <пароль>.

```

После ввода данных нажать кнопку .

Пример окна с настройками в JSON представлен на Рисунке 3.14.



```

1 {
2   "id":
3   "type": "Camera",
4   "title": "Камера-23",
5   "address": {
6     "addressLocality":
7     "streetAddress":
8   },
9   "servicePath": ""
10  "icon": {
11    "iconClass": "mdi-video",
12    "color": "#3c72ff"
13  },
14  "cameraType": "PTZ",
15  "location":
16  "pt:Settings": {
17    "horizontalMaxAngle": 64,
18    "verticalMaxAngle": 37.8,
19    "horizontalMinAngle": 2.8,
20    "verticalMinAngle": 1.5,
21    "horizontalZoomError": 0.0075,
22    "verticalZoomError": 0.015,
23    "delay": 10000,
24    "zoomLimit": {
25      "a": 13,
26      "b": -5,
27      "c": 0.3
28    },
29    "zoomPow": 1.5,
30    "threshold": {
31      "x": 0.002,
32      "y": 0.002,
33      "zoom": 0.002
34    }
35  },
36  "originalStreamUrl":
37  "onvifUser":
38  "onvifUrl":
39  "onvifPassword":
40 }

```

Рисунок 3.14 – Пример окна с настройками в JSON



Вид ссылок может отличаться и зависеть от производителя и настроек камеры, подробную информацию следует смотреть в инструкции к камере.

После того, как были внесены все изменения, требуется проверить управление настроенной камеры, для чего необходимо авторизоваться в Программе в качестве оператора.

Для входа в Программу в качестве оператора необходимо в поисковой строке браузера ввести URL-адрес Программы. URL-адрес предоставляется каждому пользователю Программы индивидуально.

В случае правильной работы сети по заданному адресу будет представлена форма авторизации (см. Рисунок 3.15). Авторизационная пара (имя пользователя/e-mail и пароль) предоставляются совместно с Программой.

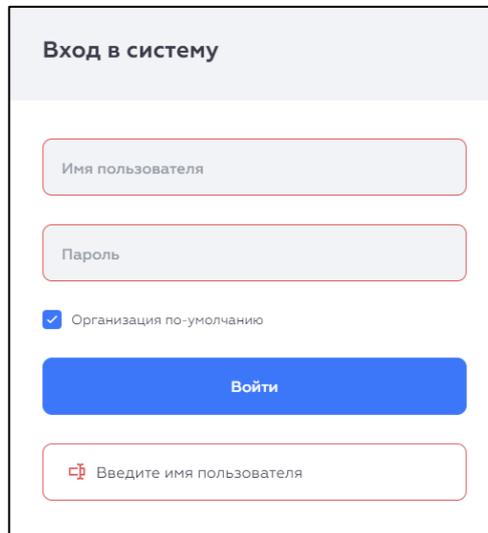


Рисунок 3.15 – Форма авторизации в Программе

После успешной авторизации будет отображена главная страница Программы. Пример главной страницы представлен на Рисунке 3.16.

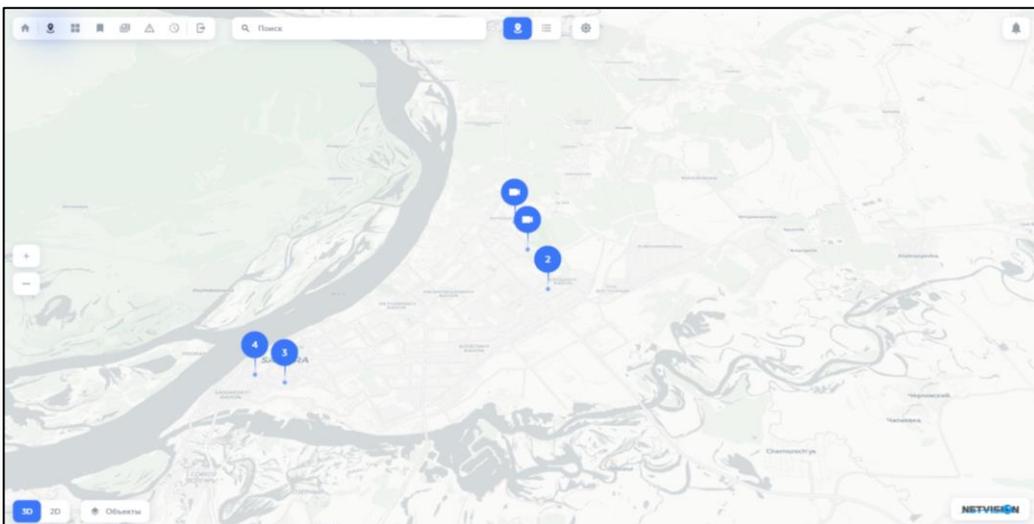


Рисунок 3.16 – Пример главной страницы

В разделе главного меню Программы активировать раздел «Список», предназначенный для отображения подключенных к Программе источников данных в виде списка. Открытие раздела происходит нажатием функциональной

клавиши , расположенной на панели «Главное меню оператора». Пример отображаемой страницы при запуске процедуры представлен на Рисунке 3.17.

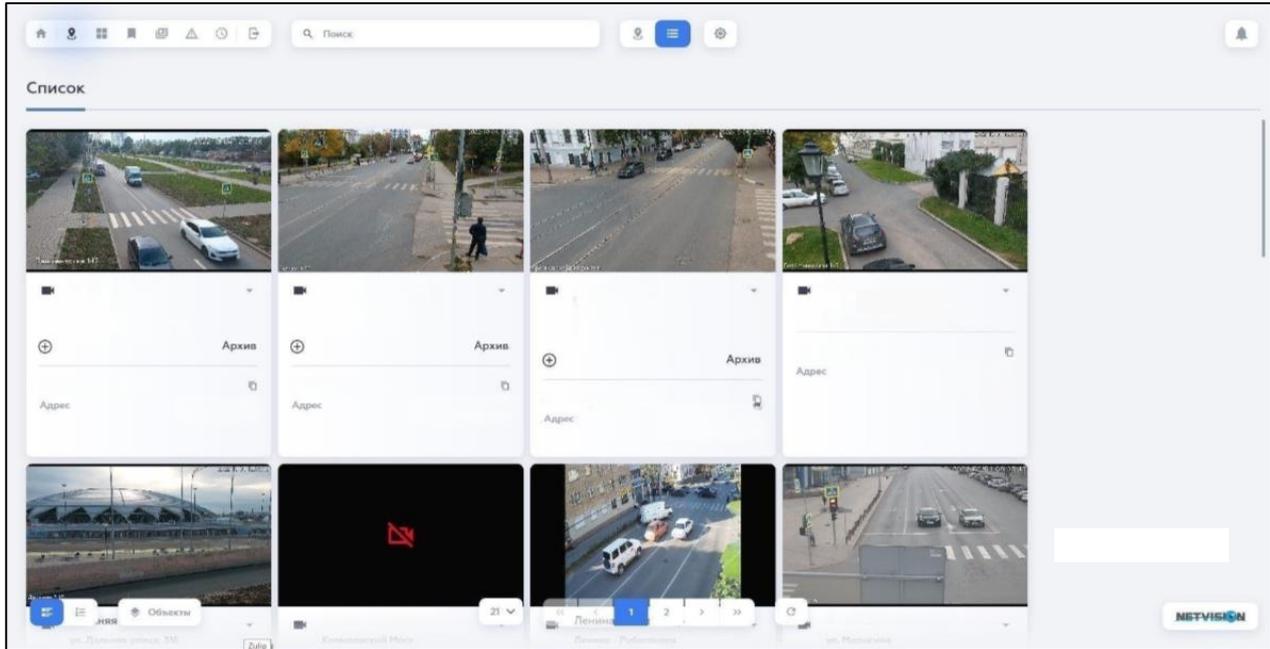


Рисунок 3.17– Пример отображения источников данных в разделе «Список»

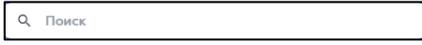
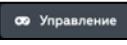
С помощью поисковой строки  выполнить поиск добавленной РТЗ камеры по ее названию и запуск воспроизведения видеопотока в режиме реального времени с выбранного источника нажатием функциональной клавиши «Старт» . Для перехода в полноэкранный режим просмотра видео с выбранного источника необходимо нажать на соответствующую кнопку , после чего появляется кнопка . Пример отображаемой камеры при запуске процедуры в полноэкранном режиме представлен на Рисунке 3.18.



