

УЧЕТ РЕСУРСОВ

Идентификация документа	GL.UG_Inventory_25.4
Версия	2
Тип документа	Руководство пользователя
Владелец	Gelarm



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
1 ВВЕДЕНИЕ	5
1.1 ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ СИСТЕМЫ.....	5
1.2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	5
1.3 ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ.....	6
1.4 ОГРАНИЧЕНИЯ И ДОПУЩЕНИЯ	6
2 УЧЕТ РЕСУРСОВ.....	6
2.1 РАЗДЕЛ «РЕСУРСЫ».....	7
2.1.1 Просмотр детальной страницы экземпляра	10
2.1.2 Создание экземпляра.....	12
2.1.3 Редактирование экземпляра.....	18
2.1.4 Удаление экземпляра	18
2.2 РАЗДЕЛ «СПРАВОЧНИКИ».....	21
2.2.1 Создание компонента справочника	24
2.2.2 Редактирование компонента справочника	25
2.2.3 Удаление компонентов справочника.....	26
2.3 НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ ТАБЛИЦ.....	28

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ТЕРМИН	ОПИСАНИЕ
Класс объектов	Класс, описывающий модель для точечного объекта учета модуля «Учет ресурсов».
Класс связей	Класс, описывающий модель для линейного объекта учета модуля «Учет ресурсов».
Атрибут	Свойство класса объектов или связей.
Атрибутная группа	Объединение атрибутов по определенному признаку. Например, атрибуты, описывающие местоположение объекта, атрибуты, описывающие размеры объекта, и т.п. Одна и та же атрибутная группа/вкладка может использоваться для атрибутов разных классов объектов/связей.
Родительский класс	Класс объектов или связей, который является родительским для другого класса объектов и/или связей (класс-родитель, например, класс «Сайт» является родительским для класса «Устройство», класс «Кабель» является родительским для класса «Волокно»).
Дочерний класс	Класс объектов или связей, который является дочерним родительского класса (например, класс «Устройство» является дочерним для класса «Сайт», класс «Волокно» является дочерним для класса «Кабель»).
Экземпляр (инстанс) класса объектов или связей	Конкретный объект, задокументированный в модуле «Учет ресурсов».
Справочник	Набор статичных объектов системы, на которые могут ссылаться объекты через атрибут типа «Список». Один и тот же справочник может использоваться для атрибутов разных классов объектов или связей. Справочники могут быть многоуровневыми.
Правила	Набор правил, определяющих логику и ограничения для атрибутов с типом «Вычисляемое» и «Ссылка на объект». Поддерживается возможность сконфигурировать правила вычисления значений атрибутов объектов.



ТЕРМИН	ОПИСАНИЕ
Роль	Набор полномочий, который необходим пользователю или группе пользователей для выполнения определённых рабочих задач.

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ СИСТЕМЫ

Полное наименование: Gelarm Infrastructure Management Systems. Модуль «Учёт ресурсов».

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Модуль «Учёт ресурсов» позволяет документировать объекты инфраструктуры, ПО, оборудование с внутренней структурой, связи между оборудованием, а также любые сопутствующие сущности: местоположения, адреса, организации, ответственные подразделения и др. Модуль «Учёт ресурсов» предназначен для решения следующих задач:

- Консолидация информации обо всех средствах автоматизации и связях между ними;
- Возможность гибкого описания инфраструктуры организации любой сложности с помощью встроенных инструментов (объекты и связи). Например:
 - Программное обеспечение и сервисы;
 - Телекоммуникационное оборудование;
 - ИТ оборудование (сервера, принтеры и т.д.);
 - Системы электропитания;
 - Системы пожарной защиты;
 - Системы водоснабжения;
 - Системы газоснабжения;
 - Система управления доступом на объекты;
 - Средства обеспечения рабочих мест (мебель, мобильная связь и т.д.);
 - Объекты недвижимости.
- Обеспечение единого интерфейса для доступа ко всем видам информации, необходимой для принятия бизнес-решений, вывод графической информации об инфраструктуре;
- Хранение информации об изменениях инфраструктуры.

1.3 ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Руководство адресовано пользователям системы с ролью «Редактор» или «Читатель», в задачи которых входит актуализация инвентарных данных предприятия.

1.4 ОГРАНИЧЕНИЯ И ДОПУЩЕНИЯ

1. Документирование объектов учета осуществляется согласно информационной модели данных, созданной в модуле «Конфигуратор объектной модели»;
2. Количество уровней в иерархии объектов ограничивается только конфигурацией объектной модели.
3. Пользователю доступны только те действия и объекты, которые указаны в роли.
4. Система не отображает кнопки на действия, которые не доступны пользователю.
5. Система не отображает объекты, которые не доступны пользователю.

2 УЧЕТ РЕСУРСОВ

Модуль «Учет ресурсов» системы GIMS предназначен для документирования объектов учета, создания их экземпляров и описания связей между ними, а также для заполнения справочников.

Важно! Для корректной работы в данном разделе предварительно должна быть сконфигурирована и опубликована модель данных в разделе «Конфигуратор объектной модели».

Перейти в раздел «Учет ресурсов» можно двумя способами, в зависимости от состояния главного меню:

- **В развернутом меню:** Нажмите на стрелку «» напротив пункта «Инвентарная база» - , чтобы раскрыть список, и выберите соответствующий подраздел;
- **В свернутом меню:** Наведите курсор на иконку «» и выберите необходимый раздел из выпадающего списка (см. Рисунок 1).

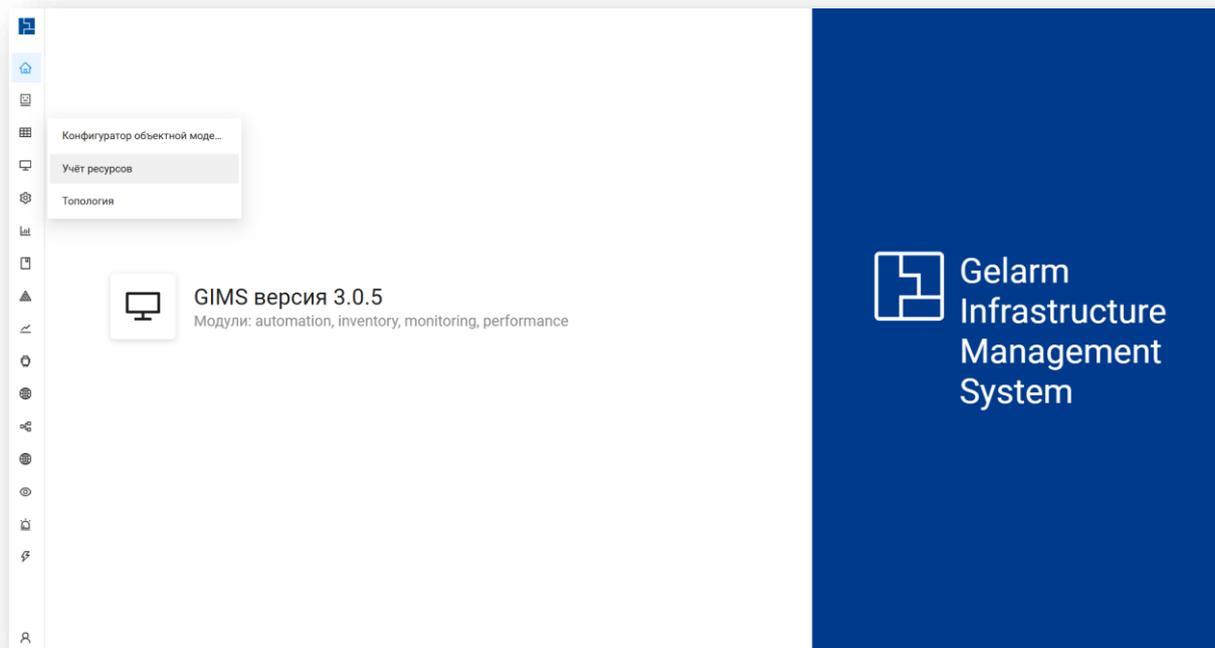


Рисунок 1 - Вход в раздел «Учет ресурсов»

Раздел состоит из двух функциональных вкладок (см. Рисунок 2):

- **Ресурсы** - работа с экземплярами объектов и связей (открывается по умолчанию);
- **Справочники** - работа с компонентами справочников.

