

4Документация, содержащая информацию, необходимую для эксплуатации экземпляра программного обеспечения, предоставленного для проведения экспертной проверки:

Работа в программном комплексе динамического моделирования аллокации расходов ClariTech (далее- система, ПК ClariTech) начинается с авторизации и далее ведется в следующих основных модулях (разделах):

- Авторизация и Настройки
- Каталог
- Модель
- Отчеты
- Кубы
- Загрузки

- Журналы
- Пользователи
- Registry.

Раздел 1. Авторизация и настройки

Для начала работы в системе нужно авторизоваться.

Нажмите на кнопку **ВХОД**:

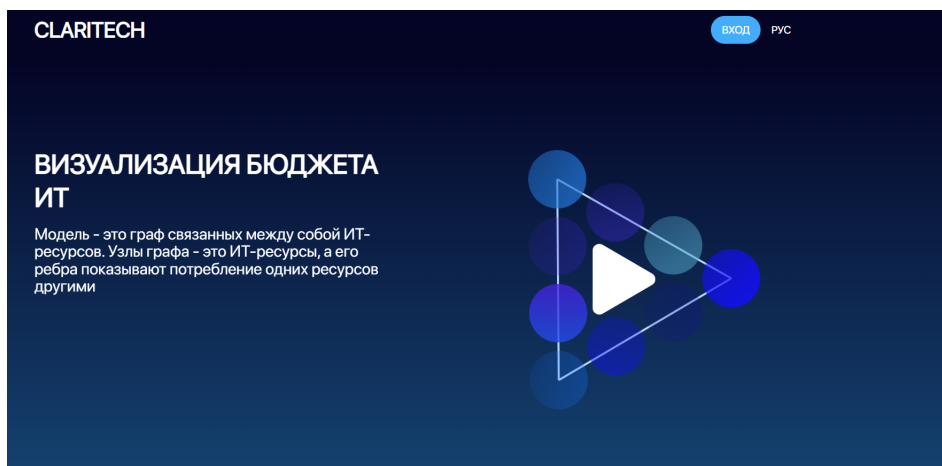


Рис. 1-1

Введите Имя пользователя и Пароль, полученные от Администратора и нажмите на кнопку **ВХОД**:

1.2 Смена пароля.

При необходимости можно сменить пароль. Для этого подведите курсор к своему имени пользователя справа сверху на экране и нажмите на всплывающую кнопку **Сменить пароль**.

Дважды введите новый пароль в форме **Сменить пароль**.

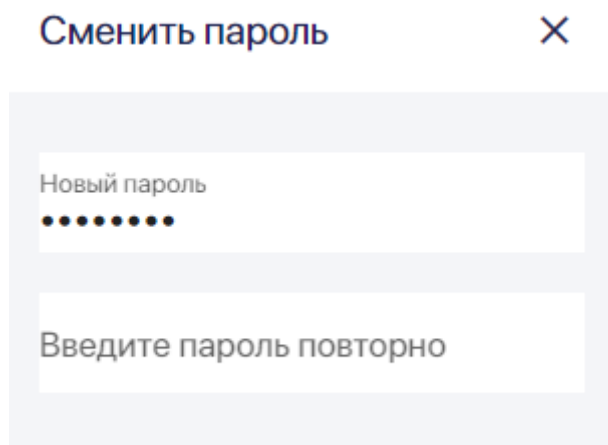


Рис. 1-2-1

1.3 Выбор языка

Есть три способа выбрать язык системы.

Можно до начала авторизации выбрать язык в правом верхнем углу.

Выберите РУС для русского языка:

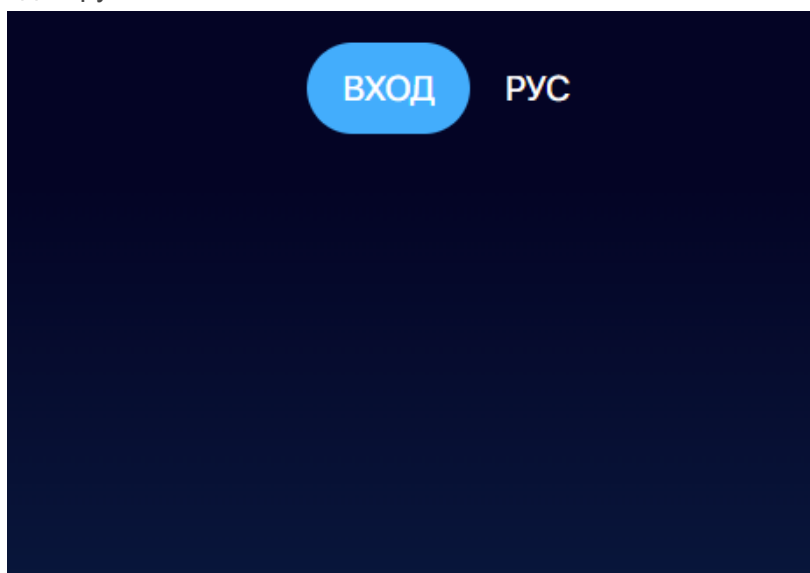


Рис. 1-3-1

И ENG - для английского языка:

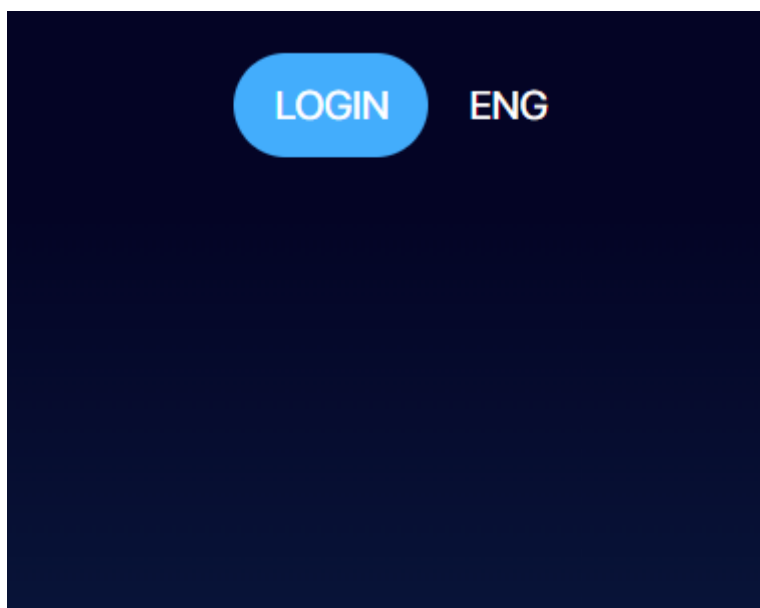


Рис. 1-3-2

Уже авторизовавшись в системе, можно менять язык в процесс работы. Для этого в правом верхнем углу выберите для русского языка - РУС:

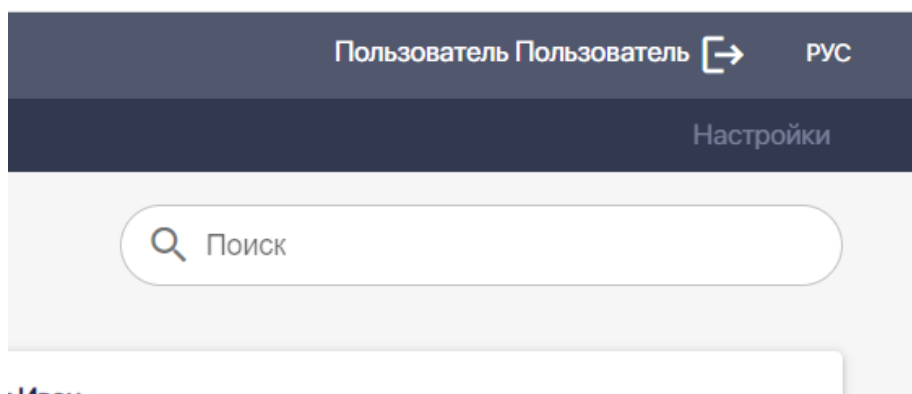


Рис. 1-3-3

Для английского языка - ENG:

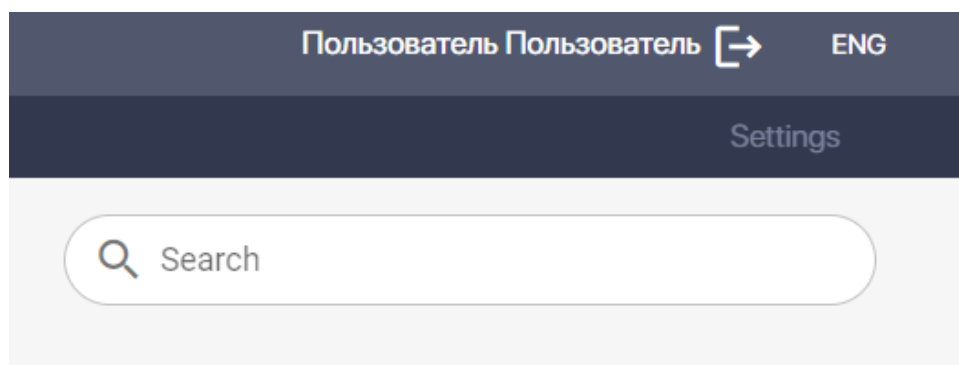


Рис. 1-3-4

Изменить язык с русского на английский или наоборот можно также в модуле **Настройки (Settings)**, перейдя в модуль по закладке и нажав на текст **РУССКИЙ** или

АНГЛИЙСКИЙ соответственно:

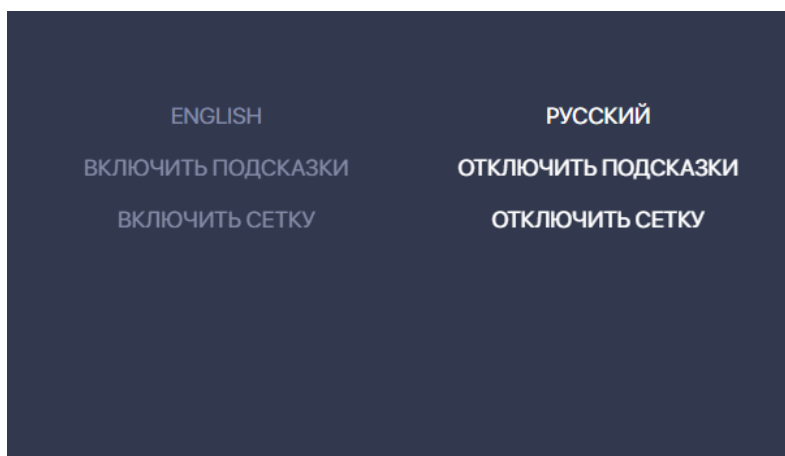


Рис. 1-3-5

1.4 Включение и отключение подсказок

Включать и отключать подсказки можно в модуле **Настройки (Settings)**, Для этого перейдите в модуль **Настройки** по закладке и нажмите на текст **ВКЛЮЧИТЬ ПОДСКАЗКИ** или **ОТКЛЮЧИТЬ ПОДСКАЗКИ**:

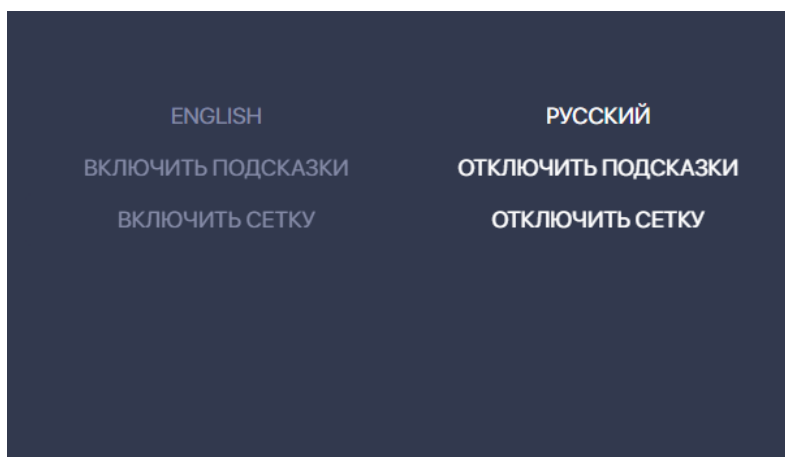


Рис. 1-4-1

Мы рекомендуем вам использовать подсказки, по крайней мере, на этапе освоения функционала системы.

1.5 Включение и отключение сетки

Есть два режима для экрана с моделью в модуле **Модель**.
Режим с сеткой:

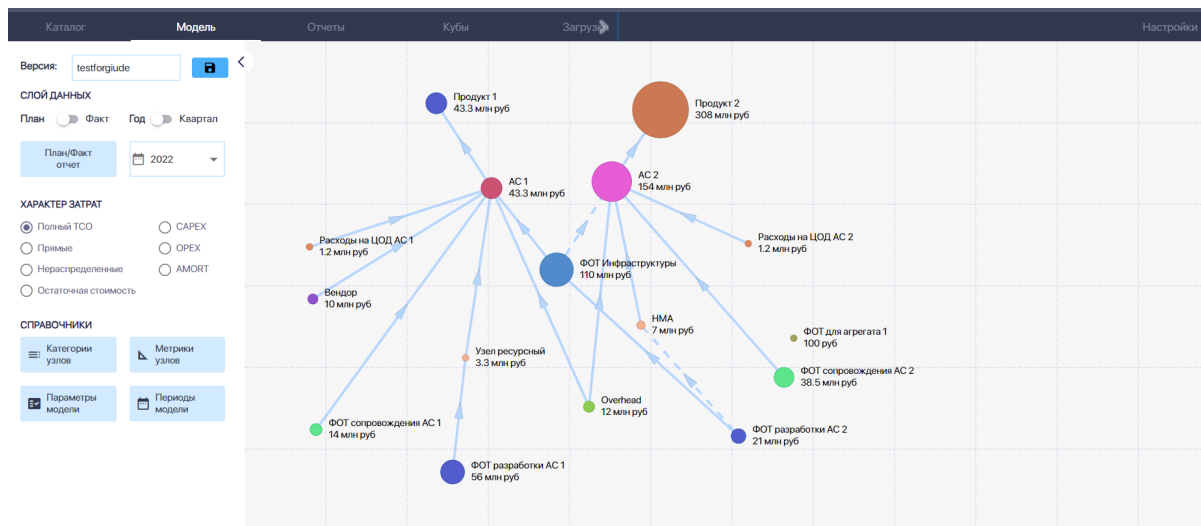


Рис. 1-5-1

Режим без сетки:

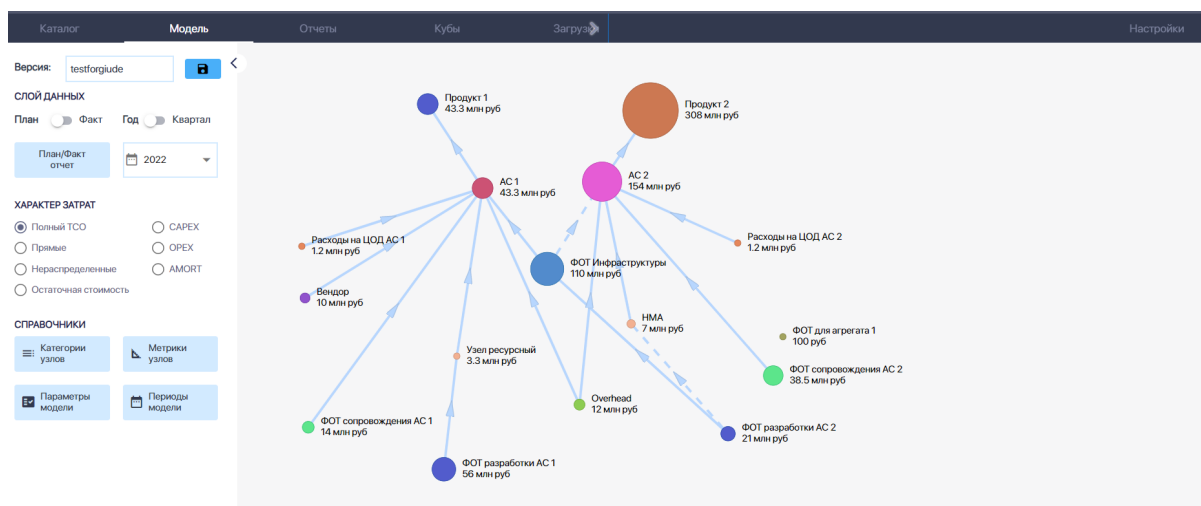


Рис. 1-5-2

Включать и отключать режим с сеткой можно в модуле **Настройки (Settings)**,
 Для этого перейдите в модуль **Настройки** по закладке и нажмите на текст **ВКЛЮЧИТЬ СЕТКУ** или **ОТКЛЮЧИТЬ СЕТКУ**:

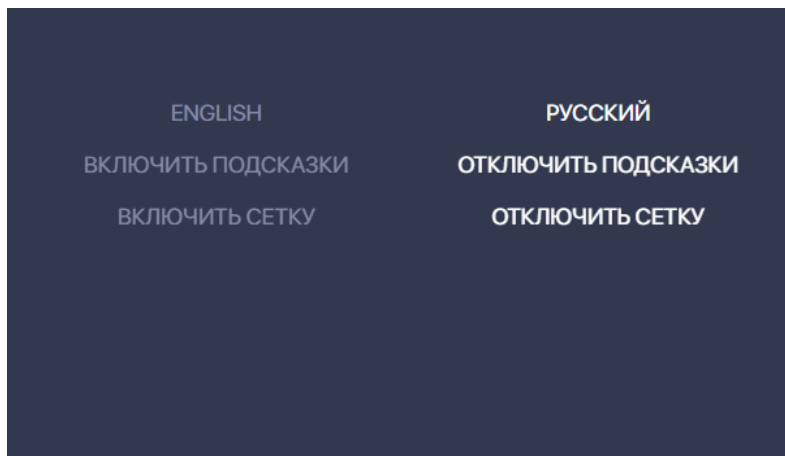


Рис. 1-5-3

1.6 Выбор способа подписи узла

В модуле Настройки можно выбрать один из трех способов подписи узла: с названием и TCO, с названием узла и тарифом или оставить только название узла:

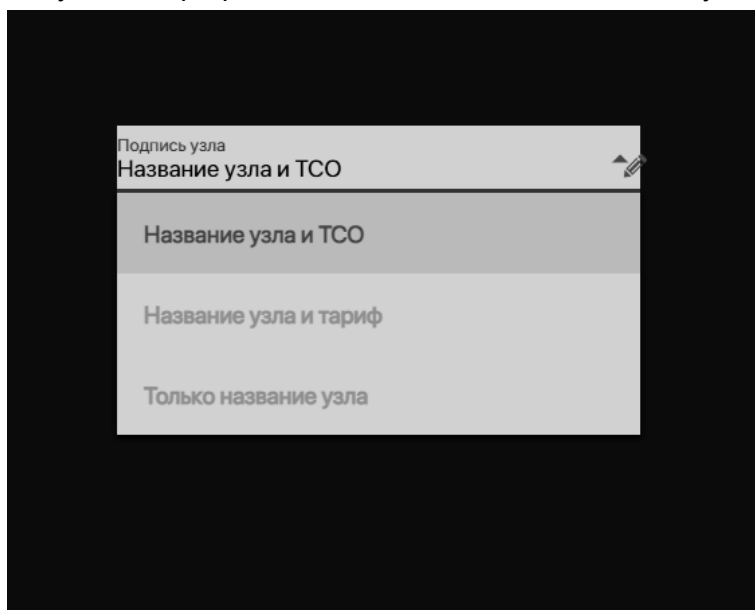


Рис. 1-6-1

Раздел 2. Модуль “Каталог”

В этом модуле вы увидите все модели, хранящиеся в системе.

Методология динамического моделирования аллокации расходов построена вокруг понятия ресурс.

Ресурс — это любой ресурс компании, потребляемый в рамках предоставляемого сервиса. Примеры ресурсов - сервера, системы хранения, центры обработки данных, рабочее время разработчиков и других ИТ-специалистов, лицензии на программное обеспечение, микросервисы и так далее. На этапе внедрения методологии компания для себя определяет основные категории ресурсов.

Для целей однозначного описания и визуализации ресурса в ПК ClariTech введено понятие узел. Узел — это формализованное описание ресурса. Любому ресурсу в ПК ClariTech соответствует свой узел.

Модель — это совокупность связанных ресурсных узлов. Именно с моделью и работают пользователи ПК ClariTech.

2.1 Выбор и открытие модели.

Модель можно выбрать одним из трех способов.

Найти, указав название в строке поиска:

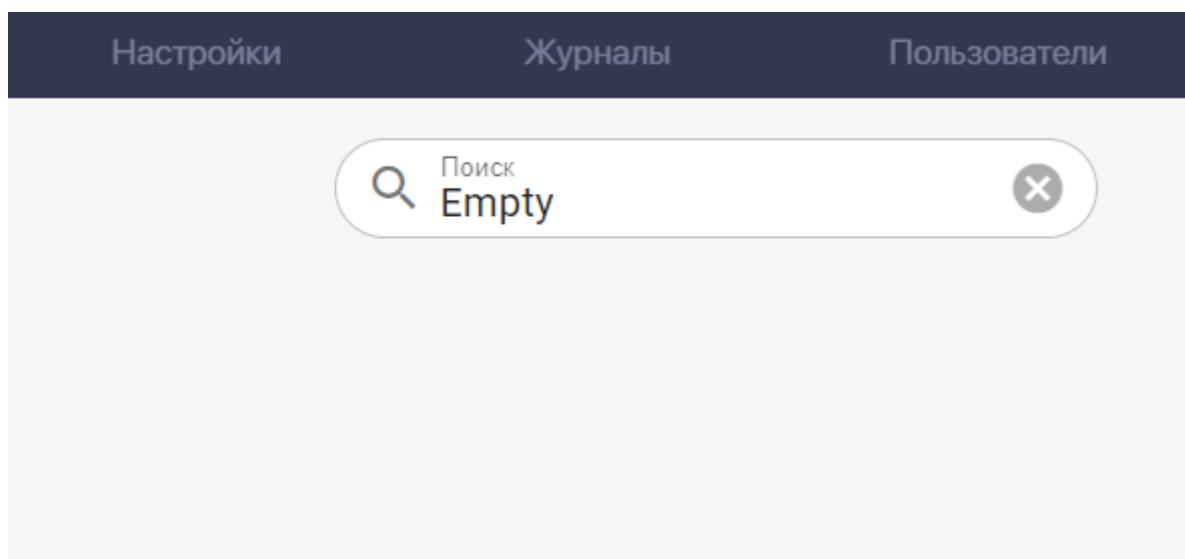


Рис. 2-1

Выбрать из выпадающего списка в форме слева или выбрать карточку модели на экране:

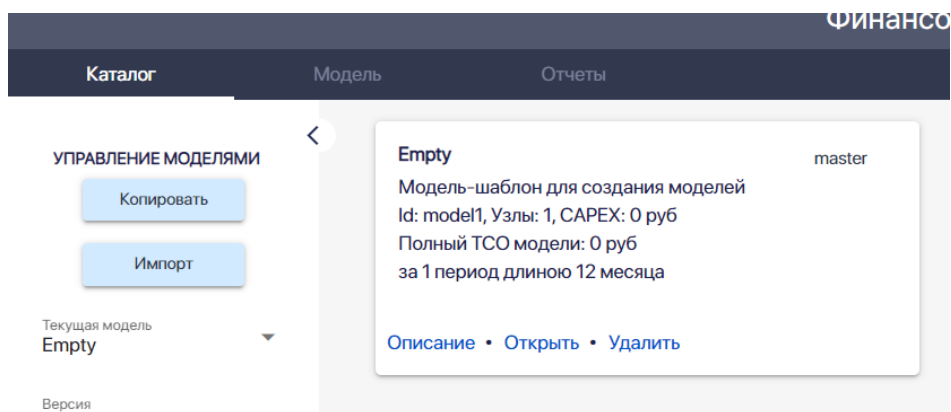


Рис. 2-2

Далее откройте выбранную модель, нажав на кнопку **Открыть**:

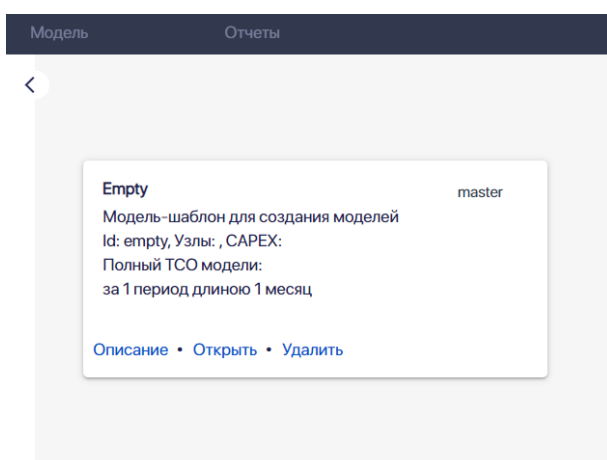


Рис. 2-3

2.2. Удаление модели

Удалить модель можно, нажав на кнопку **Удалить**:

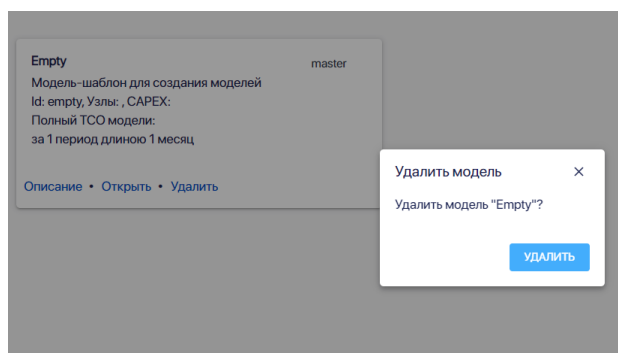


Рис. 2-4

В каталоге вы всегда будете видеть первыми те модели, с которыми работали недавно.

2.3. Создание копии модели.

Чтобы создать новую модель из существующей, например, модели Empty нажмите кнопку **Копировать** на панели слева:

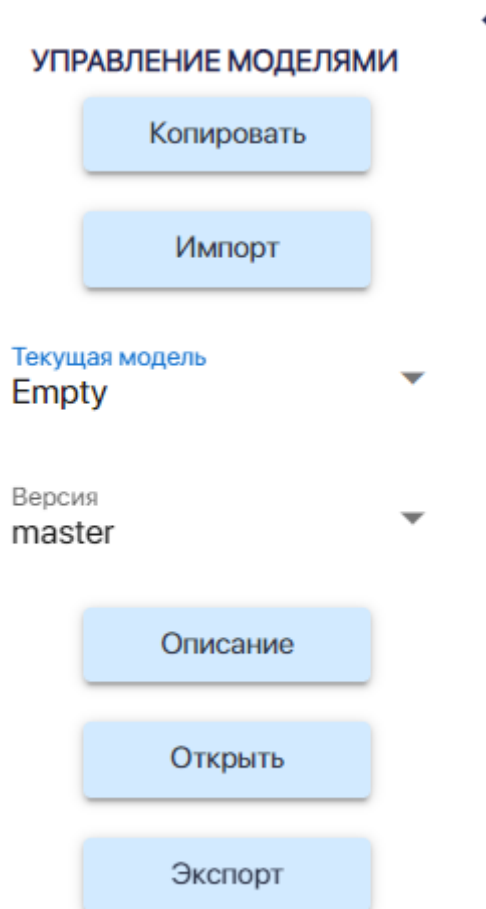


Рис. 2-5

В появившемся окне выберите из списка модель, которую хотите скопировать, укажите **Название** и **id** новой модели. Нажмите на кнопку **Копировать**.

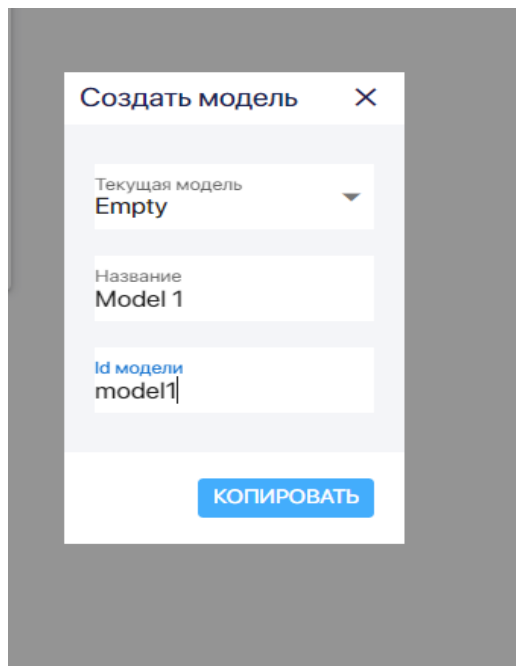


Рис. 2-6

2.4. Импорт модели из файла.

Чтобы создать новую модель из файла (json), нажмите кнопку **Импорт** на панели слева:

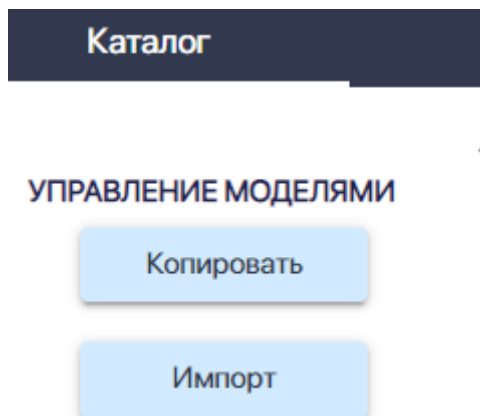


Рис. 2-7

В окне Импорт модели выберите расположение файла исходной модели на диске укажите **Название** и **id** новой модели. Нажмите на кнопку **Импорт**.

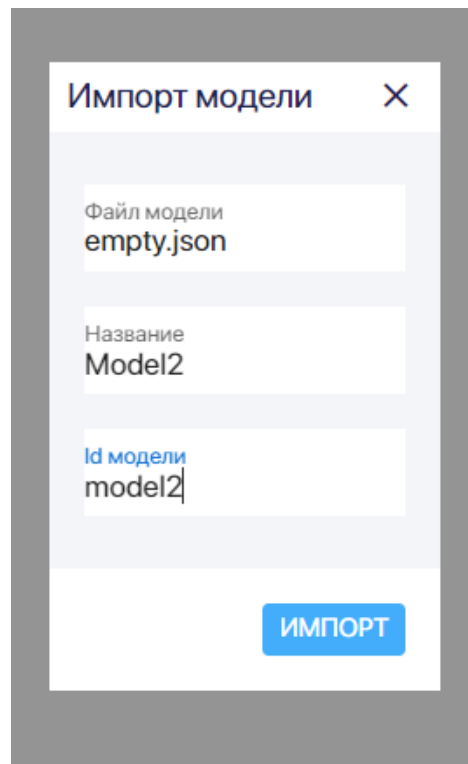


Рис. 2-8

2.5. Экспорт модели.

Чтобы экспортировать модель, то есть скачать на диск локального компьютера файл модели в формате json, выберите название скачиваемой модели на панели слева и нажмите на кнопку **Экспорт**:

УПРАВЛЕНИЕ МОДЕЛЯМИ

Копировать

Импорт

Текущая модель

Empty

Версия

master

Описание

Открыть

Экспорт

Рис. 2-9

В появившемся окне нажмите на кнопку **Экспорт**:

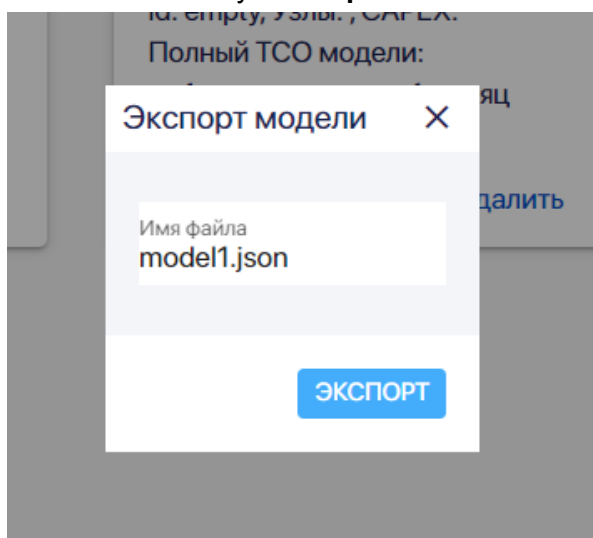


Рис. 2-10

Раздел 3. Модуль “Модель”

3.1. Работа с версиями модели

3.1.1 Сохранение мастер-версии модели

После создания у модели уже есть одна ее версия. Она называется **master**:

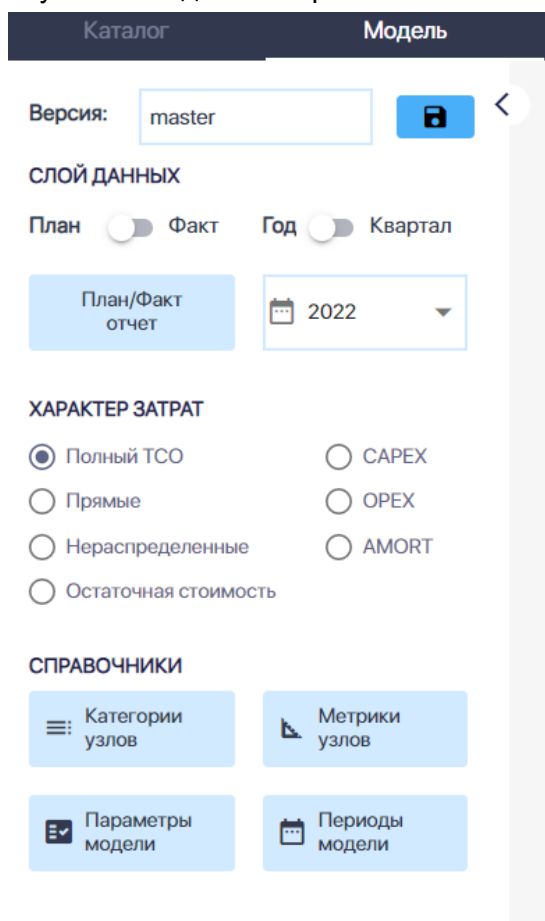


Рис. 3-1-1-1

Ее нужно сохранить сразу после создания, нажав на кнопку на панели слева:



Рис. 3-1-1-2

3.1.2 Создание новой версии модели

Для создания новой версии на основе версии master кликните на ячейку с названием версии и далее нажмите на кнопку **Создать**:

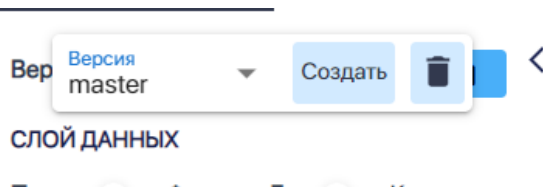


Рис. 3-1-2-1

В появившемся окне **Создать** введите название новой версии (на латинице) и нажмите на кнопку **Добавить**:

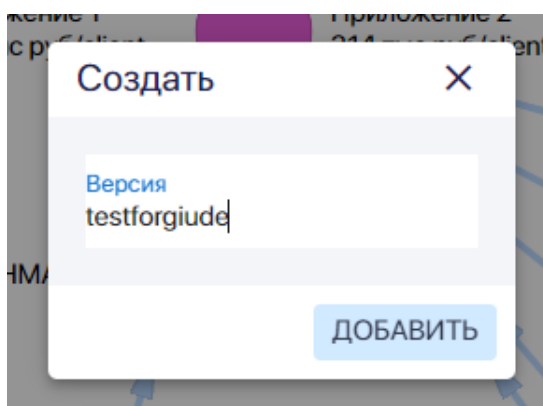


Рис. 3-1-2-2

И сразу сохраните новую версию, нажав на кнопку-дискету. В ячейке должно быть название новой версии:

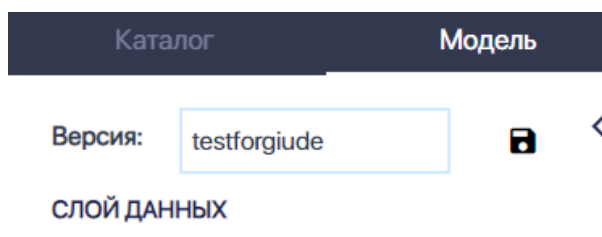


Рис. 3-1-2-3

3.1.3. Удаление версии модели

Для удаления версии модели кликните на ячейку с названием версии и далее нажмите на кнопку **Удалить** (мусорная корзина):

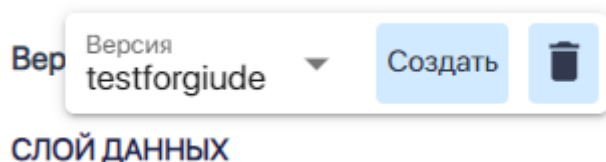


Рис. 3-1-3-1

Далее в появившемся окне выбираете версию, которая останется приоритетной после удаления вашей версии, и нажмите на кнопку **Удалить**:

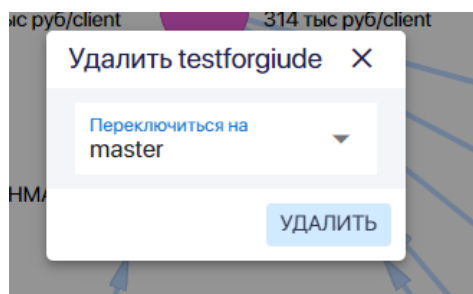


Рис. 3-1-3-2

Удалить версию **master** нельзя. Ее можно удалить только, если удалить всю модель.