Рисунок 3.18 – Пример окна в полноэкранном режиме

После нажатия на кнопку  следует настроить поворот камеры и увеличение/уменьшение масштаба зоны обзора. Указанные действия необходимо производить в соответствии с Руководством оператора RU.РЦМН.05.15-01 34.

Пример окна настройки поворота и увеличение/уменьшение масштаба камеры представлен на Рисунке 3.19.

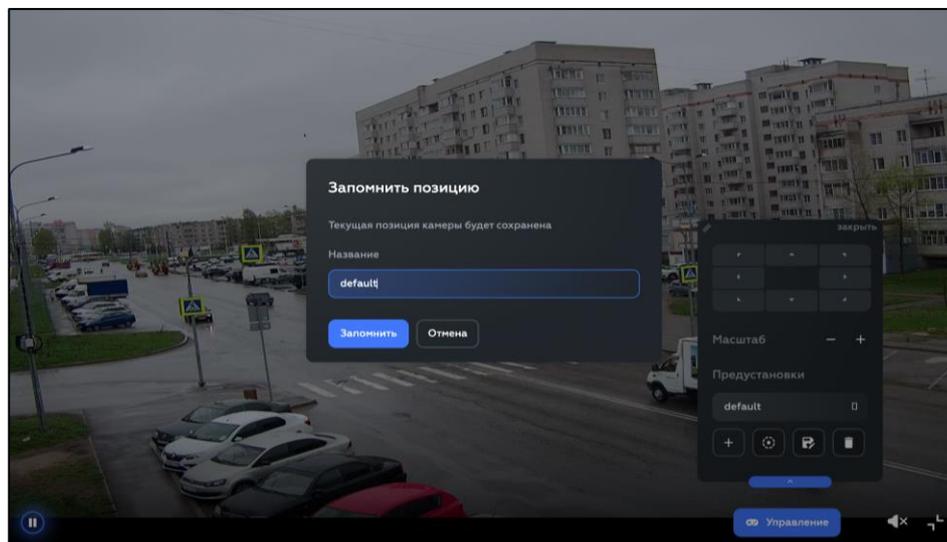


Рисунок 3.19– Пример окна настройки положения камеры

3.3.2.2 Вкладка «Комплексные объекты»

Вкладка «Комплексные объекты» позволяет добавлять объекты сложной дорожной инфраструктуры, примерами которых могут служить многоуровневые развязки, перекрестки или железнодорожные переезды, в пределах которых установлены различные источники данных. Интерфейс вкладки позволяет добавлять, изменять и удалять комплексные объекты. Пример вкладки представлен на Рисунке 3.20.

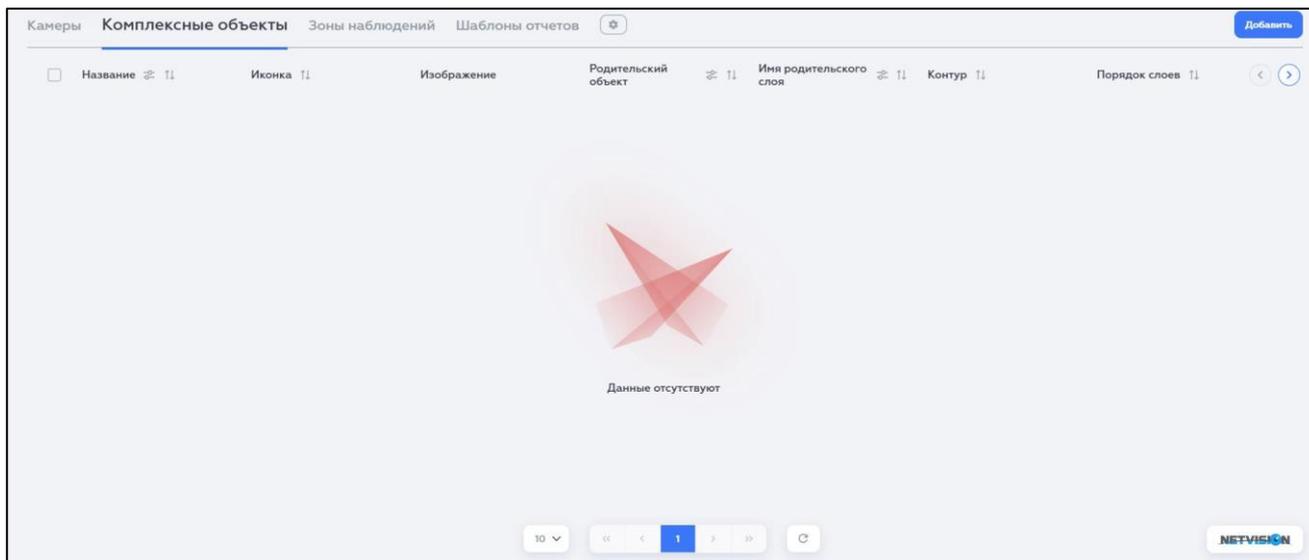


Рисунок 3.20 – Пример окна «Комплексные объекты»

Добавление комплексного объекта осуществляется нажатием кнопки **Добавить**, после чего происходит возникновение окна ввода данных, в котором необходимо заполнить соответствующие формы. Пример окна представлен на Рисунке 3.21.

