

# **GIMS MONITORING**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Москва 2022**



## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
1.1	НАИМЕНОВАНИЕ АС .....	3
1.2	НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ .....	3
1.3	ТЕРМИНЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	3
2	ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ .....	4
2.1	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ СИСТЕМЫ .....	4
2.2	ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ .....	5
2.2.1	Запуск Системы .....	5
2.2.2	Авторизация в Системе .....	6
2.2.3	Главное меню .....	6
2.2.4	Список событий .....	7
2.2.4.1	Настройки списка событий .....	9
2.2.4.2	Работа со списком событий .....	16
2.2.5	Состояние сервисов .....	18
2.2.6	Конфигуратор инфраструктуры .....	20
2.2.6.1	Серверы .....	21
2.2.6.2	Кластеры базы мониторинга .....	23
2.2.7	Управление пользователями .....	28
2.2.7.1	Пользователи .....	29
2.2.7.2	Группы .....	31
2.2.7.3	Роли .....	34
2.2.7.4	Каталоги .....	38



# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 НАИМЕНОВАНИЕ АС

Полное наименование: Gelarm Infrastructure Management Systems Monitoring

Обозначение: GIMS Monitoring, или GIMS или Система

## 1.2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система GIMS Monitoring предназначена для мониторинга технической исправности информационных сервисов организации, обработки и обогащения событийной базы. Сферы применения Системы:

- ИТ-сервисы и оборудование компьютерных сетей;
- Программное обеспечение;
- Телекоммуникационное оборудование;
- ИТ-оборудование;
- СКУД;
- Инженерное оборудование.

Решение позволяет получать метрики по следующим протоколам: snmp, http, cli, corba, dblink. Позволяет получать информацию по исполнению SLA. Отображать события и метрики производительности сервисов.

## 1.3 ТЕРМИНЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ТЕРМИН	ОПИСАНИЕ
GIMS Automation	Компонент GIMS, отвечающий за подключение к источникам данных и описание логики обработки информации
GIMS Inventory	Компонент GIMS, отвечающий за описание объектов и связей между ними
GIMS Monitoring	Компонент GIMS, отвечающий за работу событийной информацией и оценки состояния сервисов
Атрибут	Свойство объекта или связи

ТЕРМИН	ОПИСАНИЕ
Группа	Объединение пользователей согласно функциональным задачам
Инструменты	Элемент Системы, предназначенный для работы со списком событий
Инфраструктура	Система организационных структур, обеспечивающих работу Системы
Каталог	Хранилище реквизитов пользователей
Кластер	Группа серверов, работающих вместе в одной системе, чтобы обеспечить пользователям более высокую доступность
Конфигуратор	Общее название интерфейсов, предназначенных для настройки работы Системы
ЛКМ	Левая кнопка мыши
ПКМ	Правая кнопка мыши
Пользователь	Субъект, имеющий права доступа в Систему
Представление	Количество и порядок колонок таблицы событий, отображаемых пользователю
Роль	Набор полномочий, который необходим пользователю или группе пользователей для выполнения определённых рабочих задач.
Сервер	Оборудование для обработки информации
Событие	Информация получаемая из источника данных согласно настройкам Системы
Фильтр	Условие по которому отбирается список значений для отображения пользователю

## 2 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

### 2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Система GIMS Monitoring состоит из следующих функциональных модулей:

- Список событий – модуль, позволяющий просматривать события, поступающие от оборудования и программного обеспечения;
- Состояние сервисов – модуль, позволяющий отслеживать работоспособность сервисов на основании получаемых метрик и событий;



- Конфигуратор инфраструктуры – это модуль, позволяющий создавать подключение к вычислительным мощностям серверов и объединения их в кластеры.

Работа каждого из функциональных модулей связана с работой другого. Ниже приведена последовательность действий, которая должна быть выполнена в процессе эксплуатации Системы:

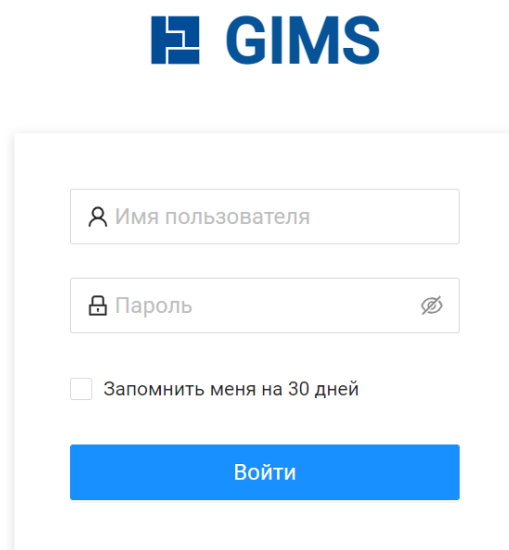
- 1) Настройка ролевой модели работы с Системой;
- 2) Настройка отдельных серверов или кластеров для хранения и обработки информации о поступающих событиях и оценки работоспособности сервисов;
- 3) Настройка активатора с помощью компонента GIMS Automation, отвечающего за получение событий из определенного источника, их фильтрации, обработки и сохранения на сервере.
- 4) Настройка отображения списка событий (представления и фильтры);
- 5) Настройка структуры сервисов с помощью компонента GIMS Inventory;
- 6) Настройка отображения состояния сервисов.

## **2.2 ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ**

### **2.2.1 Запуск Системы**

Вызов программы осуществляется путем ввода в адресной строке интернет-браузера адреса домашней страницы Системы.

## 2.2.2 Авторизация в Системе





The image shows the GIMS login interface. At the top, there is the GIMS logo. Below it is a white rectangular box containing the login form. The form has two input fields: the first is labeled 'Имя пользователя' (User Name) with a person icon, and the second is labeled 'Пароль' (Password) with a lock icon and a toggle for visibility. Below these fields is a checkbox labeled 'Запомнить меня на 30 дней' (Remember me for 30 days). At the bottom of the box is a blue button labeled 'Войти' (Login).

Рисунок 1 – Форма авторизации пользователя

Для доступа к данным, пользователи Системы используют связку логин и пароль, созданные внутри Системы или доменные логин и пароль. Если данные указаны верно, то отображается стартовая страница Системы.

**Примечание:** при первом запуске Системы вход в программу осуществляется по логину: **admin** и паролю: **123QWErty**.

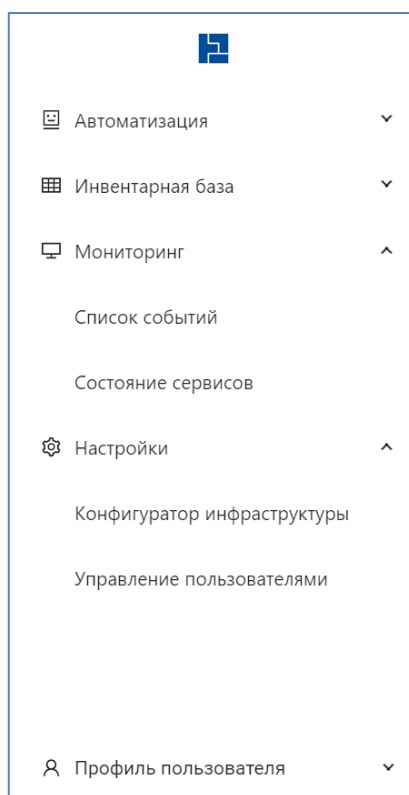
## 2.2.3 Главное меню

Главное меню Системы расположено в левой части экрана. В свернутом виде меню представляет собой вертикальную панель с изображением значка Системы  и управляющих иконок. Для того чтобы свернуть или раскрыть меню Системы необходимо нажать на значок  в панели меню.

Данное меню содержит перечень продуктов GIMS используемых в рамках данного архитектурного решения. То есть если помимо GIMS Monitoring установлены другие решения: GIMS Inventory и/или GIMS Automation, то в меню будут отображены соответствующие пункты меню.


