



## **Программный комплекс "Цифровой энергоучёт"**

---

Инструкция пользователя

2024

1-04.24

## Оглавление

1. О программном комплексе.....	3
2. Запуск программы .....	4
3. Подключение к базе данных.....	5
4. Главное окно приложения.....	7
5. Справочники.....	9
5.1. Справочник «Контрагенты».....	12
5.1.1. Процедура создания элемента справочника «Контрагенты».....	13
5.1.2. Процедура удаления элемента справочника «Контрагенты».....	16
5.1.3. Процедура экспорта справочника «Контрагенты».....	17
5.1.4. Процедура поиска в справочнике «Контрагенты».....	18
5.2. Справочник «Договоры продажи».....	19
5.2.1. Процедура создания элемента справочника «Договоры продажи».....	21
5.2.2. Процедура удаления элемента справочника «Договоры продажи».....	37
5.2.3. Процедура экспорта справочника «Договоры продажи».....	38
5.2.4. Процедура поиска в справочнике «Договоры продажи».....	39
5.3. Справочник «Объекты учёта».....	40
5.3.1. Процедура создания элемента справочника «Объекты учёта».....	42
5.3.2. Процедура удаления элемента справочника «Объекты учёта».....	48
5.3.3. Процедура экспорта справочника «Объекты учёта».....	49
5.3.4. Процедура поиска в справочнике «Объекты учёта».....	50
5.4. Справочник «Точки поставки».....	51
5.4.1. Процедура создания элемента справочника «Точка поставки».....	52
5.4.2. Процедура отвязки точки поставки от объекта учёта.....	62
5.4.3. Процедура удаления элемента справочника «Точка поставки».....	63
5.4.4. Процедура экспорта справочника «Точка поставки».....	64
5.4.5. Процедура поиска в справочнике «Точка поставки».....	65
5.5. Справочник «Точки учёта».....	66
5.5.1. Процедура создания элемента справочника «Точка учёта».....	67
5.6. Справочник «Премия потребителя».....	72
5.6.1. Процедура создания элемента справочника «Премия потребителя».....	74
5.6.2. Процедура удаления элемента справочника «Премия потребителя».....	76
5.7. Справочник «Агентское вознаграждение».....	77
5.7.1. Процедура создания элемента справочника «Агентское вознаграждение».....	78
5.7.2. Процедура удаления элемента справочника «Агентское вознаграждение».....	79
6. Документы.....	80
6.1. Документ «Профиль мощности».....	82
6.2. Документ «Профиль потерь».....	84
6.3. Документ «Профиль генерации».....	86
6.4. Документ «Расчёт договора продажи».....	88
6.5. Документ «Расчёт договора покупки» (в разработке).....	90
6.6. Документ «Счета на оплату».....	91

6.7. Документ «Акты реализации» .....	93
7. Отчёты.....	95
7.1. Калькулятор (месяц).....	96
7.2. Калькулятор (год) .....	101
7.3. Отчёт Форма №1 .....	107
7.4. Отчёт Форма №2.....	109
8. Параметры.....	111
8.1. Гарантирующие поставщики .....	113
8.2. Регионы.....	122
8.3. Плановые часы пиковой нагрузки .....	125
8.4. Списки параметров .....	126
9. Настройки .....	127
9.1. Добавление пользователей и назначение прав.....	129
9.2. Настройка личного кабинета потребителя .....	132
10. Операции.....	138
10.1. Загрузка профилей мощности .....	140
10.2. Загрузка показаний.....	146
10.3. Загрузка ценовых параметров АТС.....	153
10.3.1. Файлы Ценовых параметров .....	154
10.3.2. Загрузка часов пиковой нагрузки для субъектов.....	158
10.4. Удаление помеченных элементов .....	161
10.5. Выгрузка документов в 1С: бухгалтерия .....	163
10.6. Выгрузка справочников.....	167
11. Процедуры.....	168
11.1. Расчёт договора продажи .....	169
11.1.1. Процедура расчёта .....	170
11.1.2. Отчёты .....	178
11.1.3. Формирование документов.....	182
11.1.4. Расчёт премии по договору.....	185
11.1.5. Расчёт агентского вознаграждения.....	189
11.1.6. Истории операций по договору .....	190
11.1.7. Закрытие периода расчёта договора .....	191
11.1.8. Перерасчёт договора.....	192
11.2. Отправка почтовых сообщений .....	200
11.3. Корректировка ЦК1 (величина средневзвешенной нерегулируемой цены на электрическую энергию) .....	202
12. Памятки .....	204
12.1. Памятка для расчета ЦКЗ .....	205
13. Базовые термины и понятия.....	206

## 1. О программном комплексе

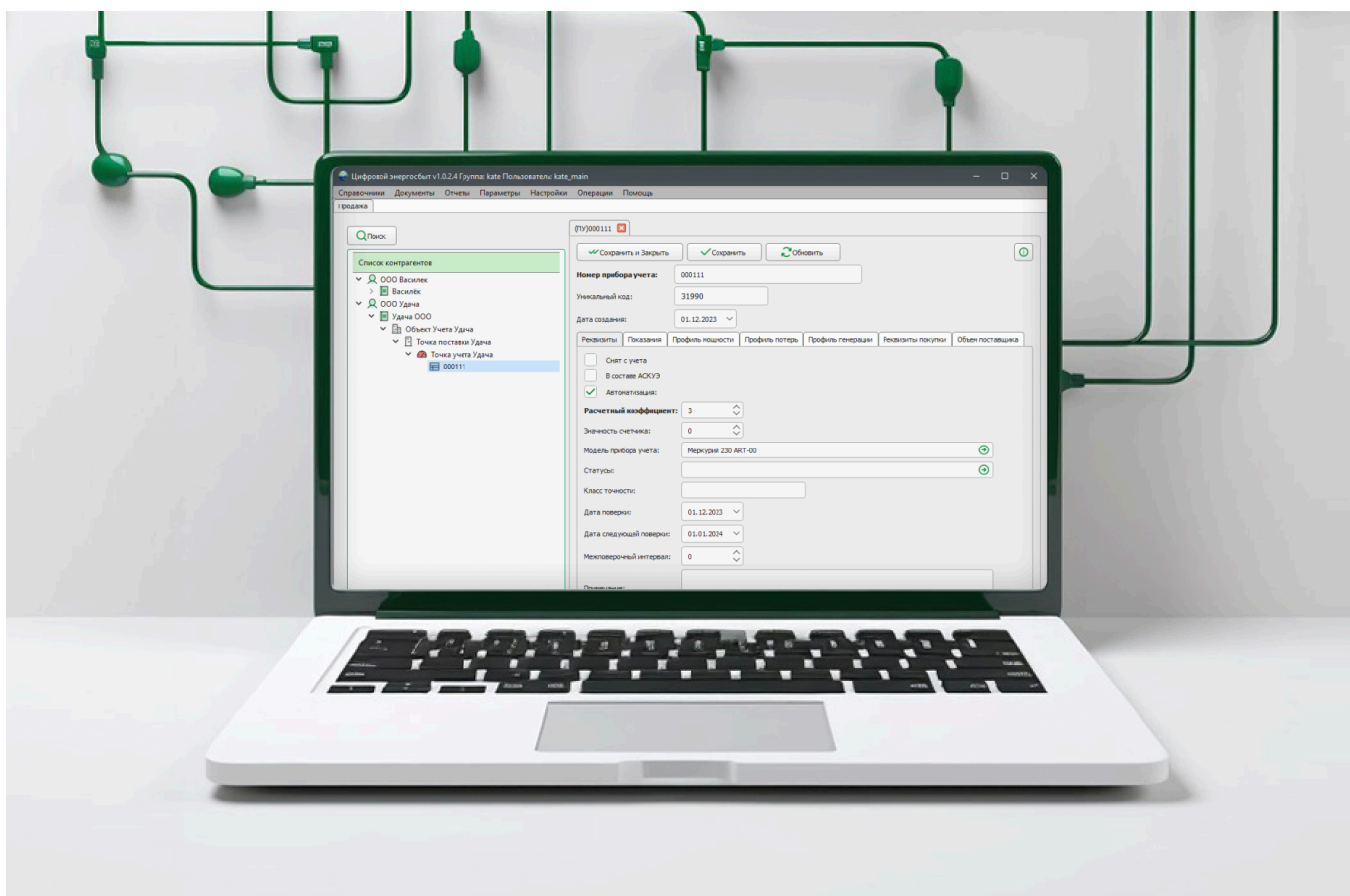
Программный комплекс «Цифровой энергоучёт» предназначен для повышения эффективности оперативной деятельности независимой сбытовой компании.

**Объекты автоматизации:** расчётный отдел, договорной отдел, технический отдел, аналитический отдел, отдел развития, отдел взаимодействия с потребителем.

**Функциональные блоки:** продажа электроэнергии, покупка электроэнергии.

**Цель** — расчёты объемов и стоимости электроэнергии и мощности РРЭМ и ОРЭМ с потребителями и поставщиками услуг. Единая информационная среда для контроля, сопровождения, аналитики, выполнения бизнес-процессов энергосбытовой компании. Сокращение затрат и повышение эффективности деятельности посредством производительности труда за счёт автоматизации работы сотрудников компании.

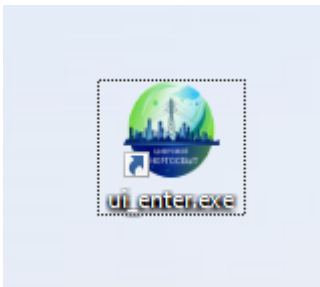
**Структура базы данных** — иерархический список с использованием ссылок и связей между элементами справочников, документов и т.д.



## 2. Запуск программы

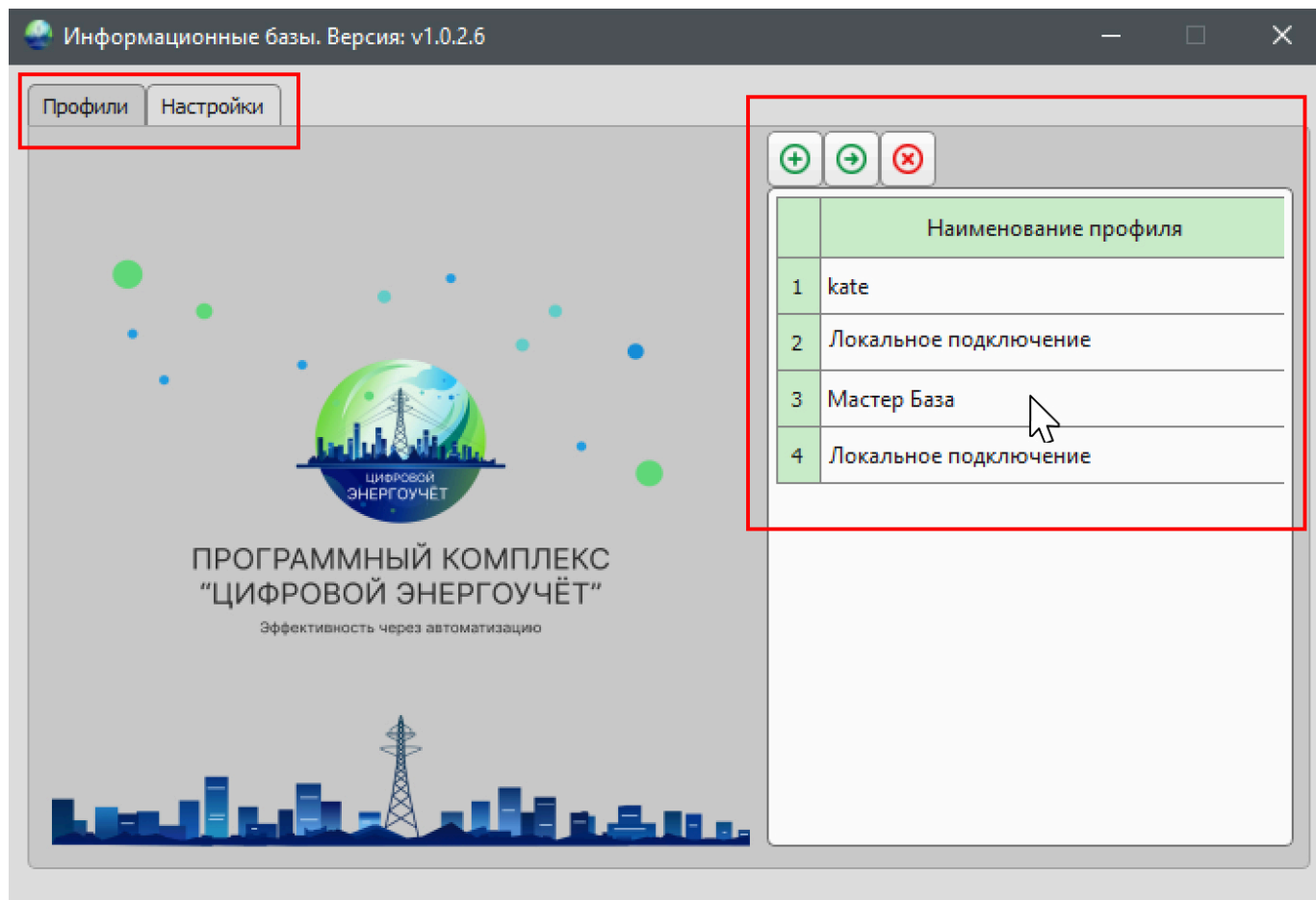
Перед началом работы с программой рекомендуется ознакомиться с инструкцией пользователя, чтобы правильно использовать все функции и возможности программы.

Для установки следует запустить установочный файл `menergo.exe`. Путь для инсталляции программы по умолчанию <C:\menergo>. Ярлык на программу следует переместить на Рабочий стол, запуск программы осуществляется с помощью двойного щелчка на ярлык.

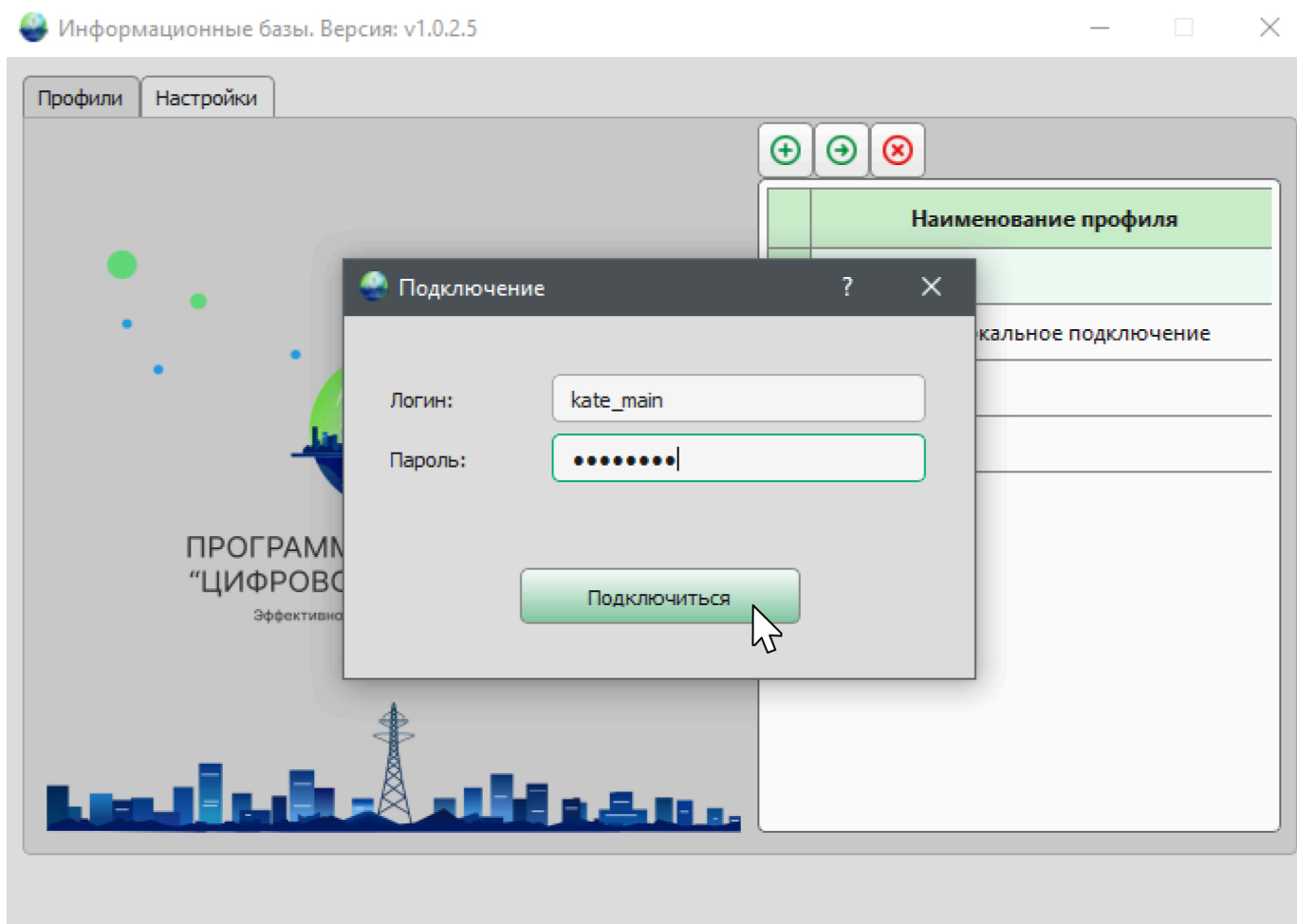


### 3. Подключение к базе данных

Для подключения к требуемой информационной базе необходимо в таблице профилей подключения, расположенной в правой части формы, выбрать строку с соответствующим названием, после чего произвести двойное нажатие левой клавишей мыши по строке.



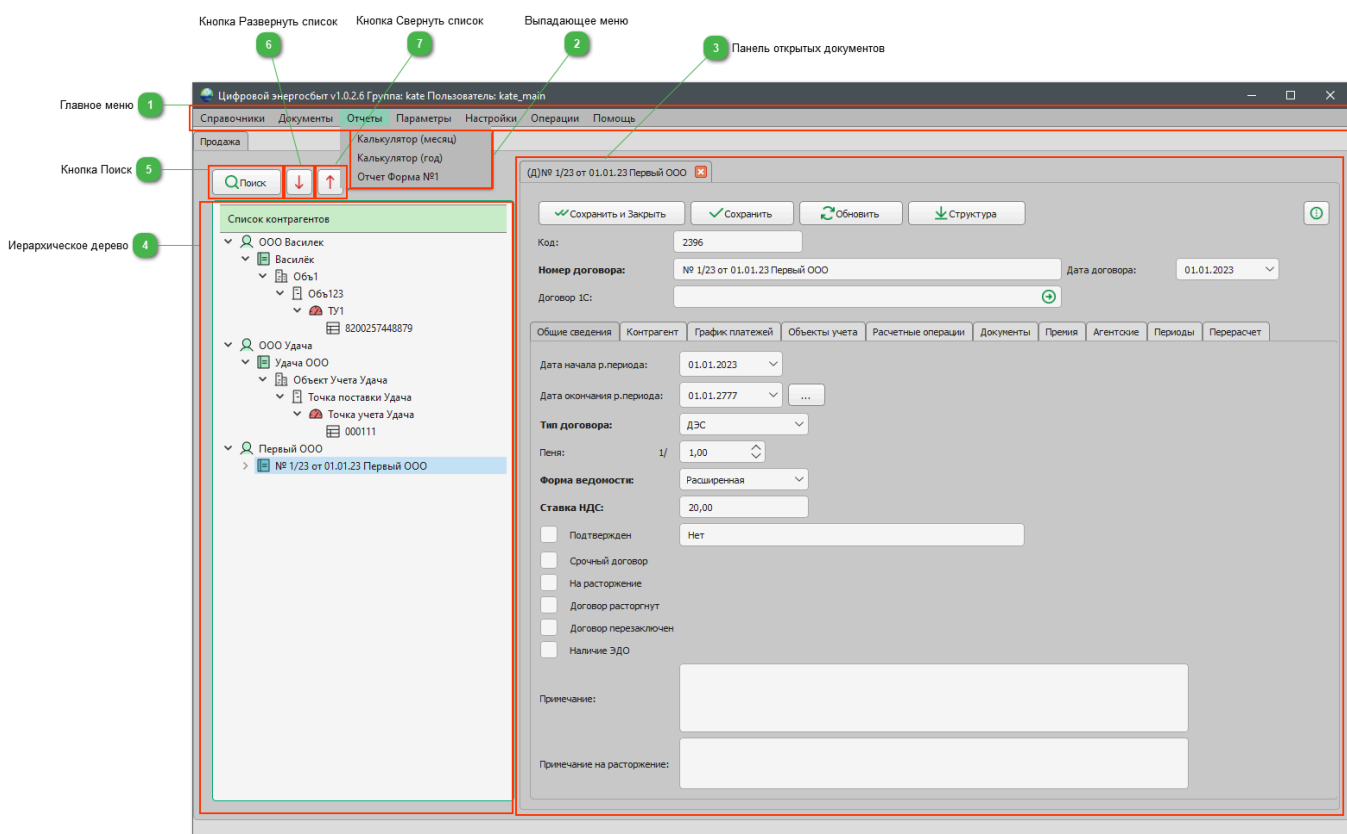
В открывшемся окне в поле ввода «Логин» необходимо ввести логин, а в поле ввода «Пароль» ввести пароль, выданные администратором системы. При этом надо учитывать, что согласно требованиям безопасности, вводимый пароль будет отображаться в виде не читаемых символов.



После прохождения процедуры авторизации и успешном ее завершении, на экране появится главное окно приложения.

## 4. Главное окно приложения

Главное окно приложения представляет собой форму стандартного окна, в верхней части которого расположена панель «Главного меню» с выпадающими элементами и подменю. В левой части располагается таблица выбора элементов справочников в виде иерархического дерева, справа располагается панель открытых документов.



### 1 Главное меню

Область интерфейса программы, расположенная в верхней части окна, где содержатся основные команды и функции программы.

### 2 Выпадающее меню

Пункты в главном меню содержат выпадающие подменю.



### 3 **Панель открытых документов**

Область интерфейса программы, располагается в правой части главного окна программы.

### 4 **Иерархическое дерево**

Располагается в левой части главного окна программы.

Таблица выбора элементов справочников в виде иерархического дерева:

Контрагент - договор - объект учёта - точка поставки - точка учёта - прибор учёта

### 5 **Кнопка Поиск**



Кнопка вызова формы поиска по критериям.

### 6 **Кнопка Развернуть список**



Выполняет функцию разворачивания списка иерархического дерева.

### 7 **Кнопка Свернуть список**



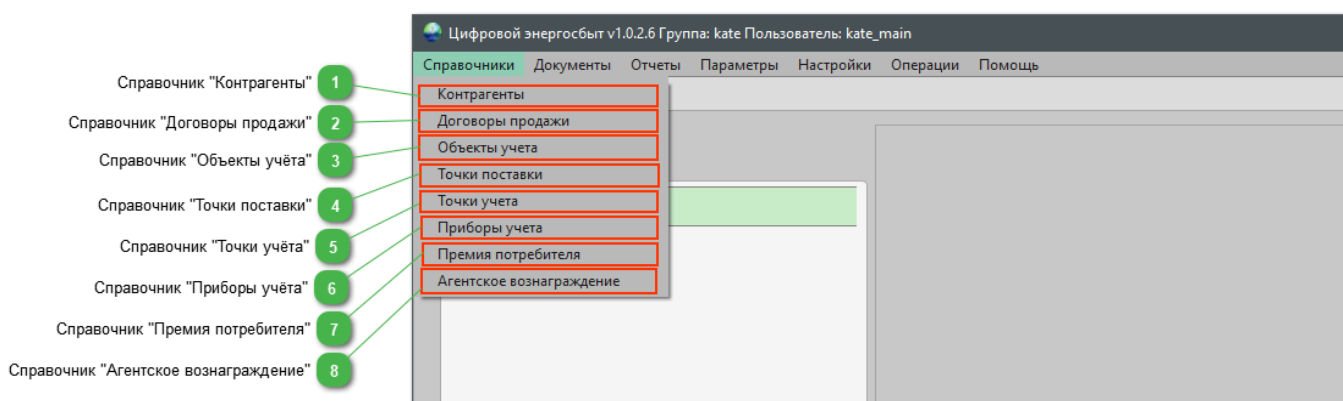
Выполняет функцию сворачивания списка иерархического дерева.

## 5. Справочники

В информационной системе для хранения данных предусмотрены объекты метаданных в виде справочников.

Каждый справочник обладает собственным набором параметров (реквизитов) согласно своему целевому назначению.

Доступ к справочникам осуществляется через меню «Справочники» главного окна программы.



### 1 Справочник "Контрагенты"

Содержит информацию о контрагентах, юридических или физических лицах.

### 2 Справочник "Договоры продажи"

Хранит информацию обо всех договорах, заключенных с контрагентами.

### **3** Справочник "Объекты учёта"

Справочник предназначен для хранения списка всех, либо совокупности энергопринимающих устройств потребителя, находящихся по одному адресу поставки.

### **4** Справочник "Точки поставки"

Предназначен для хранения списка мест исполнения обязательств по договорам, обеспечивающим продажу электрической энергии (мощности), используемое для определения объема взаимных обязательств по указанным договорам, расположенное на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств потребителя, определенной в акте разграничения балансовой принадлежности.

### **5** Справочник "Точки учёта"

Предназначен для хранения списка точек схемы электроснабжения, в которых с помощью прибора или иным методом определяются значения расходов электрической энергии и мощности, используемые при коммерческих расчетах. Точка учета соответствует границе балансовой принадлежности электрической сети.

### **6** Справочник "Приборы учёта"

Предназначен для хранения списка приборов учета, системы учета на основании показаний и (или) профиля которого в точке учета определяется расход электрической энергии абонентом (субабонентом), подлежащей оплате.

## **7** Справочник "Премия потребителя"

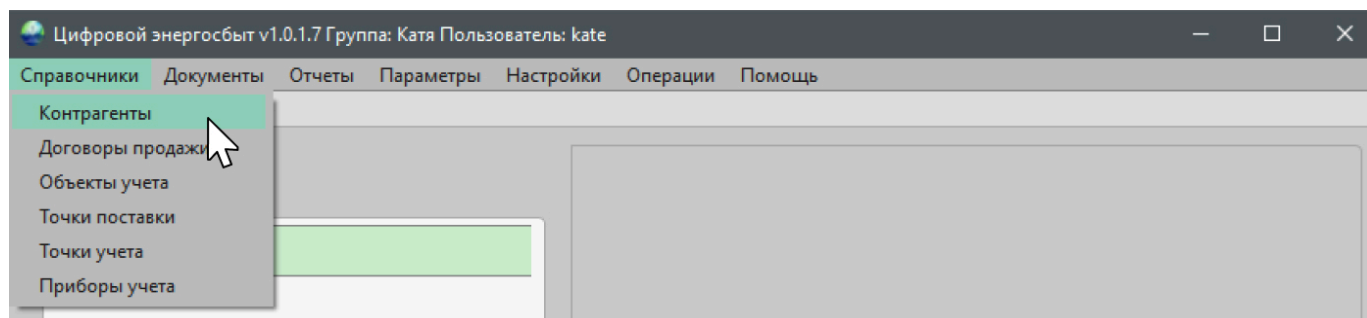
Предназначен для хранения списка дополнительных соглашений премии потребителям

## **8** Справочник "Агентское вознаграждение"

Предназначен для хранения списка дополнительных соглашений агентских вознаграждений

## 5.1. Справочник «Контрагенты»

При выборе пункта меню «Контрагенты» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов справочника «Контрагенты».



### Колонки таблицы:

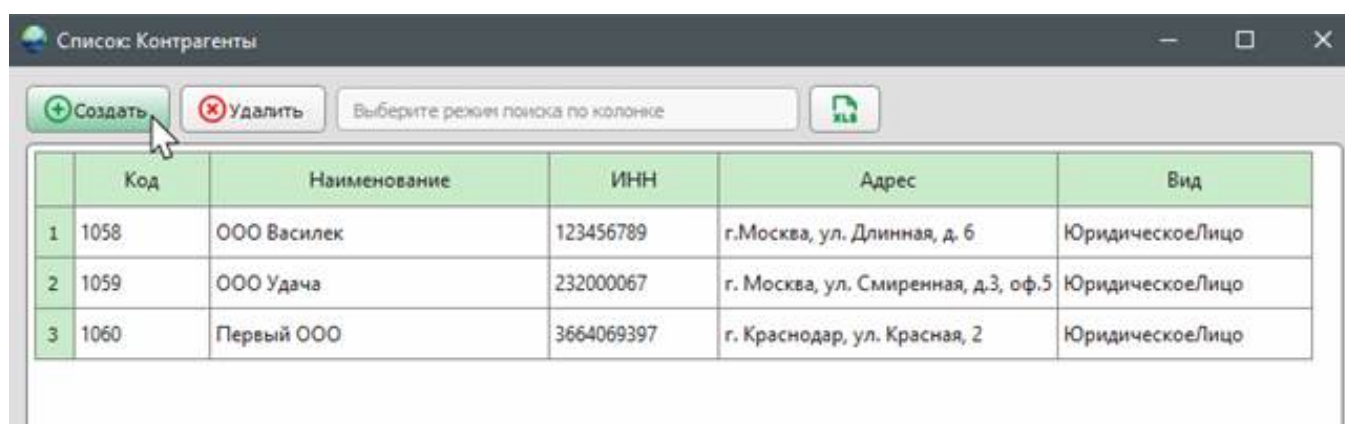
**Код** – уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Наименование** – краткое наименование контрагента.

**ИНН** – идентификационный номер налогоплательщика юридического или физического лица.

**Адрес** – юридический адрес контрагента.

**Вид** – организационная форма (юридическое или физическое лицо).

The screenshot shows a window titled "Список: Контрагенты". At the top, there are buttons for "Создать" (with a plus icon) and "Удалить" (with a minus icon), and a search field with the text "Выберите режим поиска по колонке". Below the buttons is a table with the following data:

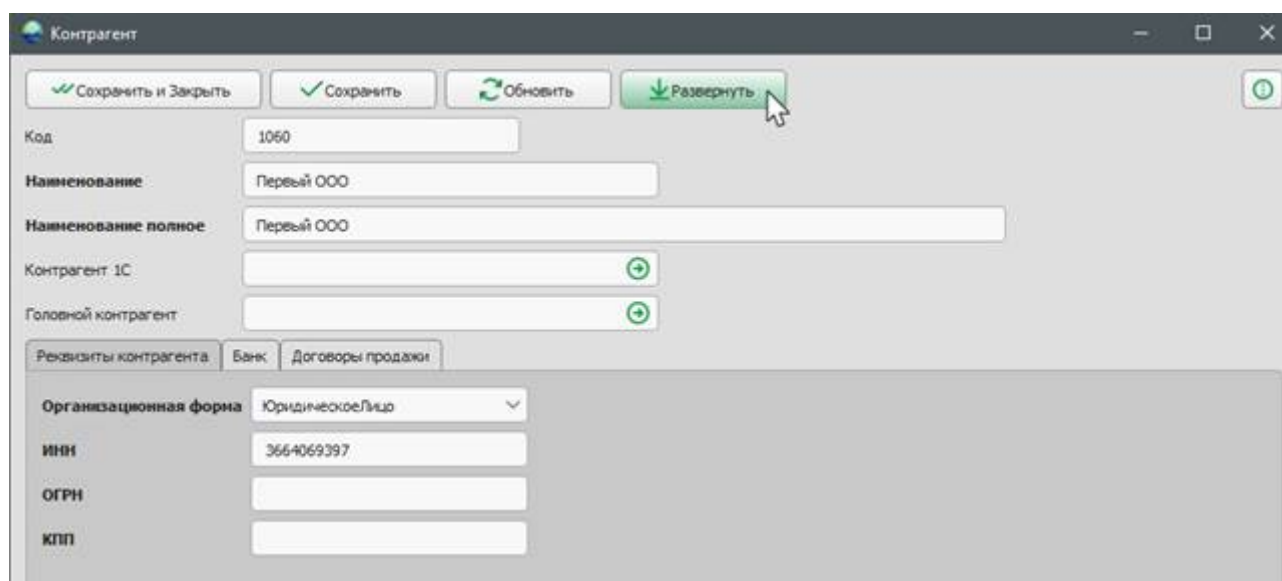
	Код	Наименование	ИНН	Адрес	Вид
1	1058	ООО Василек	123456789	г.Москва, ул. Длинная, д. 6	ЮридическоеЛицо
2	1059	ООО Удача	232000067	г. Москва, ул. Смиренная, д.3, оф.5	ЮридическоеЛицо
3	1060	Первый ООО	3664069397	г. Краснодар, ул. Красная, 2	ЮридическоеЛицо

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить», «Экспорт в excel» (с ассоциативной иконкой) и поле поиска по колонке таблицы.

## 5.1.1. Процедура создания элемента справочника «Контрагенты»

Создание нового контрагента – это процесс создания новой записи в справочнике о юридическом или физическом лице, с которым планируется ведение партнёрских отношений.

После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна на экране отобразится форма создания элемента справочника «Контрагенты».



Для отображения всех (в .т.ч. необязательных) реквизитов необходимо нажать кнопку «Развернуть».

**Код** – уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Наименование** – краткое наименование создаваемого контрагента (обязательный реквизит справочника).

**Наименование полное** – полное наименование создаваемого контрагента (обязательный реквизит справочника).

**Контрагент 1С** – предназначен для синхронизации данных с бухгалтерией предприятия. При клике на данный элемент, появится окно выбора контрагента предприятия.

Вкладка «**Реквизиты контрагента**»

- # **ИНН** – идентификационный номер налогоплательщика юридического или физического лица (обязательный реквизит справочника).
- # **Организационная форма**
- # **ОГРН**
- # **КПП**



Реквизиты, выделенные жирным шрифтом - обязательные для заполнения, остальные реквизиты заполняются при необходимости.

### Вкладка «**Банк**»

Заполняются банковские реквизиты создаваемого контрагента, в том случае, если это необходимо.

После заполнения необходимых реквизитов требуется нажать кнопку «Сохранить и Заккрыть» или «Сохранить» в левой части окна «контрагент».

### Вкладка «**Договоры продажи**»

	Код	Договор	Договор 1С	Дата начала	Дата окончания
1	2389	230123456		01.01.2023	01.01.2777

Во вкладке «договоры продажи» отображаются договоры контрагента. Реквизиты договоров: код, договор, договор 1С, дата начала, дата окончания действия договора.

После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна, на экране отобразится форма создания элемента справочника «Договоры продажи».



Заполнение справочника «Договоры продажи» см. в [«Справочник «Договоры продажи»»](#).

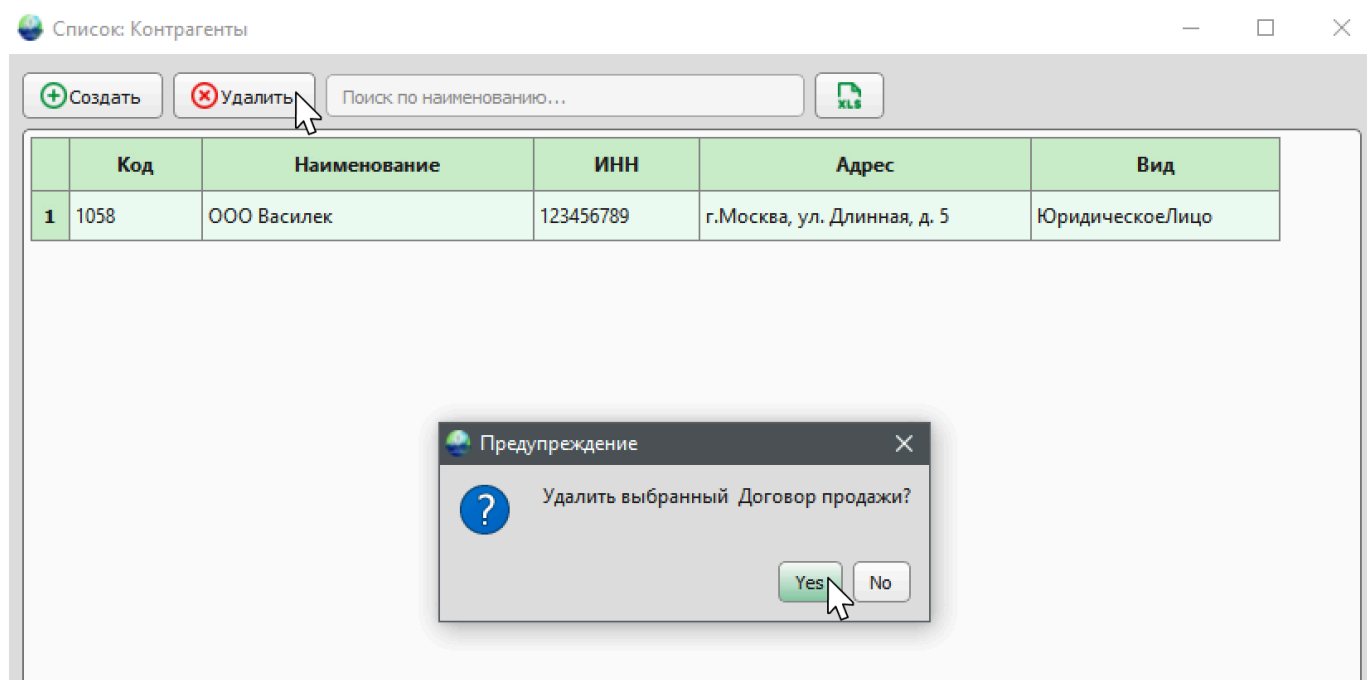
После создания новый контрагент будет отображаться в иерархическом дереве объектов.



## 5.1.2. Процедура удаления элемента справочника «Контрагенты»

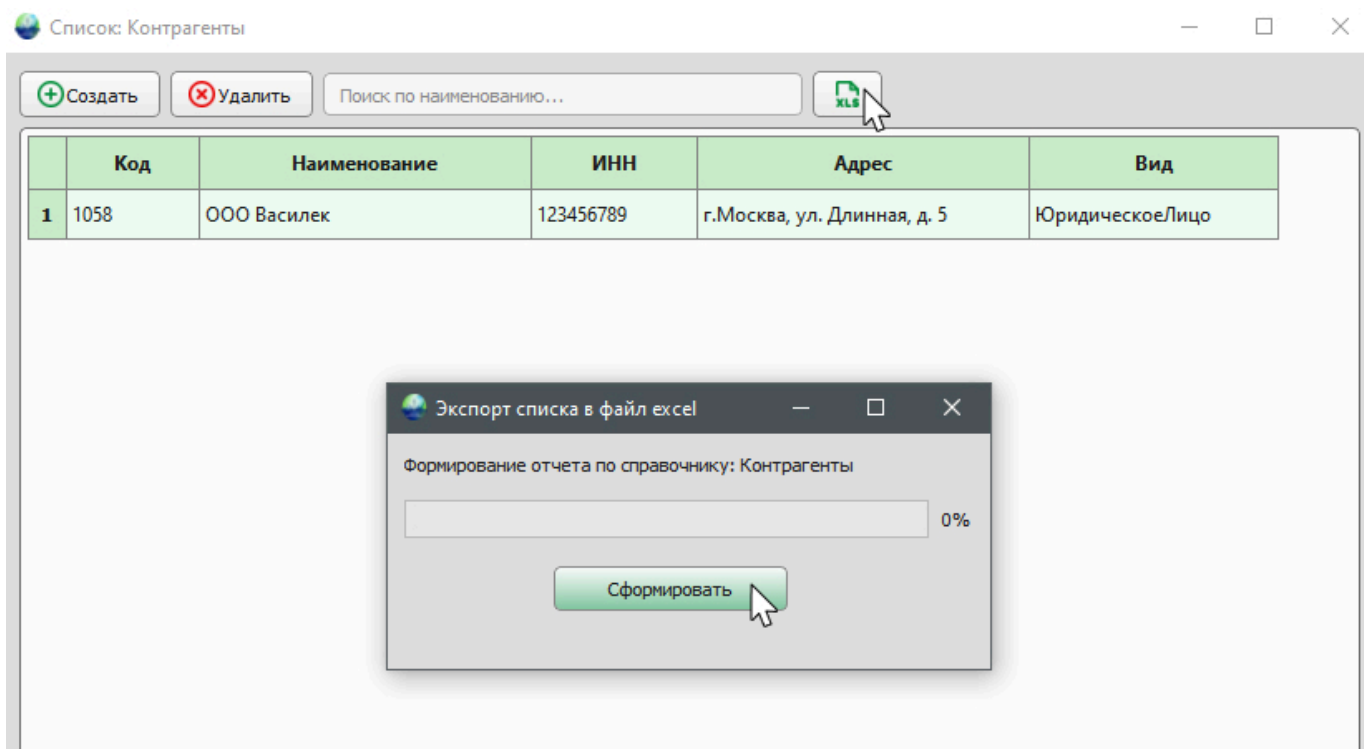
Для удаления из справочника необходимо выбрать элемент, который необходимо удалить, нажать на кнопку "Удалить".

После чего данный элемент справочника будет помечен на удаление.



### 5.1.3. Процедура экспорта справочника «Контрагенты»

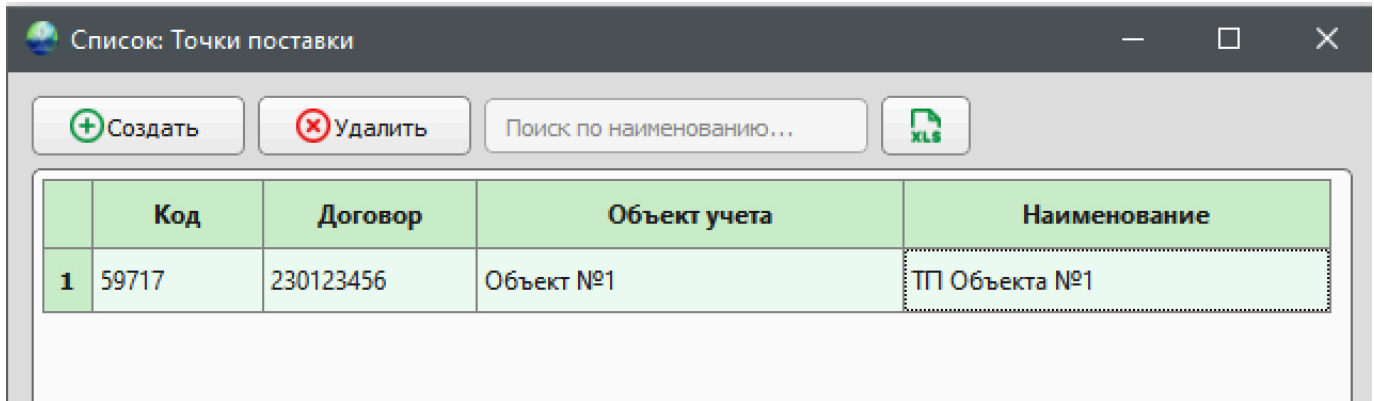
Для экспорта данных справочника «Контрагенты» в файл \*.xlsx необходимо нажать на кнопку «Экспорт в excel» (с ассоциативной иконкой).



## 5.1.4. Процедура поиска в справочнике «Контрагенты»

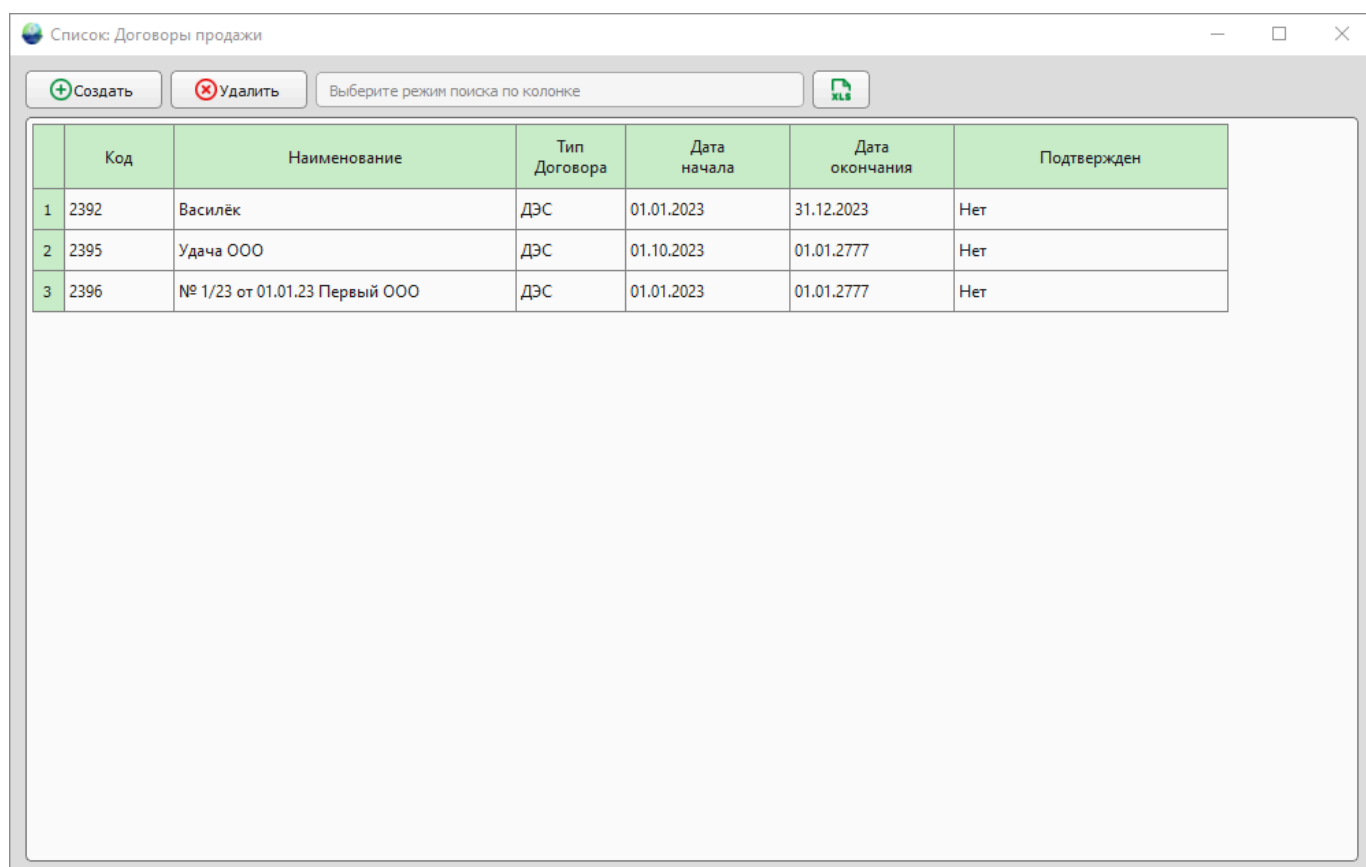
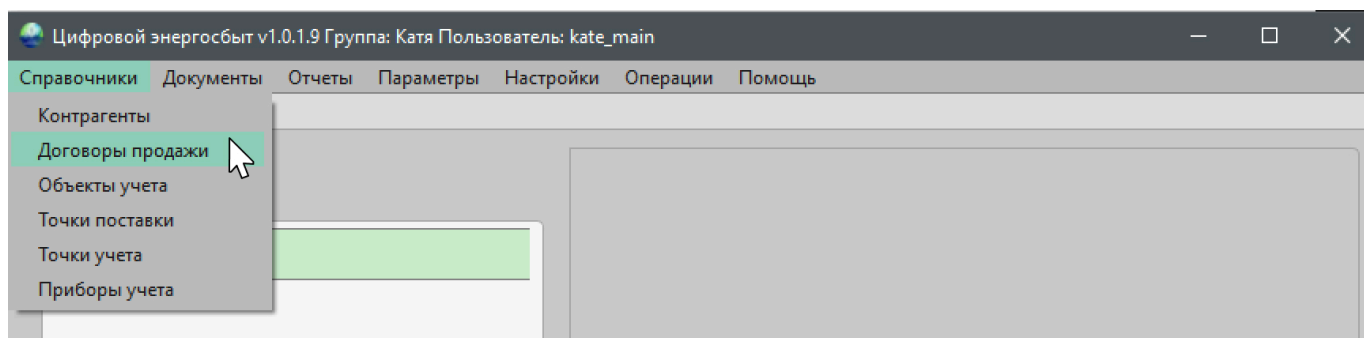
Для поиска по определённой колонке необходимо выбрать в таблице нужную колонку и ввести в поле ввода данные для поиска.

Поиск выполняется по коду, наименованию, ИНН.



## 5.2. Справочник «Договоры продажи»

При выборе пункта меню «Договоры продажи» в выпадающем списке главного меню на экране отобразится форма списка элементов справочника «Договоры продажи».



The screenshot shows the 'Список: Договоры продажи' window. It features a toolbar with 'Создать' and 'Удалить' buttons, and a search filter. Below is a table with the following data:

	Код	Наименование	Тип Договора	Дата начала	Дата окончания	Подтвержден
1	2392	Василёк	ДЭС	01.01.2023	31.12.2023	Нет
2	2395	Удача ООО	ДЭС	01.10.2023	01.01.2777	Нет
3	2396	№ 1/23 от 01.01.23 Первый ООО	ДЭС	01.01.2023	01.01.2777	Нет

### Колонки таблицы:

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Наименование** — название договора, установленное в соответствии с внутренними правилами именования договоров в организации.

**Тип Договора** — это классификация договоров на основе их содержания, целей и правовых последствий. Тип договора может определяться видом предмета сделки, сторонами, формой оформления, сроками исполнения и т.д. Определение типа договора позволяет определить правовой режим сделки, ее сроки, порядок исполнения и ответственность сторон.

**Дата начала** — дата начала действия договора.

**Дата окончания** — дата окончания действия договора.

**Подтверждён** – признак «подтверждён»/»не подтвержден» с указанием ФИО пользователя, который подтвердил.

Признак подтверждения может отменять только Администратор, устанавливать – любой пользователь.

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить», «Экспорт в excel» (ассоциативная иконка) и поле поиска. Для создания нового договора необходимо нажать кнопку «Создать» и заполнить необходимые параметры.

## 5.2.1. Процедура создания элемента справочника «Договоры продажи»

Договор продажи

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить Структура

Код: 2396

Номер договора: № 1/23 от 01.01.23 Первый ООО Дата договора: 01.01.2023

Договор 1С:

Общие сведения Контрагент График платежей Объекты учета Расчетные операции Документы Премия Агентские Периоды Перерасчет

Дата начала р.периода: 01.01.2023

Дата окончания р.периода: 01.01.2777

Тип договора: ДЭС

Пеня: 1/ 1,00

Форма ведомости: Расширенная

Ставка НДС: 20,00

Подтвержден Нет

Срочный договор

На расторжение

Договор расторгнут

Договор перезаключен

Наличие ЭДО

Примечание:

Примечание на расторжение:

**Первый способ** сохранения элемента справочника «Договоры продажи».

После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна, на экране отобразится форма создания элемента справочника «Договоры продажи».



Необходимо заполнить все обязательные поля (выделенные жирным шрифтом) и опциональные по необходимости.

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

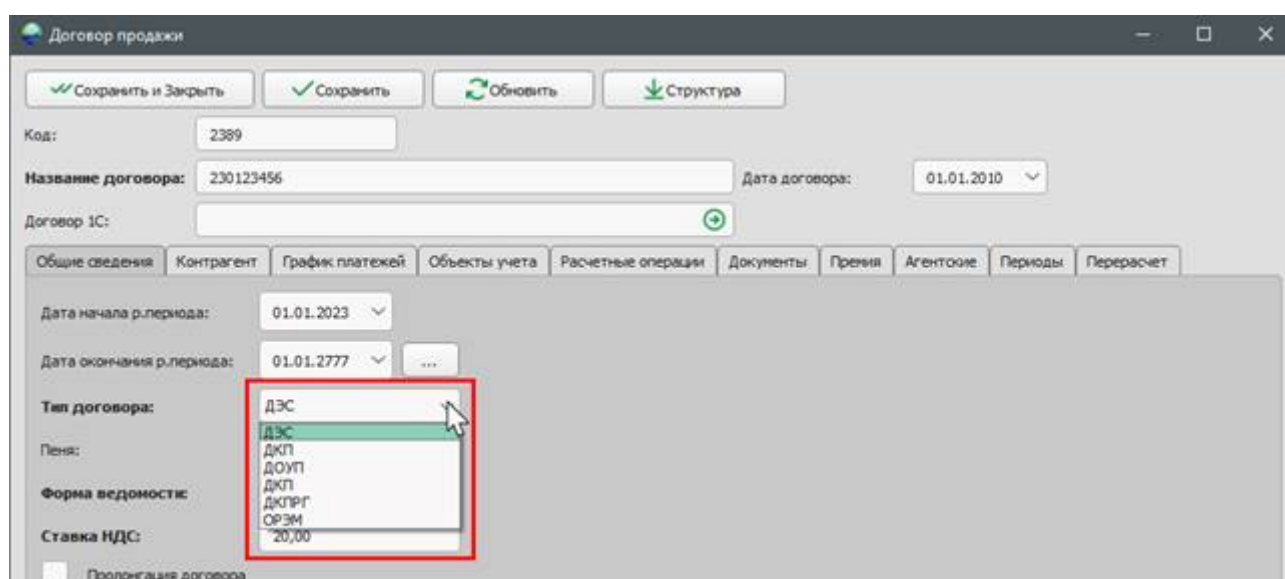
**Название договора** — наименование договора, установленное в соответствии с внутренними правилами именования договоров в организации.