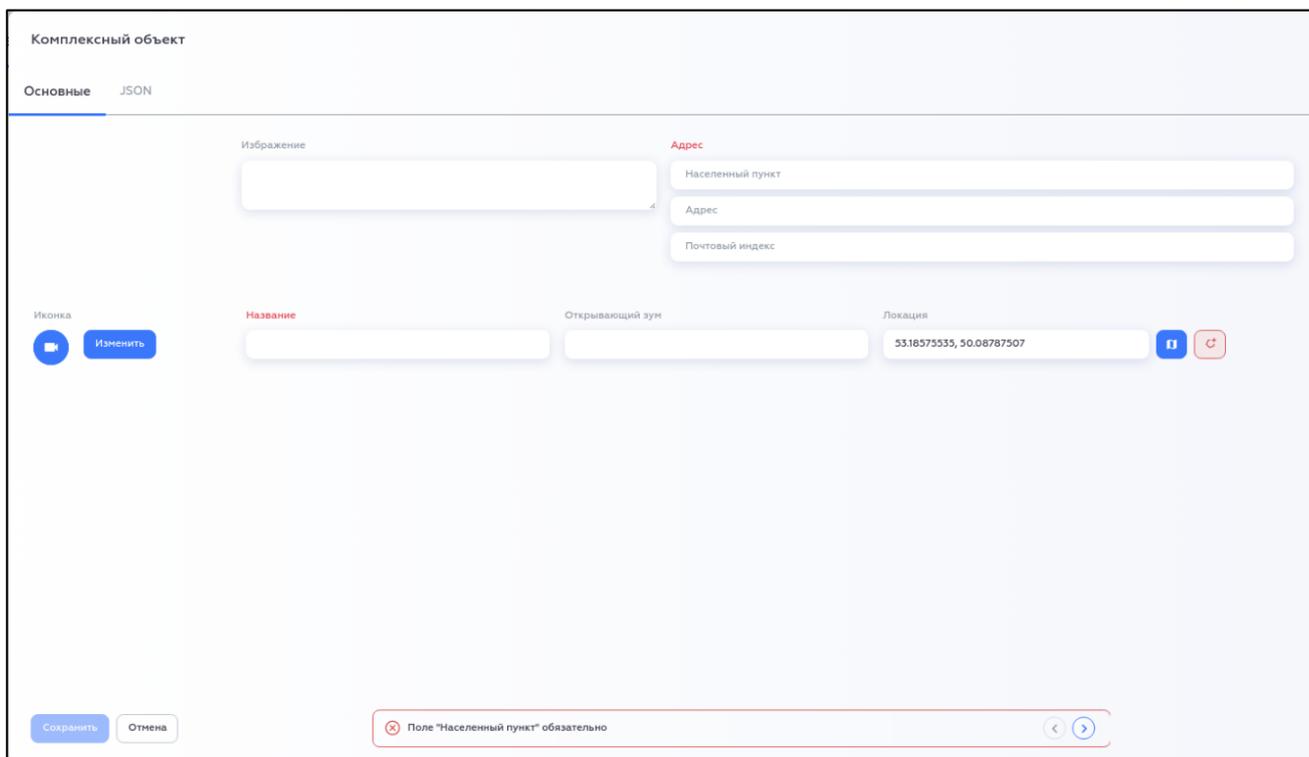


Рисунок 3.21 – Пример окна добавления «Комплексных объектов»

Для добавления комплексных объектов необходимо:

— заполнить все необходимые поля ввода данных;

— заполнить поле «локация» или установить соответствующую точку на геоподложке, активировав ;

— установить контур комплексного объекта на геоподложке, для чего Администратору Программы необходимо выполнить следующие действия в следующем объеме и последовательности:

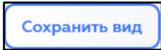
- активировать виджет «Контур и вид на объект» ;
- на открывшейся геоподложке найти фактическое местоположение объекта;
- активировать виджет «Добавить полигон» ;
- последовательно отметить границы комплексного объекта. Пример отмеченного комплексного объекта представлен на рисунке 3.22.

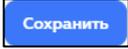


Рисунок 3.22 – Пример размеченного комплексного объекта

Положение границ комплексного объекта допускается изменять перемещением его основных узлов , добавлять дополнительные основные узлы, активацией вспомогательных , перемещать весь контур комплексного объекта перемещением . В случае, если необходимо удалить весь созданный контур комплексного объекта Администратору необходимо активировать виджет «Очистить все» .

— сохранить превью изображения комплексного объекта, активировав



— подтвердить  или отменить  создание контура и вида комплексного объекта.

3.3.2.3 Вкладка «Зоны наблюдений»

Интерактивная вкладка «Зоны наблюдений» позволяет добавлять зоны наблюдений в камеры, вносить изменения в настройки и удалять их. Пример вкладки «Зоны наблюдений» представлен на Рисунке 3.23.

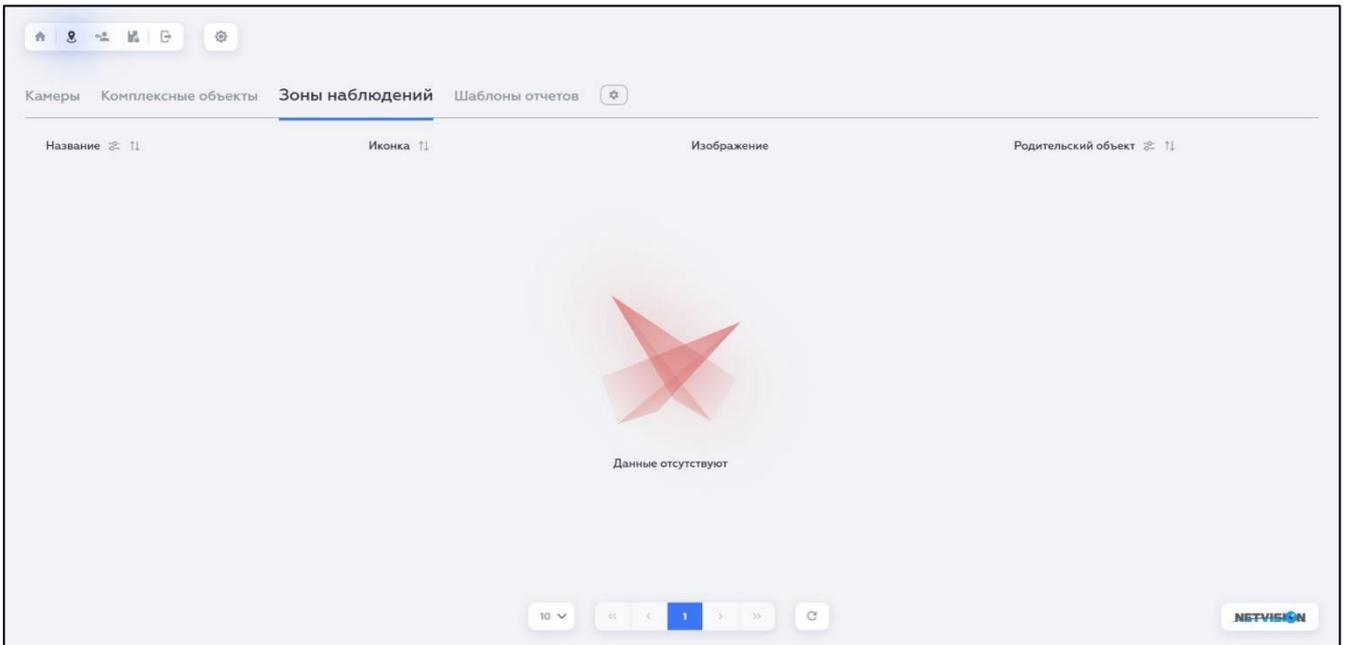


Рисунок 3.23– Пример вкладки «Зоны наблюдений»

3.3.2.4 Вкладка «Шаблоны отчетов»

Интерактивная вкладка «Шаблоны отчетов» позволяет добавлять шаблоны отчетов, генерируемых Программой. Пример вкладки «Шаблоны отчетов» представлен на Рисунке 3.24.