- GIMS Monitoring – пункт «Мониторинг»;

- GIMS Inventory – пункт «Инвентарная база»;
- GIMS Automation – пункт «Автоматизация».



**Рисунок 2 – Главное меню Системы в развернутом виде**

Доступ к разделам меню осуществляется двумя способами:

- В раскрытом меню напротив нужного компонента Системы необходимо нажать на стрелку «▼» тем самым развернув перечень разделов доступных авторизованному пользователю;
- В свернутом меню навести курсор на одну из управляющих иконок (для GIMS Monitoring это иконка ) и выбрать необходимый раздел из выпадающего списка.

## 2.2.4 Список событий

Раздел «Список событий» предназначен для просмотра событий, получаемых от объектов мониторинга и работы с ними. В этом разделе осуществляется выбор кластера для просмотра информации, а также настройка ее отображения. Для взаимодействия с событиями используются




инструменты, которые активируются нажатием ПКМ на нужном событии. Инструменты позволяют изменять значения в таблице событий и взаимодействовать с другими компонентами GIMS и внешними системами.

Настройка получения событий, обработки и их сохранения осуществляется с помощью компонента GIMS Automation (В качестве GIMS Automation может использоваться и другая Шина данных).

node	description	update_time	identifier	severity	alert_code	ack
node300000	description300000	03-01-2022 12:02:29	identifier300000	Indeterminate	alert_code300000	• true
node299999	description299999	30-12-2021 14:59:58	identifier299999	Indeterminate	alert_code299999	• true
node299998	description299998	23-12-2021 16:52:58	identifier299998	Indeterminate	alert_code299998	• true
node299997	description299997	23-12-2021 17:05:34	identifier299997	Indeterminate	alert_code299997	• true
node299996	description299996	24-12-2021 06:16:33	identifier299996	Indeterminate	alert_code299996	• true
node299995	description299995	23-12-2021 16:53:07	identifier299995	Indeterminate	alert_code299995	• true
node299994	description299994	30-12-2021 12:02:27	identifier299994	Indeterminate	alert_code299994	• false
node299993	description299993	27-12-2021 10:21:08	identifier299993	Indeterminate	alert_code299993	• true
node299992	description299992	27-12-2021 13:32:09	identifier299992	Indeterminate	alert_code299992	• true
node299991	description299991	27-12-2021 17:45:31	identifier299991	Indeterminate	alert_code299991	• true
node299990	description299990	03-01-2022 20:09:02	identifier299990	Indeterminate	alert_code299990	• true
node299989	description299989	27-12-2021 13:19:16	identifier299989	Indeterminate	alert_code299989	• true
node299988	description299988		identifier299988	Indeterminate	alert_code299988	• false
node299987	description299987		identifier299987	Indeterminate	alert_code299987	• false

Рисунок 3 – Раздел «Список событий»

Раздел представляет собой таблицу, в которой отображена информация о событиях и элементы для управления ее отображением пользователю. В правом нижнем углу отображается время до следующего обновления сведений. Для принудительного обновления сведений используется кнопка «Обновить»  в правом верхнем углу. В левом нижнем углу отображается общее количество полученных событий.

Для управления отображением пользователю доступны следующие настройки:

- Фильтры;
- Представления;
- Выбор кластера.


Настройка «Фильтры» позволяет применить к списку событий какое-либо условие (например, отобразить только те события, в которых значение alert\_code равно «alert\_code299996»). Подробнее о настройке фильтров в п.2.2.4.1.1.

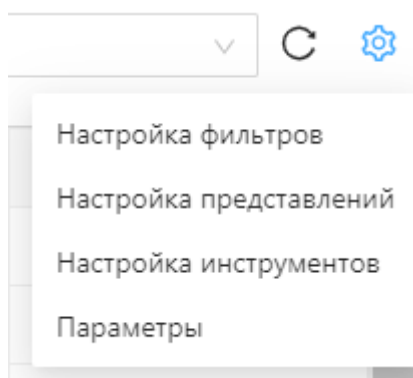


Настройка «Представления» позволяет изменить количество и порядок колонок в таблице списка событий. Подробнее о настройке представлений в п.2.2.4.1.2.

Настройка «Выбор кластера» позволяет выбрать серверы, от которых необходимо получить список событий. Подробнее о настройке кластеров в п.2.2.6.2

### 2.2.4.1 НАСТРОЙКИ СПИСКА СОБЫТИЙ

Настройка раздела «Список событий» осуществляется с помощью кнопки «Настроить» , расположенной в правом верхнем углу.



**Рисунок 4 – Настройки Списка событий**

При нажатии на данную кнопку открывается список возможных настроек:

- Настройка фильтров;
- Настройка представлений;
- Настройка инструментов;
- Параметры.

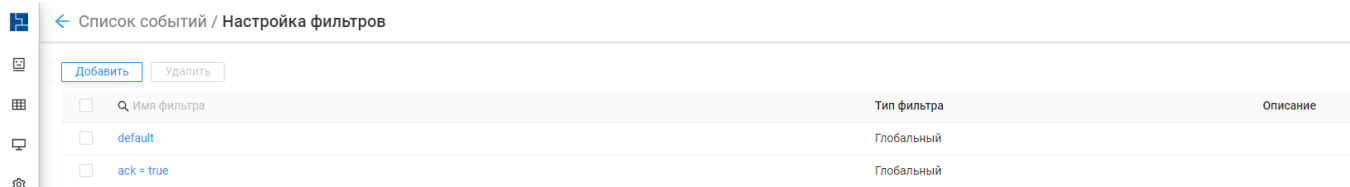
Для перехода к настройке необходимо нажать на один из пунктов в открывающемся списке.

#### 2.2.4.1.1 Настройка фильтров

Раздел «Настройка фильтров» предназначен для редактирования списка фильтров. В табличной форме содержится список существующих фильтров, состоящий из следующих колонок:

- Имя фильтра – наименование фильтра;

- Тип фильтра – поле с описанием типа Пользовательский (доступен только текущему пользователю) или Глобальный (доступен всем пользователям);
- Описание - поле с уточняющей информацией.



**Рисунок 5 – Раздел «Настройка фильтров»**

При нажатии на имя фильтра будет открыта форма редактирования.

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования. Подробнее о правах пользователей п.2.2.7 Управление пользователями.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления фильтров:

- Добавить – добавление фильтра в список;
- Удалить – удаление выбранных фильтров из списка.

#### 2.2.4.1.1.1 ФОРМА ДОБАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРА


Форма вызывается при нажатии управляющей кнопки «Добавить». В результате будет открыто диалоговое окно, в котором необходимо задать параметры нового фильтра.

### Рисунок 6 – Форма добавления фильтра

В форме содержится информация о параметрах фильтра:

- Имя фильтра – название фильтра, которое будет отображаться при выборе;
- Тип фильтра – тип фильтра: Пользовательский (доступен только текущему пользователю) или Глобальный (доступен всем пользователям);
- Описание фильтра – поле для краткой уточняющей информации;
- Представление по умолчанию – представление, на которое переключится список событий при установке фильтра;
- Выражение – область для создания условия фильтрации, состоит из трех полей:
  - Поле – название поля по которому требуется установить фильтр;
  - Выражение – оператора для фильтрации: равно, больше, меньше, не равно и т.д.;
  - Значение – поле для ввода значения относительно которого требуется фильтрация.

Кнопка «Удалить выражение»  предназначена для удаления выражения.

Кнопка «Добавить выражение» +  Добавить предназначена для создания дополнительного выражения.