3.2. Работа со справочниками.

3.2.1. Работа со справочником Категории узлов

3.2.1.1 Добавление категории узлов

Если в предложенном списке категорий ИТ-ресурса нет нужной, то следует добавить категорию в **Справочник категорий узлов**:

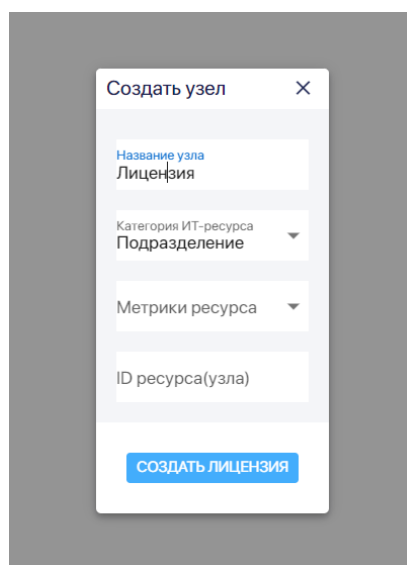


Рис. 3-2-1-1-1

Выберите **Категории узлов** на панели слева:

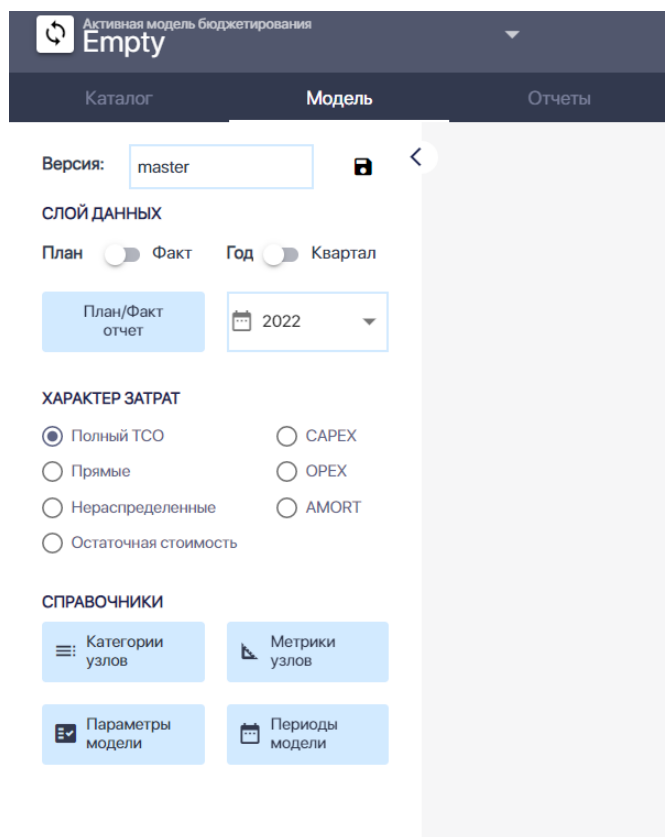


Рис. 3-2-1-1-2

В окне **Справочник категорий** нажмите на кнопку **Добавить категорию**:

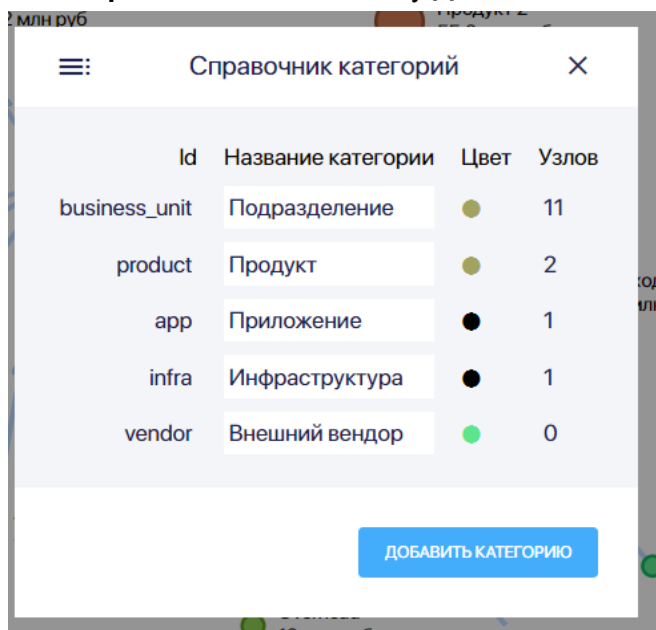


Рис. 3-2-1-1-3

Укажите название новой категории узлов:

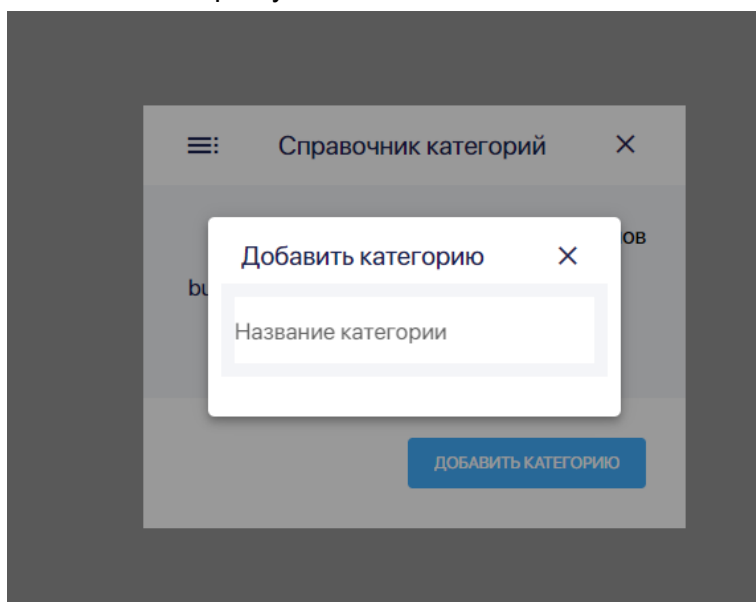


Рис. 3-2-1-1-4

Укажите **id** новой категории и нажмите на кнопку **Сохранить**:

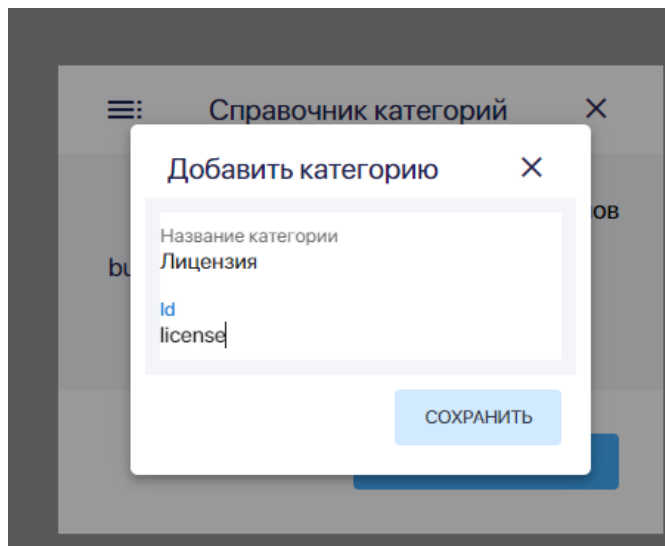


Рис. 3-2-1-1-5

Вы увидите, что новая категория узлов добавлена в Справочник категорий:

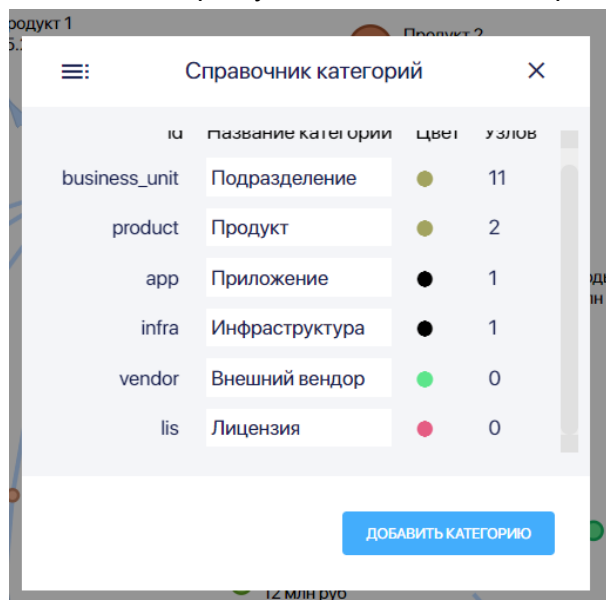


Рис. 3-2-1-1-6

Нажмите на цветной круг в ячейке **Цвет** и выберите цвет для узлов данной категории:

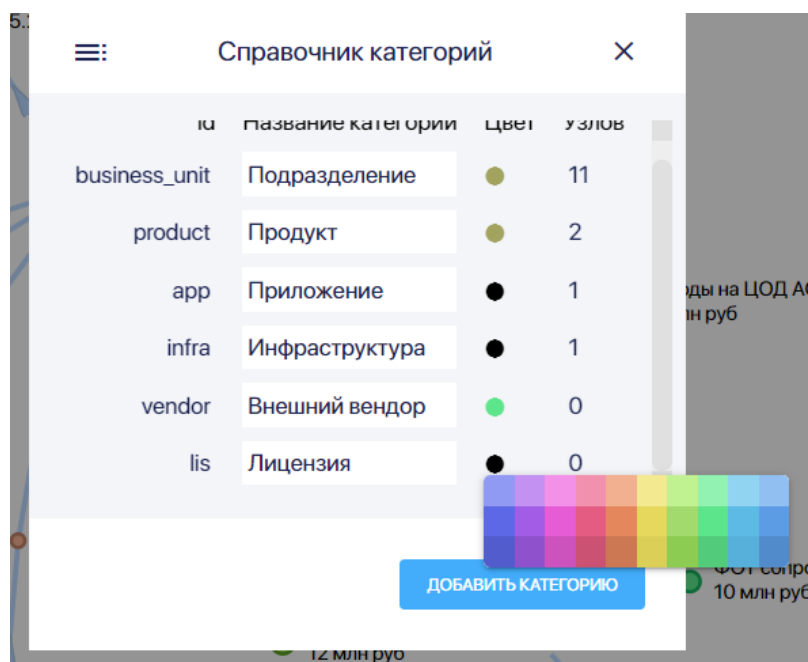


Рис. 3-2-1-1-7

3.2.1.2. Удаление категории узлов

Удалить можно только ту категорию узлов, к которой не отнесен ни один из узлов в этой модели: в графе **Узлов** этой категории должен быть указан 0:

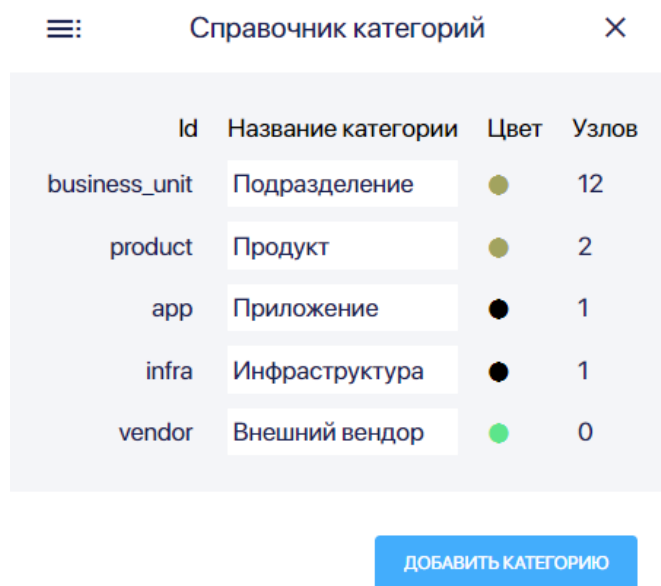


Рис. 3-2-1-2-1

Если вы хотите удалить категорию, к которой уже привязаны узлы в модели, то нужно сначала изменить категории этих узлов на другие. Можно также изменить параметры категории, например, ее название или цвет “по умолчанию”.

Для удаления категории узлов, находясь в **Справочнике категорий**, нажмите на строку категории справа, где количество узлов (в вашем случае 0) или слева, а потом нажмите на появившуюся подсказку “Удалить?”:

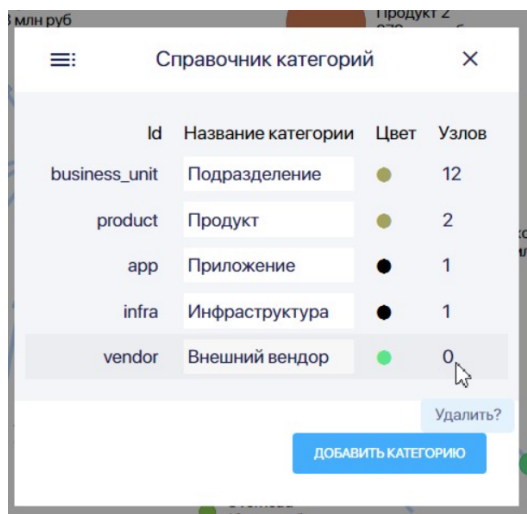


Рис. 3-2-1-2-2

Далее в появившемся окне нажмите на кнопку **Удалить**:

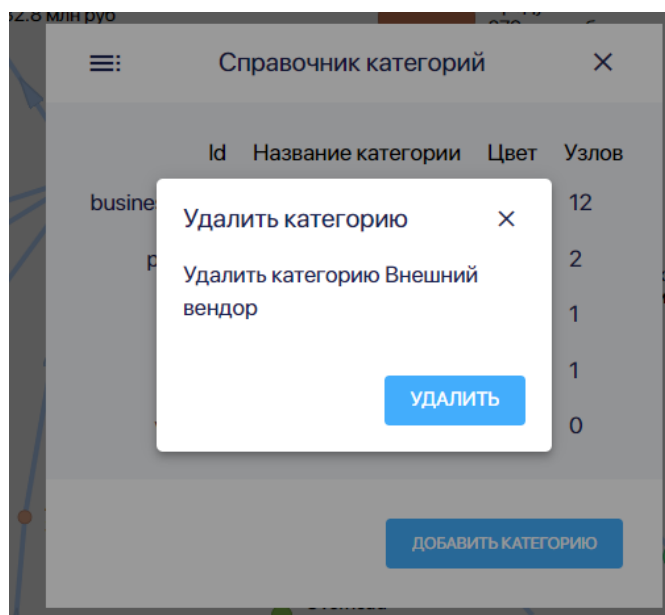


Рис. 3-2-1-2-3

3.2.1.3. Изменение категории узлов

Можно изменить только название категории узлов и цвет узла “по умолчанию” для категории. При этом цвет не поменяется у тех узлов, которые были созданы ранее, а название поменяется.

Новые же узлы будут появляться с измененным названием категории и цветом “по умолчанию”.

Цвет можно изменять через паспорт узла.. Допустима ситуация, когда все или часть узлов одной категории в модели цвета, отличного от цвета категории этих узлов “по умолчанию”.

Изменить id категории узлов нельзя.

Для изменения названия категории узлов, находясь в **Справочнике категорий**, нажмите на **Название** в строке нужной категории узлов и введите новое название:

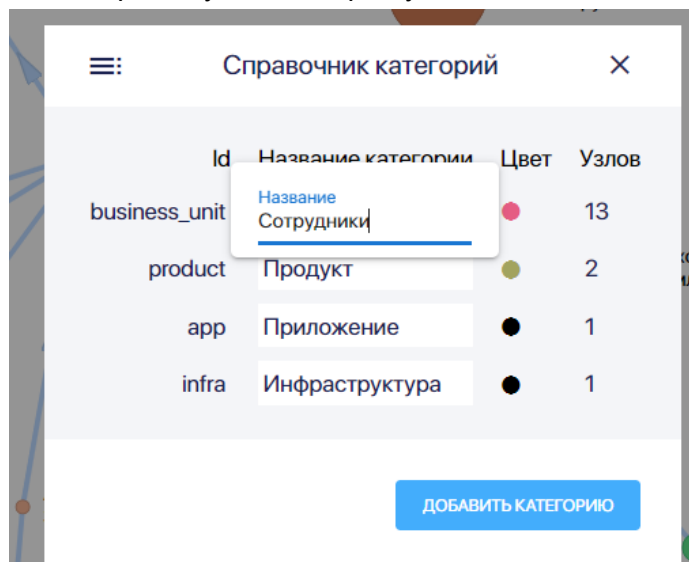


Рис. 3-2-1-3-1

Для изменения цвета узла “по умолчанию” для категории узлов, находясь в **Справочнике категорий**, нажмите на цветной круг в строке нужной категории узлов:

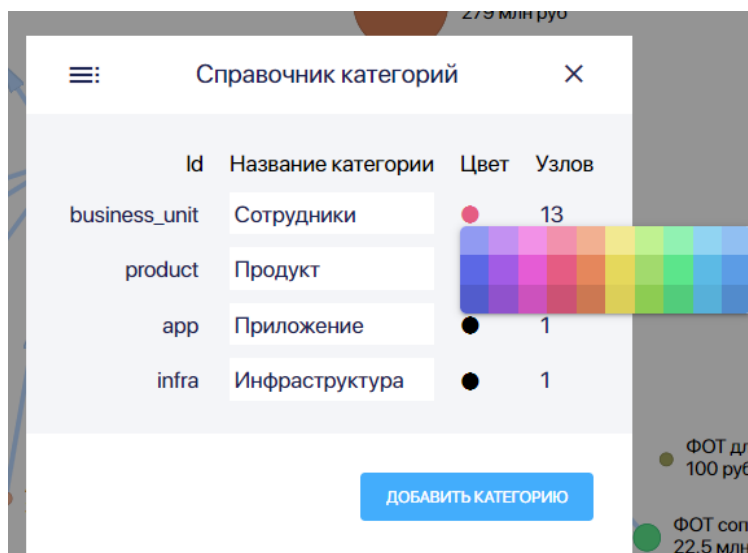


Рис. 3-2-1-3-2

Выберите цвет, который вы хотите установить цветом “по умолчанию” для узлов данной категории, нажав на нужный цвет в палитре.

Цвет узла, созданного после внесения изменений, изначально будет нового цвета:

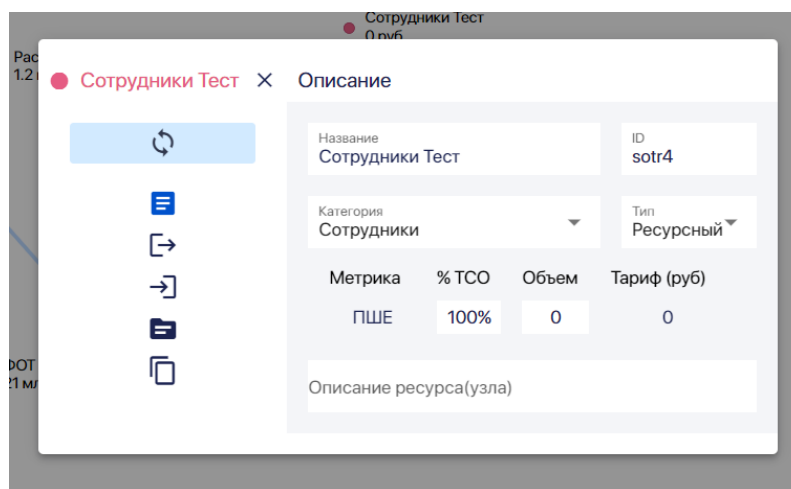


Рис. 3-2-1-3-3

Цвета же остальных узлов этой категории не изменятся:

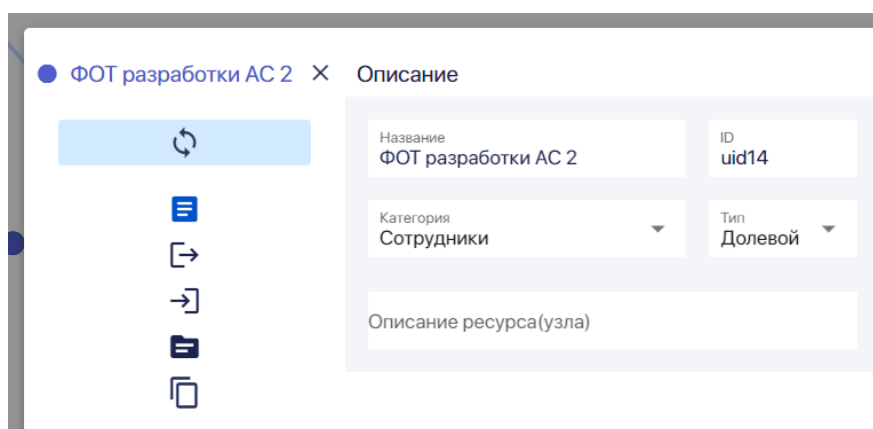


Рис. 3-2-1-3-4

3.2.2. Работа со справочником Метрики узлов

Метрика — это единица измерения полезного использования ресурса, мера, позволяющая получить численное значение полезного свойства ресурса.

Есть два типа метрик:

- Мощность
- Объем.

3.2.2.1. Добавление метрики узлов

Чтобы добавить метрику, выберите **Метрики узлов** на панели слева:

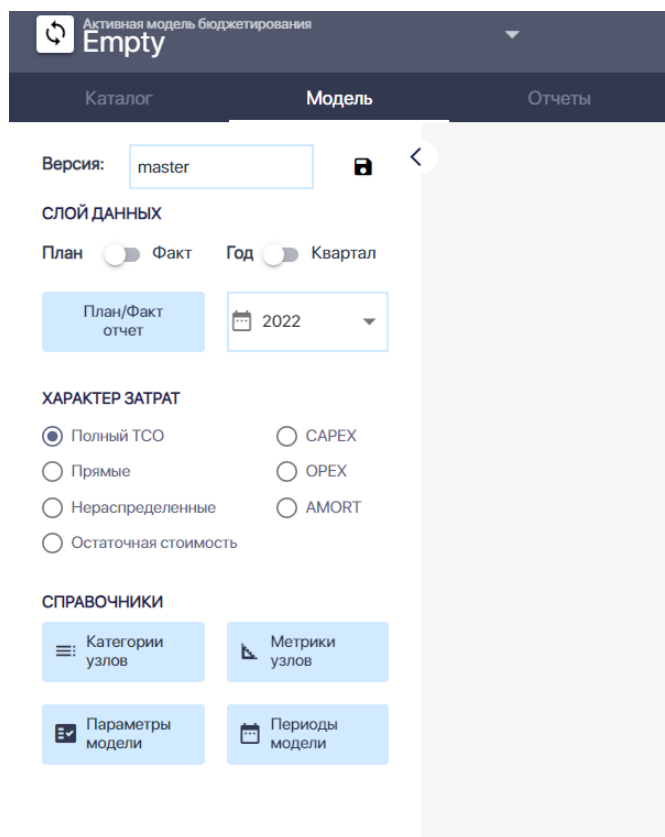


Рис. 3-2-2-1-1

В окне **Справочник метрик** нажмите на кнопку **Добавить метрику**:

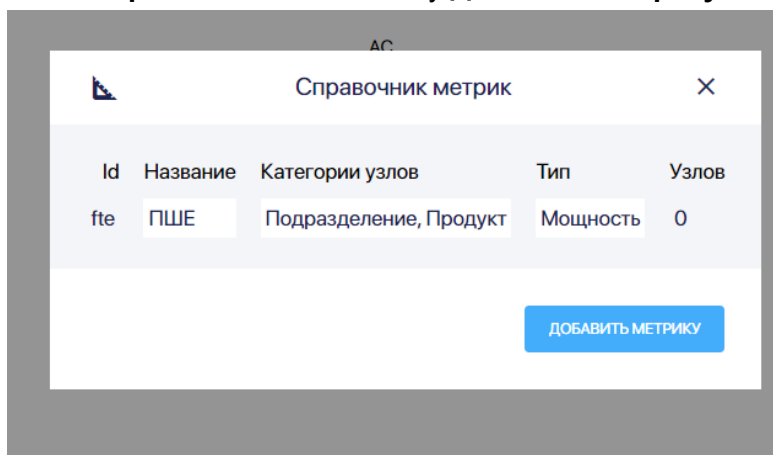


Рис. 3-2-2-1-2

Укажите в окне **Добавить метрику** название новой метрики узла:

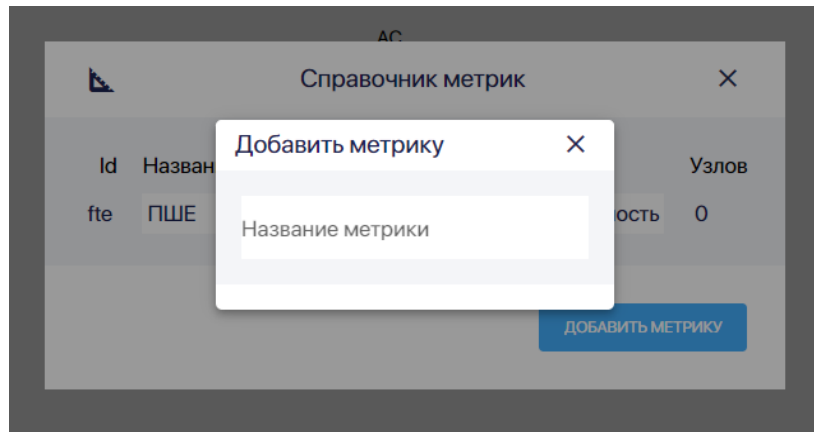


Рис. 3-2-2-1-3

Укажите **id** новой метрики и нажмите на кнопку **Сохранить**:

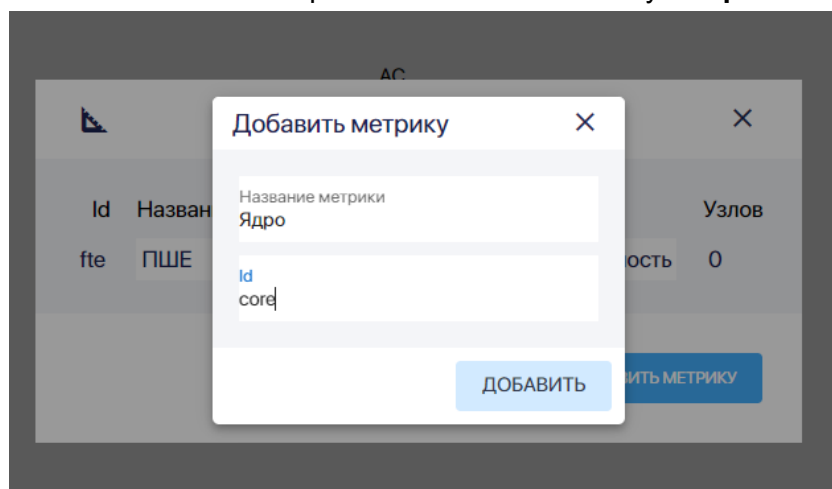


Рис. 3-2-2-1-4

Выберите для каких категорий узлов, применяется метрика:

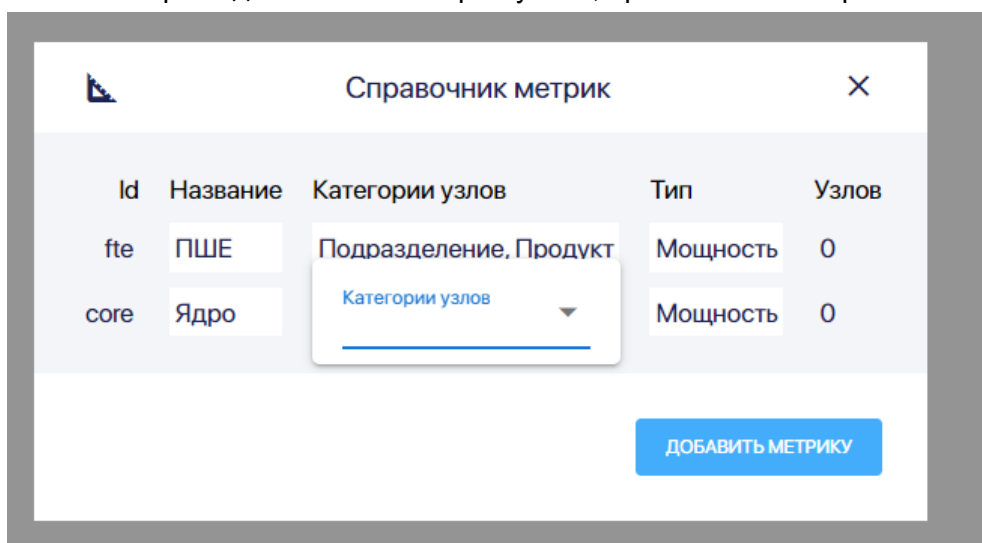


Рис. 3-2-2-1-5

Выберите тип метрики:

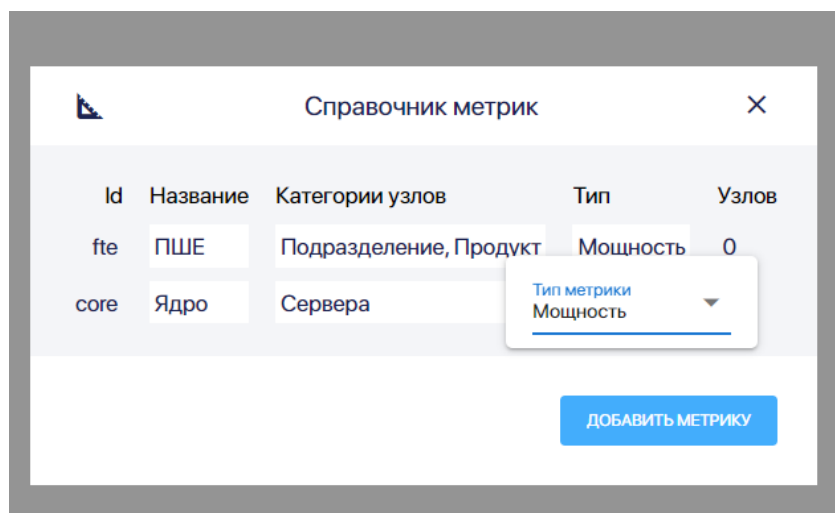


Рис. 3-2-2-1-6

3.2.2.2 Удаление метрики узлов

Удалить можно только ту метрику узлов, которая не используется для расчетов ни по одному узлу: в графе **Узлов** этой метрике должен быть указан 0.

Если вы хотите удалить метрику, которая уже используется для одного или нескольких узлов в этой модели, то нужно сначала заменить метрики в паспортах этих узлов на другие метрики.

Для удаления метрики узла, находясь в **Справочнике метрик**, нажмите на id удаляемой метрик, а потом нажмите на появившуюся подсказку “Удалить?”:

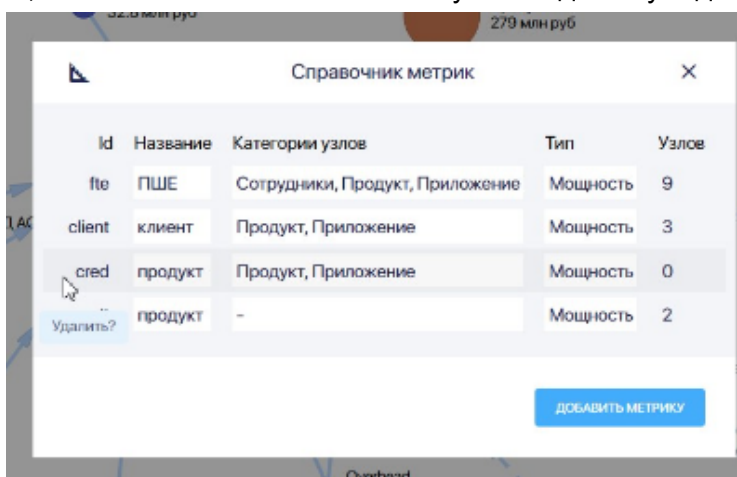


Рис. 3-2-2-2-1

Далее в появившемся окне нажмите на кнопку **Удалить**:

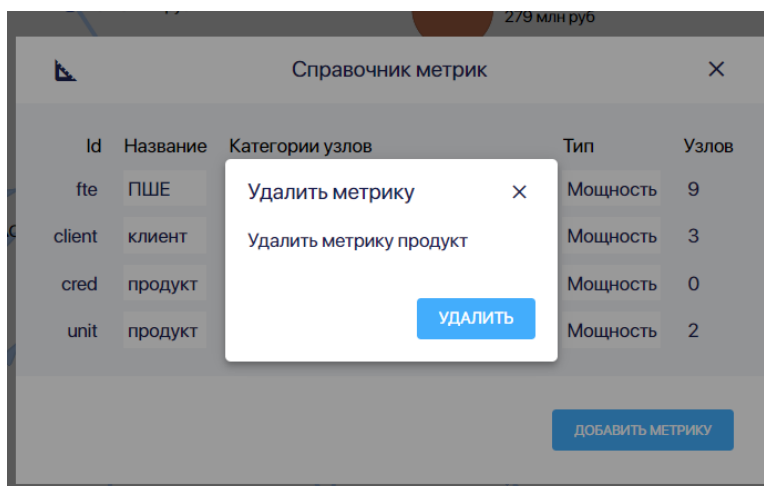


Рис. 3-2-2-2

3.2.2.3 Изменение параметров метрики узлов

Изменить id метрики узлов нельзя.