2.1 РАЗДЕЛ «РЕСУРСЫ»

Рабочее пространство вкладки разделено на две области: навигационную панель (слева) и рабочую область (справа) (см. Рисунок 2).

Навигационная панель. В левой части экрана отображается иерархическое дерево классов объектов и связей. Порядок следования классов соответствует структуре, заданной в разделе «Конфигуратор объектной модели».

Элементы дерева:

- **Иконка класса** - отображается слева от названия каждого класса.
- **Счетчик экземпляров** - справа от названия класса в специальном бейдже (значке) указано текущее количество созданных экземпляров.

Иерархия:

- Если у класса есть дочерние элементы, слева от него отображается символ «+»;
- При нажатии на «+» список раскрывается, показывая названия дочерних классов и количество их экземпляров;
- По умолчанию дерево раскрыто на один уровень вложенности;
- Используйте кнопки «**Развернуть**» / «**Свернуть**» в верхней части панели для массового раскрытия или скрытия всех уровней вложенности;
- Навигационную панель можно свернуть для увеличения рабочей области

нажав на  .

Рабочая область. Если в навигационной панели не выбран ни один класс, в правой части экрана отображается пустая страница с заголовком «Ресурсы».

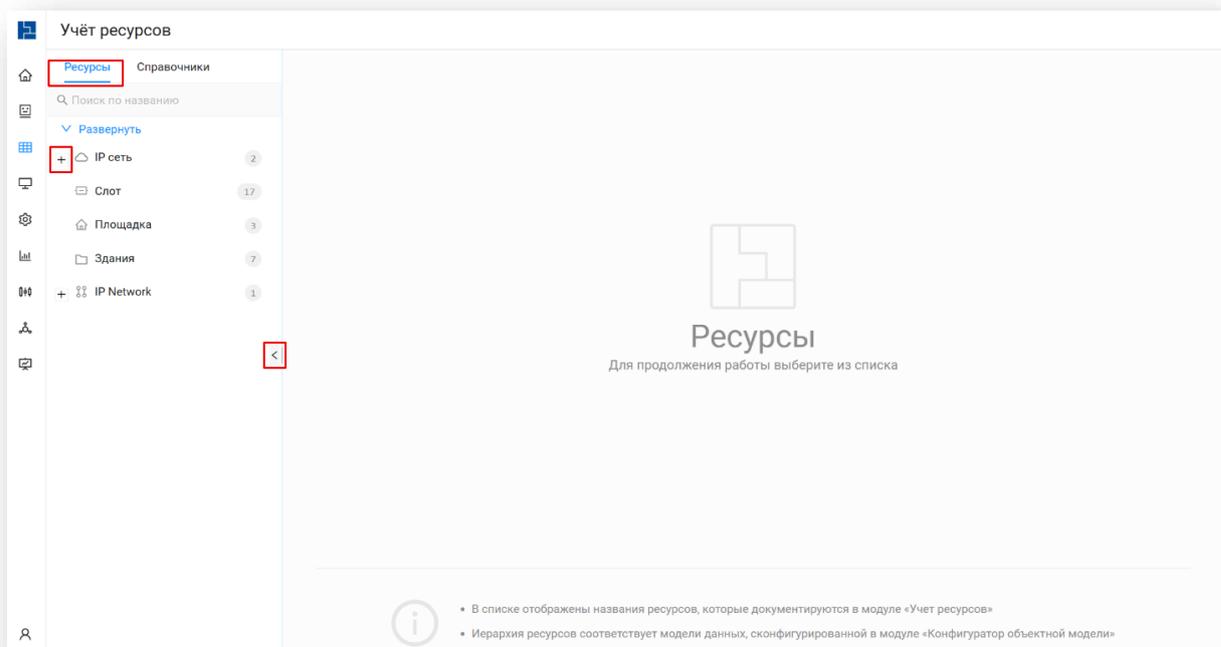


Рисунок 2 – Раздел «Учет ресурсов»

Для начала работы выберите необходимый класс объектов или связей в дереве иерархии (слева). В рабочей области отобразится таблица со списком экземпляров выбранного класса. Набор колонок в таблице формируется динамически и соответствует атрибутам данного класса.

Базовые функции таблицы:

- **Сортировка** - доступна по каждому столбцу;

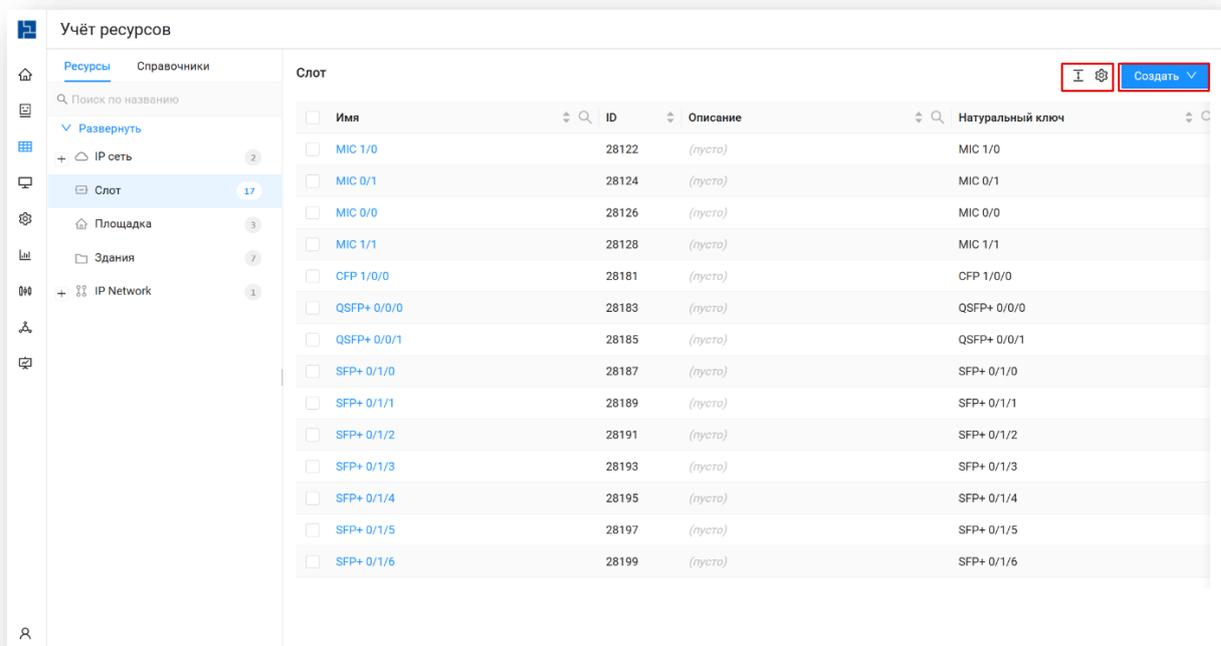
- **Поиск и фильтрация** - доступны по каждому параметру (атрибуту).

Над таблицей расположена панель инструментов (см. Рисунок 3), включающая следующие элементы управления:

- **Кнопка «Создать»** - предназначена для создания нового экземпляра выбранного класса объектов или связей;
- **Кнопка «Удалить»** - удаляет выбранные экземпляры из списка;

Примечание. Кнопка становится активной только после выбора одной или нескольких записей в таблице.

-  - **Управление высотой строк** – детальное описание см. в п. 2.3;
-  - **Настройка таблицы** – детальное описание см. в п. 2.3.