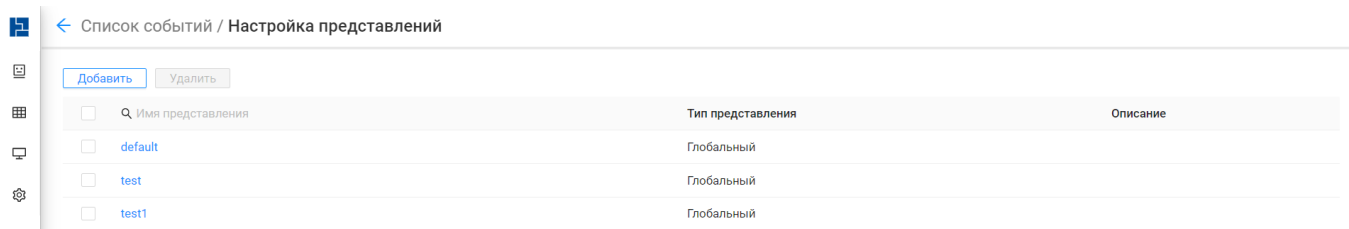
Управляющие кнопки предназначены для внесения изменений или возврата в предыдущий раздел:

- Сохранить изменения – добавление нового фильтра в список;
- Отменить – возврат в раздел «Настройка фильтров».

#### 2.2.4.1.2 Настройка представлений

Раздел «Настройка представлений» предназначен для редактирования списка представлений. В табличной форме содержится список существующих представлений, состоящий из следующих колонок:

- Имя представления – наименование фильтра;
- Тип представления – поле с описанием типа Пользовательский (доступен только текущему пользователю) или Глобальный (доступен всем пользователям);
- Описание - поле с уточняющей информацией.



### Рисунок 7 – Раздел «Настройка представлений»

При нажатии на имя представления будет открыта форма редактирования.

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления представлений:

- Добавить – добавление представления в список;
- Удалить – удаление выбранных представлений из списка.



#### 2.2.4.1.2.1 ФОРМА ДОБАВЛЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Форма вызывается при нажатии управляющей кнопки «Добавить». В результате будет открыто диалоговое окно, в котором необходимо задать параметры нового представления.

**Рисунок 8 – Форма добавления представления**

В форме содержится информация о параметрах представления:

- Имя представления – название представления, которое будет отображаться при выборе;
- Тип представления – тип представления: Пользовательский (доступен только текущему пользователю) или Глобальный (доступен всем пользователям);
- Описание представления – поле для краткой уточняющей информации;
- Поля представления – блок для настройки состава и порядка колонок в представлении, состоит из списков полей: доступные и выбранные.

Для настройки полей, отображаемых в представлении, необходимо отметить их в списке «Доступные» и нажать кнопку . Отмеченные поля отобразятся в списке «Выбранные». Для обратного перемещения полей необходимо отметить их в списке «Выбранные» и нажать кнопку .

Для настройки порядка отображения полей в списке событий необходимо переместить поле в списке «Выбранные» выше или ниже с помощью нажатия ЛКМ и перемещения поля.

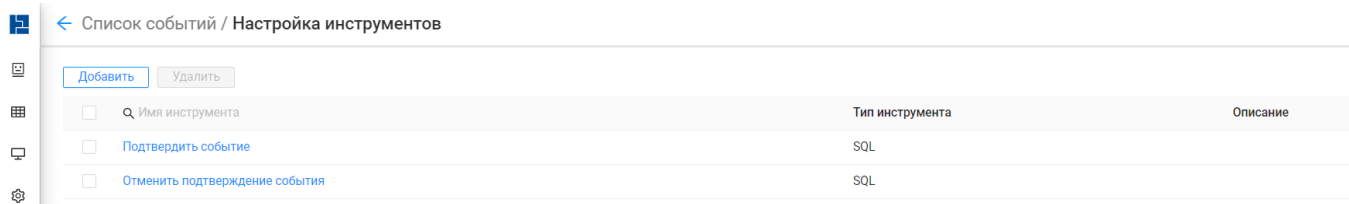
Управляющие кнопки предназначены для внесения изменений или возврата в предыдущий раздел:

- Сохранить изменения – добавление нового фильтра в список;
- Отменить – возврат в раздел «Настройка представлений».

### 2.2.4.1.3 Настройка инструментов

Раздел «Настройка инструментов» предназначен для создания и редактирования инструментов. В табличной форме содержится список существующих инструментов, состоящий из следующих колонок:

- Имя инструмента – наименование фильтра;
- Тип инструмента – поле с описанием типа: SQL, URL GET или URL POST;
- Описание – поле с уточняющей информацией.



← Список событий / Настройка инструментов		
<div>Добавить Удалить</div>		
<input type="checkbox"/> Имя инструмента	Тип инструмента	Описание
<input type="checkbox"/> Подтвердить событие	SQL	
<input type="checkbox"/> Отменить подтверждение события	SQL	

**Рисунок 9 – Раздел «Настройка инструментов»**

При нажатии на имя инструмента будет открыта форма редактирования.

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления инструментов:

- Добавить – добавление инструмента в список;
- Удалить – удаление выбранных инструментов из списка.



### 2.2.4.1.3.1 ФОРМА ДОБАВЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА

Форма вызывается при нажатии управляющей кнопки «Добавить». В результате будет открыто диалоговое окно, в котором необходимо задать параметры нового инструмента.

**Рисунок 10 – Форма добавления инструмента**

В форме содержится информация о параметрах инструмента:

- Имя инструмента – название инструмента;
- Тип инструмента – тип инструмента: URL GET, URL POST или SQL;
- Описание инструмента – поле для краткой уточняющей информации;
- Сообщение – отметка о внесении сведений в журнал;
- Доступ для ролей – блок для настройки ролевого доступа к инструменту;
- Прочие поля характерные для выбранного типа инструмента.

Для настройки ролей, которым доступен инструмент, необходимо отметить их в списке «Доступные» и нажать кнопку . Отмеченные роли отобразятся в списке «Выбранные». Для обратного перемещения ролей необходимо отметить их в списке «Выбранные» и нажать кнопку .

Управляющие кнопки предназначены для внесения изменений или возврата в предыдущий раздел:

- Сохранить изменения – добавление нового инструмента;
- Отменить – возврат в раздел «Настройка инструментов».

#### 2.2.4.1.4 Настройка параметров

Раздел «Настройка параметров» предназначен для общей настройки раздела «Список событий». И позволяет управлять следующими параметрами:

- Интервал обновления – частота обновления списка событий;
- Используемый стиль – поле для выбора стиля оформления списка событий (светлый и темный стиль).

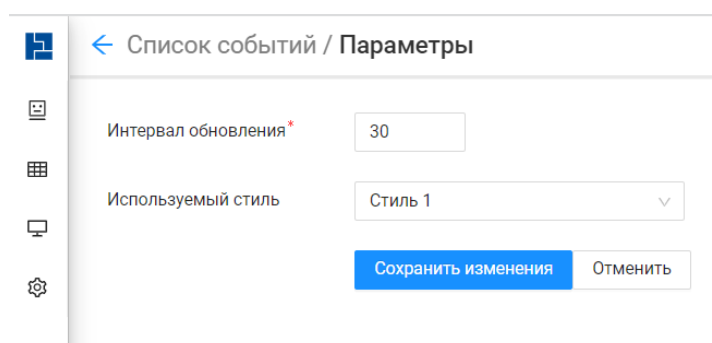


Рисунок 11 – Раздел «Параметры»

Управляющие кнопки предназначены для сохранения или отмены изменений:

- Сохранить изменения – принять изменения параметров;
- Отменить – отменить внесенные изменения.

#### 2.2.4.2 РАБОТА СО СПИСКОМ СОБЫТИЙ

Под работой со списком событий подразумевается настройка интерфейса для удобного просмотра и работы со списком событий.





Функционал настройки конфигулятора инвентарной базы доступен пользователю с ролью: FaultDB admin.