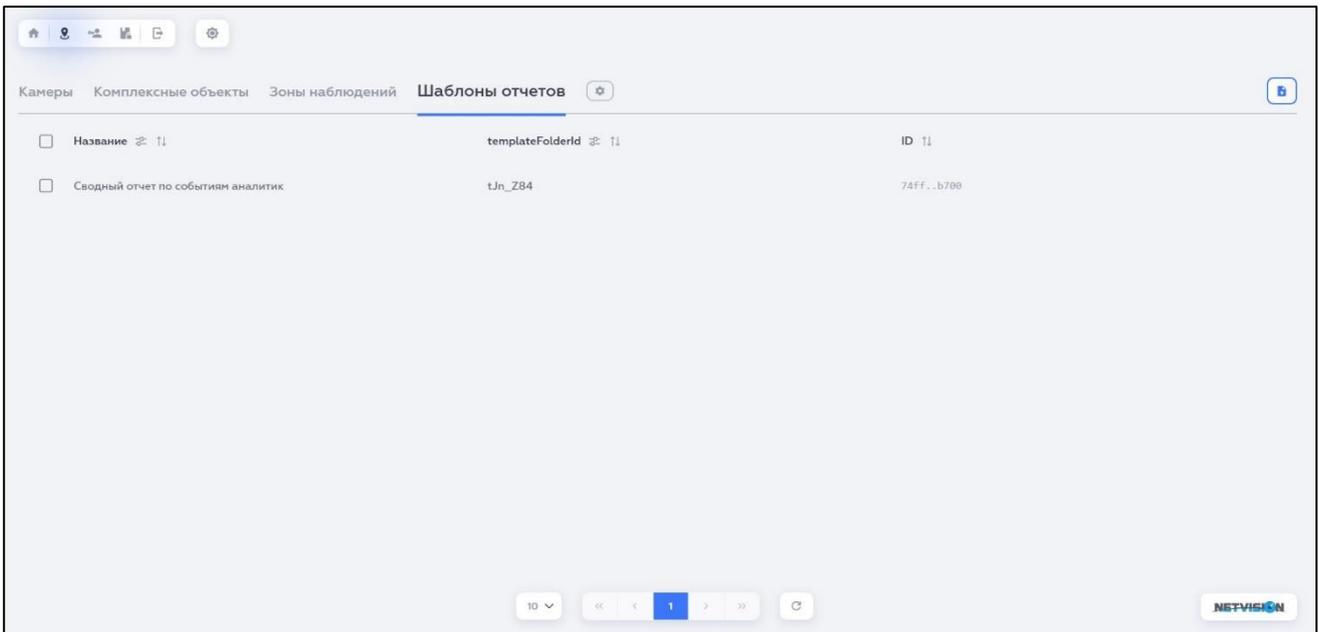


Рисунок 3.24 – Пример вкладки «Шаблоны отчетов»

Для импортирования шаблона Администратору Программы необходимо активировать виджет , при этом в окне Программы возникнет окно загрузки шаблона, представленного на рисунке 3.25.

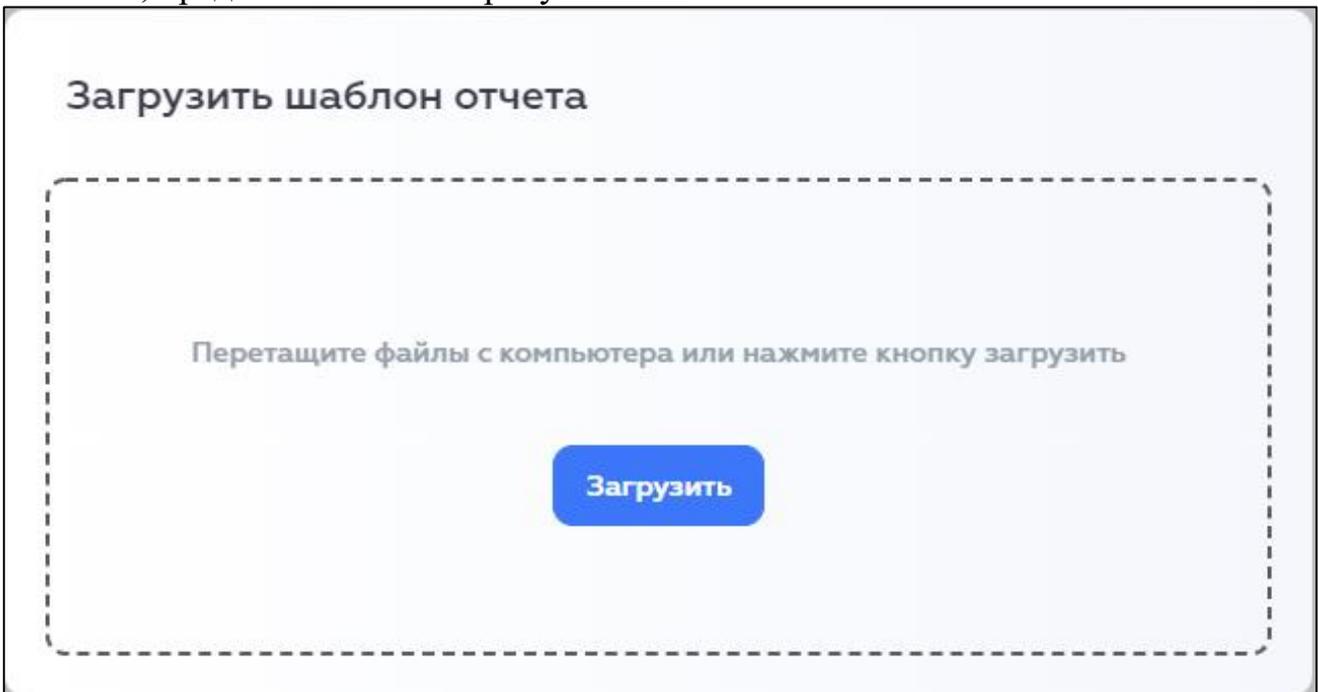


Рисунок 3.25 – Окно загрузки шаблона

Допускается загрузка шаблонов 2-я способами:

- непосредственный перенос шаблона в окно загрузки;
- выбор директории с необходимым шаблоном на АРМ Администратора,

для чего необходимо активировать  и выбрать расположение шаблона.

Загружаемый шаблон отчета должен быть формата JSREXPORT.

Для просмотра параметров ранее загруженных шаблонов Администратору Программы необходимо активировать шаблон нажатием , при этом на экране Программы появится окно шаблона, пример которого представлен на рисунке 3.26.