The screenshot shows the 'Учёт ресурсов' (Resource Accounting) interface. On the left is a navigation sidebar with categories like 'IP сеть', 'Слот', 'Площадка', 'Здания', and 'IP Network'. The main area displays a table of resource instances under the 'Слот' (Slot) category. The table has columns for 'Имя' (Name), 'ID', 'Описание' (Description), and 'Натуральный ключ' (Natural Key). The 'Слот' category is selected, showing 17 items. At the top right of the table, there are three icons: a vertical double-headed arrow (row height), a gear (table settings), and a blue 'Создать' (Create) button with a dropdown arrow.

Имя	ID	Описание	Натуральный ключ
<input type="checkbox"/> MIC 1/0	28122	(пусто)	MIC 1/0
<input type="checkbox"/> MIC 0/1	28124	(пусто)	MIC 0/1
<input type="checkbox"/> MIC 0/0	28126	(пусто)	MIC 0/0
<input type="checkbox"/> MIC 1/1	28128	(пусто)	MIC 1/1
<input type="checkbox"/> CFP 1/0/0	28181	(пусто)	CFP 1/0/0
<input type="checkbox"/> QSFP+ 0/0/0	28183	(пусто)	QSFP+ 0/0/0
<input type="checkbox"/> QSFP+ 0/0/1	28185	(пусто)	QSFP+ 0/0/1
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/0	28187	(пусто)	SFP+ 0/1/0
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/1	28189	(пусто)	SFP+ 0/1/1
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/2	28191	(пусто)	SFP+ 0/1/2
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/3	28193	(пусто)	SFP+ 0/1/3
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/4	28195	(пусто)	SFP+ 0/1/4
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/5	28197	(пусто)	SFP+ 0/1/5
<input type="checkbox"/> SFP+ 0/1/6	28199	(пусто)	SFP+ 0/1/6

Рисунок 3 – Просмотр списка экземпляров выбранного класса

2.1.1 Просмотр детальной страницы экземпляра

Для просмотра подробной информации об экземпляре объекта или связи нажмите на его имя в списке ресурсов. Откроется детальная страница, содержащая следующую информацию:

- **Заголовок** - имя экземпляра, иконка класса, название, а также текущий статус (цветной индикатор), если он предусмотрен конфигурацией (см. Рисунок 4, область 1);
- **Хлебные крошки** - путь навигации до текущего экземпляра (см. Рисунок 4, область 2);
- **Панель иерархии** - отображает структуру экземпляра (родительские и дочерние элементы). По умолчанию панель раскрыта на один уровень. Вы можете разворачивать ветви иерархии нажатием на символ «+». При клике на дочерний элемент откроется его карточка.

Страница содержит набор вкладок, состав которых зависит от конфигурации класса (см. Рисунок 4, область 3):

- **Параметры** (открыта по умолчанию):
 - Отображает родительский экземпляр (если есть);
 - **Для связей:** отображает информацию о соединяемых объектах (Объект А / Объект Z);
 - Содержит список всех атрибутов, сгруппированных по логическим блокам.
- **Вкладки дочерних объектов:**
 - Отображаются, если данный класс является контейнером для других объектов (например, «Устройство» содержит «Порты»).
 - В названии вкладки указано имя дочернего класса и количество экземпляров.
- **Вкладки связанных объектов.**
 - Содержат списки объектов, ссылающихся на текущий экземпляр.

Панель инструментов (см. Рисунок 4, область 4) включает следующие элементы управления:

- Кнопка «**Редактировать**» - изменение параметров;
-  - **Удаление** экземпляра;

-  - **История изменений** - журнал всех операций, выполненных с данным экземпляром. Список отсортирован в обратном хронологическом порядке: последние изменения отображаются сверху. В таблице представлены следующие данные (см. Рисунок 5):
 - **Дата и время** – время события в формате ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ:ММ:СС;
 - **Пользователь** – логин сотрудника, выполнившего действие;
 - **Действие** – тип произведенной операции;
 - **Значение компонента** – сущность, над которой производилось действие.

Чтобы ознакомиться с подробностями конкретного изменения, разверните строку нажатием на кнопку «+».

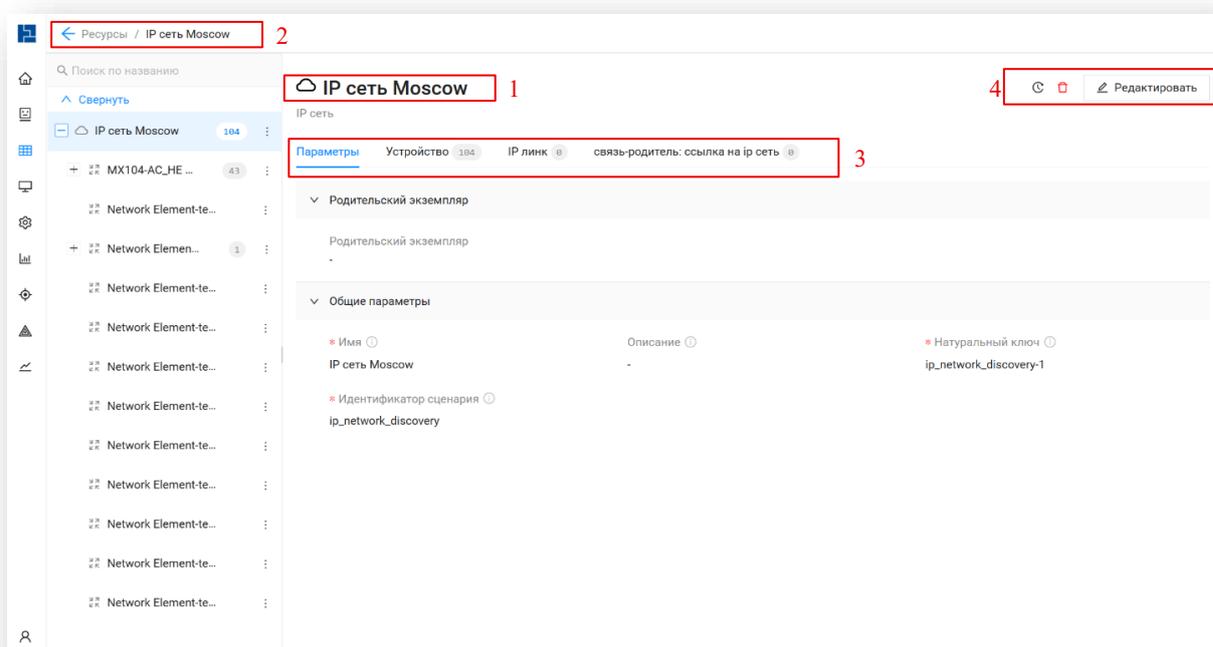


Рисунок 4 - Просмотр детальной страницы экземпляра

Дата и время	Пользователь	Действие	Сущность
23-01-2026 13:16:14	admin	Удалено	Связь 28776 с экземпляром 28775 класса 'IP линк'
23-01-2026 13:16:06	admin	Создано	Связь 28776 с экземпляром 28775 класса 'IP линк'
23-01-2026 13:11:49	admin	Удалено	Связь 28769 с экземпляром 28768 класса 'IP линк'
23-01-2026 13:11:42	admin	Создано	Связь 28769 с экземпляром 28768 класса 'IP линк'
23-01-2026 13:02:41	admin	Удалено	Связь 28712 с экземпляром 28711 класса 'IP линк'
23-01-2026 13:02:31	admin	Создано	Связь 28763 с экземпляром 28762 класса 'IP линк'
22-01-2026 15:17:38	admin	Создано	Связь 28712 с экземпляром 28711 класса 'IP линк'
22-01-2026 15:09:07	admin	Удалено	Связь 28704 с экземпляром 28703 класса 'IP линк'
22-01-2026 15:08:35	admin	Создано	Связь 28704 с экземпляром 28703 класса 'IP линк'
09-12-2025 12:31:05	admin	Обновлено	Атрибут 'Натуральный ключ'
09-12-2025 12:31:05	admin	Обновлено	Атрибут 'Имя'

Наименование параметра	Старое значение	Новое значение
Атрибут 'Имя'	IP сеть	IP сеть Moscow