Для изменения названия метрики узлов, находясь в **Справочнике метрик**, нажмите на **Название** в строке нужной метрики и введите новое название:

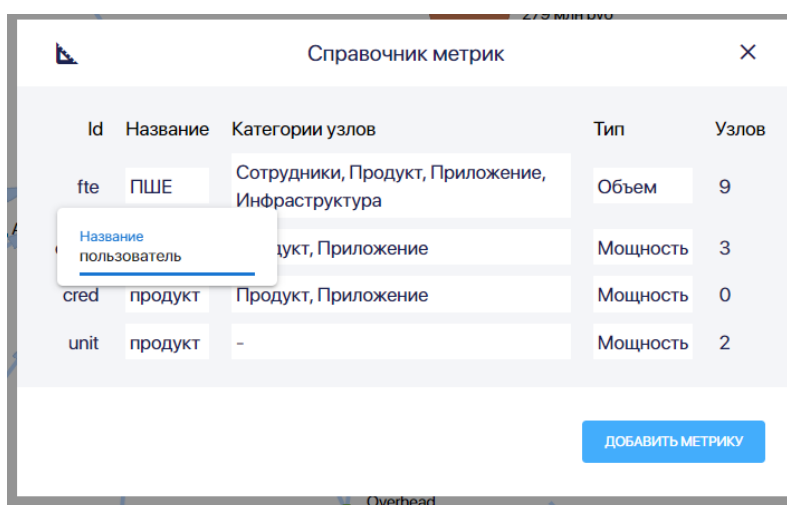


Рис. 3-2-2-3-1

Для изменения состава категорий узлов, для которых может применяться метрика, находясь в **Справочнике метрик**, нажмите на **Категорию узлов** в строке нужной метрики:

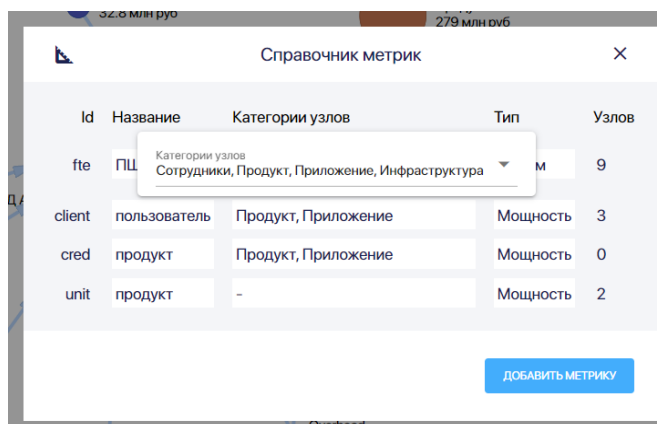


Рис. 3-2-2-3-2

Далее, открыв выпадающий список категорий узлов, нажмите однократно на нужную категорию.

Категории, для которых применяется данная метрика, будут указаны синим цветом.

Категории, для которых данная метрика не применяются, будут указаны черным:

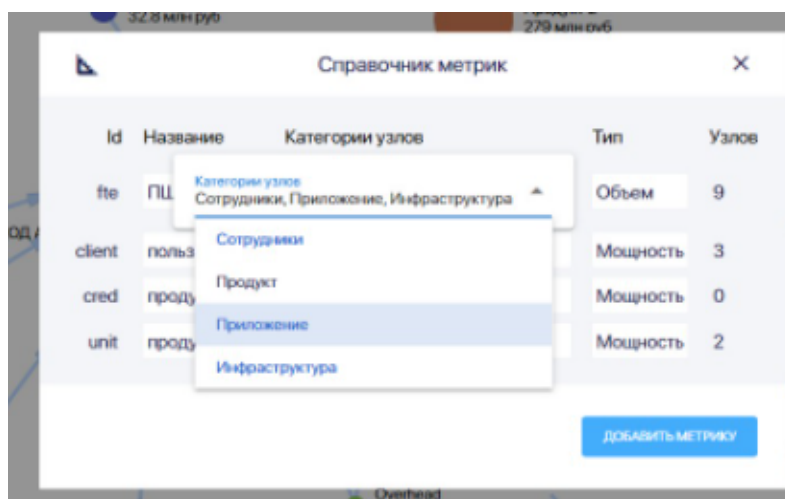


Рис. 3-2-2-3-3

Для изменении типа метрики находясь в **Справочнике метрик**, нажмите на **Тип** в строке нужной метрики, далее выберите нужный тип (мощность или объем) из выпадающего списка:

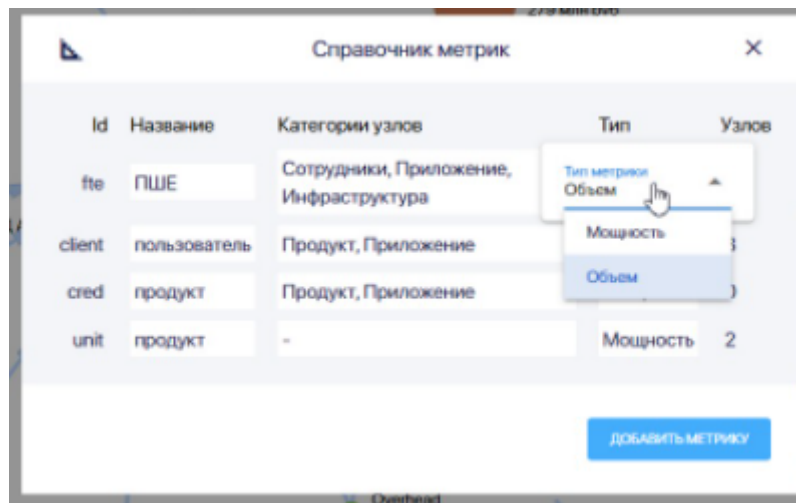


Рис. 3-2-2-3-4

3.2.3. Работа со справочником Параметры модели

3.2.3.1 Добавление параметра модели

Чтобы добавить **параметр модели** (показатель, значение которого неизменно для данной модели в любом периоде времени) выберите **Параметры модели** на панели слева:

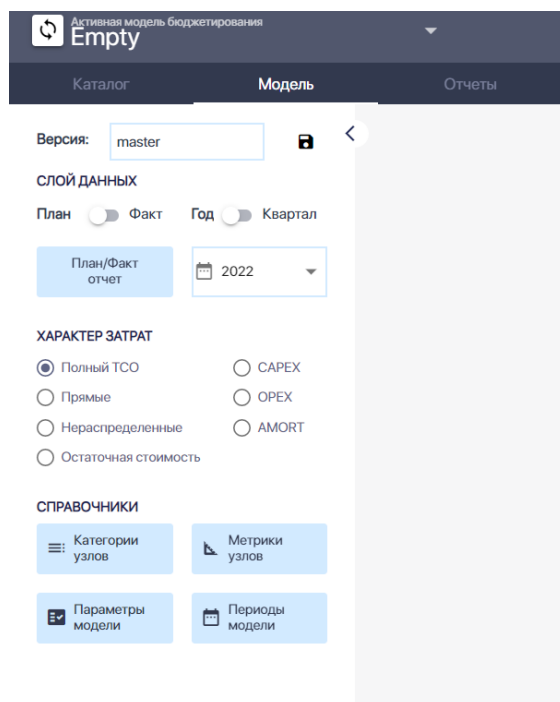


Рис. 3-2-3-1-1

В окне **Справочник параметров модели** нажмите на кнопку **Добавить параметр**:

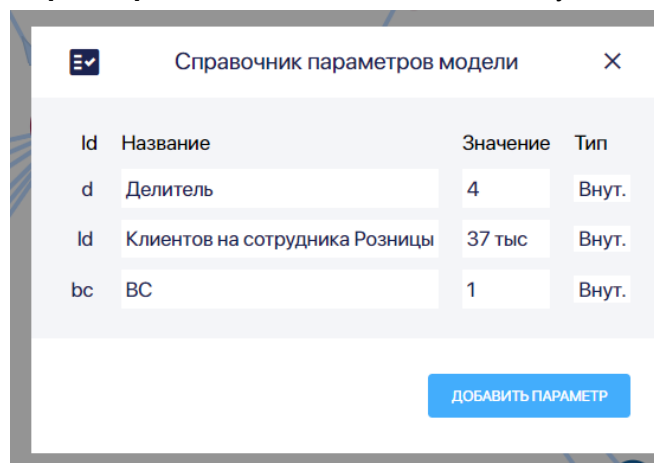


Рис. 3-2-3-1-2

Укажите в окне **Справочник параметров модели** название нового параметра модели:

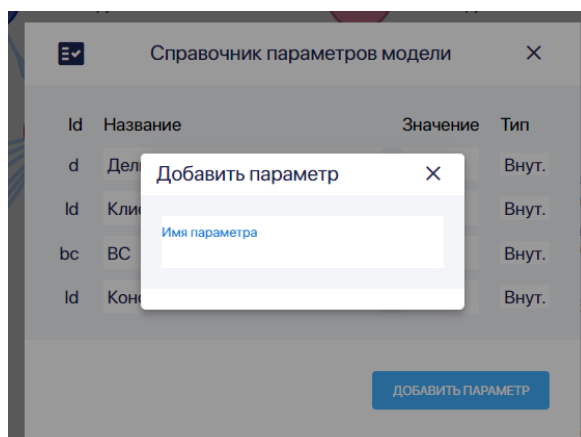


Рис. 3-2-3-1-3

Укажите **id** нового параметра и нажмите на кнопку **Сохранить**:

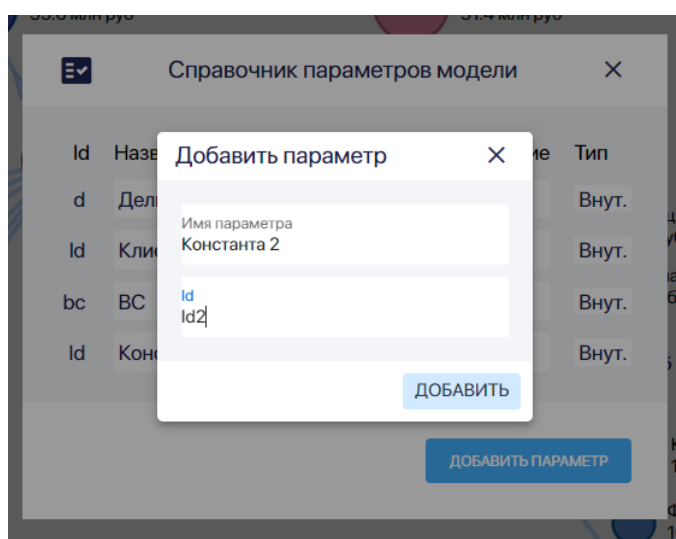


Рис. 3-2-3-1-4

Тип параметра лучше первоначально выбрать внутренний.

3.2.3.2 Удаление параметра модели

Для удаления параметра модели, находясь в **Справочнике параметров модели** нажмите на **id** удаляемого параметра, а потом нажмите на появившуюся подсказку "Удалить?":

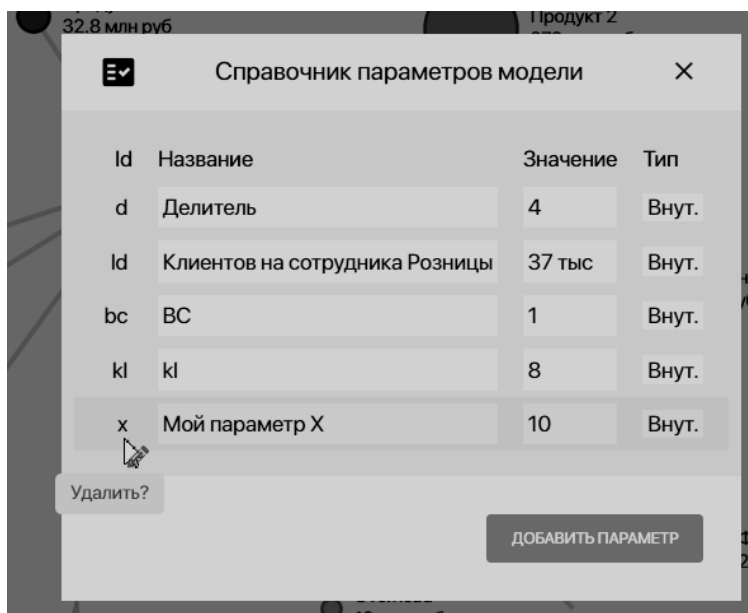


Рис. 3-2-3-2-1

Далее в появившемся окне нажмите на кнопку **Удалить**:

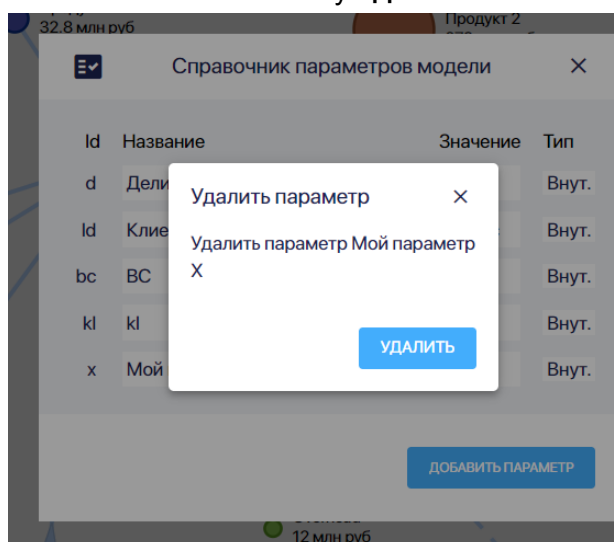


Рис. 3-2-3-2-2

3.2.3.3 Изменение параметра модели

Для изменения информации о параметре модели, находясь в **справочнике параметров модели**, перейдите на строку с нужным параметром:

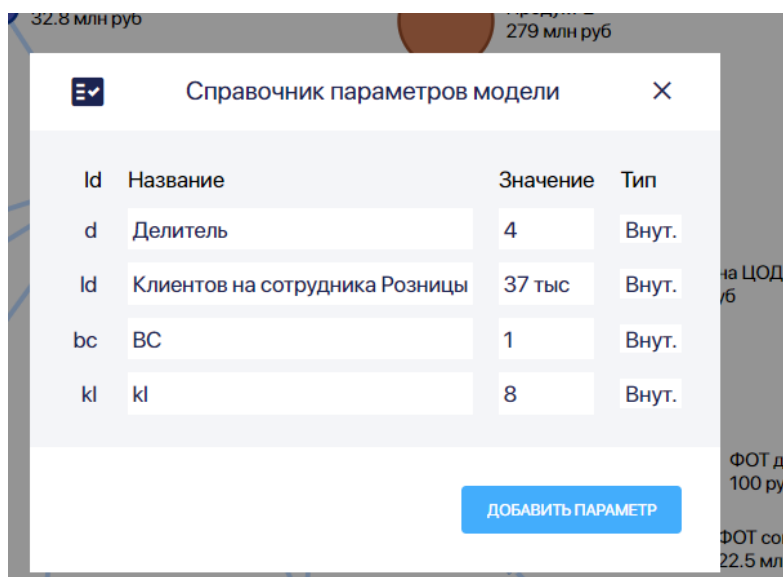


Рис. 3-2-3-3-1

Id параметра модели присваивается автоматически при создании параметра модели. Изменить id параметра модели нельзя.

Для изменения названия параметра модели нажмите на ячейку **Название** и введите новое название параметра модели :

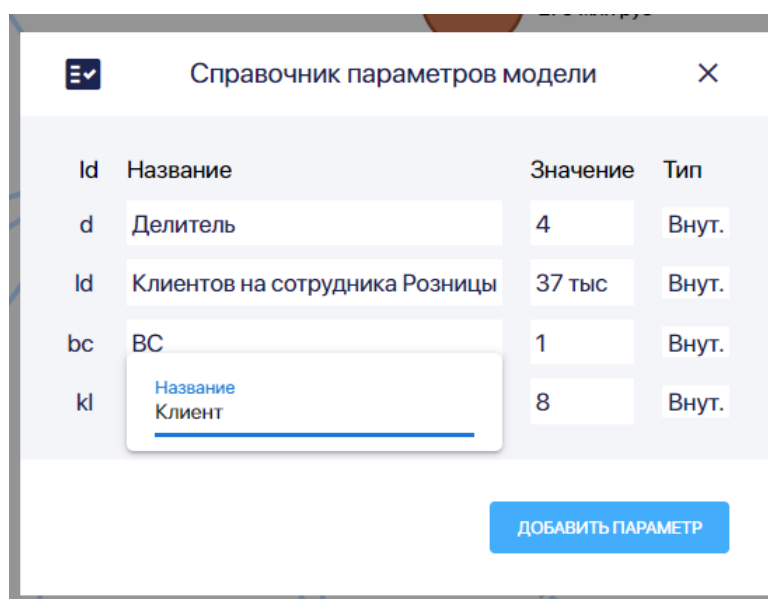


Рис. 3-2-3-3-2

Для изменения значения параметра модели нажмите на ячейку **Значение** и введите новое значение параметра модели :

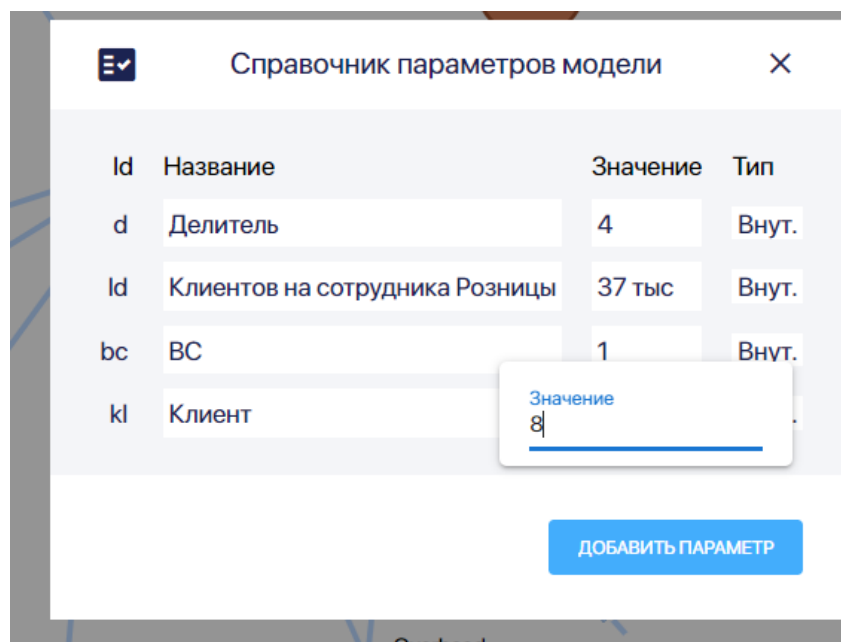


Рис. 3-2-3-3-3

Для изменения типа параметра модели нажмите на ячейку **Тип** и выберите из выпадающего списка внутренний или внешний тип параметра модели:

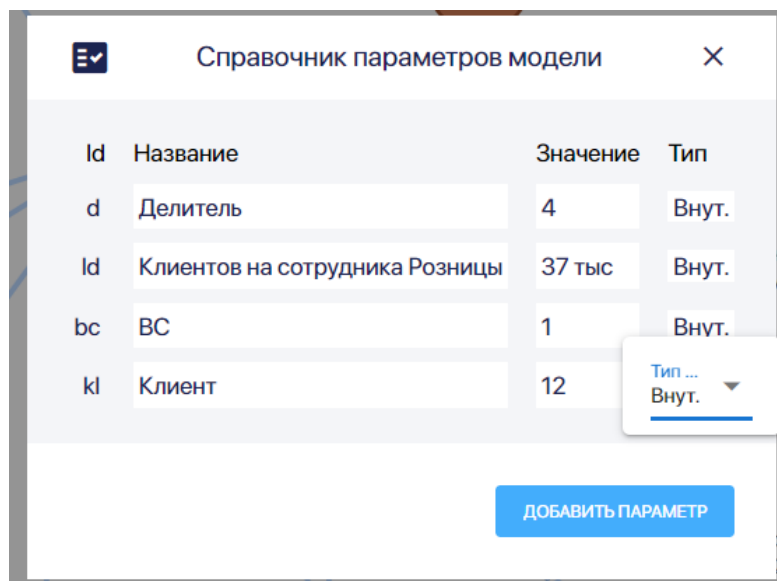


Рис. 3-2-3-3-4

Тип параметра лучше выбрать внутренний. Внешний тип необходим только в том случае, если нужно связать параметры нескольких моделей.

3.2.4. Работа со справочником Периоды модели

3.2.4.1. Создание нового периода модели

Чтобы создать новый временной период для модели на панели слева кликните по кнопке **Периоды модели**:

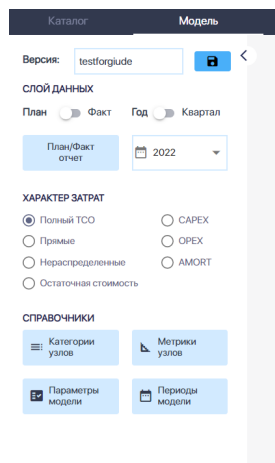


Рис. 3-2-4-1-1

В появившемся окне **Справочник периодов** нажмите на кнопку **Добавить период**:

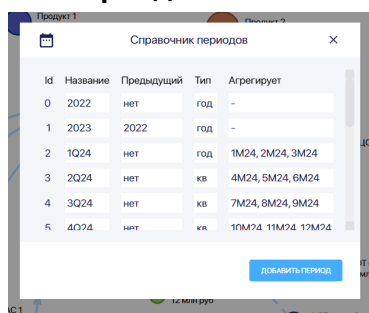


Рис. 3-2-4-1-2

Лучше всего создавать периоды от большего к меньшему, то есть создать сначала годовой период, потом разделить его на кварталы и т.п. Тогда агрегация периодов (объединение меньших временных промежутков в больший, например, кварталов в год) будет сделана системой автоматически.

В окне **Добавить период** укажите название создаваемого периода лучше всего в числовом выражении, например "2025" для 2025 года, и нажмите на кнопку **Добавить**:

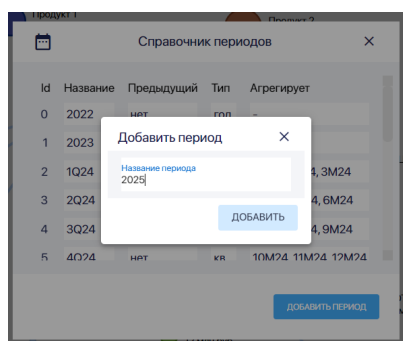


Рис. 3-2-4-1-3

Вы увидите в справочнике новый период типа год:

The screenshot shows a window titled 'Справочник периодов' (Periods Reference) with a close button 'X' in the top right corner. The window contains a table with the following data:

№	СМЕТ	ПЕРИОД	МЕС	
14	9M24	8M24	мес	-
15	10M24	9M24	мес	-
16	11M24	10M24	год	-
17	12M24	11M24	год	-
18	2025	12M24	год	-
19	2024	2025	год	-

Below the table is a blue button labeled 'ДОБАВИТЬ ПЕРИОД' (ADD PERIOD).

Рис. 3-2-4-1-4

3.2.4.2. Разделение периода модели

Для удаления периода, находясь в **Справочнике периодов**, нажмите на порядковый номер периода, а потом нажмите на появившуюся подсказку **“Разделить или удалить?”**:

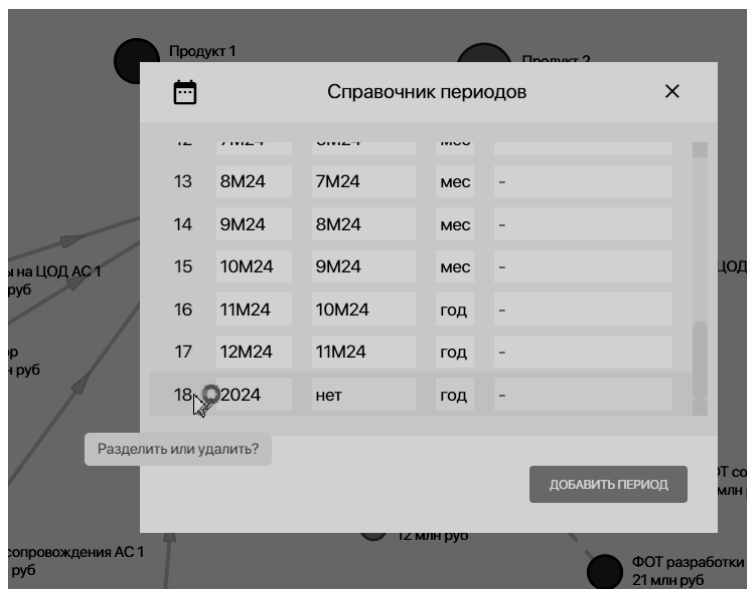


Рис. 3-2-4-2-1

Далее в появившемся окне нажмите на кнопку **Разделить**:

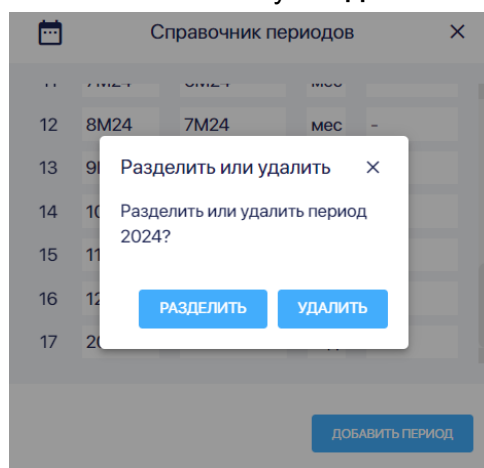


Рис. 3-2-4-2-2

В **Справочнике периодов** в графе **Агрегирует** в строке разделенного периода появятся получившиеся периоды (в нашем случае четыре квартала 2024 года), а ниже новые периоды, между ними будет сразу установлена правильная последовательность в графе **Предыдущий**:

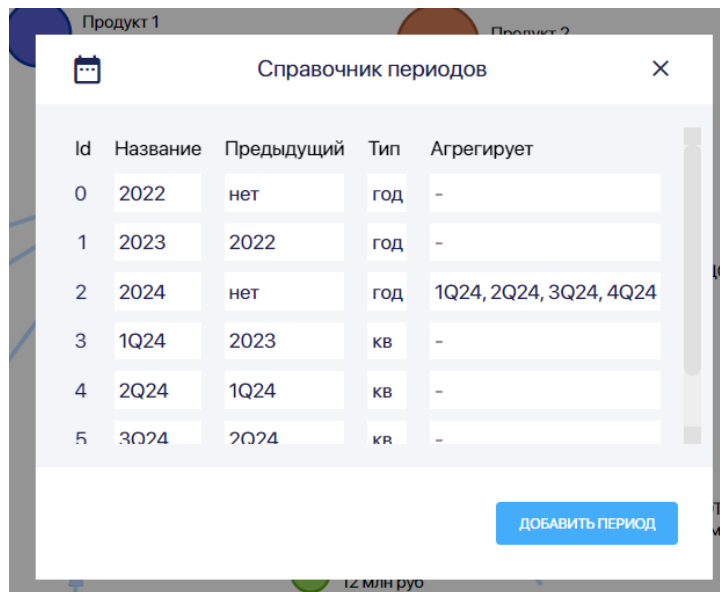


Рис. 3-2-4-2-3

3.2.4.3. Удаление периода модели

Для удаления периода, находясь в **Справочнике периодов**, нажмите на порядковый номер периода, а потом нажмите на появившуюся подсказку **“Разделить или удалить?”**:

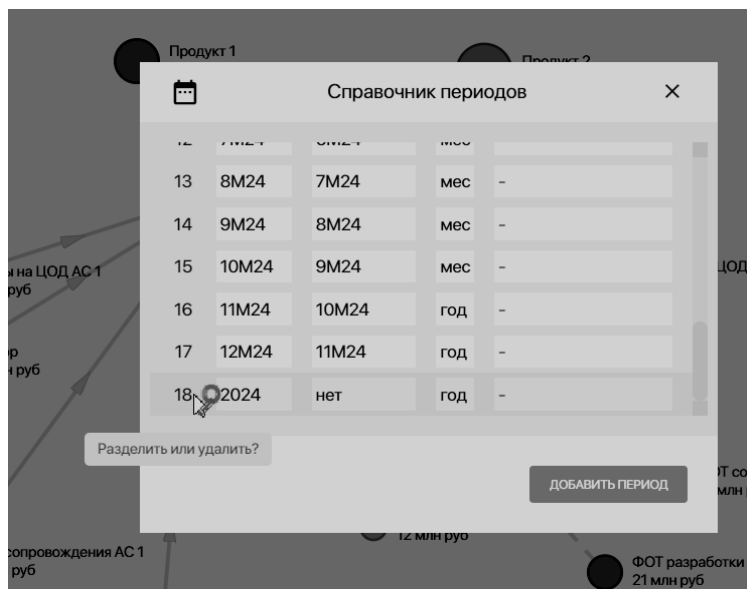


Рис. 3-2-4-3-1

Далее в появившемся окне нажмите на кнопку **Удалить**:

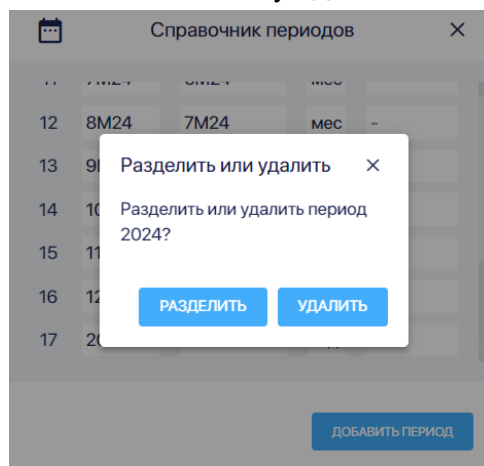


Рис. 3-2-4-3-2

Если период уже был разделен, то при наведении на него курсора появляется только подсказка **“Удалить?”**:

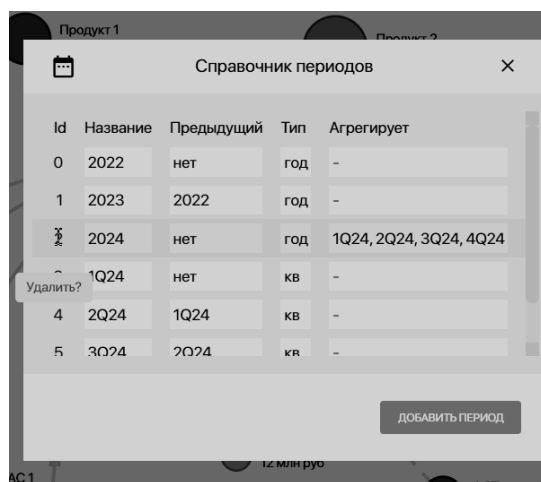


Рис. 3-2-4-3-3

Далее в появившемся окне нажмите на кнопку **Удалить**:

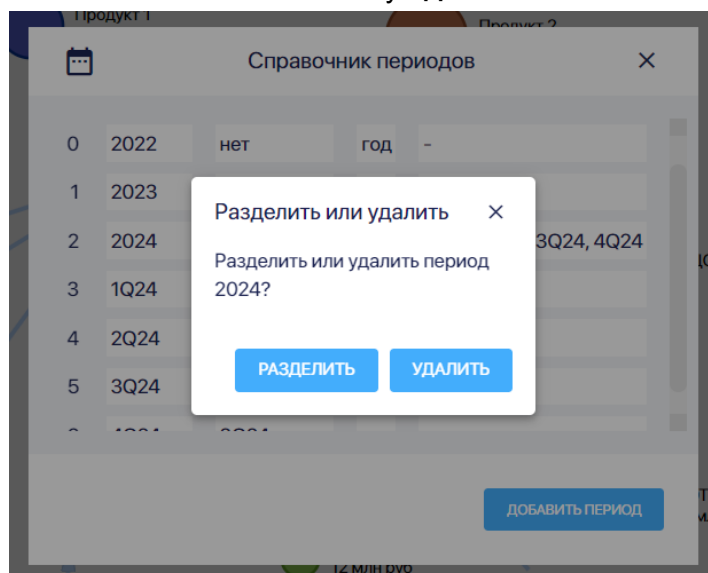


Рис. 3-2-4-3-4

3.2.4.4. Изменение параметров периода модели

Для изменения параметров периода модели, находясь в **Справочнике периодов**, перейдите на строку с нужным периодом:

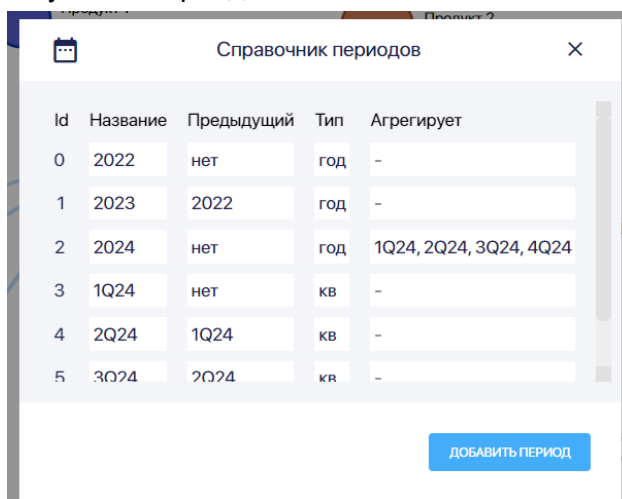


Рис. 3-2-4-4-1

Id периода присваивается автоматически при создании и меняется при удалении других периодов. Изменить id периода модели нельзя.

Для изменения названия периода нажмите на ячейку **Название** и введите новое название периода:

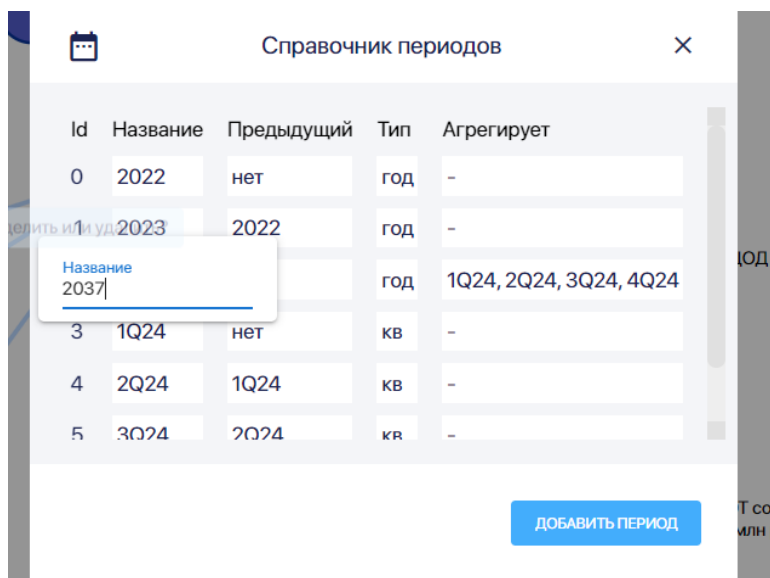


Рис. 3-2-4-4-2

Обратите внимание, что при изменения названия периода названий агрегированных в него периодов не изменяются. Их тоже нужно изменить вручную.

Для добавления или изменения предыдущего периода нажмите на ячейку **Предыдущий**, выберите предыдущий период из выпадающего списка (он уже должен быть добавлен в справочник):

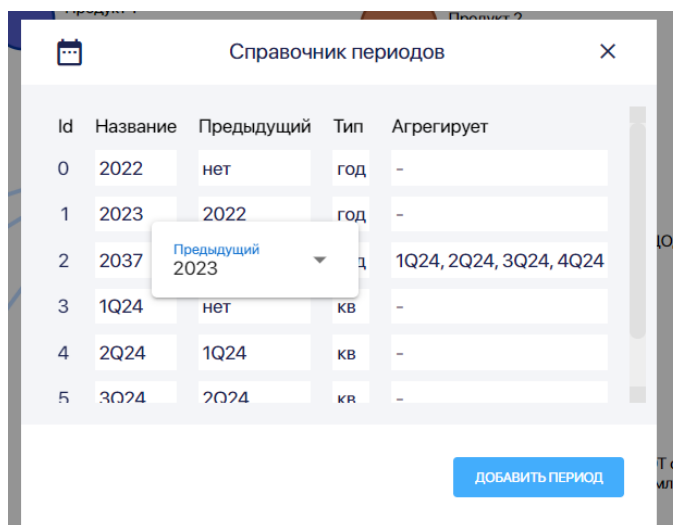


Рис. 3-2-4-4-3

Для изменения типа периода нажмите на ячейку **Тип**, выберите тип периода из выпадающего списка:

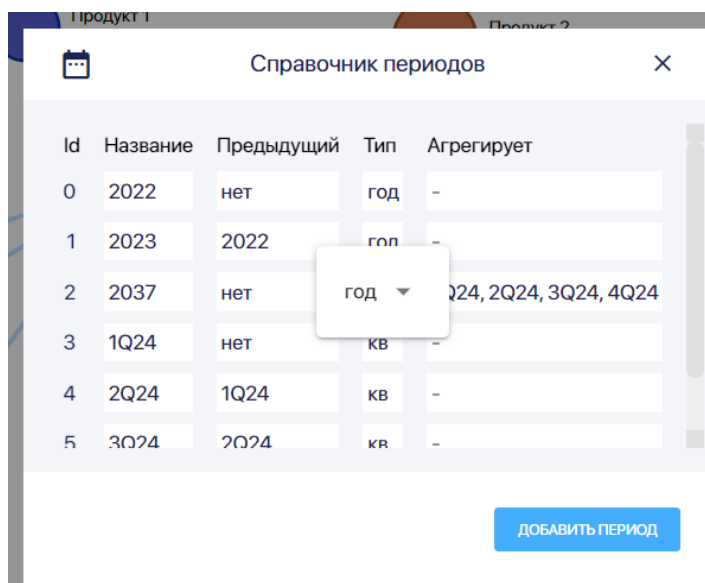


Рис. 3-2-4-4-4

Для включения или исключения периодов из вашего периода нажмите на ячейку **Агрегирует**, выберите нужный период из выпадающего списка и нажмите на название периода один раз. Периоды, включенные в агрегат указаны голубым цветом, не включенные в агрегат периоды — серым.