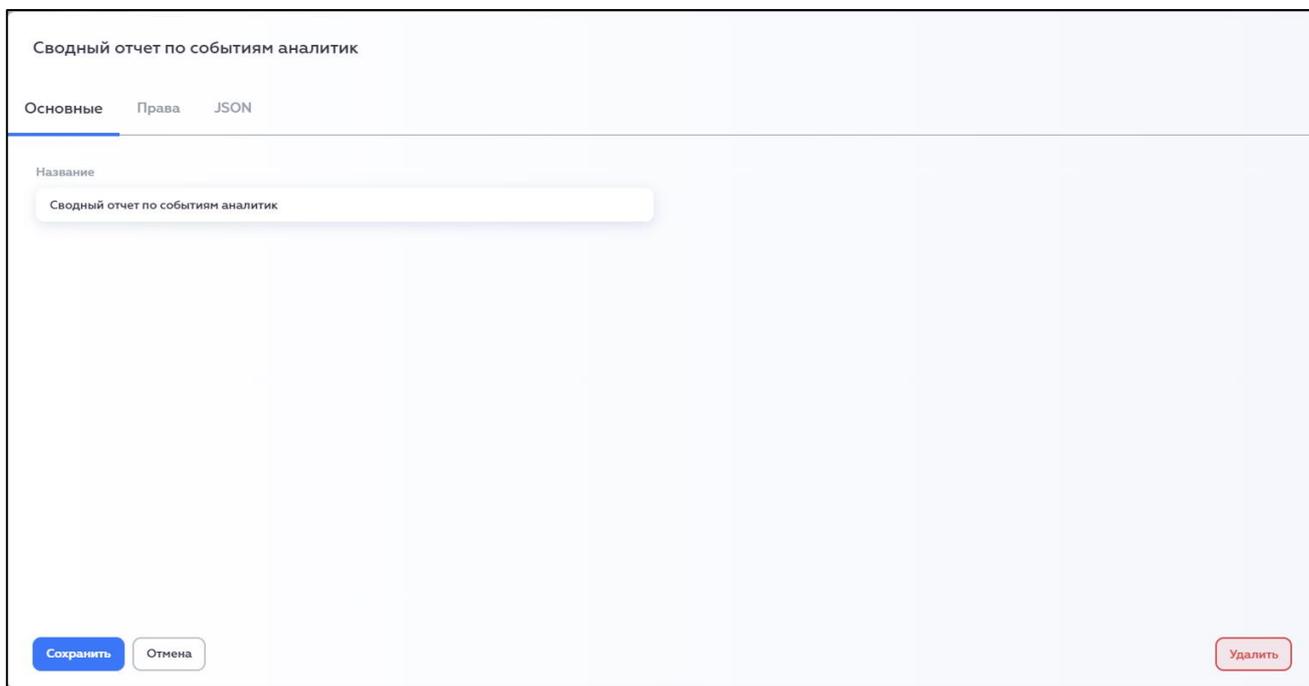


Рисунок 3.26 – Пример окна сводный отчет по событиям аналитик

3.3.3 Раздел «Управление доступом»

В разделе «Управление доступом» отображены интерактивные вкладки содержащие данные обо всех пользователях Программы, группах пользователей, их разрешениях и доступных областях действий в Программе. Каждая интерактивная вкладка позволяет Администратору совершать следующие действия:

- добавлять пользователей Программы;
- создавать группы пользователей;
- управлять разрешениями пользователей или групп пользователей;
- добавлять, удалять, вносить изменения в содержание данных интерактивных вкладок.

Процедура «Управление доступом» вызывается с помощью  пункта главного меню. Пример интерактивных вкладок раздела «Управление доступом» представлен на Рисунке 3.27.

Пользователи Группы Разрешения Области действий Метаданные

Рисунок 3.27 – Пример интерактивных вкладок «Управление доступом»

3.3.3.1 Вкладка «Пользователи»

Интерактивная вкладка «Пользователи» позволяет Администратору добавлять, удалять пользователей, а также вносить изменения в их данные. Пример окна вкладки «Пользователи» представлен на Рисунке 3.29.

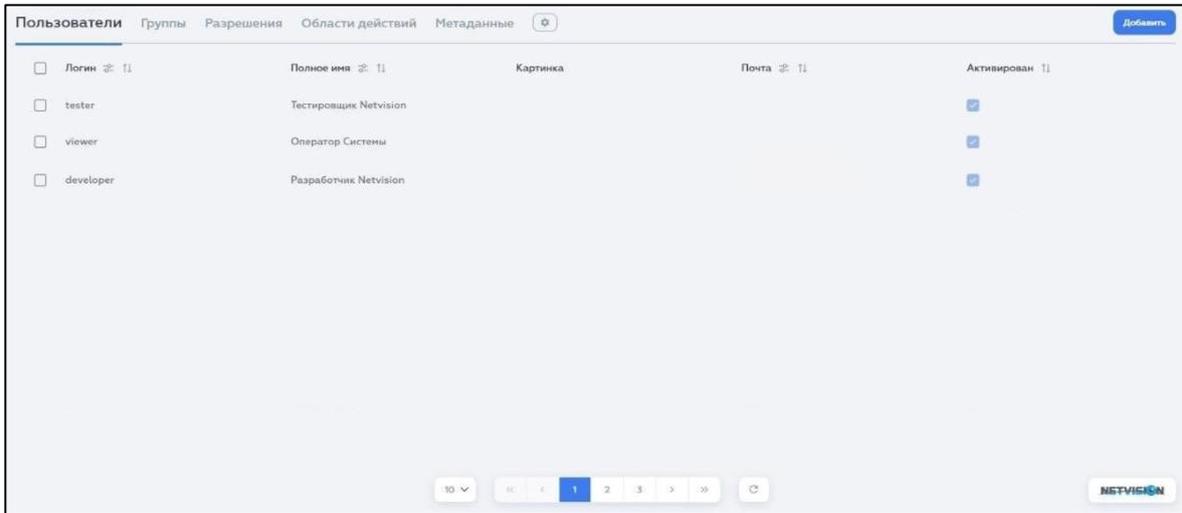


Рисунок 3.28 – Пример окна вкладки «Пользователи»

Добавление пользователей происходит при нажатии **Добавить**, после чего появляется всплывающее окно, пример которого представлен на Рисунке 3.29.

Пользователь

Основные Сервисные JSON

Логин:

Имя:

Фамилия:

Почта:

Почта подтверждена:

Отправлять уведомления по почте:

Пароль:

Активирован:

Сохранить Отмена

Поле "Почта" обязательно

Рисунок 3.29 – Пример окна добавления новых пользователей

Для добавления новых пользователей необходимо заполнить все поля ввода данных, сохранить созданного пользователя или отменить .

3.3.3.2 Вкладка «Группы»

Интерактивная вкладка «Группы» позволяет Администратору создавать, удалять группы пользователей, а также вносить изменения в их данные. Пример окна вкладки «Группы» представлен на Рисунке 3.30.