Дата и время	Пользователь	Действие	Сущность
09-12-2025 12:31:05	admin	Обновлено	Атрибут 'Идентификатор сценария'

Рисунок 5 - Раздел «Ресурсы». История изменений

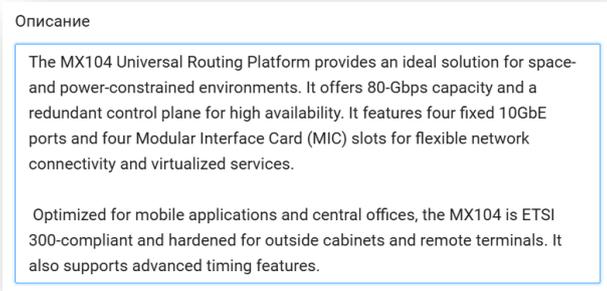
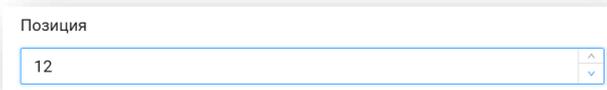
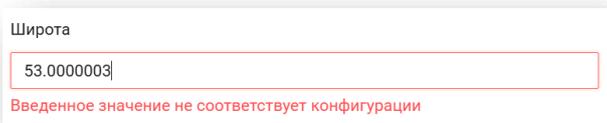
2.1.2 Создание экземпляра

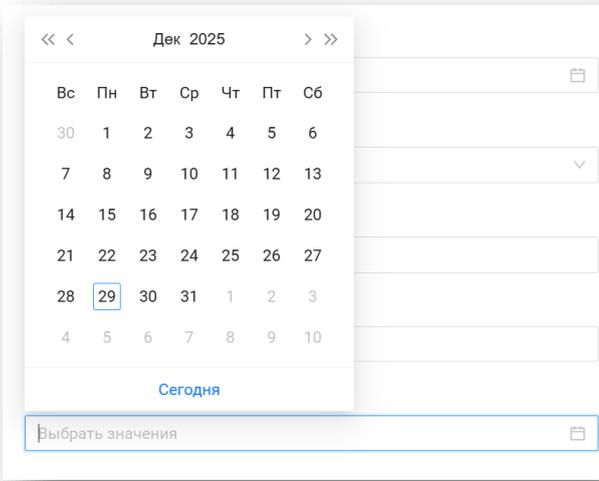
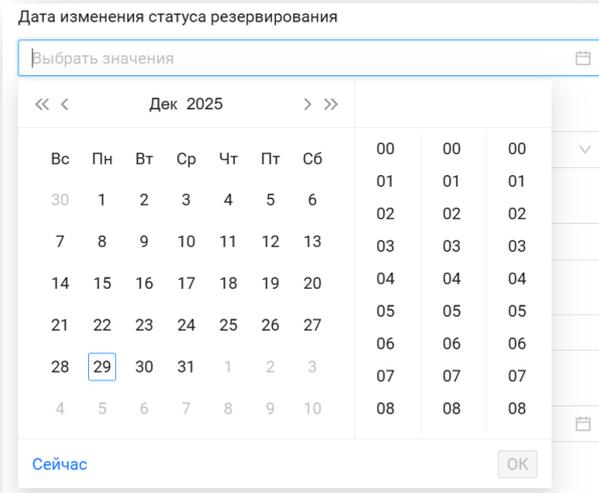
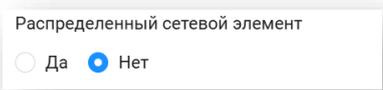
Для создания нового экземпляра объекта или связи перейдите в список соответствующего класса и нажмите кнопку «Создать» в правом верхнем углу экрана. В появившемся меню выберите режим «Вручную».

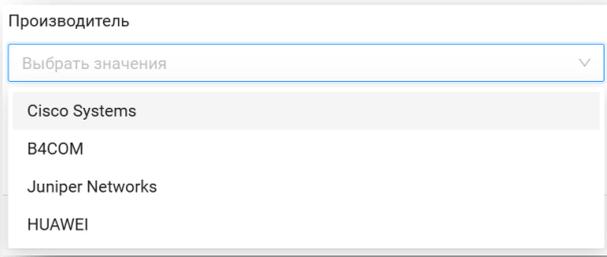
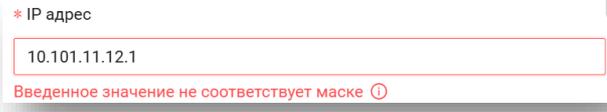
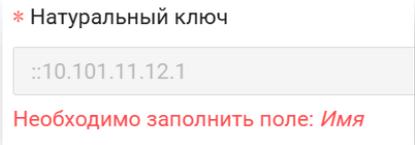
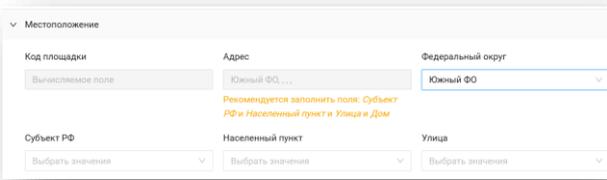
Откроется форма создания, содержащая следующие секции:

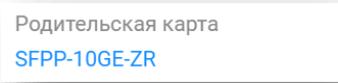
- **Родительский экземпляр** - если класс предполагает иерархию, выберите родительский объект из выпадающего списка (см. Рисунок 6 и Рисунок 7);
- **Параметры экземпляра** – все атрибуты сгруппированы в секции с названием атрибутивных групп, которые созданы для данного класса объектов/связей в разделе «Конфигуратор объектной модели». Заполните поля атрибутов. Правила заполнения зависят от типа атрибута.

Таблица 1 – Правила заполнения атрибутов

Тип атрибута	Правила заполнения	Пример
ТЕКСТ	Ввод текстовой информации. Поле расширяется при вводе большого объема данных.	
ЦЕЛОЕ ЧИСЛО	Ввод только целых чисел.	
ДРОБНОЕ ЧИСЛО	Ввод дробных чисел. Важно! Система проверяет количество знаков до и после запятой. При несоответствии конфигурации появится ошибка «Введенное значение не соответствует конфигурации».	

Тип АТТРИБУТА	ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ	ПРИМЕР
ДАТА	Выбор даты через встроенный календарь.	
ДАТА И ВРЕМЯ	Выбор даты и времени через встроенный календарь.	
ЛОГИЧЕСКИЙ	Выбор значения «Да» или «Нет».	

Тип АТТРИБУТА	ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ	ПРИМЕР
СПРАВОЧНИК	Выбор значения из выпадающего списка. Если справочник иерархический, список значений фильтруется в зависимости от выбора в родительском/дочернем справочнике.	
МАСКА	Ввод текста по заданному шаблону (маске). При нарушении формата появится ошибка «Введенное значение не соответствует маске».	
ВЫЧИСЛИМОЕ	Значение поля рассчитывается автоматически по заданной формуле (правило задано в разделе «Конфигуратор объектной модели») и недоступно для редактирования вручную. Под полем отображается подсказка, указывающая, какие атрибуты необходимо заполнить для расчета. Если вычисляемый атрибут является обязательным, то подсказка выделена красным цветом, если атрибут опциональный — оранжевым .	 

Тип АТТРИБУТА	ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ	ПРИМЕР
ССЫЛКА	Выбор ссылки на другой экземпляр объекта. Доступен поиск по имени.	