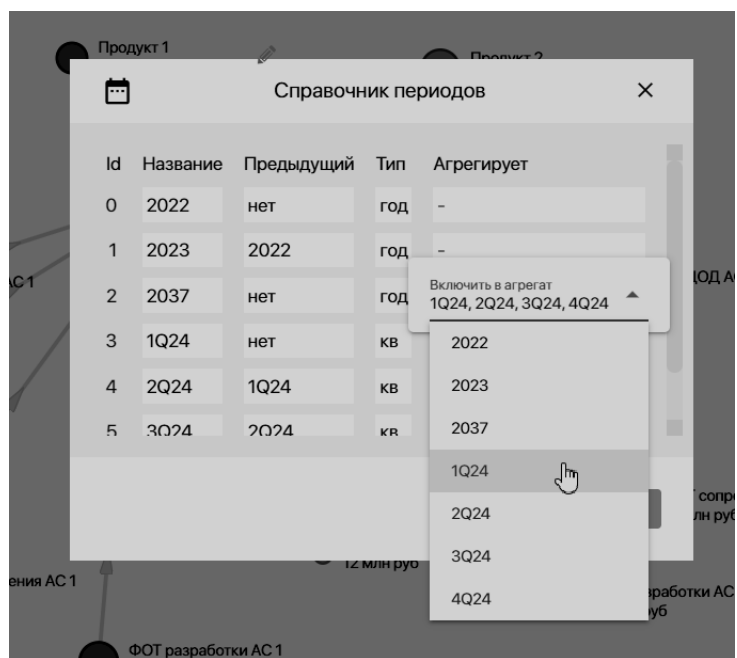


Рис. 3-2-4-4-5

3.3. Работа со слоями данных

Можно настроить разные представления:

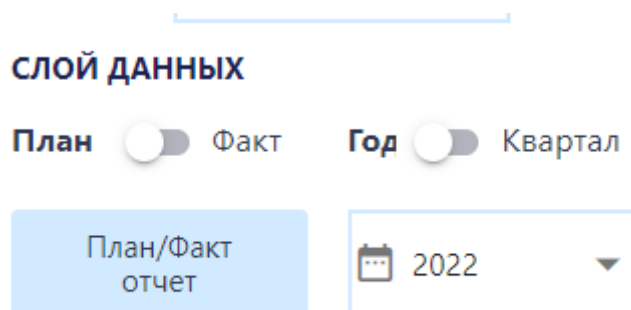


Рис 3.3.1

3.4. Работа с характеристиками затрат

Можно выбрать характер затрат:

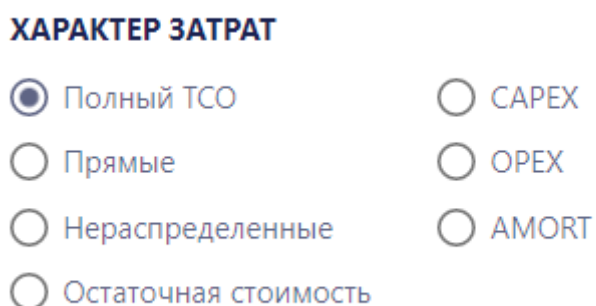


Рис 3.4.1

3.5. Работа с узлами

Узел описывается через **паспорт узла**.

Основные разделы паспорта узла:

- Описание
- Предоставляет
- Потребляет
- Прямые расходы

- Родительская связь

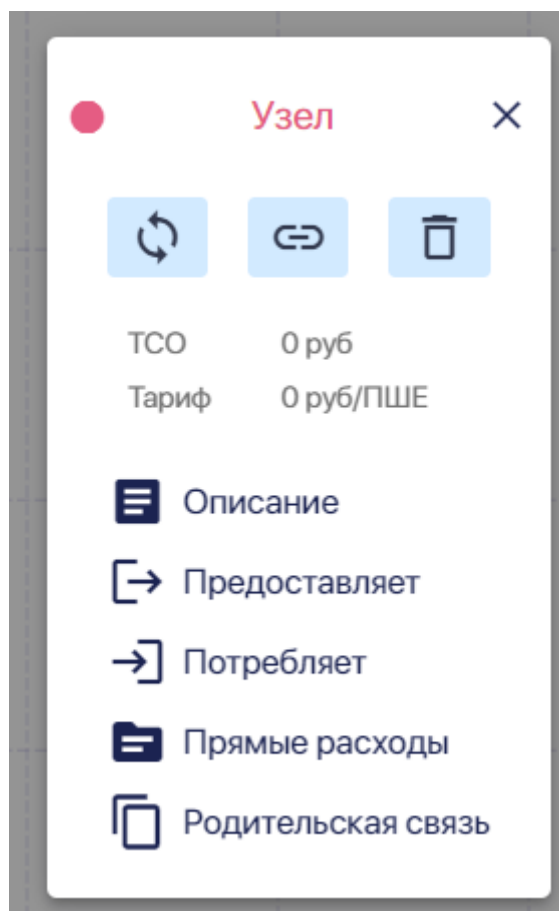


Рис. 3-5-1

Основные показатели для узла: ТСО и тариф.

ТСО (Total Cost of Ownership/полная стоимость владения ресурсом) — это все прямые и аллоцированные на данный ресурс расходы и затраты. Для каждого ресурса в системе рассчитывается ТСО.

Диаметр узла ресурса в ПК ClariTech прямо пропорционален размеру ТСО этого ресурса.

Визуально, благодаря тому, что узлы с большим ТСО занимают больше места на графе, граф позволяет обратить внимание пользователя модели на ресурсы, которые наиболее значимы с точки зрения размера ТСО, и наоборот.

Тариф — та сумма по которой “продается” (поставляется) одна единица ресурса этого узла другим узлам или вовне модели.

Есть три основных **типа узла**: ресурсный, тарифный и долевого.

Первоначально, если узел создается с нуля, то устанавливается ресурсный тип узла. Если узел создан путем копирования другого узла, то у него будет тип исходного узла.

Ресурсный узел — самый распространенный тип, тариф и потребление ресурса этого узла другими узлами в модели и вовне, рассчитывается исходя из размера TCO других узлов, которые потребляет этот узел и расходов самого узла.

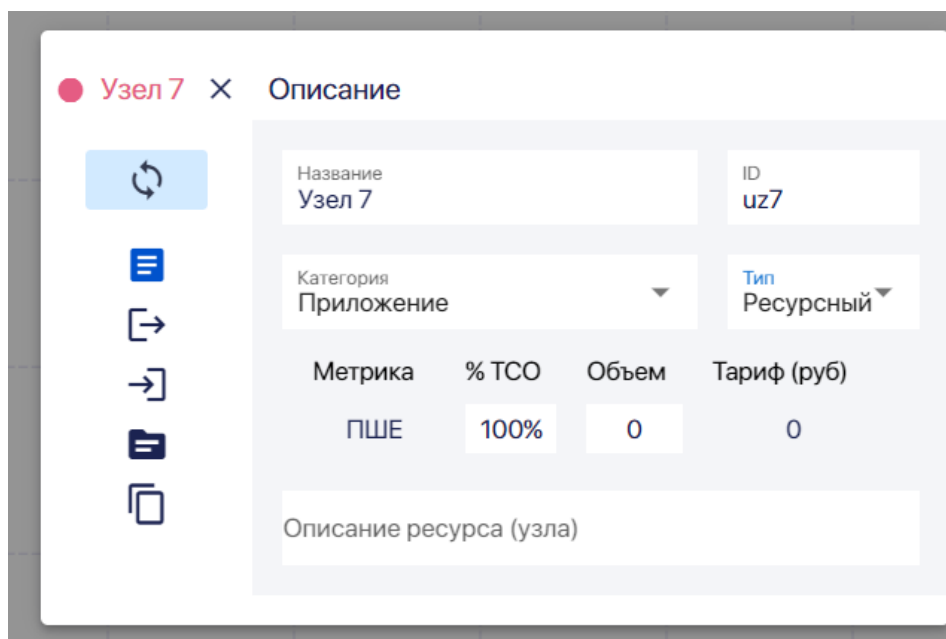


Рис. 3-5-2

Тарифный узел — узел с фиксированным тарифом на потребление его ресурса. Тариф вы можете установить сами в паспорте узла в разделе Описание:

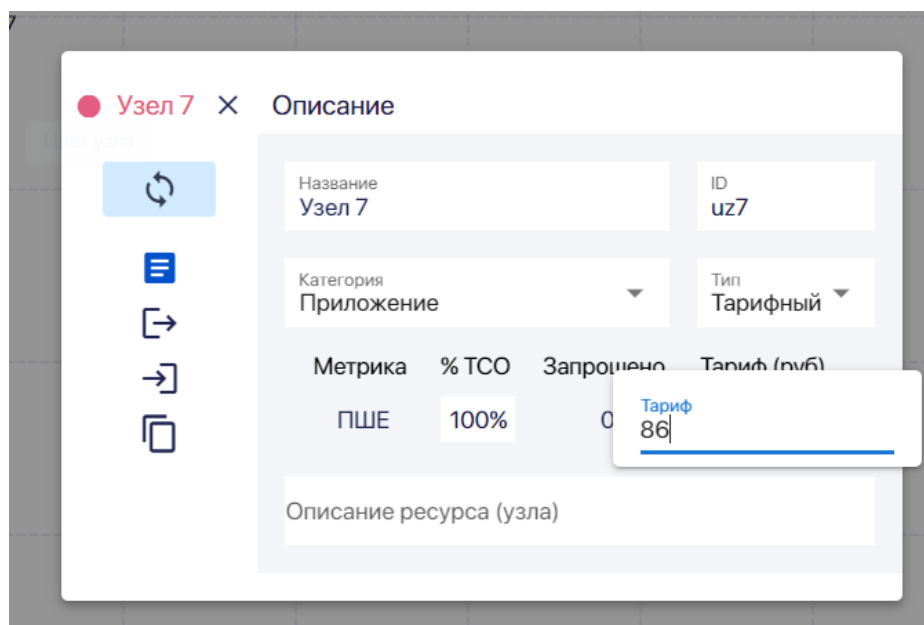


Рис. 3-5-3

Тариф на потребление ресурсов **долевого узла** рассчитывается пропорционально TCO узлов, потребляющих ресурсы долевого узла:

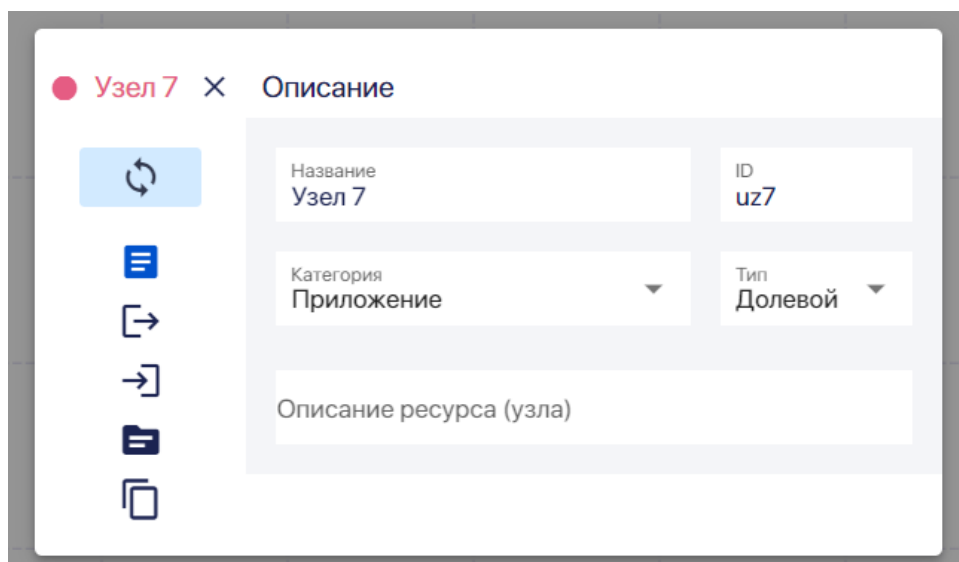


Рис. 3-5-4

При смене типа узла изменяется и состав разделов паспорта узла. У тарифного узла нет раздела **Прямые расходы**:

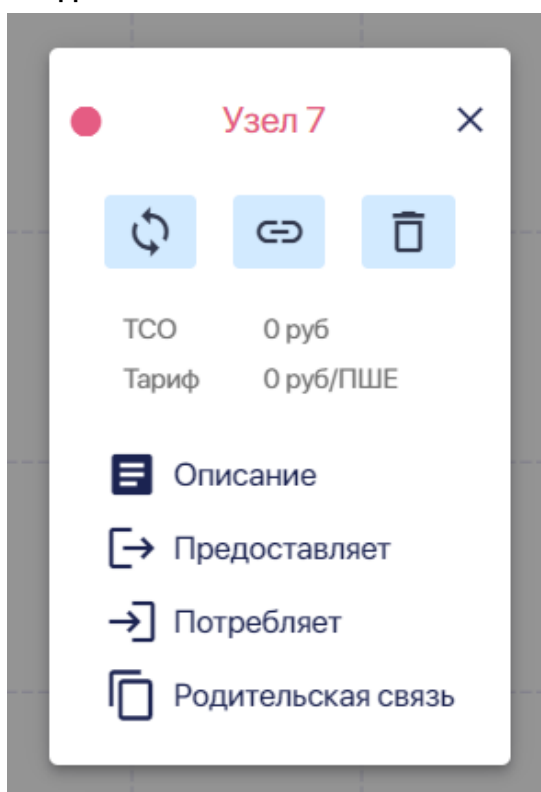


Рис. 3-5-5

3.5.1. Создание узла с нуля

Новый узел можно создать с нуля или скопировав все параметры другого узла. Чтобы создать узел с нуля дважды кликните по пустому экрану, находясь внутри нужной модели, и в окне **Создать узел** нажмите на кнопку **Создать**:

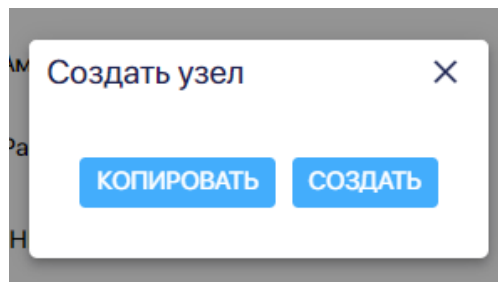


Рис. 3-5-1-1

В окне **Создать узел** укажите название узла, выберите категорию, метрику, укажите id и нажмите на кнопку **Создать**:

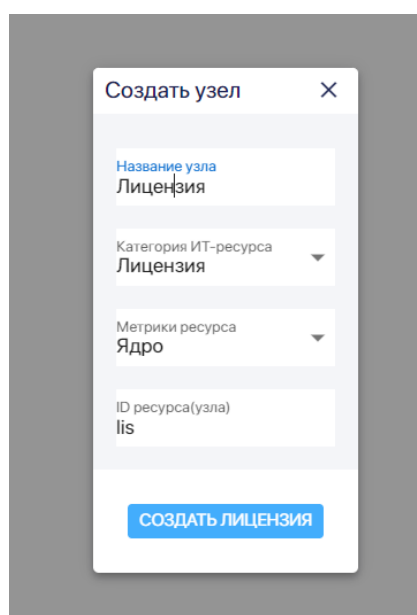


Рис. 3-5-1-2

Появился новый узел:

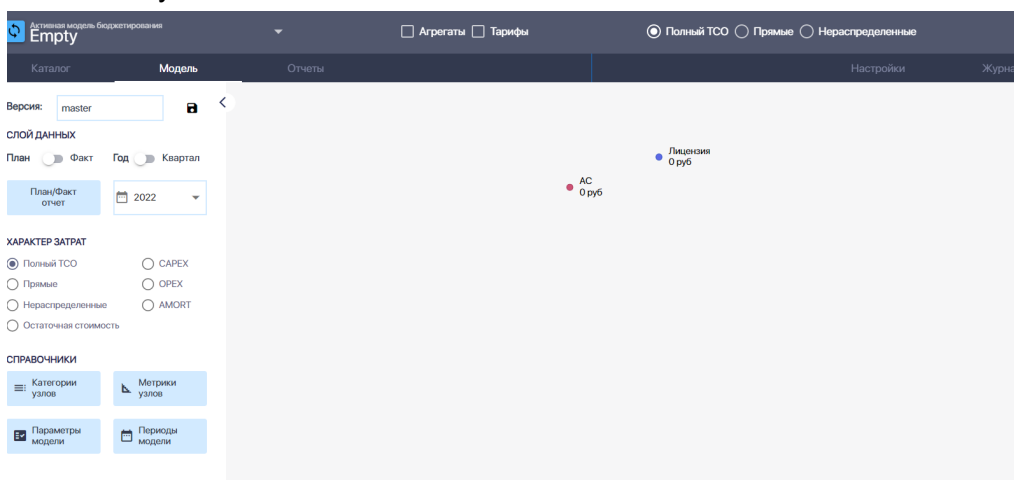


Рис. 3-5-1-3

Далее аналогичным образом создайте другие узлы, которые должны быть в вашей модели:

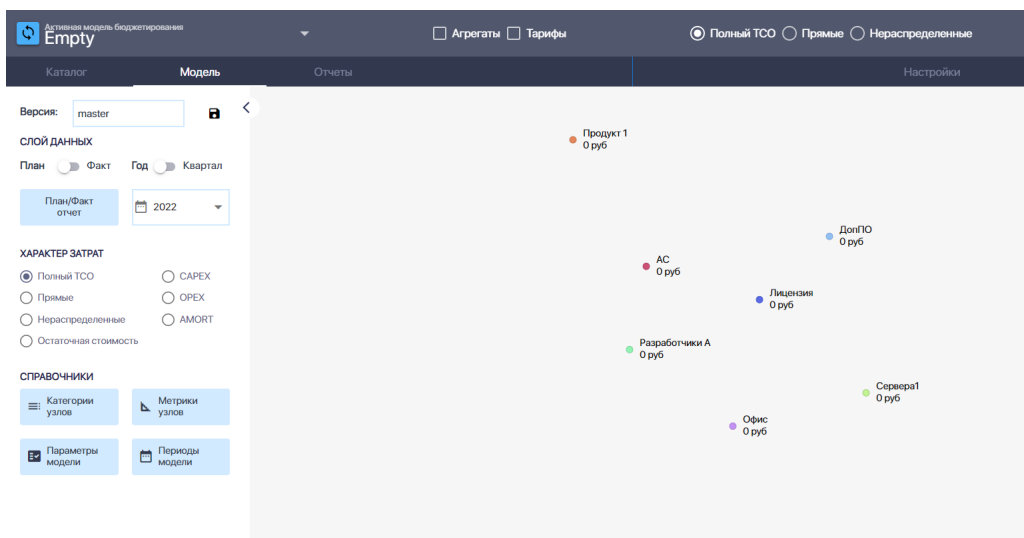


Рис. 3-5-1-4

3.5.2. Создание узла копированием другого узла

Чтобы создать новый узел, используя существующий узел, дважды кликните по пустому экрану, находясь внутри нужной модели, и в окне **Создать узел** нажмите на кнопку **Копировать**:

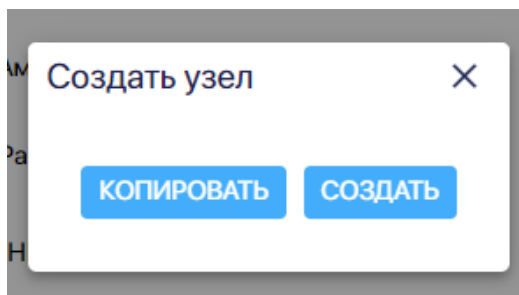


Рис. 3-5-2-1

В окне **Копировать узел** укажите название узла, выберите модель-источник (можно выбрать как ту модель, в которой создаете узел, так и другую), ресурс-источник (узел, который копируем), укажите название узла (по умолчанию сначала появится название ресурса-источника, но его можно изменить), id и нажмите на кнопку **Копировать**:

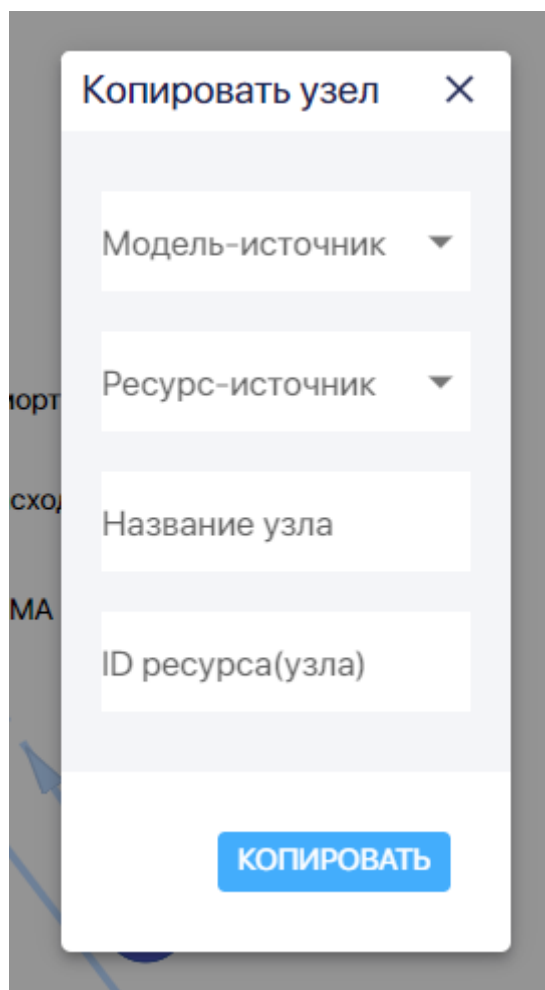


Рис. 3-5-2-2

При таком способе создания узла копируются все параметры, включая цвет узла, прямые расходы, метрики и т.п. Далее можно вносить изменения.

3.5.3. Удаление узла

Чтобы удалить узел, зайдите в его паспорт и нажмите на значок “мусорная корзина”:

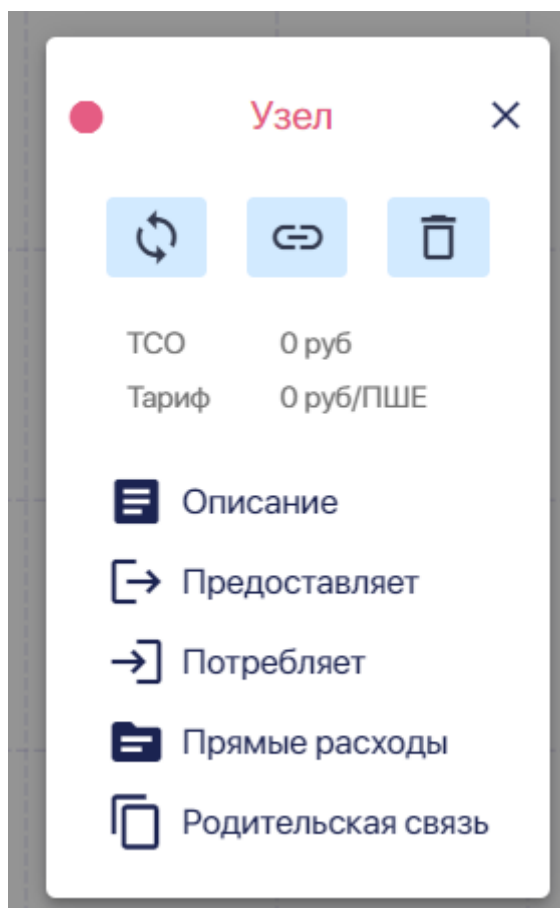


Рис. 3-5-3-1

Далее нажмите на кнопку **Удалить** в появившемся всплывающем окне:

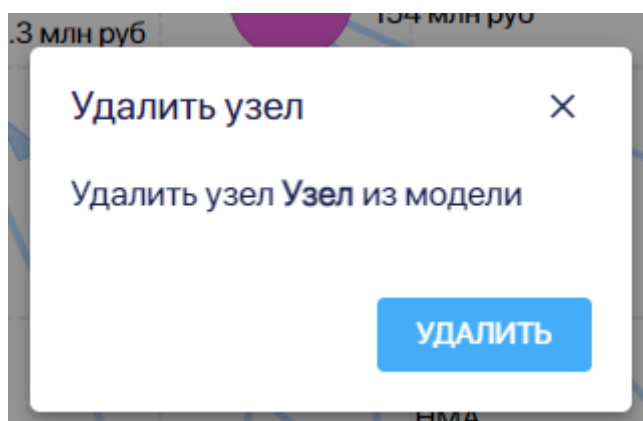


Рис. 3-5-3-2

[3.5.4. Паспорт узла. Описание и изменение цвета](#)

Для изменения цвета узла нажмите на цветной круглый значок слева на паспорте узла:

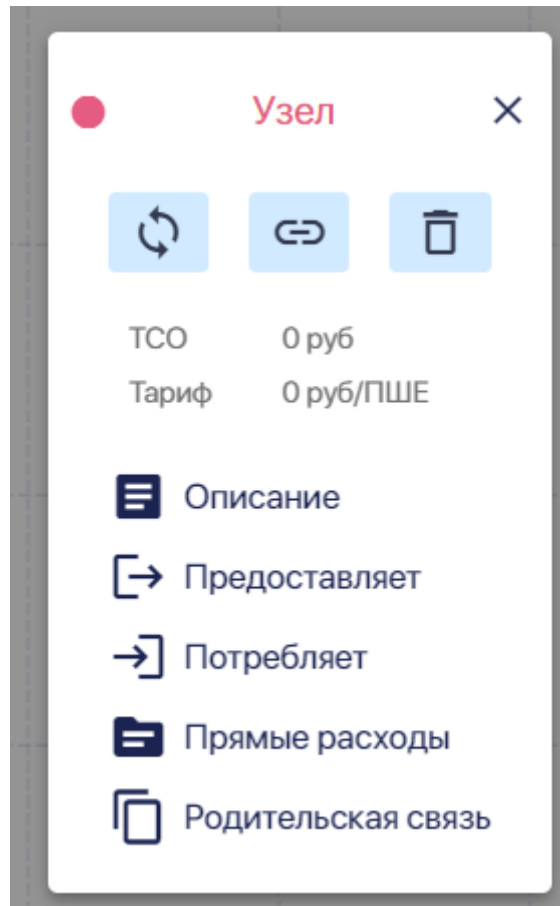


Рис. 3-5-4-1

Выберите цвет из предложенной палитры:

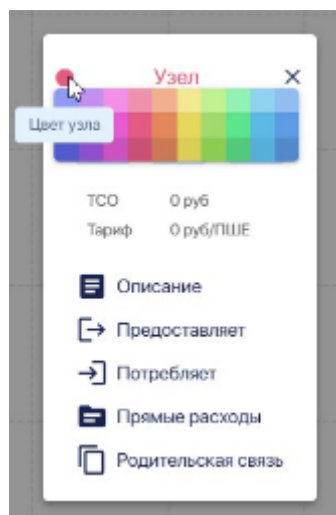


Рис. 3-5-4-2

Вы можете изменить название узла:

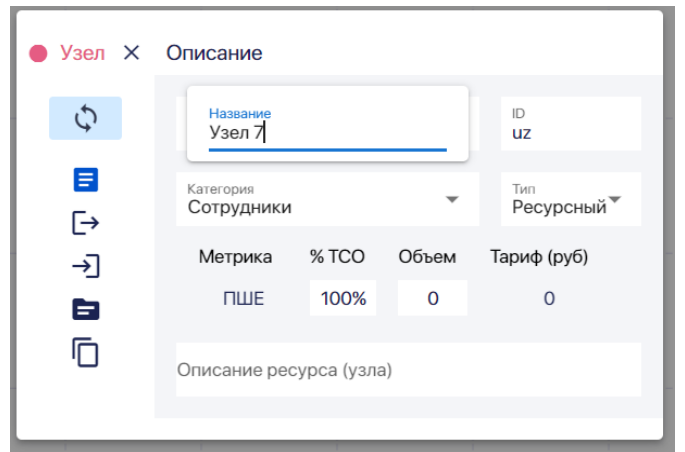


Рис. 3-5-4-3

Вы можете изменить id узла:

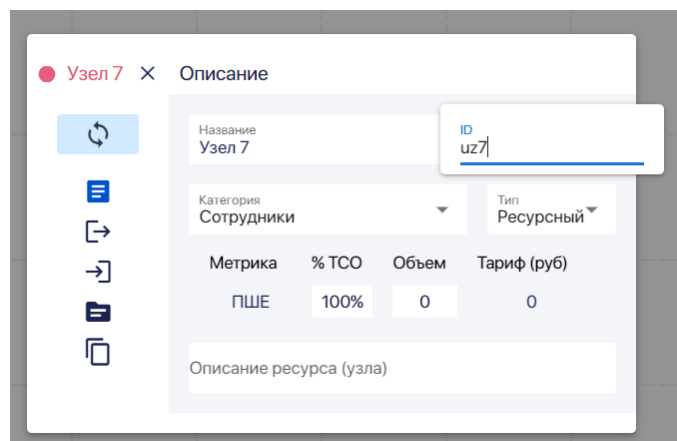


Рис. 3-5-4-4

Чтобы установить другую категорию узла, откройте в ячейке Категория выпадающий список:

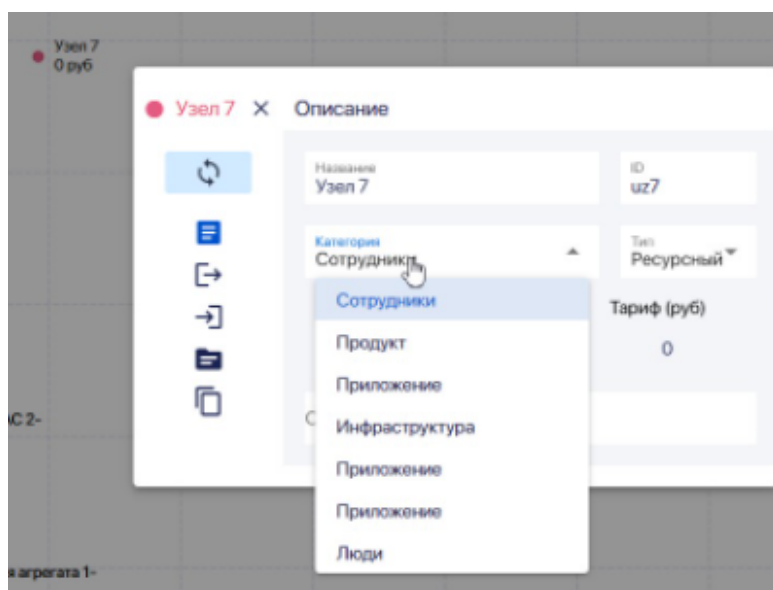


Рис. 3-5-4-5

Установленная категория будет указана голубым цветом, другие категории - черным. Кликните по нужной категории в списке. Она будет указана голубым цветом:

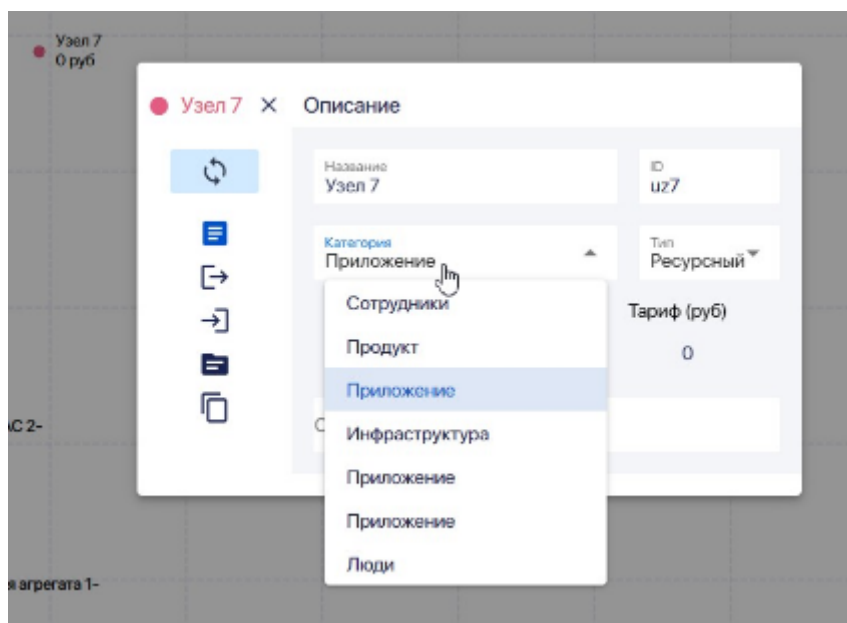


Рис. 3-5-4-6

Если нужной категории пока нет в списке, то ее надо добавить в Справочник категорий.

Можно изменить тип узла. Есть три основных типа узла: ресурсный, тарифный и долевым.

Первоначально, если узел создается с нуля, то устанавливается ресурсный тип узла. Если узел создан путем копирования другого узла, то у него будет тип исходного узла.

Ресурсный узел — самый распространенный тип, тариф а потребление ресурса этого узла другими узлами в модели и вовне, рассчитывается исходя из размера ТСО других узлов, которые потребляет этот узел и расходов самого узла.