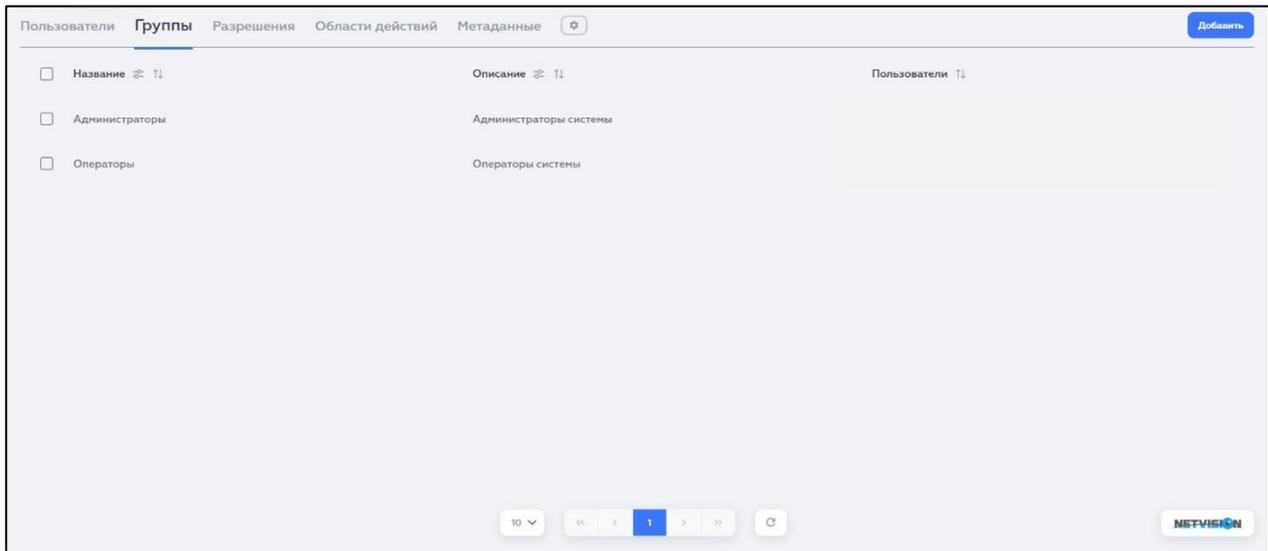


Рисунок 3.30 – Пример окна вкладки «Группы»

Добавление групп пользователей происходит при нажатии , после чего появляется всплывающее окно, пример которого представлен на Рисунке 3.31.

The screenshot shows a modal dialog box titled 'Группа'. It has four tabs: 'Основные' (selected), 'Пользователи', 'Сервисные', and 'JSON'. Under the 'Основные' tab, there are two input fields: 'Название' and 'Описание'. At the bottom left, there are 'Сохранить' and 'Отмена' buttons. At the bottom right, there is a red-bordered error message: 'Поле "Название" обязательно'.

Рисунок 3.31 – Пример окна создания группы пользователей

Для добавления новых групп пользователей необходимо присвоить название создаваемой группе, а также, в случае необходимости, добавить ее описание и перейти на вкладку Пользователи, после чего откроется окно, представленное на Рисунке 3.32.

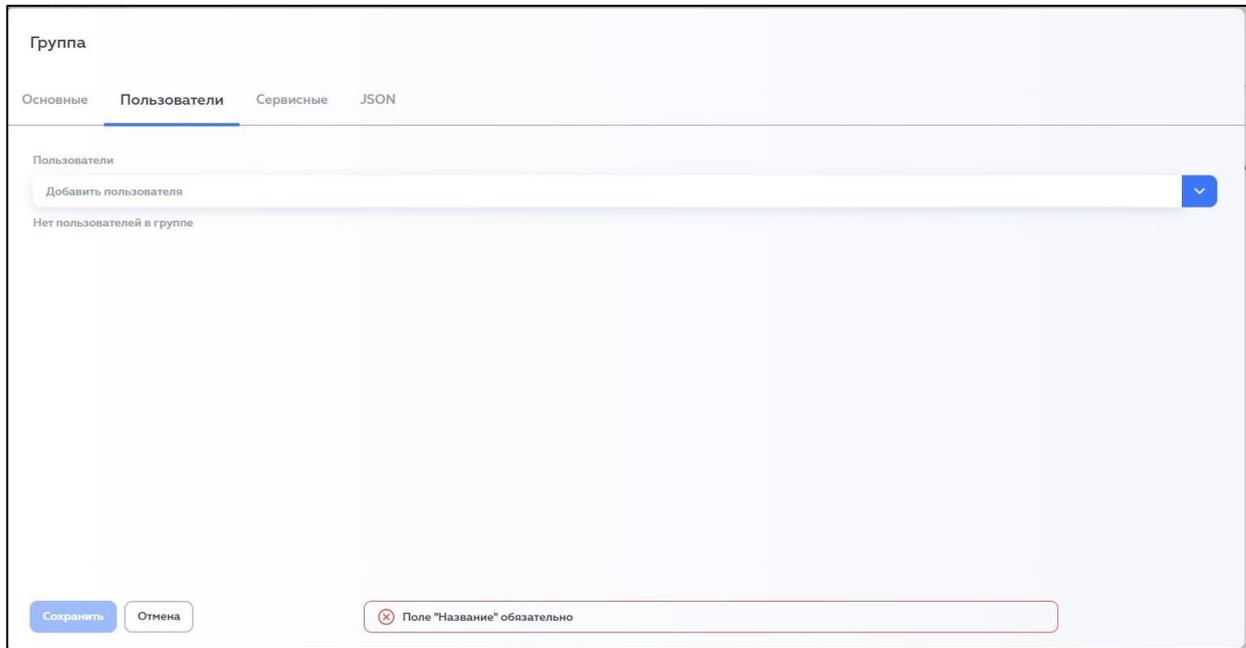


Рисунок 3.32 – Пример окна добавления пользователей к группе

В данном окне из выпадающего списка окна ввода данных необходимо выбрать имеющихся пользователей, которые будут входить в создаваемую группу.

3.3.3.3 Вкладка «Разрешения»

Интерактивная вкладка «Разрешения» позволяет Администратору совершать следующие действия:

- создавать, настраивать и удалять функциональные элементы Программы;
- устанавливать уровень доступа к функциональным элементам Программы для каждого из пользователей.

Пример окна вкладки «Разрешения» представлен на Рисунке 3.33.

<input type="checkbox"/>	Название	Описание	Действия	Тип логики	Пользователь	Группа	Сущность
<input type="checkbox"/>	Управление базовыми политиками доступа		[Чтение; Создание; Изменение; Удаление]	POSITIVE	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Управление правами доступа		[Чтение; Изменение; Удаление]	POSITIVE	-	Администраторы	-
<input type="checkbox"/>	Управление пользователями		[Чтение; Создание; Изменение; Удаление]	POSITIVE	-	Администраторы	-
<input type="checkbox"/>	Создание файла		[Создание]	POSITIVE	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Управление метаданными		[Чтение; Создание; Изменение; Удаление]	POSITIVE	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Изменение общего доступа		[Создание]	POSITIVE	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Управление аудитом		[Чтение; Создание; Изменение; Удаление]	POSITIVE	-	-	-
<input type="checkbox"/>	Управление типами аналитики		[Чтение; Создание; Изменение; Удаление]	POSITIVE	-	-	-

Рисунок 3.33 – Пример вкладки «Разрешения»

Создание и удаление функциональных элементов Программы

Добавление функциональных элементов Программы происходит при нажатии **Добавить**, после чего появляется всплывающее окно, пример которого представлен на Рисунке 3.34.

Разрешение

Основные JSON

Название

Пользователь или Группа

Тип сущности

Тип логики

Действия

Поле "Название" обязательно

Рисунок 3.34 – Пример окна добавления разрешений

Для добавления функциональных элементов необходимо заполнить все поля ввода данных, присвоить уровень доступа каждому пользователю или группе пользователей с помощью виджета .

Удаление ранее созданных функциональных элементов происходит путем установки флажковой кнопки  напротив удаляемого функционального элемента и нажатием кнопки .



Внимание! Добавление и удаление новых функциональных элементов рекомендуется осуществлять совместно с разработчиком Программы.

Установка уровня доступа к функциональным элементам Программы

Функция доступна после нажатия  напротив интересующего функционального элемента, после чего откроется всплывающее окно, представленное на Рисунке 3.35.