**Цель операции** – настройка отображения списка событий.

**Предусловия выполнения:**

1. Сценарий выполняется под учетной записью пользователя, которому назначена роль – FaultDB admin.
2. В системе должны быть подключены и настроены кластеры базы мониторинга (см. Руководство по эксплуатации GIMS Monitoring)

**Последовательность действий:**

- 1) Авторизуйтесь в Системе.
- 2) Выберите пункт меню «Список событий». Будет загружен список событий, получаемых от кластера, который был использован в последней сессии.

node	description	update_time	identifier	severity	alert_code	ack
node300000	description300000	10-01-2022 15:29:26	identifier300000	Indeterminate	alert_code300000	• true
node299999	description299999	30-12-2021 14:59:58	identifier299999	Indeterminate	alert_code299999	• true
node299998	description299998	23-12-2021 16:52:58	identifier299998	Indeterminate	alert_code299998	• true
node299997	description299997	23-12-2021 17:05:34	identifier299997	Indeterminate	alert_code299997	• true
node299996	description299996	24-12-2021 06:16:33	identifier299996	Indeterminate	alert_code299996	• true
node299995	description299995	23-12-2021 16:53:07	identifier299995	Indeterminate	alert_code299995	• true
node299994	description299994	30-12-2021 12:02:27	identifier299994	Indeterminate	alert_code299994	• false
node299993	description299993	27-12-2021 10:21:08	identifier299993	Indeterminate	alert_code299993	• true
node299992	description299992	27-12-2021 13:32:09	identifier299992	Indeterminate	alert_code299992	• true
node299991	description299991	27-12-2021 17:45:31	identifier299991	Indeterminate	alert_code299991	• true
node299990	description299990	03-01-2022 20:09:02	identifier299990	Indeterminate	alert_code299990	• true
node299989	description299989	27-12-2021 13:19:16	identifier299989	Indeterminate	alert_code299989	• true
node299988	description299988	10-01-2022 12:21:50	identifier299988	Indeterminate	alert_code299988	• true
node299987	description299987		identifier299987	Indeterminate	alert_code299987	• false

Всего событий: 50

Время до обновления: 20 сек

**Рисунок 12 – Раздел «Список событий»**

- 3) В поле «Выбор кластера» выберите кластер, данные которого необходимо отобразить.

- 4) В поле «Представления» выберете подходящее представление. При отсутствии нужного представления нужно создать новое или отредактировать старое представление. Порядок создания описан в п. 2.2.4.1.2 Настройка представлений.
- 5) В поле «Фильтры» выберете подходящий фильтр. При отсутствии нужного фильтра нужно создать новый или отредактировать старый фильтр. Порядок создания описан в п.2.2.4.1.1 Настройка фильтров.
- 6) Для применения инструментов к списку событий нажмите ПКМ на нужном событии и выберете нужный инструмент из разворачивающегося списка. При использовании инструмента к событию будет применено действие, заданное в настройках инструмента. Порядок создания инструментов описан в п.2.2.4.1.3 Настройка инструментов.

Список событий

Фильтры:  Представления:  Выбор кластера:

identifier	alert_code	severity	insert_time	first_occurrence	last_occurrence	ack	count	update_time
identifier30000	alert_code30000	Indeterminate	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 18:17:12	• true	2	10-01-2022 15:29:26
identifier29999	alert_code29999	Indeterminate	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 18:17:12	• true	2	30-12-2021 14:59:58
identifier29999	alert_code29999	Indeterminate	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 18:17:12	• true	2	23-12-2021 16:52:58
identifier29997	alert_code29997	Indeterminate	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 15:07:38	23-12-2021 18:17:12	• true	2	23-12-2021 17:05:34

**Рисунок 13 – Процесс применения инструментов в «Списке событий»**

- 7) Список событий открыт, настроен и готов к работе.

## 2.2.5 Состояние сервисов

Раздел «Состояние сервисов» предназначен для просмотра состояния сервисов, оценки их работоспособности и просмотра событий, получаемых от серверов.

Описание структуры сервисов осуществляется с помощью компонента Системы GIMS Inventory (Так же может быть реализовано с помощью сторонней системы Шины данных). Состояние сервисов оценивается по событиям, поступающим от объектов мониторинга.

Наименование Сервиса	Наименование SLA	Статус SLA	Техническая исправность	Аварийный Элемент
СНИЛС1	Доступно	Выполняется	✓	test1.local
СНИЛС2	Доступно	Выполняется	✓	test1.local
СНИЛС3	Доступно	Выполняется	✓	test1.local
СНИЛС4	Доступно	Выполняется	✓	test1.local

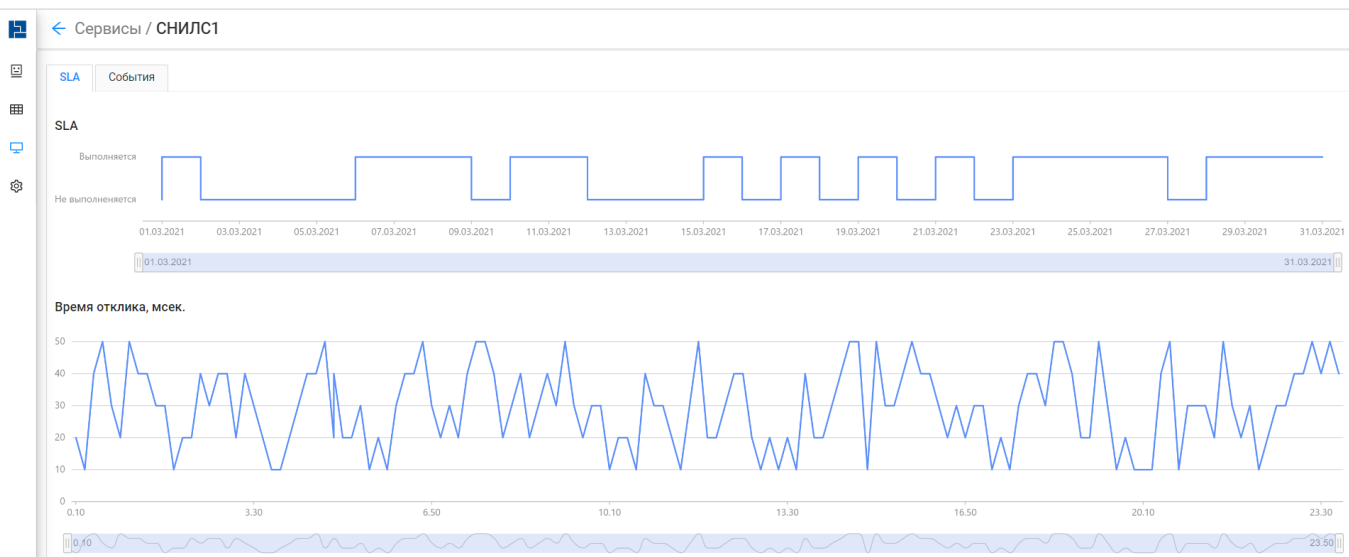
**Рисунок 14 – Раздел «Состояние сервисов»**

Раздел представляет собой табличную форму, в которой содержится перечень сервисов и информация об их состоянии. В правом нижнем углу отображается время до следующего обновления сведений.

Табличная форма списка событий состоит из следующих колонок:

- Наименование сервиса – название сервиса;
- Наименование SLA – название SLA;
- Статус SLA – текущий статус SLA;
- Техническая исправность – указание на исправность сервиса;
- Аварийный элемент – название неисправного элемента сервиса.

При нажатии на наименование сервиса будет открыта форма просмотра состояния выбранного сервиса.



**Рисунок 15 – Форма просмотра состояния сервиса.**

Форма состоит из двух вкладок:

- SLA – содержит информацию о работе сервиса, влияющей на SLA;

- События – содержит список инцидентов, поступивших на элементы сервиса.

Вкладка SLA предназначена для просмотра графического отображения доступности сервиса.