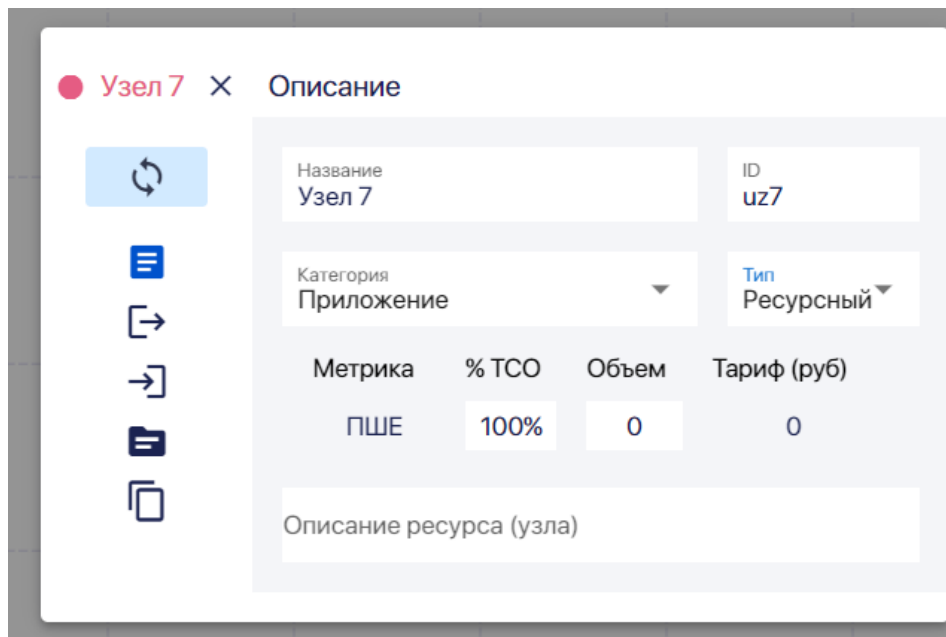


Рис. 3-5-4-7

Тарифный узел — узел с фиксированным тарифом на потребление его ресурса. Тариф вы можете установить сами в паспорте узла в разделе Описание:

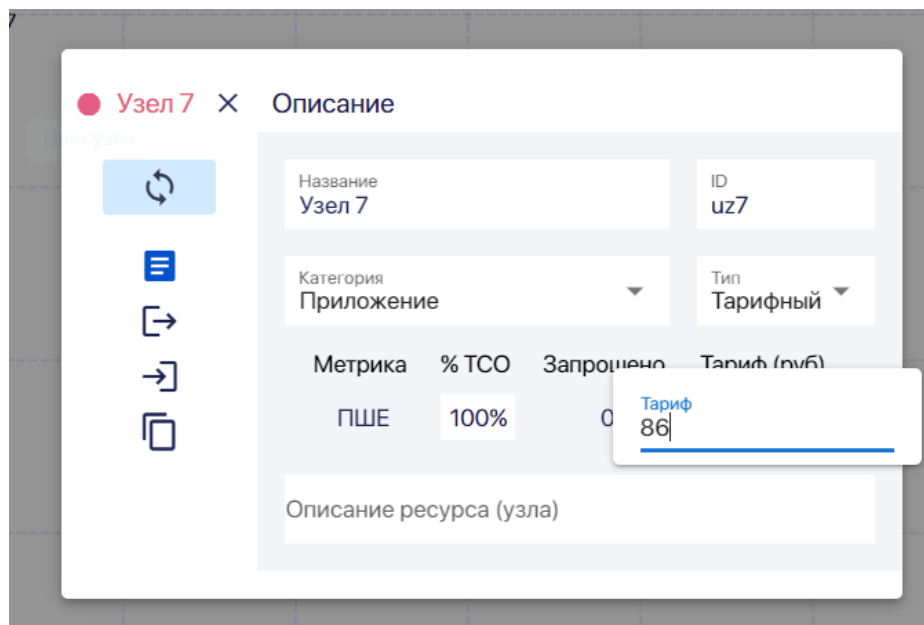


Рис. 3-5-4-8

Тариф на потребление ресурсов **долевого узла** рассчитывается пропорционально ТСО узлов, потребляющих ресурсы долевого узла:

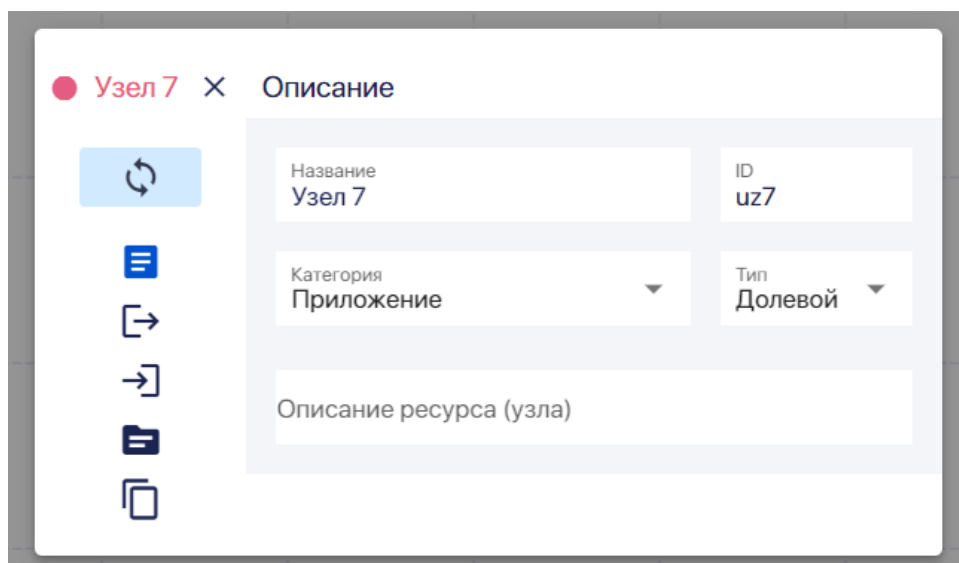


Рис. 3-5-4-9

При смене типа узла изменяется и состав разделов паспорта узла. У тарифного узла нет раздела **Прямые расходы**:

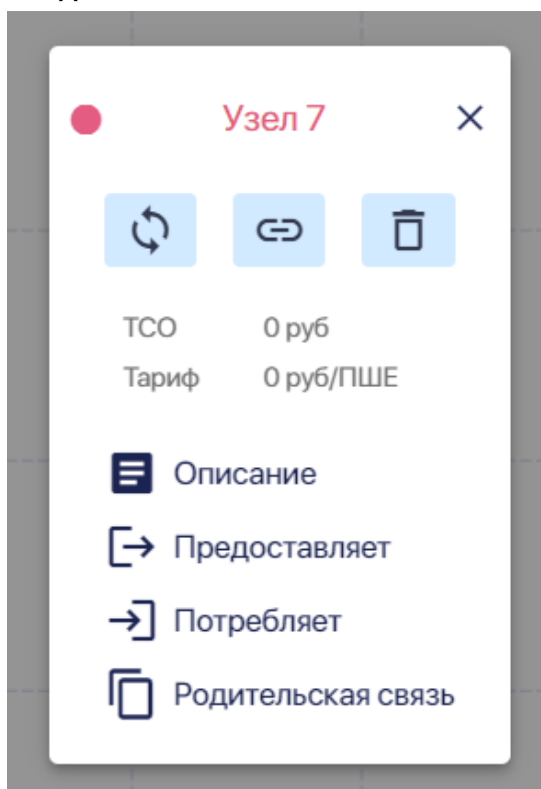


Рис. 3-5-4-10

Чтобы изменить тип узла откройте ячейку **Тип** и выберите нужный тип из выпадающего списка:

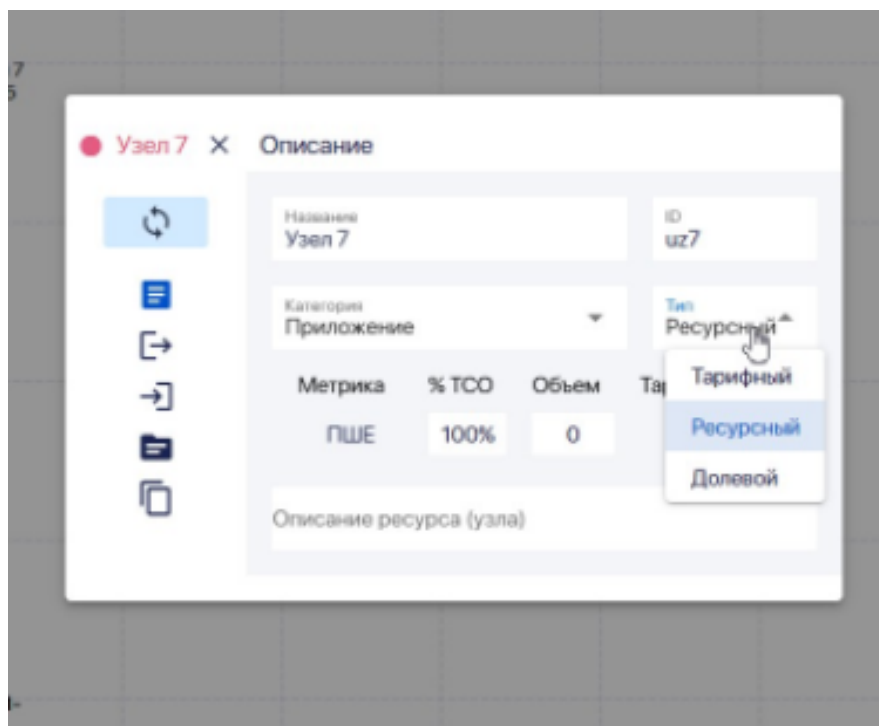


Рис. 3-5-4-11

Можно также добавить развернутое описание узла:

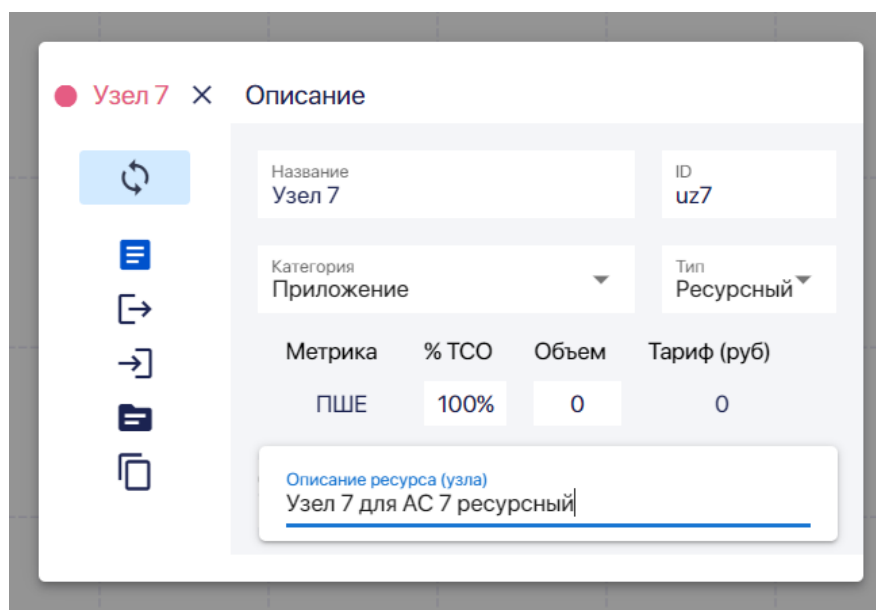


Рис. 3-5-4-12

3.5.5 Паспорт узла. Предоставляет.

В разделе паспорта узла **Предоставляет** содержится информация, которая описывает

по какой метрике (метрикам) рассчитывается предоставление ресурсов этого узла другим узлам:

Метрика	%	Запрошено всего	Запрошено извне	Доступно	Тариф (руб)
ПШЕ	100%	0	0	0	0

Рис. 3-5-5-1

Если это тарифный узел, то его тариф уже задан в паспорте узла (раздел **Описание**):

Метрика	%	Запрошено всего	Запрошено извне	Доступно	Тариф (руб)
ПШЕ	100%	0	0	0	67

Рис. 3-5-5-2

Но его можно изменить в разделе **Предоставляет**:

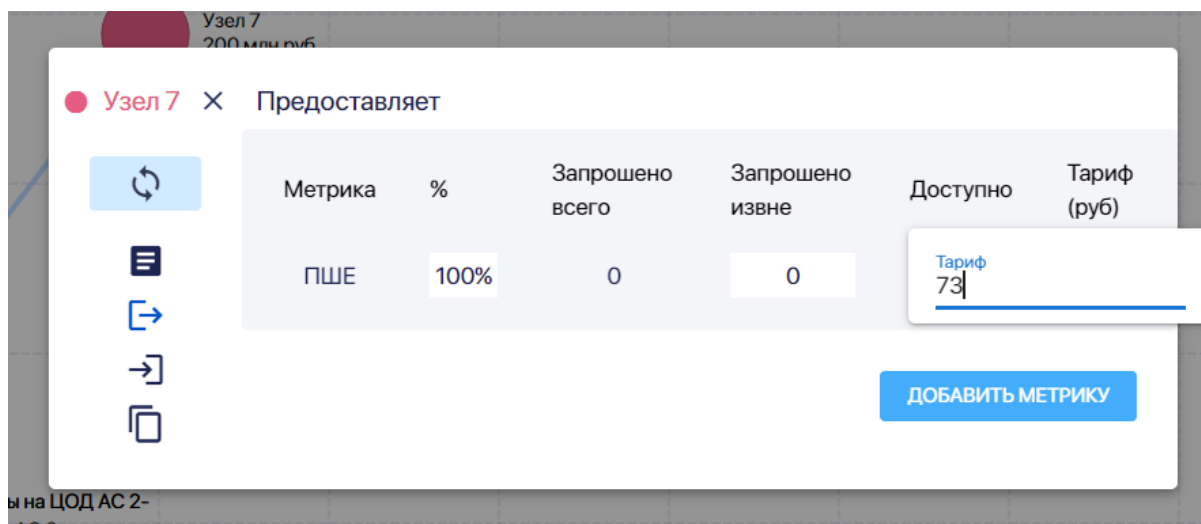


Рис. 3-5-5-3

Вам нужно указать данные о ресурсах, которые **Запрошены извне (External)**: какой объем ресурсов запрошено внешними потребителями:

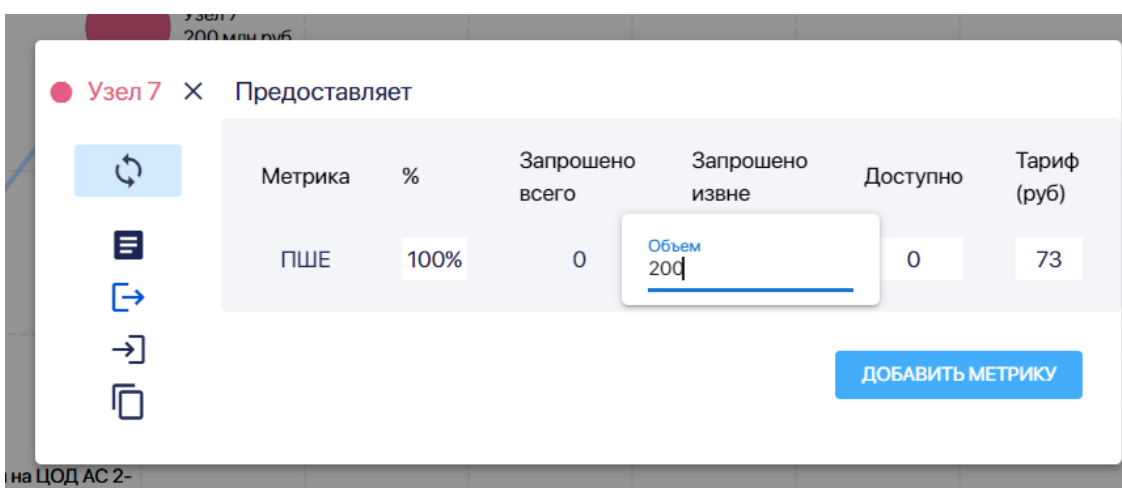


Рис. 3-5-5-4

И указать какое количество ресурсов узел может предоставить в поле **Доступно (Available)**:

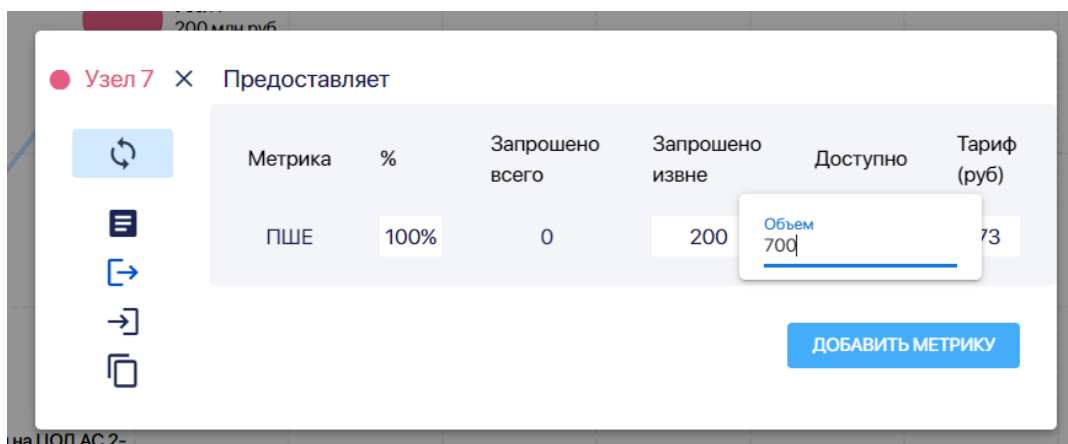


Рис. 3-5-5-5

Далее нажмите на кнопку “Обновить” в левом верхнем углу паспорта узла:



Рис. 3-5-5-6

Система автоматически рассчитает значение для поля **Запрошено всего (Required)**, то есть какое количество ресурсов запрошено другими узлами модели и внешними потребителями.

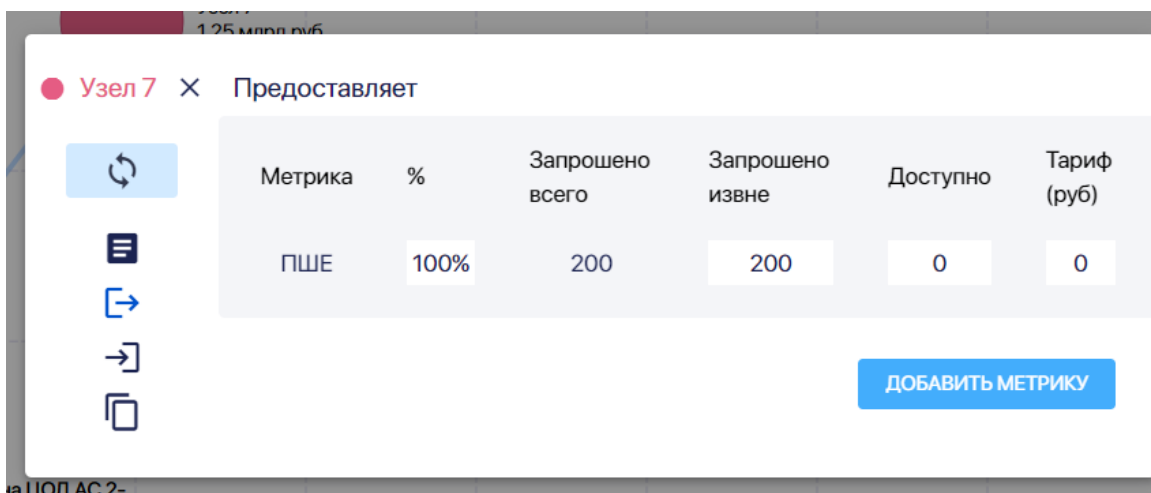


Рис. 3-5-5-7

Для расчета значения поля **Запрошено всего (Required)** используются данные о том, сколько ресурсов данного узла запрошено внутри модели (через связи с другими

узлами) и значение в поле **Запрошено извне**.

Чтобы удалить метрику, подведите курсор мыши к названию нужной метрики и нажмите на появившуюся подсказку **“Удалить?”**:

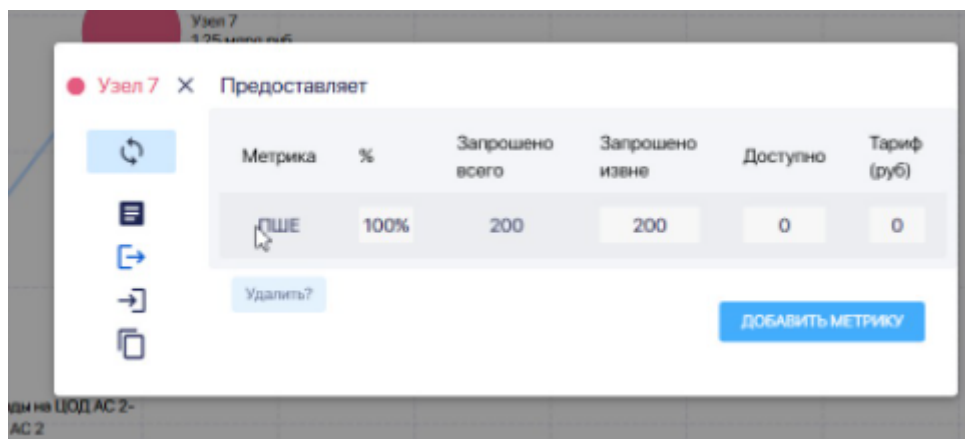


Рис. 3-5-5-8

Далее во всплывшем окне нажмите на кнопку **Удалить**:

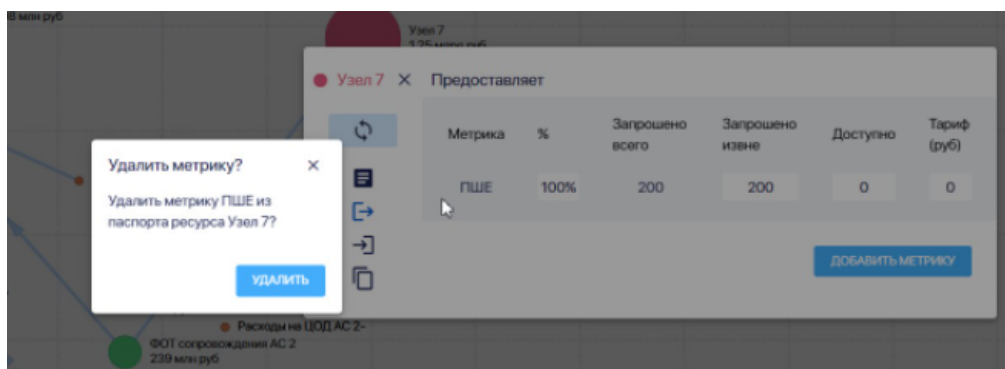


Рис. 3-5-5-9

Чтобы добавить метрику, по которой узел предоставляет ресурс, нажмите на кнопку **Добавить метрику**:

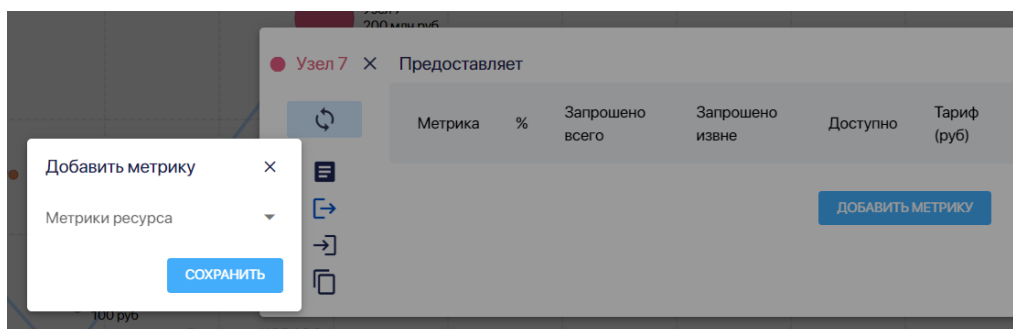


Рис. 3-5-5-10

Выберите из выпадающего списка нужную метрику, нажав на нее:

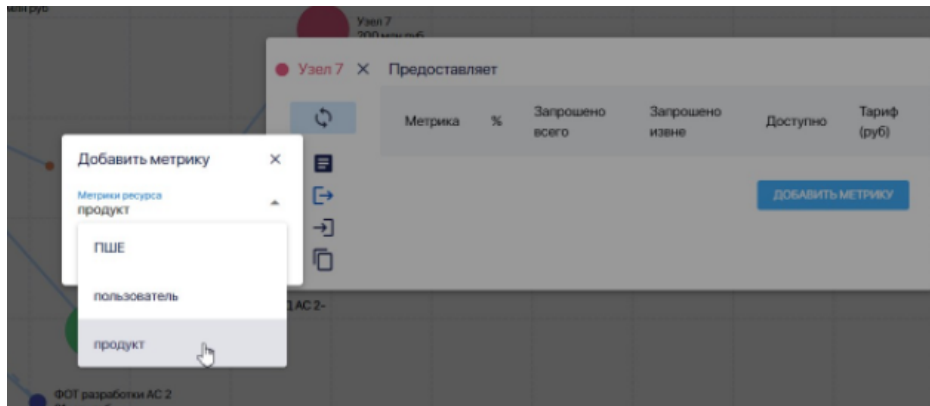


Рис. 3-5-5-11

Если нужной вам метрики нет в списке, то добавьте ее в справочник **Метрики узлов**.

3.5.6 Паспорт узла. Потребляет.

В разделе **Потребляет** отражена вся информация о том, какие ресурсы, по каким метрикам и в каких объемах потребляет узел (в рамках одной модели):

Ресурс	Объем	Метрика	Формула	Сумма	Кап.
Расходы на ЦОД AC 2	400%	от TCO	"4"	4.8 млн	
НМА	500%	от TCO	"1+d"	35 млн	
ФОТ сопровождения AC 2	5	ПШЕ	"5"	10 млн	
Overhead	78.1%	от TCO		9.37 млн	
ФОТ Инфраструктуры	1.25	ПШЕ	"5/d"	3.05 млн	
Итого:				62.2 млн	

Рис. 3-5-6-1

На практике этот раздел обычно заполняется при создании связей между узлов. Добавить потребляемый узел (то есть связь между узлом и другим узлом, чей ресурс он потребляет) через раздел **Потребляет** паспорта узла нельзя. Можно только удалить потребление ресурсов таблицы, а значит и связь между узлами. Для этого подведите курсор к названию узла, который хотите удалить и нажмите на всплывший вопрос "Удалить?":

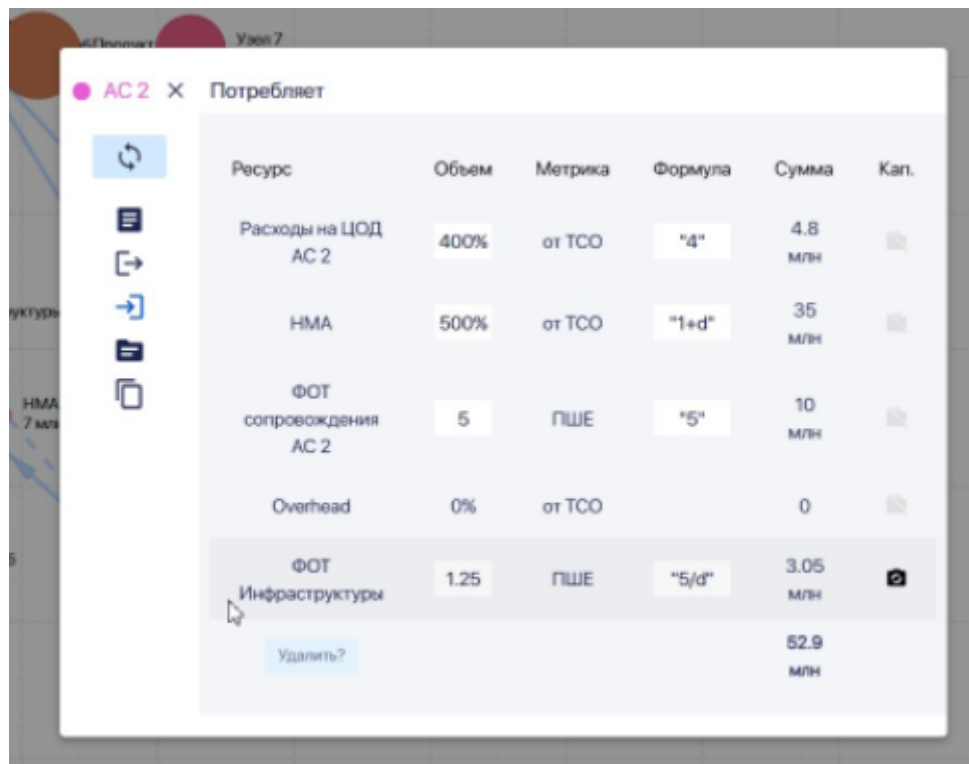


Рис. 3-5-6-2

Далее во всплывшем окне нажмите на кнопку Удалить:

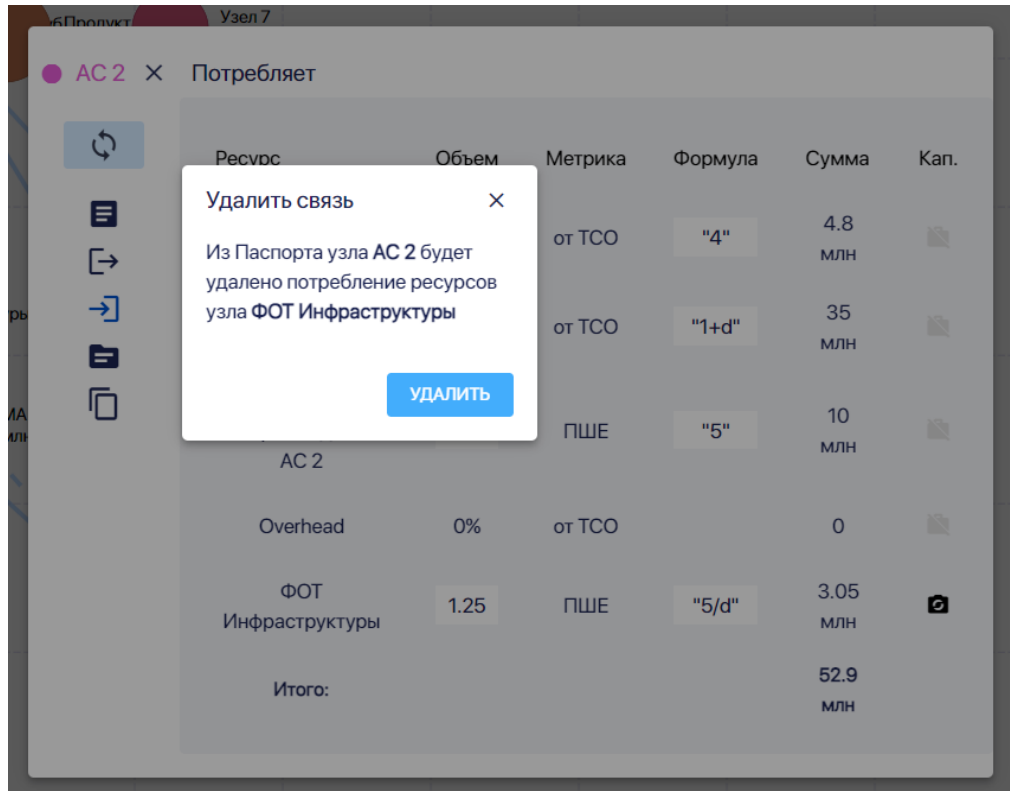


Рис. 3-5-6-3

Изменить объем потребления ресурса, можно только изменив формулу для связи

потребления:

Узел 7

АС 2 × Потребляет

Ресурс	Объем	Метрика	Формула	Сумма	Кап.
Расходы на ЦОД АС 2	400%	от ТСО	"4"	4.8 млн	
НМА		СО	"1+d"	35 млн	
ФОТ сопровождения АС 2	5	ПШЕ	"5"	10 млн	
Overhead	0%	от ТСО		0	
ФОТ Инфраструктуры	1.25	ПШЕ	"5/d"	3.05 млн	
Итого:				52.9 млн	

Формула: 1+d

Рис. 3-5-6-4

Для этого в поле **Формула** введите формулу потребления,используя цифры, математические операторы и параметры из справочника Параметры модели:

Ресурс	Объем	Метрика	Формула	Сумма	Кап.
Расходы на ЦОД AC 2	400%	от TCO	"4"	4.8 млн	<input type="checkbox"/>
НМА	500%	от TCO	"1+d"		<input type="checkbox"/>
ФОТ сопровождения AC 2	5	ПШЕ	"5"	10 млн	<input type="checkbox"/>
Overhead	0%	от TCO		0	<input type="checkbox"/>
ФОТ Инфраструктуры	1.25	ПШЕ	"5/d"	3.05 млн	<input checked="" type="checkbox"/>
Итого:				52.9 млн	

Рис. 3-5-6-5

Сначала добавьте все нужные вам параметры модели в справочник, после этого только приступайте к редактированию формул.

В столбце **Кап.** таблицы в разделе **Потребляет** указано является ли связь потребления капитализируемой или нет. Если связь не капитализируемая, то все потребляемые по ней ресурсы попадают в TCO потребляющего узла в текущем периоде, если же связь — капитализируемая, то правила учета этих расходов нужно задать в паспорте потребляющего узла в разделе **Описание**.

Чтобы выключить капитализацию связи потребления, нажмите единожды на черный значок в строке с нужным узлом:

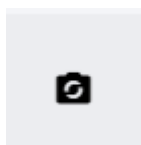


Рис. 3-5-6-5

Чтобы включить капитализацию связи потребления, нажмите единожды на светло-серый значок в строке с нужным узлом:



Рис. 3-5-6-5

3.5.7. Паспорт узла. Прямые расходы.

В разделе **Прямые расходы** нужно вносить информацию о прямых расходах самого узла:

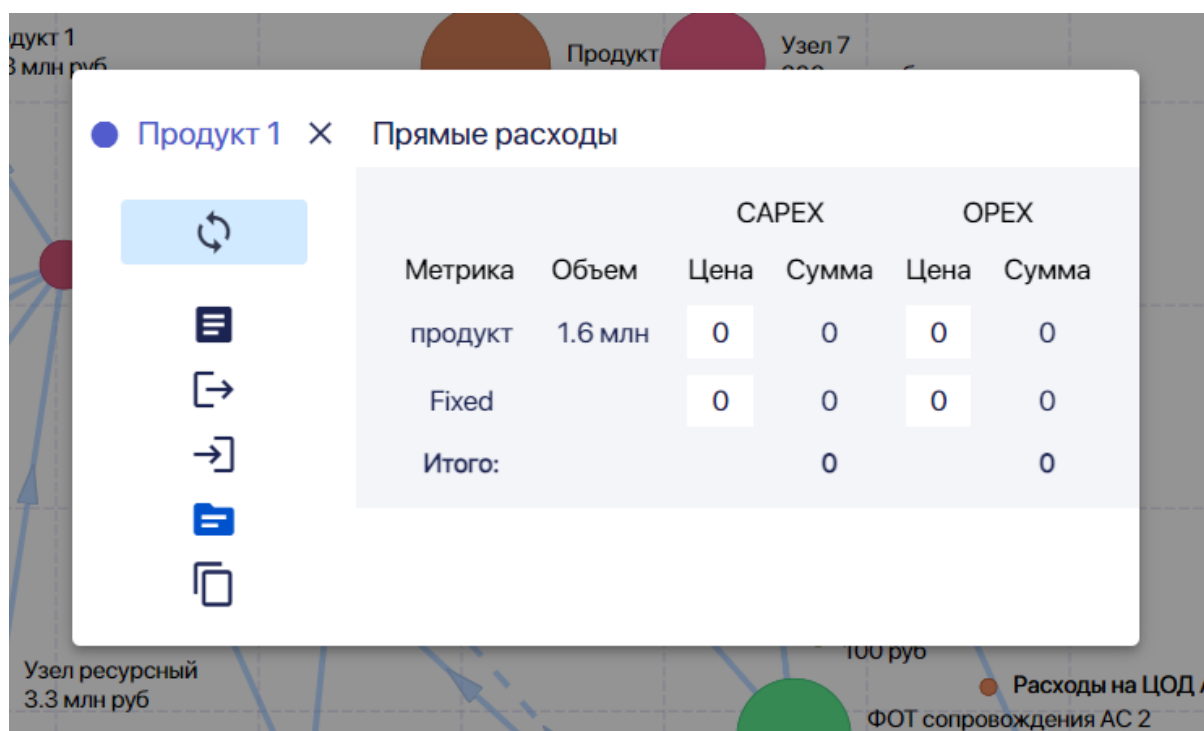


Рис. 3-5-7-1

Переменные расходы вносятся отдельно для каждой метрики, если их несколько. Хотя мы настоятельно рекомендуем использовать только одну метрику для одного узла. Если возникает потребность в нескольких метриках, то, возможно стоит создать несколько разных узлов.