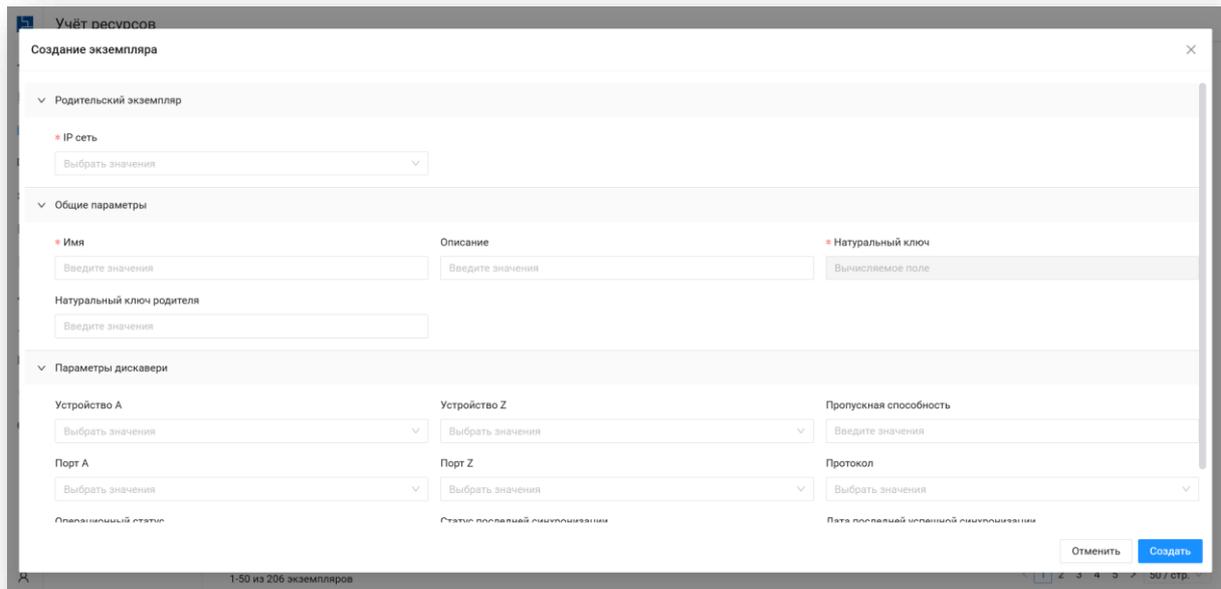


Рисунок 6 - Пример формы создания экземпляра связи

Родительский экземпляр

IP сеть
Выбрать значения

Общие параметры

* Имя Введите значения	Описание Введите значения	* Натуральный ключ Вычисляемое поле Необходимо заполнить поля: Имя и IP адрес
Натуральный ключ родителя Введите значения	Тип Выбрать значения	* IP адрес Введите значения
Производитель Выбрать значения	Модель Выбрать значения	Серийный номер Введите значения
Партийный номер Введите значения	Сайт производителя Введите URL	

Местоположение

* Площадка Выбрать значения	Широта Введите число	Долгота Введите число
--------------------------------	-------------------------	--------------------------

Параметры дискавери

Класс устройства Выбрать значения	Версия программного обеспечения Введите значения	Версия аппаратного обеспечения Введите значения
Версия встроенного программного обеспечения Введите значения	Распределенный сетевой элемент <input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет	Статус последней синхронизации Выбрать значения
Дата последней успешной синхронизации Выбрать значения	Операционный статус Выбрать значения	Дата изменения операционного статуса Выбрать значения
Аварийный статус Выбрать значения	Дата изменения аварийного статуса Выбрать значения	Статус резервирования Выбрать значения
Дата изменения статуса резервирования Выбрать значения	Статус использования Выбрать значения	Дата изменения статуса использования Выбрать значения
Административный статус Выбрать значения	Дата изменения административного статуса Выбрать значения	System Booted Time Выбрать значения
LLDP Chassis ID Введите значения	Router ID Введите значения	MAC адрес Введите значения
Физический индекс Введите число	Позиция Введите число	Дата последнего изменения устройства Выбрать значения
Дата производства Выбрать значения		

Рисунок 7 - Пример формы создания экземпляра объекта

Кнопка «Создать» становится доступна после заполнения всех обязательных полей (помечены звездочкой *). Нажмите ее, чтобы добавить новый экземпляр объекта или связи. Если вы нажмете «Отменить» при наличии несохраненных данных, система выдаст предупреждение о потере изменений (см. Рисунок 8).

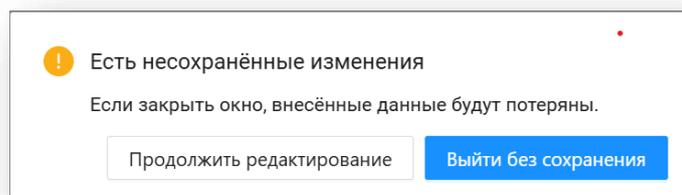


Рисунок 8 - Предупреждение о потере изменений

2.1.3 Редактирование экземпляра

Для изменения параметров существующего объекта или связи откройте детальную страницу экземпляра и нажмите кнопку «**Редактировать**».

Внесите изменения в соответствующие поля (интерфейс аналогичен форме создания) и нажмите кнопку «**Сохранить**» для сохранения изменений. Для отмены операции, нажмите кнопку «**Отменить**».

2.1.4 Удаление экземпляра

Вы можете удалить экземпляр (или несколько экземпляров) как из общего списка (см. Рисунок 9), так и с детальную страницу (см. Рисунок 10).

- Выберите экземпляры галочками в списке или откройте карточку объекта;
- Нажмите кнопку «**Удалить**» или  ;

Система проанализирует связи удаляемых объектов и выдаст соответствующее подтверждение:

Варианты подтверждения:

- **Обычное удаление:** «Выбранные экземпляры будут удалены»;
- **Каскадное удаление:** Если удаляемый объект является родителем для других объектов, система предупредит: «**Выбранные экземпляры будут удалены со всеми дочерними экземплярами**».
- Нажмите «**Удалить**» для подтверждения операции.

Учёт ресурсов

Ресурсы Справочники

Поиск по названию

Свернуть

- Площадка_1 3
- IP сеть 3
- Устройство 106
 - Слот 18
 - Компонент у... 11
 - Порт 6921
 - IP линк 206**
- IP Network 1
- Здания 2
 - родитель 1
 - связь-родитель 1

Выбрано: 2 Отменить Удалить

Имя	ID	Описание	Натуральный ключ	Натуральный ключ родит...
<input checked="" type="checkbox"/> Network Element-test-1<>Networ...	27909	(пусто)	Network Element-test-1<>Networ...	(пусто)
<input checked="" type="checkbox"/> Network Element-test-1<>Networ...	27910	(пусто)	Network Element-test-1<>Networ...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-1<>Networ...	27911	(пусто)	Network Element-test-1<>Networ...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-1<>Networ...	27912	(пусто)	Network Element-test-1<>Networ...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-1<>Networ...	27913	(пусто)	Network Element-test-1<>Networ...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-1<>Networ...	27914	(пусто)	Network Element-test-1<>Networ...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-100<>NetL...	27915	(пусто)	Network Element-test-100<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-100<>NetL...	27916	(пусто)	Network Element-test-100<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-101<>NetL...	27917	(пусто)	Network Element-test-101<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-101<>NetL...	27918	(пусто)	Network Element-test-101<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-102<>NetL...	27919	(пусто)	Network Element-test-102<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-102<>NetL...	27920	(пусто)	Network Element-test-102<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-103<>NetL...	27921	(пусто)	Network Element-test-103<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-103<>NetL...	27922	(пусто)	Network Element-test-103<>NetL...	(пусто)
<input type="checkbox"/> Network Element-test-11<>Netw...	27923	(пусто)	Network Element-test-11<>Netw...	(пусто)