**Договор 1С** — предназначен для синхронизации данных с бухгалтерией предприятия. При клике на данный элемент, появится окно выбора договора 1С.

### Вкладка «**общие сведения**»

#### Тип договора:

- # ДЭС — договор энергоснабжения
- # ДКП — договор купли-продажи.
- # ДОУП — обеспечения услуг по передаче.
- # ДКПРГ — договор купли-продажи розничной генерации.
- # ОРЭМ — оптовый рынок электрической энергии и мощности. Сфера обращения особых товаров (электрической энергии и мощности) в рамках Единой энергетической системы России в границах единого экономического пространства Российской Федерации.



#### Форма ведомости:

- # Короткая
- # Длинная
- # Минимальная

- # Расширенная
- # Без округления
- # Расширенная без НДС
- # Длинная без НДС

Договор продажи

Сохранить и Закреть | Сохранить | Обновить | Структура

Код: 2389

Название договора: 230123456 | Дата договора: 01.01.2010

Договор ИС: [иконка]

Общие сведения | Контрагент | График платежей | Объекты учета | Расчетные операции | Документы | Премия | Агентские | Периоды | Перерасчет

Дата начала р.периода: 01.01.2023

Дата окончания р.периода: 01.01.2777

Тип договора: ДЭС

Пеня: 0,00

Форма ведомости: Короткая

Ставка НДС:

- Пролонгация договора
- На расторжение
- Договор расторгнут

**Ставка НДС** — это процентный размер налога, который взимается с продавца при продаже товаров или услуг и передается в бюджет государства.



После заполнения необходимых параметров, необходимо перейти во вкладку «Контрагент» и вручную выбрать контрагента из списка.



Договор продажи

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить Структура

Код:

Название договора:  Дата договора: 01.01.2010

Договор IC:

Общие сведения **Контрагент** График платежей Объекты учета Расчетные операции Документы Прения Агентские Периоды Перерасчет

Контрагент Адресная информация

**Контрагент:**

ФИО подписанта:

Должность подписанта:

Документ подписанта:

Паспорт Номер:

Дата выдачи: 01.01.2023

Кеп выдан:

Код Подразделения:

Дата доверенности: 01.01.2023

Номер доверенности:

Во вкладке "Адресная информация" при нажатии кнопки "Заполнить" данные из формы "Контрагент" будут автоматически скопированы.

Договор продажи

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить Структура

Код: 2295

Название договора: Удэча ООО Дата договора: 01.12.2023

Договор IC:

Общие сведения Контрагент **Адресная информация** График платежей Объекты учета Расчетные операции Документы Прения Агентские Периоды Перерасчет

Контрагент Адресная информация

Адрес почтовый г. Москва, ул. Смирная, д.3, оф.5 **Заполнить**

Адрес юридический г. Москва, ул. Смирная, д.3, оф.5

Телефон 99-66-99

Электронная почта uch@ucho.ru

## Вкладка «График платежей»

### Тип аванса:

# Стандартные условия

- # Стандартные ранние
- # Постоплата
- # Ручное выставление авансов (в разработке)
- # По прошлому месяцу (в разработке)

Договор продажи

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить Структура

Код: 2396

Номер договора: № 1/23 от 01.01.23 Первый ООО Дата договора: 01.01.2023

Договор IC:

Общие сведения Контрагент **График платежей** Объекты учета Расчетные операции Документы Премия Агентские Периоды Перерасчет

Число окончательного платежа: 20

Тип аванса: СтандартныеУсловия

Стандартные условия

Первый аванс

Число первого авансового платежа: 10 Число второго авансового платежа: 25

Размер первого авансового платежа %: 30 Размер второго авансового платежа %: 40

Общие сведения Контрагент **График платежей** Объекты учета Расчетные операции Документы Премия Агентские Периоды Перерасчет

Число окончательного платежа: 0

Тип аванса: РучноеВыставлениеАвансов

**Ручное выставление ава**

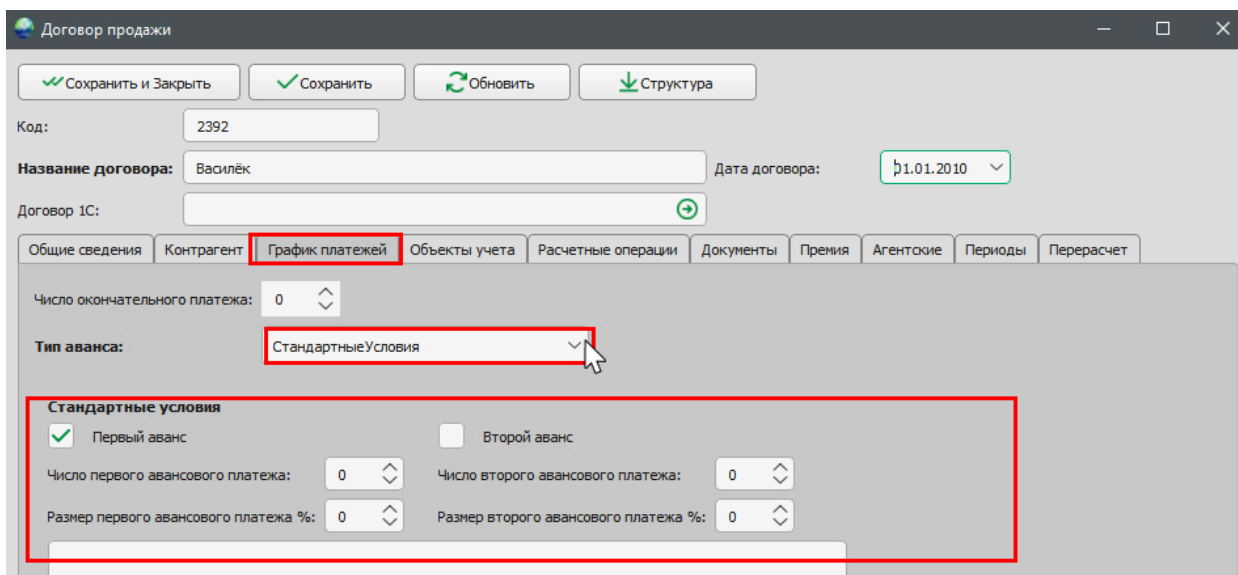
Объем квт.ч.: 0,00000 Объем квт.ч.: 0,00000

Фиксированная цена руб.: 0,00000 Фиксированная цена руб.: 0,00000

Процент первого аванса %: 0 Процент второго аванса %: 0

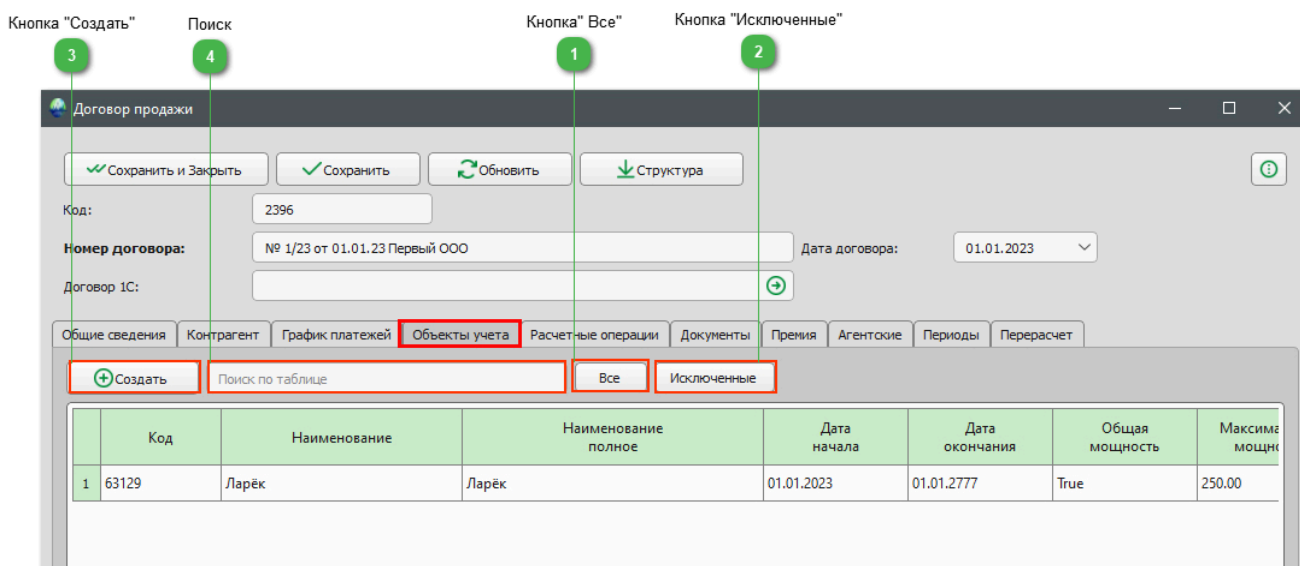
Комментарий первого аванс: Комментарий второго аванс:

Выставить Выставить



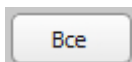
В зависимости от выбираемого типа аванса отображаются необходимые реквизиты для заполнения.

### Вкладка «Объекты учёта»



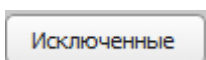
По умолчанию, в таблицу объектов учёта выводятся данные объектов, дата окончания которых больше текущей даты.

### 1 Кнопка "Все"



Нажатием кнопки "Все", выводятся данные с датами окончания до текущей даты (прошлых месяцев) и помечаются серым цветом.

### 2 Кнопка "Исключенные"



Выводит данные только по исключенным объектам, с законченными сроками действия (дата окончания меньше текущей).

! Для возвращения к отображению всех объектов без исключенных, необходимо сменить вкладку и вернуться обратно на вкладку "Объекты учёта".

### 3 Кнопка "Создать"

После нажатия кнопки «Создать» во вкладке «Объекты учёта», на экране отобразится форма создания элемента справочника «Объекты учёта».

### 4 Поиск

Поиск по таблице



Заполнение справочника «Объекты учёта» см. в [«Справочник «Объекты учёта»»](#).

Вкладка «**Расчётные операции**»

Договор продажи

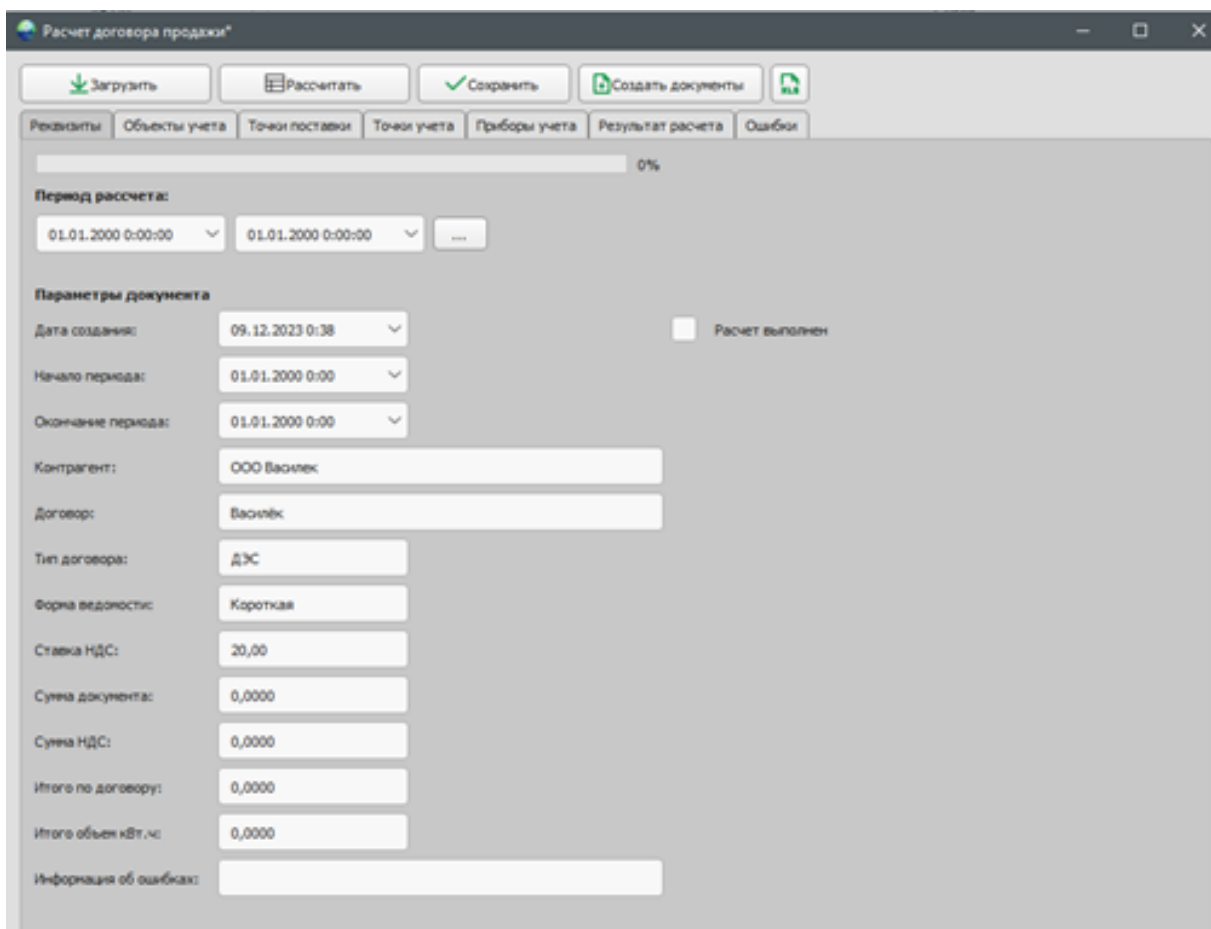
Код:

**Номер договора:** 
 Дата договора:

Договор 1С:

	Рассчитан	Дата расчета	Период расчета	Сумма	Ошибки
1	✔	30.01.2024	01.12.2023 -- 31.12.2023	892089723.73756	Ошибки не найдены

Во вкладке «Расчётные операции» отображается список документов расчёта договора продаж. Возможны операции создания нового расчёта или удаления из базы документа расчёта договора продаж.



После нажатия в верхней части окна кнопки «Новый» на экране отобразится форма «Расчёт договора продаж».

В верхней части окна расположены кнопки «Загрузить», «Рассчитать», «Сохранить», «Создать документы», «Экспорт в excel» (с ассоциативной иконкой).

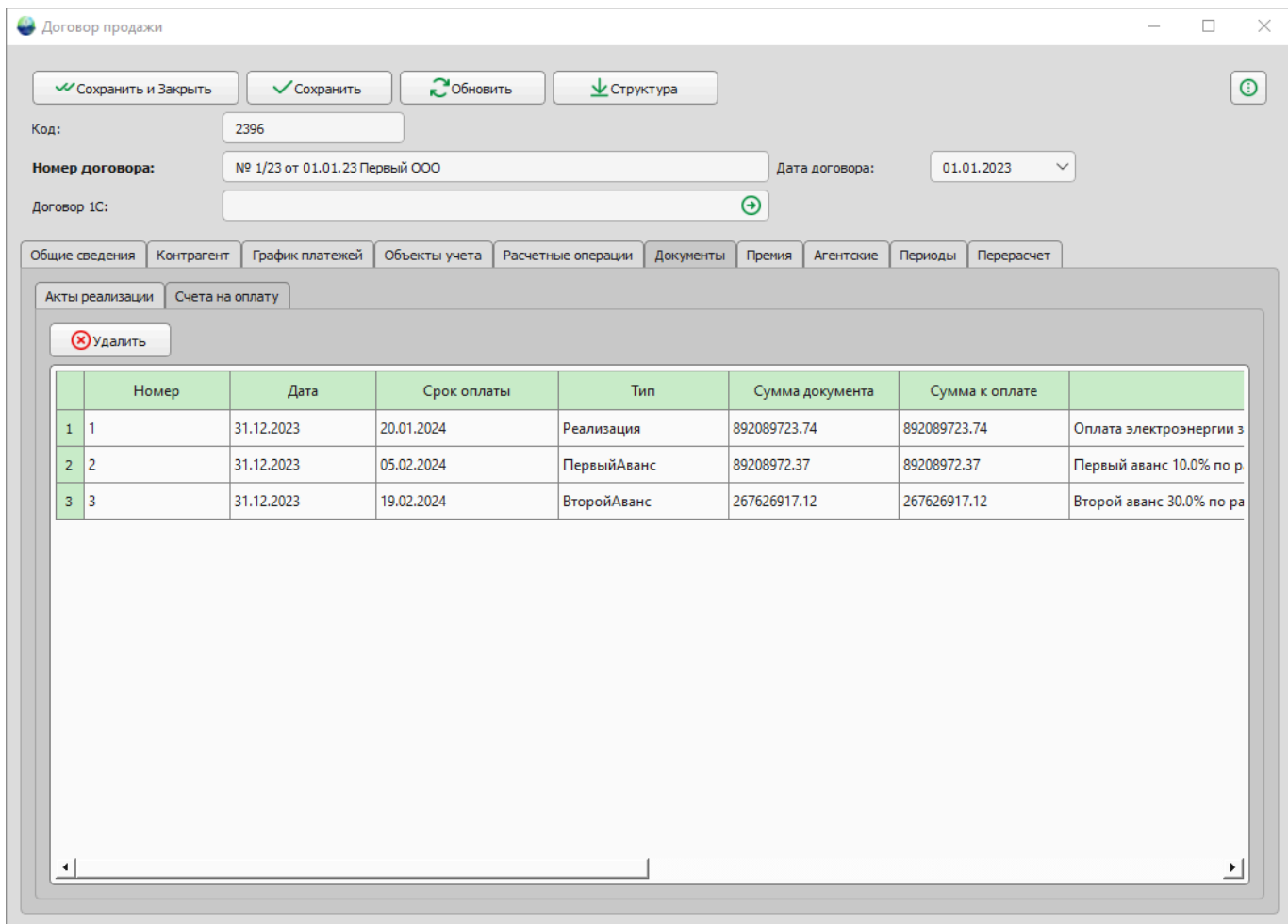
Во вкладке Реквизиты находятся поля с обязательными для заполнения данными для расчёта: «Период расчёта» и «Параметры документа».

В соответствующих вкладках отображаются данные: объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта, результат расчёта, ошибки.



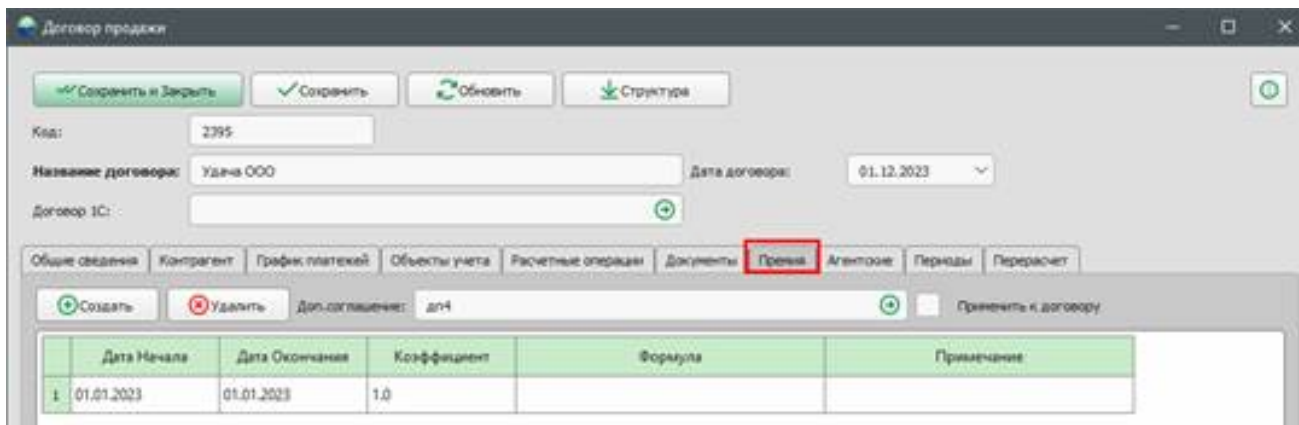
Процесс расчёта договора продажи см. в п. ["Процедуры"](#).

Вкладка «**Документы**»



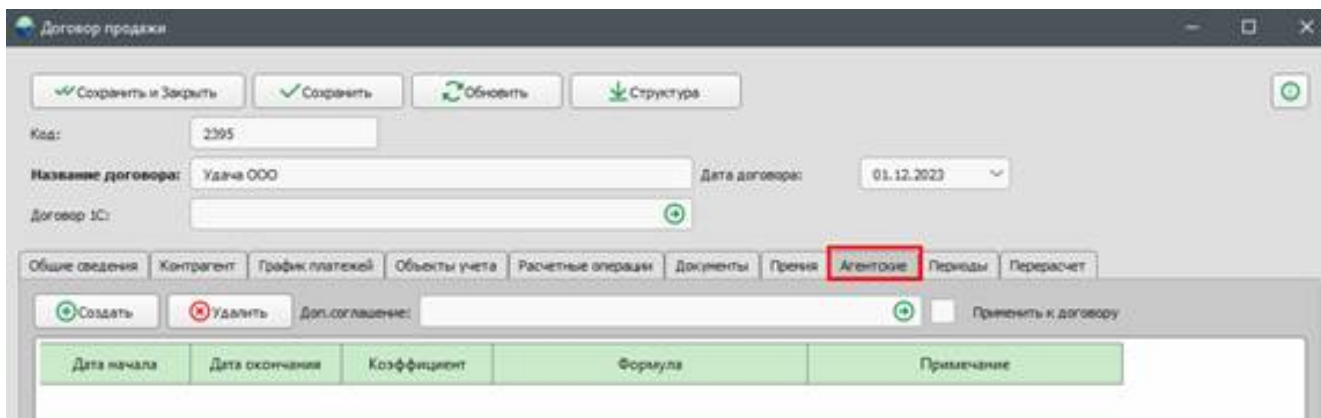
Во вкладке «Документы» отображаются связанные с договором акты реализации и счета на оплату. Имеется возможность удаления документа.

### Вкладка «Премия»



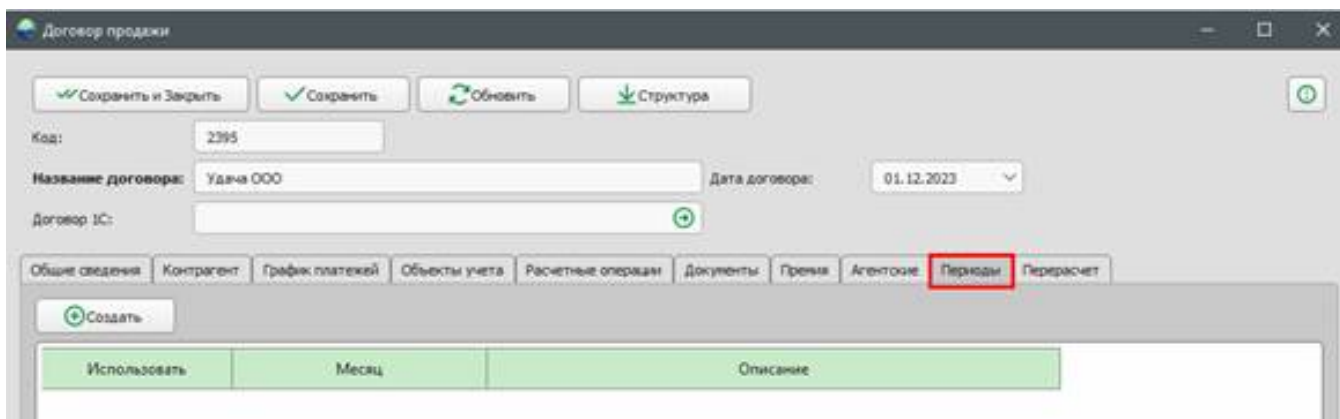
Во вкладке «Премия» в договоре отображаются параметры расчёта: период действия формулы, коэффициент, формула, есть возможность выбора Дополнительного соглашения.

### Вкладка «Агентские»



Во вкладке «Агентские» в договоре отображаются параметры расчёта: период действия формулы, коэффициент, формула, есть возможность выбора Дополнительного соглашения.

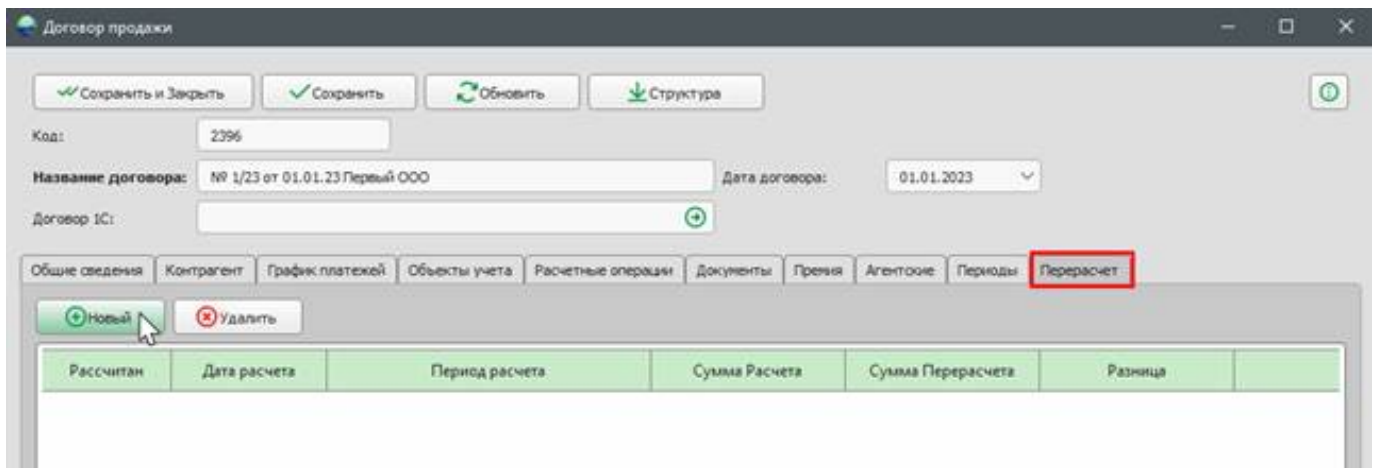
### Вкладка «Периоды»



Во вкладке «Периоды» отображаются документы закрытия периода расчёта договора.

После создания документа закрытия периода пользователи не могут вносить изменения в Договор, что подтверждается соответствующим сообщением.



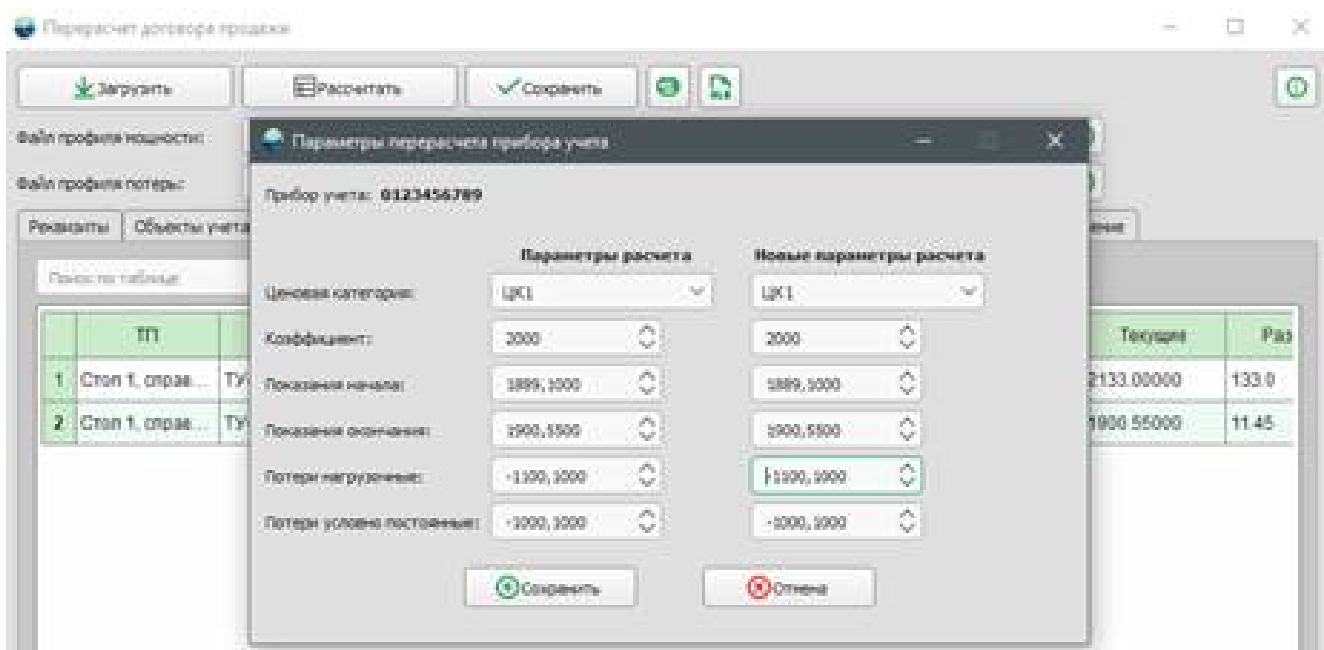


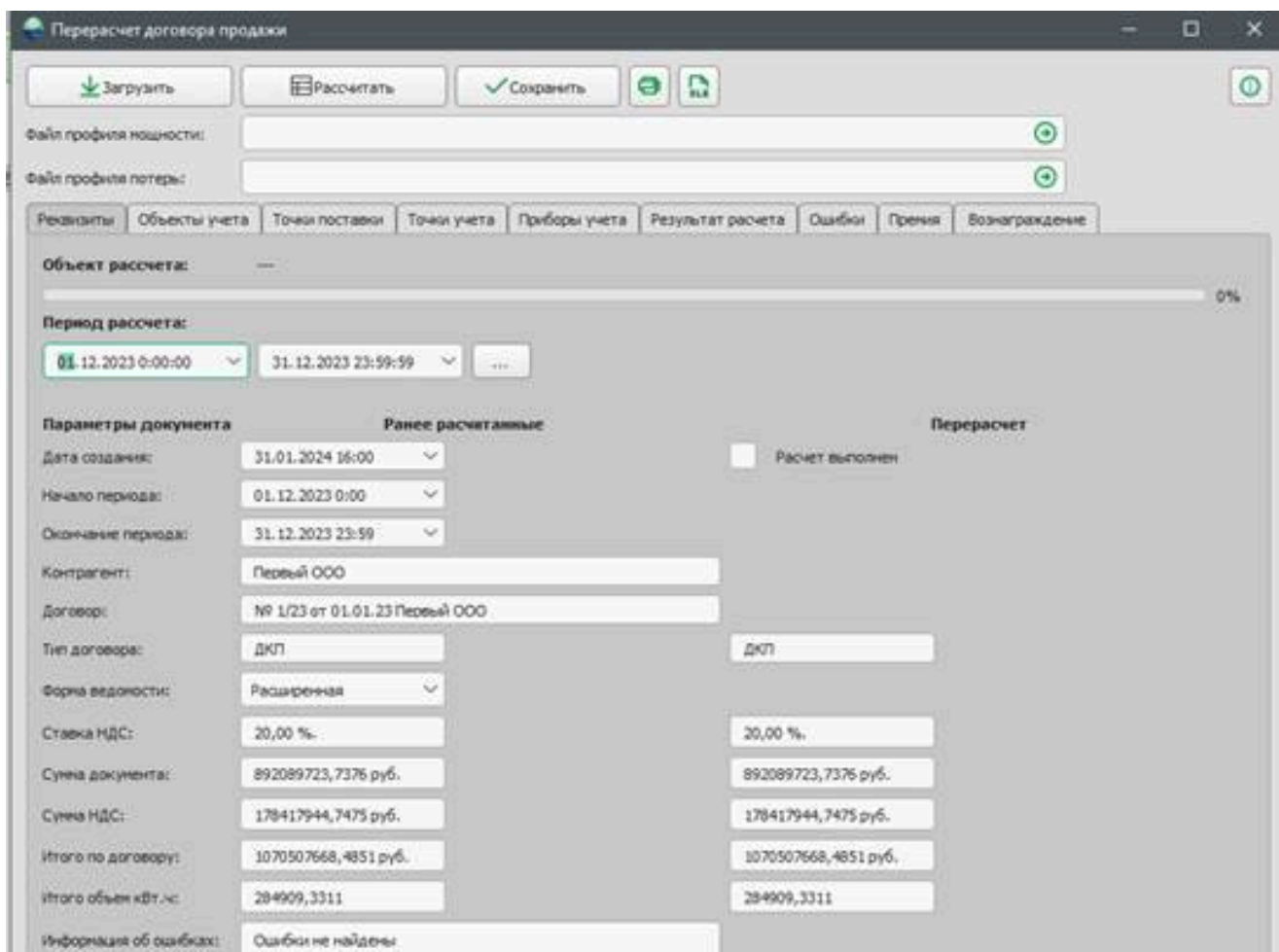
### Вкладка «Перерасчёт»

Во вкладке «Перерасчёт» отображается список документов перерасчёта договора продаж (на основе сделанного ранее расчёта). Возможны операции создания нового документа перерасчёта или удаления из базы документа перерасчёта договора продаж.

После нажатия в верхней части окна кнопки «Новый» на экране отобразится форма «Перерасчёт договора продаж».

Двойной клик по параметрам расчёта вызовет формы для изменения расчетов.





В верхней части окна расположены кнопки «Загрузить», «Рассчитать», «Сохранить», «Создать документы», «Экспорт в excel».

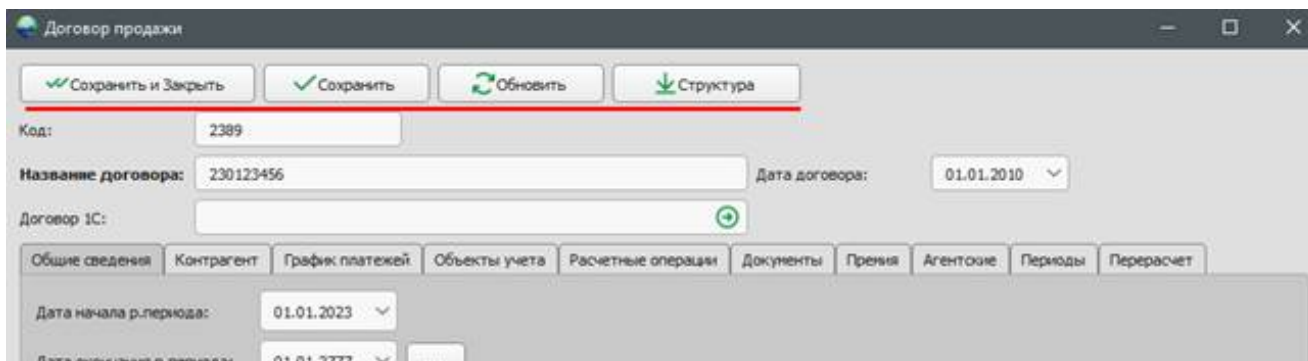
Во вкладке Реквизиты находятся поля с обязательными для заполнения данными для перерасчёта: «Период расчёта» и «Параметры документа» (ранее рассчитанные), поле для загрузки файла «Файл профиля мощности» (обязательное условие для некоторых ЦК).

В соответствующих вкладках отображаются данные: объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта, результат расчёта, ошибки.



Процесс перерасчёта договора продажи см. в п. ["Процедуры"](#).

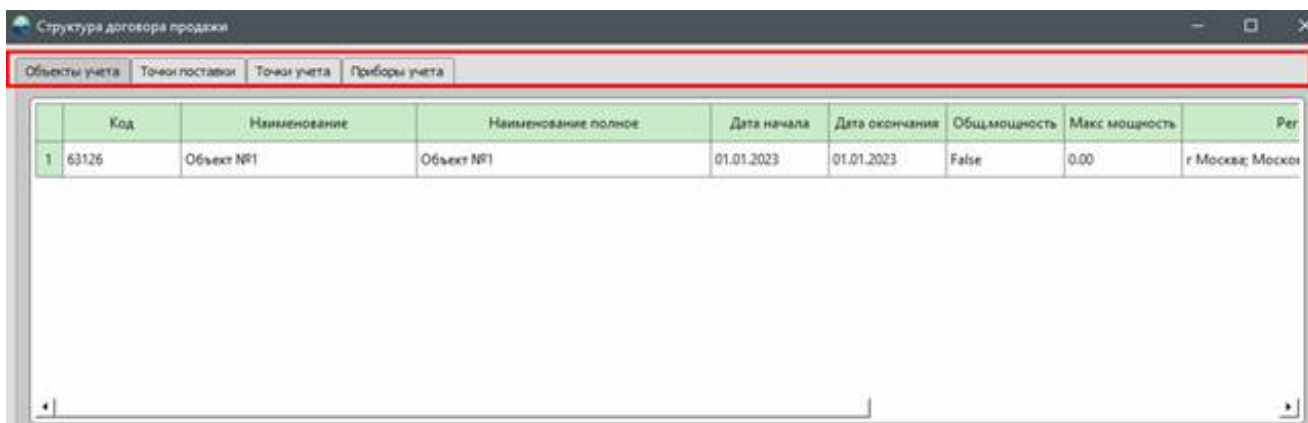
В верхней части окна Формы договора расположены кнопки «Сохранить и Закреть», «Сохранить», «Обновить» и «Структура».



После внесения всех данных необходимо нажать на кнопку «Сохранить и Закреть» или «Сохранить».

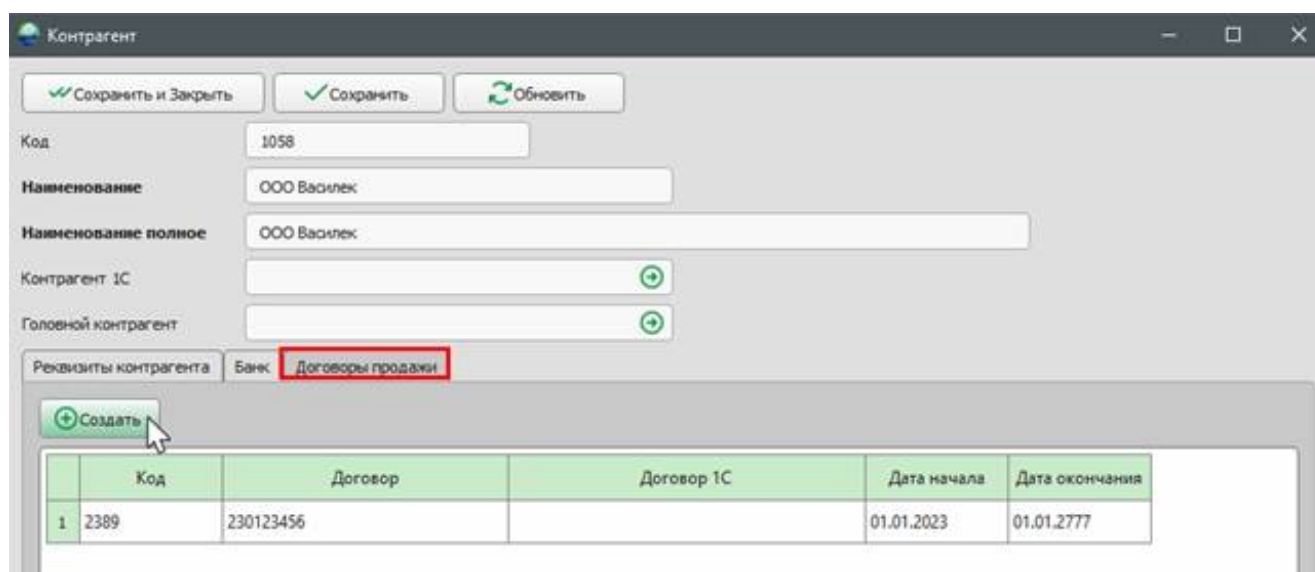
Кнопка «Обновить» обновляет реквизиты договора в форме и в таблицах из базы данных.

После нажатия на кнопку «Структура» на экране отобразится форма со списками объектов, связанных с договором: объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта.



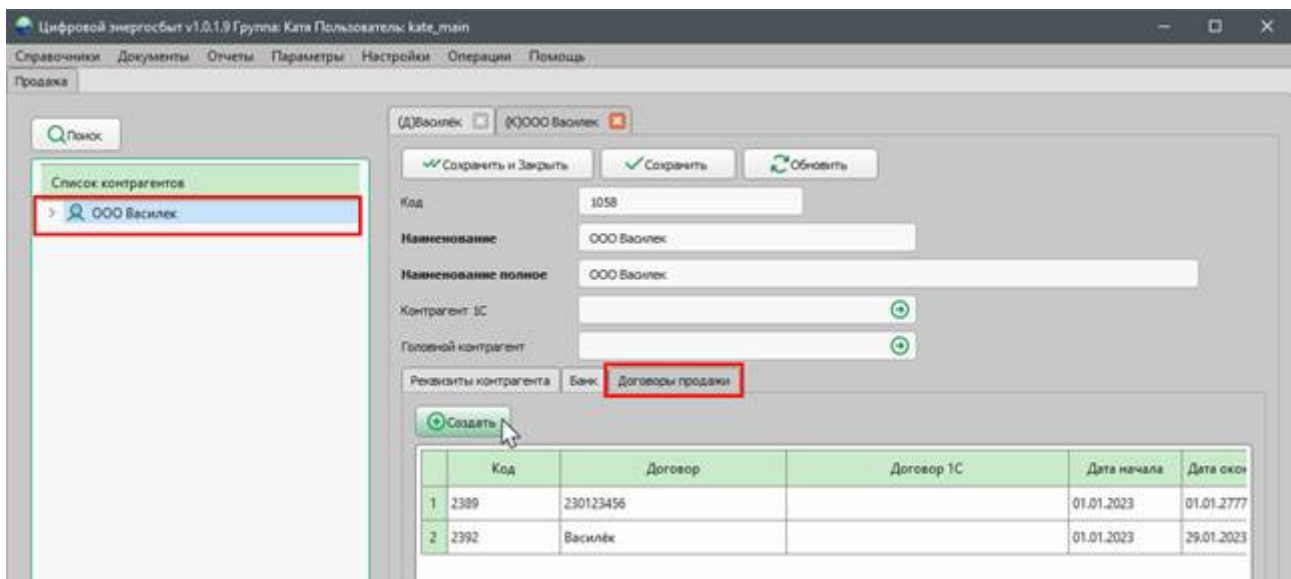
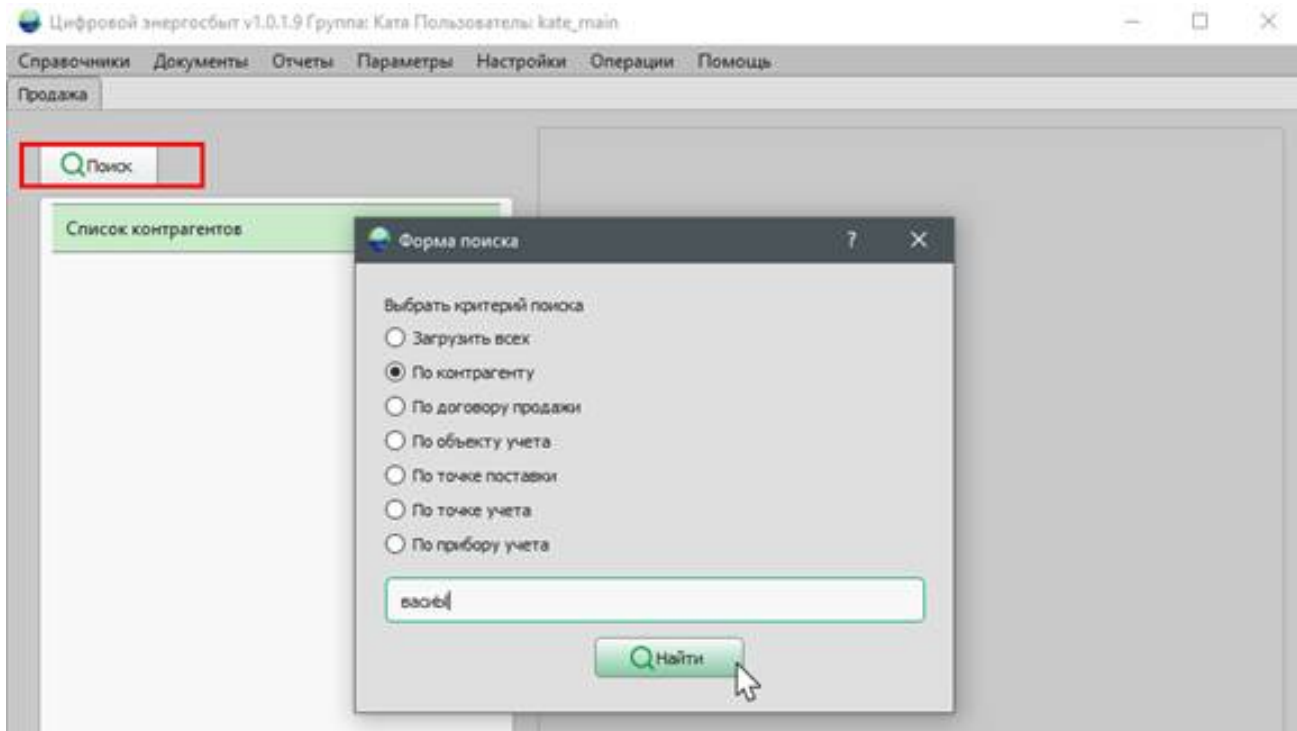
## Второй способ сохранения элемента справочника «Договоры продажи».

При выборе пункта меню «Контрагенты» в выпадающем списке главного меню, в форме списка элементов справочника необходимо выбрать нужного контрагента. Перейти во вкладку «Договоры продажи, нажать кнопку «Создать» и заполнить необходимые реквизиты. Во вкладке "контрагент", в реквизите "контрагент" связь с текущим контрагентом будет установлена автоматически.



## Третий способ сохранения элемента справочника «Договоры продажи».

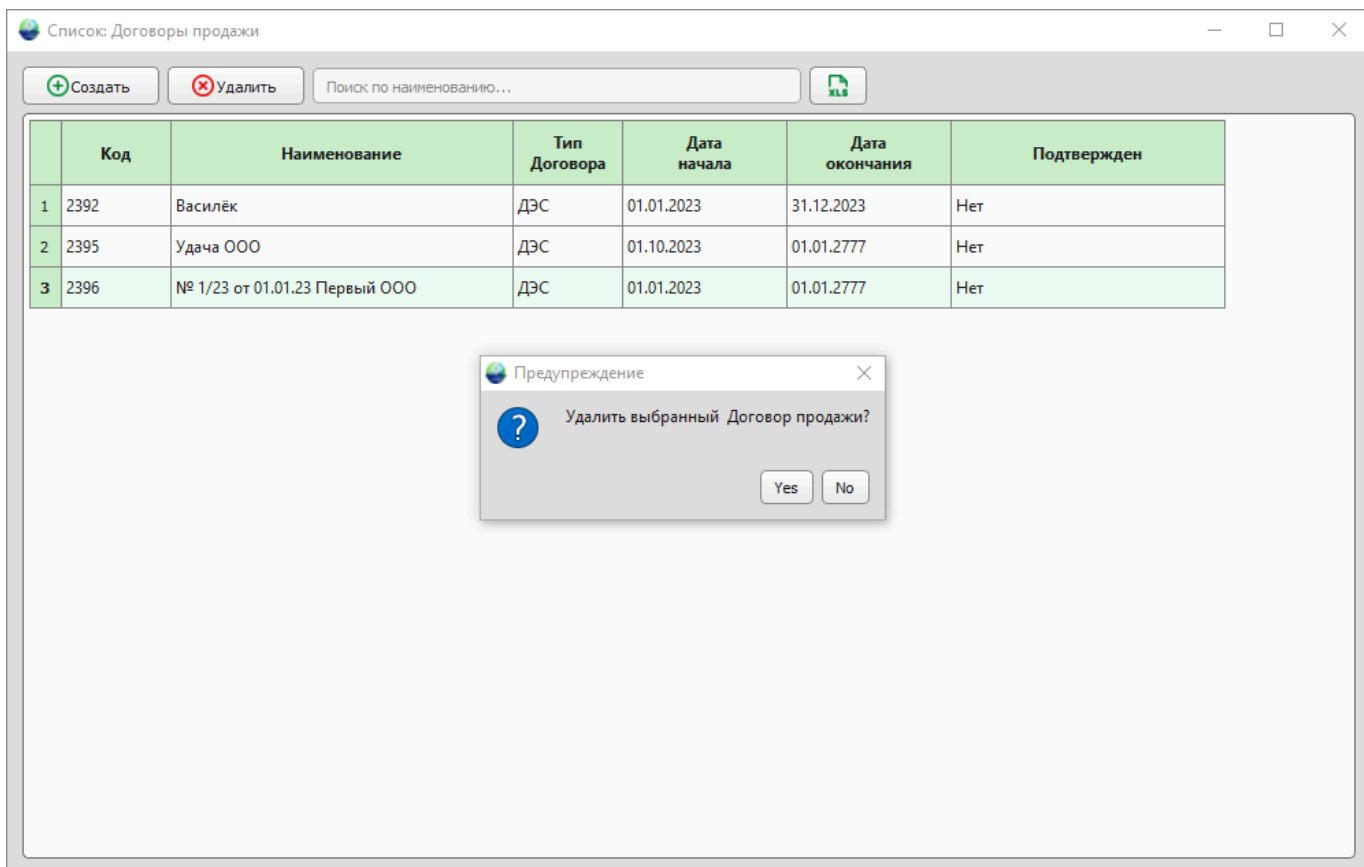
В главной форме в иерархическом дереве объектов с использованием формы поиска необходимо найти и выбрать нужного контрагента. В правом окне на вкладке основной формы отобразятся данные контрагента. После перехода во вкладку «Договоры продажи» необходимо нажать кнопку «Создать» и заполнить необходимые реквизиты. Во вкладке "контрагент", в реквизите "контрагент" связь с текущим контрагентом будет установлена автоматически.



После сохранения новый контрагент будет отображаться в иерархическом древе объектов.

## 5.2.2. Процедура удаления элемента справочника «Договоры продажи»

Для удаления из справочника необходимо выбрать элемент, который нужно удалить, нажать на кнопку "Удалить".



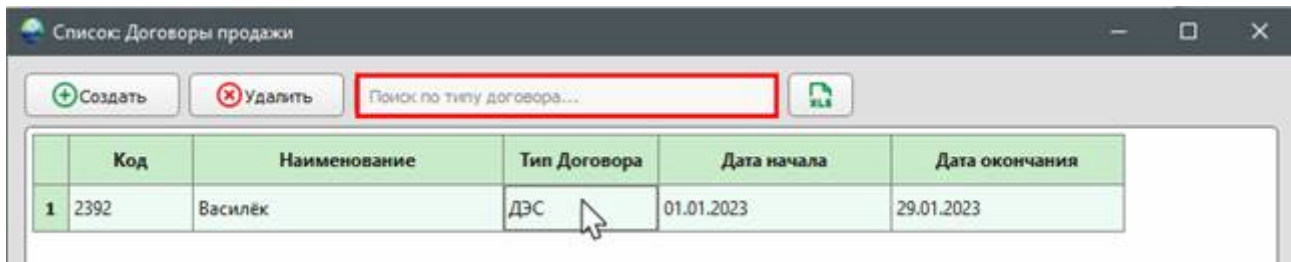
После чего данный элемент справочника будет помечен на удаление.

### **5.2.3. Процедура экспорта справочника «Договоры продажи»**

Для экспорта данных справочника «точка поставки» в файл \*.xlsx необходимо нажать на кнопку «Экспорт в excel» (с ассоциативной иконкой).

## 5.2.4. Процедура поиска в справочнике «Договоры продажи»

Для поиска по определённой колонке необходимо выбрать в таблице нужную колонку и ввести в поле ввода данные для поиска.