На графиках представлена информация о периодах доступности сервиса и времени получения ответа от него.

Вкладка События содержит перечень событий, получаемых от сервиса. Информация представлена в табличной форме и состоит из следующих колонок:

- Имя объекта;
- Описание события;
- Дата события;
- Номер инцидента;
- Статус инцидента;
- Критичность.

Имя объекта	Описание события	Дата события	Номер инцидента	Статус инцидента	Критичность
test1.local	link Down L/E	2020-05-01 06:35:57	01234561	Назначен	Indeterminate
test2.local	Emergency Generator	2020-05-01 06:05:46	0367871221	Не назначен	Не критичное
test3.local	Centrifugal Pump 100GPM/60FT HD	2020-05-02 07:10:15	1696086371	Назначен	Не критичное
test4.local	Circulation Fan- Centrifugal/ 20/000 CFM	2020-05-02 07:10:15	6221376671	Назначен	Indeterminate
test5.local	Centrifugal Pump 100GPM/60FTHD	2020-05-01 06:05:46	0500042814	Назначен	Warning
test6.local	Motor Starter- Size 2/440v/3ph/60cy	2020-05-05 10:21:13	2730175548	Назначен	Minor
test7.local	Motor- 10hp/1750rpm/TEFC/254T Frame/440v/3ph/60hz	2020-05-03 08:14:01	2241564809	Не назначен	Major
test8.local	HVAC System- 50 Ton Cool Cap/ 450000 Btu Heat Cap	2020-05-05 10:21:13	6072232892	Назначен	Critical

Рисунок 16 – Форма просмотра событий

## 2.2.6 Конфигуратор инфраструктуры

Раздел «Конфигуратор инфраструктуры» предназначен для подготовки и настройки вычислительных мощностей, на которых будет производиться хранение и обработка информации о поступающих событиях и состоянии сервисов. Данный раздел позволяет выделять сервера для работы системы, а также группировать их в кластеры.

Конфигуратор инфраструктуры

Кластеры менеджера инфраструктуры   Кластеры шины данных   Кластеры базы мониторинга   Кластеры инвентарной базы   **Серверы**

Имя сервера	IP адрес	Статус сервера	Статус системы	Статус в кластере	Загрузка процессоров, %	Загрузка оперативной памяти(занято/всего), ГБ	Места на диске(занято/всего), ГБ	Имя кластера
Сервер управления	192.168.88.63	OK	MANAGED	IN_CLUSTER	1.35	3.05/3.88	14.41/17.81	Кластер управления
192.168.88.81	192.168.88.81	OK	MANAGED	IN_CLUSTER	1.43	0.62/1.01	4.1/17.81	База мониторинга
192.168.88.64	192.168.88.64	OK	MANAGED	IN_CLUSTER	3.17	1.63/1.88	5.99/17.81	Шина данных
192.168.88.65	192.168.88.65	OK	MANAGED	IN_CLUSTER	4.04	1.64/1.88	6.19/17.81	Шина данных
automation-faultdb-00	192.168.88.80	OK	MANAGED	IN_CLUSTER	0.24	1.62/1.88	3.19/17.81	FaultDB Cluster

Рисунок 17 – Раздел «Конфигуратор инфраструктуры»

Для настройки конфигурации GIMS Monitoring потребуются следующие вкладки:

- Серверы – содержит список подключенных серверов Системы;
- Кластеры базы мониторинга – содержит список групп кластеров системы подключенных к системе мониторинга.

## 2.2.6.1 СЕРВЕРЫ

Раздел «Серверы» предназначен для просмотра списка серверов Системы.

На форме содержится список подключенных серверов Системы. Каждая строка содержит: Имя сервера, IP адрес, Статус сервера, Статус системы, Статус в кластере, Загрузка процессоров, Загрузка оперативной памяти, Место на диске и Имя кластера, к которому относится сервер.

Подключение новых серверов происходит на вкладке, соответствующей кластеру, в который требуется добавить сервер.

### 2.2.6.1.1 Форма редактирования атрибутов сервера

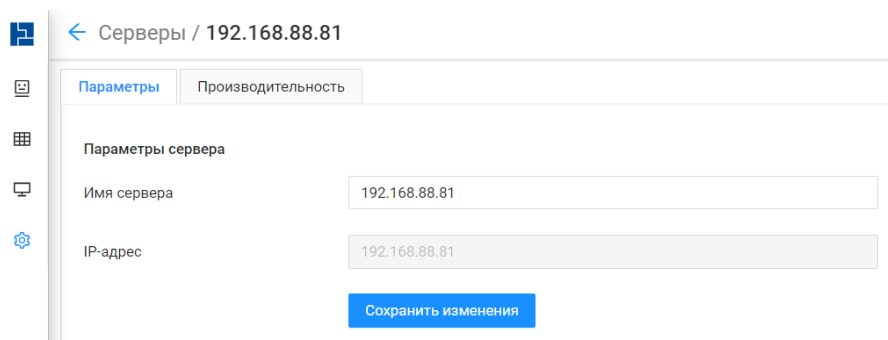
Форма вызывается при клике по значению в колонке «Имя сервера». Форма разделена на 2 раздела:

- Параметры – содержит информацию о параметрах сервера;
- Производительность – содержит графическую информацию и загрузке сервера.

#### 2.2.6.1.1.1 ВКЛАДКА ПАРАМЕТРЫ СЕРВЕРА

Раздел «Параметры» позволяет редактировать информацию о параметрах сервера.

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования.



**Рисунок 18 – Форма редактирования атрибутов сервера**

#### 2.2.6.1.1.2 ВКЛАДКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СЕРВЕРА

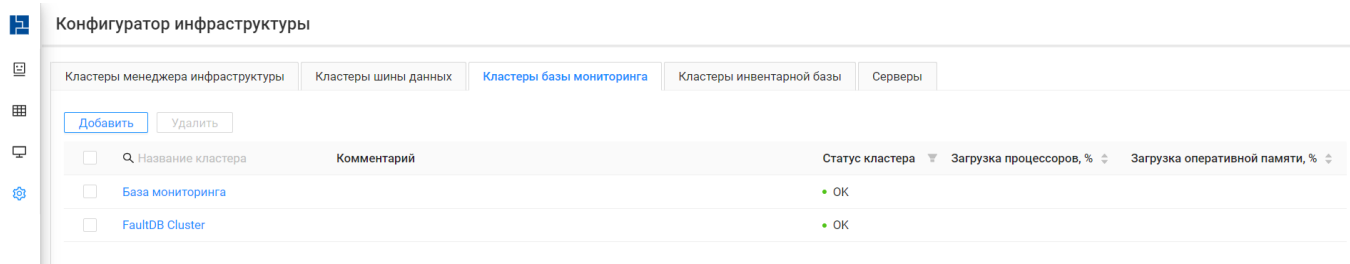
Раздел «Производительность» предназначен для просмотра информации о загрузке сервера. Раздел содержит графическую информацию, отражающую тренд загрузки сервера в части: загрузки процессора, оперативной памяти и диска.



**Рисунок 19 – Вкладка Производительность**

## **2.2.6.2 КЛАСТЕРЫ БАЗЫ МОНИТОРИНГА**

Раздел «Кластеры базы мониторинга» предназначен для редактирования списка кластеров на которых хранится информация о событиях. Раздел содержит список существующих кластеров. Каждая строка состоит из: Названия кластера, Комментария, Статуса кластера, Загрузки процессоров и Загрузки оперативной памяти.



**Рисунок 20 – Вкладка Кластеры базы мониторинга**

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления кластеров:

- Добавить – добавление новый кластер;
- Удалить – удаление отмеченных кластеров из списка.

### 2.2.6.2.1 Форма добавления кластера

Форма вызывается при нажатии управляющей кнопки «Добавить».