Внесите информацию о **Цене** для **капитальных переменных расходов (CAPEX)**:

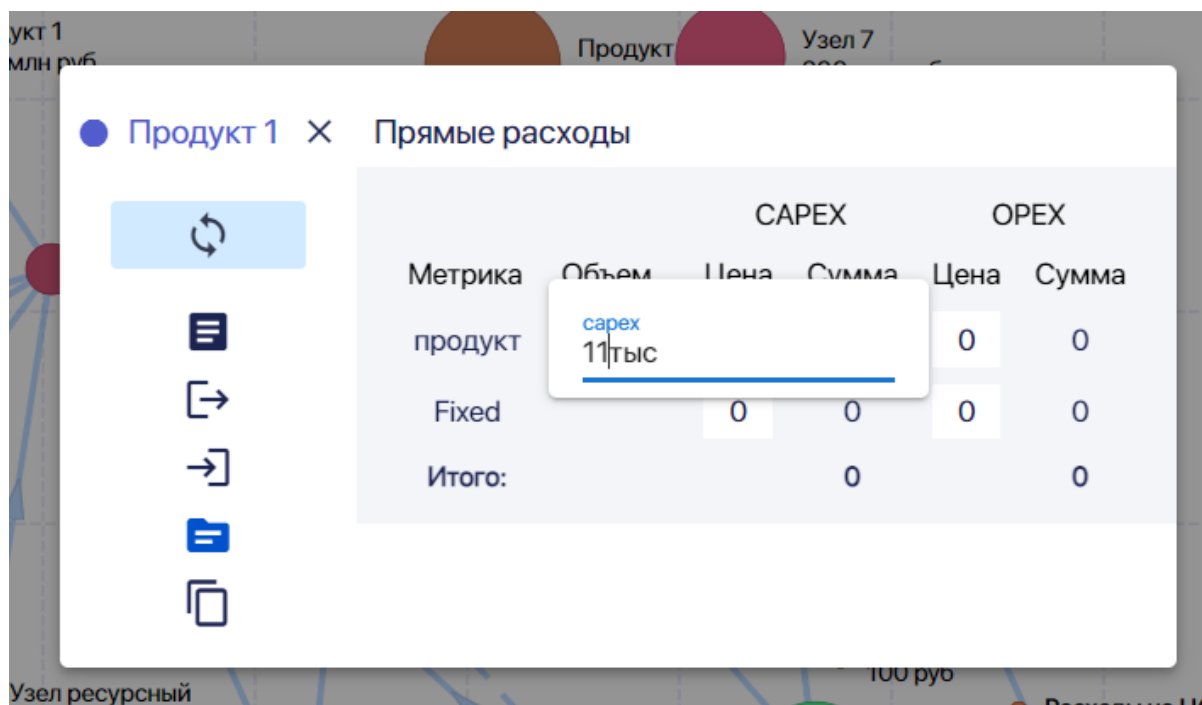


Рис. 3-5-7-2

Можно вносить цифры, указывая без пробела вместо нулей знак “тыс”, “млн”.

Внесите информацию о **Цене** для операционных **переменных расходов (OPEX)**:

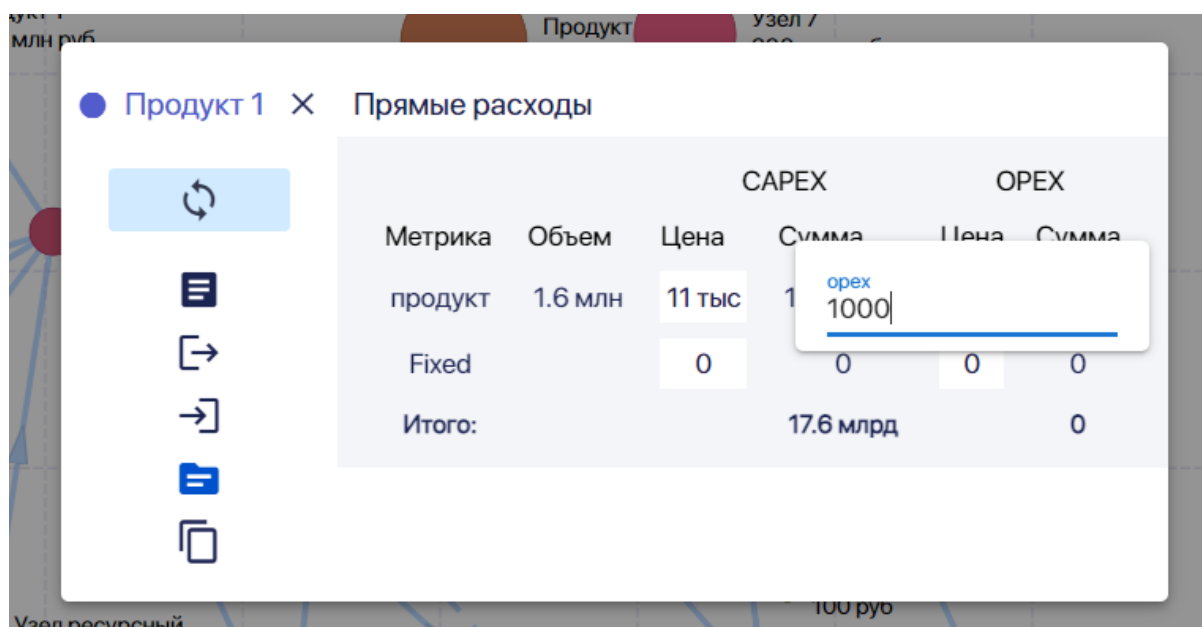


Рис. 3-5-7-3

Для сохранения данных и обновления модели нажмите на кнопку “обновить” на паспорте узла:



:

Рис. 3-5-7-4

или на кнопку “обновить” слева сверху на экране:

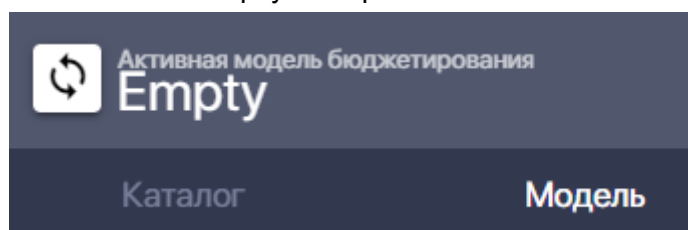


Рис. 3-5-7-5

Суммы **капитальных переменных расходов (CAPEX)** и операционных **переменных расходов (OPEX)** рассчитаются автоматически при обновлении:

Продукт 1 × Прямые расходы

Метрика	Объем	CAPEX		OPEX	
		Цена	Сумма	Цена	Сумма
продукт	1.6 млн	11 тыс	17.6 млрд	1 тыс	1.6 млрд
Fixed		0	0	0	0
Итого:			17.6 млрд		1.6 млрд

Рис. 3-5-7-6

Внесите сумму **капитальных постоянных расходов (CAPEX)** для всего периода модели (за год, или за квартал):

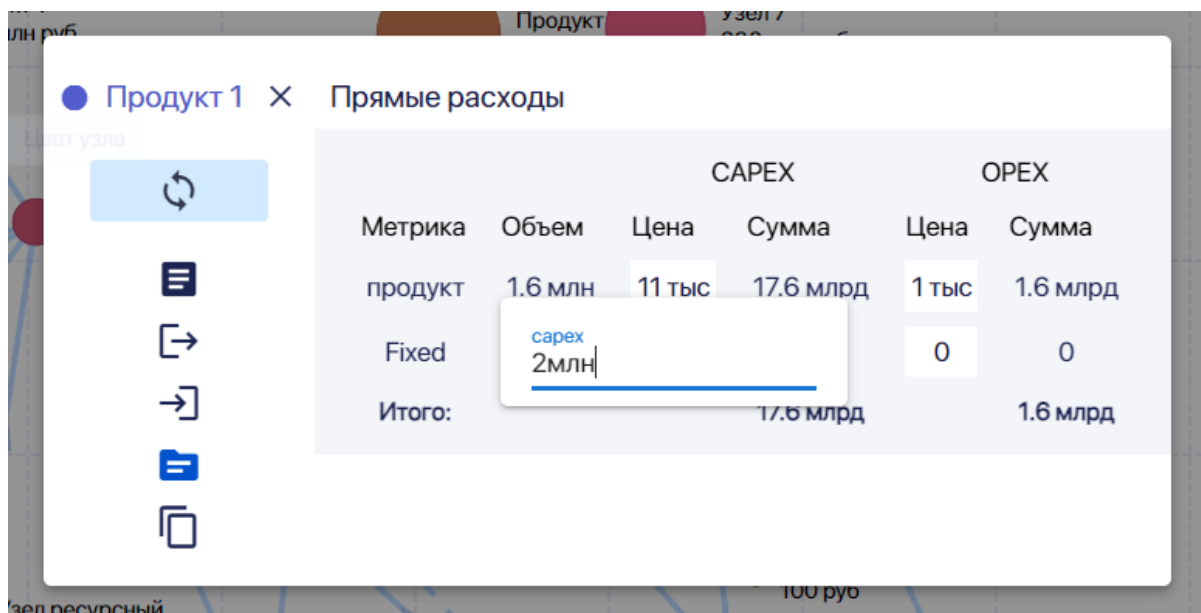


Рис. 3-5-7-7

Внесите сумму **операционных постоянных расходов (OPEX)** для всего периода модели (за год, или за квартал):

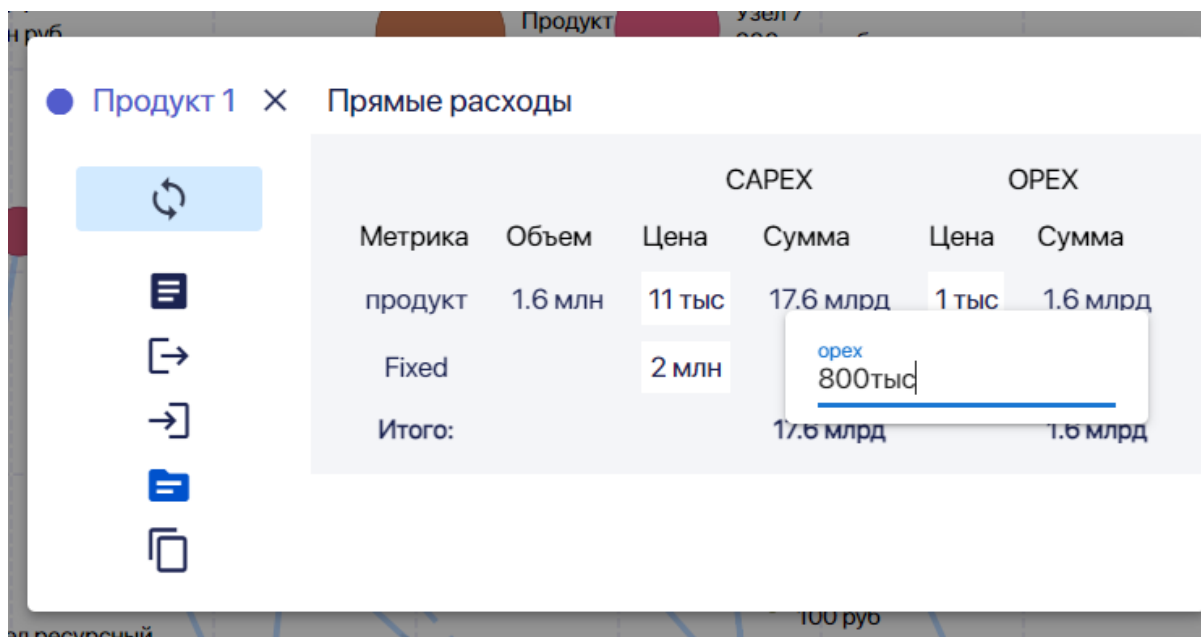


Рис. 3-5-7-8

3.5.8. Паспорт узла. Родительская связь.

Раздел паспорта **Родительская связь** заполняется автоматически при создании нового узла методом копирования узла из другой модели:

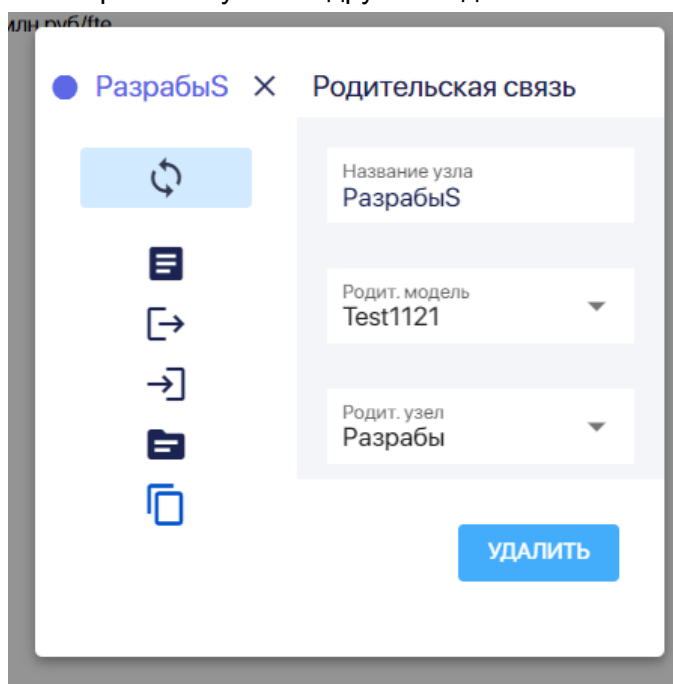


Рис. 3-5-8-1

Если вы ходите, чтобы параметры узла перестали зависеть от изменений родительского узла, то нажмите на кнопку **Удалить** и удалите связь вашего узла в с родительским узлом:

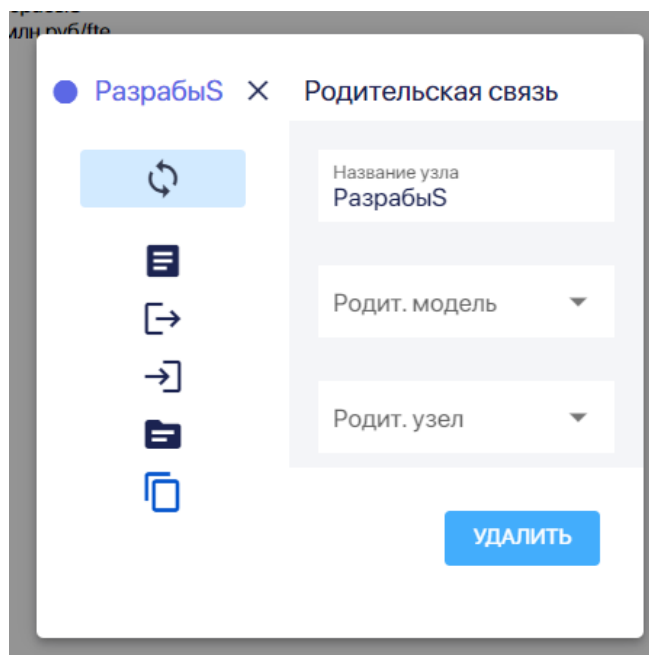


Рис. 3-5-8-2

3.6. Работа со связями узлов

[3.6.1. Создание и изменение связи узлов](#)

Для того, чтобы сделать связь узлов, то есть описать как один узел, потребляет ресурсы другого, зайдите в паспорт узла, который предоставляет ресурс, и нажмите на знак связи сверху на паспорте узла:



Рис. 3-6-1-1

Далее нажмите на узел, который потребляет этот ресурс
Появится связь, обозначенная прямой стрелкой, и паспорт связи:

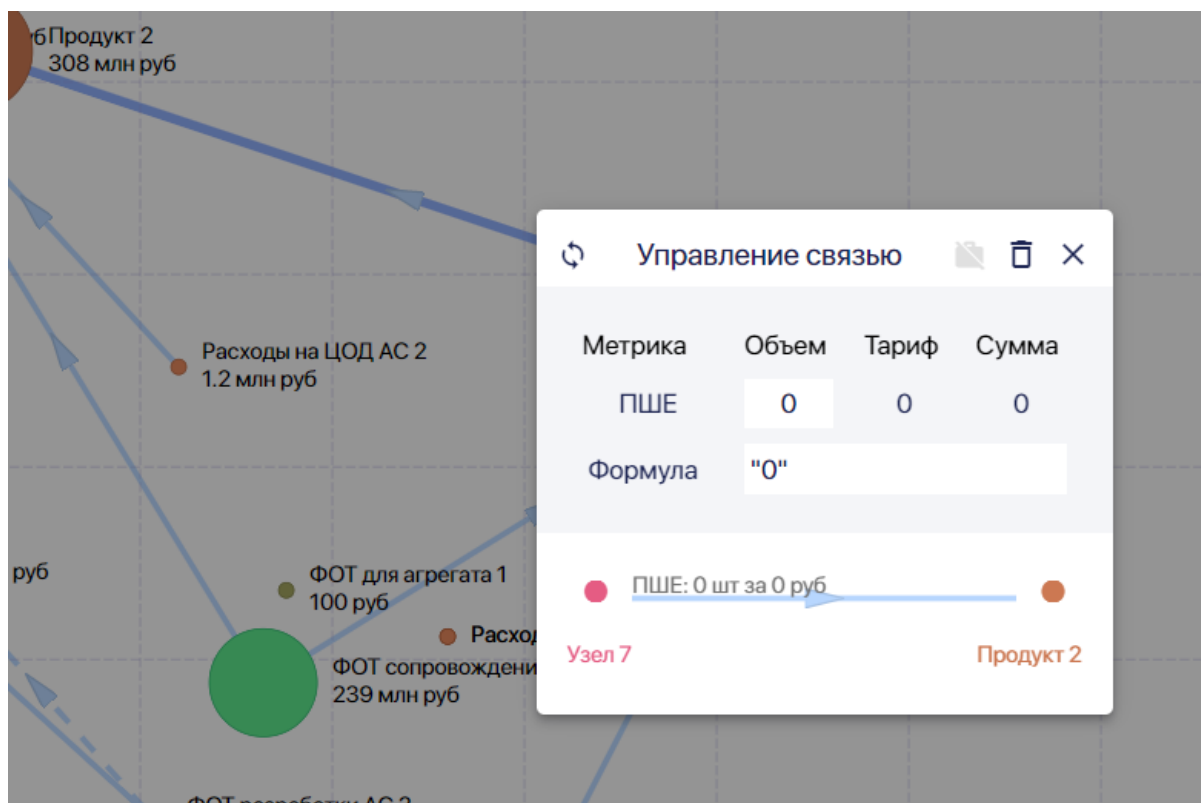


Рис. 3-6-1-2

В поле **Формула** введите формулу потребления, используя цифры, математические операторы и параметры из справочника Параметры модели:

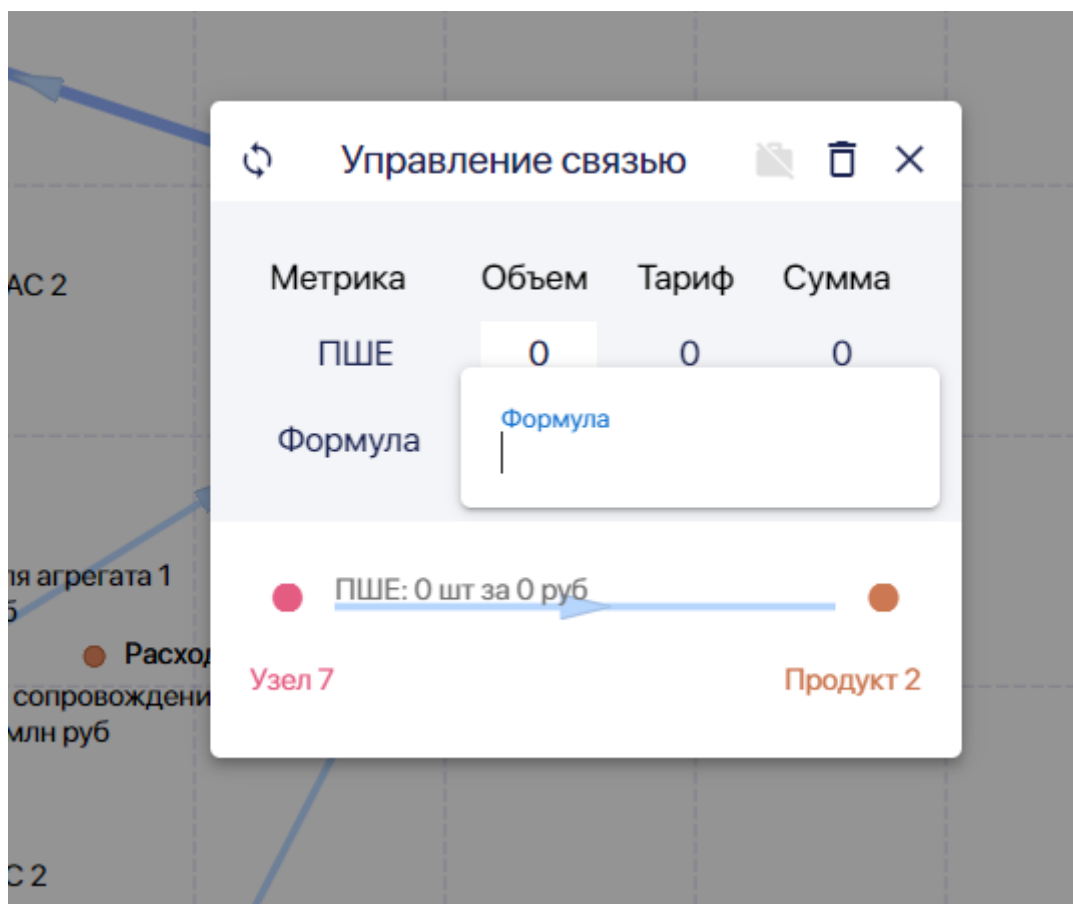


Рис. 3-6-1-3

Сначала добавьте все нужные вам параметры модели в справочник, после этого только приступайте к редактированию формул.

Укажите данные об объеме в паспорте связи и обновите данные, нажав на кнопку "Обновить" в левом верхнем углу паспорта узла:

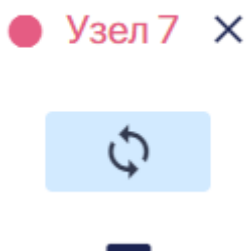


Рис. 3-6-1-4

В паспорте связи появился объем потребления ресурсов:

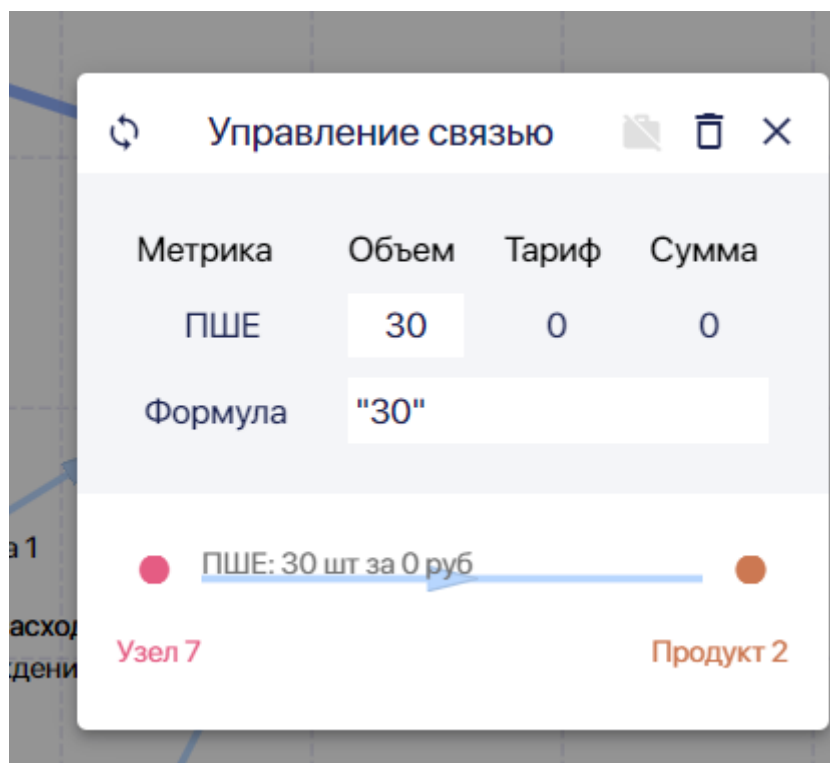


Рис. 3-6-1-5

Аналогичным образом можно менять параметры потребления ресурса через паспорт связи.

[3.6.2. Удаление связи](#)

Чтобы удалить связь между узлами (связь потребления), встаньте курсором на стрелку, обозначающую связь, которую вы хотите удалить, и нажмите:

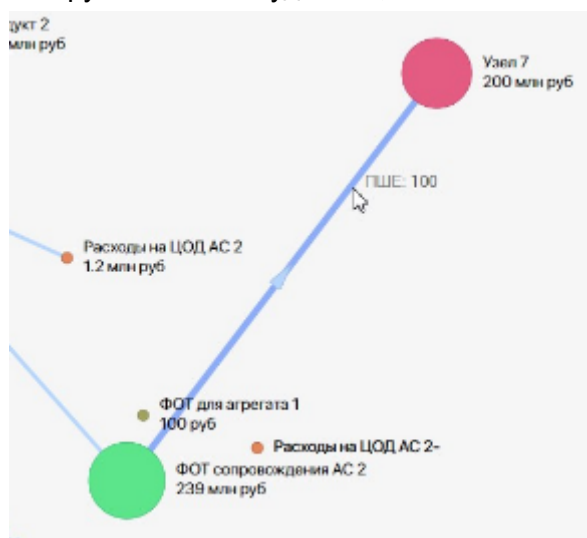


Рис. 3-6-2-1

В появившемся окне нажмите на значок с мусорной корзиной:

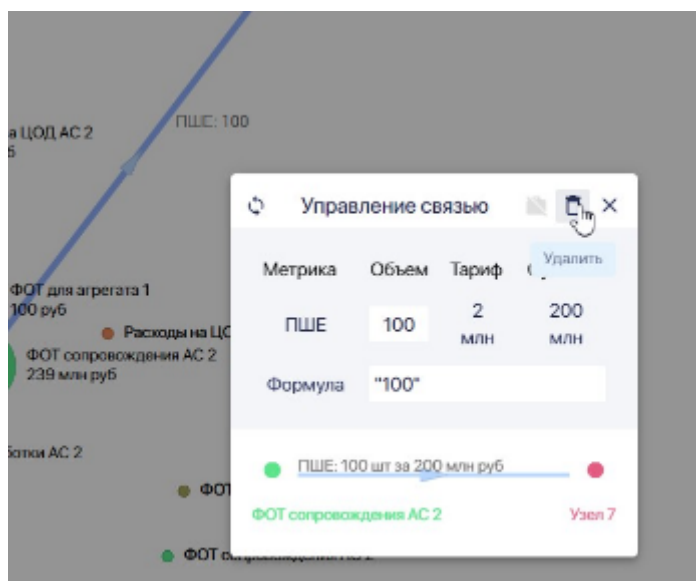


Рис. 3-6-2-2

Далее в окне Удалить связь нажмите на кнопку **Удалить**:

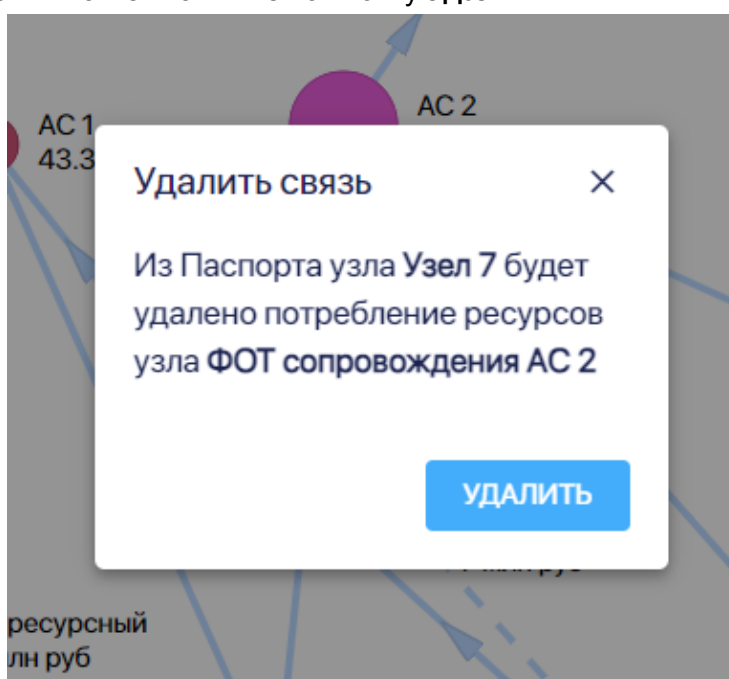


Рис. 3-6-2-3

Также можно удалить потребление ресурсов из таблицы в разделе паспорта узла **Потребляет**, а значит и связь между узлами.

Для этого открыв в паспорте потребляющего узла раздел **Потребляет** и подведите курсор к названию узла, который хотите удалить и нажмите на всплывший вопрос "Удалить?":

Ресурс	Объем	Метрика	Формула	Сумма	Кап.
Расходы на ЦОД АС 2	400%	от TCO	"4"	4.8 млн	
НМА	500%	от TCO	"1+d"	35 млн	
ФОТ сопровождения АС 2	5	ПШЕ	"5"	10 млн	
Overhead	0%	от TCO		0	
ФОТ Инфраструктуры	1.25	ПШЕ	"5/d"	3.05 млн	
				52.9 млн	

Рис. 3-6-2-4

Далее во всплывшем окне нажмите на кнопку **Удалить**:

Ресурс	Объем	Метрика	Формула	Сумма	Кап.
АС 2		от TCO	"4"	4.8 млн	
Overhead	0%	от TCO	"1+d"	35 млн	
ФОТ		ПШЕ	"5"	10 млн	
Инфраструктуры	1.25	ПШЕ	"5/d"	3.05 млн	
Итого:				52.9 млн	

Рис. 3-6-2-5

[3.6.3. Настройка капитализируемой связи](#)

Чтобы сделать относимые в рамках данной связи узлов расходы капитализируемыми нажмите на значок капитализации справа сверху в паспорте **Управление связью**:

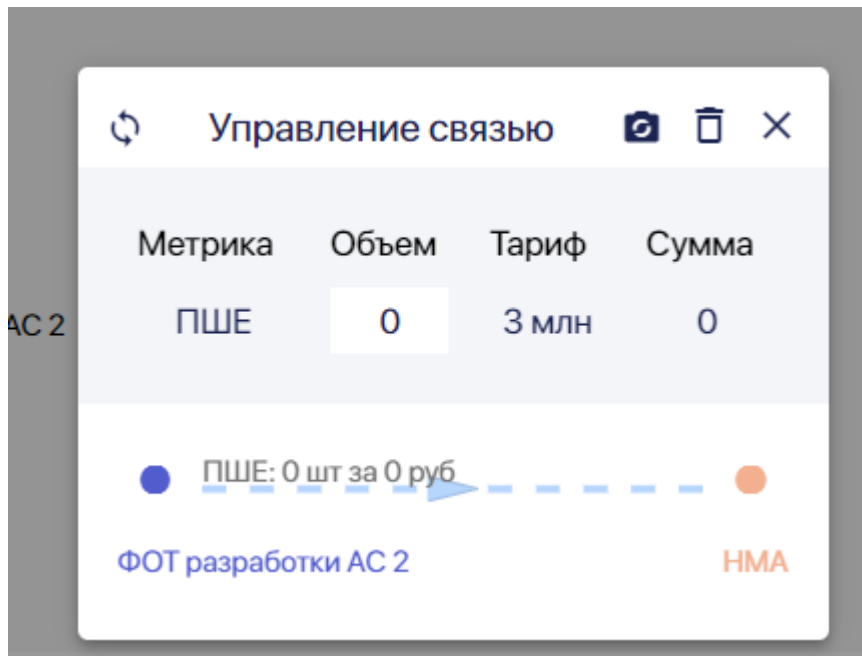


Рис. 3-6-3-1

Он из бледно серого должен стать черным:



Рис. 3-6-3-2



Рис. 3-6-3-3

Для выключения режима капитализации надо напротив перевести кнопку из черного состояния в бледно серое.

Аналогичным способом можно это сделать в таблице в разделе **Потребляет** паспорта узла, потребляющего ресурс:

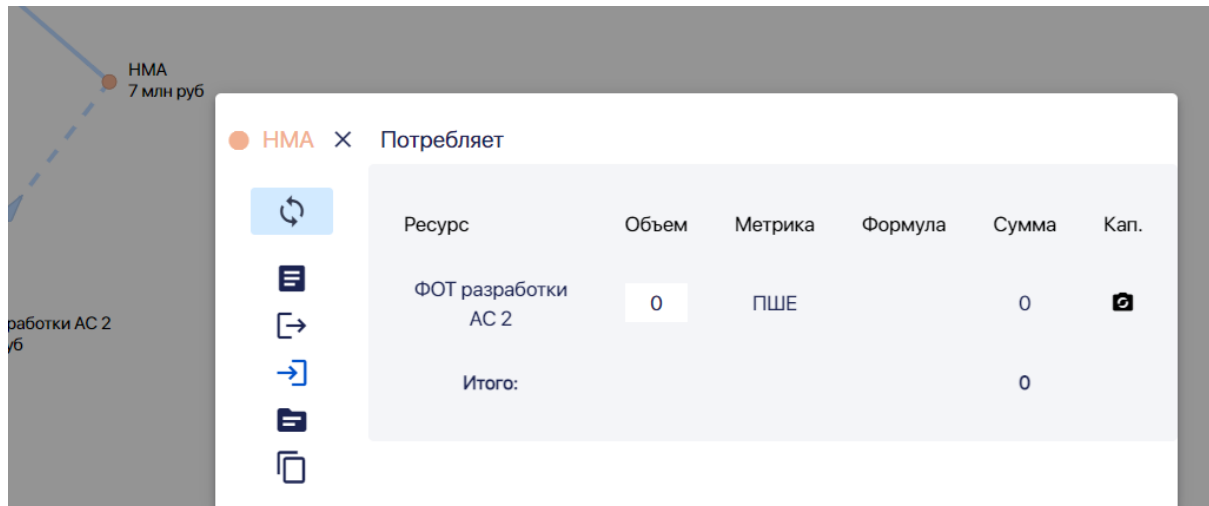


Рис. 3-6-3-4

При включении режима капитализации стрелка, обозначающая связь узлов, из прямой станет пунктирной:



Рис. 3-6-3-5

Для первоначальной настройки, или изменения параметров, капитализируемой связи, откройте паспорт узла, потребляющего ресурс, раздел **Описание**:

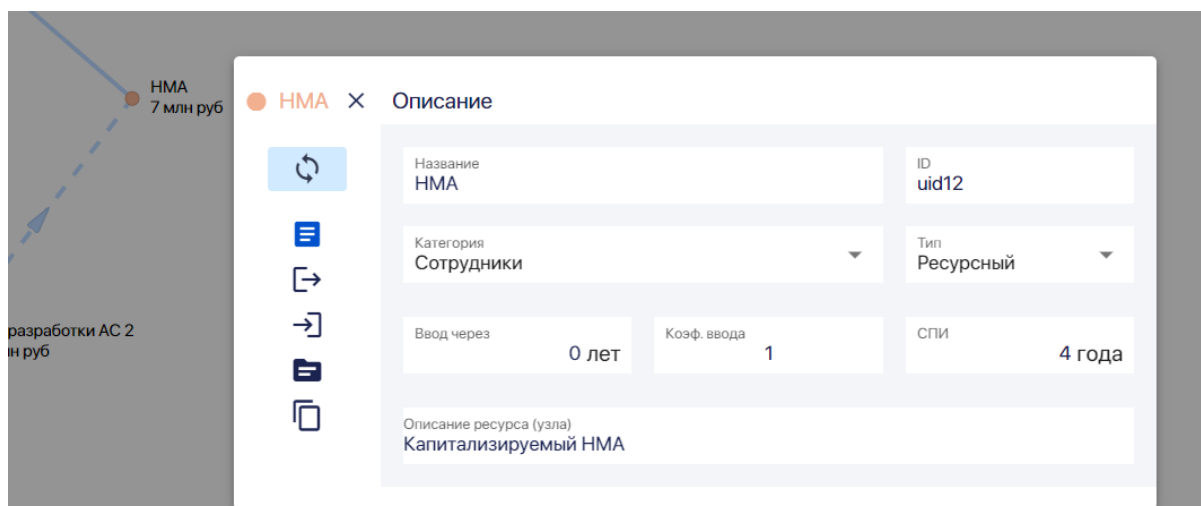


Рис. 3-6-3-6

Должен быть выбран ресурсный тип узла (при выборе другого типа узла в паспорте не будет нужных вам полей):

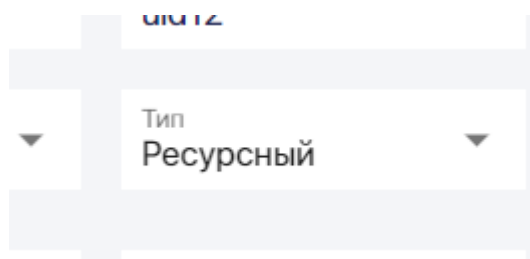


Рис. 3-6-3-7

Далее в поле **Ввод через** укажите через сколько лет должна начаться капитализация расходов по этой связи.