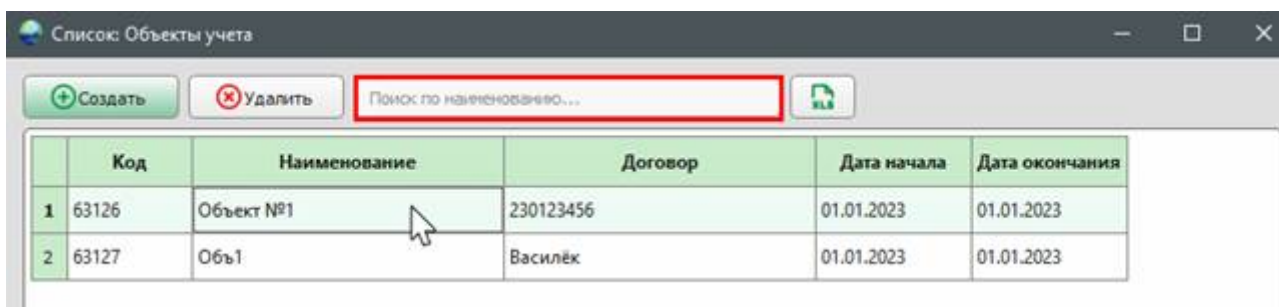
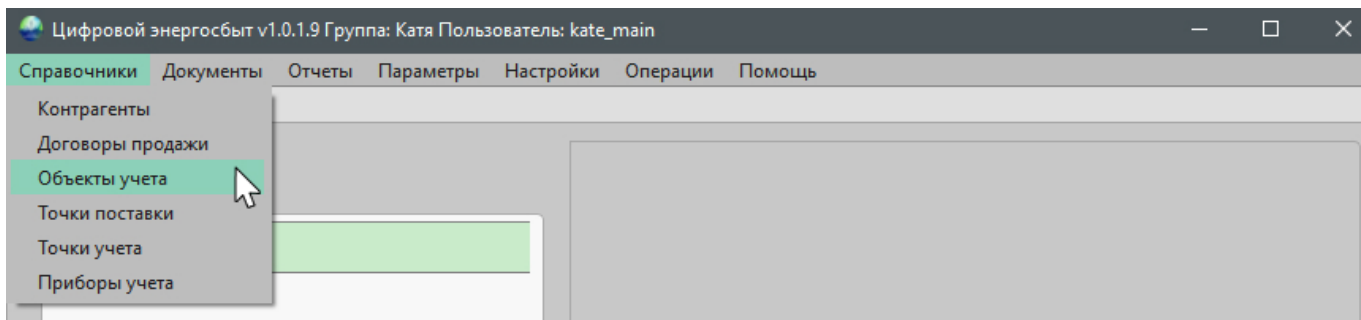


Поиск выполняется по коду, наименованию договора, типу договора.



### 5.3. Справочник «Объекты учёта»

**Объект учёта** — энергопринимающее устройство, либо совокупность энергопринимающих устройств потребителя, находящихся по одному адресу поставки.



При выборе пункта меню «Объекты учёта» в выпадающем списке главного меню на экране отобразится форма списка элементов справочника «Объекты учёта».

#### Колонки таблицы:

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Наименование** — название объекта учёта, установленное в соответствии с внутренними правилами именования объектов учёта в организации.

**Договор** — наименование Договора продаж.

**Дата начала** — дата начала действия договора.

**Дата окончания** — дата окончания действия договора.

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить», «Экспорт в excel» (ассоциативная иконка) и поле поиска по колонкам. Для создания нового объекта учёта нажать кнопку «Создать» и, в открывшейся форме «Объект учёта», заполнить необходимые параметры.

### 5.3.1. Процедура создания элемента справочника «Объекты учёта»

**Первый способ** сохранения элемента справочника «Объекты учёта».

The screenshot shows a software window titled "Объект учета". At the top, there are three buttons: "Сохранить и Заккрыть", "Сохранить", and "Обновить". Below these are input fields for "Код:" (63126) and "Краткое название объекта:" (Объект №1). There are three tabs: "Реквизиты" (highlighted with a red box), "Мощность", and "Точки поставки". Under the "Реквизиты" tab, there are several fields: "Дата начала р.периода:" (01.01.2023), "Дата окончания р.периода:" (01.01.2023), "Договор продажи:" (230123456, highlighted with a red box), "Регион:" (г Москва; Московская область; highlighted with a red box), "Наименование объекта полное:" (Объект №1), and "Адрес расположения:" (empty). The "Договор продажи" and "Регион" fields have a green plus icon in a circle to their right.

После нажатия в верхней части окна кнопки «Создать», на экране отобразится форма создания элемента справочника «Объекты учёта».



Необходимо заполнить все обязательные поля (выделенные жирным шрифтом) и опциональные по необходимости.

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Краткое название объекта** — краткое наименование объекта учёта, установленное в соответствии с внутренними правилами именования объектов учёта в организации (обязательный)



Даты начала и окончания расчетного периода должны быть в пределах дат, указанных в действующем договоре.

### Вкладка «Реквизиты»

**Договор продажи** — ссылка на справочник «Договоры продажи»

**Регион** — ссылка на параметры региона принадлежности учёта «регионы»

**Наименование полное** — полное наименование объекта учёта, установленное в соответствии с внутренними правилами именования объектов учёта в организации (обязательный реквизит).



Обязательное условие — выбрать ссылку на «Договор продажи» и ссылку на «Регион».

### Вкладка «Мощность»

Необходимо заполнить обязательные реквизиты «Продажа», «Покупка».



При использовании мощности на объект устанавливается галочка «Использовать на объект» и обязательно указывается величина мощности  $>0$ , в этом случае на точках поставки мощность не указывается.

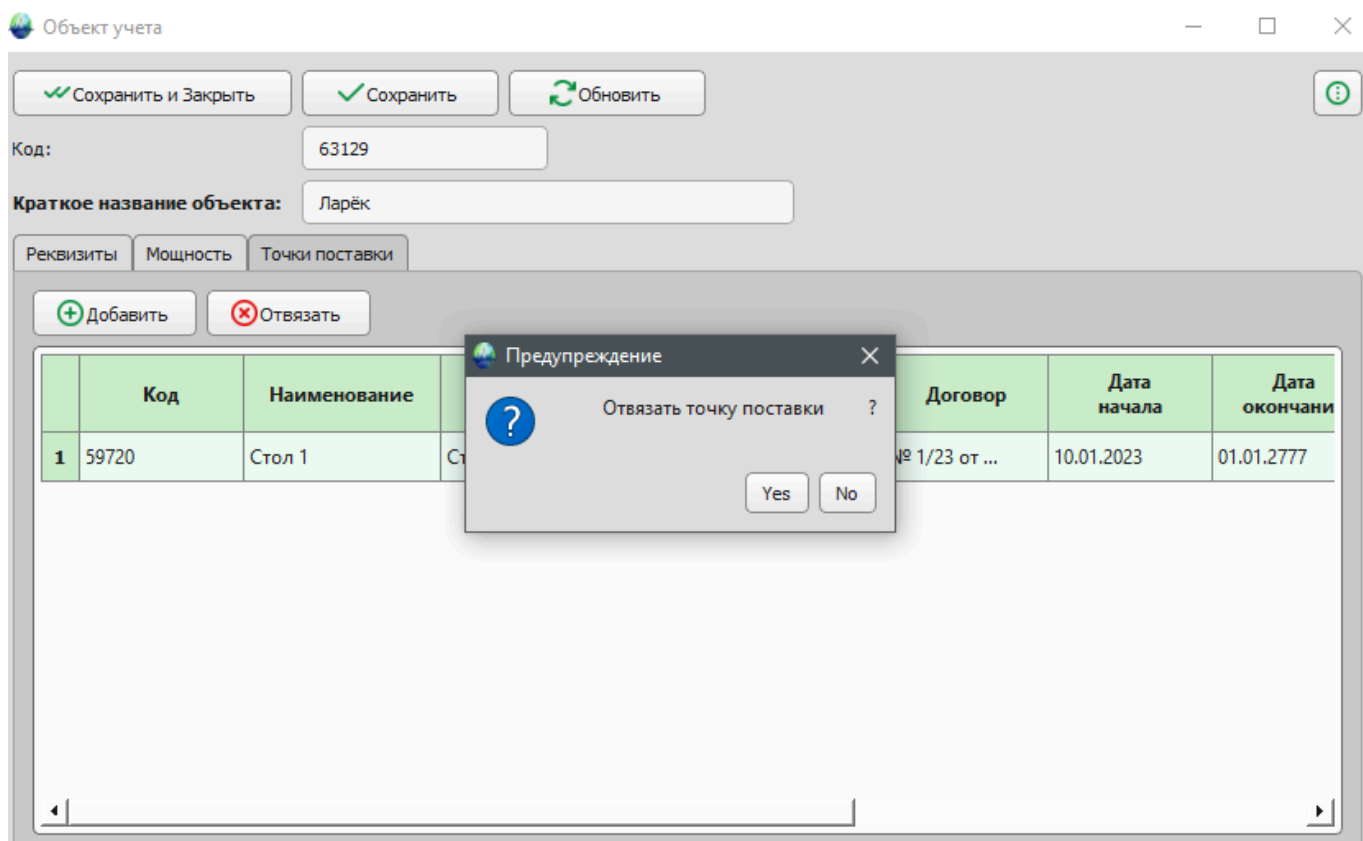
## Вкладка «Точки поставки»


	Код	Наименование	Наименование полное	Адрес	Договор	Дата начала	Дата окончания
1	59720	Стол 1	Стол 1, справа, на ...	г.Краснодар, поле,...	№ 1/23 от ...	10.01.2023	01.01.2777

Во вкладке «Точки поставки» отображается список связанных точек поставки с объектом. Имеется возможность добавить созданную точку поставки.

После нажатия кнопки «Добавить» во вкладке «Точки поставки», на экране отобразится форма элемента справочника «Точки поставки».

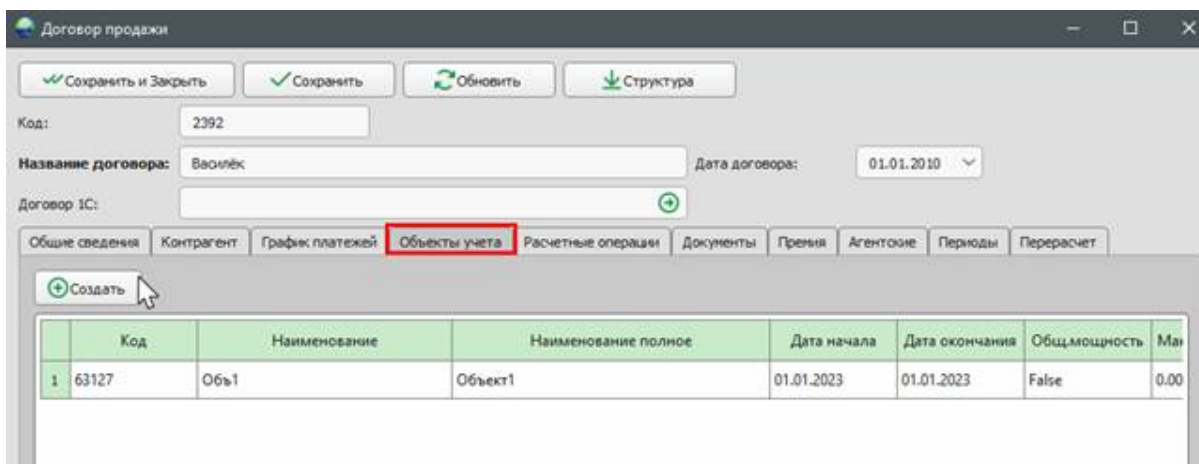
Для того, чтобы отвязать привязанную точку поставки от объекта и договора, необходимо выделить нужную точку поставки и нажать кнопку "Отвязать". Отвязанная точка поставки будет отображаться в Справочнике Точки поставки без ссылок на объект учёта и договор. Удалять точки поставки нежелательно.



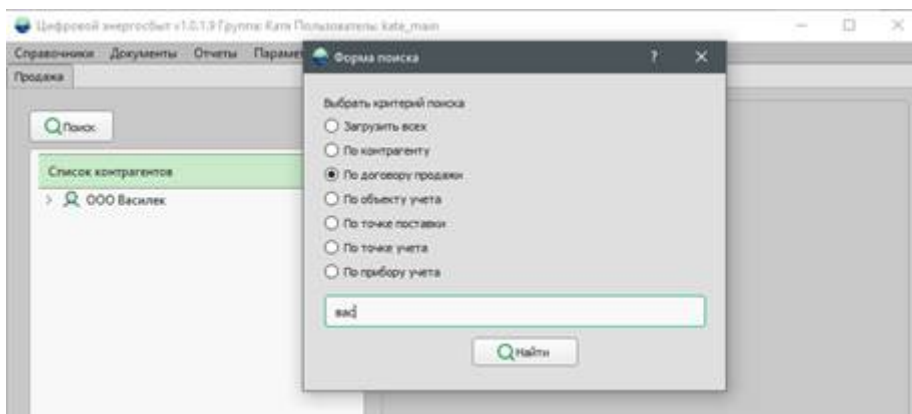

 Заполнение справочника «Точки поставки» см. в [«Справочник «Точки поставки»»](#).

**Второй способ** сохранения элемента справочника «Объект учёта».

При выборе пункта меню «Договор продажи» в выпадающем списке главного меню, в форме списка элементов справочника необходимо выбрать требуемый договор продажи. Перейти во вкладку «Объекты учёта», нажать кнопку «Создать» и заполнить необходимые реквизиты в форме создания элемента справочника «Объекты учёта».

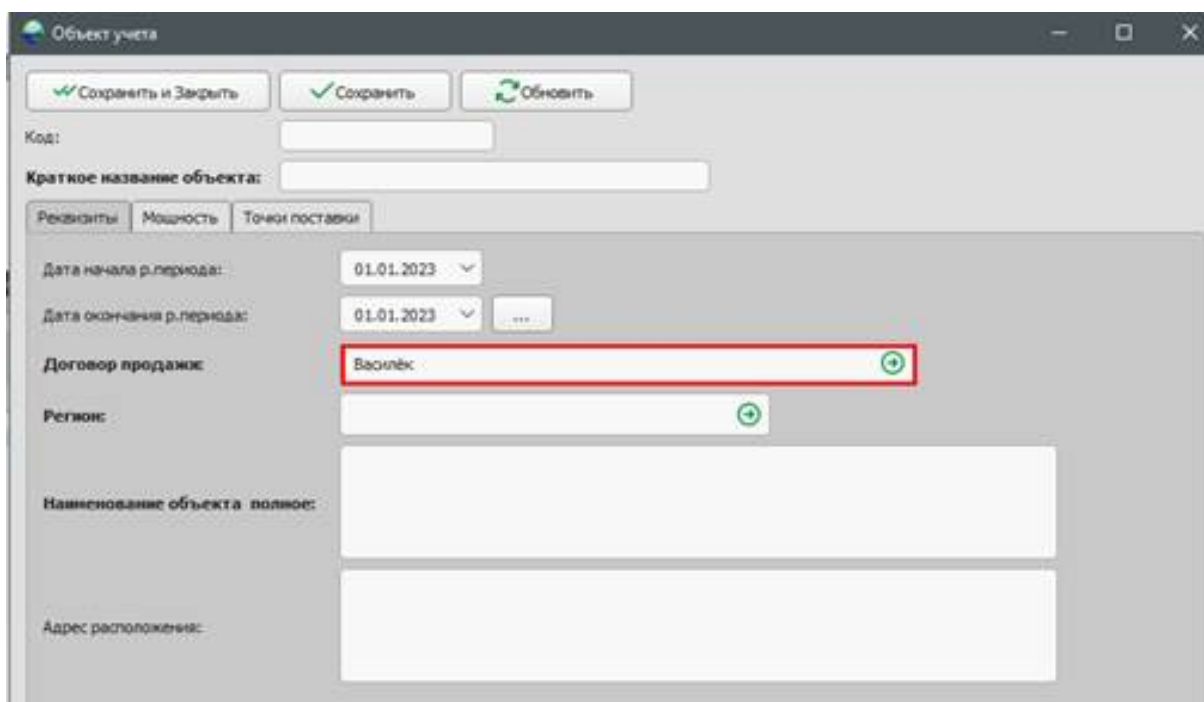
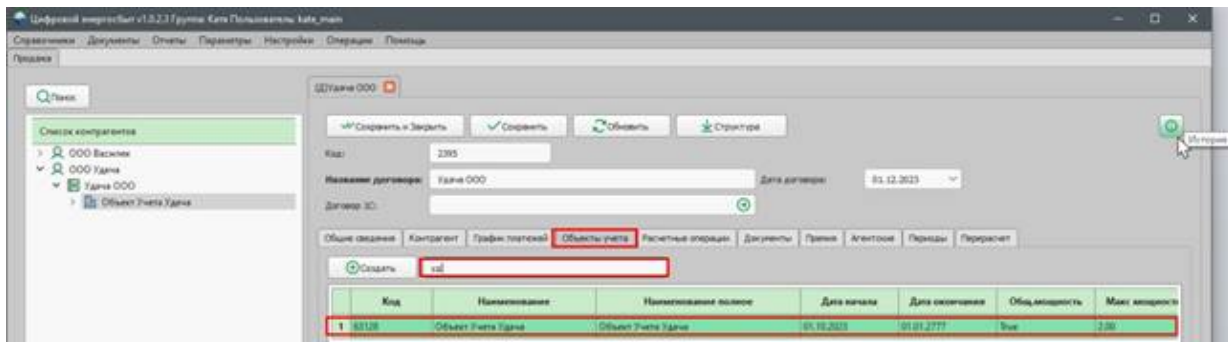


### Третий способ сохранения элемента справочника «Объекты учёта».



В главной форме в иерархическом дереве объектов с использованием формы поиска необходимо найти и выбрать требуемый договор. В правом окне на вкладке основной формы отобразится форма договора. После перехода во вкладку «Объекты учёта» необходимо нажать кнопку «Создать» и заполнить необходимые реквизиты. Во вкладке "реквизиты", в реквизите "договор" связь с текущим объектом будет установлена автоматически.

Имеется возможность поиска Объектов учёта, в результате найденная строка будет выделена цветом.



После сохранения новый объект учёта будет отображаться в иерархическом дереве объектов.

В верхней части окна расположены кнопки «Сохранить и Закрыть» и «Сохранить», которые сохраняют изменения в базе данных.

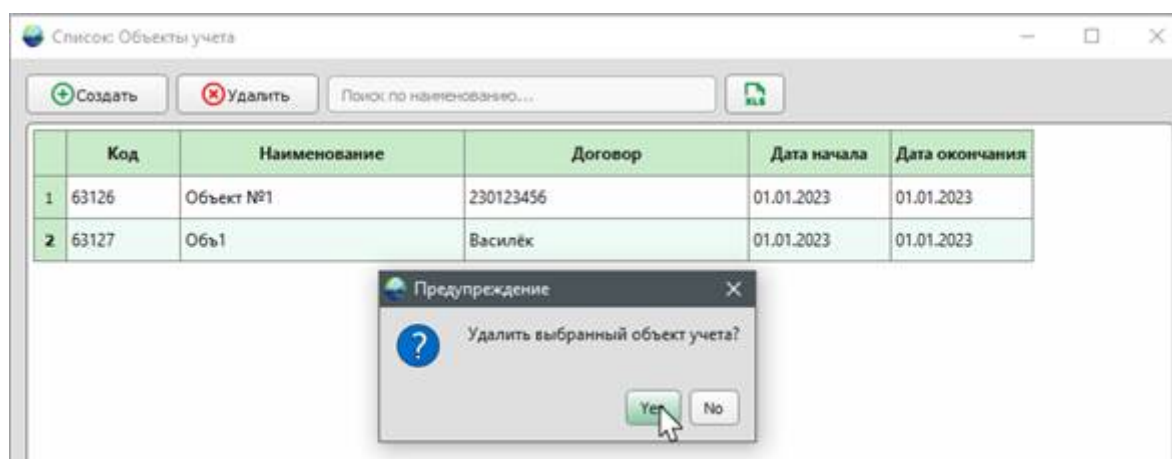
Кнопка «Обновить» обновляет реквизиты объекта в форме и в таблицах из базы данных.



### 5.3.2. Процедура удаления элемента справочника «Объекты учёта»

Для удаления из справочника необходимо выбрать элемент, который нужно удалить, нажать на кнопку "Удалить".

После чего данный элемент справочника будет помечен на удаление.



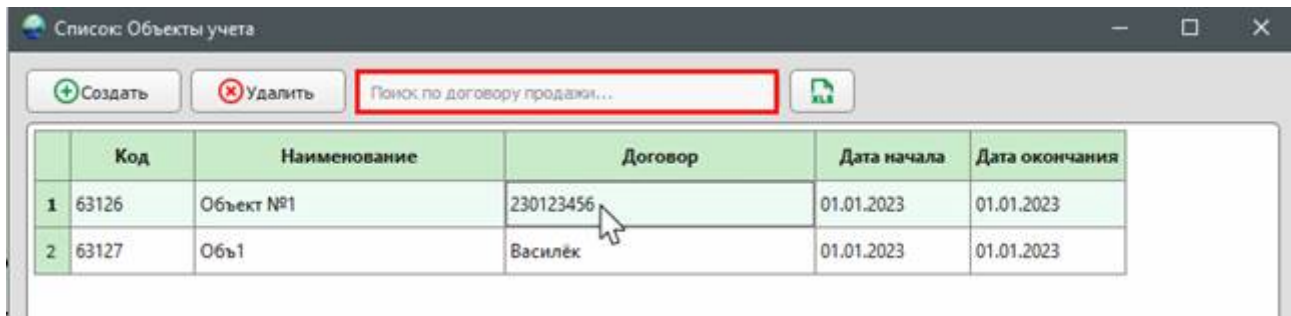
### **5.3.3. Процедура экспорта справочника «Объекты учёта»**

Для экспорта данных справочника «точка поставки» в файл \*.xlsx необходимо нажать на кнопку «Экспорт в excel» (с ассоциативной иконкой).

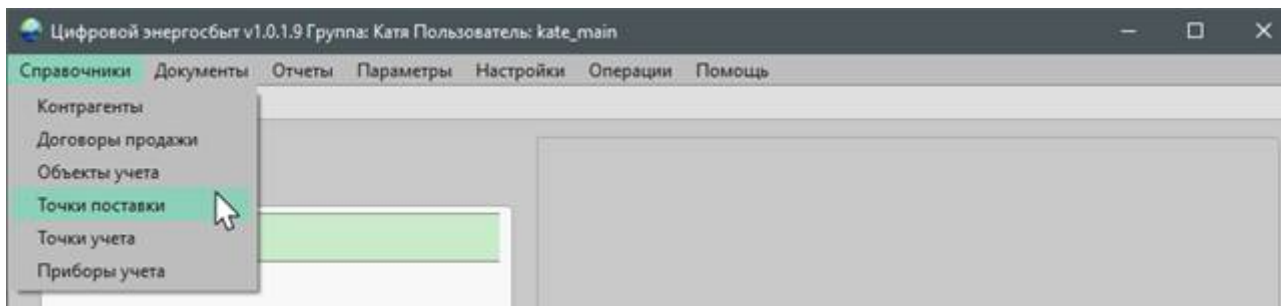
### 5.3.4. Процедура поиска в справочнике «Объекты учёта»

Для поиска по определённой колонке необходимо выбрать в таблице нужную колонку и ввести в поле ввода данные для поиска.

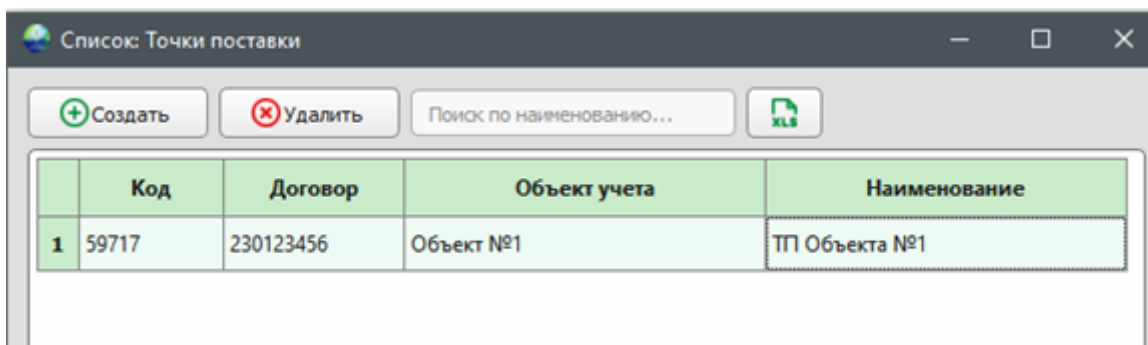
Поиск выполняется по коду, наименованию объекта, названию договора.



## 5.4. Справочник «Точки поставки»



При выборе пункта меню «Точки поставки» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов справочника «Точки поставки».



### Колонки таблицы:

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Договор** — ссылка на элемент справочника «Договора продажи», к которому принадлежит точка поставки.

**Объект учета** — ссылка на элемент справочника «Объекты учета», к которому принадлежит точка поставки.

**Наименование** — краткое наименование точки поставки.

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить», «Экспорт в excel» (ассоциативная иконка) и поле поиска.

## 5.4.1. Процедура создания элемента справочника «Точка поставки»

После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна, на экране отобразится форма создания элемента справочника «Точка поставки».



Реквизиты, выделенные жирным шрифтом - обязательные для заполнения, остальные реквизиты заполняются при необходимости.

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Краткое название ТП** — для обеспечения успешного поиска, название должно быть кратким и помещаться в поле для ввода и соответствовать внутренними правилами именованя договоров в организации.

(обязательный реквизит справочника).

### Вкладка «Реквизиты»

**Объект учёта** — ссылка на справочник «Объект учёта».

**Договор продажи** — ссылка на справочник «Договора продажи».

**Наименование точки поставки полное** — полное наименование точки поставки, установленное в соответствии с внутренними правилами именования договоров в организации.



Обязательное условие — выбрать ссылку на «Объект учёта» и ссылку на «Договор продаж».

Точка Поставки

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить

Код: 59717

Краткое название ТП: ТП Объекта №1

Редактировать Точки учёта Параметры продажи Созидка продажи/ВЦК Параметры покупки Созидка покупки Преня Вознаграждения

Объект учёта: Объект №1

Договор продаж: 230123456

Наименование точки поставки полное: ТП Объекта №1

### Вкладка «Точки учёта»

Во вкладке «Точки учёта» отображается список связанных точек учёта с точкой поставки. Имеется возможность удалить, создать или добавить созданную точку учёта.

После нажатия кнопки «Создать» во вкладке «Точки учёта», на экране отобразится форма создания элемента справочника «Точки учёта».

Точка Поставки

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить

Код: 59717

Краткое название ТП: ТП Объекта №1

Редактировать Точки учёта Параметры продажи Созидка продажи/ВЦК Параметры покупки Созидка покупки Преня Вознаграждения

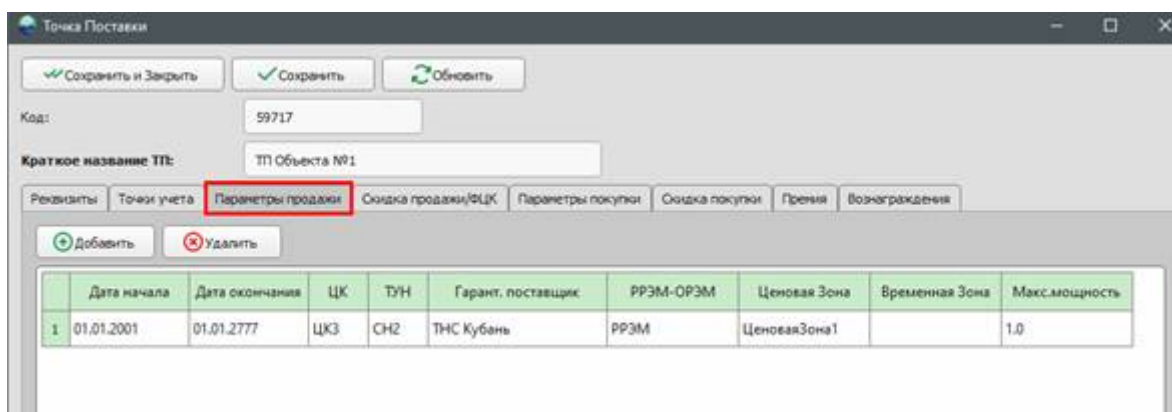
Создать Добавить Удалить

Точка учёта	Вид Точки	Тип точки	Прибор учёта	Процент	Метод ОР	He в п
1 ТУ1	Расчетная	Прямая	44447413	44447413	0.0	False



Заполнение справочника «Точки учёта» см. в [«Справочник «Точки учёта»](#).

### Вкладка «**Параметры продажи**»



Параметры продажи имеют свой срок действия: дату начала и окончания. В рамках периода устанавливаются необходимые реквизиты.

**Гарантирующий поставщик** - ссылка на параметры «Гарантирующие поставщики»

#### **Ценовая категория:**

- # ЦК3
- # ФЦК
- # ЦК1
- # ЦК2
- # ЦК4

#### **Ценовая зона:**

- # Ценовая зона 1
- # Ценовая зона 2

#### **Временная зона:**

Используется для расчета по ЦК2.

### Тарифный уровень напряжения (ТУН):

- # CH2
- # НН
- # CH1
- # ВН
- # ВН1

### Тип продажи (РРЭМ-ОРЭМ):

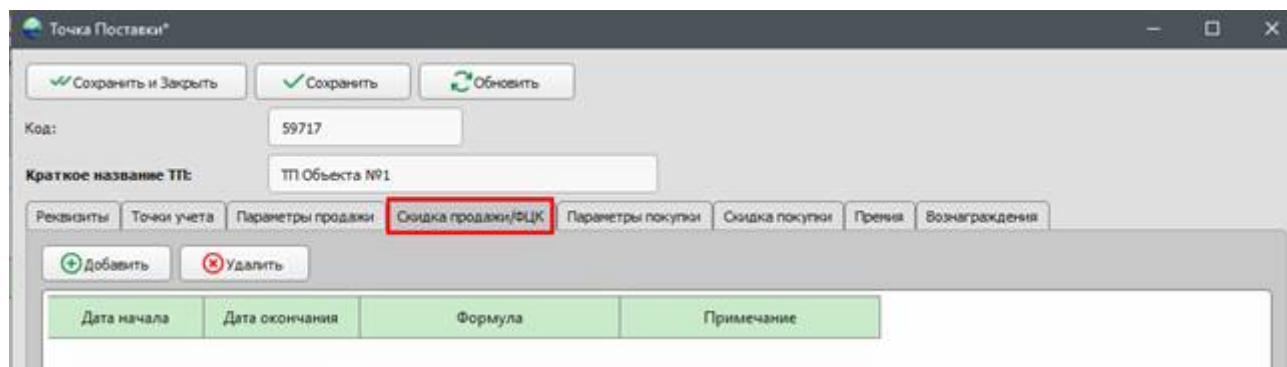
- # Розничная
- # Оптовая

### Максимальная мощность ТП:

Устанавливается в случае, если не установлена мощность на объект.

Если **меняется период действия**, необходимо нажатием кнопки «Добавить» создать новый параметр продажи с заполнением всех необходимых реквизитов.

### Вкладка «Скидка продажи/ФЦК»



Параметры скидок имеют свой срок действия: дату начала и дату окончания. В рамках периода устанавливаются необходимые реквизиты.

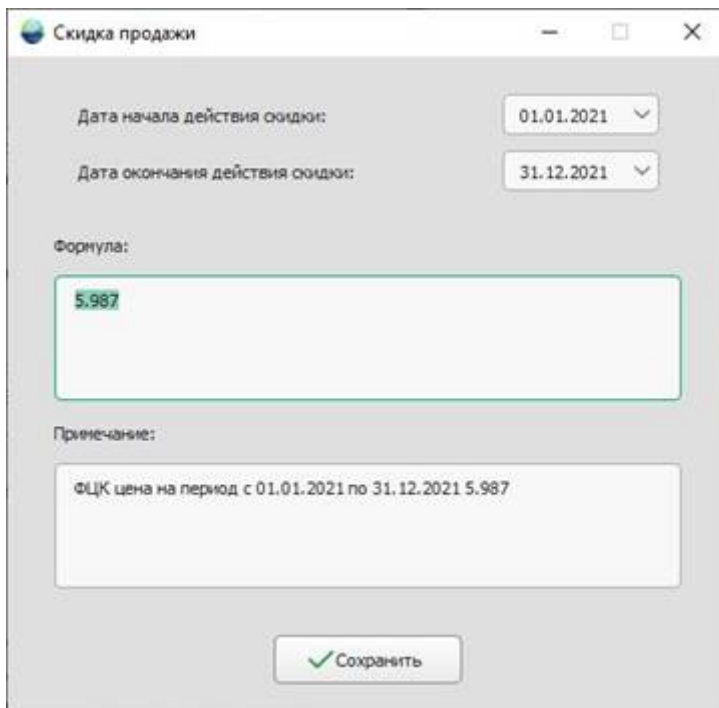


Форма настройки скидки продажи вызывается кнопкой «Добавить». Заполняется период действия и указывается формула расчёта.

При использовании фиксированной ценовой категории ФЦК в поле формула указывается цена.

## Параметры формул

Формулы имеют периодический характер и параметры необходимо вносить на вкладке «Скидка продажи/ФЦК»



Скидка продажи

Дата начала действия скидки: 01.01.2021

Дата окончания действия скидки: 31.12.2021

Формула:  
5.987

Примечание:  
ФЦК цена на период с 01.01.2021 по 31.12.2021 5.987

Сохранить

1. В случае, если у ТП установлен параметр «Фиксированная ценовая категория», то вместо формулы указывается числовая величина цены:

2. При создании формул предусмотрен следующий набор переменных:

- # Цена – рассчитанная цена по ТП на момент вычисления скидки
- # пСБН – параметр сбытовой надбавки из справочника ГП «Гарантирующего поставщика»
- # пТНП – параметр тарифа на передачу из справочника ГП «Гарантирующего поставщика»
- # пИП – параметр инфраструктурного платежа

3. Создание формул:

Формулы вносятся согласно арифметическим правилам. Результат вычислений - это новая цена по ТП.

Если цена на входе была 5.05, цена со скидкой будет 5.00

Скидка продажи

Дата начала действия скидки: 01.09.2022

Дата окончания действия скидки: 31.12.2222

Формула:  
Цена-0.05

Примечание:  
Сдог = ЦПП - 0,05 руб./кВт\*ч

Сохранить

## Цена-0.05

Соответственно, возможны варианты:

Цена – (пСБН\*0.001)-(пТНП-100) + (пИП-2)



Обязательно надо учитывать, что числовые значения типа float вводятся с разделителем целой и дробной части ТОЧКА.

*Вкладка «Параметры покупки»*

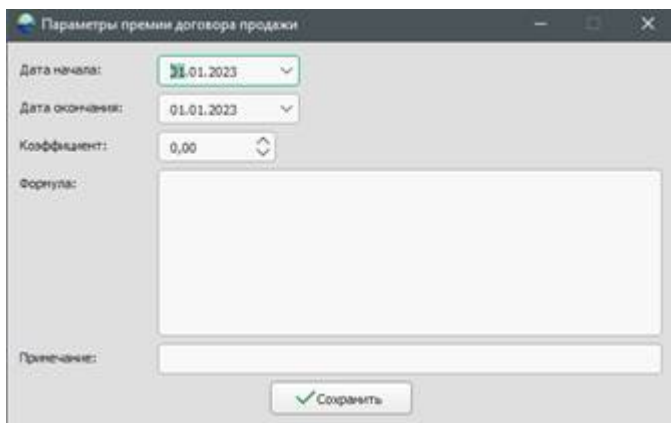
*В разработке*

*Вкладка «Скидка покупки»*

*В разработке*

**Вкладка «Премия»**

После нажатия кнопки «Создать» на экране отобразится форма создания элемента справочника «Параметры премии договора продажи». Необходимо заполнить нужные параметры и сохранить.



The screenshot shows a window titled "Параметры премии договора продажи". It contains the following fields: "Дата начала:" with a date picker set to 01.01.2023; "Дата окончания:" with a date picker set to 01.01.2023; "Коэффициент:" with a spinner set to 0,00; "Формула:" with a large empty text area; and "Примечание:" with a smaller empty text area. A "Сохранить" button with a green checkmark is located at the bottom right.

### Вкладка «Вознаграждения»

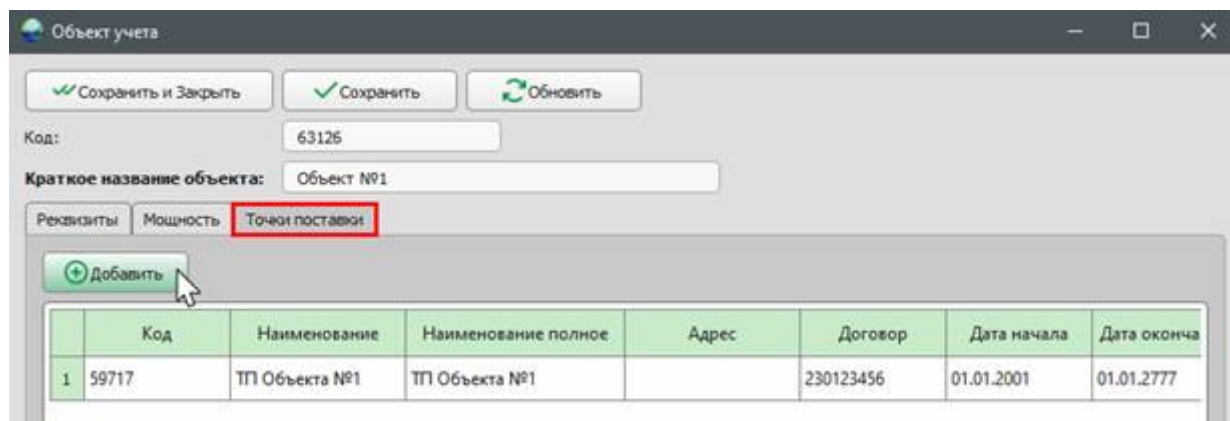


The screenshot shows a window titled "Параметры агентского договора продажи". It contains the following fields: "Дата начала:" with a date picker set to 01.01.2023; "Дата окончания:" with a date picker set to 01.01.2023; "Коэффициент:" with a spinner set to 0,00; "Формула:" with a large empty text area; and "Примечание:" with a smaller empty text area. A "Сохранить" button with a green checkmark is located at the bottom right.

После нажатия кнопки «Создать» на экране отобразится форма создания элемента справочника «Параметры агентского договора продажи». Необходимо заполнить нужные параметры и сохранить.

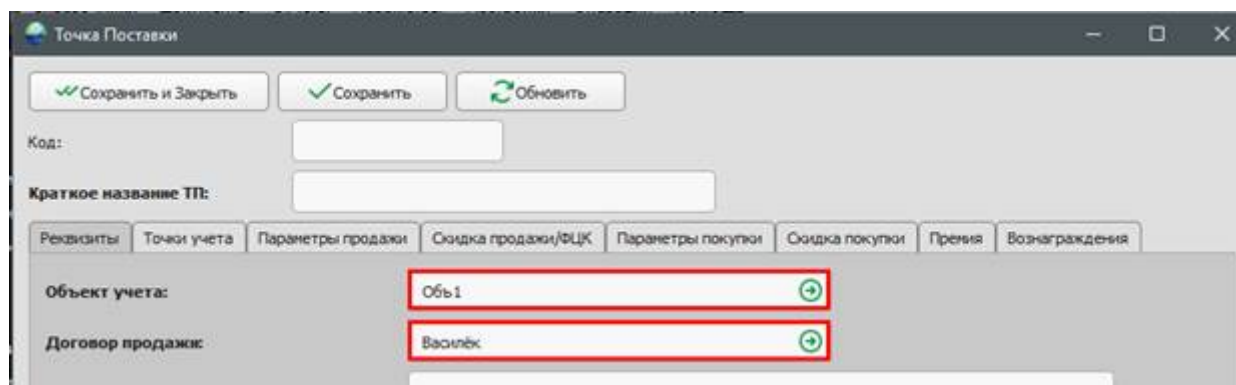
**Второй способ** сохранения элемента справочника «Точки поставки».

При выборе пункта меню «Объект учёта» в выпадающем списке главного меню, в форме списка элементов справочника необходимо выбрать требуемый объект учёта. Перейти во вкладку «Точки поставки», нажать кнопку «Добавить» и заполнить необходимые реквизиты в форме создания элемента справочника «Точки поставки». Поля «Объект учёта» и «Договор продажи» будут автоматически заполнены.



### Третий способ сохранения элемента справочника «Токи поставки».

В главной форме в иерархическом дереве объектов с использованием формы поиска необходимо найти и выбрать требуемый объект учёта. В правом окне на вкладке основной формы отобразится форма объекта учёта. После перехода во вкладку «Точки поставки» необходимо нажать кнопку «Добавить» и заполнить необходимые реквизиты. Во вкладке "Реквизиты", в реквизитах "Объект учёта" и «Договор продажи» данные будут установлены автоматически.

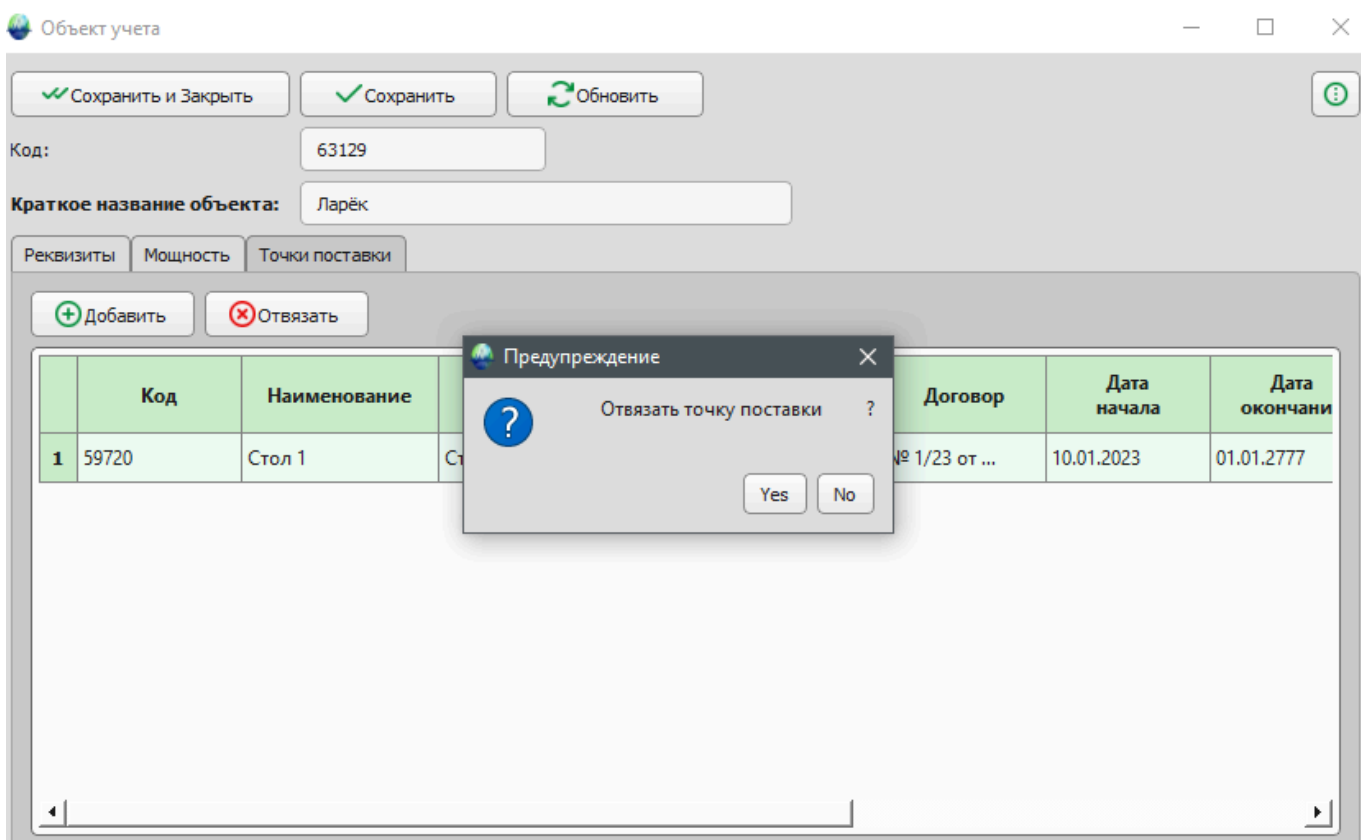


После заполнения необходимых реквизитов требуется нажать кнопку «Сохранить и Заккрыть» или «Сохранить» в левой части окна «точка поставки».

## 5.4.2. Процедура отвязки точки поставки от объекта учёта

Для того, чтобы отвязать привязанную точку поставки от объекта и договора, необходимо в объекте учёта выделить нужную точку поставки и нажать кнопку "Отвязать".

Отвязанная точка поставки будет отображаться в Справочнике Точки поставки без ссылок на объект учёта и договор. Удалять точки поставки нежелательно.



### **5.4.3. Процедура удаления элемента справочника «Точка поставки»**

Для удаления элемента из справочника необходимо нажать на кнопку "Удалить".



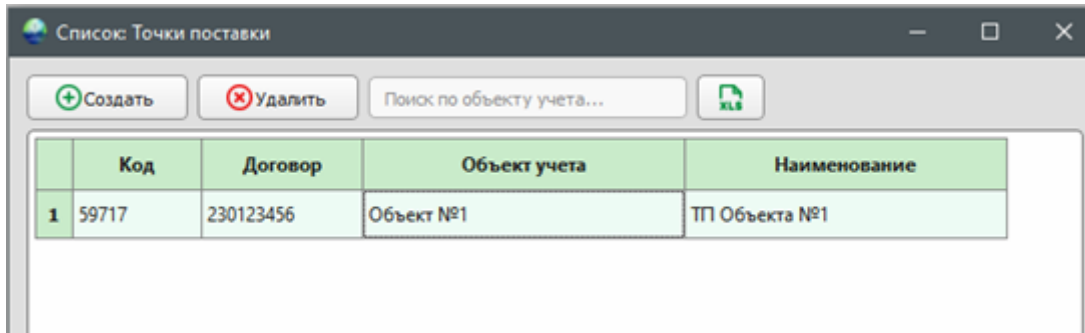
#### **5.4.4. Процедура экспорта справочника «Точка поставки»**

Для экспорта данных справочника «точка поставки» в файл \*.xlsx необходимо нажать на кнопку «Экспорт в excel» (с ассоциативной иконкой).

## 5.4.5. Процедура поиска в справочнике «Точка поставки»

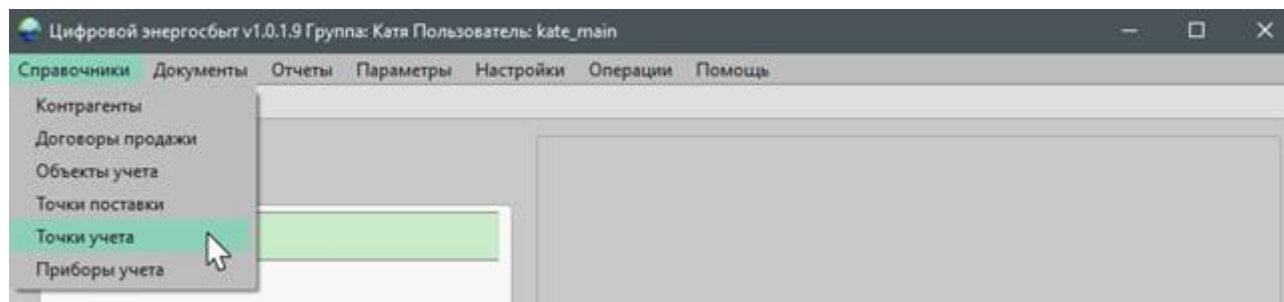
Для поиска по определённой колонке необходимо выбрать в таблице нужную колонку и ввести в поле ввода данные для поиска.

Поиск выполняется по коду, договору, объекту учёта, наименованию.



## 5.5. Справочник «Точки учёта»

**Точка учёта** - точка схемы электроснабжения, в которой с помощью прибора или иным методом определяются значения расходов электрической энергии и мощности, используемые при коммерческих расчетах. Точка учёта соответствует границе балансовой принадлежности электрической сети.



 A screenshot of the "Список: Точки учёта" window. At the top, there are buttons for "Создать" (with a plus icon), "Удалить" (with a minus icon), a search field labeled "Поиск по наименованию...", and an "Экспорт" button (with a document icon). Below is a table with the following data:
 

	Код	Наименование	Дата начала	Дата окончания
1	7218	ТУ1	01.01.2023	01.01.2777
2	7219	ТУ1	01.01.2023	01.01.2777
3	7220	ТУ1	01.01.2023	01.01.2777
4	7221	ТУ1	01.01.2023	01.01.2777

### Колонки таблицы:

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Наименование** — краткое наименование точки учёта.

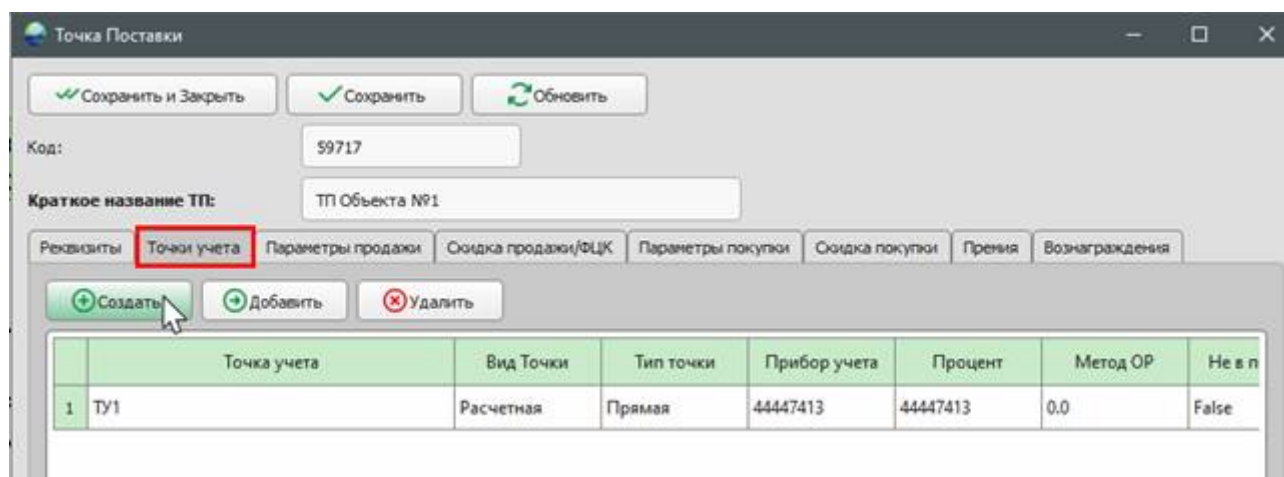
**Дата начала** — дата начала расчётного периода.

**Дата окончания** — дата окончания расчётного периода.

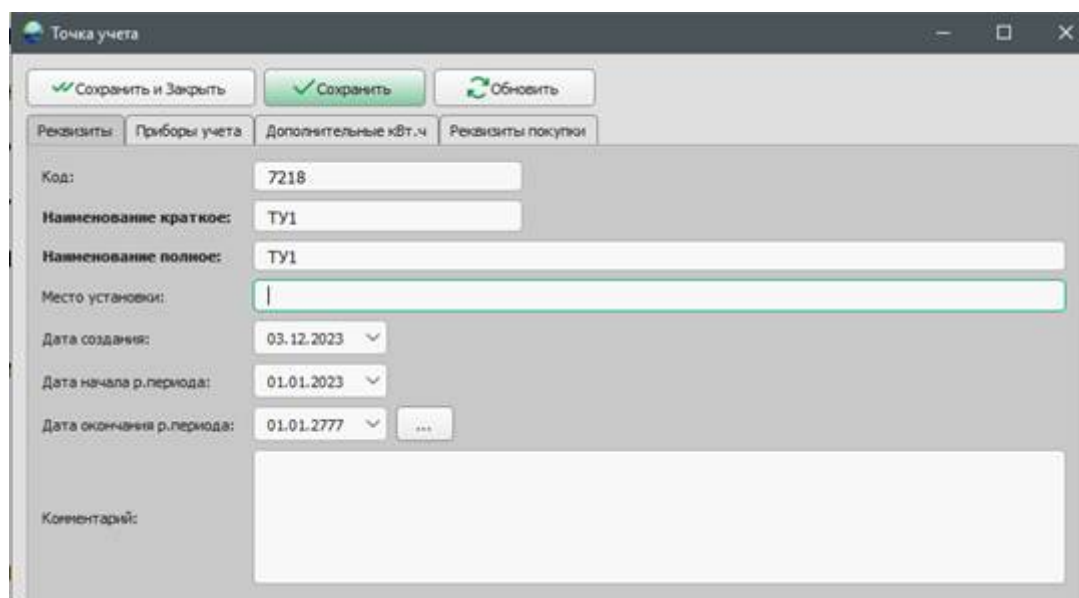
В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить», «Экспорт в excel» (ассоциативная иконка) и поле поиска по колонке.