**Рисунок 21– Форма добавления кластера**

Информация необходимая для добавления кластера в список:

- Имя кластера – наименование вычислительного кластера, отображаемое в Системе;
- Комментарий – уточняющая информация (раздел может быть пустым).

Управляющие кнопки предназначены для добавления или выхода без сохранения:

- Выбрать – добавление нового кластера;
- Cancel– закрытие формы без сохранения.

После создания, новый кластер появится в списке кластеров на вкладке кластеры базы мониторинга.



### 2.2.6.2.2 Форма настройки кластера

Форма вызывается при клике по значению в колонке «Название кластера». Форма состоит из 3 разделов:

- Параметры – содержит информацию о параметрах кластера;
- Серверы кластера – содержит перечень серверов, входящих в кластер;
- Производительность – содержит графическую информацию и загрузке кластера.

← Кластеры базы мониторинга / База мониторинга

Параметры Серверы кластера Производительность

Основные параметры

Имя кластера База мониторинга

Комментарий

Сохранить изменения

Рисунок 22 – Форма настройки кластера

#### 2.2.6.2.2.1 РАЗДЕЛ ПАРАМЕТРЫ

Раздел «Параметры» позволяет редактировать информацию об основных параметрах кластера:

- Имя кластера – наименование вычислительного кластера, отображаемое в Системе;
- Комментарий – уточняющая информация (раздел может быть пустым).

**Рисунок 23 – Форма основные параметры кластера**

#### 2.2.6.2.2.2 РАЗДЕЛ СЕРВЕРЫ

Раздел «Серверы» предназначен для редактирования списка серверов, входящих в кластер. Каждая строка табличной формы содержит: Имя сервера, IP адрес, Статус сервера, Статус системы и Статус в кластере.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления серверов:

- Добавить – добавление новый сервер;
- Удалить – удаление отмеченных серверов из списка.

	Имя сервера	IP адрес	Статус сервера	Статус системы	Статус в кластере
<input type="radio"/>	192.168.88.81	192.168.88.81	OK	MANAGED	IN_CLUSTER

**Рисунок 24 – Форма редактирования перечня серверов, входящих в кластер**

При клике по значению в колонке «Имя сервера» будет открыта Форма редактирования атрибутов сервера (см. пункт 2.2.6.1.1 Форма редактирования атрибутов сервера).

При нажатии управляющей кнопки «Добавить» будет открыта форма подключения нового сервера

Для удаления серверов из кластера необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Удалить».

#### 2.2.6.2.2.3 ФОРМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НОВОГО СЕРВЕРА

Форма вызывается при нажатии управляющей кнопки «Добавить». В результате будет открыто диалоговое окно, в котором необходимо задать параметры для подключения к серверу.

Информация необходимая для подключения сервера:

- Имя сервера – наименование сервера, отображаемое в Системе;
- ДНС-имя или IP-адрес – сетевой адрес для подключения к серверу;
- Имя пользователя – имя пользователя, обладающего root-правами;
- Пароль – пароль пользователя.

**Рисунок 25 – Форма подключения нового сервера**

Управляющие кнопки предназначены для добавления или выхода без сохранения:

- Выбрать – добавление нового сервера;
- Cancel – закрытие формы без сохранения.

После подключения нового сервера он появится списке серверов текущего кластера и в общем списке серверов.

## 2.2.6.2.2.4 РАЗДЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Раздел «Производительность» предназначен для просмотра информации о загрузке кластера.

Имя сервера	IP адрес	Загрузка процессоров, %	Загрузка оперативной памяти(занято/всего), ГБ	Места на диске(занято/всего), ГБ
192.168.88.81	192.168.88.81	1.27	0.56/1.01	4.18/17.81

**Рисунок 26 – Раздел «Производительность» кластера**

Раздел предназначен для просмотра информации о работе серверов. Каждая строка табличной формы содержит: Имя сервера, IP адрес и Информацию о загрузке процессоров, Загрузке оперативной памяти и о Свободном месте на диске.

При клике по значению в колонке «Имя сервера» будет открыта форма редактирования атрибутов сервера (см. пункт 2.2.6.1.1 Форма редактирования атрибутов сервера).

## 2.2.7 Управление пользователями

Раздел «Управление пользователями» предназначен для управления пользователями Системы и разграничения доступа пользователей к различным элементам Системы.

Логин	Имя	Фамилия	Email	Каталог	Последняя авторизация	Активен
admin					2021-08-02T09:32:28.202Z	✓
StepanovSA	Степан	Степанов	111@bk.ru			✓
viewer	viewer		viewer@gelarm.ru			✓

**Рисунок 27 – Раздел «Управление пользователями»**

Раздел включает четыре вкладки:

- Пользователи – содержит список пользователей Системы;
- Группы – содержит список групп пользователей;

- Роли – содержит перечень ролей пользователей;
- Каталоги – содержит список каталогов для импорта профиля пользователя.

### 2.2.7.1 ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Раздел «Пользователи» предназначен для редактирования списка пользователей Системы. В табличной форме содержится список пользователей, имеющих доступ к Системе. Каждая строка содержит: Логин, Имя, Фамилия, Email, Каталог AD, Дата последней авторизации и Активность.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления пользователей:

- Добавить – добавление нового пользователя;
- Удалить – удаление отмеченных пользователей из списка.

#### 2.2.7.1.1 Вкладка редактирования атрибутов пользователя

Форма вызывается при клике по значению в колонке «Логин».

← Пользователи / StepanovSA

Общее Группы

Регистрационная информация

Логин \* StepanovSA  
От 3 до 30 символов, только буквы и цифры

Имя Степан

Фамилия Степанов

Email \* 111@bk.ru

Новый пароль   
Минимум 6 символов

Подтверждение пароля

Сохранить изменения

Рисунок 28 – Форма просмотра профиля пользователя

Форма разделена на 2 раздела

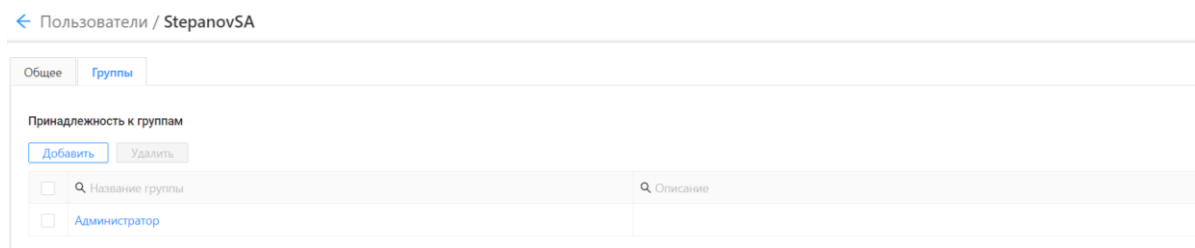
- Общее (По умолчанию) – содержит регистрационную информацию пользователя;
- Группы – содержит перечень групп, к которым относится данный пользователь.

Раздел «Общее» позволяет редактировать регистрационную информацию, а также изменять пароль для доступа к Системе.

### 2.2.7.1.2 Вкладка редактирования групп пользователя

Раздел «Группы» предназначен для отнесения пользователя к определенным группам. Табличная форма содержит группы, к которым принадлежит пользователь и состоит из следующих колонок:

- Название группы – наименование группы;
- Описание – поле с уточняющей информации.



**Рисунок 29 – Раздел «Группы» Пользователя**

При нажатии на название группы будет открыта форма редактирования группы.

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования. При наличии прав на редактирование в нижней части экрана отображается дополнительная кнопка «Сохранить изменения».

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления групп:

- Добавить – добавление групп в список;
- Удалить – удаление выбранных групп из списка.

## 2.2.7.2 Группы

Раздел «Группы» предназначен для редактирования списка групп пользователей. В табличной форме содержится список существующих групп. Каждая строка содержит: Название группы, Описание группы, Каталог и количество участников группы. В столбце каталог отображается принадлежность группы к каталогу AD или LDAP.