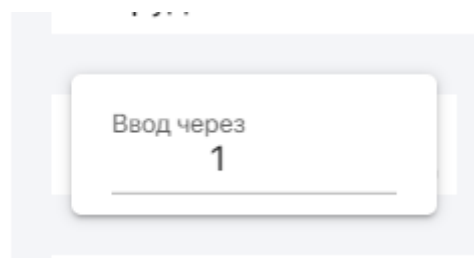


Рис. 3-6-3-8

Если капитализация начнется уже в этом периоде, то оставьте 0.

Введите коэффициент ввода:

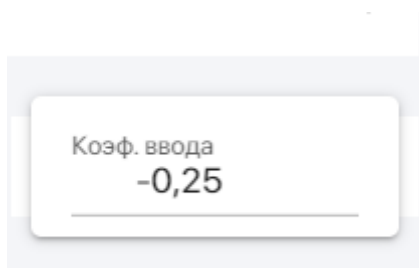


Рис. 3-6-3-9

Укажите срок полезного использования (СПИ) для ресурса- т.е. тот срок, за который весь рассчитанный в данном периоде относимый расход, должен быть отнесен на расходы потребляющего ресурса:

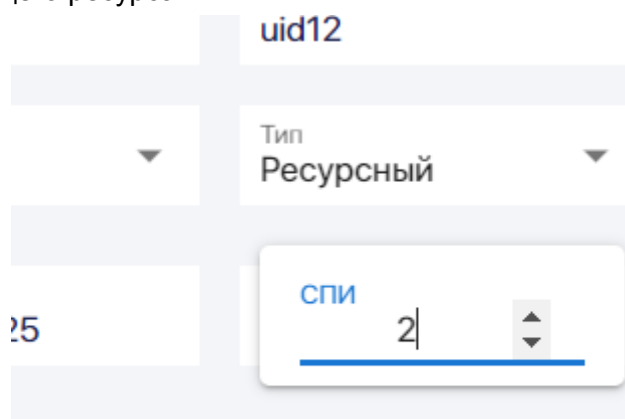


Рис. 3-6-3-10

3.7. Работа с агрегатами

[3.7.1. Создание агрегата из узлов](#)

Важно, что узлы, которые вы хотите включить в агрегат, должны находиться рядом на графе модели.

Чтобы создать агрегат, нажимая на левую кнопку мыши, обведите нужные узлы.

Они будут обведены линией-лассо:



Рис. 3-7-1-1

Нажмите на любой из узлов попавших в лассо. Далее в появившемся окне **Групповые**

операции нажмите на кнопку **Агрегировать**:

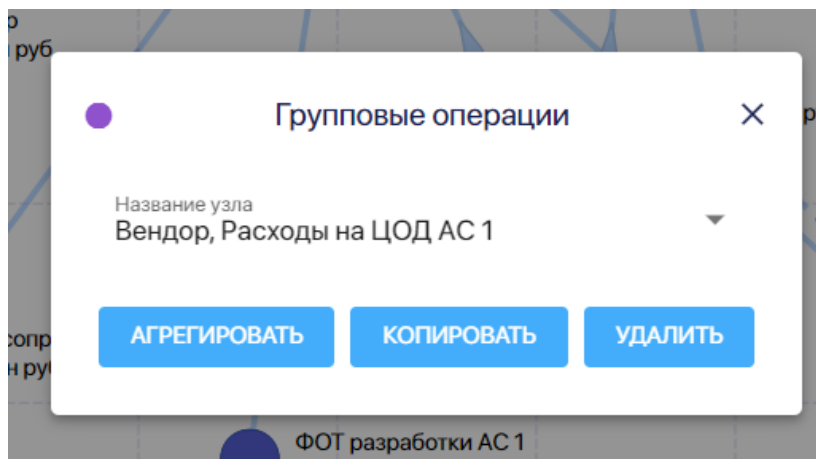


Рис. 3-7-1-2

В появившемся окне **Агрегировать** укажите название агрегата:

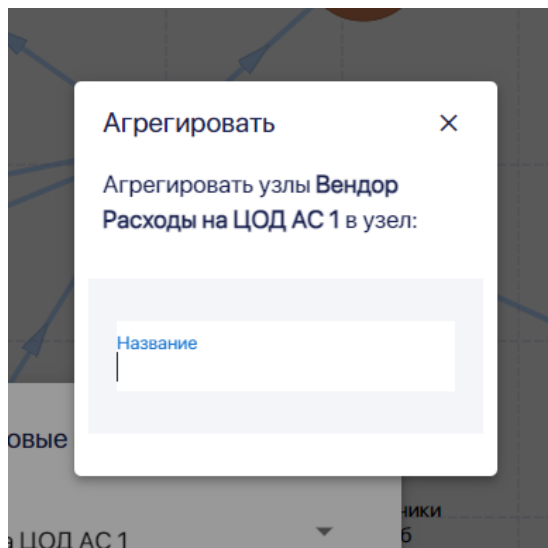


Рис. 3-7-1-3

И нажмите на кнопку **Агрегировать**:

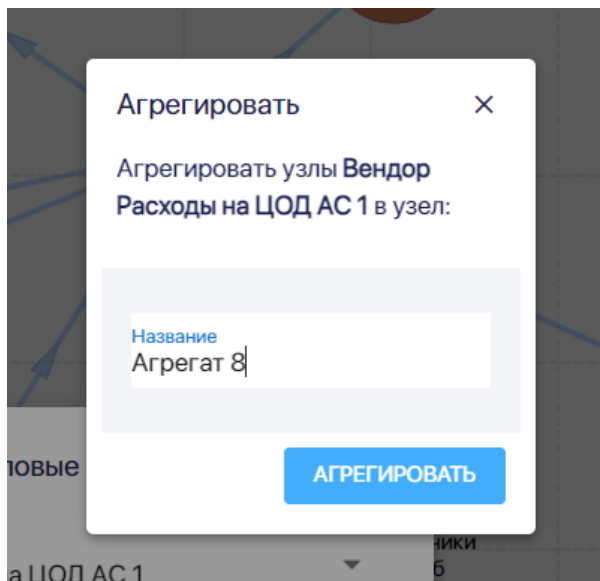


Рис. 3-7-1-4

Далее установите на верхней панели режим представления Агрегаты:

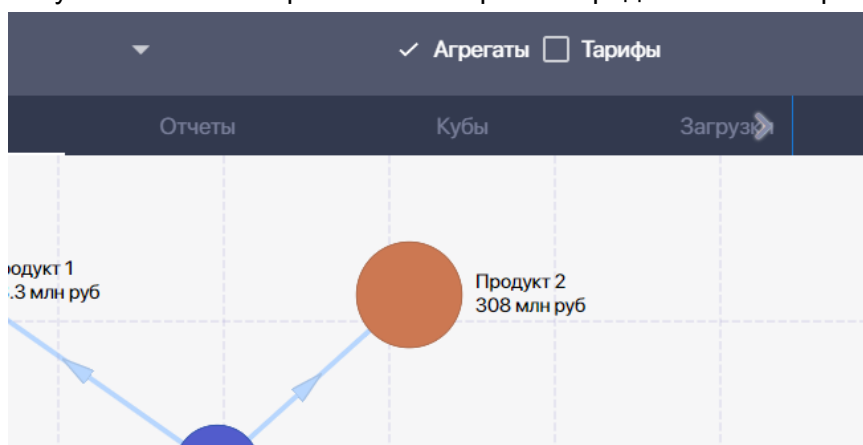


Рис. 3-7-1-5

Вы увидите в модели созданный агрегат:

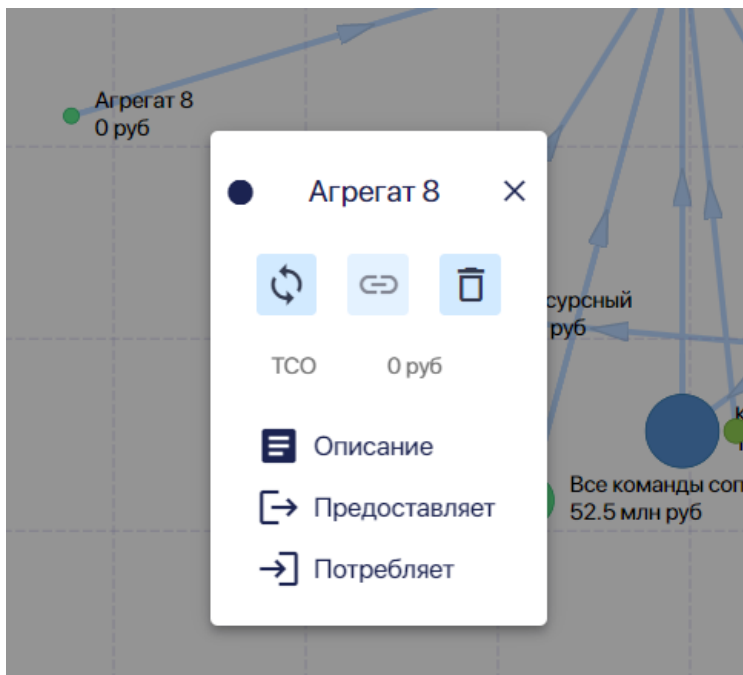


Рис. 3-7-1-6

[3.7.2. Изменение состава и параметров агрегата](#)

Чтобы изменить состав, название и другие параметры агрегата установите на верхней панели режим представления Агрегаты:

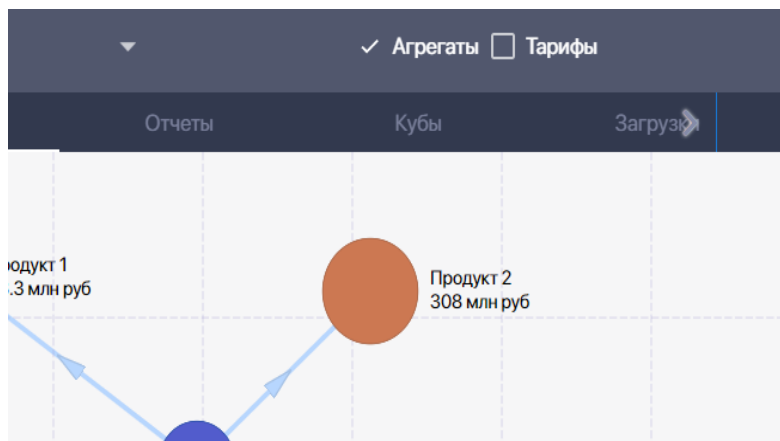


Рис. 3-7-2-1

Нажмите на нужный агрегат, откроется паспорт агрегата:

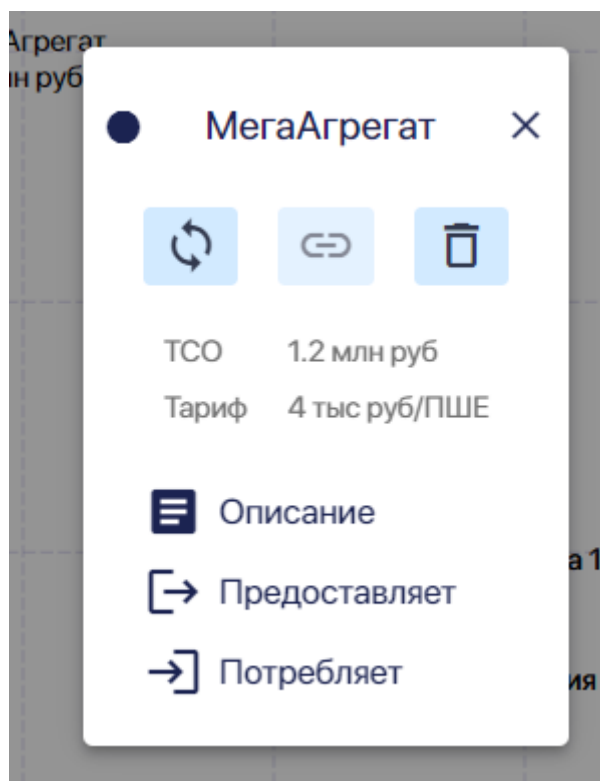


Рис. 3-7-2-2

В нем есть данные о TCO агрегата, тарифе и три раздела: Описание, Предоставляет и Потребляет.

Чтобы изменить состав агрегата, название или описание агрегата, откройте раздел Описани.

Укажите новое название агрегата:

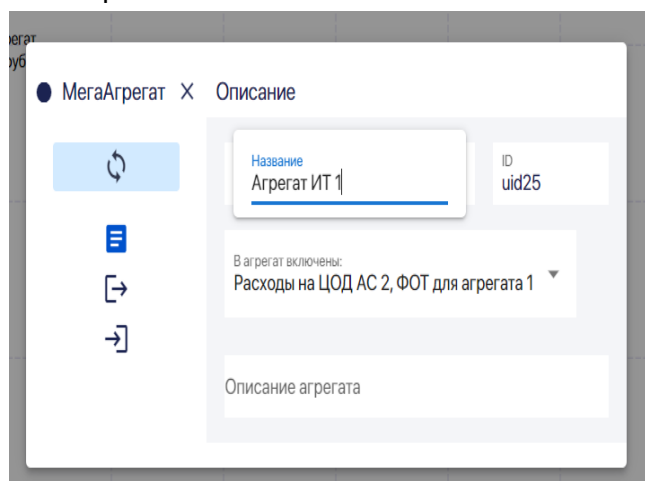


Рис. 3-7-2-3

Укажите новое id агрегата:

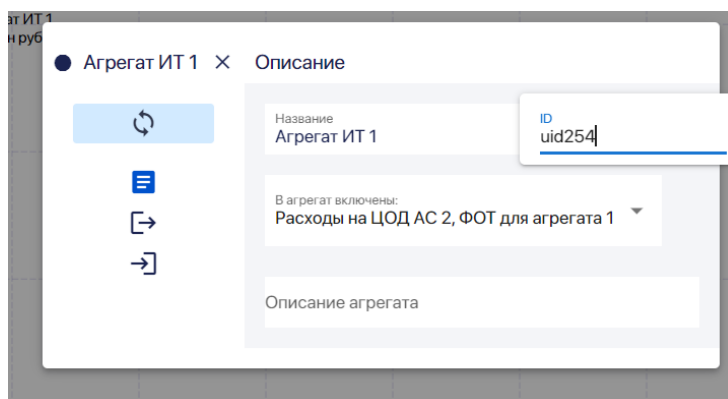


Рис. 3-7-2-4

Чтобы изменить состав узлов, входящих в агрегат (добавить или удалить узлы), нажмите на окно **В агрегат включены:**

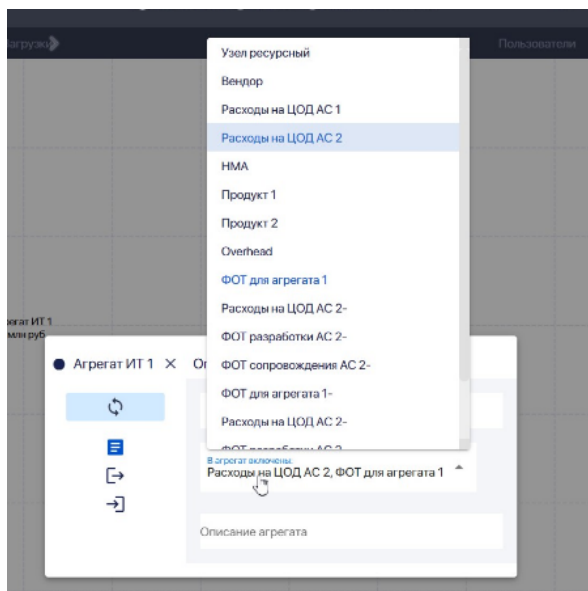


Рис. 3-7-2-5

Входящие в агрегат узлы, указаны голубым цветом. Узлы модели, не включенные в агрегат, указаны черным цветом. Для добавления или удаления узла, кликните по нему. Цвет название агрегата в выпадающем списке изменится.

Добавьте или измените описание агрегата в ячейке **Описание агрегата:**

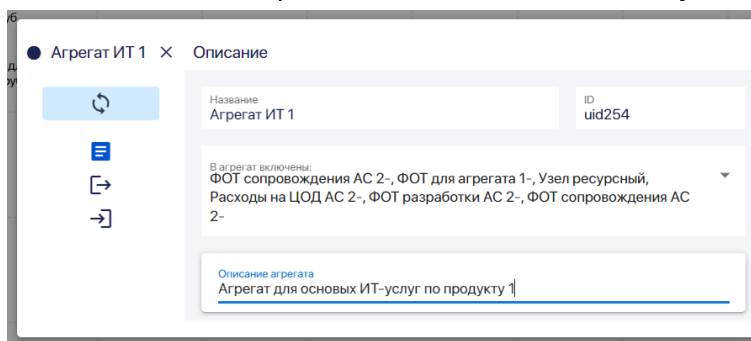


Рис. 3-7-2-6

В разделе **Предоставляет** содержится информация о том сколько ресурсов агрегата, доступно для предоставления, сколько запрошено всего, в том числе извне модели. Также есть информация о метрике и тарифе:

Метрика	%	Запрошено всего	Запрошено извне	Доступно	Тариф (руб)
ПШЕ	100%	0	0	300	4 тыс

ДОБАВИТЬ МЕТРИКУ

Рис. 3-7-2-7

В разделе **Получает** содержится информация о ресурсах, которые получает агрегат из других узлов:

Ресурс	Объем	Метрика	Формула	Сумма	Кап.
ФОТ разработки АС 1	1	ПШЕ	"1"	2.8 млн	
Итого:				2.8 млн	

Рис. 3-7-2-8

[3.7.3. Удаление агрегата](#)

Чтобы удалить агрегат установите на верхней панели режим представления Агрегаты:

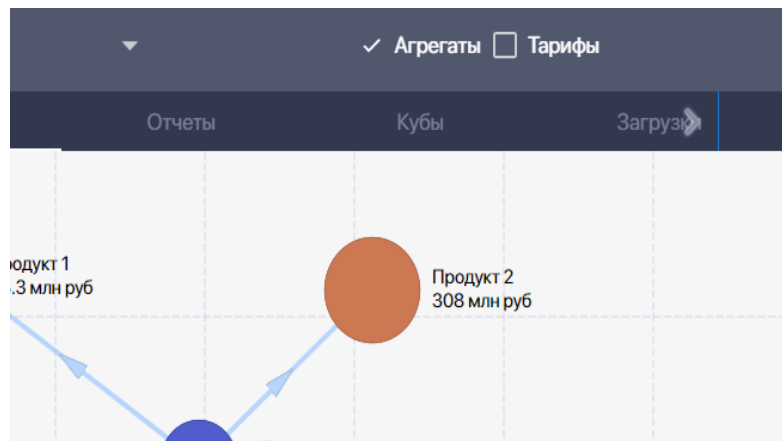


Рис. 3-7-3-1

Нажмите на нужный агрегат. В появившемся паспорте агрегата нажмите на значок “корзина”:

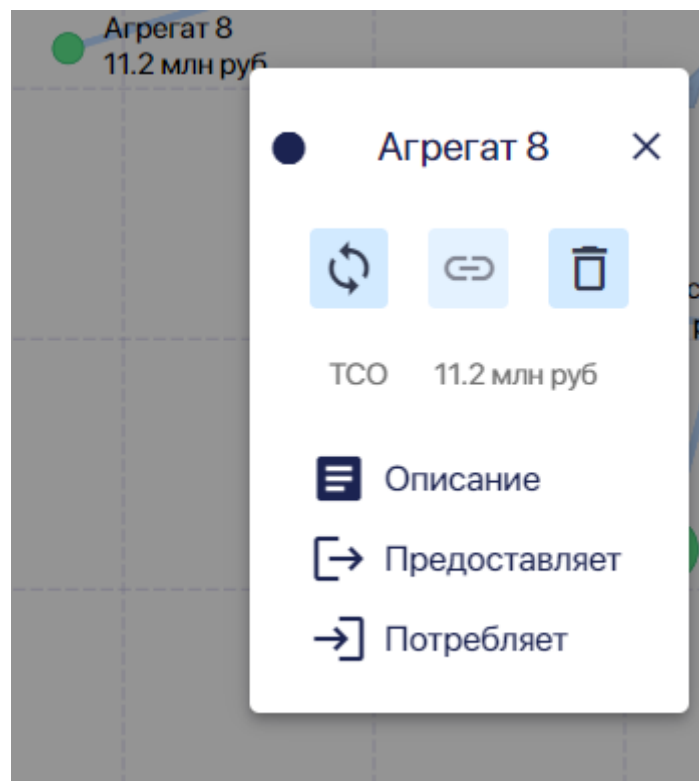


Рис. 3-7-3-2

В появившемся всплывающем окне нажмите на кнопку **Удалить**:

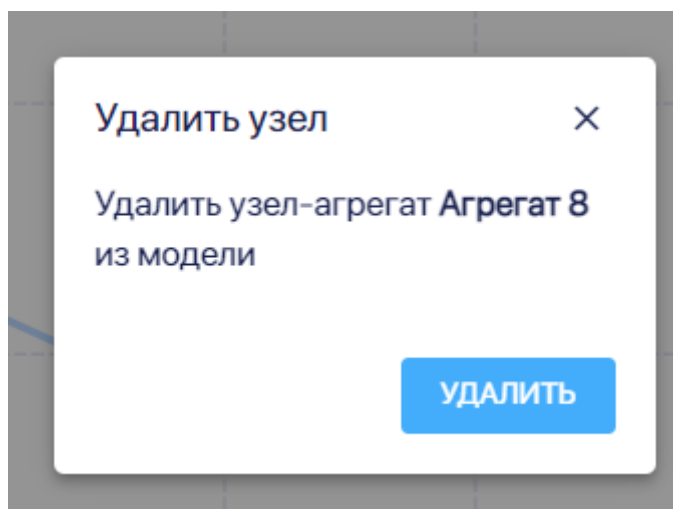


Рис. 3-7-3-3

3.8. Работа с формулами

3.9. Групповые операции с узлами

Групповые операции с узлами включают::

- агрегирование узлов, то есть создание из двух и более узлов агрегата. (Подробнее см. раздел руководства "Работа с агрегатами".)
- копирование узлов внутри модели
- удаление узлов.

3.9.1. Групповое копирование узлов

Можно одновременно скопировать два и более узлов в ту же модель.

Удобнее, когда узлы, которые вы хотите скопировать, находятся рядом на графе модели.

Чтобы выделить копируемые узлы, нажимая на левую кнопку мыши, обведите нужные узлы.

Они будут обведены линией-лассо:

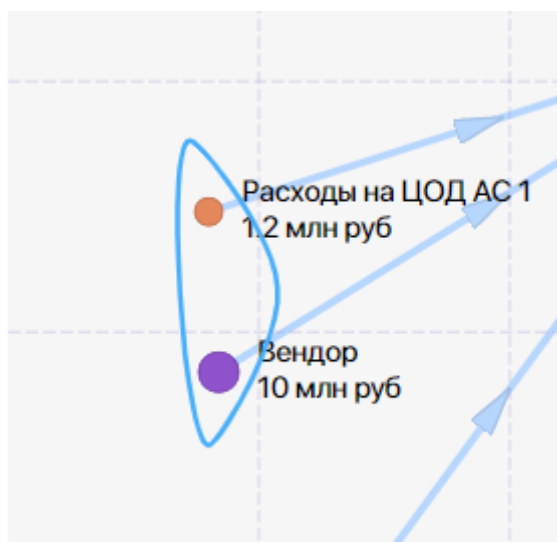


Рис. 3-9-1-1

Нажмите на любой из узлов попавших в лассо. Далее в появившемся окне **Групповые операции** нажмите на кнопку **Копировать**:

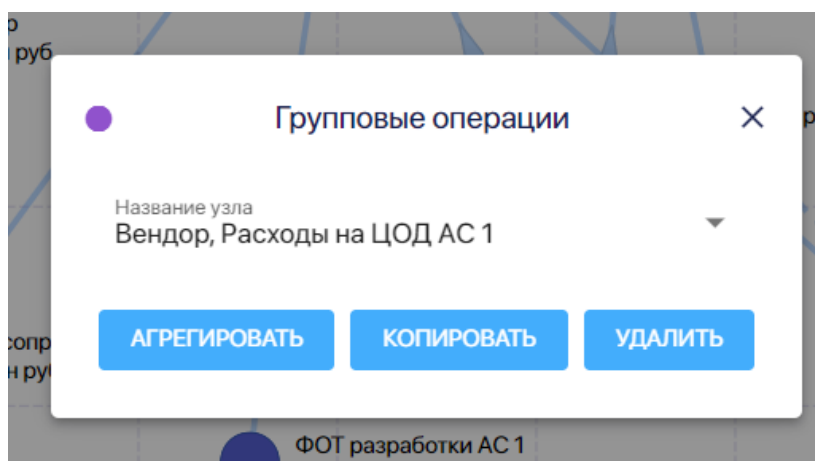


Рис. 3-9-1-2

Если в список для копирования попали лишние узлы, то вы можете их удалить из списка.

Можно также добавить узлы в список для копирования, но только из этой модели.

Для этого откройте выпадающий список узлов в поле **Название узла**. Нажимая на нужные узлы, сделайте те узлы, которые хотите скопировать указанными голубым цветом, а узлы, которые не надо копировать, должны быть указаны черным цветом:

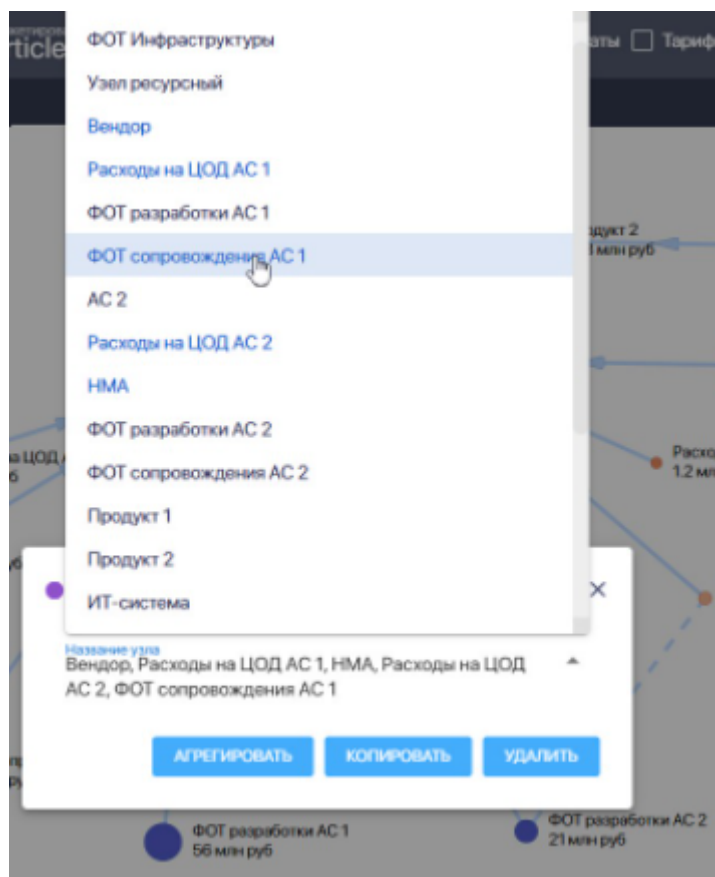


Рис. 3-9-1-3

Закрыв список копируемых узлов, нажмите на кнопку **Копировать**.

Названия скопированного узла полностью повторяет название исходного, но в конце названия добавлено тире (-):

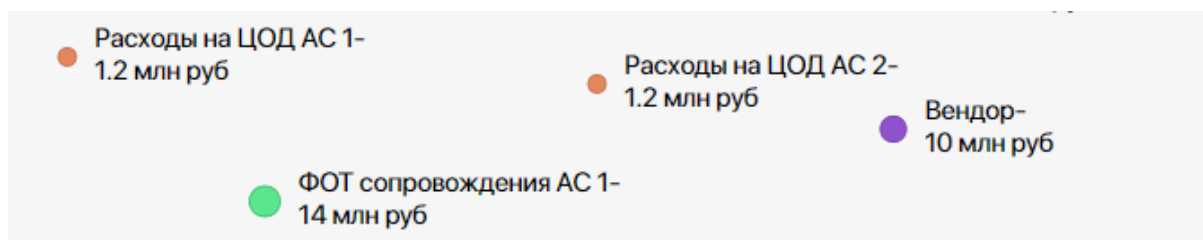


Рис. 3-9-1-4

3.9.2. Групповое удаление узлов

Можно одновременно удалить два и более узлов из модели.

Удобнее, когда узлы, которые вы хотите удалить, находятся рядом на графе модели. Чтобы выделить удаляемые узлы, нажимая на левую кнопку мыши, обведите нужные узлы.

Они будут обведены линией-лассо:



Рис. 3-9-2-1

Нажмите на любой из узлов попавших в лассо. Далее в появившемся окне **Групповые операции** нажмите на кнопку **Удалить**:

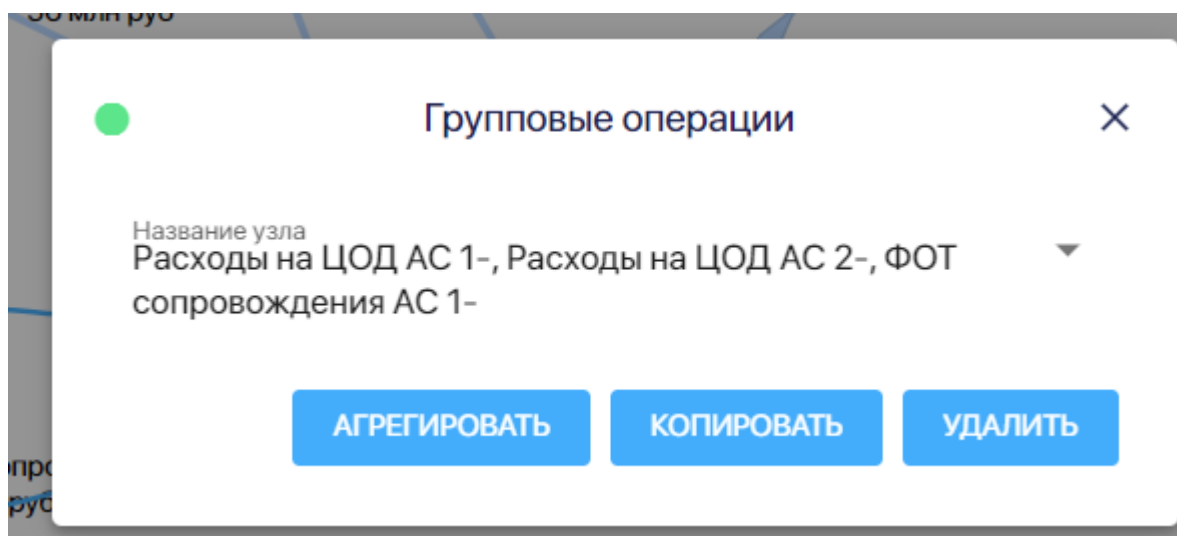


Рис. 3-9-2-2

Если в список на удаление попали лишние узлы, то вы можете их удалить из этого списка. Можно также добавить узлы в список для для удаления.

Для этого откройте выпадающий список узлов в поле **Название узла**. Нажимая на нужные узлы, сделайте те узлы, которые хотите включить в список на удаление, указанными голубым цветом, а узлы, которые не надо включать в список на удаление, должны быть указаны черным цветом:

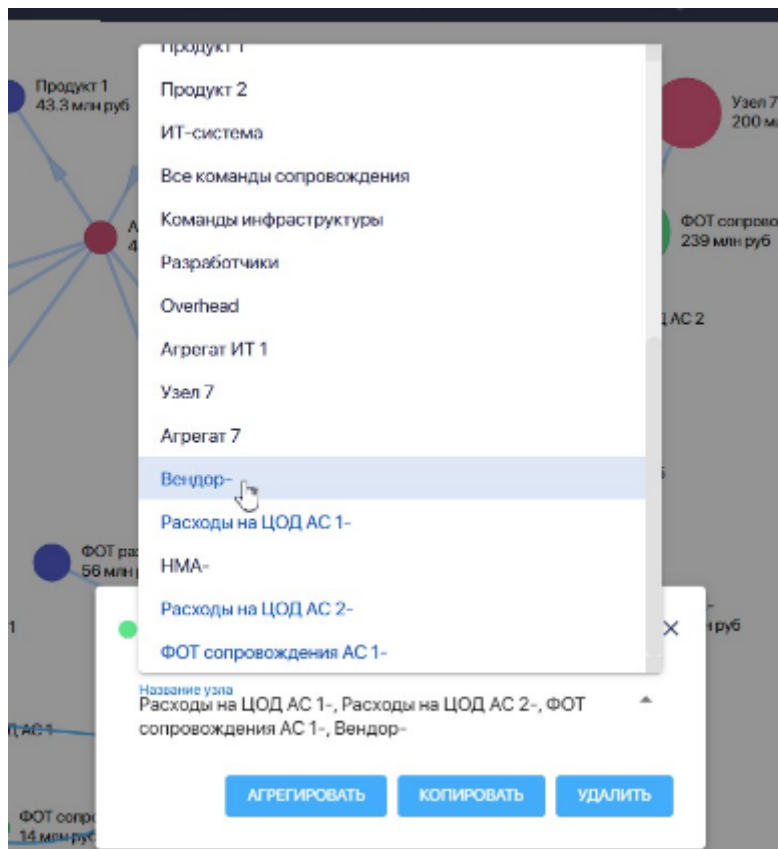


Рис. 3-9-2-3

Закрыв список удаляемых узлов, нажмите на кнопку **Удалить**.

Далее в последовательно всплывающих окнах **Удалить узел** нужно подтвердить удаление узла (для каждого узла отдельно), нажав на кнопку **Удалить**:

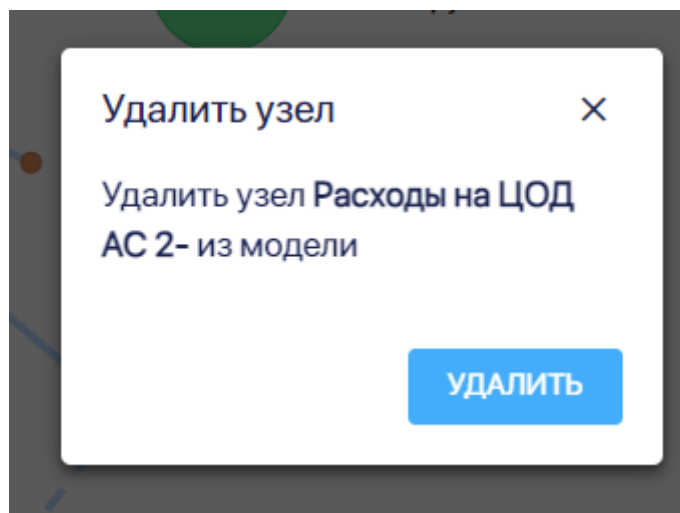


Рис. 3-9-2-4

Раздел 4. Модуль “Отчеты”

В модуле “Отчеты” вы можете формировать отчеты по своим моделям.