### 5.5.1. Процедура создания элемента справочника «Точка учёта»

Точку учёта рекомендуется создавать через точку поставки. При выборе пункта меню «Точки поставки» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов справочника «Точки поставки». Необходимо перейти во вкладку «Точка учёта».



После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна, на экране отобразится форма создания элемента справочника «Точка учёта».





Реквизиты, выделенные жирным шрифтом - обязательные для заполнения, остальные реквизиты заполняются при необходимости.

## Вкладка «Реквизиты»

**Код** — уникальный код элемента справочника присваиваемый автоматически.

**Наименование краткое** — для обеспечения успешного поиска, название должно быть кратким и помещаться в поле для ввода и соответствовать внутренними правилами именования точек учёта в организации (обязательный реквизит справочника).

**Наименование полное** — полное наименование точки учёта, установленное в соответствии с внутренними правилами именования точек учёта в организации.

Выбор Точки учета

Сохранить

Точка учета: [Red box with green plus icon]

Вид точки: [Dropdown]

Тип точки: [Dropdown]

Процент: 100,00

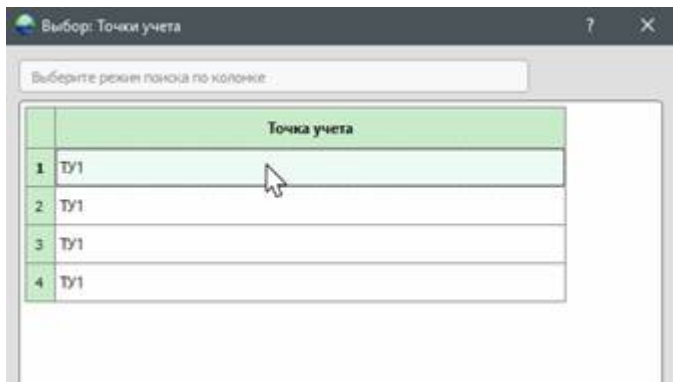
Примечание: [Text area]

Не в покупке

Метод ОР

Дата начала    Дата окончания    Номер прибора учета

После нажатия кнопки «Добавить» необходимо выбрать созданную ранее точку учёта в выпадающем списке.



### Вид точки учёта:

- # Расчётная
- # Контрольная

### Тип точки:

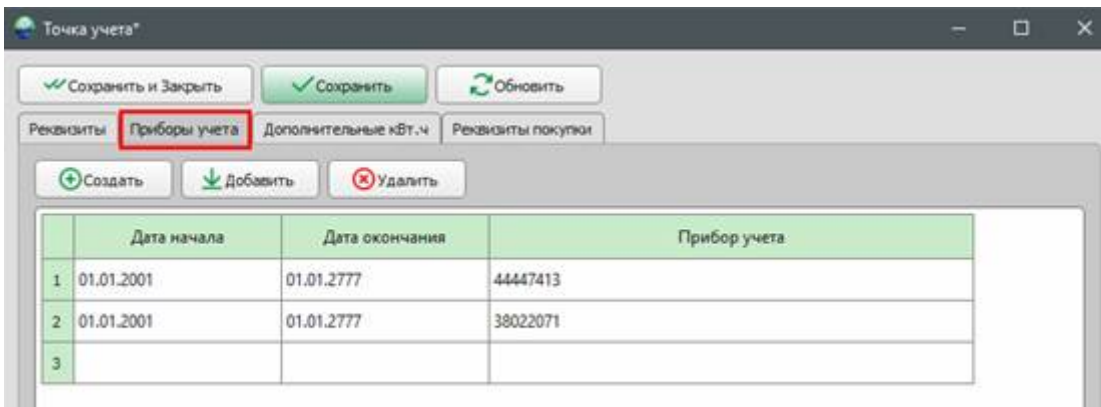
- # Прямая
- # Транзит
- # Субабонент

Если используется **метод оперативного расчёта** необходимо поставить «отметку-галочку» в соответствующее поле. Обязательное условие подгрузки профилей потерь для ценовых категорий 3 и 4.

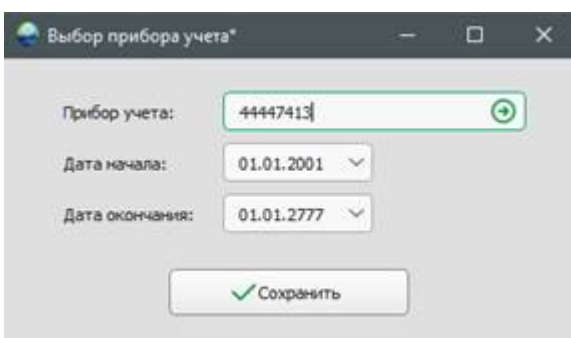
### Вкладка «Приборы учёта»

Во вкладке «Приборы учёта» отображается список связанных приборов учёта с точкой учёта. Имеется возможность удалить, создать или добавить созданную прибор учёта.

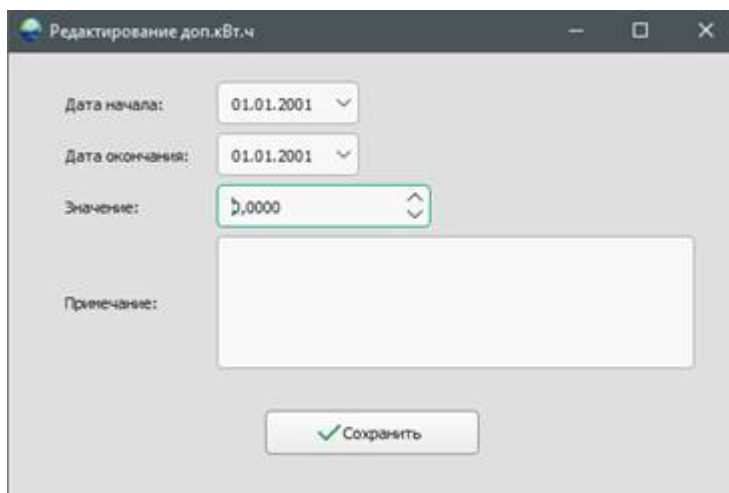
После нажатия кнопки «Добавить» во вкладке «Приборы учёта», на экране отобразится форма выбора ранее созданного прибора учёта.



Необходимо устанавливать период действия каждого прибора учёта. Это позволит отслеживать установку и снятие приборов и избежать проблем в расчётах.



## Вкладка «Дополнительные кВт.ч»



Редактирование доп.кВт.ч

Дата начала: 01.01.2001

Дата окончания: 01.01.2001

Значение: 0,0000

Примечание:

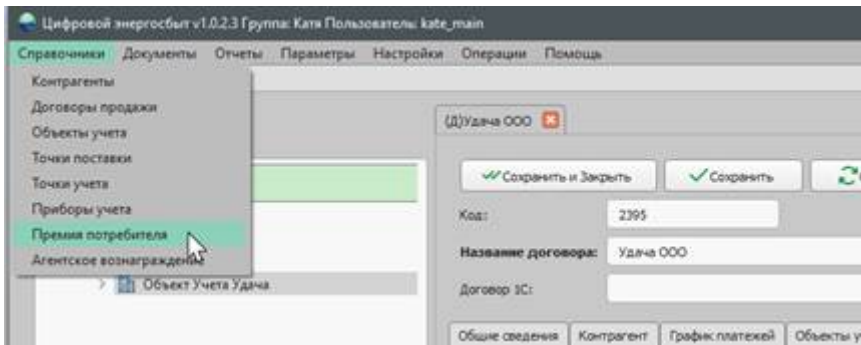
Сохранить

После нажатия кнопки «Добавить» во вкладке «Дополнительные кВт.ч», на экране отобразится форма «редактирования доп. кВт.ч». Необходимо указать период начала и окончания, указать значение, и сохранить.



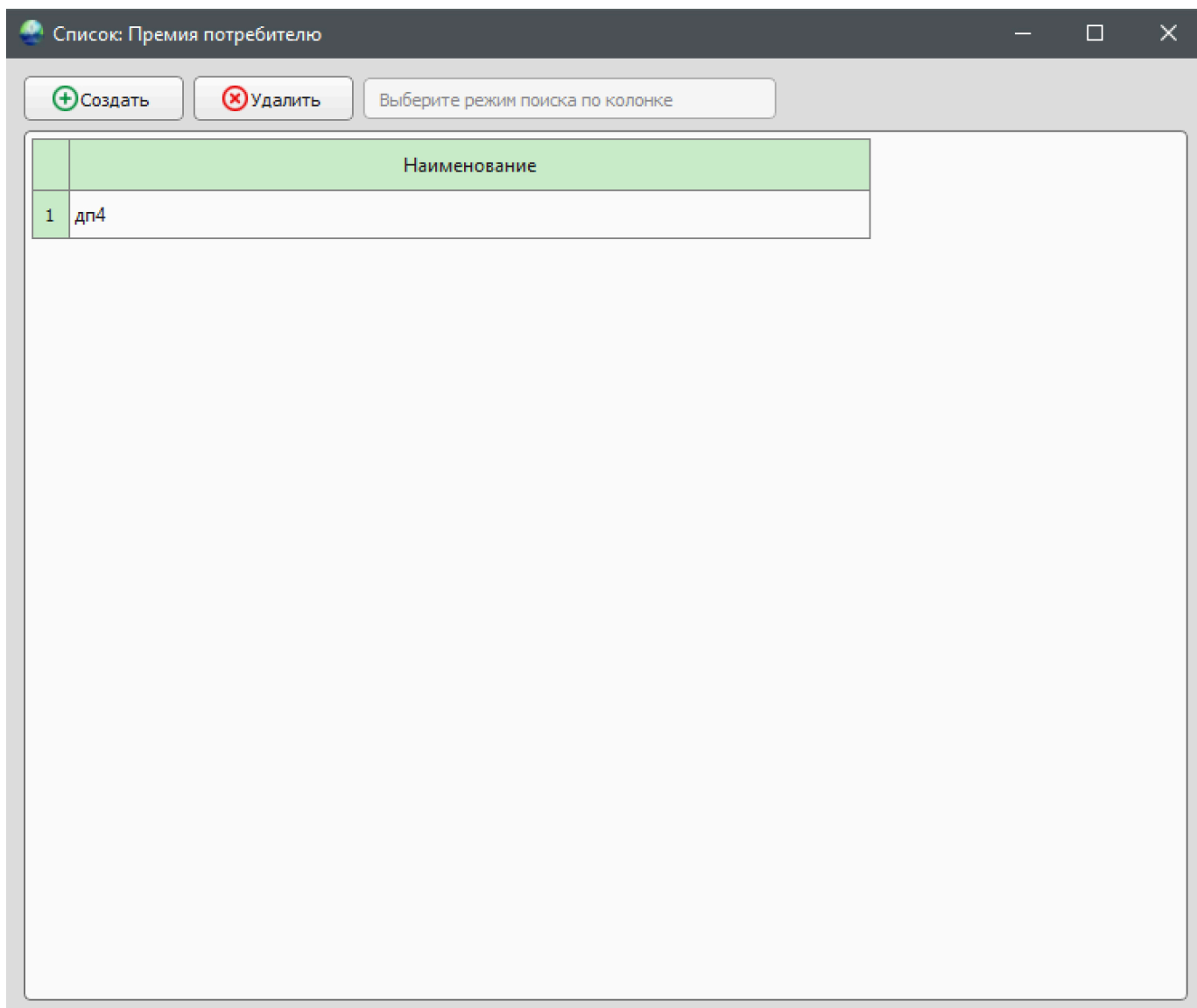
## 5.6. Справочник «Премия потребителя»

При выборе пункта меню «Премия потребителя» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов справочника «Премия потребителя».



### Колонки таблицы:

Наименование



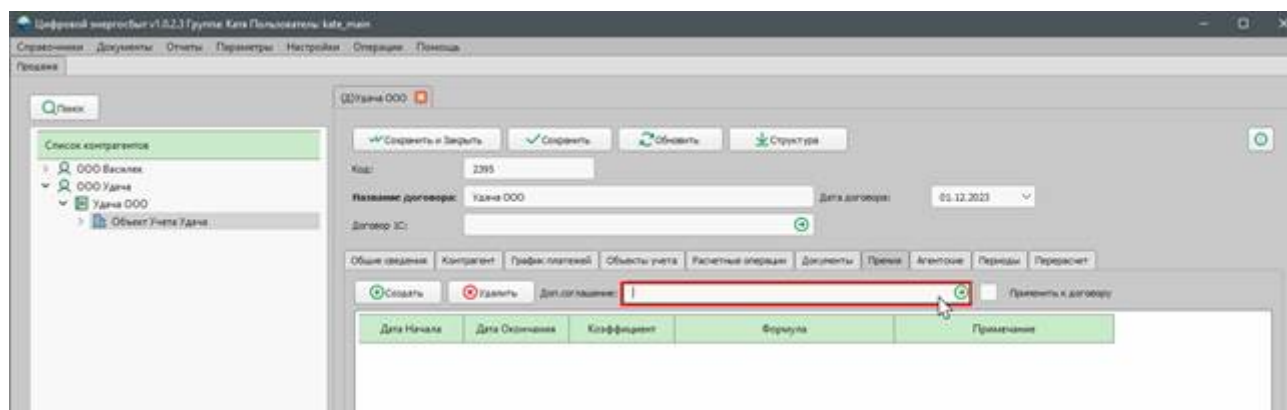
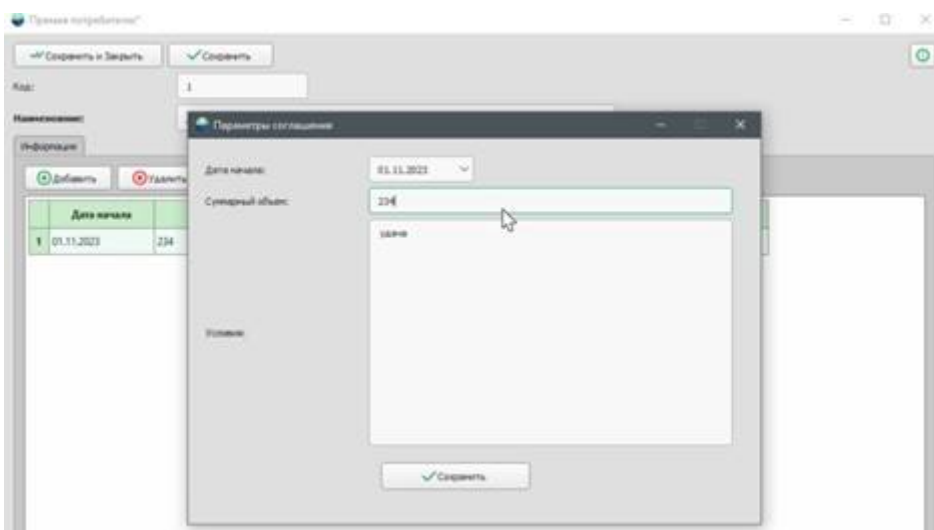
В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить» и поле поиска по колонке.

### 5.6.1. Процедура создания элемента справочника «Премия потребителя»

Справочник «Премия потребителя» используется для создания связанных Дополнительных соглашений на расчёт премий.

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить» и поле поиска по наименованию.

После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна на экране отобразится форма создания элемента справочника «Премия потребителю». Необходимо добавить и заполнить нужные параметры и сохранить.



После создания Дополнительного соглашения, в необходимом Договоре во вкладке «Премия» в Поле «Доп.соглашение» будет отображаться список справочника.

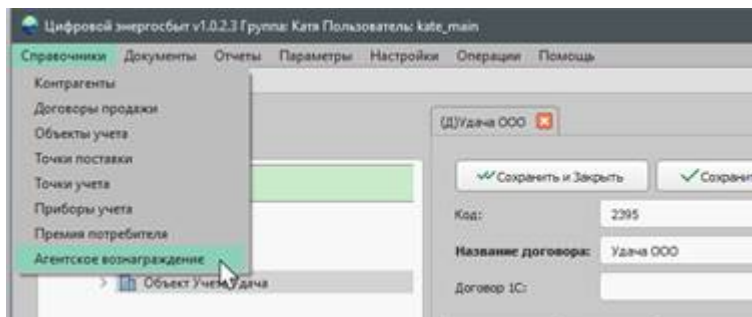
При расчёте премии необходимо выбрать необходимый созданный документ.

## **5.6.2. Процедура удаления элемента справочника «Премия потребителя»**

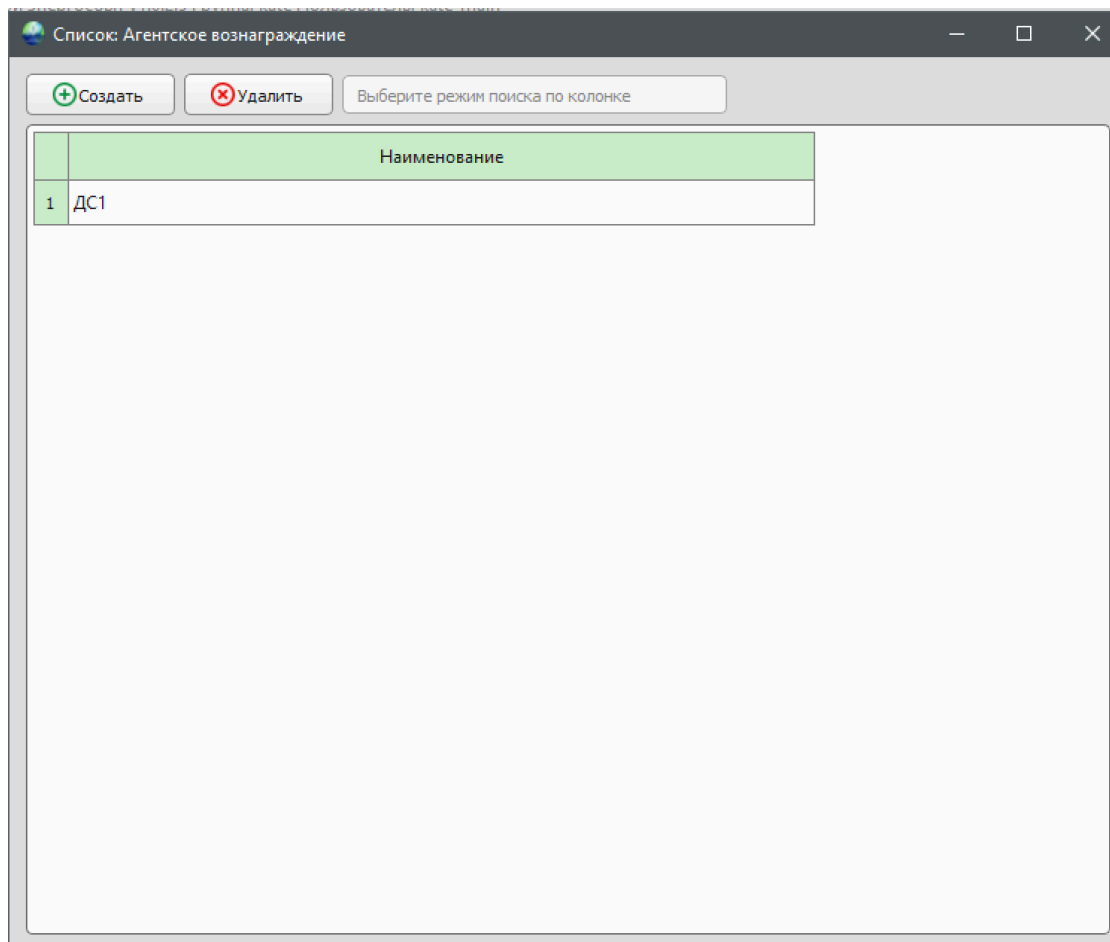
Для удаления из справочника необходимо выбрать элемент, который необходимо удалить, нажать на кнопку "Удалить".

После чего данный элемент справочника будет помечен на удаление.

## 5.7. Справочник «Агентское вознаграждение»



При выборе пункта меню «Агентское вознаграждение» в выпадающем списке главного меню «Справочники», на экране отобразится форма списка элементов справочника «Агентское вознаграждение».

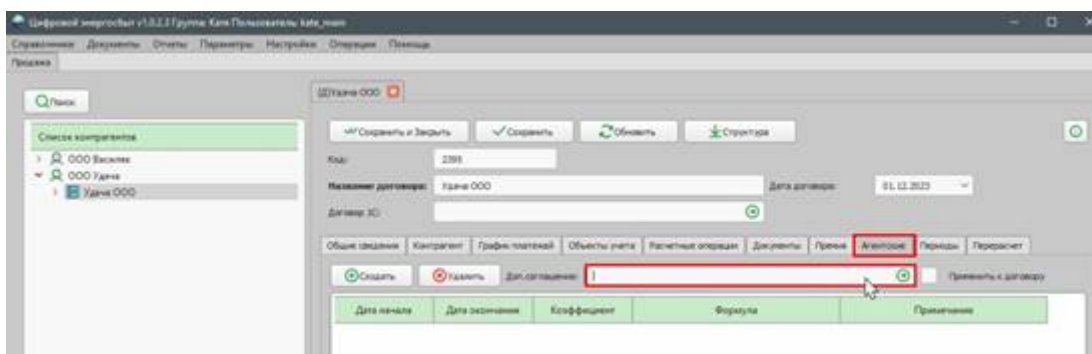
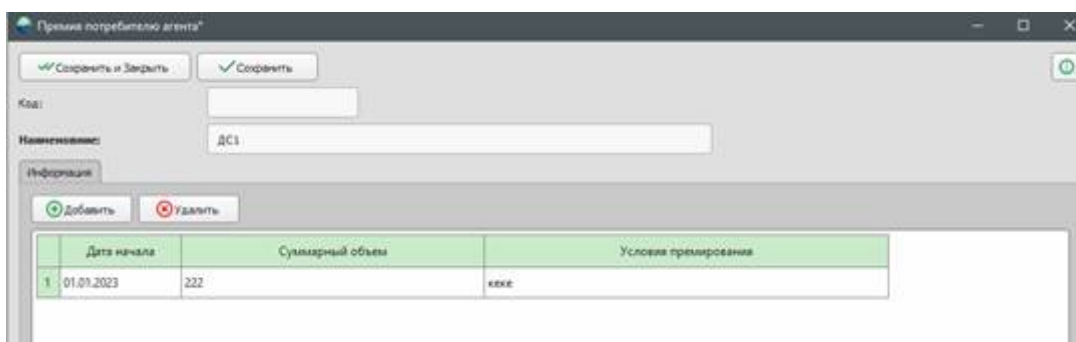


### 5.7.1. Процедура создания элемента справочника «Агентское вознаграждение»

Справочник «Агентское вознаграждение» используется для создания связанных Дополнительных соглашений на расчёт агентских вознаграждений.

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить» и поле поиска по наименованию.

После нажатия кнопки «Создать» в верхней части окна на экране отобразится форма создания элемента справочника «Агентское вознаграждение». Необходимо добавить и заполнить нужные параметры и сохранить.



После создания Дополнительного соглашения, в необходимом Договоре во вкладке «Агентские» в Поле «Доп.соглашение» будет отображаться список справочника.

При расчёте агентских необходимо выбрать необходимый созданный документ.

## **5.7.2. Процедура удаления элемента справочника «Агентское вознаграждение»**

Для удаления из справочника необходимо выбрать элемент, который необходимо удалить, нажать на кнопку "Удалить".

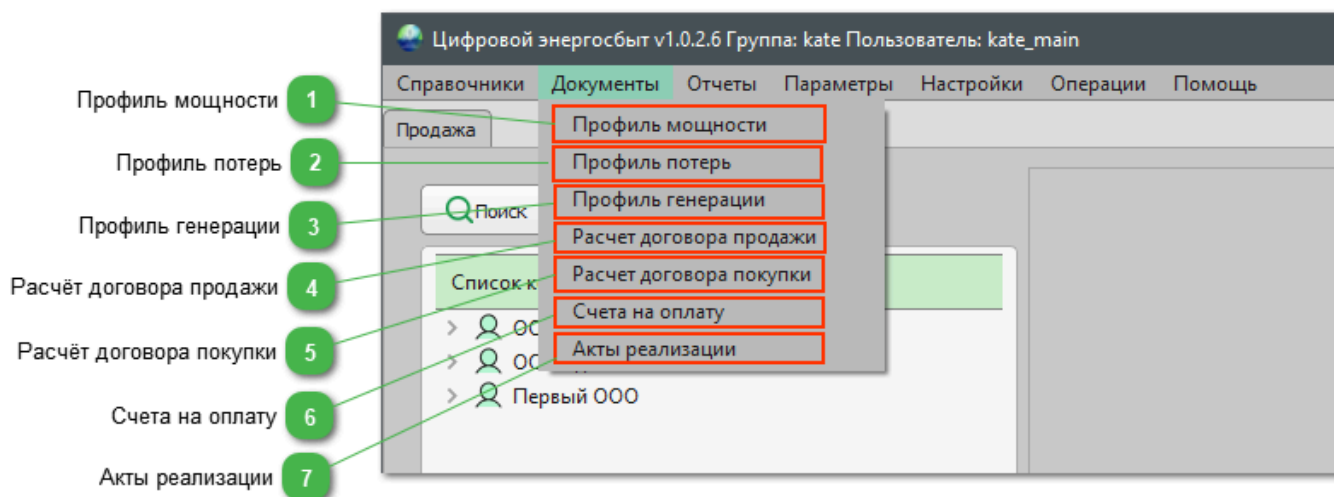
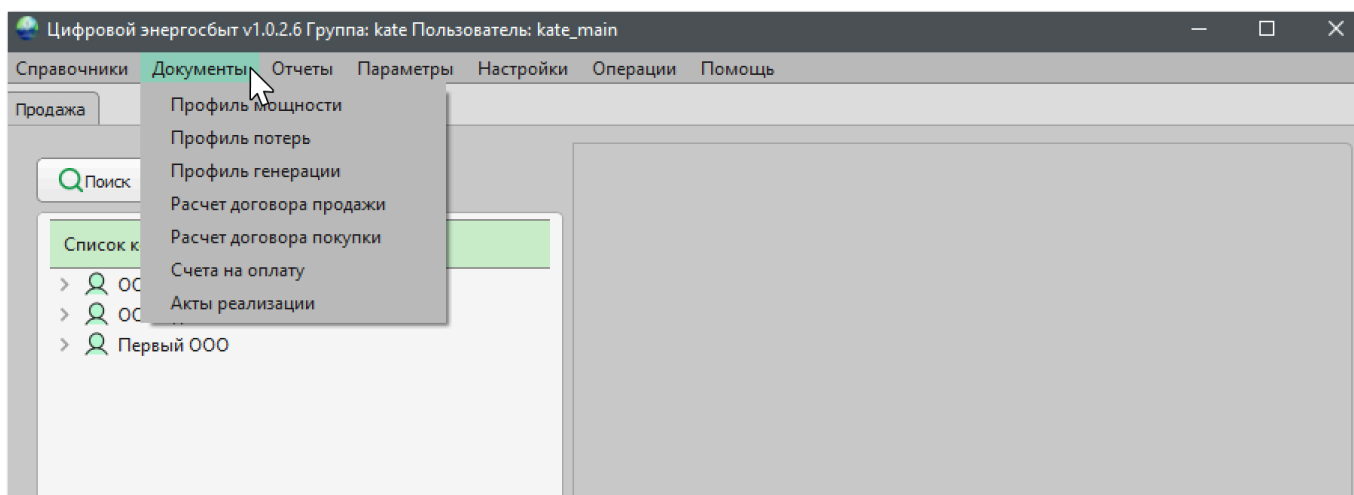
После чего данный элемент справочника будет помечен на удаление.



## 6. Документы

Документы — это прикладные объекты программного комплекса. Они позволяют хранить и отображать информацию о параметрах расчётов, показаниях приборов учёта, итоговых значений, и т.п.

Доступ к документам осуществляется через меню «Документы» главного окна программы.



### 1 Профиль мощности

Хранятся периодические профили мощности.

## **2 Профиль потерь**

Хранятся периодические профили потерь.

## **3 Профиль генерации**

Хранятся периодические профили генерации.

## **4 Расчёт договора продажи**

Хранятся итоговые значения расчёта договоров продажи.

## **5 Расчёт договора покупки**

Хранятся итоговые значения расчёта договоров покупки.

## **6 Счета на оплату**

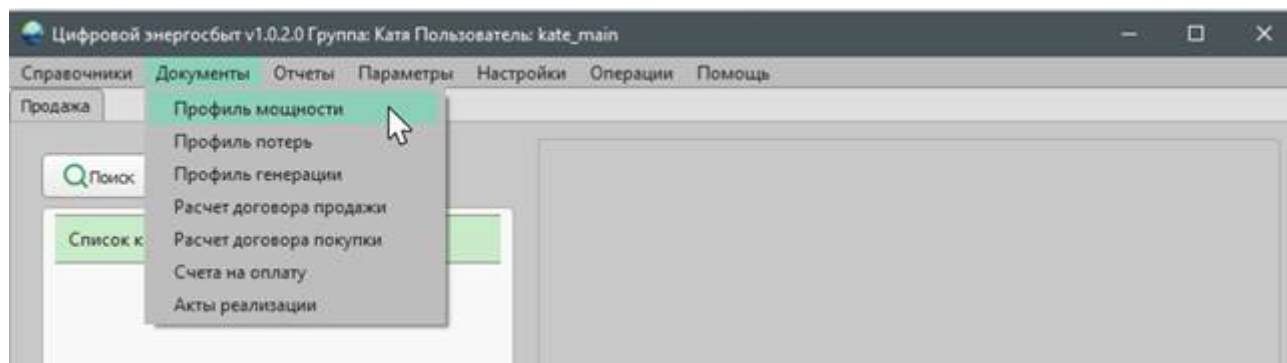
Хранятся итоговые значения расчёта для формирования счёта на оплату покупателю.

## **7 Акты реализации**

Хранятся итоговые значения расчёта для формирования акта реализации.

## 6.1. Документ «Профиль мощности»

При выборе пункта меню «Профиль мощности» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Профиль мощности».



### Колонки таблицы:

**Дата** — начальная дата периода расчёта.

**Прибор учёта** — прибор учёта электроэнергии, средство измерения, используемое для определения объемов (количества) потребления (производства, передачи) электрической энергии потребителями (гарантирующим поставщиком, сетевыми организациями).

**Объём** — общий объем (сумма) почасовой потреблённой мощности профиля за указанный период (месяц) в кВт.ч.

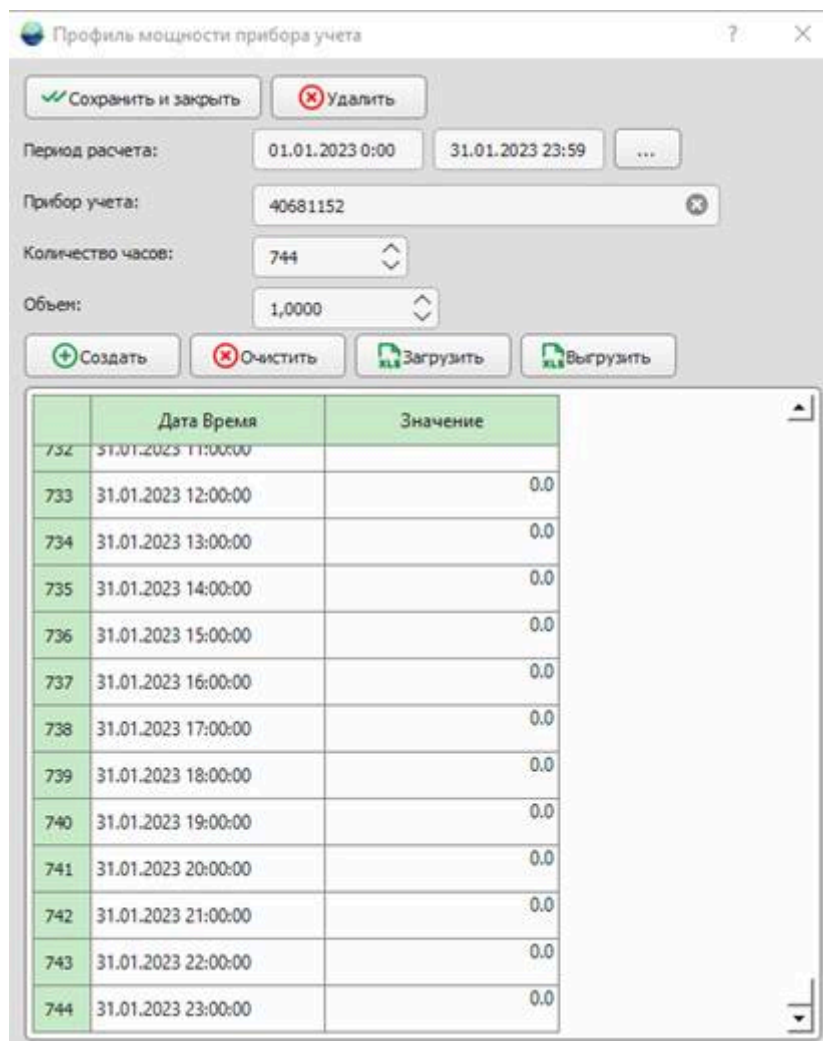
**Количество** — количество часов за расчётный период.

The screenshot shows a window titled "Список: Профили мощности". At the top, there is a search filter: "Выберите режим поиска по колонке". Below it is a table with the following data:

	Дата	Прибор учета	Объем	Количество
1	01.01.2023	40681152	1.00000	744

Двойным щелчком мышки будет осуществлён переход в выбранный документ.

Откроется окно формы «Профиль мощности прибора». Данный профиль имеет периодическую характеристику.



Необходимо установить период расчёта, количество часов за период (расчётный месяц), проверить наличие заполненного реквизита «прибор учёта».

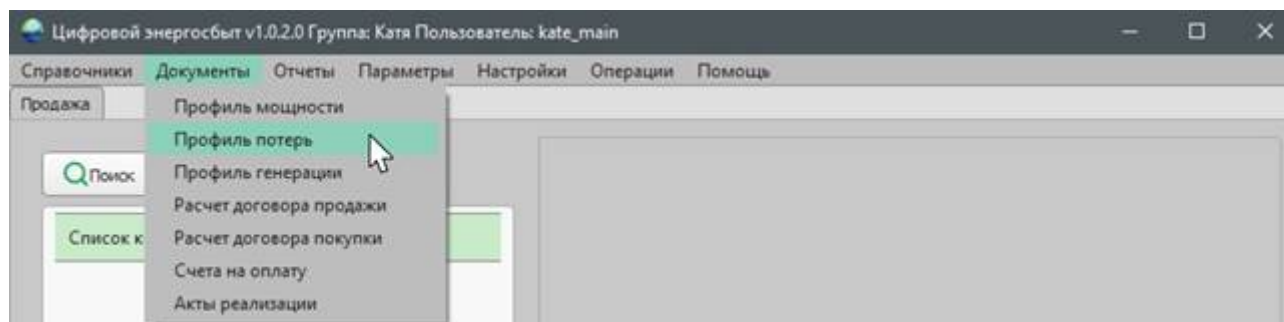
Есть возможность создать, удалить, загрузить файл \*.xlsx, выгрузить файл \*.xlsx путём нажатия соответствующих кнопок.

Для внесения или редактирования данных следует сделать выгрузку в файл \*.

После редактирования данных в файле \*.xlsx, следует загрузить его через кнопку «Загрузить» и сохранить изменения, нажав на кнопку «Сохранить и закрыть».

## 6.2. Документ «Профиль потерь»

При выборе пункта меню «Профиль потерь» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Профиль потерь».



### Колонки таблицы:

**Дата** — начальная дата периода расчёта.

**Прибор учёта** — прибор учёта электроэнергии, средство измерения, используемое для определения объемов (количества) потребления (производства, передачи) электрической энергии потребителями (гарантирующим поставщиком, сетевыми организациями).

**Объём** — общий объем (сумма) почасовой потреблённой мощности профиля за указанный период (месяц) в кВт.ч.

**Количество** — количество часов за расчётный период.

The screenshot shows a window titled "Список: Профили мощности потерь". At the top, there is a search bar with the text "Выберите режим поиска по колонке". Below the search bar is a table with the following data:

	Дата	Прибор учета	Объем	Количество
1	01.01.2023	8200257448879	1.00000	744

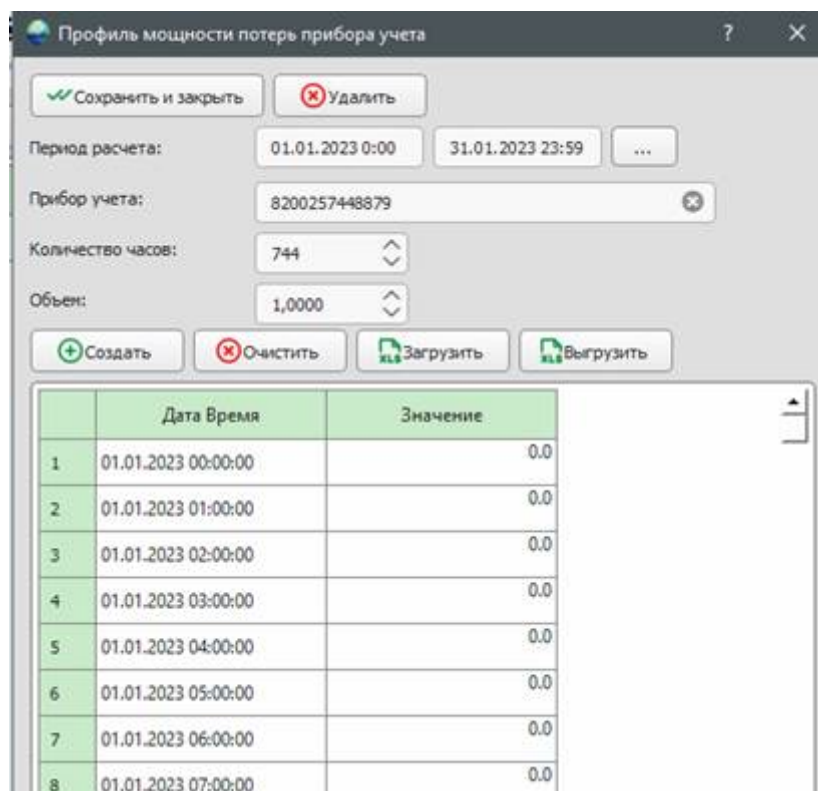
Двойным щелчком мышки будет осуществлён переход в выбранный документ.

Откроется окно формы «Профиль мощности потерь». Данный профиль имеет периодическую характеристику.

Необходимо установить период расчёта, количество часов за период (расчётный месяц), проверить наличие заполненного реквизита «прибор учёта».

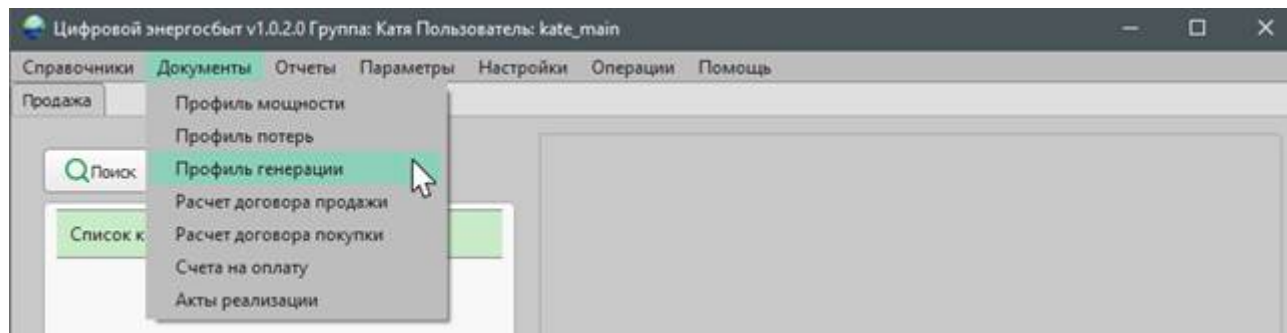
Есть возможность создать, удалить, загрузить файл \*.xlsx, выгрузить файл \*.xlsx путём нажатия соответствующих кнопок.

Для внесения или редактирования данных следует сделать выгрузку в файл \*.



После редактирования данных в файле \*.xlsx, следует загрузить его через кнопку «Загрузить» и сохранить изменения, нажав на кнопку «Сохранить и закрыть».

### 6.3. Документ «Профиль генерации»



При выборе пункта меню «Профиль генерации» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Профиль генерации».

#### Колонки таблицы:

**Дата** — начальная дата периода расчёта.

**Прибор учёта** — прибор учёта электроэнергии, средство измерения, используемое для определения объемов (количества) потребления (производства, передачи) электрической энергии потребителями (гарантирующим поставщиком, сетевыми организациями).

**Объём** — общий объем (сумма) почасовой потреблённой мощности профиля за указанный период (месяц) в кВт.ч.

**Количество** — количество часов за расчётный период.

The screenshot shows a window titled 'Список: Профили мощности Генерации'. It features a search bar with the text 'Поиск по серийному номер...'. Below the search bar is a table with the following data:

	Дата	Прибор учета	Объем	Количество
1	01.01.2023	8200257448879	7.00000	744

Двойным щелчком мышки будет осуществлён переход в выбранный документ.

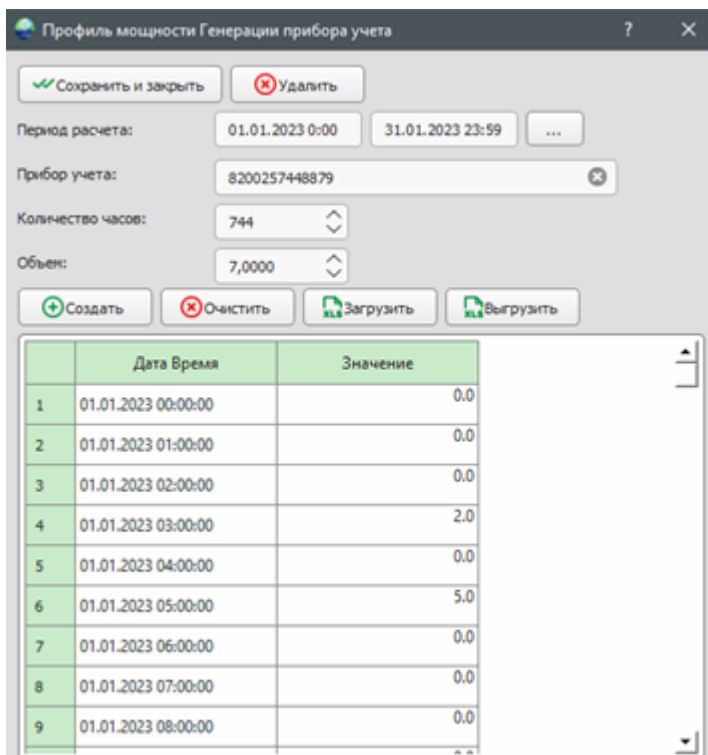
Откроется окно формы «Профиль мощности генерации». Данный профиль имеет периодическую характеристику.

Необходимо установить период расчёта, количество часов за период (расчётный месяц), проверить наличие заполненного реквизита «прибор учёта».

Есть возможность создать, удалить, загрузить файл \*.xlsx, выгрузить файл \*.xlsx путём нажатия соответствующих кнопок.

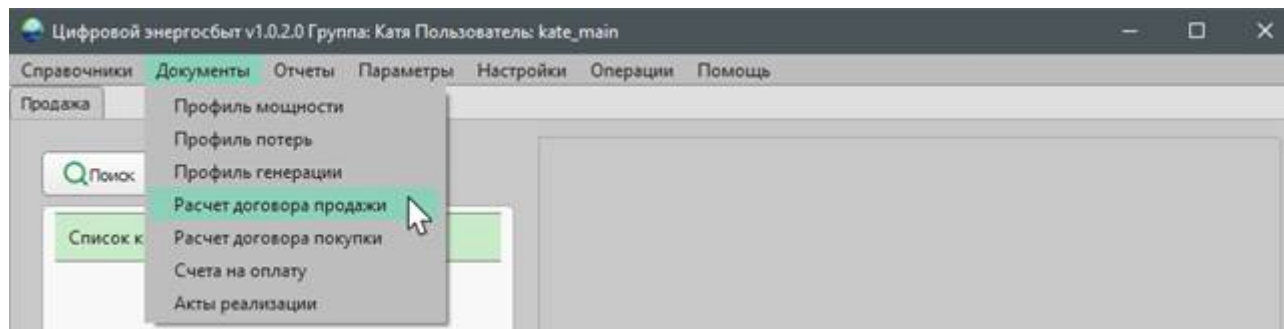
Для внесения или редактирования данных следует сделать выгрузку в файл \*.

После редактирования данных в файле \*.xlsx, следует загрузить его через кнопку «Загрузить» и сохранить изменения, нажав на кнопку «Сохранить и закрыть».





## 6.4. Документ «Расчёт договора продажи»



При выборе пункта меню «Расчёт договора продажи» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Расчёт договора продажи».

### Колонки таблицы:

**Номер** — номер договора

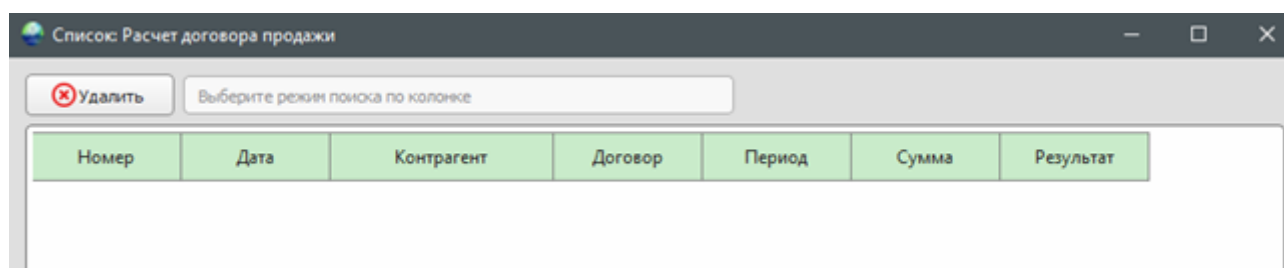
**Дата** — дата договора

**Контрагент** — подразделение юридического лица, объект, с которым ведутся операции продажи или покупки услуг.

**Договор** — договор продажи.

**Период** — период расчёта.

**Сумма** — сумма договора продажи.



### Результат

В верхней части окна расположена кнопка «Удалить» и поле поиска по колонке таблицы.

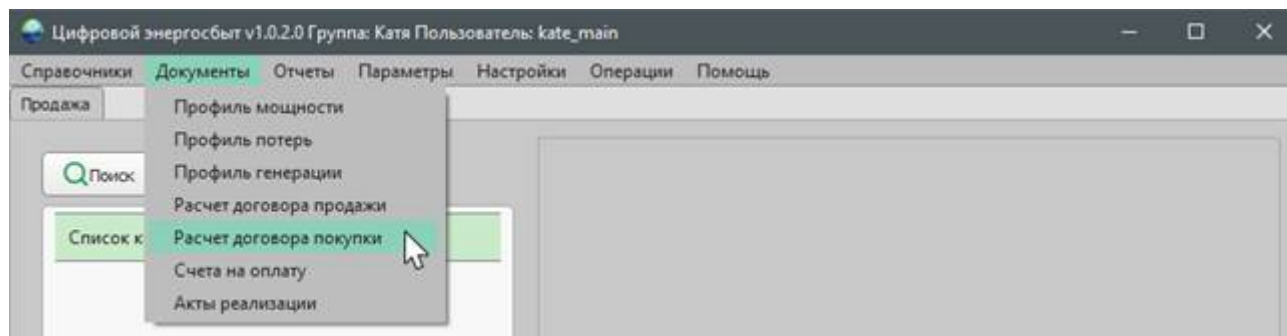


Процесс расчёта договора продажи см. в п. ["Процедуры"](#).

## 6.5. Документ «Расчёт договора покупки» (в разработке)

*В разработке*

При выборе пункта меню «Расчёт договора покупки» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Расчёт договора покупки».



### Колонки таблицы:

Номер

Дата

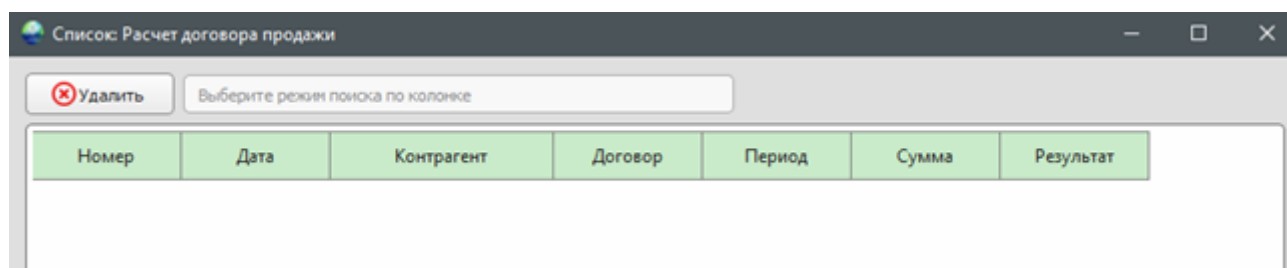
Контрагент — подразделение юридического лица, объект, с которым ведутся операции продажи или покупки услуг.

Договор

Период

Сумма

Результат

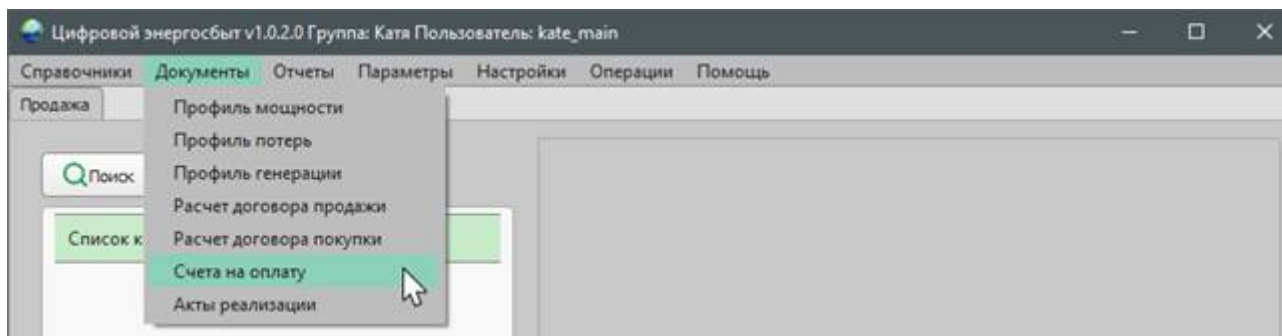


В верхней части окна расположена кнопка «Удалить» и поле поиска по колонке таблицы.

## 6.6. Документ «Счета на оплату»

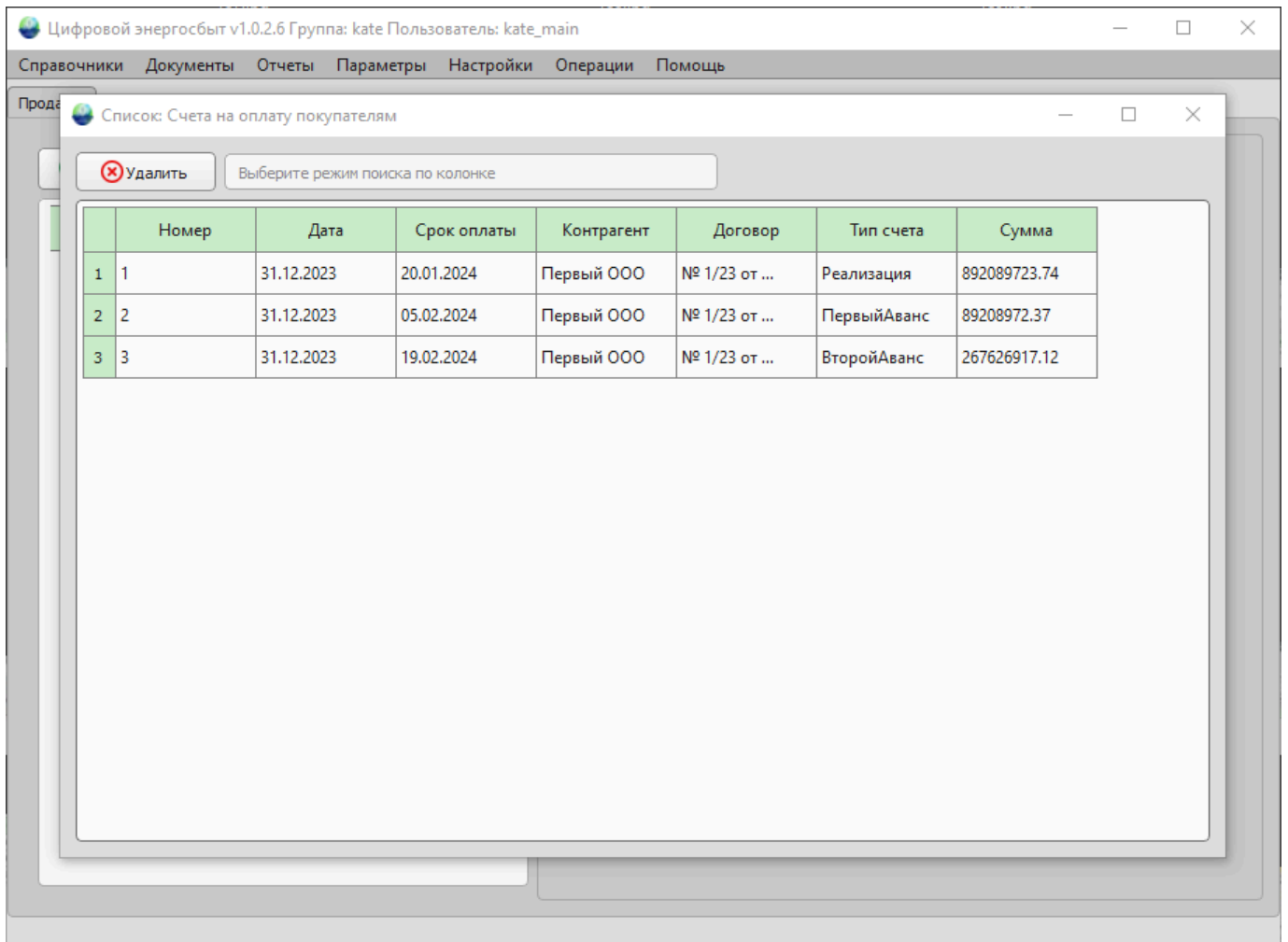
По результатам расчётных операций создаются документы «Счета на оплату покупателю».