1-50 из 206 экземпляров 1 2 3 4 5 > 50 / стр. v

Рисунок 9 - Удаление экземпляра из общего списка

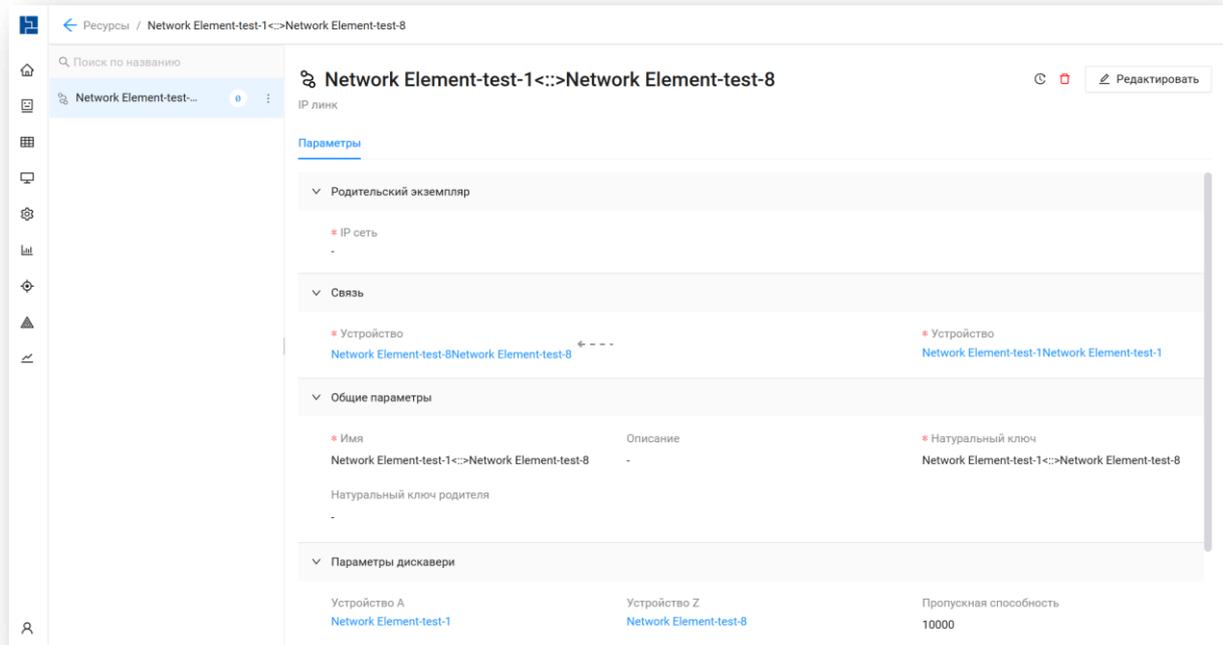


Рисунок 10 - Удаление экземпляра с детальной страницы

2.2 РАЗДЕЛ «СПРАВОЧНИКИ»

Вкладка «Справочники» предназначена для управления нормативно-справочной информацией системы. Справочники используются для заполнения атрибутов с типом «Справочник» при создании или редактировании ресурсов.

Особенности работы со справочниками:

- Один и тот же справочник может использоваться для атрибутов разных классов объектов или связей.
- Справочники могут быть многоуровневыми (иерархическими). Конфигурация связей между справочниками выполняется в модуле «Конфигуратор объектной модели».

Интерфейс вкладки разделен на две области: навигационную панель (слева) и рабочую область (справа) (см. Рисунок 11).

Навигационная панель. В левой части экрана отображается полный список доступных справочников в виде иерархического дерева:

- Если справочник имеет дочерние элементы (подсправочники), рядом с ним отображается символ «+». Нажмите на него, чтобы раскрыть вложенный уровень.
- Используйте кнопки «Развернуть» / «Свернуть» в верхней части панели для массового раскрытия или скрытия всех уровней вложенности.
- Навигационную панель можно свернуть для увеличения рабочей области нажав на  .

Рабочая область. Если в навигационной панели не выбран ни один справочник, в правой части экрана отображается пустая страница с заголовком «Справочники».

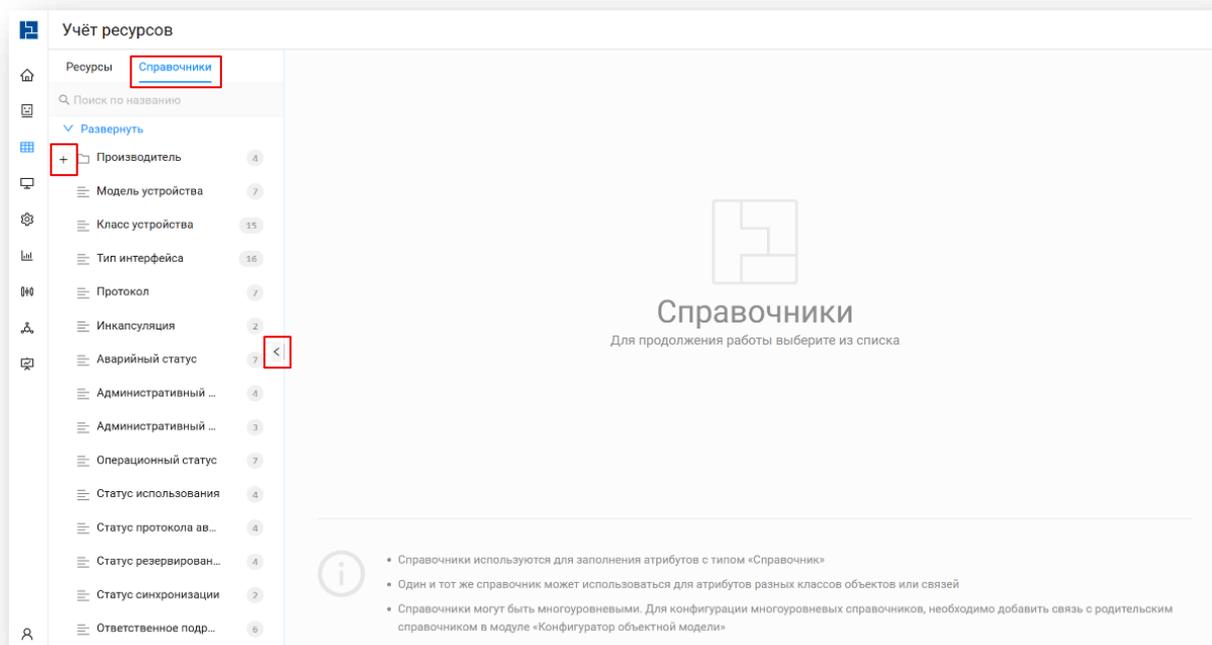


Рисунок 11 – Вкладка «Справочники»

При выборе справочника в навигационной панели, в правой части экрана отображается таблица со списком его компонентов (записей). Таблица содержит следующие колонки (см. Рисунок 12):

- **ID** - уникальный идентификатор компонента (заполняется автоматически);
- **Значение** - название компонента (например, «Huawei»);
- **Описание** - дополнительная информация о компоненте;
- **Внешний ID** - идентификатор компонента во внешней системе;
- **Цвет статуса** - цветовая метка (отображается для статусных атрибутов);
- **Зависит от компонента** - отображается только для иерархических справочников. Показывает связь с компонентом родительского справочника.

Над таблицей расположена **панель инструментов**, включающая следующие элементы управления:

- **Кнопка «Создать»** - предназначена для создания нового значения в выбранном справочнике;
- **Кнопка «Удалить»** - удаляет выбранные справочники;

Примечание. Кнопка становится активной только после выбора одной или нескольких записей в таблице.

- - **Управление высотой строк** - детальное описание см. в п. 2.3;
- - **Настройка таблицы** - детальное описание см. в п. 2.3;
- - **История изменений** - журнал всех операций, выполненных с данным справочником (см. Рисунок 13). Список отсортирован в обратном хронологическом порядке: последние изменения отображаются сверху. В таблице представлены следующие данные:
 - **Дата и время** – время события в формате ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ:ММ:СС;
 - **Пользователь** – логин сотрудника, выполнившего действие;
 - **Действие** – тип произведенной операции;
 - **Значение компонента** – справочник, над которым производилось действие.

Чтобы ознакомиться с подробностями конкретного изменения, разверните строку нажатием на кнопку «+».