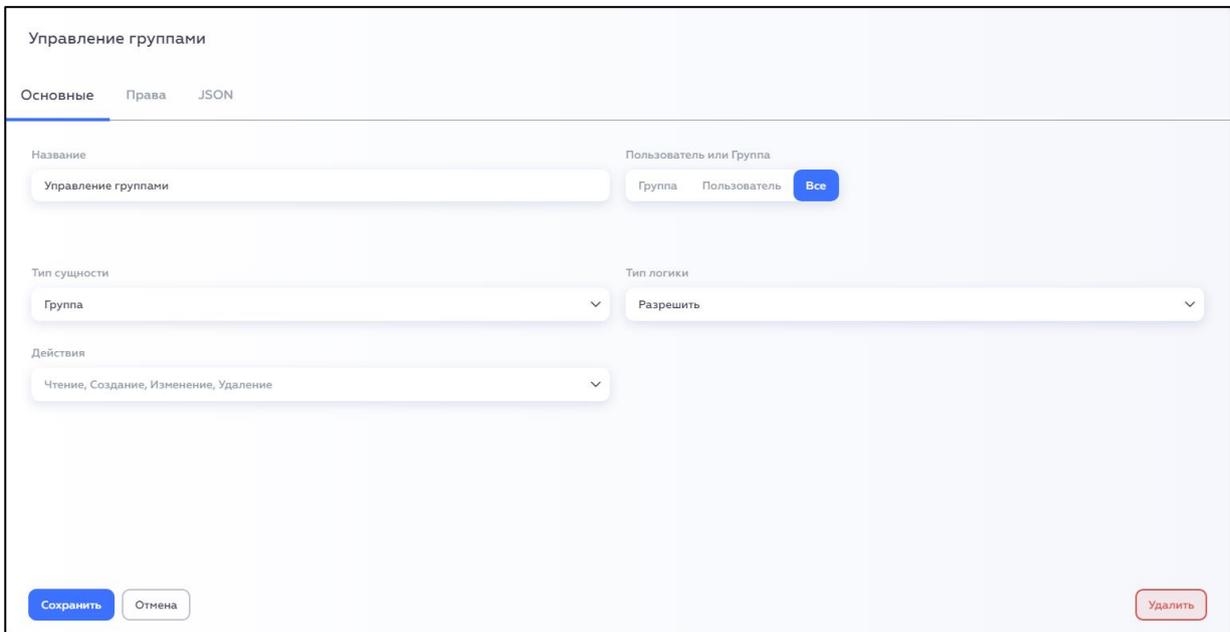


Рисунок 3.35 – Пример окна управления доступом

Для присвоения уровня доступа к функциональным элементам Программы, при необходимости необходимо изменить поля ввода данных, присвоить заполненные значения каждому пользователю или группе пользователей с помощью виджета .

3.3.3.4 Вкладка «Области действий»

Интерактивная вкладка «Области действий» представляет из себя перечень всех возможных действий в Программе. Пример вкладки представлен на Рисунке 3.36.

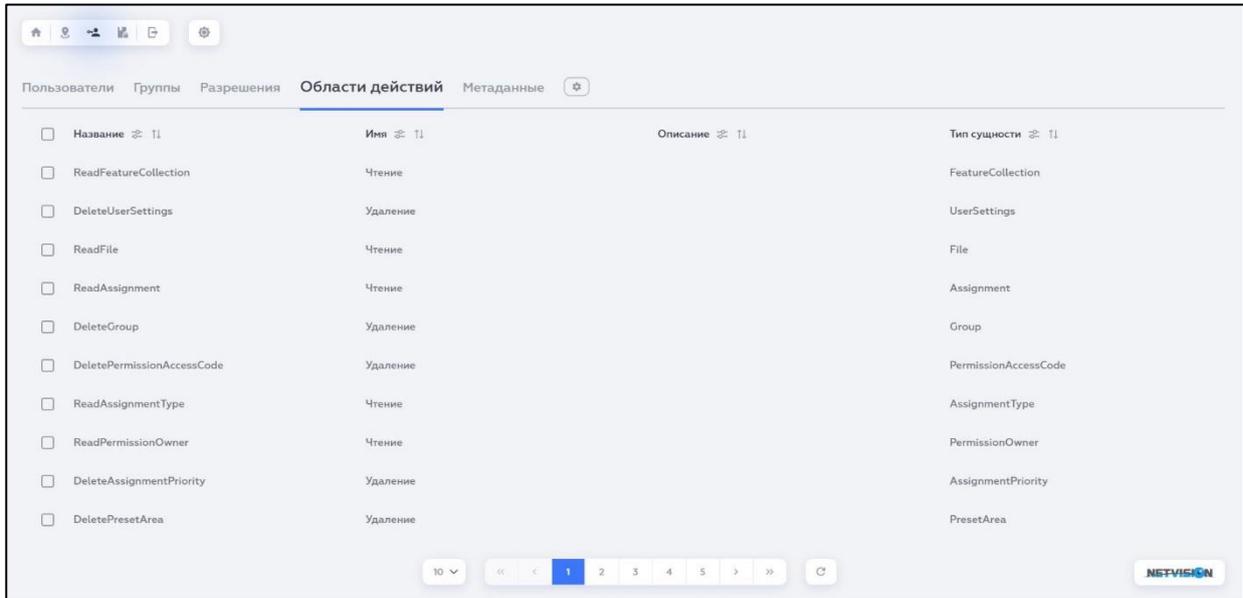


Рисунок 3.36 – Пример вкладки «Область действий»

Функционал вкладки аналогичен разделам главного меню Администратора.



Внимание! Добавление и удаление новых функциональных элементов рекомендуется осуществлять совместно с разработчиком Программы.

3.3.3.5 Вкладка «Метаданные»

Интерактивная вкладка «Метаданные» представляет из себя перечень всех метаданных, которые использует Программа при функционировании. Пример вкладки представлен на Рисунке 3.37.