При выборе пункта меню «Счета на оплату» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Счета на оплату».



### Колонки таблицы:

- # Номер
- # Дата
- # Срок оплаты
- # Контрагент
- # Договор
- # Тип счёта
- # Сумма

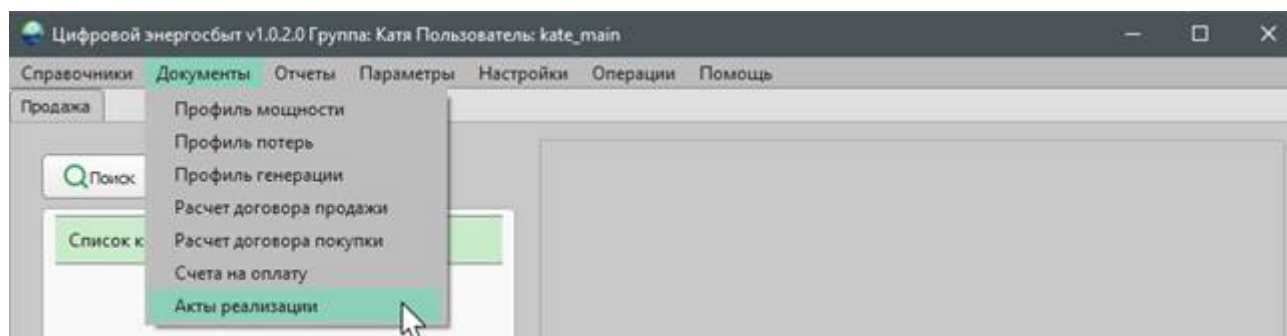


В верхней части окна расположена кнопка «Удалить» и поле поиска по колонке таблицы.

## 6.7. Документ «Акты реализации»»

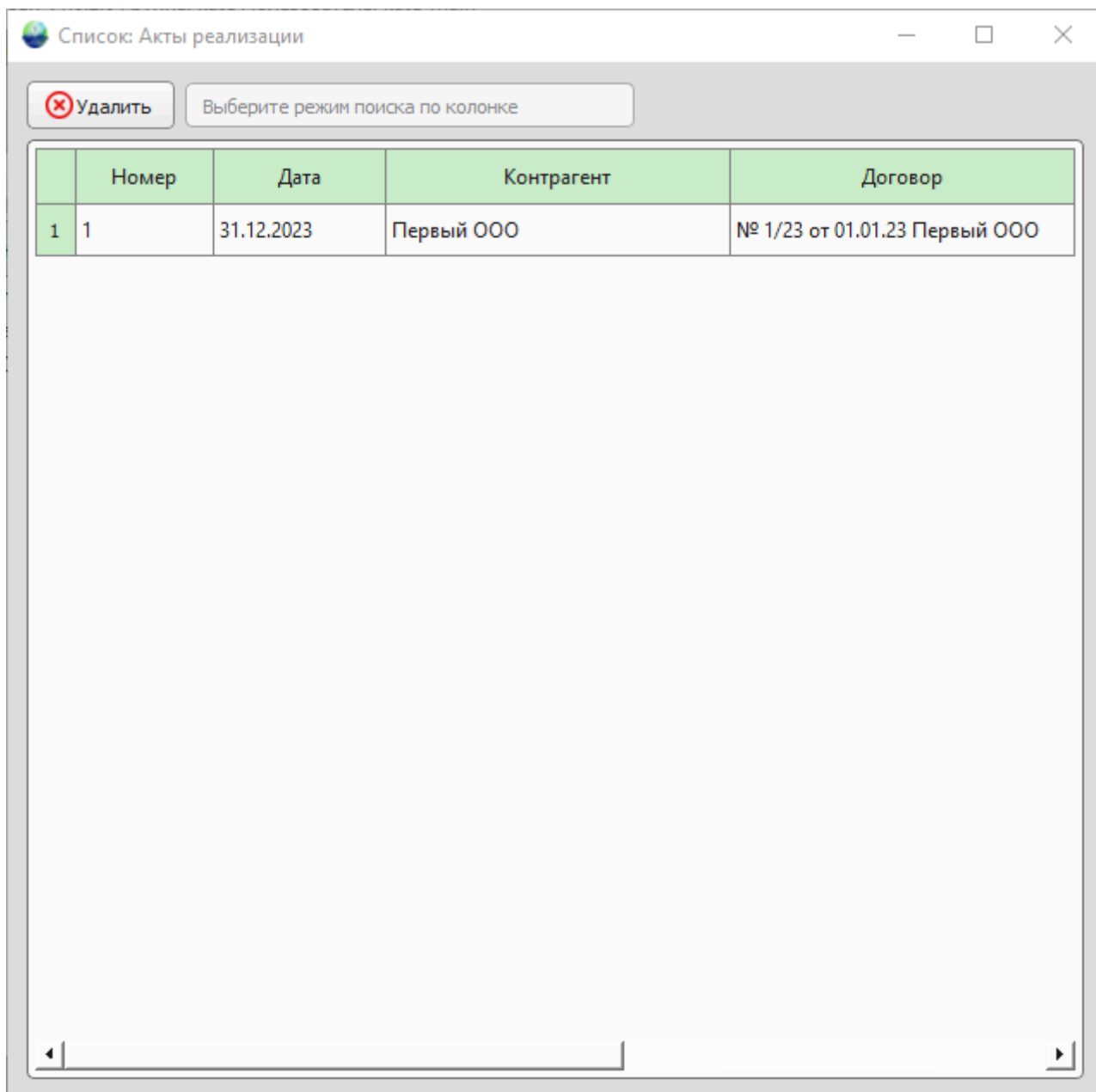
По результатам расчётных операций создаются документы «Акты реализации товаров и услуг».

При выборе пункта меню «Акты реализации» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Акты реализации».



### Колонки таблицы:

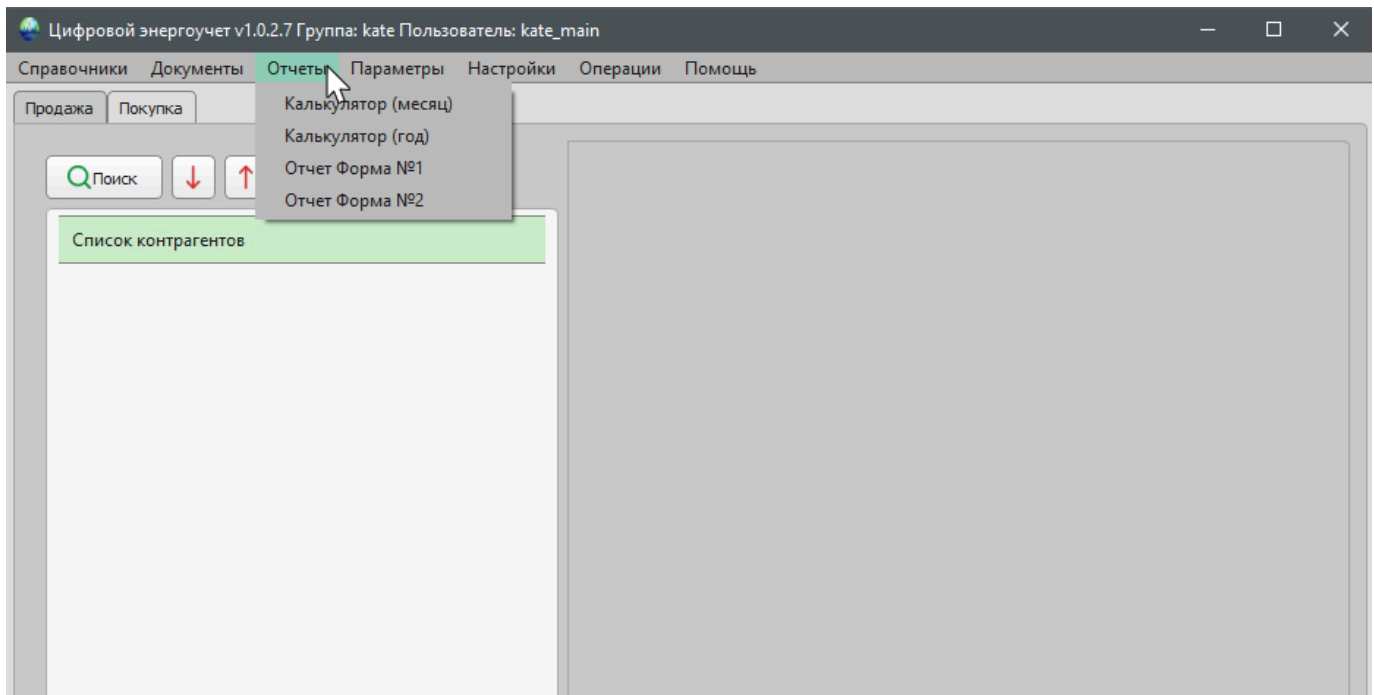
- # Номер
- # Дата
- # Контрагент
- # Договор
- # Сумма



В верхней части окна расположена кнопка «Удалить» и поле поиска по колонке таблицы.

## 7. Отчёты

Отчет - это совокупное представление данных по заранее определенному шаблону. Доступ к отчётам осуществляется через меню «Отчёты» главного окна программы.

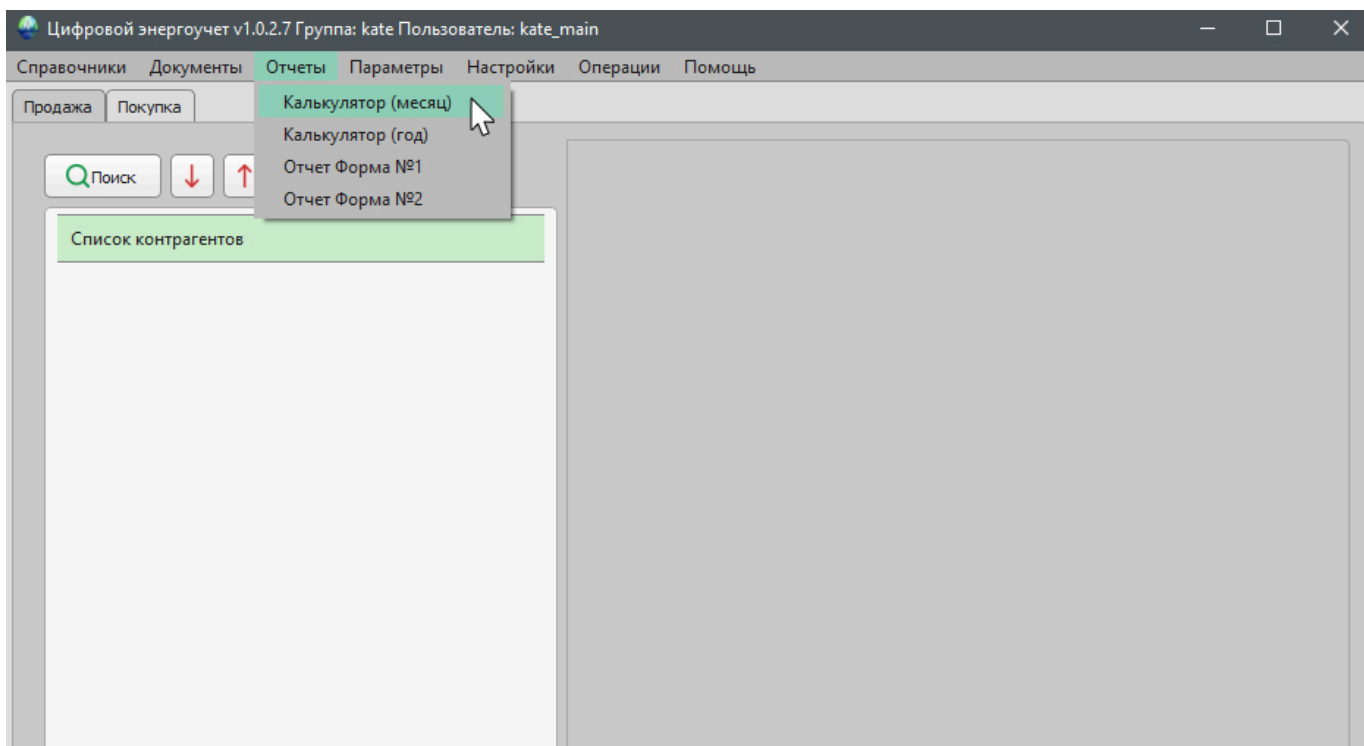




## 7.1. Калькулятор (месяц)

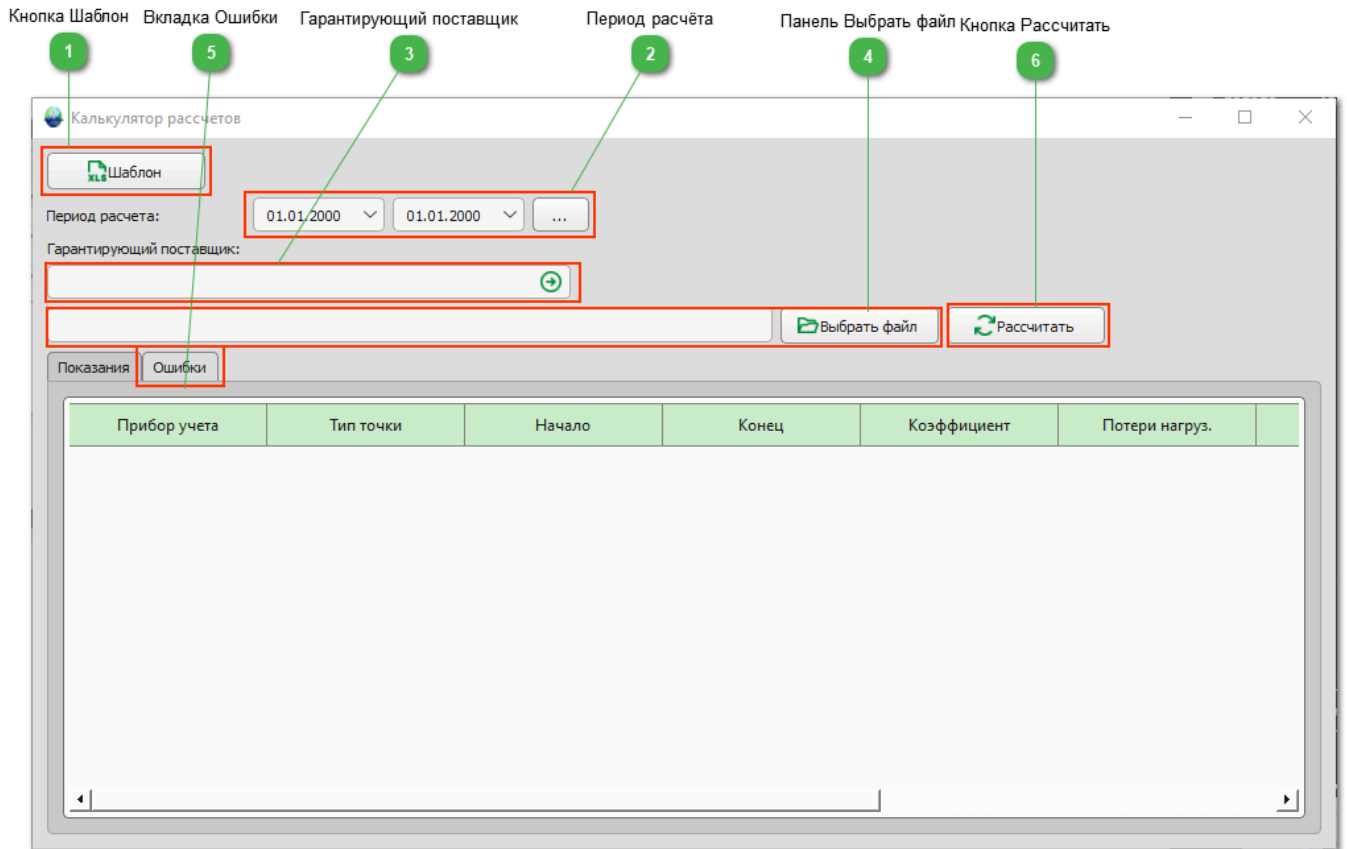
Калькулятор за конкретный период и по определённому Гарантирующему поставщику - возможность расчёта ценовых категорий из файла настроек.

Доступ к документам осуществляется через меню «Отчёты» главного окна программы.



При выборе необходимого калькулятора на экране отобразится форма "Калькулятор расчётов".

Для корректного расчёта необходимо выполнить последовательный ряд действий.



## 1 Кнопка Шаблон




Вызывает формирование предварительного шаблона для самостоятельного заполнения.

Показания:

Параметр	ЦК1	ЦК3	ЦК4
ТУН	НН	НН, СН1, СН2, ВН	
Формула скидки	Цена -(0.5*пСБН)	Цена-(0.5*пСБН)	Цена без скидки
Ценовая зона	ЦеноваяЗона1		Цена со скидкой
Максимальная мощность	100,5	число	Сумма без скидки
РРЭМ/ОРЭМ	РРЭМ	РРЭМ, ОРЭМ	Сумма со скидкой
Тип Договора	ДЭС	ДЭС, ДКО	

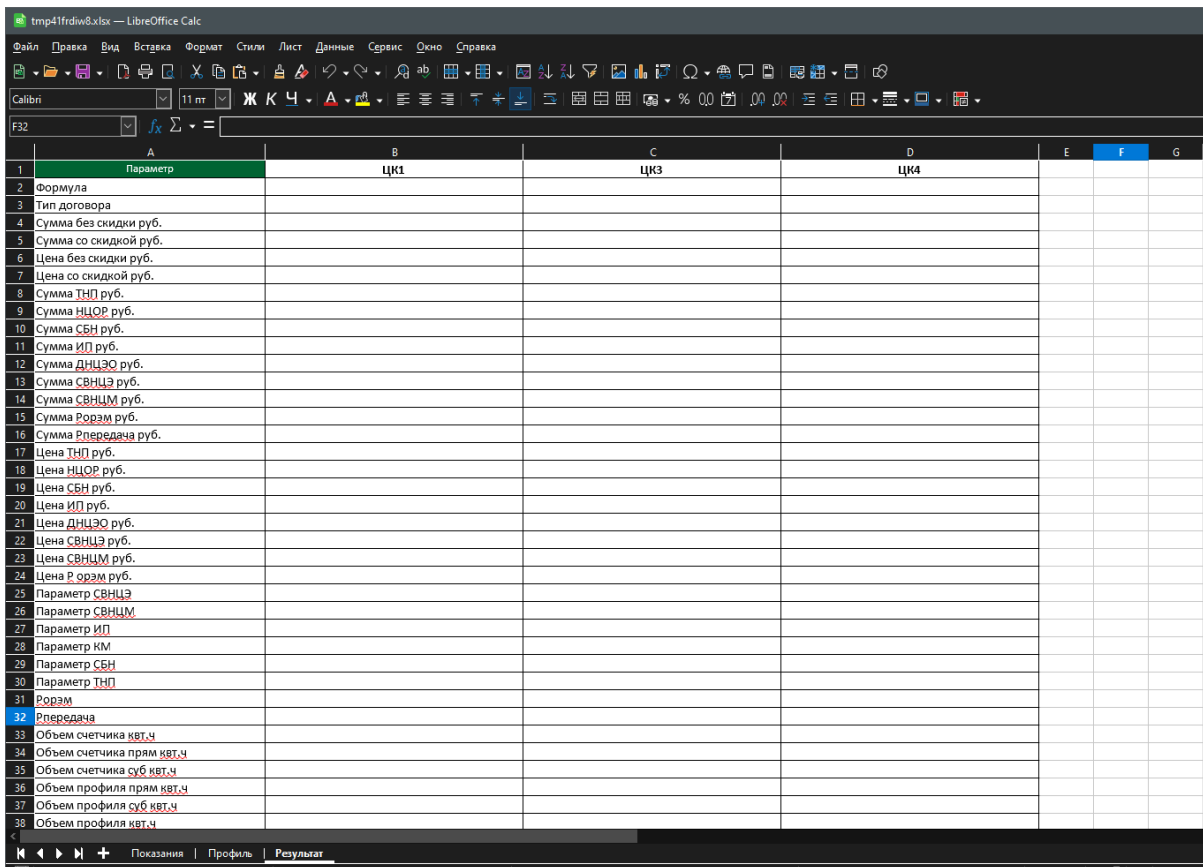
Номер прибора учета	Тип точки	Показания на начало периода	Показания на конец периода	Коэффициент	Потери нагрузочные	Потери условно постоянные


 Для осуществления расчёта все значения должны быть числовыми, кроме наименования счётчика, серийного номера счётчика (текстовый формат).

Значения профиля:

Номер прибора учета	Значения
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20

Результат:



## 2 Период расчёта

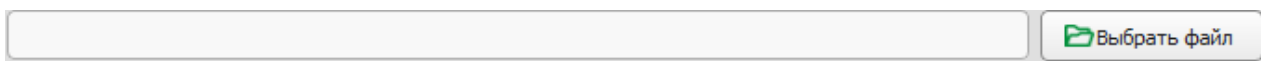
01.01.2000    01.01.2000    ...

Для осуществления расчёта необходимо выбрать период расчёта.

## 3 Гарантирующий поставщик

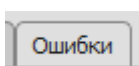
Для осуществления расчёта необходимо выбрать Гарантирующего поставщика из списка.

#### 4 Панель Выбрать файл



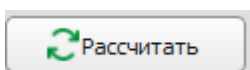
Для осуществления расчёта необходимо выбрать файл. Он обрабатывается в момент загрузки. Если есть ошибки, то они появятся во вкладке "Ошибки".

#### 5 Вкладка Ошибки



При загрузке файла, при наличии ошибок, они отобразятся во вкладке "Ошибки". Произойдёт проверка корректности данных по каждому счётчику и по профилю.

#### 6 Кнопка Рассчитать

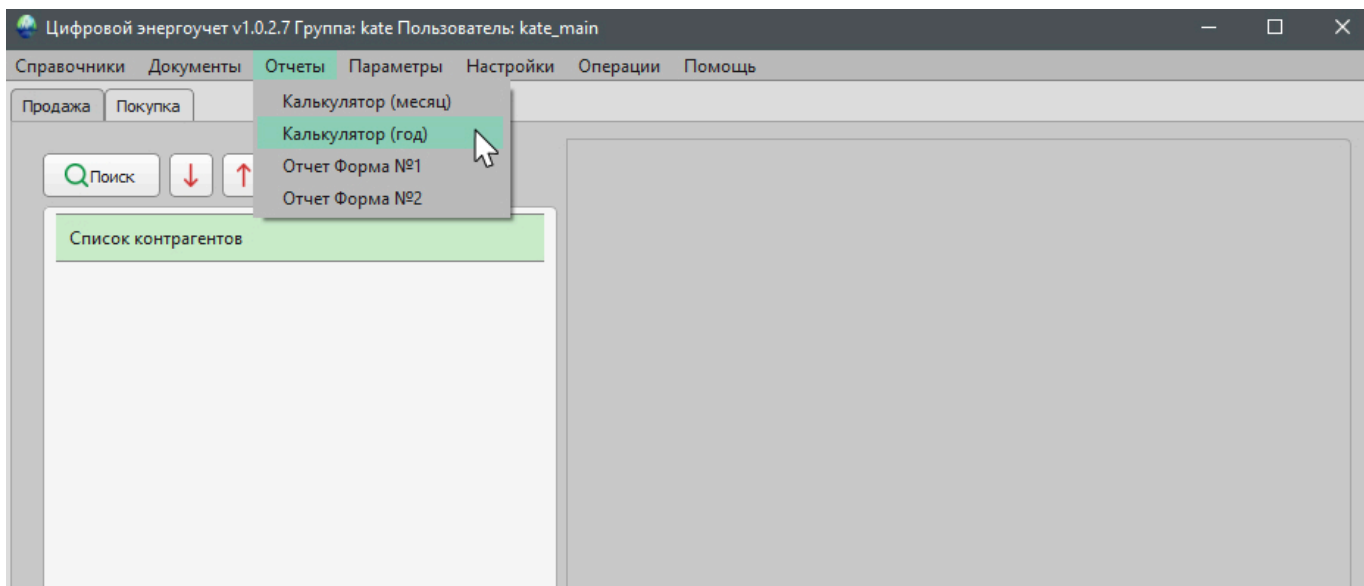


После загрузки файла, проверки наличия ошибок, и их исправления, необходимо нажать на кнопку Рассчитать. В результате сформируется файл с рассчитанными значениями.

## 7.2. Калькулятор (год)

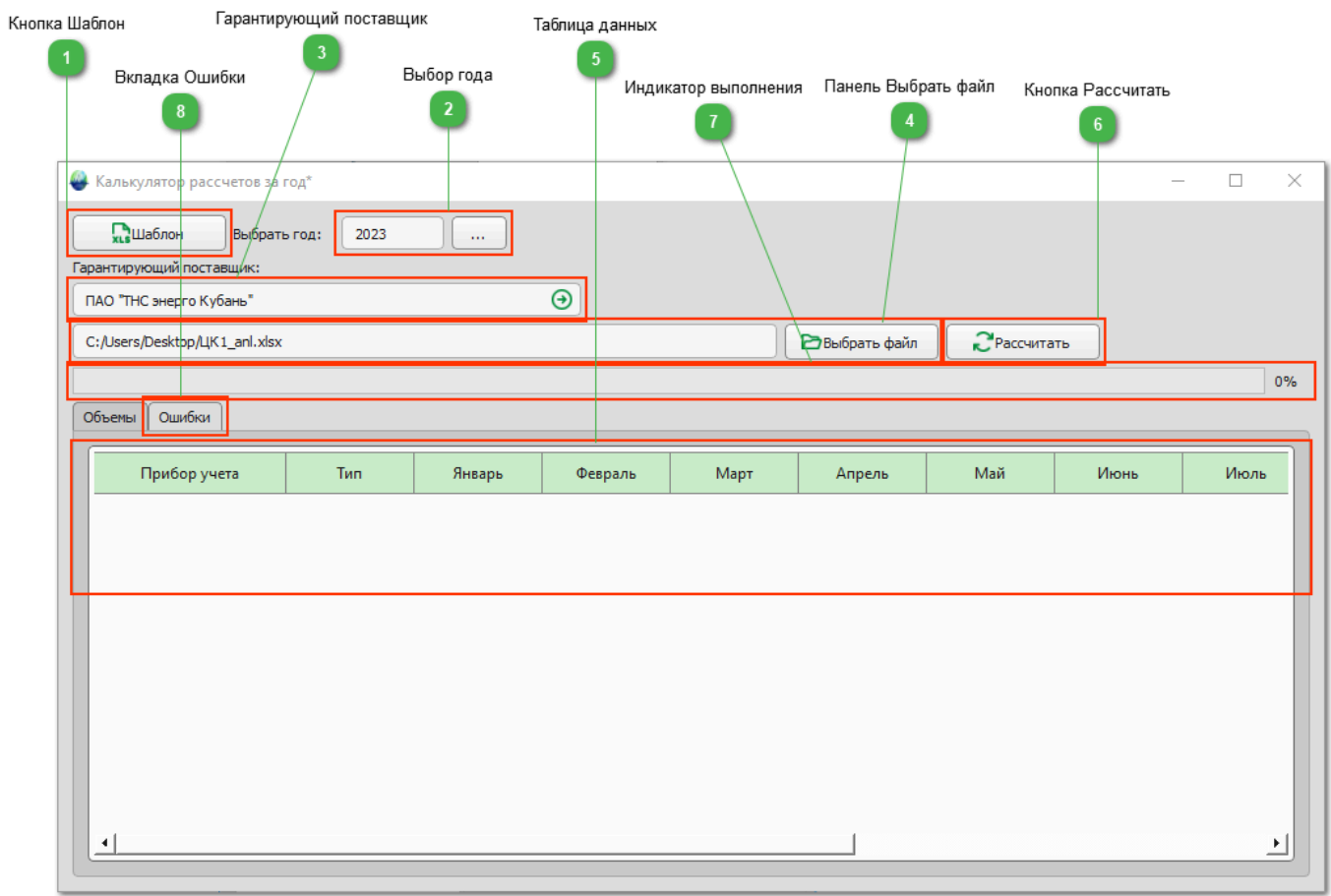
Калькулятор - процедура расчёта аналитики за год по разным ТУН и ЦК.

Доступ к документам осуществляется через меню «Отчёты» главного окна программы.



При выборе необходимого калькулятора на экране отобразится форма "Калькулятор расчётов за год".

Для корректного расчёта необходимо выполнить последовательный ряд действий.



## 1 Кнопка Шаблон



Формирует предварительный шаблон для самостоятельного заполнения.

Необходимо заполнить на каждый месяц профили мощности, показания по строчкам вниз, максимальную мощность.

Отчёт:

The screenshot shows a spreadsheet with the following structure:

Условия реализации		Сбытовая надбавка		
1	Условия реализации			
2	Название объекта			
3	Субъект РФ	менее 670 кВт	от 670 кВт до 10 МВт	не менее 10 МВт
4	Максимальная мощность, кВт			
5	Гарантирующий поставщик			
6	Категория потребителя (СФН)			
7	Ценовая категория			
8	Тариф на передачу			
9	Цена в УПД			
10	Цена реализации			

		Расчетные величины																					
		Цена НН						Цена СН-2				Цена СН-1											
		1 ЦК	3 ЦК	4 ЦК	4 ЦК \$	7 ЦК	7 ЦК \$	1 ЦК	3 ЦК	4 ЦК	4 ЦК \$	7 ЦК	7 ЦК \$	1 ЦК	3 ЦК	4 ЦК	4 ЦК \$	7 ЦК	7 ЦК \$	1 ЦК	3 ЦК		
14	Месяц	Объем																					
15	1	Январь																					
16	2	Февраль																					
17	3	Март																					
18	4	Апрель																					
19	5	Май																					
20	6	Июнь																					
21	7	Июль																					
22	8	Август																					
23	9	Сентябрь																					
24	10	Октябрь																					
25	11	Ноябрь																					
26	12	Декабрь																					

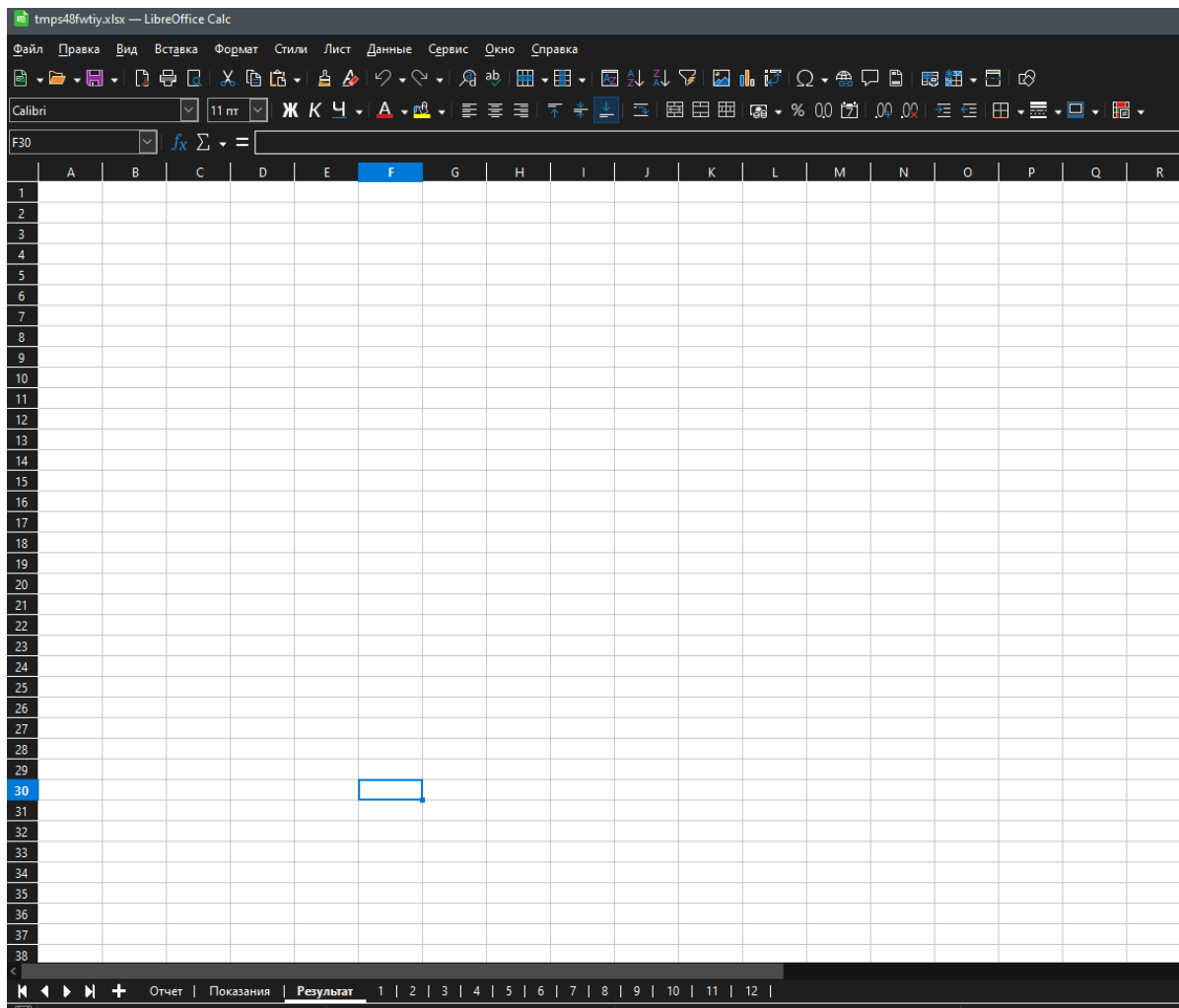
Показания:

The screenshot shows a spreadsheet with the following structure:

Показания		Объем кВт.ч								
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
1	Прибор учета									
2	Тип									
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										



## Результат:



2

### Выбор года

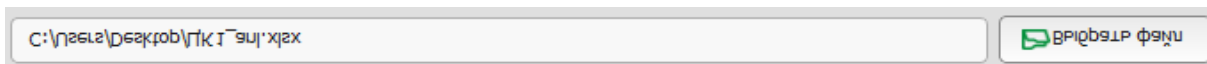
Для осуществления расчёта необходимо выбрать год расчёта.

3

### Гарантирующий поставщик

Для осуществления расчёта необходимо выбрать Гарантирующего поставщика из списка.

#### 4 Панель Выбрать файл



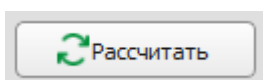
Для осуществления расчёта необходимо выбрать заполненный заранее файл. Он обрабатывается в момент загрузки. Если есть ошибки, то они появятся во вкладке "Ошибки".

#### 5 Таблица данных

Прибор учета	Тип	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
--------------	-----	--------	---------	------	--------	-----	------	------

При загрузке файла, в таблице необходимо обработать данные по наличию профиля и показания по каждому месяцу, объемы по каждому прибору учёта.

#### 6 Кнопка Рассчитать



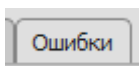
После загрузки файла, проверки наличия ошибок, и их исправления, необходимо нажать на кнопку Рассчитать. В результате сформируется файл с рассчитанными значениями.

#### 7 Индикатор выполнения



Из-за обработки большого количества данных, расчёт может занимать значительное время. Движение индикатора отображает процесс обработки.

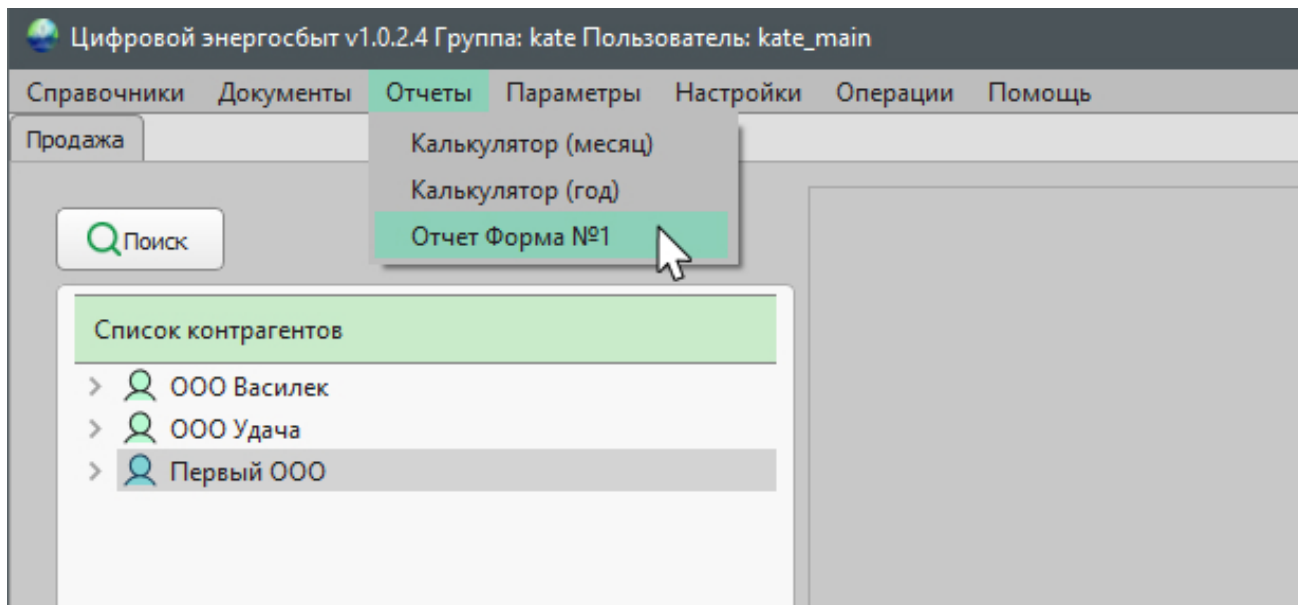
## 8 Вкладка Ошибки



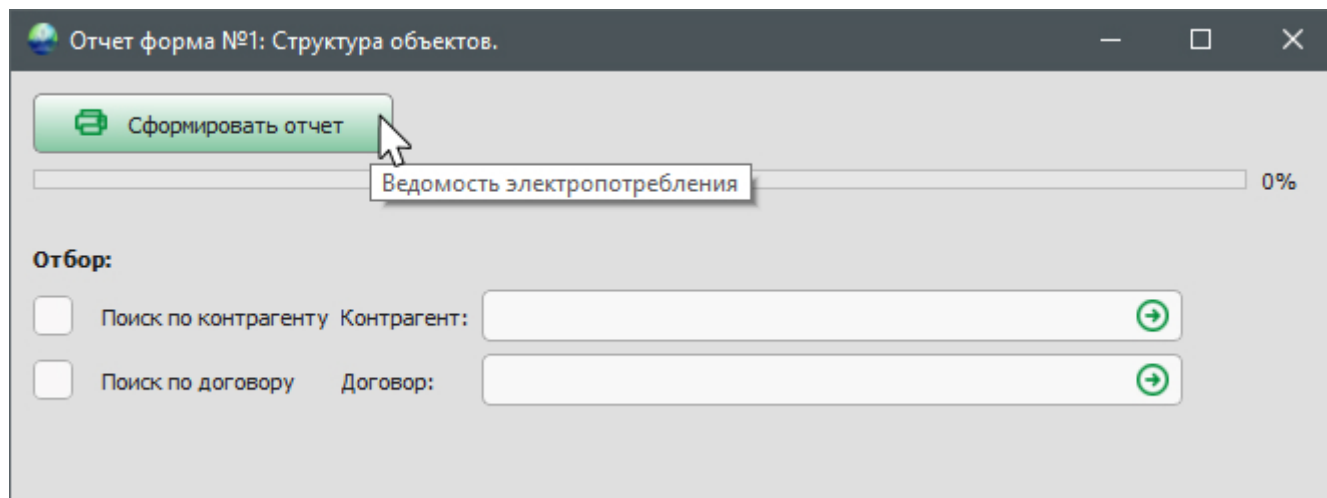
При загрузке файла, при наличии ошибок, они отобразятся во вкладке "Ошибки".

## 7.3. Отчёт Форма №1

При выборе пункта меню «Отчёты» в выпадающем списке главного меню «Отчёт Форма №1», на экране отобразится форма заполнения данных «Отчёт форма №1: Структура объектов».



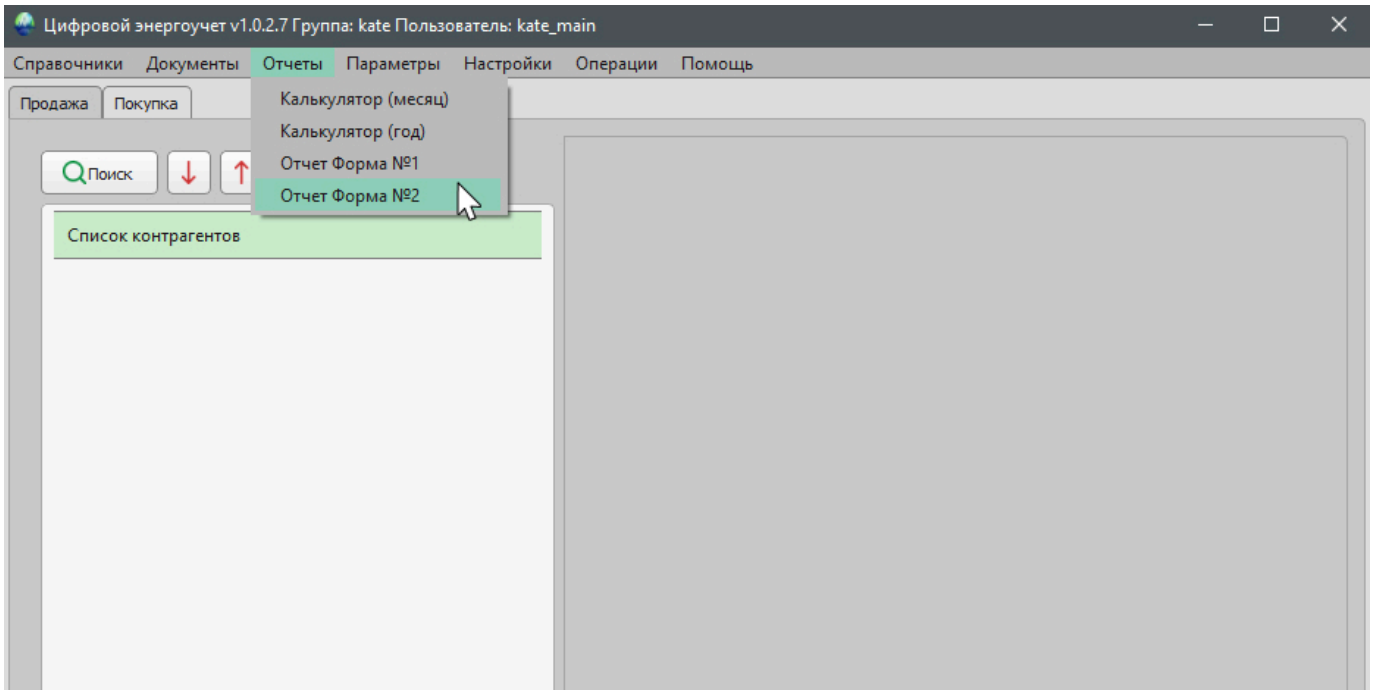
Есть возможность отбора по Контрагенту и по Договору.



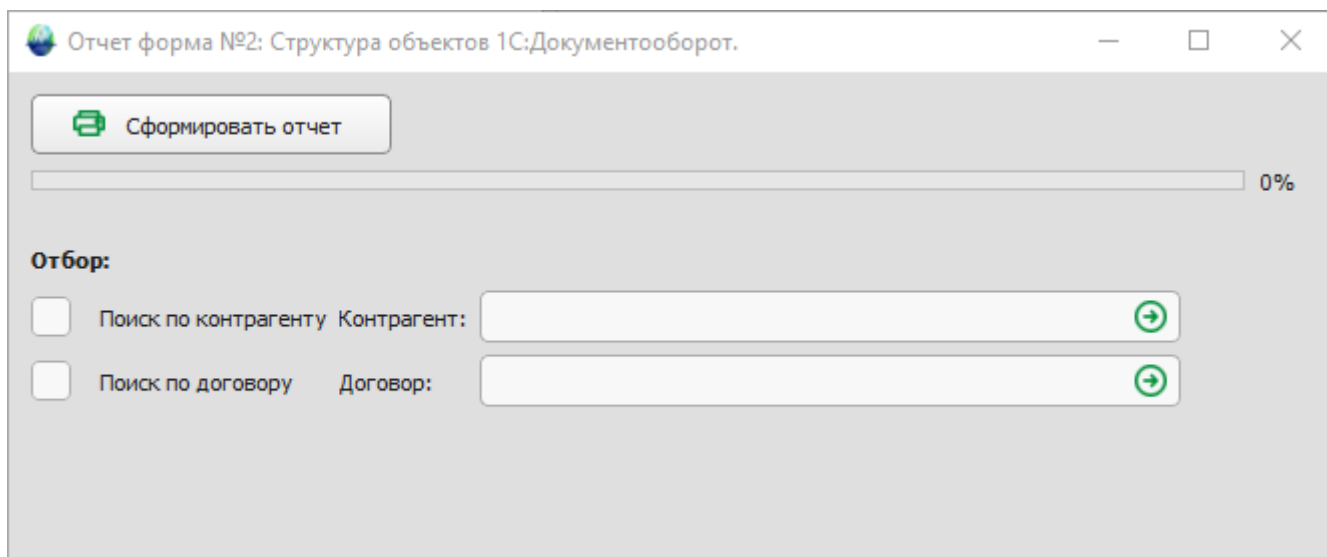
После нажатия кнопки «Сформировать отчёт» будет создан отчёт по структуре всех точек поставки, объектов, приборов учёта.

## 7.4. Отчёт Форма №2

При выборе пункта меню «Отчёты» в выпадающем списке главного меню «Отчёт Форма № 2», на экране отобразится форма заполнения данных «Отчёт форма №2: Структура объектов 1С Документооборот».



Есть возможность отбора по Контрагенту и по Договору.



Отчет форма №2: Структура объектов 1С:Документооборот.

Сформировать отчет

0%

**Отбор:**

Поиск по контрагенту Контрагент:

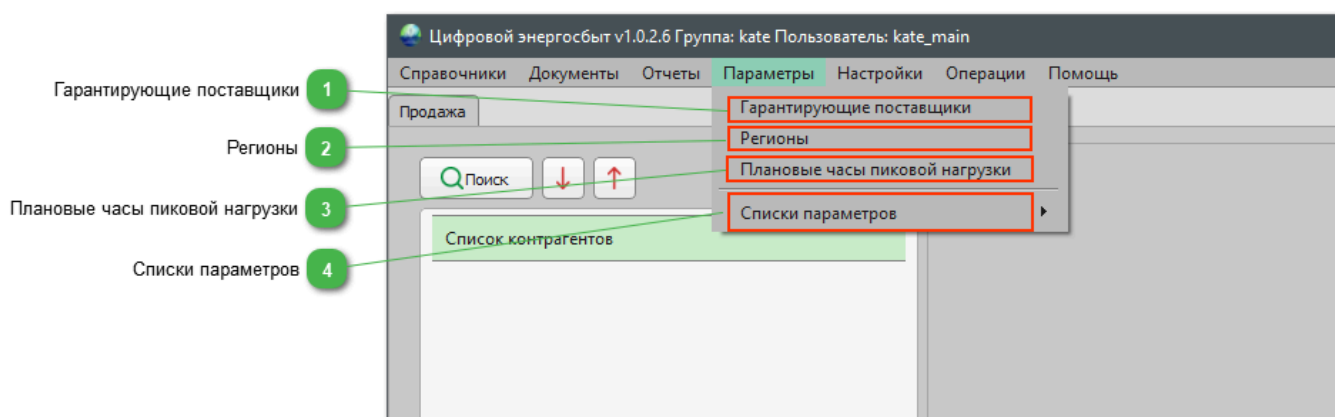
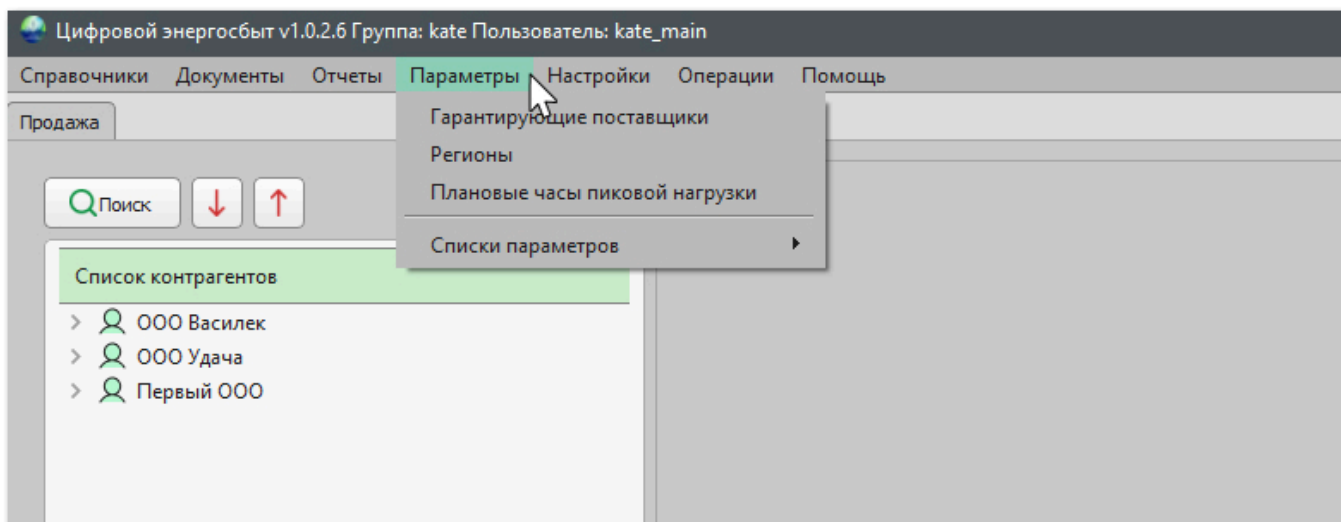
Поиск по договору Договор:

После нажатия кнопки «Сформировать отчёт» будет создан отчёт по структуре по аналогии из Документооборота 1С.

## 8. Параметры

Параметры – это документы, включающие в себя исходные периодические данные для ценообразования, которые содержат обязательные периодические значения.

Доступ к параметрам осуществляется через меню «Параметры» главного окна программы.



### 1 Гарантирующие поставщики

Это участники оптового и розничного рынков электрической энергии, которые обязаны заключить договор с любым обратившимся к нему потребителем, который расположен в границах зоны их деятельности.



## 2 Регионы

Здесь указываются параметры тарифов на передачу и интервалы тарифных зон.

## 3 Плановые часы пиковой нагрузки

Здесь вносятся данные плановых часов пиковой нагрузки за период (месяц) по ценовым зонам.