ID	Значение	Описание	Внешний ID	Цвет статуса	Зависит от компонента
1	A901-6CZ-FT-D	Cisco ASR 901 Series Aggregation Serv...	A901-6CZ-FT-D	●	Juniper Networks
2	ASR-920-12CZ-D	Cisco ASR920 Series - 120E and 2-10GE ...	ASR-920-12CZ-D	(пусто)	Cisco Systems
3	BCOM-MR200	(пусто)	BCOM-MR200	(пусто)	B4COM
4	ASR-920-24SZ-M	Cisco ASR920 Series - 24GE Copper and ...	ASR-920-24SZ-M	(пусто)	Cisco Systems
5	Catalyst 9300-48T	Сетевой коммутатор Cisco Catalyst C93...	C9300-48T	(пусто)	Cisco Systems
6	Catalyst 9300-48T_test2	Сетевой коммутатор Cisco Catalyst C93...	C9300-48T-TEST	(пусто)	Cisco Systems
8	S9303	Huawei S9300 series (S9300 for short) te...	S9303	(пусто)	HUAWEI
11	Huawei	Huawei	1234	(пусто)	HUAWEI
17	750-047862	Enhanced MX480 Midplane	750-047862	(пусто)	Juniper Networks

Рисунок 12 - Раздел «Справочники». Просмотр списка справочников

Дата и время	Пользователь	Действие	Сущность
06-11-2025 18:02:54	admin	Создано	Связь компонента справочника 'Huawei' с компонентом 'HUAWEI' спра...
06-11-2025 18:02:54	admin	Удалено	Связь компонента справочника 'Huawei' с компонентом 'Juniper Networ...
06-11-2025 18:02:46	admin	Создано	Связь компонента справочника 'Huawei' с компонентом 'Juniper Networ...
06-11-2025 18:02:23	Пользователь удален	Удалено	Связь компонента справочника 'A901-6CZ-FF'D' с компонентом 'Cisco S...
06-11-2025 18:00:39	Пользователь удален	Создано	Связь компонента справочника 'A901-6CZ-FF'D' с компонентом 'Cisco S...
06-11-2025 17:55:04	Пользователь удален	Обновлено	Компонент справочника 'Huawei 1234'

Наименование параметра	Старое значение	Новое значение
value	Huawei 1234	Huawei
description	Huawei 123	Huawei

1-20 из 43 экземпляров

Рисунок 13 - Раздел «Справочники». История изменений

2.2.1 Создание компонента справочника

Для добавления новой записи выберите нужный справочник в навигационной панели и нажмите кнопку «Создать» в правом верхнем углу экрана. В открывшейся форме «Создание нового справочника» заполните параметры (см. Рисунок 14):

- **Значение*** - название компонента (обязательный);
- **Описание** - дополнительная информация о компоненте справочника (опциональный);
- **Внешний ID** - идентификатор внешней системы (может заполняться автоматически) (опциональное). Пример: «HUAWEI»;
- **Цвет статуса** - используется для статусных атрибутов (опциональный). Цвет выбирается из палитры;
- **Зависит от компонента** – информационное поле, отображающее название родительского справочника, если он есть (иерархия задается в разделе «Конфигуратор объектной модели»). Поле заполняется автоматически и недоступно для редактирования.

Кнопка «Создать» становится доступна после заполнения всех обязательных полей (помечены звездочкой *). Нажмите ее, чтобы добавить новый компонент в справочник. Для отмены операции, нажмите кнопку «Отменить».

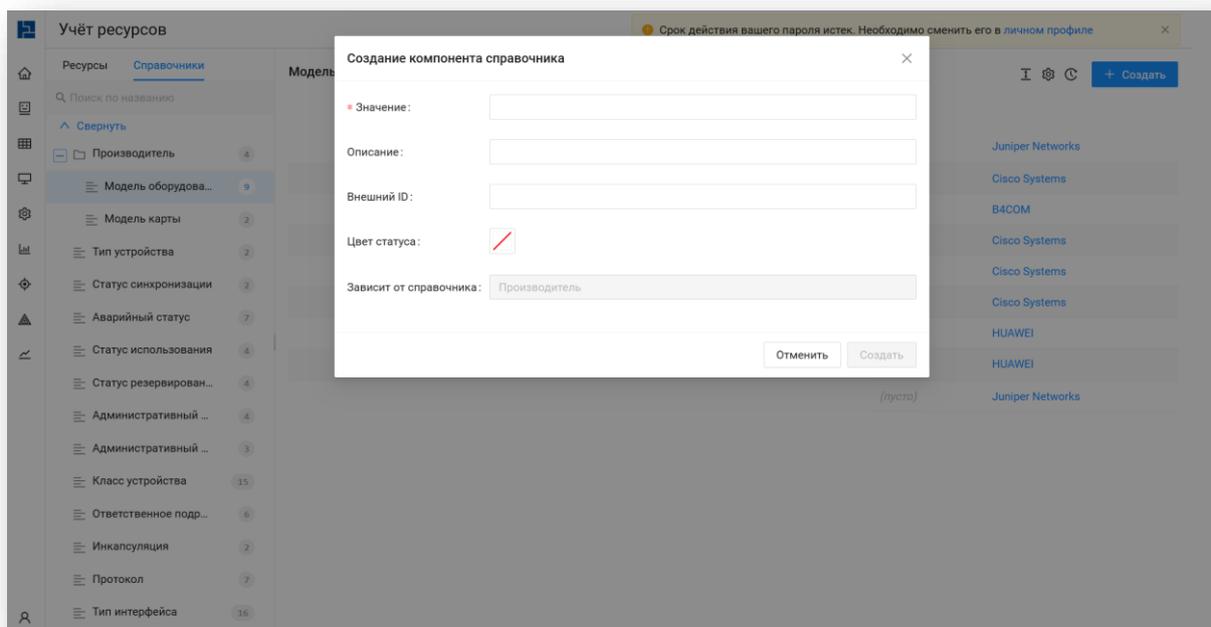


Рисунок 14 - Форма «Создание нового компонента справочника»

2.2.2 Редактирование компонента справочника

Для редактирования параметров записи нажмите на ее **Значение** (название) в списке. В открывшейся форме «**Редактирование компонента справочника**» внесите необходимые изменения (см. Рисунок 15). Все поля, кроме «ID» и «Зависит от справочника», доступны для редактирования.

Для подтверждения изменений нажмите кнопку «**Сохранить**». Для выхода без сохранения нажмите кнопку «**Отменить**». В этом случае изменения не применятся, и вы вернетесь к списку компонентов.