Управление пользователями

Пользователи

Группы

Роли

Каталоги

Добавить

Удалить

<input type="checkbox"/>	🔍 Название	🔍 Описание группы	🔍 Каталог	Количество участников 📶
<input type="checkbox"/>	viewer			1
<input type="checkbox"/>	Администратор			1

Рисунок 30 – Раздел «Группы»

При клике по названию группы будет открыта Форма редактирования атрибутов группы.

### 2.2.7.2.1 Редактирования атрибутов группы

Форма вызывается при клике по значению в колонке «Название» раздел «Группы».

← Группы / Администратор

Общее Пользователи Роли

Регистрационная информация

Имя группы \*

Описание группы

[Сохранить изменения](#)

Рисунок 31 – Форма редактирования Группы

В форме содержится информация о группе, разделенная на 3 раздела

- Общее (По умолчанию) – содержит информацию о названии и описание группы;
- Пользователи – содержит список пользователей, входящих в группу;

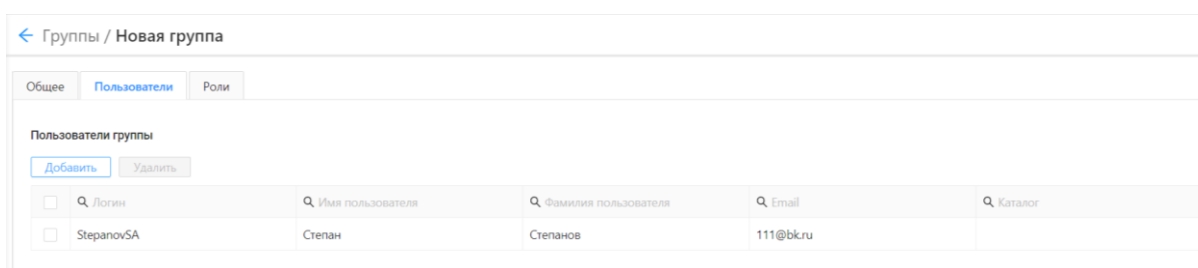
- Роли – содержит список ролей, назначенных группе.

Раздел «Общее» позволяет редактировать название и описание группы.

### 2.2.7.2.2 Вкладка редактирования пользователей группы

Раздел «Пользователи» предназначен для отнесения пользователя к выбранной группе.

Раздел состоит из табличной формы и управляющих кнопок.



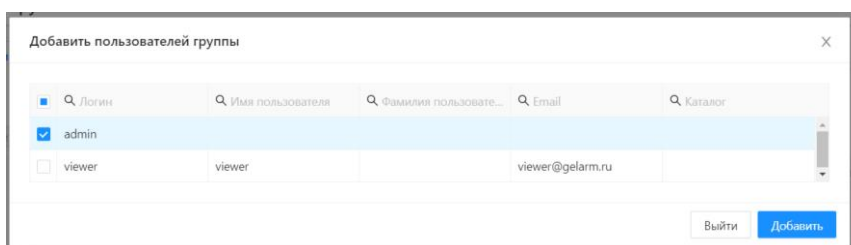
**Рисунок 32 – Раздел «Пользователи» Группы**

В табличной форме содержится список пользователей, входящих в группу. Каждая строка содержит: Логин, Имя пользователя, Фамилия пользователя, Email и Каталог.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления пользователей:

- Добавить – добавление пользователей в список;
- Удалить – удаление выбранных пользователей из списка.

При нажатии управляющей кнопки «Добавить» будет открыта форма со списком пользователей. Для добавления пользователей в группу. Для добавления пользователя необходимо выделить его флагом и нажать кнопку «Добавить».



**Рисунок 33 – Форма Добавить пользователей группы**

Для удаления пользователей из группы необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Удалить».



### 2.2.7.2.3 Вкладка редактирования ролей группы

Раздел «Роли» предназначен для назначения ролей группе.

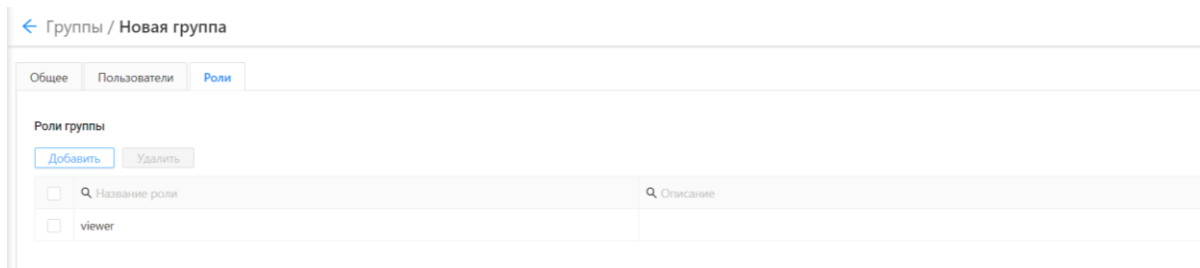


Рисунок 34 – Раздел «Роли» Группы

В табличной форме содержится список ролей, добавленных в группу. Каждая строка содержит: Название роли и Описание

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления ролей:

- Добавить – добавление роли в список;
- Удалить – удаление выбранных ролей из списка.

При нажатии управляющей кнопки «Добавить» будет открыта форма со списком ролей. Для назначения ролей группе. Необходимо выбрать нужные роли выделив их флагом и нажать кнопку «Добавить».

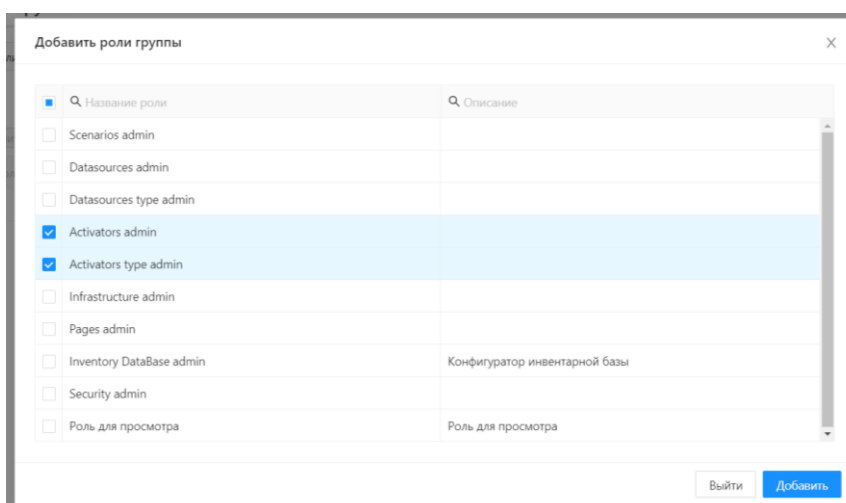


Рисунок 35 – Форма Добавить роли группы

Для удаления ролей необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Удалить».

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования. При наличии прав на редактирование в нижней части экрана отображается дополнительная кнопка «Сохранить изменения».

### 2.2.7.3 Роли

Раздел «Роли» предназначен для редактирования списка ролей. В табличной форме содержится список ролей. Каждая строка содержит: Название роли и Описание.

Управление пользователями

Пользователи	Группы	Роли	Каталоги
<div>Добавить Удалить</div>			
<input type="checkbox"/>	Название роли	Описание роли	
<input type="checkbox"/>	Activators admin		
<input type="checkbox"/>	Activators type admin		
<input type="checkbox"/>	Datasources admin		
<input type="checkbox"/>	Datasources type admin		
<input type="checkbox"/>	Infrastructure admin		
<input type="checkbox"/>	Inventory DataBase admin	Конфигуратор инвентарной базы	
<input type="checkbox"/>	Pages admin		
<input type="checkbox"/>	Scenarios admin		
<input type="checkbox"/>	Security admin		
<input type="checkbox"/>	viewer		
<input type="checkbox"/>	Роль для просмотра	Роль для просмотра	

Рисунок 36 – Раздел «Роли»

Для редактирования параметров роли необходимо выполнить клик левой клавишей мыши по названию роли.