Использовать тыс. и млн. для чисел

ID	Модель	TCO в год	TCO модели =	OPEX	+ по тарифам	внешняя амортизация	из CAPEXа модели	CAPEX модели	периодов	длительность	узлов
1612	Тест Иван	61.5 млн руб	61.5 млн руб	61.5 млн руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	17
insarticle	Модель статьи ССТ	790 млн руб	3.95 млрд руб	3.82 млрд руб	126 млн руб	0 руб	0 руб	0 руб	14	60 месяца	34
empty	Empty	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	1
IT	Тимор	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	1
noimpr	Noimprort	514 млн руб	514 млн руб	145 млн руб	369 млн руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	10
t11	Test11	519 млн руб	519 млн руб	150 млн руб	369 млн руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	10
demo	Demo1212	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	1
test77	Test1121	831 млн руб	1.66 млрд руб	347 млн руб	1.32 млрд руб	0 руб	0 руб	0 руб	2	24 месяца	12
test_masha	Тест Маша	790 млн руб	3.95 млрд руб	3.82 млрд руб	126 млн руб	0 руб	0 руб	0 руб	14	60 месяца	34
K1	КХД	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	9
test_murat	Тест Муратхан	152 руб	152 руб	152 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	6

Рис. 4-1

Чтобы создать отчет со списком всех моделей и данным по ним нажмите на панели слева на кнопку **Отчет по моделям**:

Использовать тыс. и млн. для чисел

ID	Модель	TCO в год	TCO модели =	OPEX	+ по тарифам	внешняя амортизация	из CAPEXа модели	CAPEX модели	периодов	длительность	узлов
empty	Model1	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	1
model1	Empty	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	1
model2	Empty	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	0 руб	1	12 месяца	1

Рис. 4-2

Чтобы получить информацию о дате и времени последних изменений модели, активировать или деактивировать модель или удалить ее нажмите на панели слева на кнопку **Управление моделями**:

Код модели	Название модели	Владелец	Активация	Дата изменений	User	
empty	Model1		<input type="checkbox"/>	22.04.2022, 23:04:26		Удалить
model1	Empty		<input type="checkbox"/>	22.04.2022, 23:04:26		Удалить
model2	Empty		<input type="checkbox"/>	22.04.2022, 23:04:26		Удалить

Рис. 4-3

Для удаления модели нажмите справа в таблице на **Удалить** и во всплывающем окне нажмите на кнопку **Удалить**:

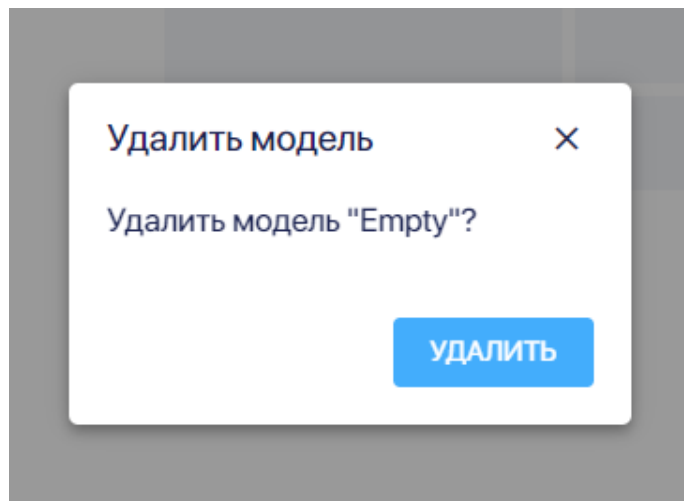


Рис. 4-4

Чтобы получить информацию о структуре модели нажмите на панели слева на кнопку **Структура модели**:

Узел	предоставляет	из имеющихся	по тарифу	TCO узла
I Ресурсный узел	5	2	0 руб/мл	47.9 руб
J	30.4 0 0 0 0	0 0 0 0 0	3.42 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл	104 руб
K	30.4 0 0	0 0 0	6.85 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл	208 руб
L	3.04	0	18.5 руб/мл	56.3 руб
F	0	20	2.4 руб/мл	47.9 руб
J2	0	0	0 руб/мл	104 руб

Рис. 4-5

Далее раскройте интересующие вас строки в отчете по структуре модели:

Узел	предоставляет	из имеющихся	по тарифу	TCO узла
I Ресурсный узел	5	2	0 руб/мл	47.9 руб
использует ресурсы узлов	по формуле	что составляет	по тарифу	на сумму
J	мл*2	14	3.42 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл	47.9 руб
J	30.4 0 0 0 0	0 0 0 0 0	3.42 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл	104 руб
использует ресурсы узлов	по формуле	что составляет	по тарифу	на сумму
K	30.4 0 0	0 0 0	6.85 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл	208 руб
использует ресурсы узлов	по формуле	что составляет	по тарифу	на сумму
L	мл/5	3.04	18.5 руб/мл	56.3 руб
использует ресурсы узлов	по формуле	что составляет	по тарифу	на сумму
J	мл*1.8	16.4	3.42 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл 0 руб/мл	56.3 руб
F	0	20	2.4 руб/мл	47.9 руб
J2	0	0	0 руб/мл	104 руб

Рис. 4-6

Для получения отчета для проведения Root Cause анализа узла выберите на панели слева из выпадающего списка нужную модель, потом нужный узел в ней и нажмите на кнопку **Root Cause**:

Ресурс	Объем ресурса	Запрошено узлом	Метрика	Прямые расходы ресурса	Доля от прямых	Сумма	Доля в TCO узла
Сервера	1.05 тыс	1 тыс	Ядро	126 млн	0,952	120 млн	100%
СХД	150	50	Гб	1.5 млн	0,333	500 тыс	0%

Рис. 4-7

Для получения отчета для проведения план-факт анализа узла выберите на панели слева из выпадающего списка нужную модель, потом нужный узел в ней и нажмите на кнопку **План-факт анализ**:

Ресурс	Объем ресурса		Запрошено узлом		Метрика	Прямые расходы ресурса		Доля от прямых		Сумма		Доля в TCO узла	
	План	Факт	План	Факт		План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Сервера	1.05 тыс	0	1 тыс	0	Ядро	126 млн	0	0,952		120 млн	0	100%	0%
СХД	150	0	50	0	Гб	1.5 млн	0	0,333		500 тыс	0	0%	0%
АС						100	0			0	0	0%	0%
Dev						0	0	1	1	0	0	0%	0%
Разработки	282	0	0	0	FTE	564 млн	0			0	0	0%	0%
Прод						0	0			0	0	0%	0%
Диссофт						20 млн	0			0	0	0%	0%
Карты	1 млн	0	0	0	Карта	0	0			0	0	0%	0%
Переводы	5 млн	0	0	0	Проводка	0	0			0	0	0%	0%
Программа						0	0			0	0	0%	0%
депозит	5 млн	0	0	0	Депозит	0	0			0	0	0%	0%
АС1	105 млн	0	0	0	Проводка	305 млн	0			0	0	0%	0%

Рис. 4-8

Раздел 5 . Модуль “Кубы”

В модуле **Кубы** выберите модель, для которой нужно сделать куб и вид куба:

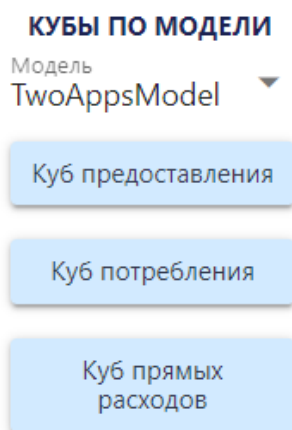


Рис. 5-1

Куб предоставления:

Кубы по модели													
Куб предоставления сервисов													
Модель	Узел	Тип узла	Период	Факт	Метрика	ТСО узла	Доля	Тариф	Запрошено	В наличии	К расчету	Внешние	Экспорт
twoapps	as	byTCO	0	true	client	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	as	byTCO	0	false	client	38,2 млн	1	382 тыс	100	100	100	0	
twoapps	as	byTCO	1	true	client	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	as	byTCO	1	false	client	29,2 млн	1	292 тыс	100	100	100	0	
twoapps	as	byTCO	2	true	client	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	as	byTCO	2	false	client	29,2 млн	1	292 тыс	100	100	100	0	
twoapps	uid2	common	0	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	uid2	common	0	false	fte	10 млн	1	2 млн	5	0	5	0	
twoapps	uid2	common	1	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	uid2	common	1	false	fte	10 млн	1	2 млн	5	0	5	0	
twoapps	uid2	common	2	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	uid2	common	2	false	fte	10 млн	1	2 млн	5	0	5	0	
twoapps	uid77	common	0	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	uid77	common	0	false	fte	10 млн	1	2 млн	5	0	5	0	
twoapps	uid77	common	1	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	uid77	common	1	false	fte	10 млн	1	2 млн	5	0	5	0	
twoapps	uid77	common	2	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	
twoapps	uid77	common	2	false	fte	10 млн	1	2 млн	5	0	5	0	
twoapps	uid8	common	0	true	fte	0	1	0	0	0	0	0	

Рис. 5-2

Куб потребления:

Модель	Узел	Период	Факт	Потребляет	Метрика	Объем	Доля	Сумма
twoapps	as	0	false	uid1		1	1	500 тыс
twoapps	as	0	true	uid2	fte	0	0	0
twoapps	as	0	false	uid2	fte	5	1	10 млн
twoapps	as	0	false	uid3		1	1	500 тыс
twoapps	as	0	false	uid4		1	1	1 млн
twoapps	as	0	false	uid6		1	1	1.2 млн
twoapps	as	0	true	uid77	fte	0	0	0
twoapps	as	0	false	uid77	fte	5	1	10 млн
twoapps	as	0	true	uid8	fte	0	0	0
twoapps	as	0	false	uid8	fte	3	1	9 млн
twoapps	as	0	false	uid23		0	0.544	5.99 млн
twoapps	as	1	false	uid1		1	1	500 тыс
twoapps	as	1	true	uid2	fte	0	0	0
twoapps	as	1	false	uid2	fte	5	1	10 млн
twoapps	as	1	false	uid3		1	1	500 тыс
twoapps	as	1	false	uid4		1	1	1 млн
twoapps	as	1	false	uid6		1	1	1.2 млн
twoapps	as	1	true	uid77	fte	0	0	0
twoapps	as	1	false	uid77	fte	5	1	10 млн
twoapps	as	1	true	uid8	fte	0	0	0

Рис. 5-3

Куб прямых расходов:

Модель	Ресурс	Период	Факт	Тип расходов	Метрика	Объем	Цена	Сумма
twoapps	as	0	0	capex			0	0
twoapps	as	0	0	opex			0	0
twoapps	as	0	0	amort			0	0
twoapps	as	0	0	capex	client	0	0	0
twoapps	as	0	0	opex	client	0	0	0
twoapps	as	0	0	amort	client	0	0	0
twoapps	as	0	1	capex			0	0
twoapps	as	0	1	opex			0	0
twoapps	as	0	1	amort			0	0
twoapps	as	0	1	capex	client	0	0	0
twoapps	as	0	1	opex	client	0	0	0
twoapps	as	0	1	amort	client	0	0	0
twoapps	as	1	0	capex			0	0
twoapps	as	1	0	opex			0	0
twoapps	as	1	0	amort			0	0
twoapps	as	1	0	capex	client	0	0	0
twoapps	as	1	0	opex	client	0	0	0
twoapps	as	1	0	amort	client	0	0	0
twoapps	as	1	1	capex			0	0

Рис. 5-4

Можно экспортировать все кубы модели в виде файла, для этого нажмите на кнопку **Экспортировать** справа вверху на экране, предварительно выбрав нужную модель:

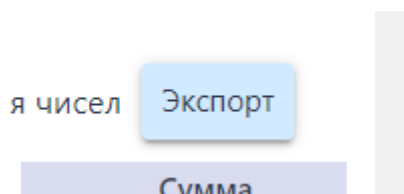


Рис. 5-5

Скачается таблица в формате .xlsx:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	modelld	resourcec	resourceT	period	actual	metricld	linkModel	linkResou	fraction	unitCost	reqVolum	availVolur	extVolum	ac
2	twoapps	as	byTCO	0	ИСТИНА	client			1	0	0	0	0	0
3	twoapps	as	byTCO	0	ЛОЖЬ	client			1	382 тыс	100	100	0	10
4	twoapps	as	byTCO	1	ИСТИНА	client			1	0	0	0	0	0
5	twoapps	as	byTCO	1	ЛОЖЬ	client			1	292 тыс	100	100	0	10
6	twoapps	as	byTCO	2	ИСТИНА	client			1	0	0	0	0	0
7	twoapps	as	byTCO	2	ЛОЖЬ	client			1	292 тыс	100	100	0	10
8	twoapps	uid2	common	0	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
9	twoapps	uid2	common	0	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	5	0	0	5
10	twoapps	uid2	common	1	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
11	twoapps	uid2	common	1	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	5	0	0	5
12	twoapps	uid2	common	2	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
13	twoapps	uid2	common	2	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	5	0	0	5
14	twoapps	uid77	common	0	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
15	twoapps	uid77	common	0	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	5	0	0	5
16	twoapps	uid77	common	1	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
17	twoapps	uid77	common	1	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	5	0	0	5
18	twoapps	uid77	common	2	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
19	twoapps	uid77	common	2	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	5	0	0	5
20	twoapps	uid8	common	0	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
21	twoapps	uid8	common	0	ЛОЖЬ	fte			1	3 млн	3	0	0	3
22	twoapps	uid8	common	1	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
23	twoapps	uid8	common	1	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	3	0	0	3
24	twoapps	uid8	common	2	ИСТИНА	fte			1	0	0	0	0	0
25	twoapps	uid8	common	2	ЛОЖЬ	fte			1	2 млн	3	0	0	3
26	twoapps	uid9	tariff	0	ИСТИНА	client			1	0	0	0	0	0
27	twoapps	uid9	tariff	0	ЛОЖЬ	client			1	0	100	100	0	10
28	twoapps	uid9	tariff	1	ИСТИНА	client			1	0	0	0	0	0

Куб предоставления сервисов | Куб потребления ресурсов | Куб прямых расходов

Готово

Рис. 5-6

Раздел 6. Модуль “Загрузки”

Чтобы загрузить файл в модуле **Загрузки** выберите тип загрузки, нажав на соответствующую кнопку на экране или на панели слева:

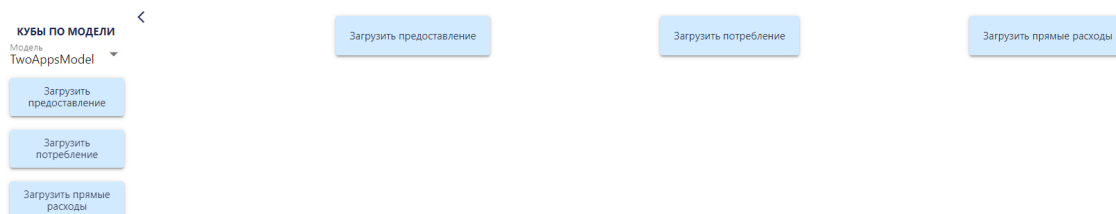


Рис. 6-1

Далее выберите файл для загрузки:

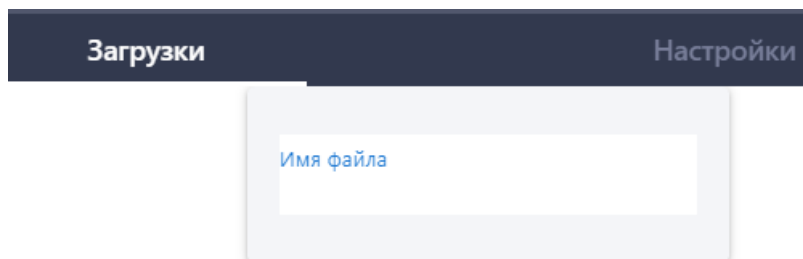


Рис. 6-2

И нажмите на кнопку **Загрузить**:

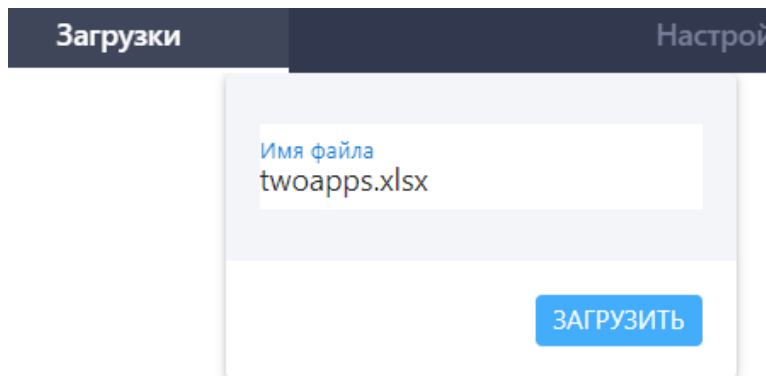


Рис. 6-3

Вы увидите данные для загрузки:

кубы по модели ←

Имя файла
twoapps.xlsx

Загрузка не внесла изменений

Загрузить предоставление

Загрузить потребление

Загрузить прямые расходы

Данные для загрузки предоставления ● Использовать тыс. и млн. для чисел

Модель	Узел	Период	Факт	Метрика	Доля	Тариф	Запрошено	В наличии	Внешние	К расчету	ТСО узла	Тип узла
twoapps	as	0	true	client	1	0	0	0	0	0	0	byTCO
twoapps	as	0	false	client	1	382 тыс	100	100	0	100	38.2 млн	byTCO
twoapps	as	1	true	client	1	0	0	0	0	0	0	byTCO
twoapps	as	1	false	client	1	292 тыс	100	100	0	100	29.2 млн	byTCO
twoapps	as	2	true	client	1	0	0	0	0	0	0	byTCO
twoapps	as	2	false	client	1	292 тыс	100	100	0	100	29.2 млн	byTCO
twoapps	uid2	0	true	fte	1	0	0	0	0	0	0	common
twoapps	uid2	0	false	fte	1	2 млн	5	0	0	5	10 млн	common
twoapps	uid2	1	true	fte	1	0	0	0	0	0	0	common
twoapps	uid2	1	false	fte	1	2 млн	5	0	0	5	10 млн	common

1-10 of 60 | < > >>

Рис. 6-4

Дополнительный раздел. Администрирование ПК ClariTech.

Раздел 7. Модуль “Журналы”

Данный раздел предназначен для формирования отчетов о действиях пользователей в системе. Все действия пользователей записываются.

Общий журнал показывает все действия пользователей в хронологическом порядке:

Счетчик	Пользователь	Действие	Время	Модель	Ресурс	Детализация
5735	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:20	test77	dev	GET/api/models/test77/resources/dev/gvector/plans
5734	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:20	test77	dev	GET/api/models/test77/resources/dev/gvector/actuals
5733	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:20	test77	dev	GET/api/models/test77/resources/dev/gvector/plans
5732	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:15	test77	dev	GET/api/models/test77/resources/dev/gvector/plans
5731	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test77	BS	GET/api/models/test77/resources/as/gvector/plans
5730	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test77	BS	GET/api/models/test77/resources/as/gvector/actuals
5729	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test77	BS	GET/api/models/test77/resources/as/gvector/plans
5728	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test77		GET/api/models/test77
5727	mkochkarina@gmail.com	released	22/04 20:14	test_murat		POST/api/models/test_murat/status/lock?value=false
5726	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test77		GET/api/models/test77/status
5725	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test_murat	!	GET/api/models/test_murat/resources/ff/gvector/actuals
5724	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test_murat	!	GET/api/models/test_murat/resources/ff/gvector/plans
5723	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test_murat	!	GET/api/models/test_murat/resources/l/gvector/actuals
5722	mkochkarina@gmail.com	action	22/04 20:14	test_murat	!	GET/api/models/test_murat/resources/l/gvector/plans

Рис. 7-1

Для просмотра журнала по конкретному пользователю сделайте фильтр по пользователю, введя в поле нужный вам логин:

Рис. 7-2

Для просмотра журнала по событиям конкретного типа сделайте фильтр по типу события, введя в поле нужный вам тип события:

Рис. 7-3

Для просмотра журнала по конкретной модели сделайте фильтр по id модели, введя в поле id модели:

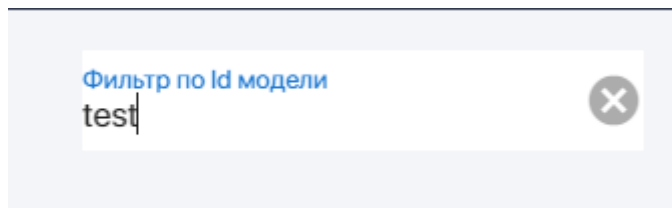


Рис. 7-4

Для просмотра журнала по конкретному ресурсу сделайте фильтр по id ресурса, введя в поле id ресурса:

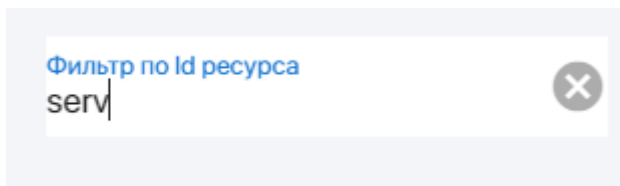


Рис. 7-5

Для просмотра журнала по конкретному событию сделайте фильтр событию, введя в поле название события:

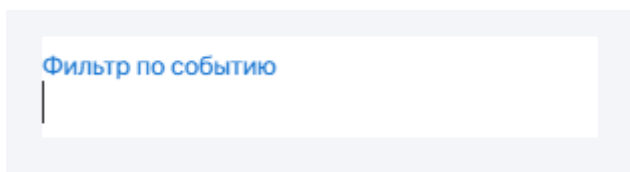


Рис. 7-6

Одновременно можно включить несколько фильтров. Так, например, можно найти, что делал с конкретной модели конкретный человек

Раздел 8. Модуль “Пользователи”

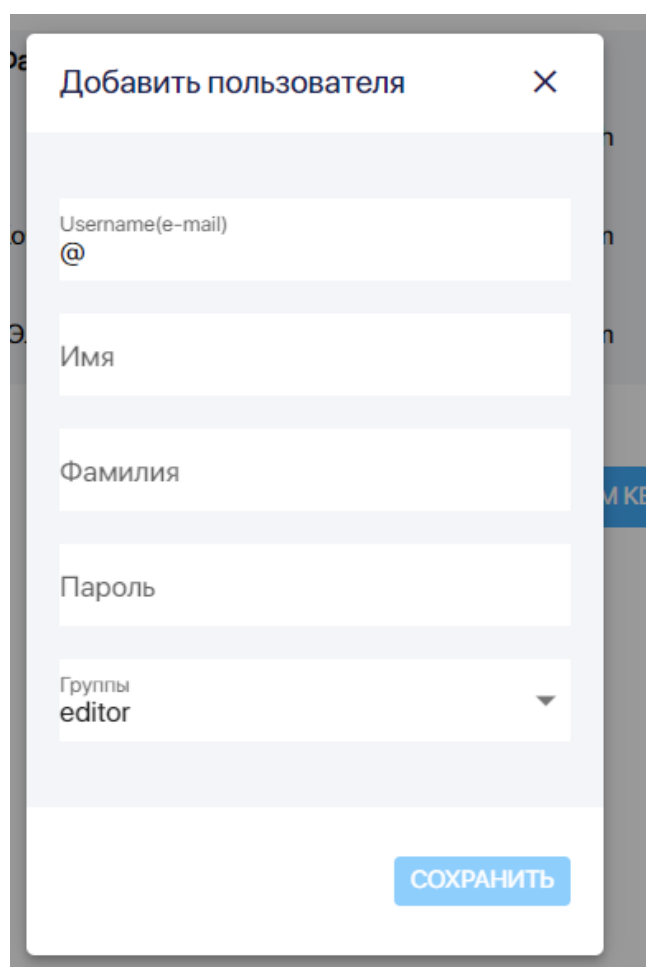
В данном разделе пользователь с правами администратора может просмотреть список пользователей системы, а также группы пользователей.

В этом модуле можно создавать новых пользователей, давать им права доступа, изменяя их.

Можно также создавать группы пользователей с разными правами.

8.1. Создание нового аккаунта пользователя

Чтобы создать аккаунт новому пользователю, нажмите на кнопку **Добавить пользователя**.



The image shows a modal dialog box titled "Добавить пользователя" (Add user). It contains the following fields from top to bottom: a text input for "Username(e-mail)" with an "@" symbol, a text input for "Имя" (Name), a text input for "Фамилия" (Surname), a text input for "Пароль" (Password), and a dropdown menu for "Группы" (Groups) with "editor" selected. A blue button labeled "СОХРАНИТЬ" (SAVE) is located at the bottom right of the dialog.

Рис. 8-1-1

Задайте логин (email), укажите имя, фамилию, задайте пароль для первого входа в систему. Выберите группы для пользователя. От выбора групп будет зависеть объем прав, которым обладает пользователь/ Можно сразу выбрать несколько групп. И нажмите на кнопку **Сохранить**:

Добавить пользователя

Username(e-mail)
boss@mail.ru

Имя
Boss

Фамилия
Big

Пароль
••••••

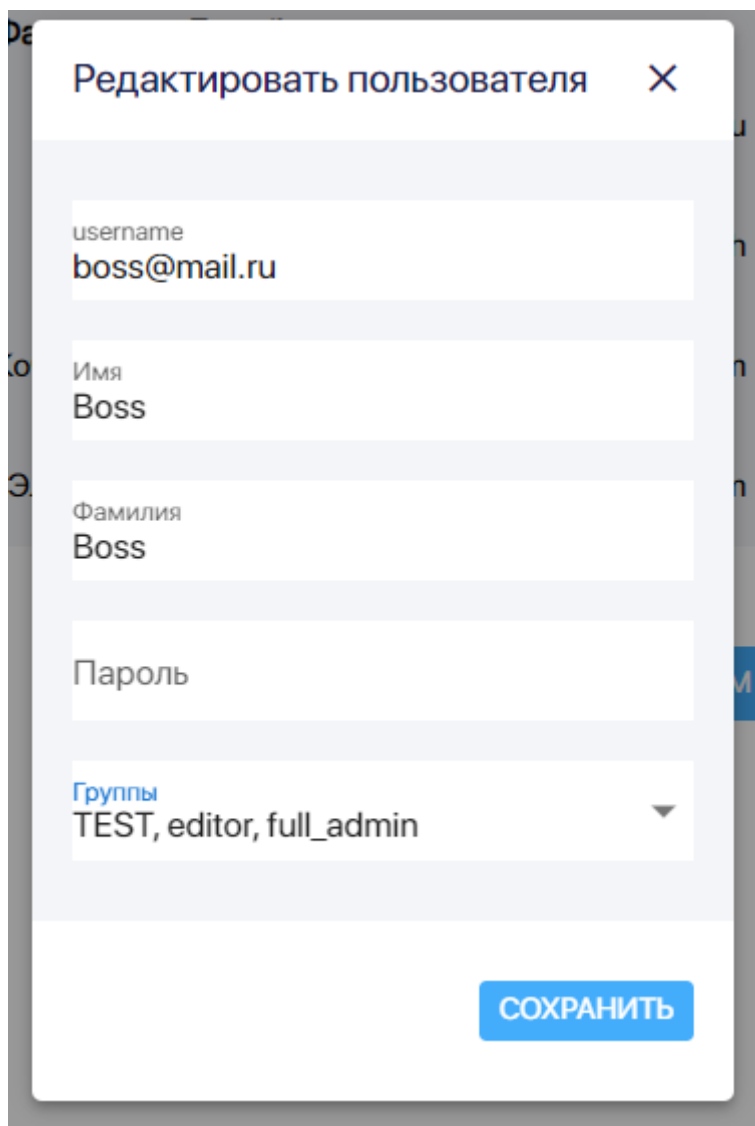
Группы
editor, ALLMODELS, admin

СОХРАНИТЬ

Рис. 8-1-2

8.2. Редактирование аккаунта пользователя

Чтобы внести изменения в данные пользователя, в том числе “сбросить пароль” или изменить/ удалить/ добавить группу, нажмите а id пользователя в таблице с пользователями. После внесения необходимых изменений нажмите на кнопку **Сохранить**:



The image shows a modal window titled "Редактировать пользователя" (Edit user) with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- username**: boss@mail.ru
- Имя** (Name): Boss
- Фамилия** (Surname): Boss
- Пароль** (Password): [empty]
- Группы** (Groups): TEST, editor, full_admin (with a dropdown arrow)

A blue button labeled "СОХРАНИТЬ" (SAVE) is located at the bottom right of the form.

Рис. 8-2-1

8.3. Удаление аккаунта пользователя

Чтобы удалить пользователя, нажмите на текст **Удалить** справа в таблице со списком пользователей напротив пользователя и нажмите на кнопку **Удалить**:

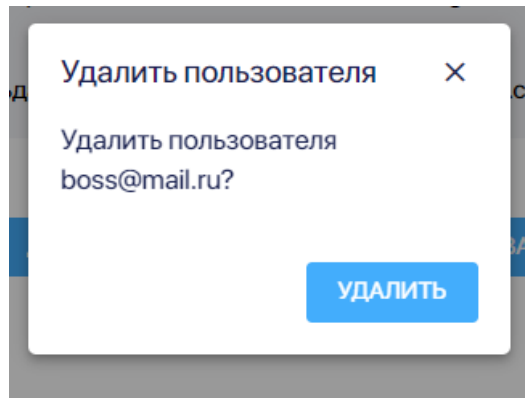


Рис. 8-3-1

8.4. Создание новой группы пользователей

Для создания новой группы пользователей нажмите на кнопку **Добавить** группу, внесите данные о группе и нажмите на кнопку **Сохранить** :

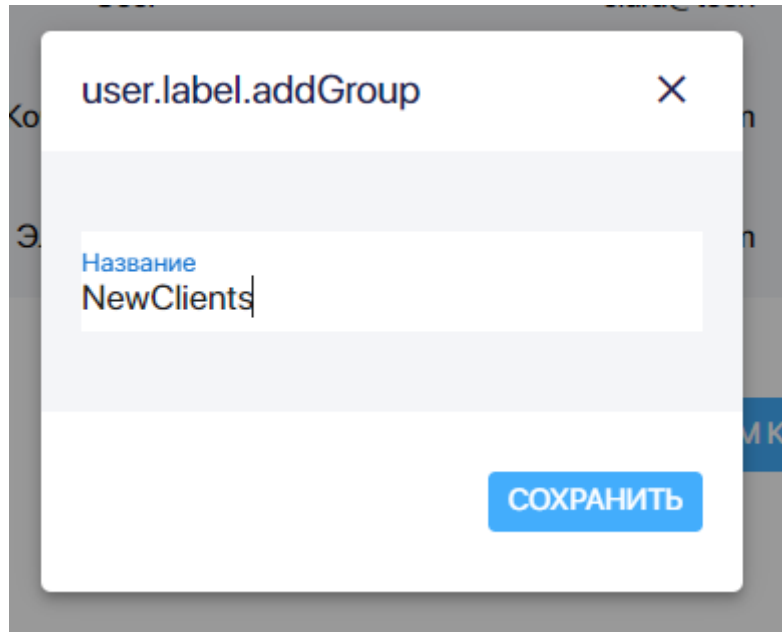


Рис. 8-4-1

8.5. Удаление группы пользователей

Для удаления группы пользователей нажмите на текст **Удалить** справа в таблице со списком групп пользователей группы и нажмите на кнопку **Удалить**:

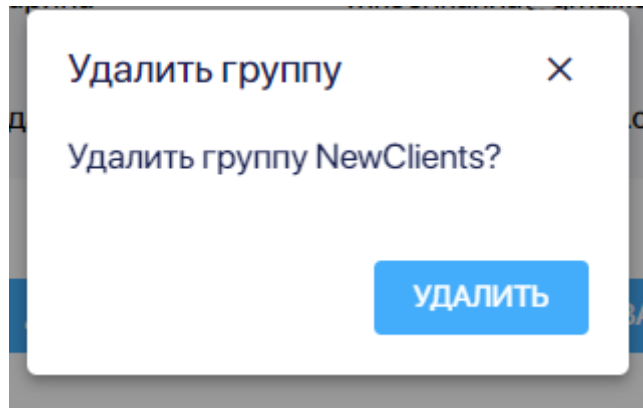
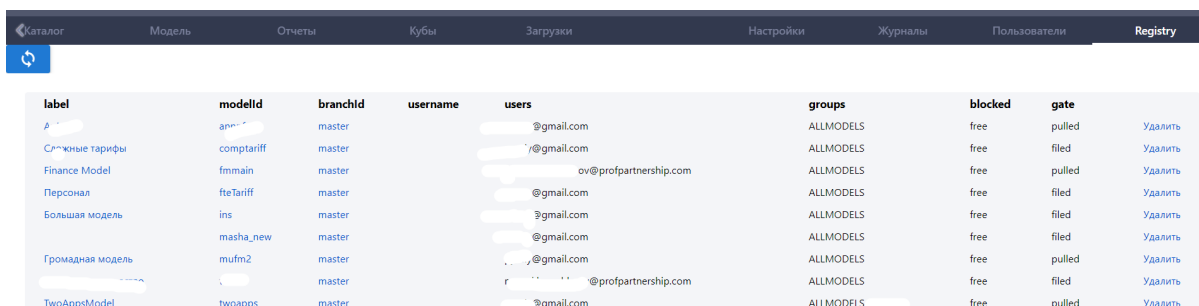


Рис. 8-5-1

Раздел 9. Модуль “Registry”

В модуле **Registry** содержится информация обо всех моделях, их версиях, а также о том, кто их создал, у каких групп пользователей есть к ним доступ:



label	modelid	branchid	username	users	groups	blocked	gate	
А	apm	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	pulled	Удалить
Сложные тарифы	comptariff	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	filed	Удалить
Finance Model	fmmain	master		ov@profpartnership.com	ALLMODELS	free	pulled	Удалить
Персонал	fteTariff	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	filed	Удалить
Большая модель	ins	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	filed	Удалить
	masha_new	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	filed	Удалить
Громкая модель	mufm2	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	pulled	Удалить
		master		r...@profpartnership.com	ALLMODELS	free	filed	Удалить
TwoAppsModel	twoapps	master		@gmail.com	ALLMODELS	free	pulled	Удалить

Рис. 9-1

В этом модуле администратор может также удалить модель или версию модели, нажав на кнопку **Удалить** в строке с названием нужной модели/ версии модели:

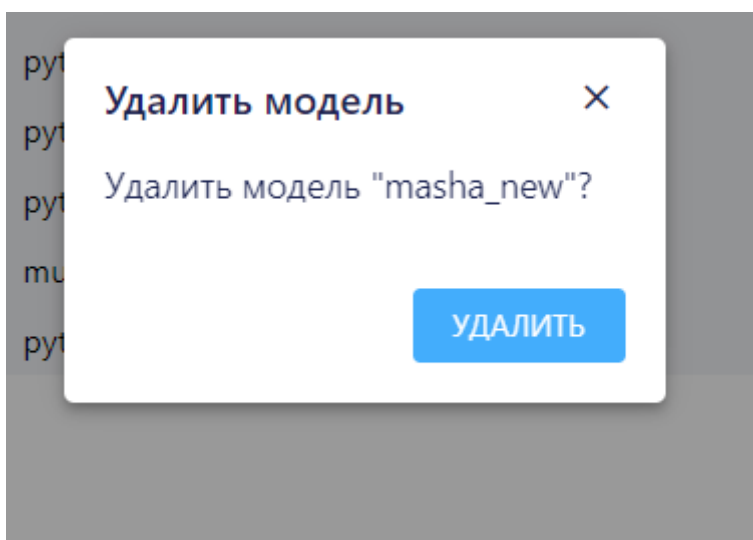


Рис. 9-2