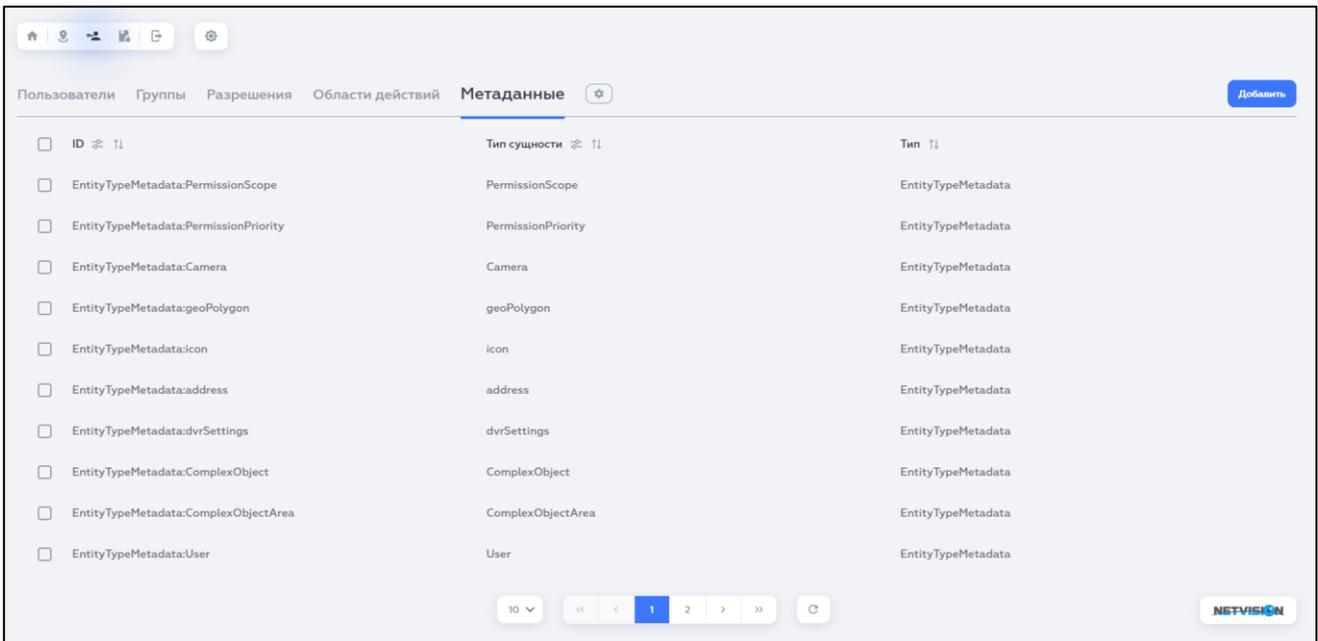


Рисунок 3.37 – Пример вкладки «Метаданные»

Функционал вкладки аналогичен разделам главного меню Администратора.

 **Внимание!** Добавление и удаление новых функциональных элементов рекомендуется осуществлять совместно с разработчиком Программы.

3.3.4 Раздел «Аудит»

Интерактивная вкладка «Аудит» позволяет Администратору получить данные обо всех разрешениях для пользователей Программы. Пример вкладки «Аудит» представлен на Рисунке 3.38.

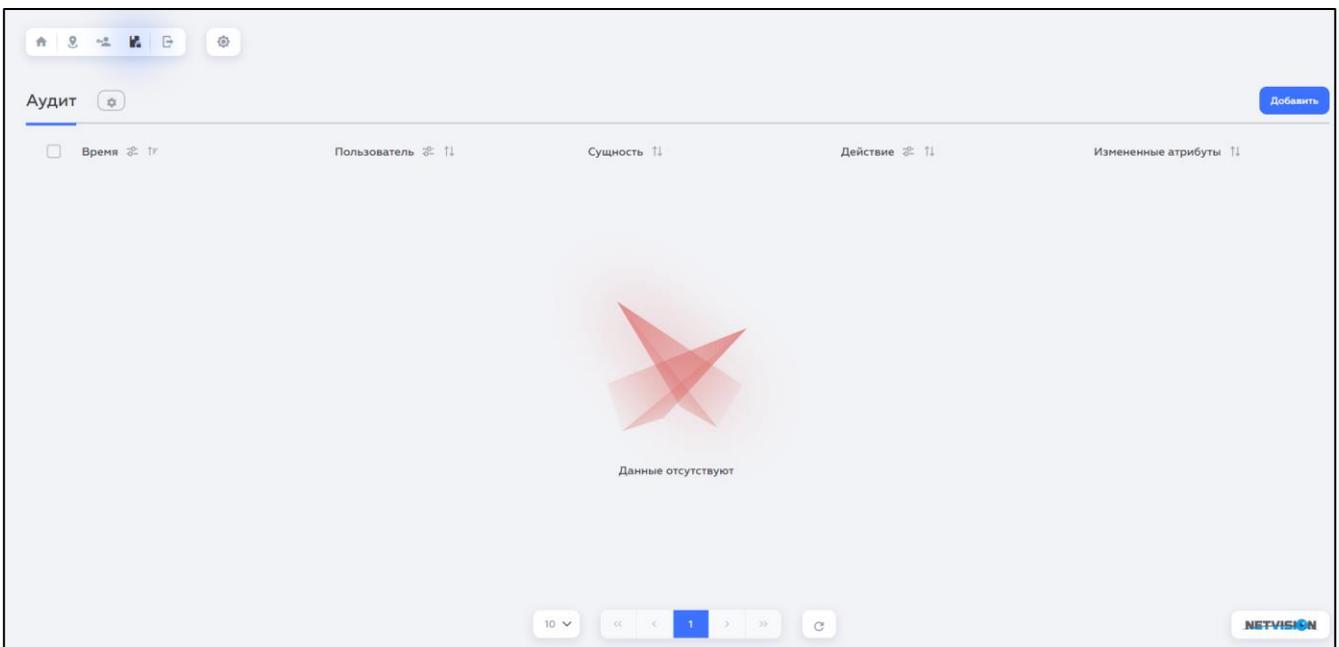


Рисунок 3.38 – Пример вкладки «Аудит»

Функционал раздела аналогичен разделам главного меню Администратора.

3.3.5 Раздел «Выход»

Процедура «Выход» предназначена для завершения работы Администратора в Программе осуществляется активацией соответствующего виджета на пункт главного меню .

После активации виджета сеанс работы с Программой завершается, и появляется экранная форма авторизации, представленная на Рисунке 3.9. Дополнительные действия по выгрузке Программы из ОЗУ не требуются.

4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

4.1 Описание способов проверки

Проверка выполняется посредством проверки целостности Программы и тестирования его качественных (функциональных) характеристик.

Выполнение целостности Программы выполняется посредством проверки целостности дистрибутивного носителя и проверки соответствия установленных файлов дистрибутиву.

Тестирование качественных (функциональных) характеристик Программы осуществляется посредством прогона.

4.2 Методы проверки целостности

4.3.1 Проверка целостности дистрибутивного носителя

Проверка целостности дистрибутивного носителя осуществляется посредством расчета контрольной суммы и ее сравнения со значениями контрольных сумм модулей Программы, указанных в разделе «Общие сведения» Программы.

Проверка считается выполненной успешно в случае совпадения контрольных сумм каждого модуля Программы.

4.3.2 Проверка соответствия установленных файлов дистрибутиву.

Проверка соответствия установленных файлов дистрибутиву осуществляется посредством сверки контрольных сумм каждого модуля Программы со значениями, указанными в разделе «Общие сведения» Программы.

4.3 Методы прогона

4.3.1 Запуск Программы

Запуск Программы осуществляется в соответствии с Руководством оператора РЦМН.05.15-01 34 01.

4.3.2 Проверка работы Программы

Проверка работы Программы по назначению осуществляется в соответствии с соответствующими пунктами Программы и методикой испытаний РЦМН.425790.001.ПМ.01.М. Выполнений действий в Программе осуществляется в соответствии с Руководством оператора РЦМН.05.15-01 34 01.

5 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Информационные сообщения для Администратора отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЕ А**Перечень используемых сокращений**

В таблице А.1 представлен перечень обозначений и сокращений, используемых в настоящем руководстве пользователя.

Таблица А.1 - Перечень сокращений

№	Обозначение	Наименование
1	ООО «Нетвижн»	Предприятие-изготовитель
2	ОС	Операционная система
3	РФ	Российская Федерация
4	UTC (SU)	Национальная шкала координированного времени Российской Федерации
5	ID	Идентификатор