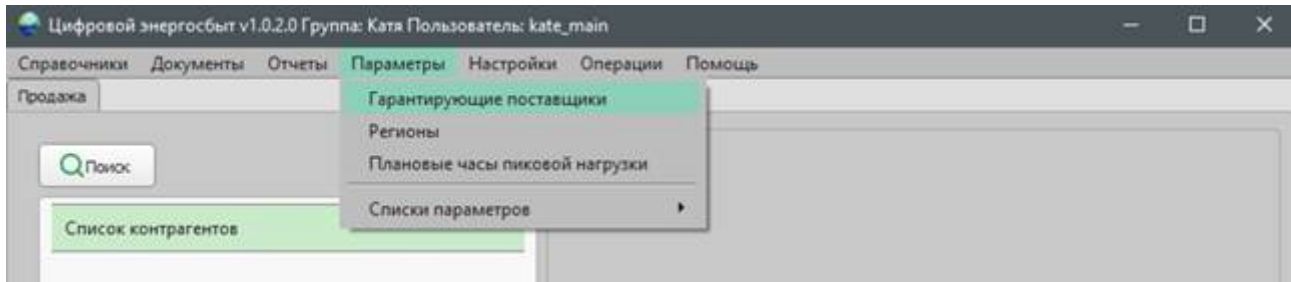
## 4 Списки параметров

Здесь отображается список документов гарантирующих поставщиков:

- нерегулируемая цена на мощность,
- нерегулируемая цена на энергию,
- сбытовая надбавка,
- дифференцированная цена по часам,
- инфраструктурный платёж и КМ.

## 8.1. Гарантирующие поставщики

**Гарантирующий поставщик** - это участник оптового и розничного рынков электрической энергии, который обязан заключить договор с любым обратившимся к нему потребителем, который расположен в границах зоны его деятельности.



При выборе пункта меню «Параметры» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Гарантирующие поставщики».

Список: Гарантирующие поставщики

	Наименование	Регион	ОРЭМ	Идентификатор
1	АО "Белгородэнергосбыт"	Белгородская область	<input type="checkbox"/>	BELGOREN
2	ПАО "ТНС энерго Воронеж"	Воронежская область	<input type="checkbox"/>	VORNEGEN
3	МУП "БЭСО" Борисоглебского городского округа Воронежской ...	Воронежская область	<input type="checkbox"/>	MPBORISO
4	ПАО "ТНС энерго Кубань"	Краснодарский край и Адыгея	<input type="checkbox"/>	PKUBANEN
5	АО "НЭСК" (г.Краснодар)	Краснодарский край и Адыгея	<input type="checkbox"/>	NESKKRSN
6	ООО «РКС-энерго» ЛО	Ленинградская область	<input type="checkbox"/>	PRKSEL10
7	ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ»	Ленинградская область	<input type="checkbox"/>	
8	АО "Петербургская сбытовая компания" ЛО	Ленинградская область	<input type="checkbox"/>	PLENENER
9	ООО "НОВИТЭН"	Липецкая область	<input type="checkbox"/>	GORODESK
10	АО "Энергосбыт Плюс" Оренбург	Оренбургская область	<input type="checkbox"/>	PORENBEN
11	ПАО "ТНС энерго Пенза"	Пензенская область	<input type="checkbox"/>	ENTREDIN
12	ООО "Ватт-Электросбыт"	Республика Мордовия	<input type="checkbox"/>	ELSKVATT
13	ПАО "Мордовская энергосбытовая компания"	Республика Мордовия	<input type="checkbox"/>	MORDOVEN
14	ООО "Русэнергосбыт"	Республика Мордовия	<input type="checkbox"/>	RUSENSBI
15	ПАО "ТНС энерго Ростов-на-Дону"	Ростовская область	<input type="checkbox"/>	ROSTOVEN
16	АО "Петербургская сбытовая компания" СПб	Санкт-Петербург	<input type="checkbox"/>	PLENENER
17	ПАО "Ставропольэнергосбыт"	Ставропольский край	<input type="checkbox"/>	PSTAVREN

### Колонки таблицы:

**Наименование** — краткое наименование контрагента.

**Регион** — ссылка на параметр «Регионы».

**ОРЭМ** — оптовый рынок электрической энергии и мощности.

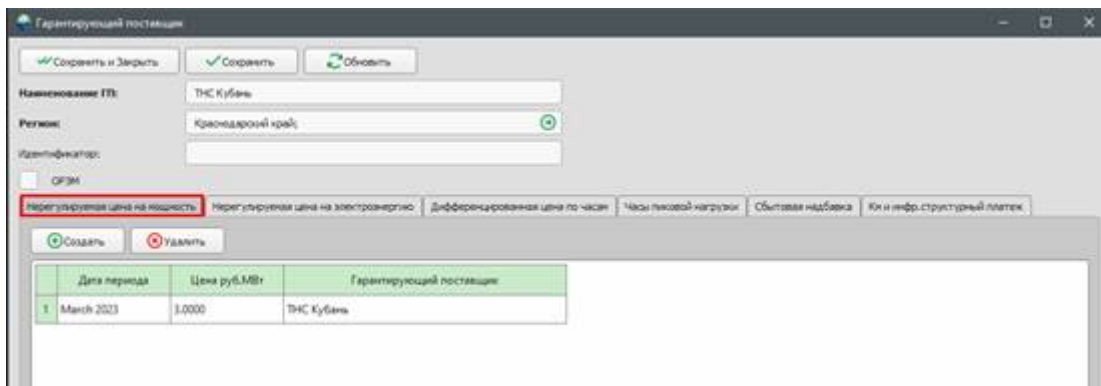
**Идентификатор** — обязательный реквизит для загрузки цифровых параметров с сайта.

В верхней части окна расположены кнопки «Создать», «Удалить», «Экспорт в excel» (ассоциативная иконка) и поле поиска по колонке.

Двойным щелчком мышки будет осуществлён переход в выбранный документ.

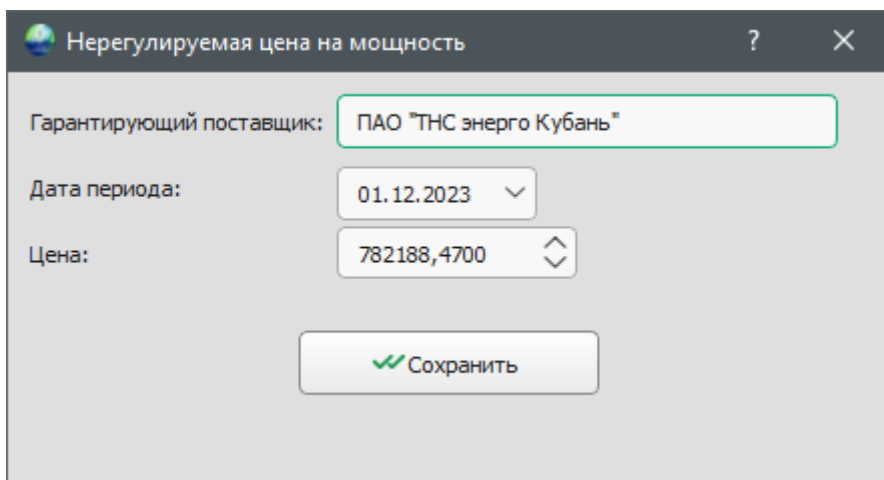
### Вкладка «Нерегулируемая цена на мощность»

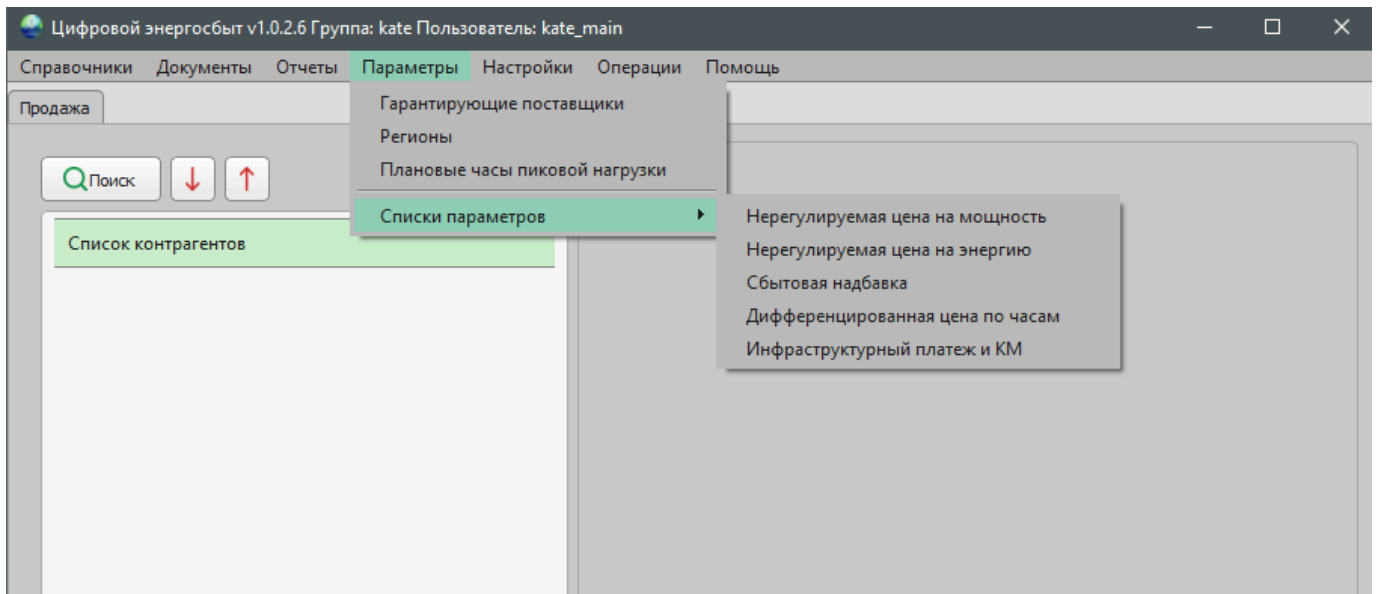
Во вкладке «Нерегулируемая цена на мощность» отображаются периодические ценовые параметры. Имеется возможность удалить или создать параметр.



Двойным щелчком мышки будет осуществлён переход в выбранный параметр.

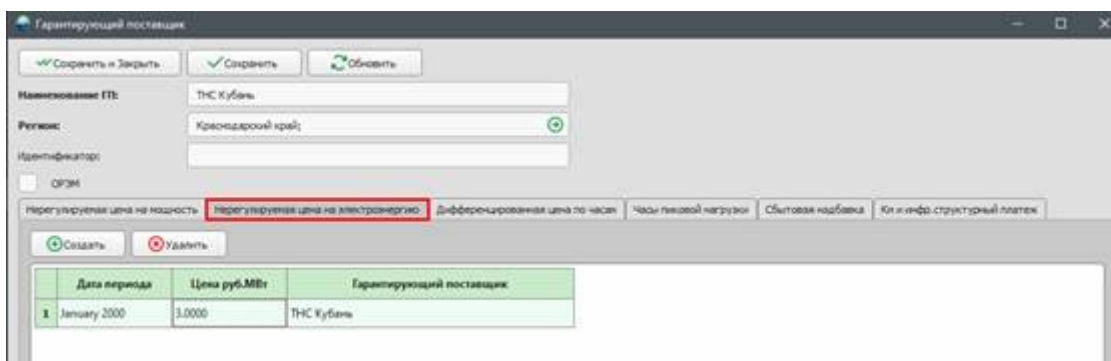
После нажатия кнопки «Создать» во вкладке «Нерегулируемая цена на мощность», на экране отобразится форма для установления периода и цены.



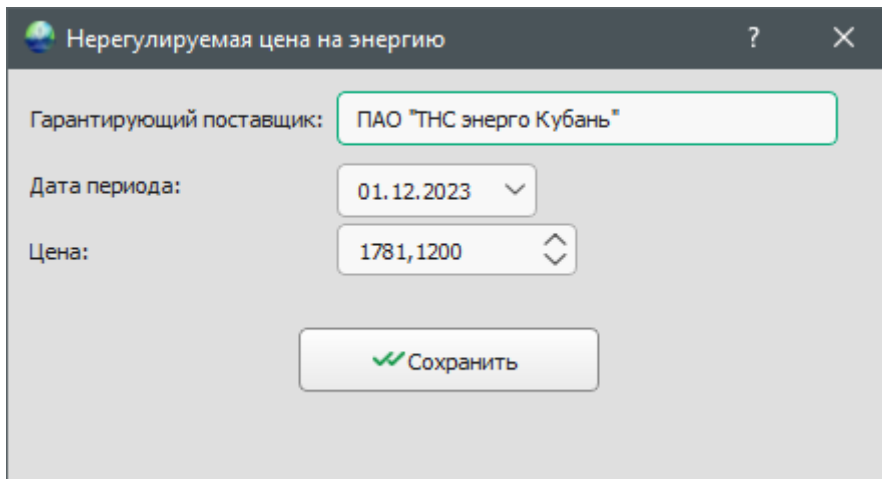


## Вкладка «Нерегулируемая цена на электроэнергию»

Во вкладке «Нерегулируемая цена на электроэнергию» отображаются периодические ценовые параметры. Имеется возможность удалить или создать параметр.



После нажатия кнопки «Создать» во вкладке «Нерегулируемая цена на мощность», на экране отобразится форма для установления периода и цены.



Нерегулируемая цена на энергию

Гарантирующий поставщик: ПАО "ТНС энерго Кубань"

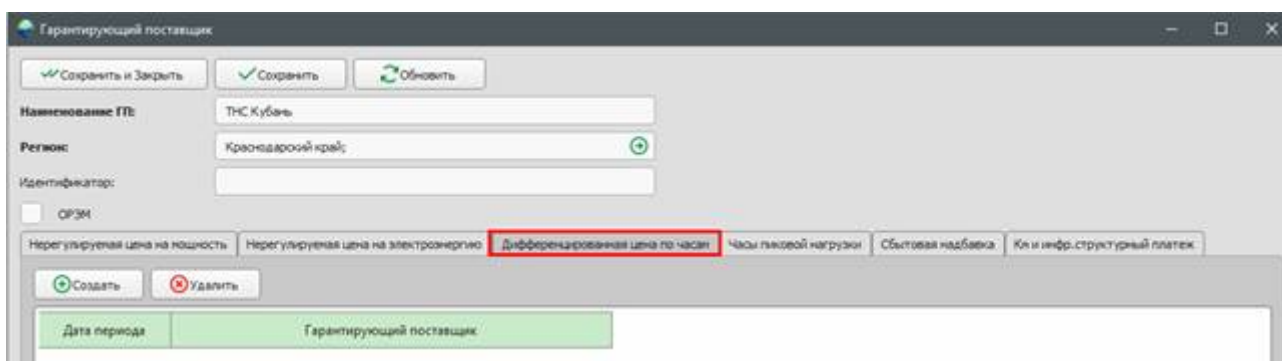
Дата периода: 01.12.2023

Цена: 1781,1200

Сохранить

### Вкладка «Дифференцированная цена по часам»

Во вкладке «Дифференцированная цена по часам» отображаются периодические параметры. Имеется возможность удалить или создать параметр.



Гарантирующий поставщик

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить

Наименование ГП: ТНС Кубань

Регион: Краснодарский край

Идентификатор:

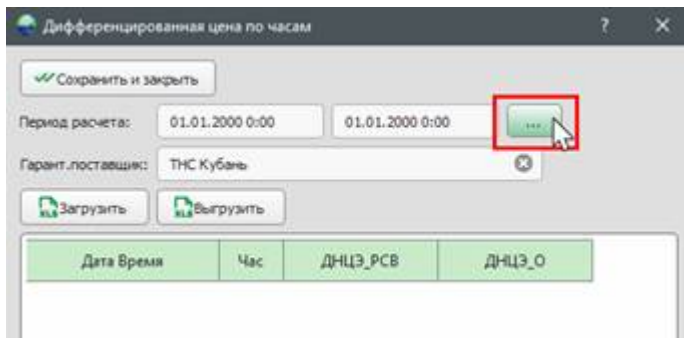
ОРЭМ

Нерегулируемая цена на мощность Нерегулируемая цена на электроэнергию **Дифференцированная цена по часам** Часы пиковой нагрузки Систовая надбавка Кл и инфр. структурный платеж

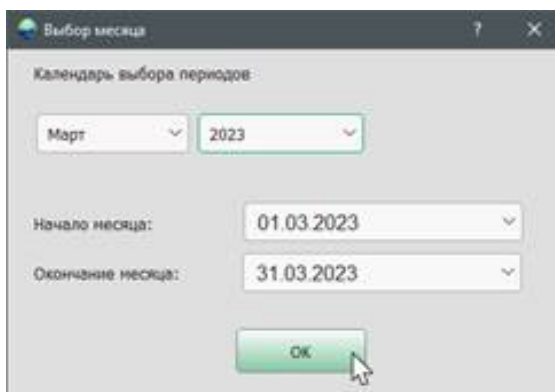
Создать Удалить

Дата периода	Гарантирующий поставщик
--------------	-------------------------

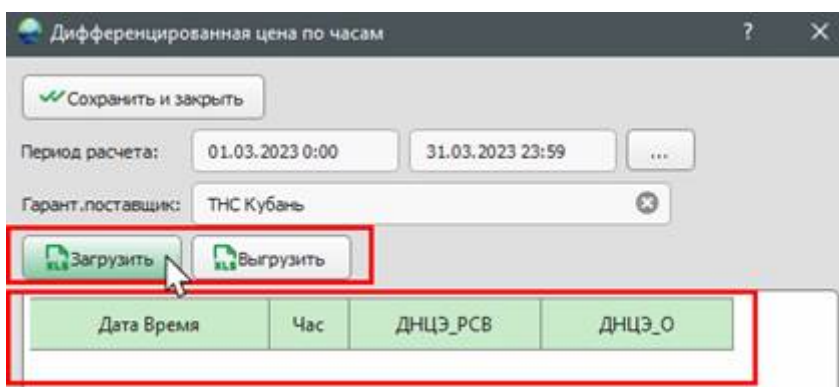
После нажатия на кнопку "Создать" отобразится форма, в которой можно установить дифференцированные цены за период в часах.



Для вызова формы выбора месяца необходимо нажать на кнопку справа от реквизита периода расчёта.



Загрузка и выгрузка данных Единого регулятора оптового рынка осуществляется нажатием соответствующих кнопок в форме.



**Колонки таблицы:**

**Дата Время** — дата и время расчёта, для которого устанавливается цена.

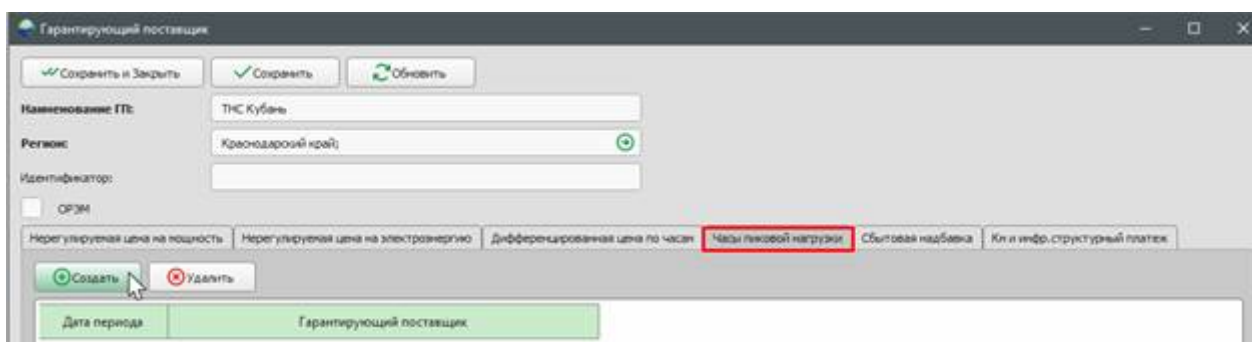
**Час** — час расчёта, для которого устанавливается цена.

**ДНЦЭ\_РВС** — расчет на сутки вперед.

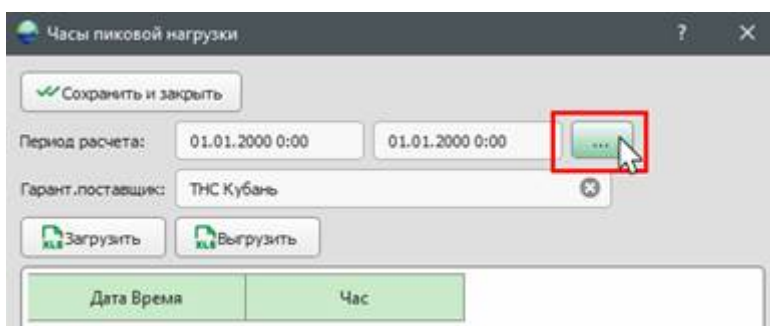
**ДНЦЭ\_О** — оптовый рынок.

### Вкладка «Часы пиковой нагрузки»

Во вкладке «Часы пиковой нагрузки» отображаются периодические ценовые параметры. Имеется возможность удалить или создать параметр.



После нажатия на кнопку "Создать" отобразится форма часов пиковой нагрузки, в которой можно загружать и выгружать данные для расчёта за период. Для вызова формы выбора месяца необходимо нажать на кнопку справа от реквизита периода расчёта.



### Колонки таблицы:

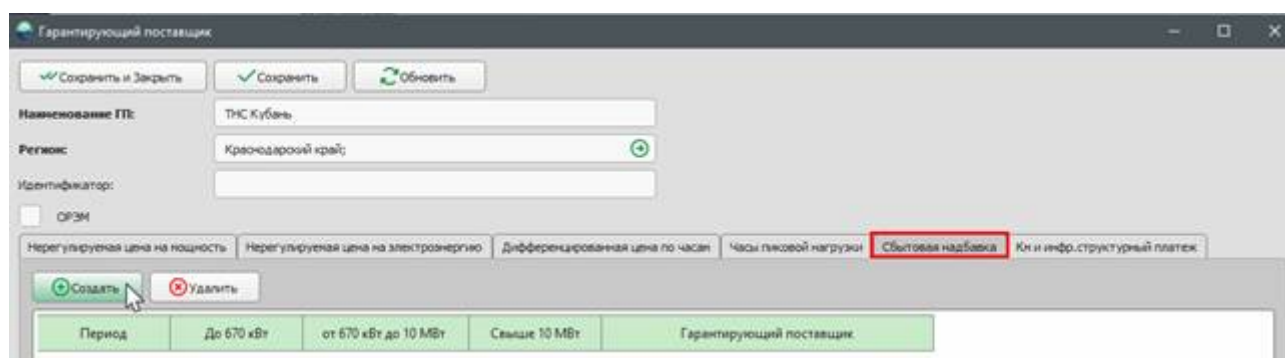
**Дата Время** — дата и время расчёта, для которого устанавливается цена.



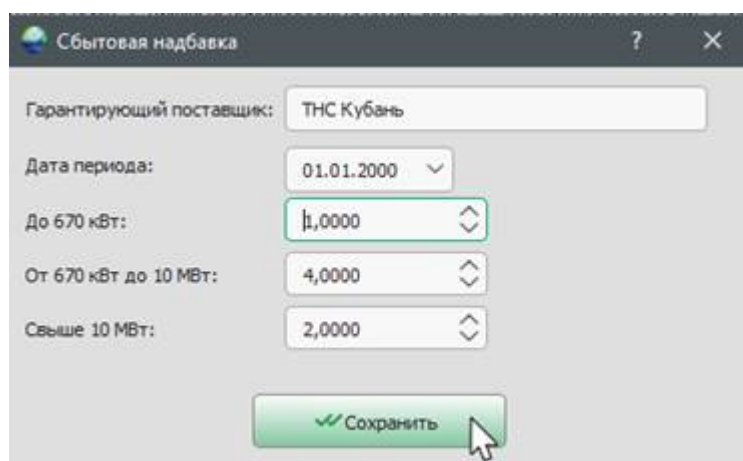
**Час** — час расчёта, для которого устанавливается цена.

### Вкладка «Сбытовая надбавка»

Во вкладке «Часы пиковой нагрузки» отображаются периодические ценовые параметры. Имеется возможность удалить или создать параметр.

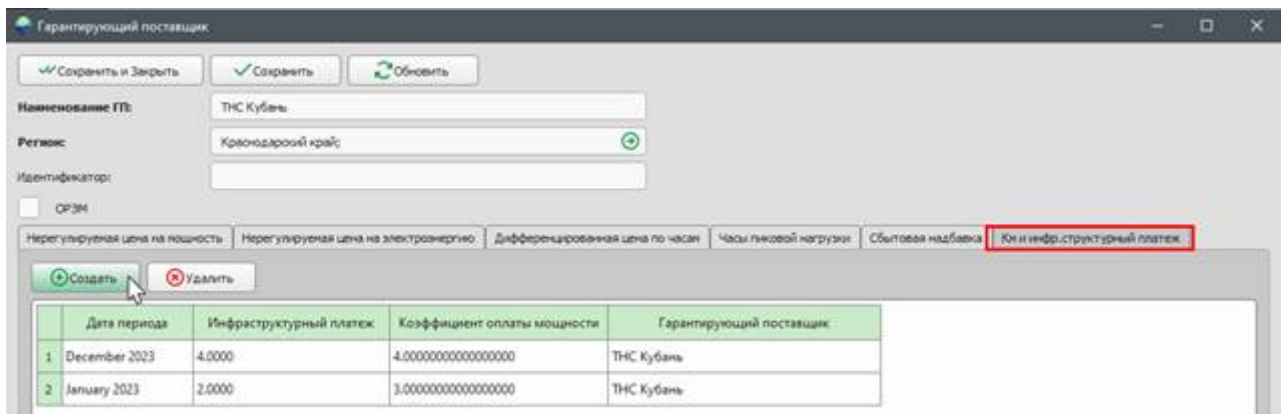


После нажатия на кнопку "Создать" отобразится форма заполнения данных сбытовой надбавки за период (месяц).

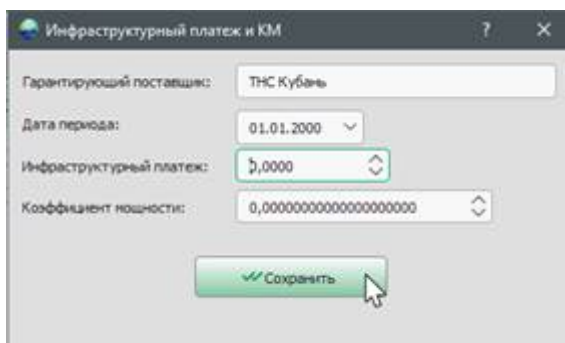


### Вкладка «Коэффициент мощности и инфраструктурный платёж»

Во вкладке «Коэффициент мощности и инфраструктурный платёж» отображаются ценовые параметры за период (месяц).

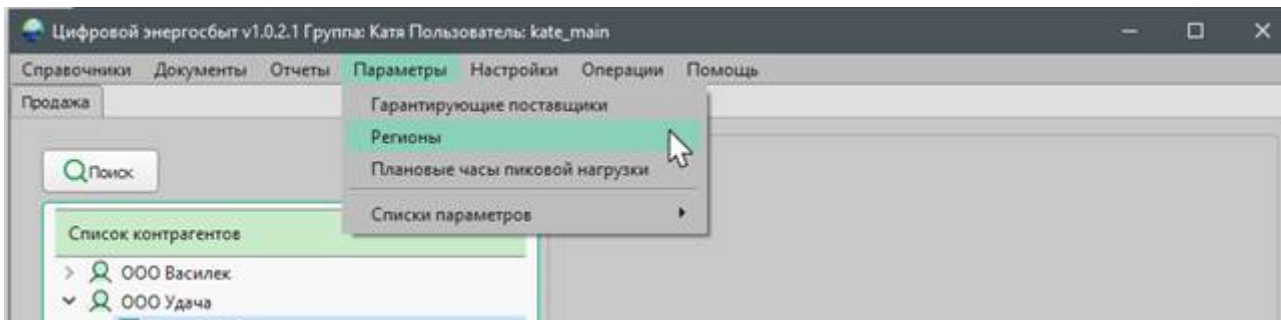


После нажатия на кнопку "Создать" откроется форма заполнения данных Коэффициента мощности и инфраструктурного платежа за период (месяц).

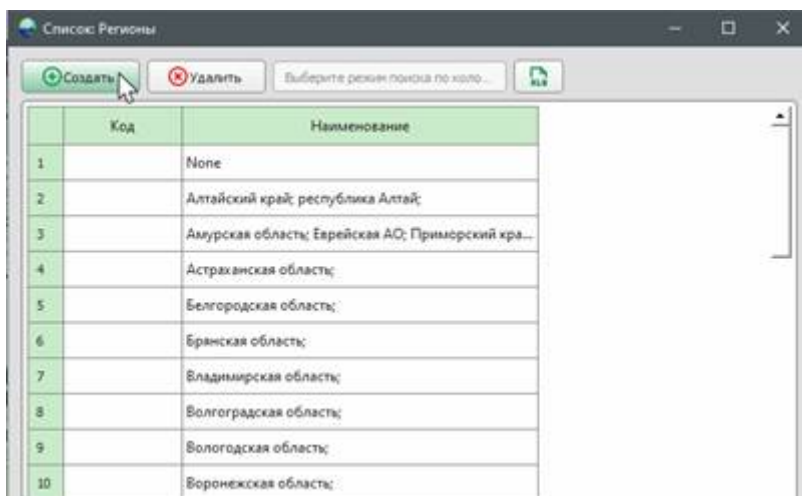


## 8.2. Регионы

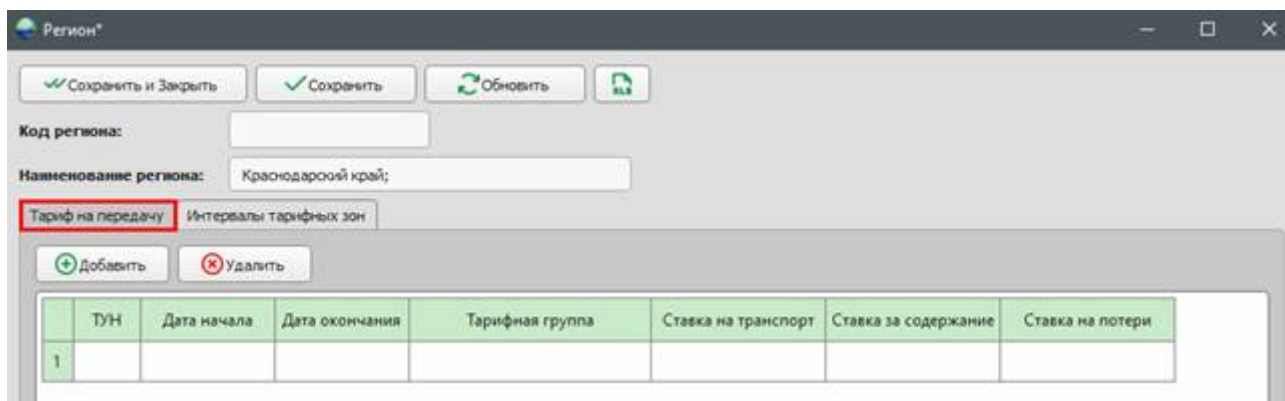
При выборе пункта меню «Регионы» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Регионы». Здесь указываются параметры тарифов на передачу и интервалы тарифных зон.



Имеется возможность удалить, создать, искать по колонке параметр, и выгрузить файл в формате \*.xlsx.



После нажатия на кнопку "Создать" отобразится форма создания нового региона.



Обязательные поля «Код региона» и «Наименование региона» должны быть заполнены.

### Вкладка «тариф на передачу»

Имеется возможность добавить и удалить параметр.

#### Колонки таблицы:

**ТУН** — тарифный уровень напряжения: НН, СН1, СН2, ВН

**Дата начала** — дата начала периода действия

**Дата окончания** — дата окончания периода действия

**Тарифная группа** — одно-ставочный тариф, двух-ставочный тариф

**Ставка на транспорт** — числовой параметр ставки на транспорт

**Ставка за содержание** — числовой параметр ставки за содержание

**Ставка на потери** — числовой параметр ставки на потери

Параметры ТНП

Дата начала: 01.01.2023

Дата окончания: 31.12.2023

Тарифный уровень: НН

Тарифная группа: ОдноставочныйТариф

Ставка на транспорт: 2,00000

Ставка за содержание: 1,00000

Ставка на потери: 1,00000

Сохранить

Регион

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить

Код региона:

Наименование региона: Краснодарский край

Тариф на передачу: Интервалы тарифных зон

Добавить Удалить

id	Дата начала	Дата окончания	Регион
----	-------------	----------------	--------

## Вкладка «Интервал тарифных зон»

Имеется возможность добавить и удалить параметр.

### Колонки таблицы:

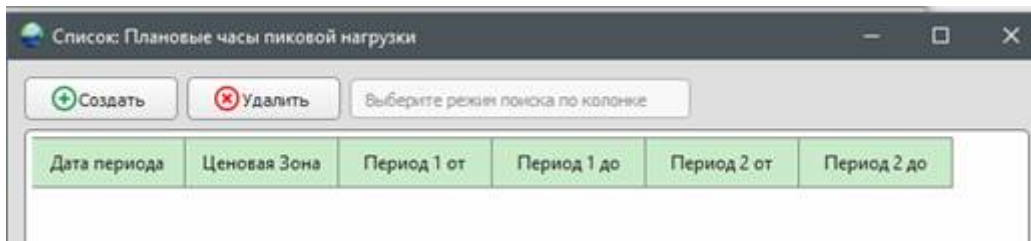
**id** — идентификационный номер

**Дата начала** — дата начала периода действия

**Дата окончания** — дата окончания периода действия

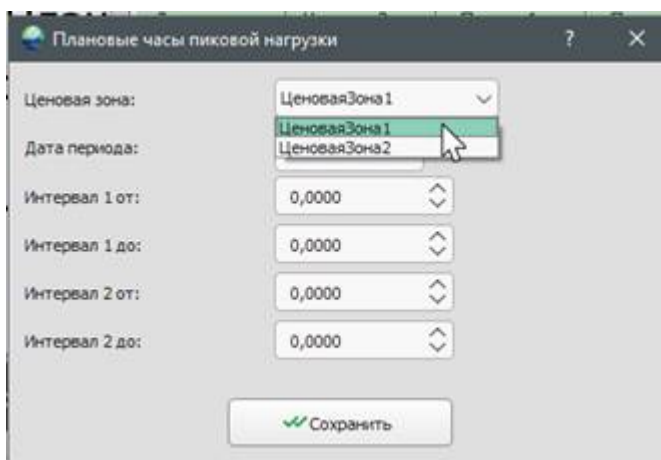
**Регион** — действующий регион

### 8.3. Плановые часы пиковой нагрузки



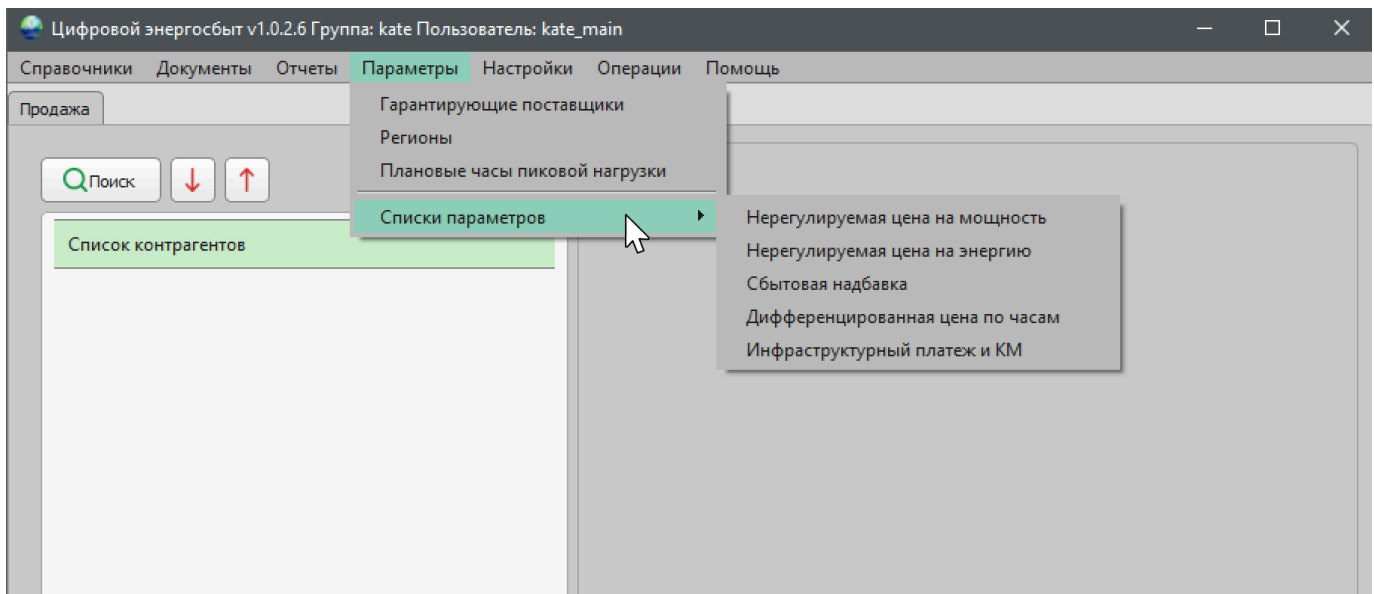
При выборе пункта меню «Плановые часы пиковой нагрузки» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Плановые часы пиковой нагрузки».

После нажатия на кнопку "Создать" отобразится форма заполнения данных плановых часов пиковой нагрузки за период (месяц) по ценовым зонам.



## 8.4. Списки параметров

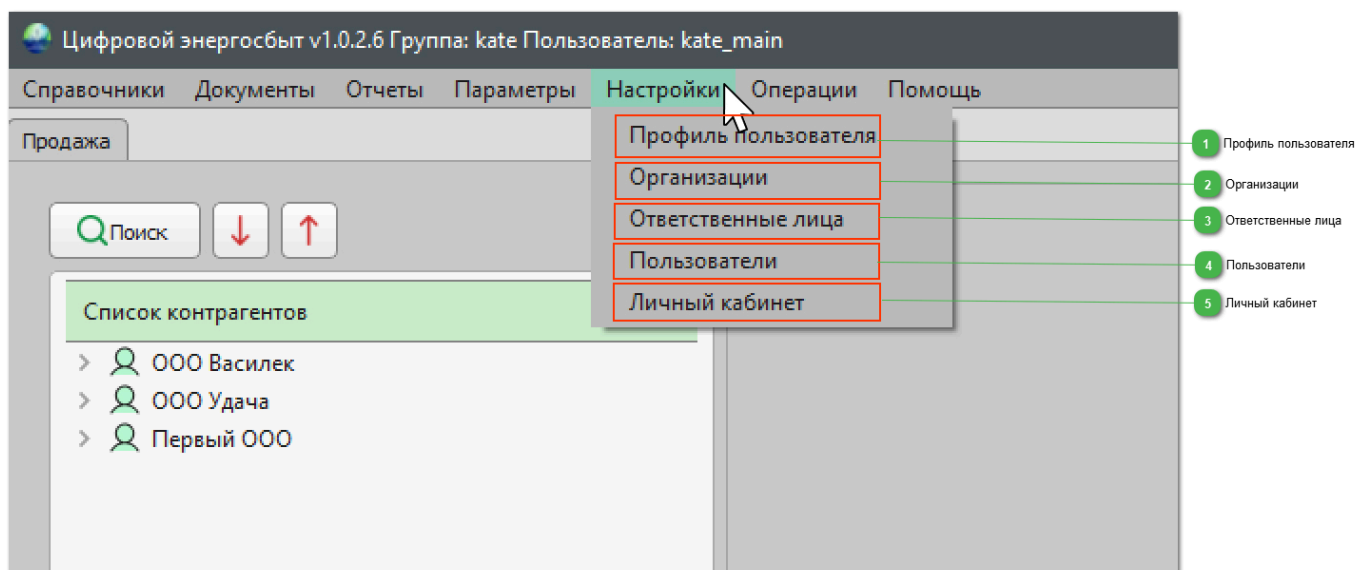
При выборе пункта меню «Списки параметров» в выпадающем списке главного меню, отобразится выпадающее подменю со списком документов гарантирующих поставщиков.



## 9. Настройки

Настройки включают в себя параметры данных организации, настройки профилей, прав доступа пользователей, личных кабинетов контрагентов.

Доступ к настройкам осуществляется через меню «Настройки» главного окна программы.



### 1 Профиль пользователя

Создание и настройки профилей пользователей.

### 2 Организации

Создание и настройки профиля организации.

### 3 Ответственные лица

Создание и настройка доступа ответственных лиц к функциям программы.

### 4 Пользователи

Функция добавления пользователей и назначения прав



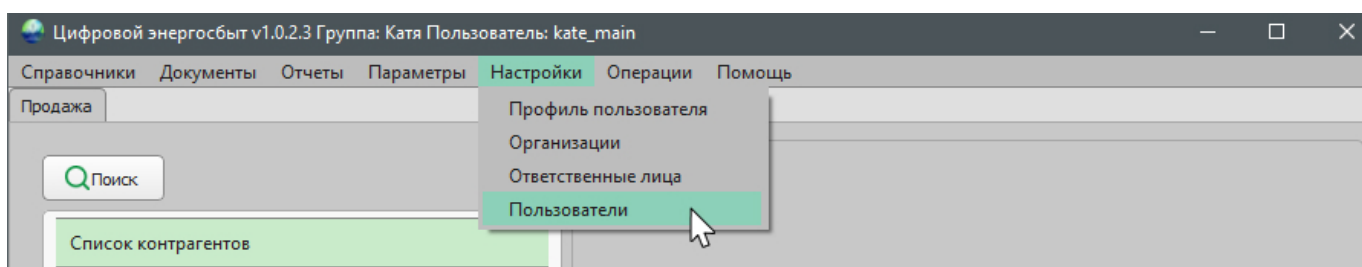
## **5 Личный кабинет**

Настройки личного кабинета пользователя, параметров доступа к данным.

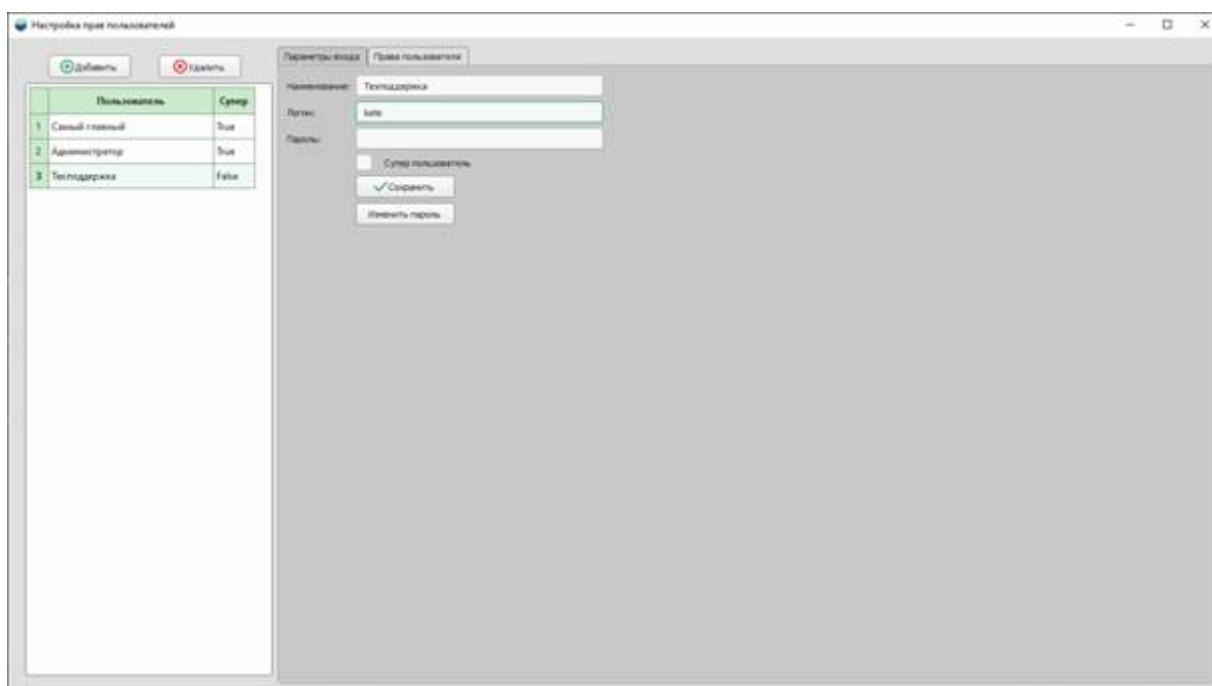
## 9.1. Добавление пользователей и назначение прав

Функция добавления пользователей и назначения прав выполняется только от имени Администратора базы данных (dbmaster).

При выборе пункта меню «Настройки» в выпадающем списке главного меню «Пользователи», на экране отобразится форма списка элементов документа «Настройка прав пользователей».



В открывшейся форме слева отображается список всех пользователей, зарегистрированных в базе данных и их права.



«**Самый главный**» пользователь (создатель) – доступ к его правам отсутствует.

«**Администратор**» - администратор базы данных на кластере, полномочия супер пользователя.

Для **создания нового пользователя** необходимо в левой части окна нажать на кнопку «Добавить».

В правой части окна во вкладке «Параметры входа» необходимо заполнить данные.

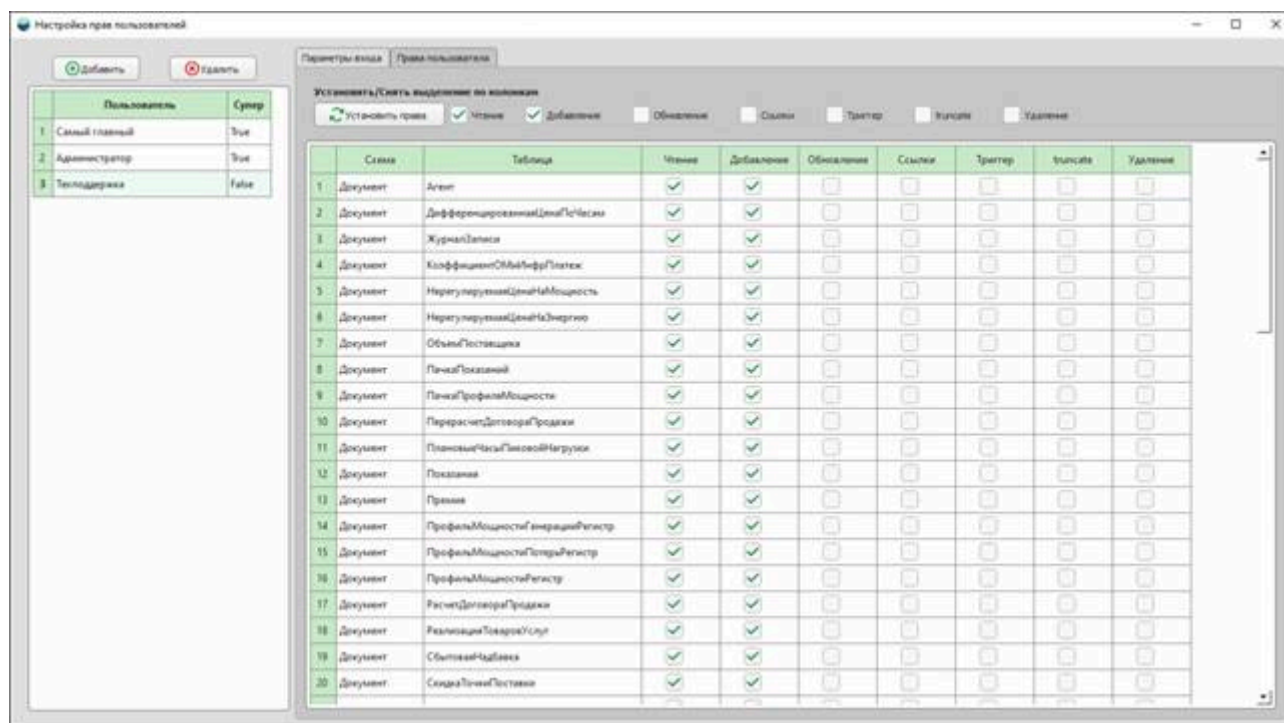
**Наименование** – локальное название.

**Логин** – латинские буквы.

**Пароль** – не менее 8-ми символов.

После заполнения данных необходимо нажать кнопку «Сохранить», и перейти во вкладку «Права пользователя».

Права назначаются на все схемы подсистемы и таблицы.



## Типы прав:

**Права на чтение** – возможность читать документ и справочник.

**Права на добавление** – создание нового элемента справочника и документа.

**Права на обновление** – сохранение или возможность помечать на удаление элементы справочников и документов.

**Права на удаление** – удаление из базы данных помеченных на удаление. Имеет Администратор (dbmaster).

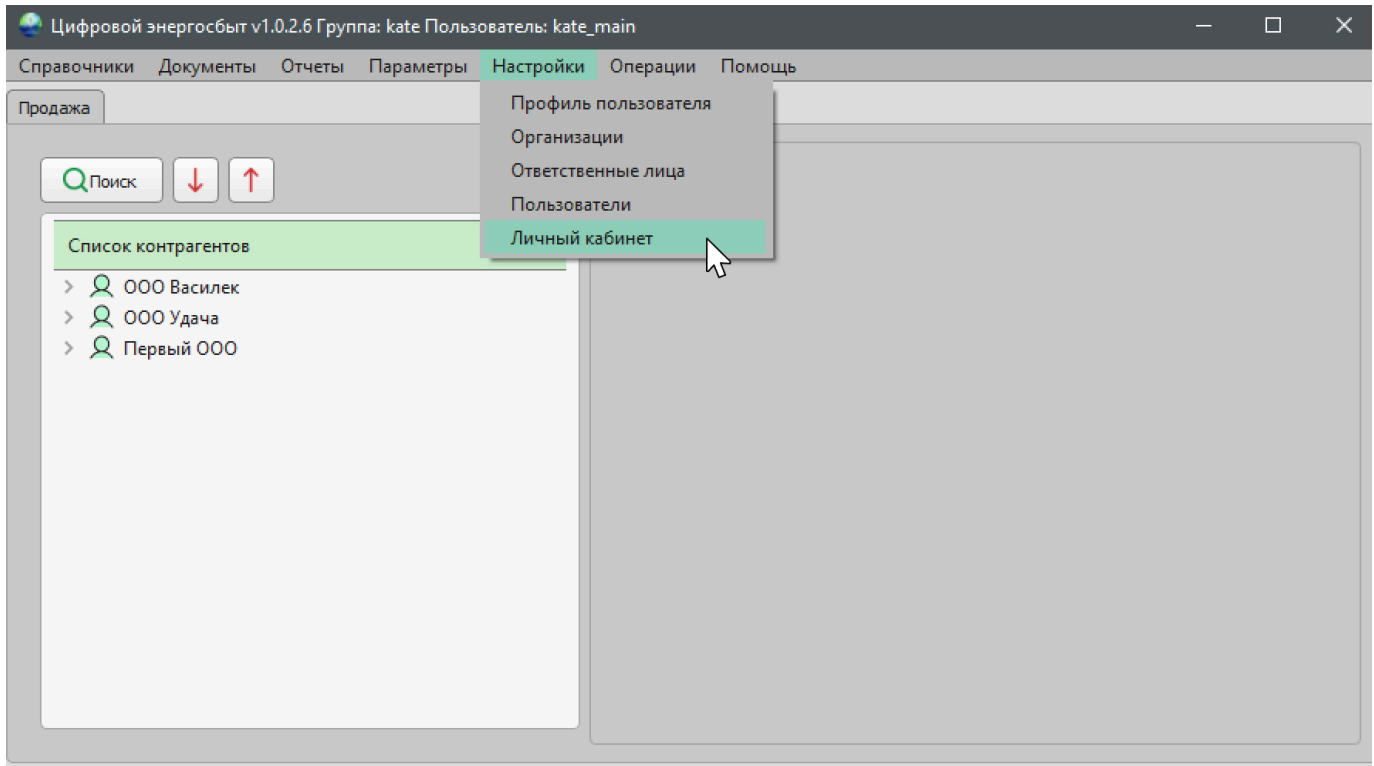
Для назначения всех прав пользователю определенного типа поставьте галочку.

Удалите ненужные справочники и документы, затем сохраните изменения, нажав на кнопку "Установить права".