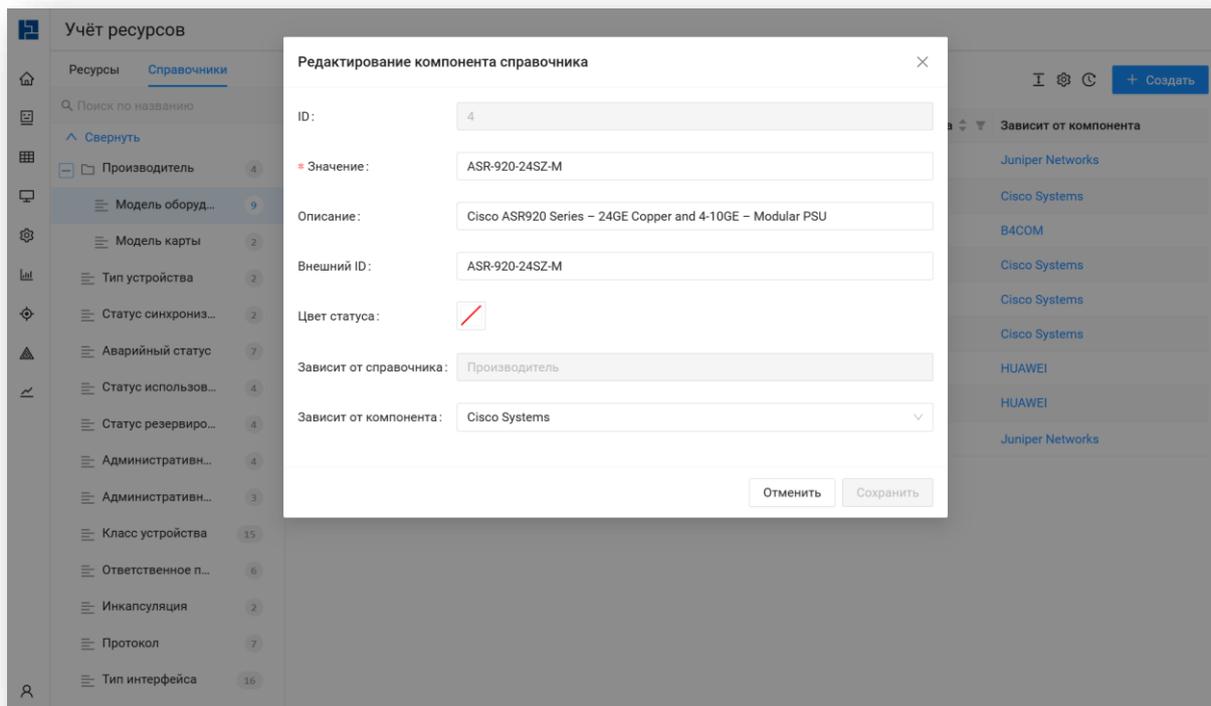


Рисунок 15 – Форма «Редактирование компонента справочника»

2.2.3 Удаление компонентов справочника

Вы можете удалить компонент (или несколько компонентов) в справочнике (см. Рисунок 16).

- Выберите один или нескольких компонентов, которые необходимо удалить;
- В появившейся панели действий нажмите кнопку «Удалить»;

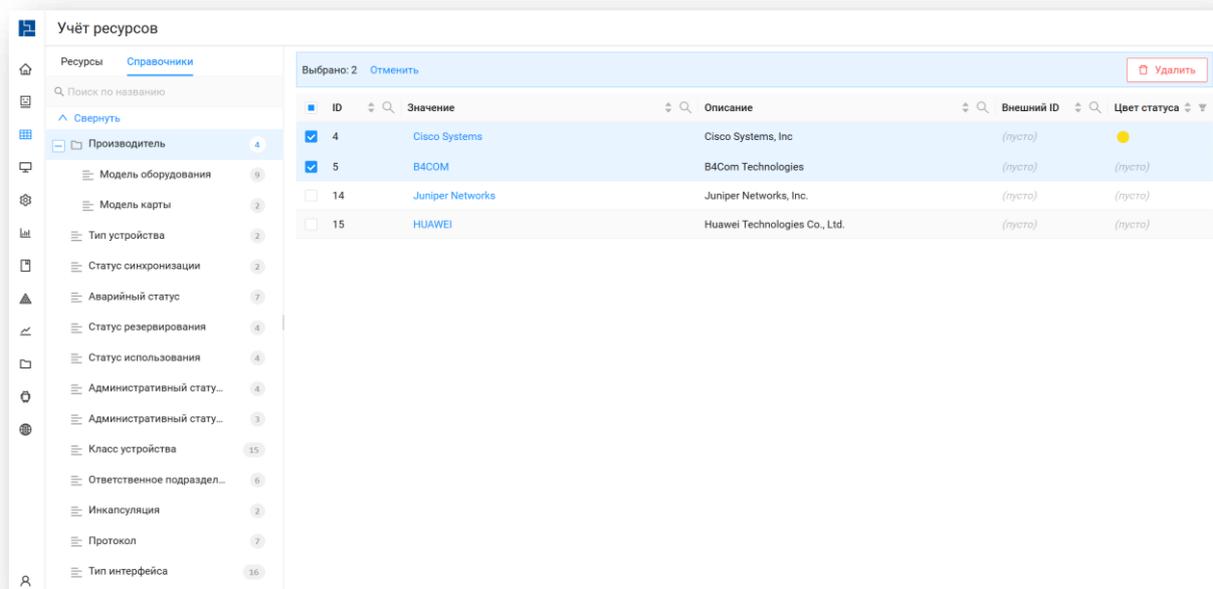


Рисунок 16 - Удаление компонента(ов) справочника

Система запросит подтверждение операции (см. Рисунок 17).

Важно! Если удаляемые компоненты уже используются в качестве значений атрибутов у экземпляров объектов или связей, эти значения в экземплярах будут обнулены.

– Нажмите «Удалить» в окне подтверждения.

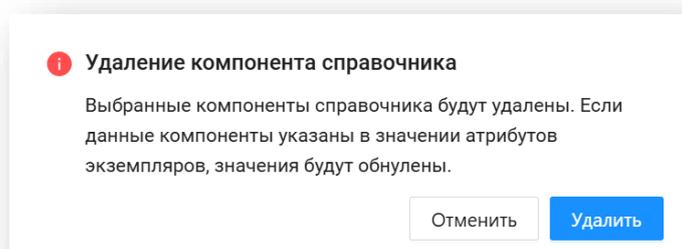


Рисунок 17 – Окно подтверждения при удалении компонента(ов) справочника

2.3 НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ ТАБЛИЦ

При работе с табличными данными доступны следующие функции (см. Рисунок 18):

-  - **Управление высотой строк** - изменяет высоту строк в таблице. Доступны три режима: увеличенный, нормальный и компактный;
-  - **Настройка таблицы** - открывает меню для настройки внешнего вида таблицы. В нем можно:
 - выбрать, какие колонки отображать.

Важно! Колонки «Имя» и «ID» являются обязательными и не могут быть скрыты;

- изменить стиль таблицы (по умолчанию - «Зебра»);

Примечание. Настройки сохраняются индивидуально для каждого пользователя.

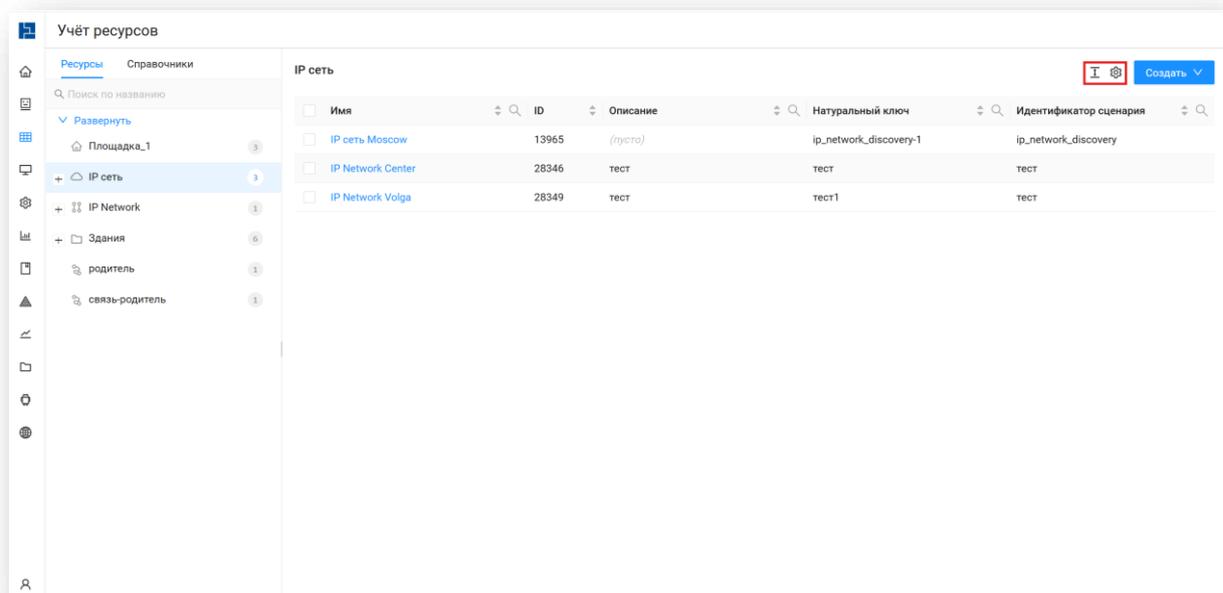


Рисунок 18 - Настройки отображения таблиц