← Роли / Activators admin

Общее Группы Главное меню Действия Сценарии Источники данных Активаторы

Регистрационная информация

Название \* Activators admin

Описание \*

Сохранить изменения

**Рисунок 37 – Форма редактирования Роли**

В форме содержится информация о группе, разделенная на 7 разделов

- Общее (По умолчанию) – содержит информацию о названии и описание роли;
- Группы – содержит информацию о принадлежности роли группам;
- Главное меню – содержит список ролей, назначенных группе;
- Действия – содержит список действий, доступных роли;
- Сценарии – содержит список сценариев автоматизации, доступных роли;
- Источники данных – содержит список источников данных, доступных роли;
- Активаторы – содержит список активаторов доступных роли;

Раздел «Общее» позволяет редактировать название и описание роли.

### 2.2.7.3.1 Вкладка редактирования групп ролей

Раздел «Группы» предназначен для добавления принадлежности роли группам.

← Роли / Inventory DataBase admin

Общее Группы Главное меню Действия Сценарии Источники данных Активаторы

Принадлежность к группам

Добавить Удалить

<input type="checkbox"/>	Название группы	Описание	Каталог
<input type="checkbox"/>	Администратор		

**Рисунок 38 – Раздел «Группы» Роли**

Табличная форма содержит следующую информацию: Название группы, Описание, Каталог и поддерживает фильтрацию по этим колонкам.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления групп:

- Добавить – добавление групп в список;
- Удалить – удаление выбранных групп из списка.

При нажатии управляющей кнопки «Добавить» будет открыта форма со списком доступных групп. Для добавления роли в группы необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Добавить».

Для удаления групп необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Удалить».

### 2.2.7.3.2 Вкладка главное меню ролей

Раздел «Главное меню» предназначен для добавления пунктов меню, доступных пользователю, авторизовавшемуся с данной ролью.

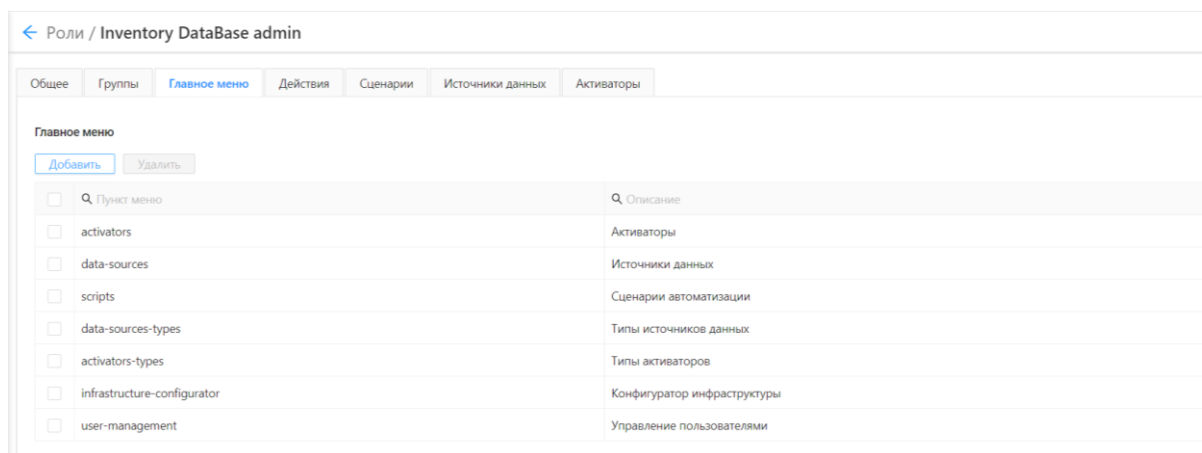


Рисунок 39 – Раздел «Главное меню» Роли

Табличная форма содержит следующую информацию: Пункт меню, Описание и поддерживает фильтрацию по этим колонкам.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления пунктов меню:

- Добавить – добавление пункта меню в список;
- Удалить – удаление пункта меню из списка.

При нажатии управляющей кнопки «Добавить» будет открыта форма со списком доступных для добавления пунктов меню. Для добавления пункта меню необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Добавить».

### 2.2.7.3.3 Вкладка редактирования действий ролей

Раздел «Действия» предназначен для добавления действий, доступных роли.

← Роли / Inventory DataBase admin

Общее Группы Главное меню **Действия** Сценарии Источники данных Активаторы

Действия назначенные на роль

<input type="checkbox"/> Действия	<input type="checkbox"/> Описание
<input type="checkbox"/> automation_scripts_script_list_names	Получить список имен всех сценариев
<input type="checkbox"/> automation_scripts_script_list	Получить список всех сценариев
<input type="checkbox"/> automation_scripts_script_create	Создать сценарий
<input type="checkbox"/> automation_scripts_script_read	Получить описание сценария

Рисунок 40 – Раздел «Действия» роли

Табличная форма содержит следующую информацию: Действие, Описание и поддерживает фильтрацию по этим колонкам.

Управляющие кнопки предназначены для добавления и удаления пунктов меню:

- Добавить – добавление действия в список;
- Удалить – удаление действия из списка.

При нажатии управляющей кнопки «Добавить» будет открыта форма со списком доступных для добавления действий. Для добавления действия необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Добавить».

Для удаления действий необходимо отметить их флагом и нажать кнопку «Удалить».

## 2.2.7.4 КАТАЛОГИ

Раздел «Каталоги» предназначен для работы с каталогами пользователей. Раздел состоит из табличной формы и управляющих кнопок.

В табличной форме содержится список каталогов. Каждая строка содержит название каталога и тип каталога.

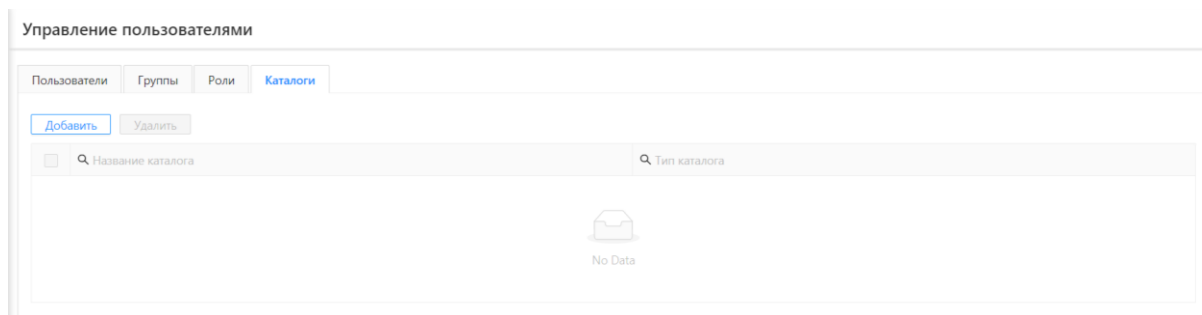


Рисунок 41 – Раздел «Каталоги»

Форма редактирования каталога вызывается при клике по значению в колонке «Название каталога» или клику на кнопку «Добавить».

Рисунок 42 – Раздел «Каталоги» подключение нового каталога



Настройка каталога позволяет импортировать пользователей из каталога ACTOVE\_DIRECTORY или LDAP.

В зависимости от прав авторизованного пользователя отображаемые параметры могут быть доступны только для просмотра или редактирования. При наличии прав на редактирование в нижней части экрана отображается дополнительная кнопка «Сохранить изменения».