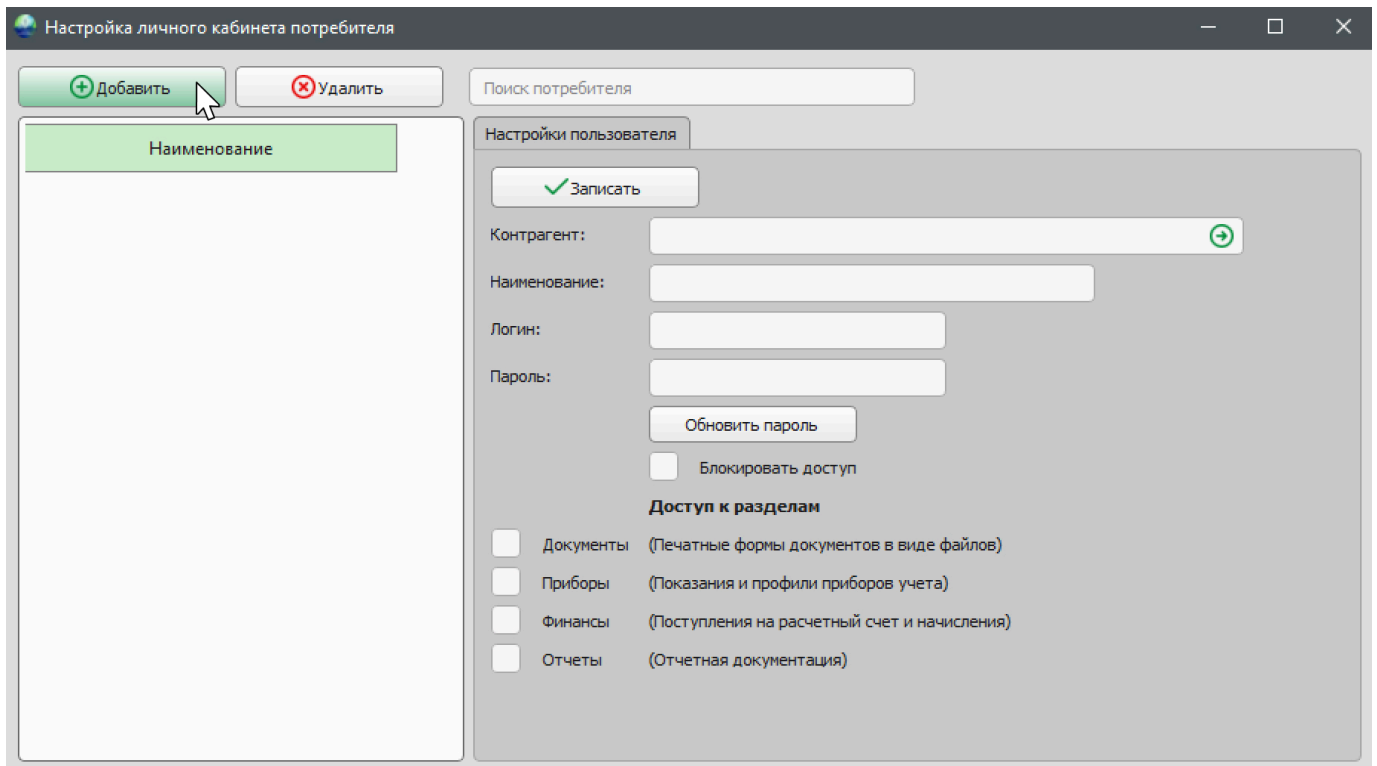
Для **удаления пользователя** в левой части формы необходимо нажать кнопку «Удалить».

## 9.2. Настройка личного кабинета потребителя

При выборе пункта меню «Настройки» в выпадающем списке главного меню, на экране отобразится форма списка элементов документа «Личный кабинет».

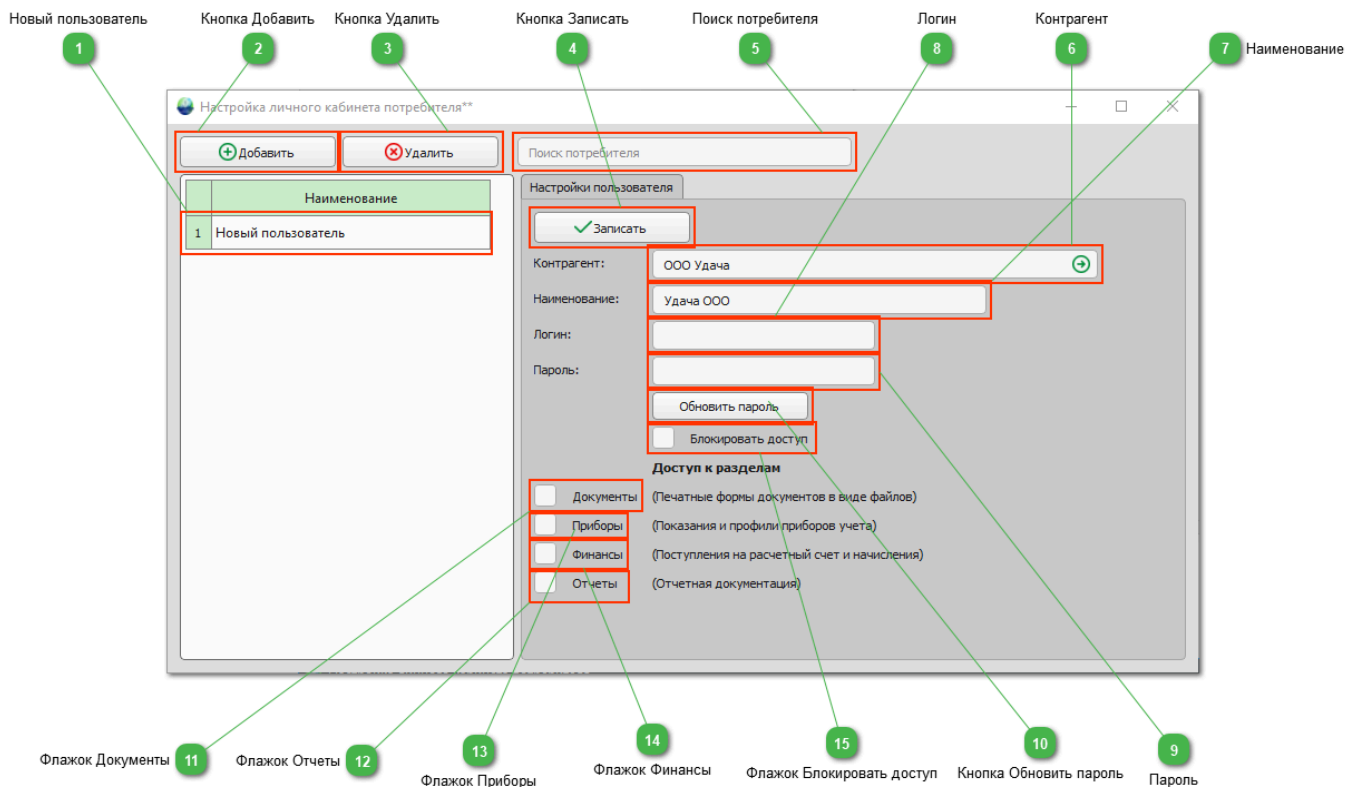


В открывшемся окне отобразится форма Настройки личного кабинета пользователя.



После нажатия кнопки "Добавить", в левой части окна, в таблице, появится строка нового пользователя для заполнения.

При заключении Договора с Контрагентом должны быть описаны параметры доступа к данным (документам) в Личном кабинете.



## 1 Новый пользователь

Новый пользователь

## 2 Кнопка Добавить

Кнопка вызова формы заполнения и создания строки нового пользователя в личном кабинете потребителя.

## 3 Кнопка Удалить

Кнопка удаления пользователя личного кабинета

4

### Кнопка Записать

Кнопка сохранения данных. Если имеются незаполненные обязательные поля, то на экране отобразится окно с оповещением.


5

### Поиск потребителя

Поиск пользователя личного кабинета в списке.

6

### Контрагент

Необходимо выбрать из списка контрагента, для которого создается личный кабинет.

7

### Наименование

Вносится вручную, аналогично названию Контрагента.

8

### Логин

Произвольный логин.

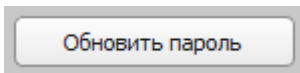
9

### Пароль

Не менее 8 символов. При сохранении кэшируется. Не будет виден при сохранении в базе данных.



## 10 Кнопка Обновить пароль



При необходимости внесения нового пароля, в поле "Пароль" вносим новый пароль и нажимаем на кнопку "Обновить пароль".

## 11 Флажок Документы

Правило отображения в Личном кабинете: не видит Документы/видит Документы.

## 12 Флажок Отчеты

Правило отображения в Личном кабинете: не видит Отчёты/видит Отчёты.

## 13 Флажок Приборы

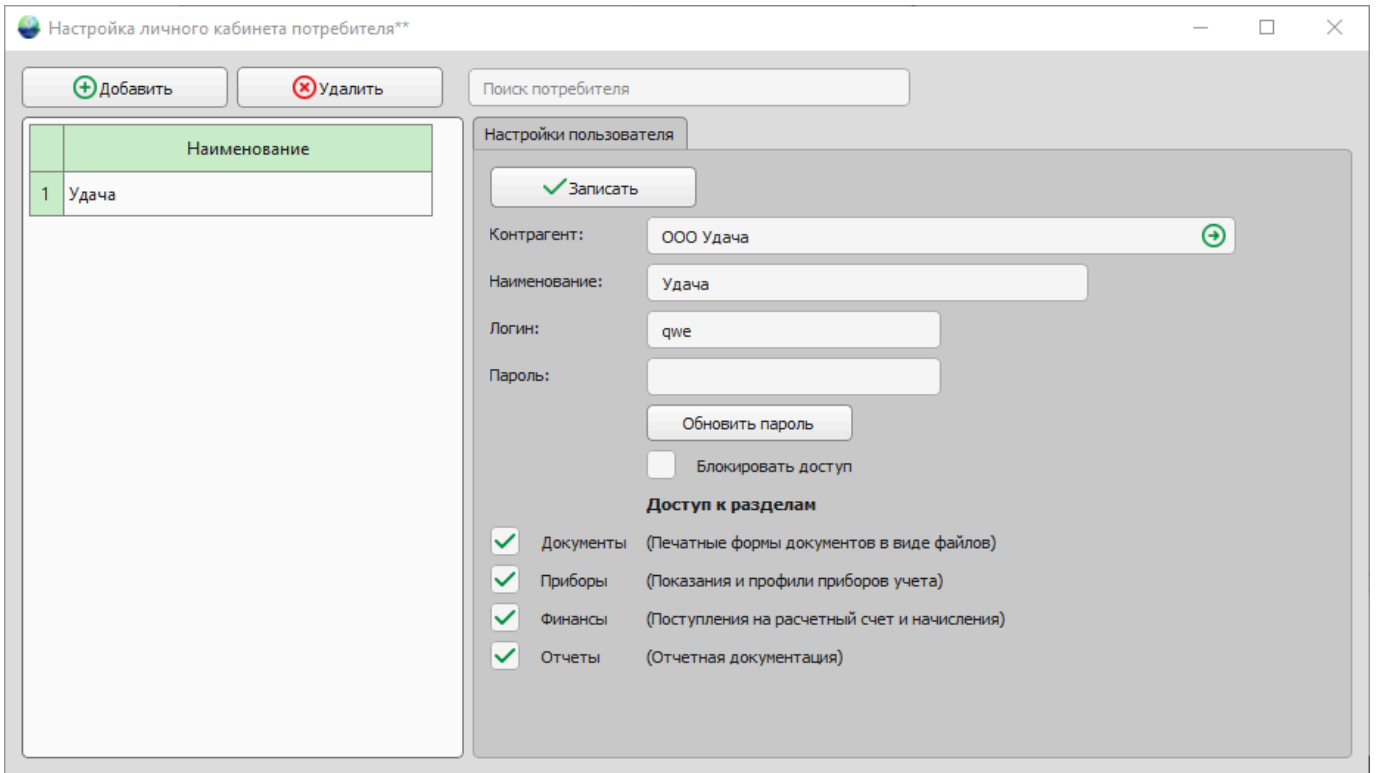
Правило отображения в Личном кабинете: не видит Приборы/видит Приборы.

## 14 Флажок Финансы

Правило отображения в Личном кабинете: не видит Финансы/видит Финансы.

## 15 Флажок Блокировать доступ

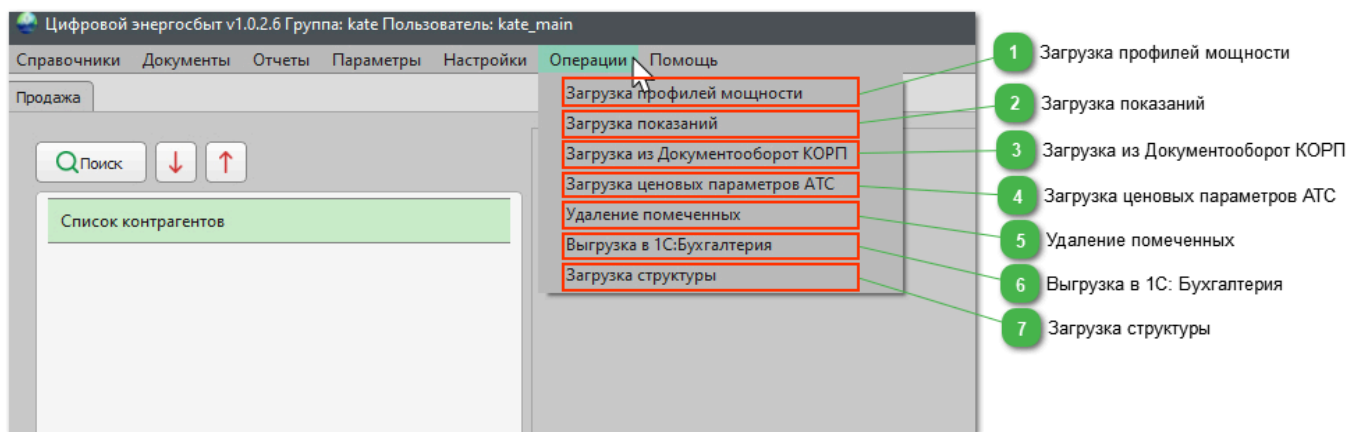
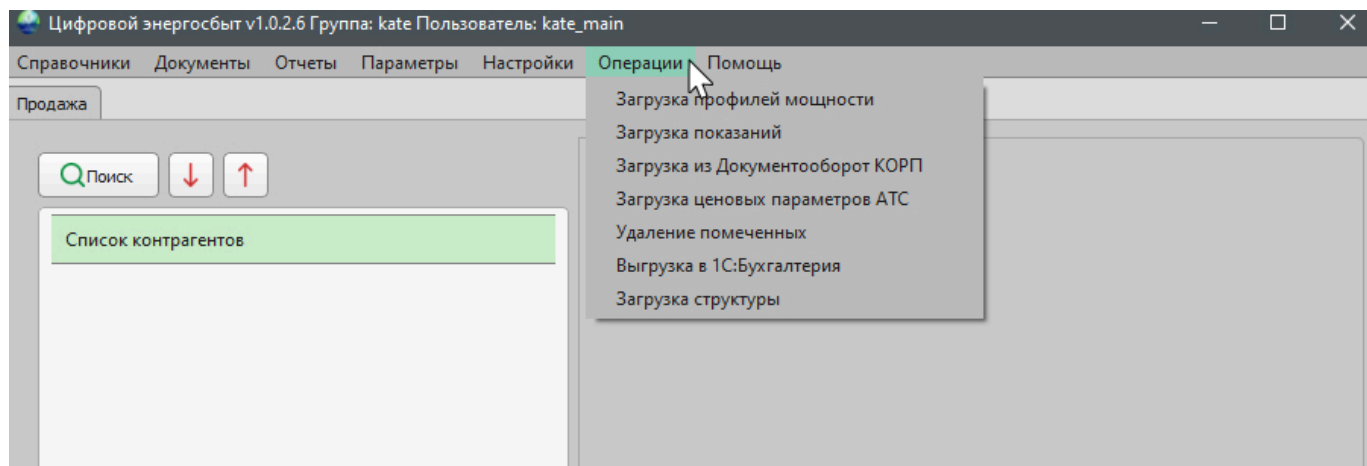
При проставлении флажка, пользователь не сможет войти в Личный кабинет. Например, при расторжении договора.



## 10. Операции

Операции включают в себя сервисные функции по загрузкам и выгрузкам данных, удаления помеченных документов.

Доступ к операциям осуществляется через меню «Операции» главного окна программы.



### 1 Загрузка профилей мощности

Вызов формы списка элементов документа «Загрузка профилей мощности».

### 2 Загрузка показаний

Вызов формы списка элементов документа «Загрузка показаний».

### 3 **Загрузка из Документооборот КОРП**

Вызов формы списка элементов документа «Загрузка из Документооборот КОРП из \*.xml».

### 4 **Загрузка ценовых параметров АТС**

Вызов формы списка элементов документа «Загрузка ценовых параметров АТС».

- Файлы ценовых параметров.
- Загрузка часов пиковой нагрузки для субъектов.

### 5 **Удаление помеченных**

Вызов формы списка элементов функции удаления/восстановления помеченных на удаление параметров.

### 6 **Выгрузка в 1С: Бухгалтерия**

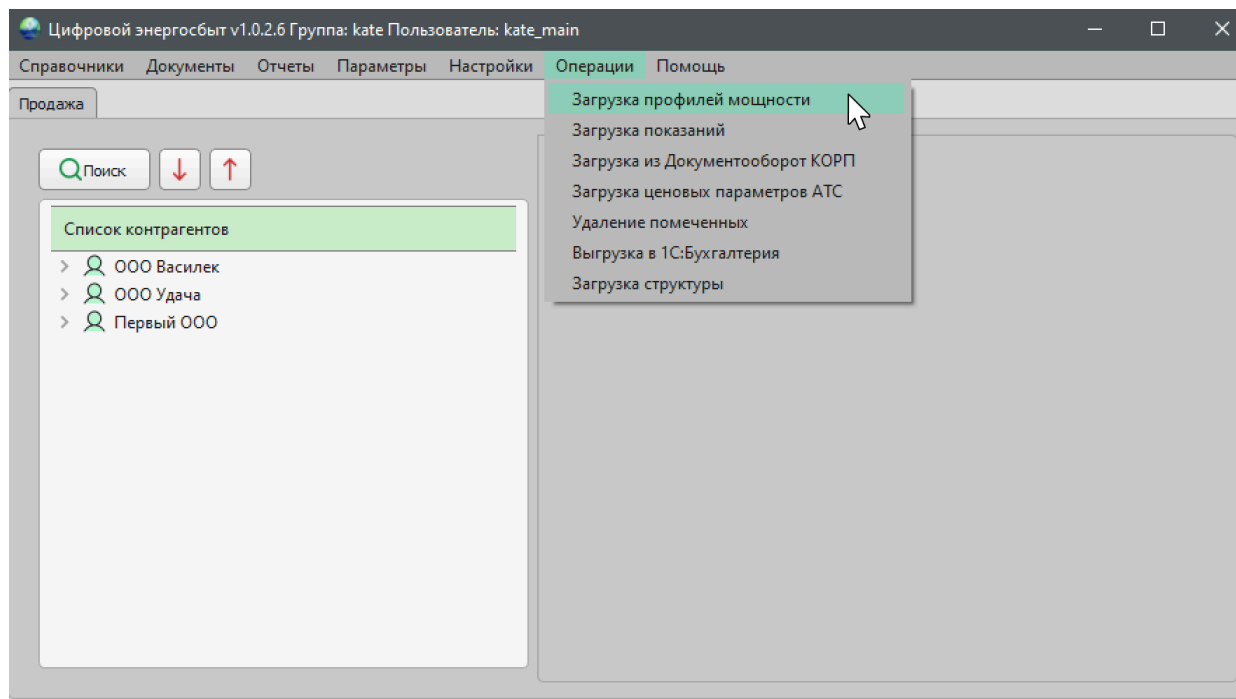
Вызов формы обработки загрузки документов из «Цифровой энергосбыт» в «С1: Бухгалтерия» «Выгрузка документов в 1С бухгалтерия».

### 7 **Загрузка структуры**

Вызов формы списка элементов документа «Загрузка структуры».

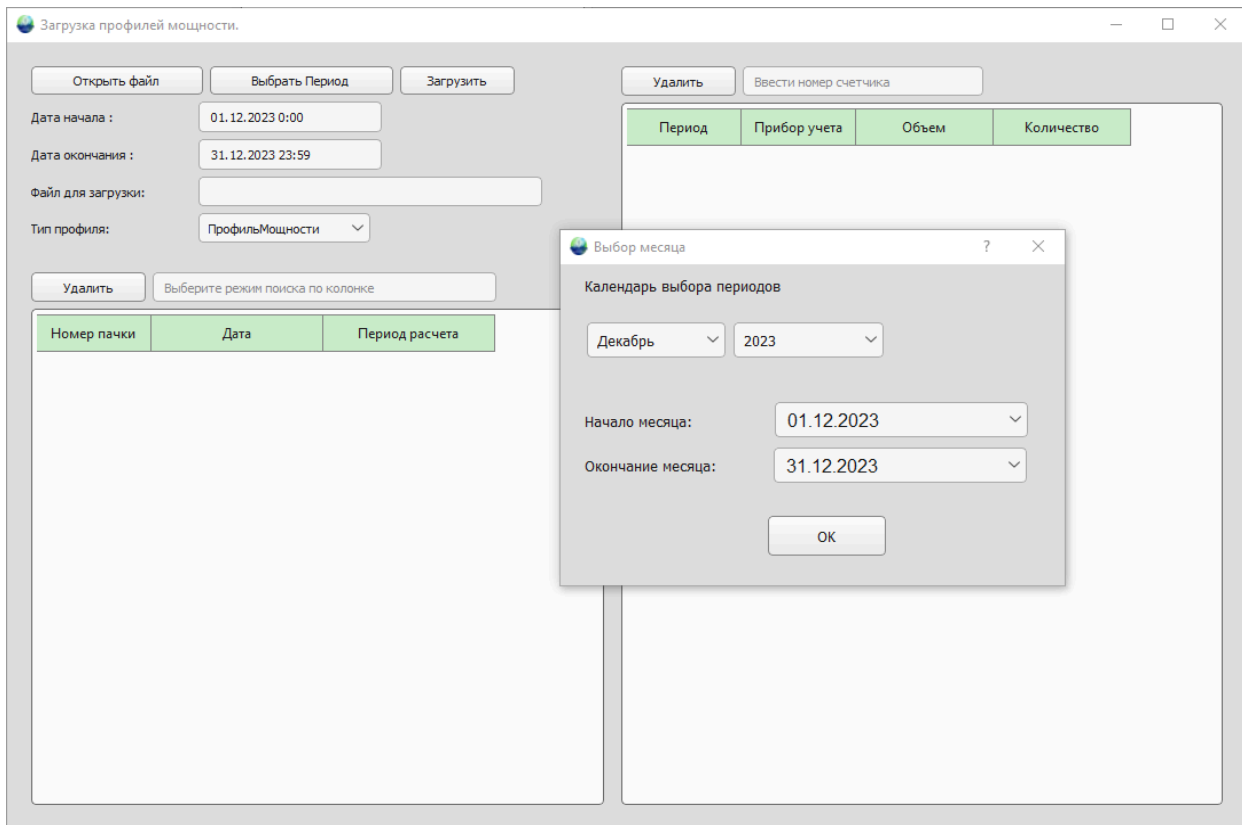
## 10.1. Загрузка профилей мощности

При выборе пункта меню «Операции» в выпадающем списке главного меню «Загрузка профилей мощности», на экране отобразится форма списка элементов документа «Загрузка профилей мощности».

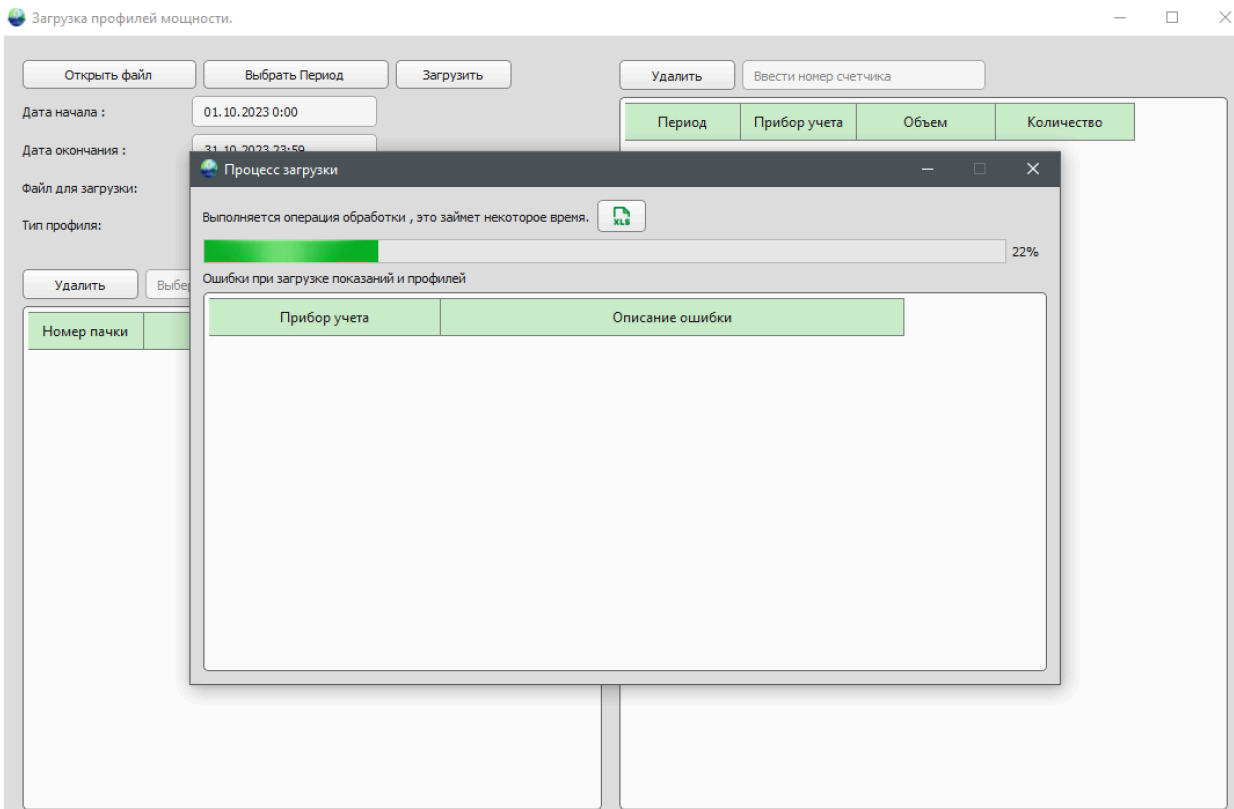
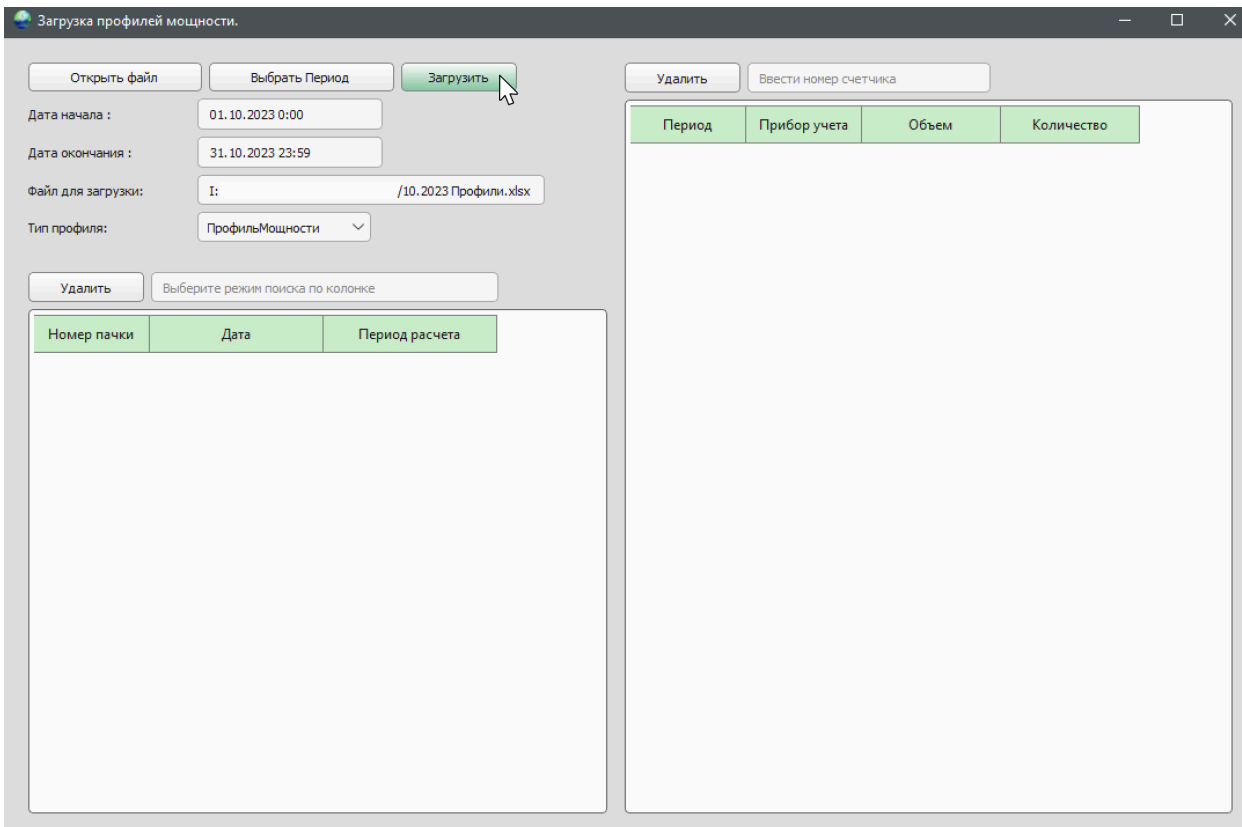


Необходимо выбрать период (нажатием кнопки «Выбрать период»), тип прибора «профиль мощности» и файл для отправки и нажать кнопку «Загрузить».

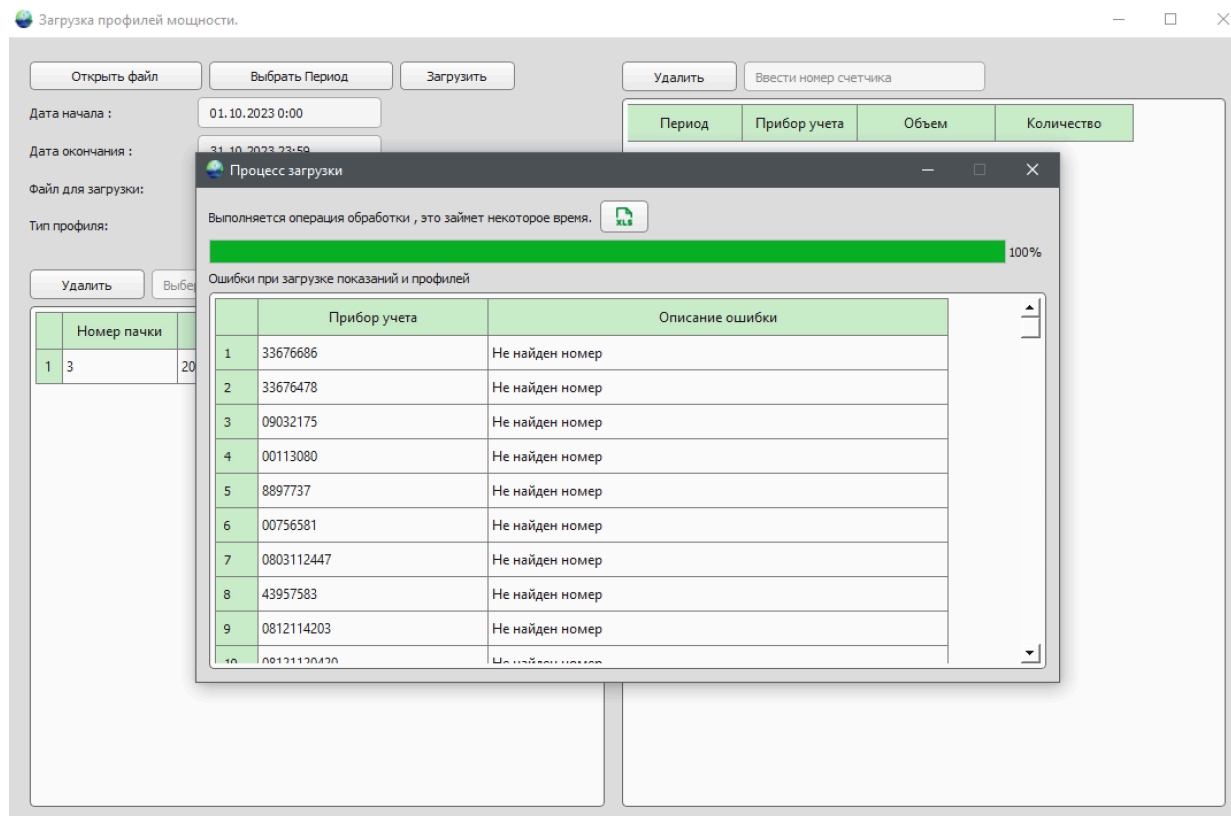
Для загрузки показаний используется предоставленный файл excel установленного формата.



Процесс загрузки может занимать значительное время при большом количестве профилей мощности. Необходимо учитывать, что задействуется оперативная память компьютера, и после загрузки большого количества профилей мощности рекомендуется выйти из программы, затем снова осуществить вход.



В результате на экране отобразится форма с указанием части ошибок, и приборов учёта, которых не было найдено в базе данных.



Есть возможность выгрузить эти данные в файл \*.xlsx нажатием соответствующей кнопки с иконкой.

При вторичной попытке загрузки данных за этот же период, отобразится сообщение об ошибке, что исключит перезапись, удвоение данных.

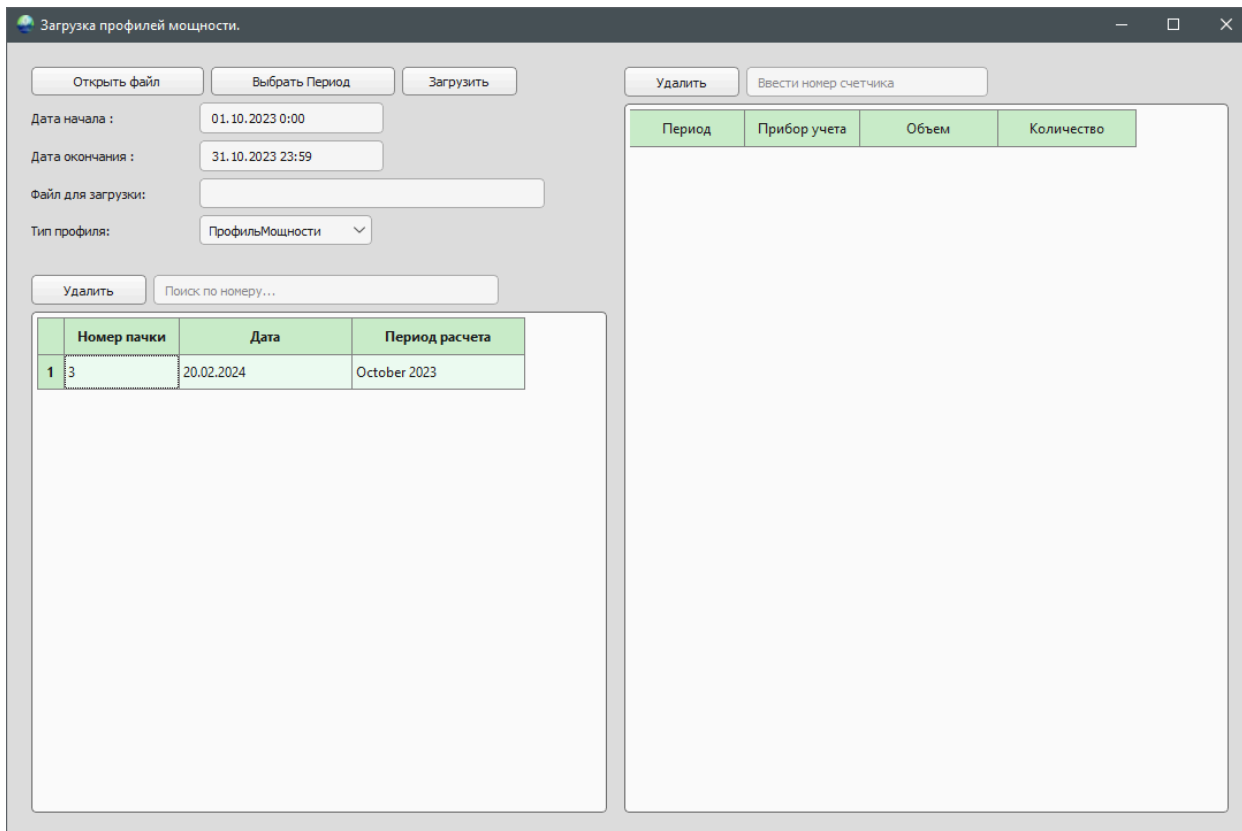


Для того, чтобы загрузить новые данные за загруженный ранее период (перезаписать показания), необходимо удалить загруженные (предыдущие).

В итоге в левой части формы окна отобразятся данные «Пачки» («Номер пачки» «Дата», «Период расчёта»).

Есть возможность редактирования показаний, удаления всей пачки, и поиска по колонке.





При общей блокировке за период нет возможности производить изменения показаний.

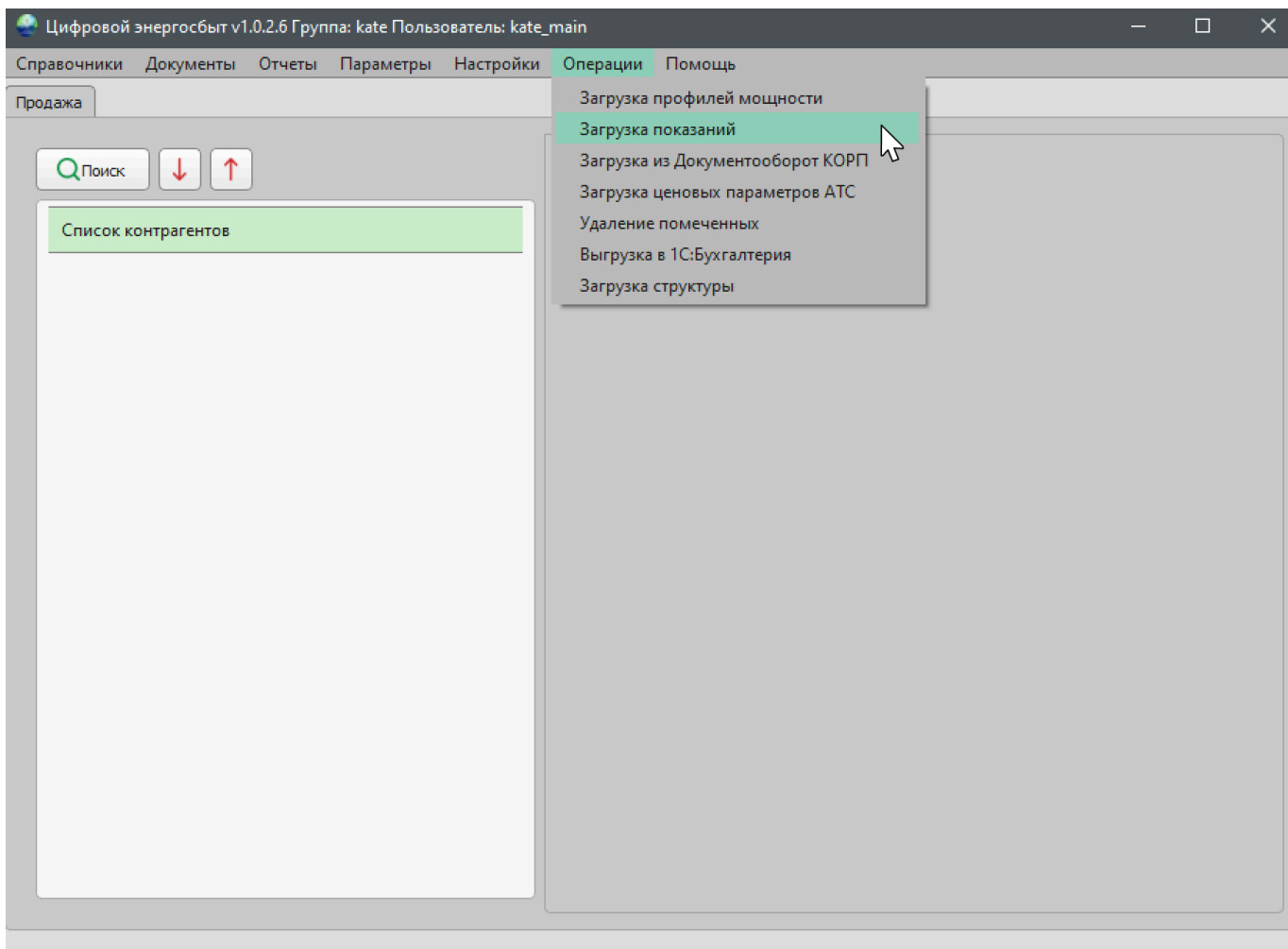
Справа отобразятся подгруженные данные:

- # Дата начала
- # Дата окончания
- # Прибор учёта
- # Показания на начало
- # Показания на окончание
- # Потери нагрузочные (согласно процентному соотношению были перерасчитаны в кВт.ч.
- # Потери постоянные.

Есть возможность редактирования показаний, удаления данных из таблицы, и поиска по колонке.

## 10.2. Загрузка показаний

При выборе пункта меню «Операции» в выпадающем списке главного меню «Загрузка показаний», на экране отобразится форма списка элементов документа «Загрузка показаний прибора учёта».



Для загрузки показаний используется предоставленный файл excel установленного формата.

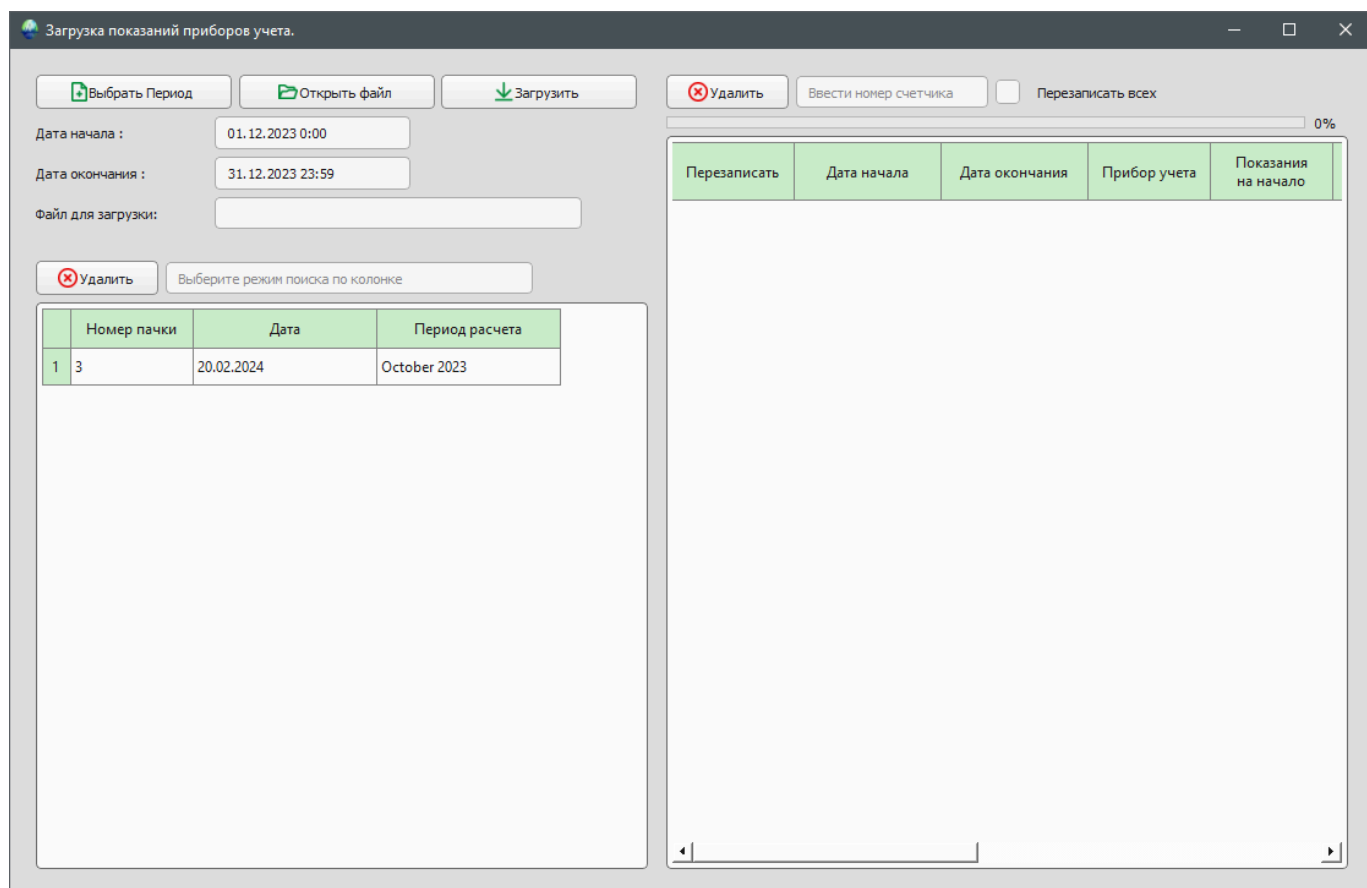
В данном файле имеются колонки актуальные значения которых будут использоваться при загрузке:

- # Номер счётчика
- # Направление перетока (приём)

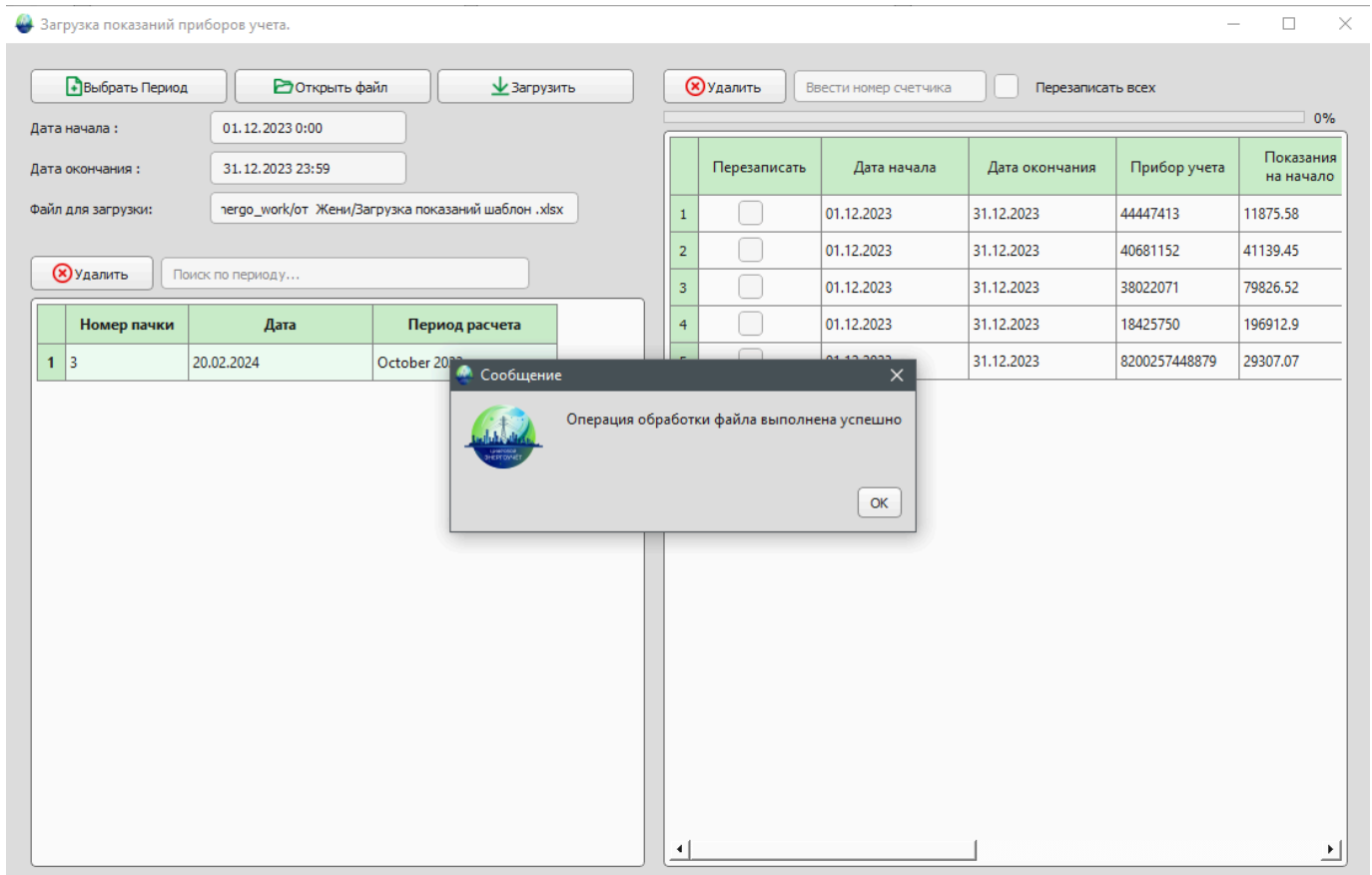
- # Начальные показания
- # Конечные показания
- # % нагрузочных потерь
- # Условно-постоянные потери в числовом значении.

Необходимо выбрать период, нажатием кнопки «Выбрать период». Дата выводится в соответствующих полях формы («Дата начала», «Дата окончания»).

После нажатия кнопки «Открыть файл», необходимо выбрать ранее созданный файл показаний.

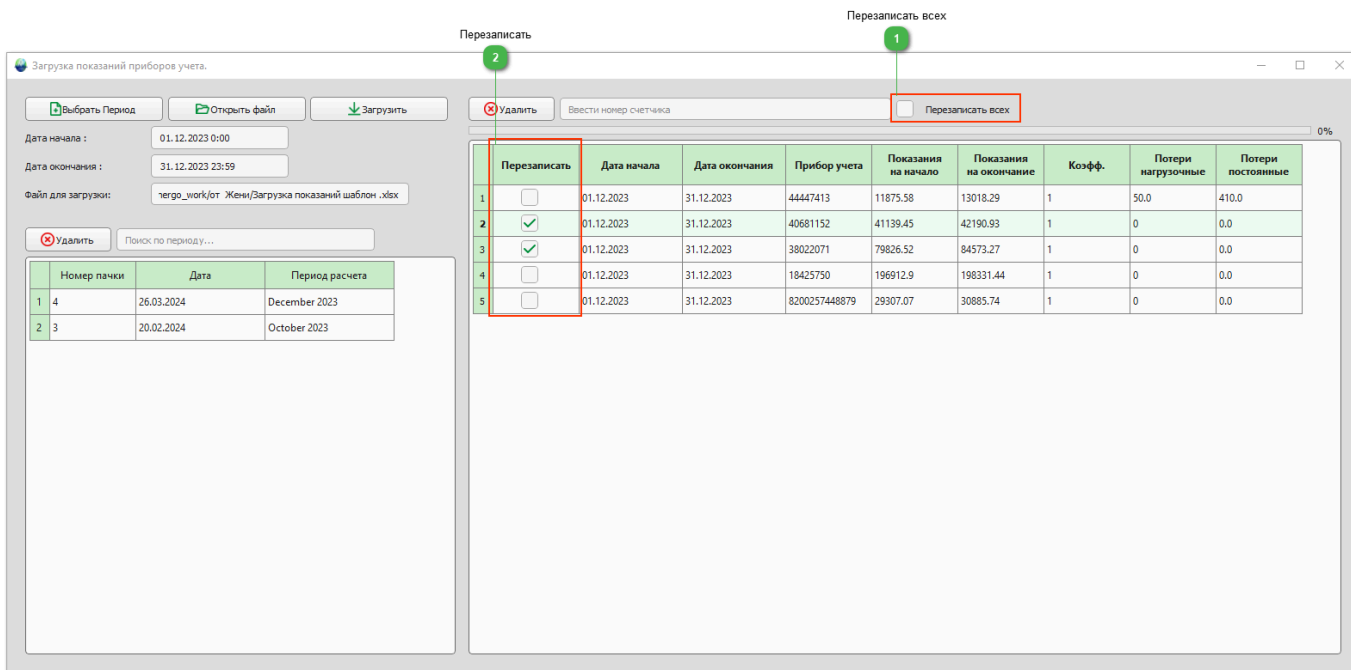


При открытии файла происходит его первичная обработка.

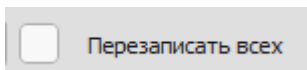


При загрузке показаний используется понятие «пачки» (возможность загружать в периоде неограниченное количество раз различные показания для различных групп).

Есть возможность обозначения групповой перезаписи всех показаний или индивидуальной.

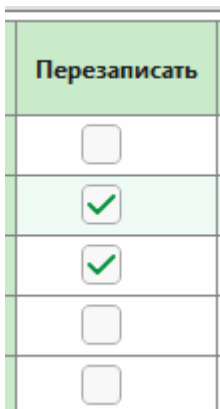


## 1 Переписать всех



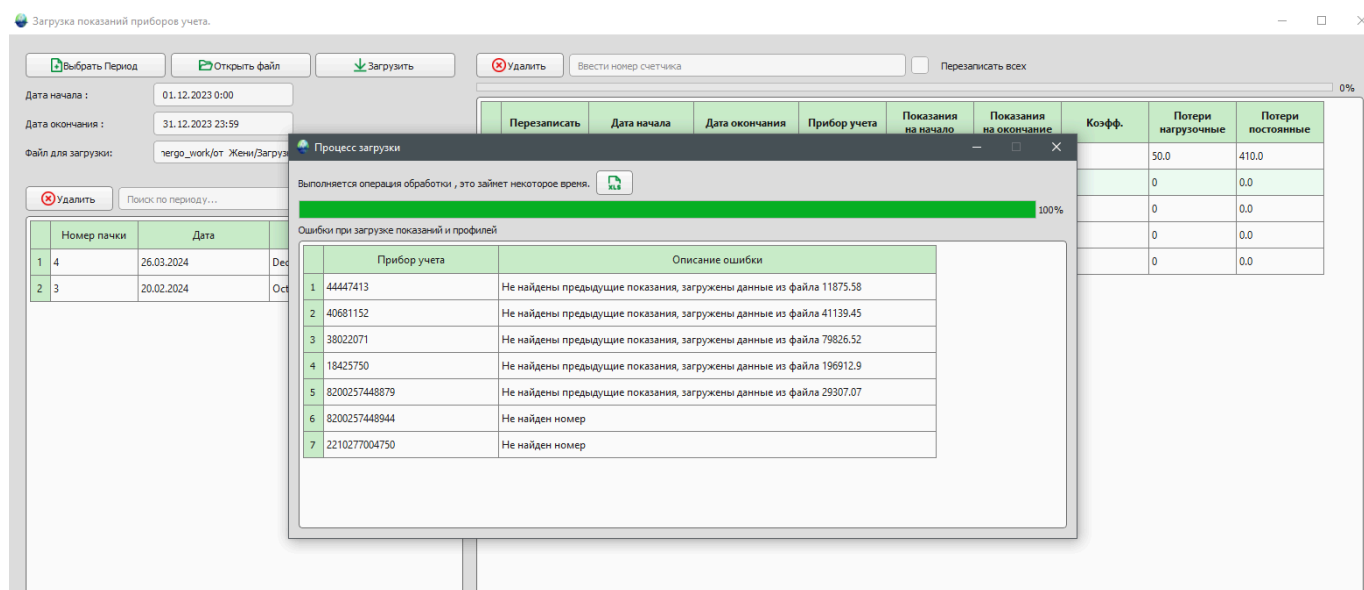
Для перезаписи всех показаний необходимо проставить галочку в параметре "перезаписать всех" и нажать кнопку "Загрузить".

## 2 Переписать



Для индивидуальной перезаписи в колонке "перезаписать" проставляются галочки, затем необходимо нажать кнопку "Загрузить".

После нажатия кнопки «Загрузить» произойдёт загрузка в автоматическом режиме, после чего на экране отобразится форма с указанием части ошибок, и приборов учёта, которых не было найдено в базе данных.

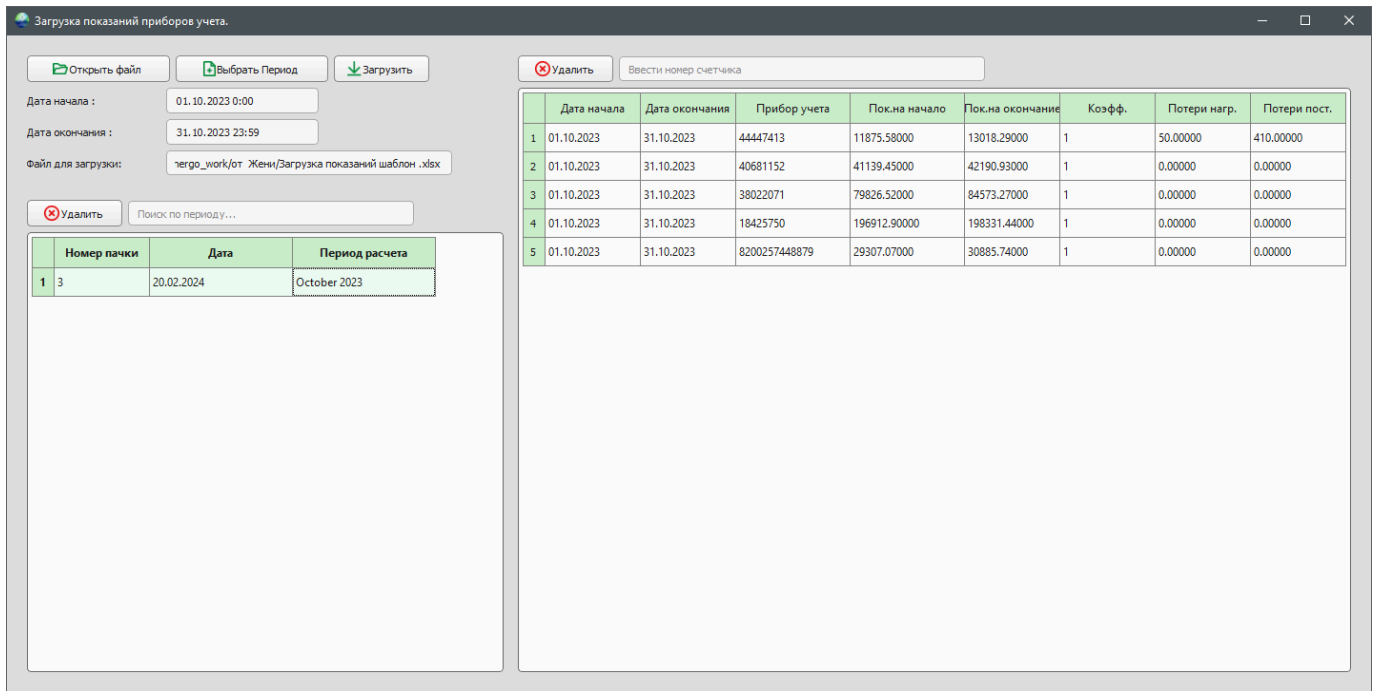


Есть возможность выгрузить эти данные в файл \*.xlsx нажатием соответствующей кнопки с иконкой.

При вторичной попытке загрузки данных за этот же период, отобразится сообщение об ошибке, что исключит перезапись, удвоение данных.

**Для того, чтобы загрузить новые данные за загруженный ранее период (перезаписать показания), необходимо удалить загруженные (предыдущие).**

В итоге в левой части формы окна отобразятся данные «Пачки» («Номер пачки» «Дата», «Период расчёта»). Есть возможность редактирования показаний, удаления всей пачки, и поиска по колонке.



Справа отобразятся подгруженные данные:

- # Дата начала
- # Дата окончания
- # Прибор учёта
- # Показания на начало
- # Показания на окончание
- # Коэффициент
- # Потери нагрузочные (согласно процентному соотношению были перерасчитаны в кВт.ч.
- # Потери постоянные.



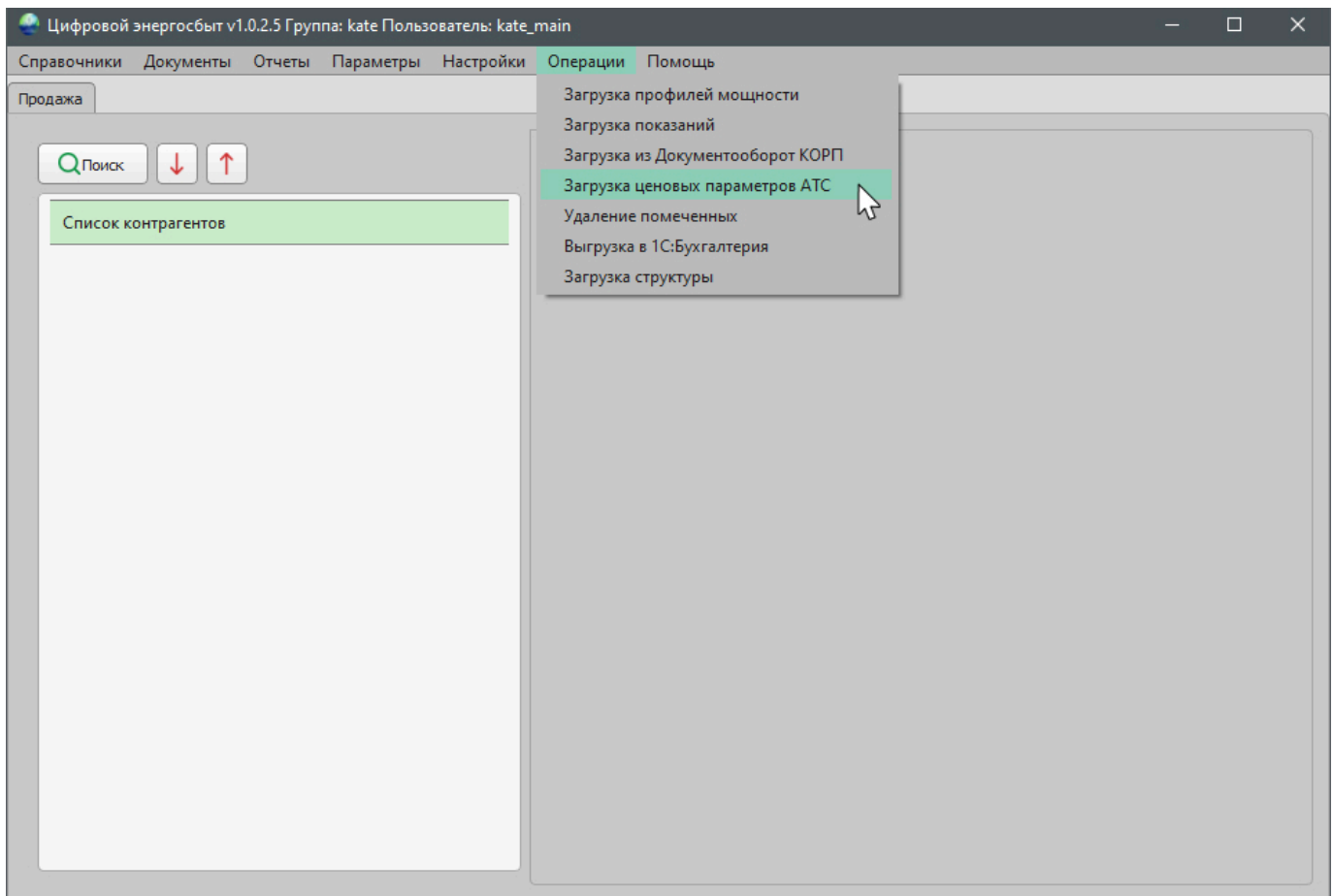
При общей блокировке за период нет возможности производить изменения показаний.



Есть возможность редактирования показаний, удаления данных из таблицы, и поиска по колонке.

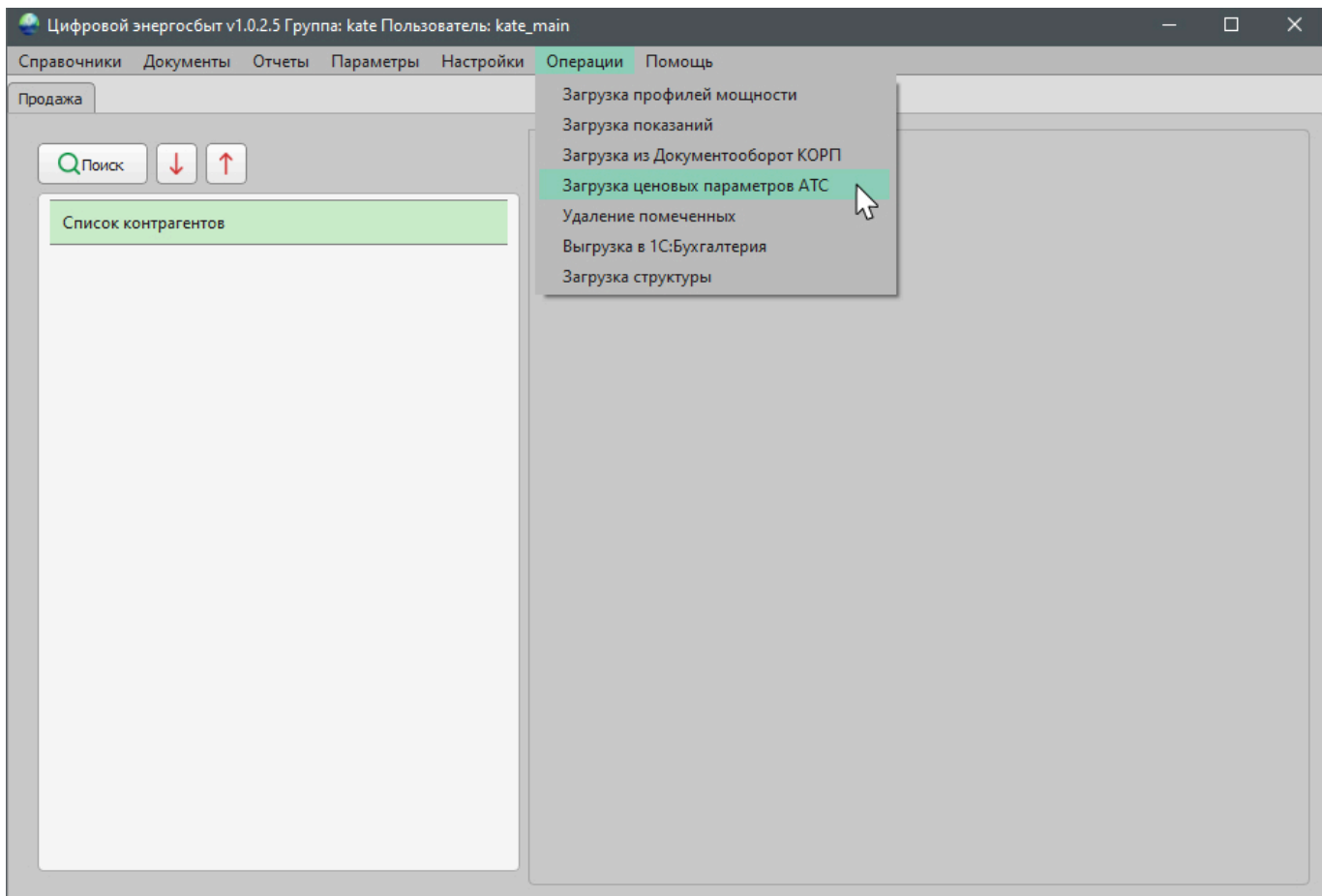
## 10.3. Загрузка ценовых параметров АТС

Для загрузки файлов с параметрами с сайта АТС используется процедура «Загрузка ценовых параметров АТС». Она находится в меню в «Операции».

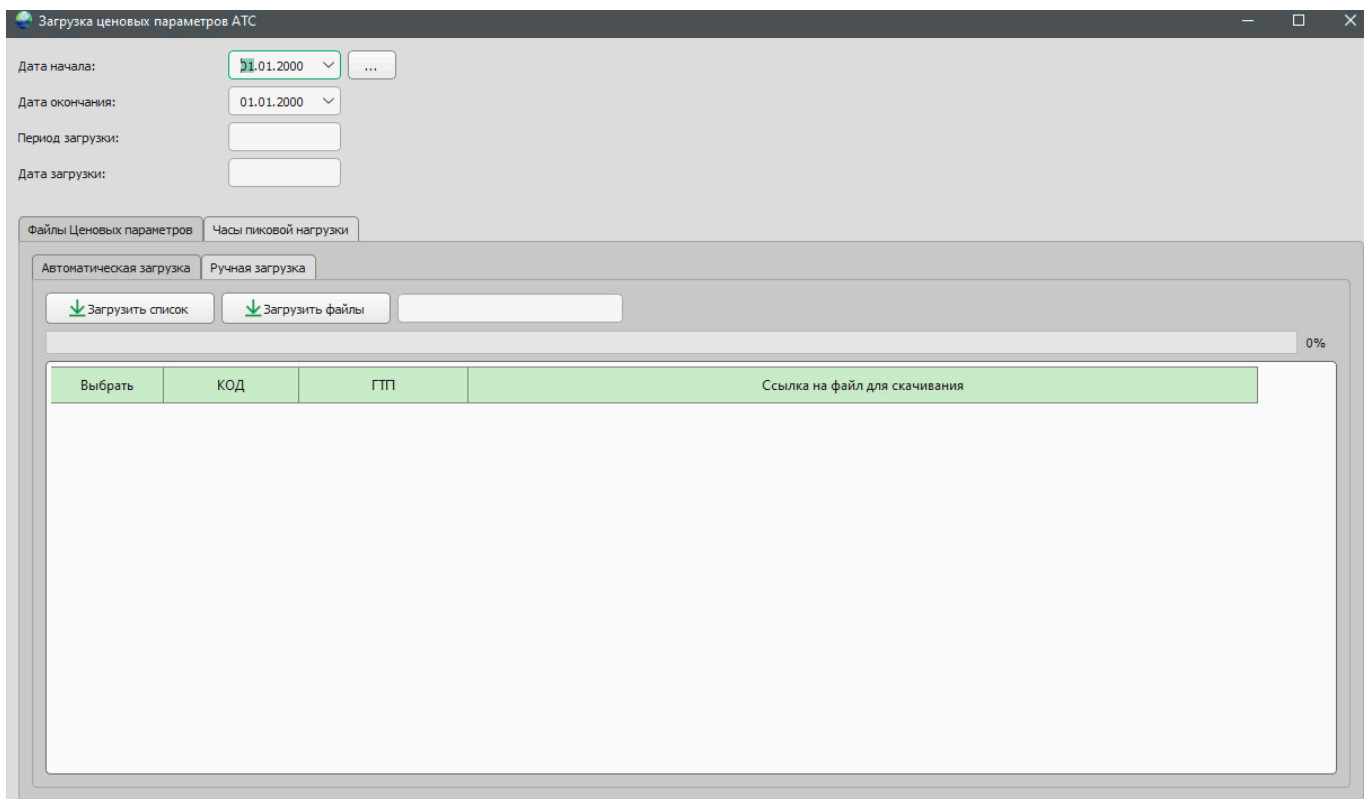


### 10.3.1. Файлы Ценовых параметров

Для загрузки файлов с параметрами с сайта АТС используется процедура «Загрузка ценовых параметров АТС». Она находится в меню в «Операции».



Файл представляет сложную деструктурную комбинацию данных.



## Вкладка «Файлы Ценовых параметров»

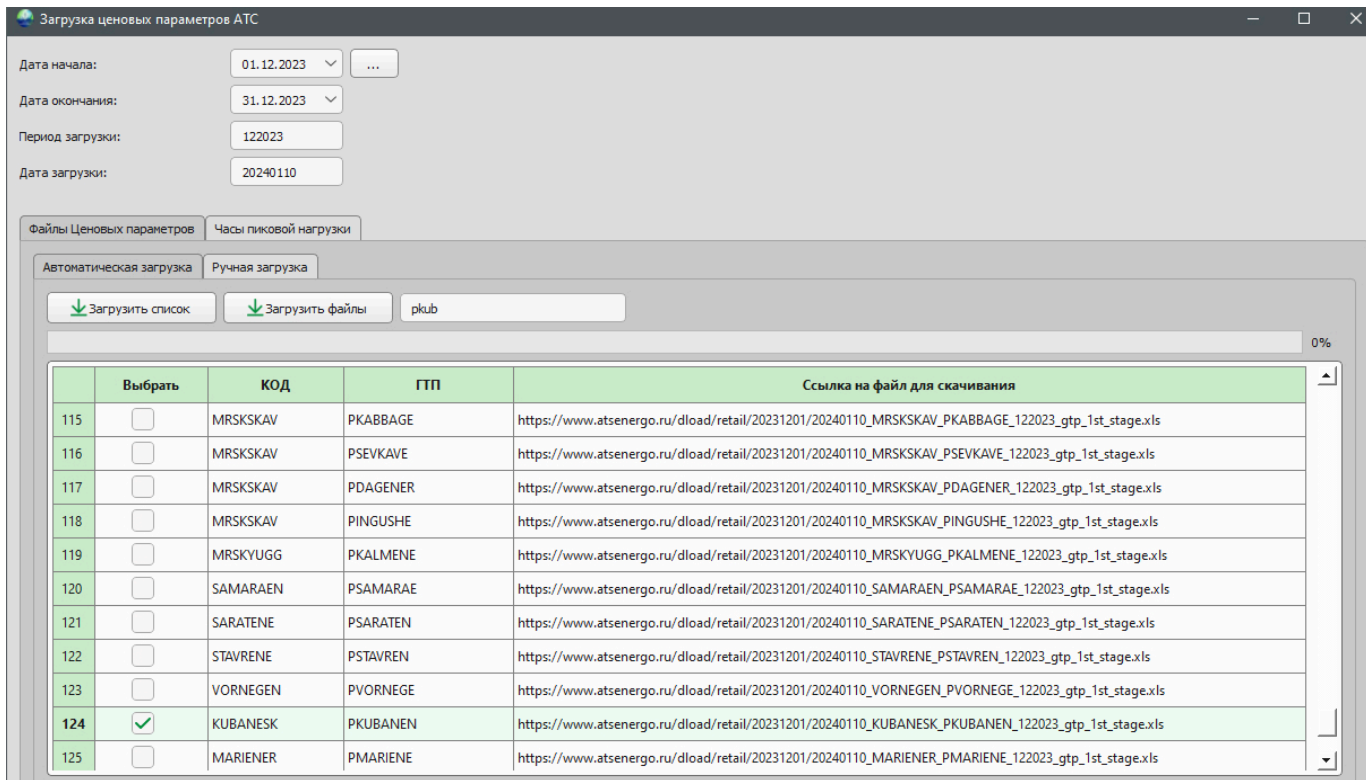
### Автоматическая загрузка

Необходимо выбрать период загрузки, проверить период загрузки и дату загрузки.

После нажатия на кнопку «Загрузить список» отобразятся данные списка с сайта.

При необходимости, воспользуйтесь удобным поиском Гарантирующего поставщика в поле поиска, расположенном рядом с кнопками загрузки.

Далее, необходимо выбрать в колонке «Выбрать» нужного Гарантирующего поставщика в списке и нажать «Загрузить файлы».



На экране отобразится таблица с кодами, не найденными в базе.

Файлы сохраняются C:\menergo\tmp по дате загрузки.

Данные загрузки также отобразятся непосредственно в Гарантирующем поставщике, находящемся в меню «Параметры».

Дата периода	Цена руб.МВт	Гарантирующий поставщик
1 December 2023	782188.4700	ПАО "ТНС энерго Кубань"

## Ручная загрузка

Необходимо выбрать файл нажатием кнопки «Выбрать файл». C:\menergo\tmp. В соответствующей строке выбираем Гарантирующего поставщика и фиксируем нажатием кнопки «Записать». На экране таблицы выводятся первичные данные из шапки файла.

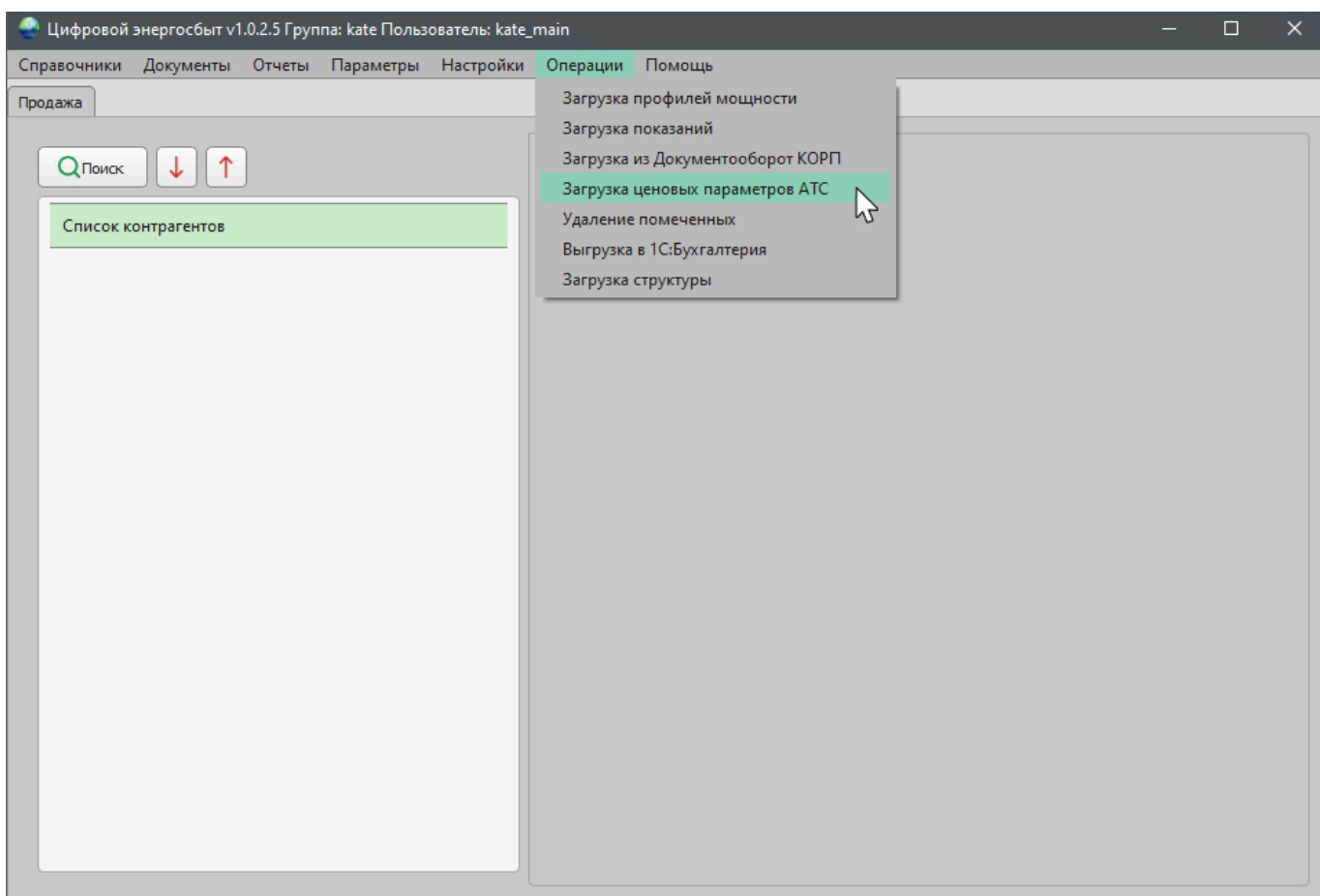
Данные загрузки также отобразятся непосредственно в Гарантирующем поставщике.

## 10.3.2. Загрузка часов пиковой нагрузки для субъектов

Для загрузки показаний используется предоставленный файл excel установленного формата с сайта АТС ЭНЕРГО.

Для загрузки используются коды ГТП (5-я строка), дата, значения максимального совокупного потребления электроэнергии в субъекте РФ.

При выборе пункта меню «Операции» в выпадающем списке главного меню необходимо выбрать «Загрузка ценовых параметров АТС».

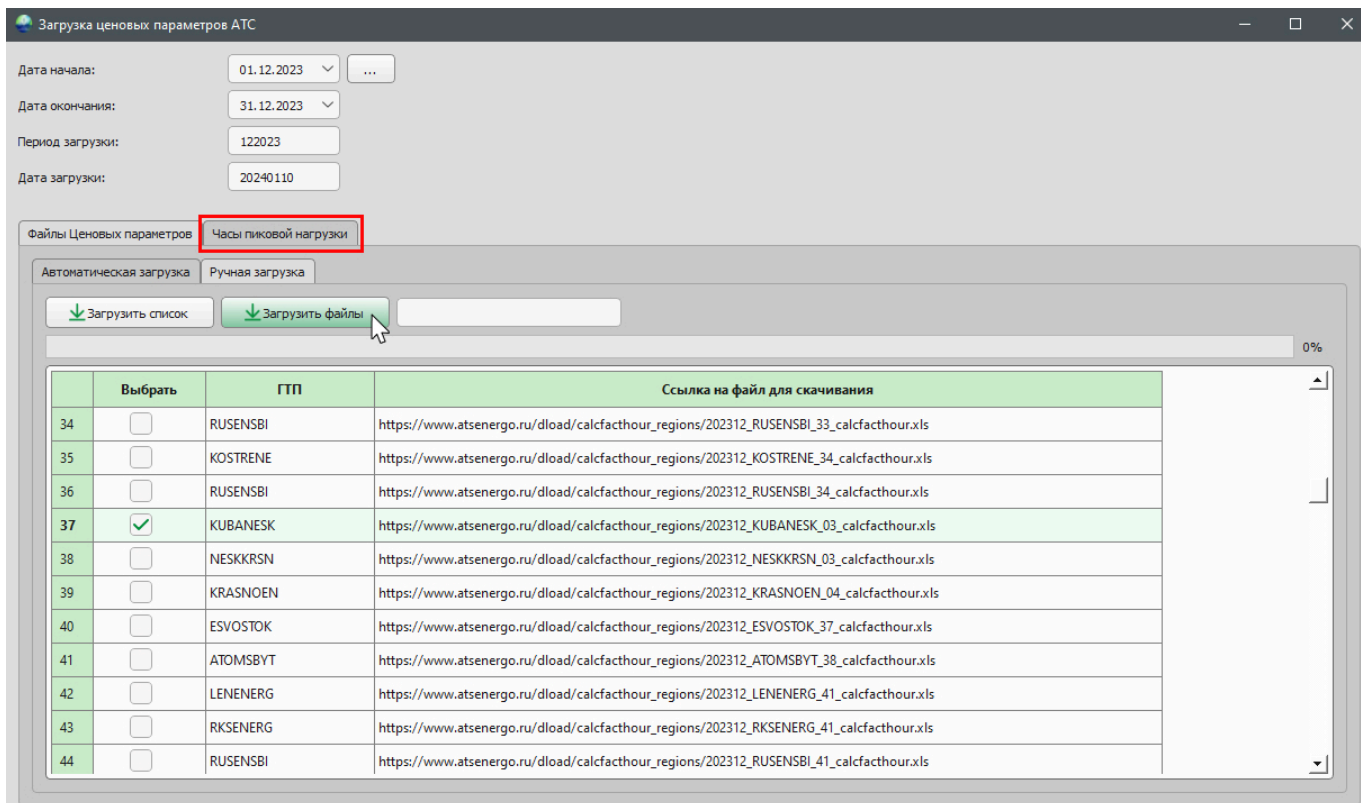


### Вкладка «Часы пиковой нагрузки»

#### Автоматическая загрузка

Необходимо выбрать период загрузки, проверить период загрузки и дату загрузки.

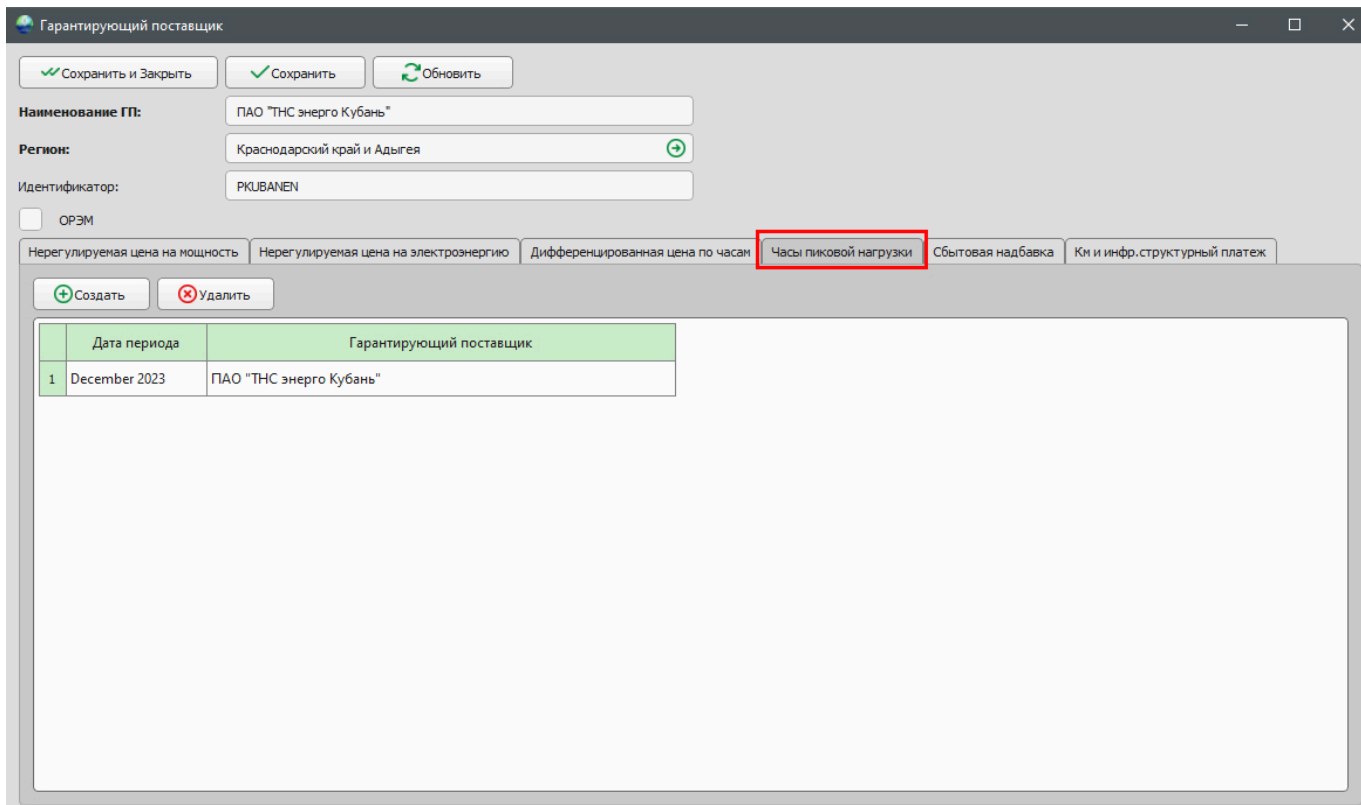
После нажатия на кнопку «Загрузить список» отобразятся данные списка с сайта.



Далее, необходимо выбрать в колонке «Выбрать» нужного Гарантирующего поставщика в списке и нажать «Загрузить файлы». На экране отобразится таблица с кодами не найденными в базе.

Данные загрузки также отобразятся непосредственно в Гарантирующем поставщике.





Есть возможность загрузить данные файлы в ручном режиме.

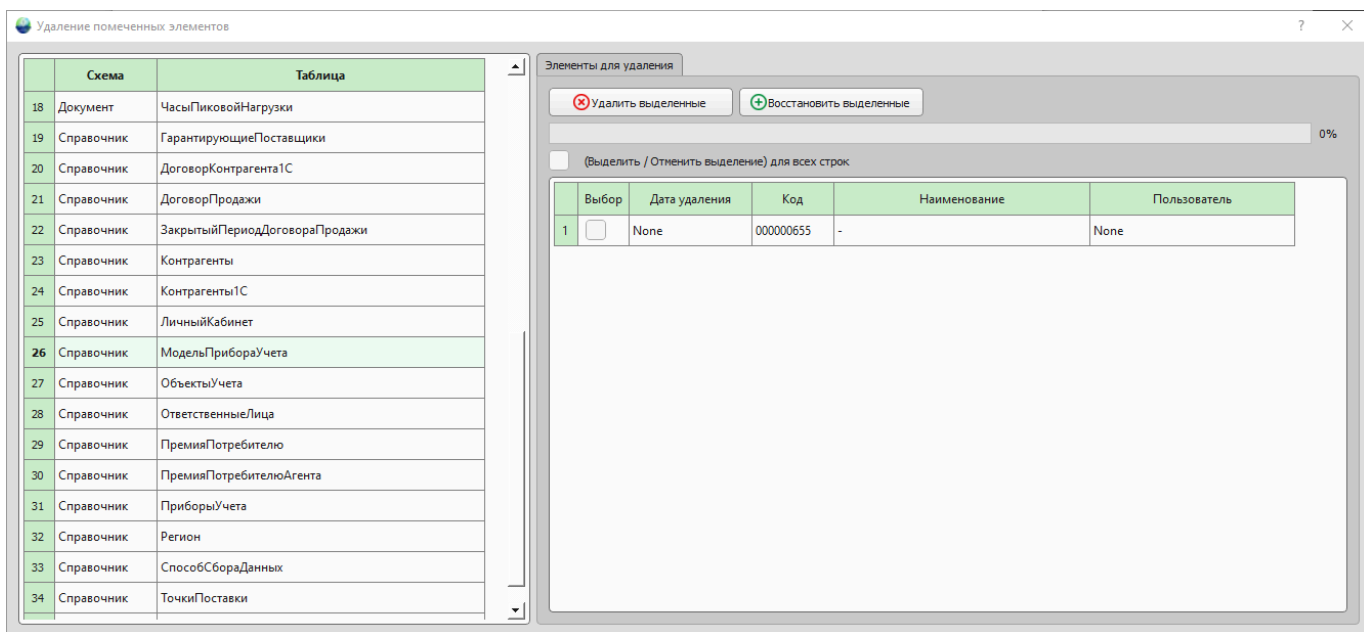
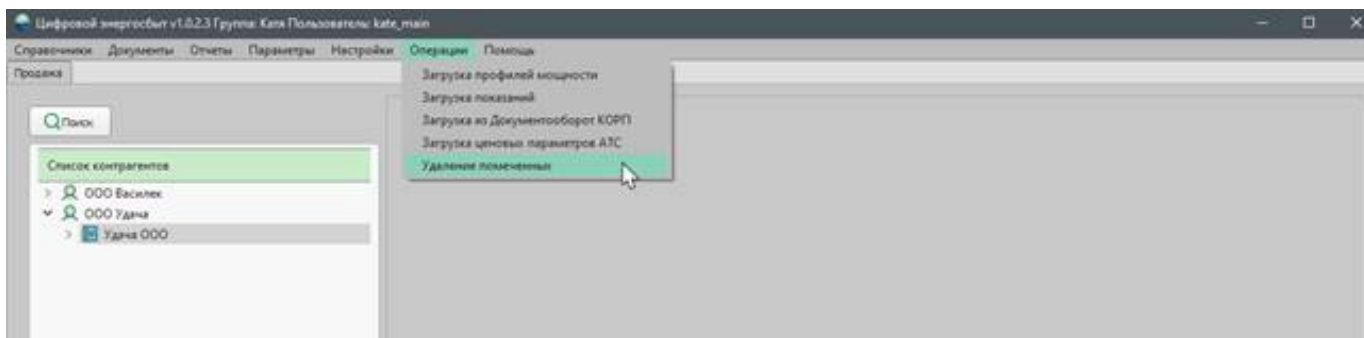
### Ручная загрузка

Необходимо выбрать файл нажатием кнопки «Выбрать файл». C:\menergo\tmp с префиксом «h». В соответствующей строке выбираем Гарантирующего поставщика и фиксируем нажатием кнопки «Записать». На экране таблицы выводятся первичные данные из шапки.

Данные загрузки также отобразятся непосредственно в Гарантирующем поставщике.

## 10.4. Удаление помеченных элементов

При выборе пункта меню «Операции» в выпадающем списке главного меню «Удаление помеченных», на экране отобразится форма списка элементов документа «Удаление помеченных элементов».



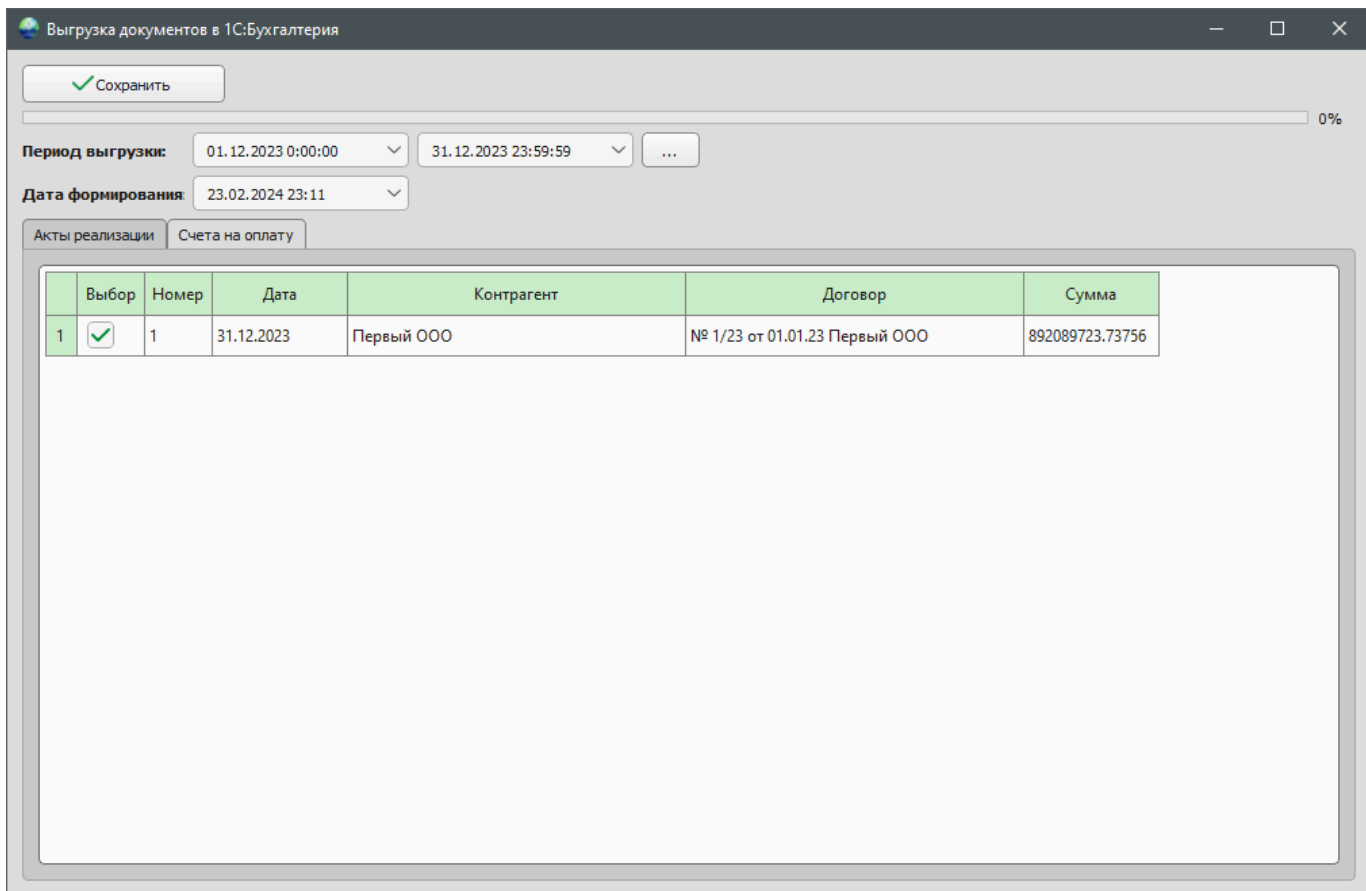
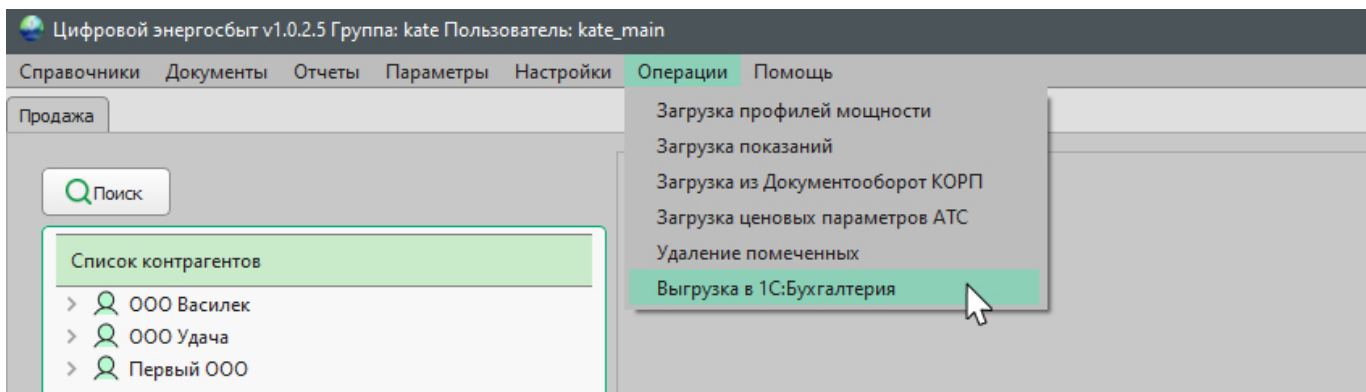
В левой части формы выводится список всех удалённых метаданных (помеченных на удаление). В правой части окна отображаются элементы на удаление. С указанием времени и пользователя, который помечал на удаление.

Для **удаления элементов** необходимо отметить галочкой элементы для удаления. Есть возможность пометить все строки сразу. И, нажав на кнопку «Удалить выделенное», произвести полное удаление из базы данных.

**Восстановление выделенных** - в процессе разработки.

## 10.5. Выгрузка документов в 1С: бухгалтерия

При выборе пункта меню «Операции» в выпадающем списке главного меню «Выгрузка в 1С: бухгалтерия», на экране отобразится форма для обработки загрузки документов из «Цифровой энергоучёт» в «1С: Бухгалтерия» «Выгрузка документов в 1С: бухгалтерия».



Выгрузка реализуется на основе созданных расчётов, счётов, актов на реализацию за нужный период.



Для осуществления передачи всех необходимых документов, в карточках «Контрагент» и «Договор» необходимо выбрать привязку для передачи в 1С.

(К)Первый ООО

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить Развернуть

Код: 1060

Наименование: Первый ООО

Наименование полное: Первый ООО

Контрагент 1С:

Головной контрагент:

Реквизиты контрагента Банк Договоры продажи

Создать

	Код	Договор	Договор 1С	Дата начала	Дата окончания
1	2396	№ 1/23 от 01.01.23 Первый ООО		01.01.2023	01.01.2777

Договор продажи

Сохранить и Закрыть Сохранить Обновить Структура

Код: 2396

Название договора: № 1/23 от 01.01.23 Первый ООО Дата договора: 01.01.2023

Договор 1С:

Общие сведения Контрагент График платежей Объекты учета Расчетные операции Документы Премия Агентские Периоды Перерасчет

Дата начала р.периода: 01.01.2023

Дата окончания р.периода: 01.01.2777

Тип договора: ДЭС

Пеня: 1/ 1,00

Форма ведомости: Расширенная

Ставка НДС: 20,00

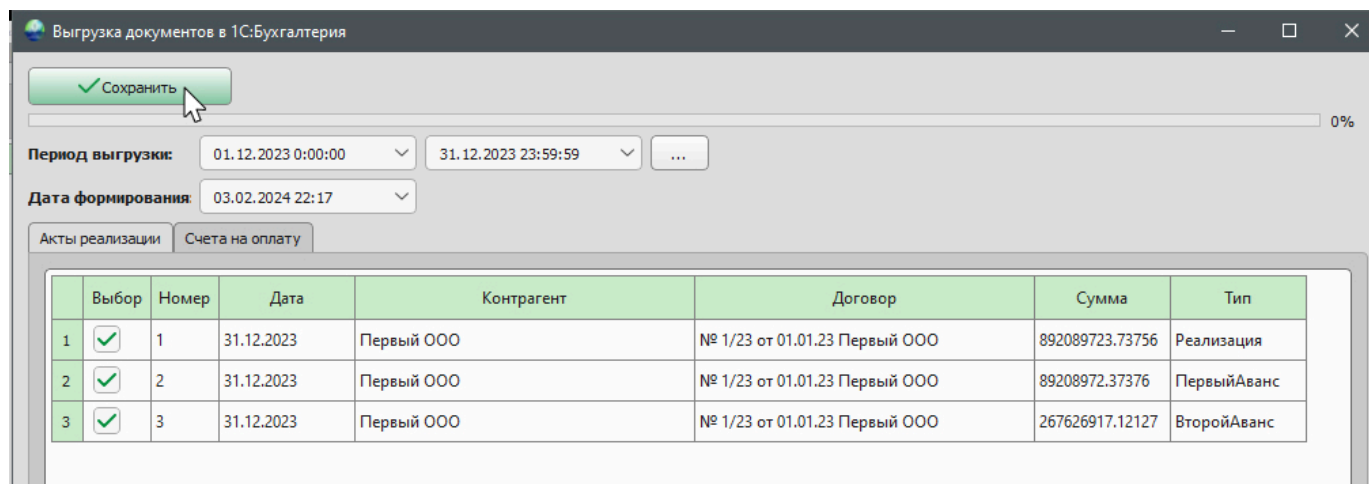
Подтвержден Нет

## Процедура выгрузки

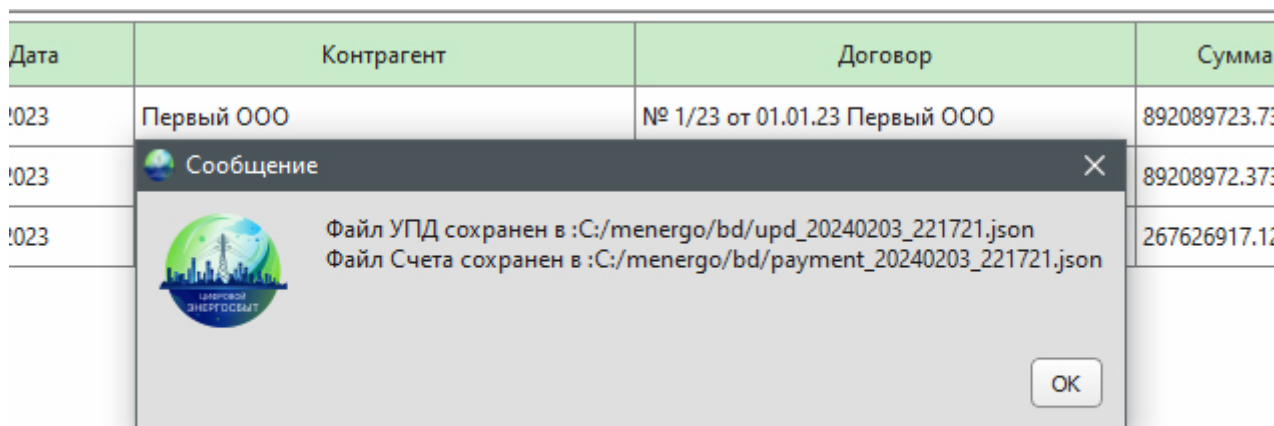
В форме выгрузки документов необходимо выбрать период выгрузки. В табличной части во вкладках «Акты реализации» и «Счёт на оплату» отобразятся документы.

По умолчанию они все готовы к выгрузке. В колонке «Выбор» есть возможность отменить выгрузку ненужных документов вручную, сняв галочки.

Далее, необходимо нажать кнопку «Сохранить» и выбрать путь для файла.



После сохранения на экране появится сообщение о результате сохранения с указанием 2-х сохранённых файлов \*.json, которые предназначены для загрузки в 1С. В папку назначения также будут сформированы реестр УПД, реестр Счета на оплату \*.xlsx.



payment_20240203_221721.json	03.02.2024 22:28	Adobe After Effect...	4 КБ
reestr_payment_20240203_221721.xlsx	03.02.2024 22:28	Лист Microsoft Ex...	7 КБ
reestr_upd_20240203_221721.xlsx	03.02.2024 22:28	Лист Microsoft Ex...	7 КБ
upd_20240203_221721.json	03.02.2024 22:28	Adobe After Effect...	2 КБ

## Процедура загрузки в 1С

Файл – открыть – выбрать файл обработки.

Склад:  Счет фактура:

Выбор номенклатуры

Акт реализации:  Реализация:

Электроэнергия:  Первый аванс:

Сетевая мощность:  Второй аванс:

Реализация товаров услуг | Счета на оплату | Журнал Ошибок

Имя файла:

Дата	Номер УПД	Контрагент наименование	Номер контрагента бухгалтерии	Комментарий
	Сумма документа без НДС	Договор наименование	Номер документа бухгалтерии	

Заполнить параметры «Склад», выбрать Номенклатуры отдельно по актам и счетам. При необходимости поставить галочку «Счёт-фактура».

После заполнения всех необходимых параметров, и выбора файла для загрузки, в табличной части формы загрузятся параметры.

Если номера договора и контрагента бухгалтерии отсутствуют, то такие документы не загрузятся.

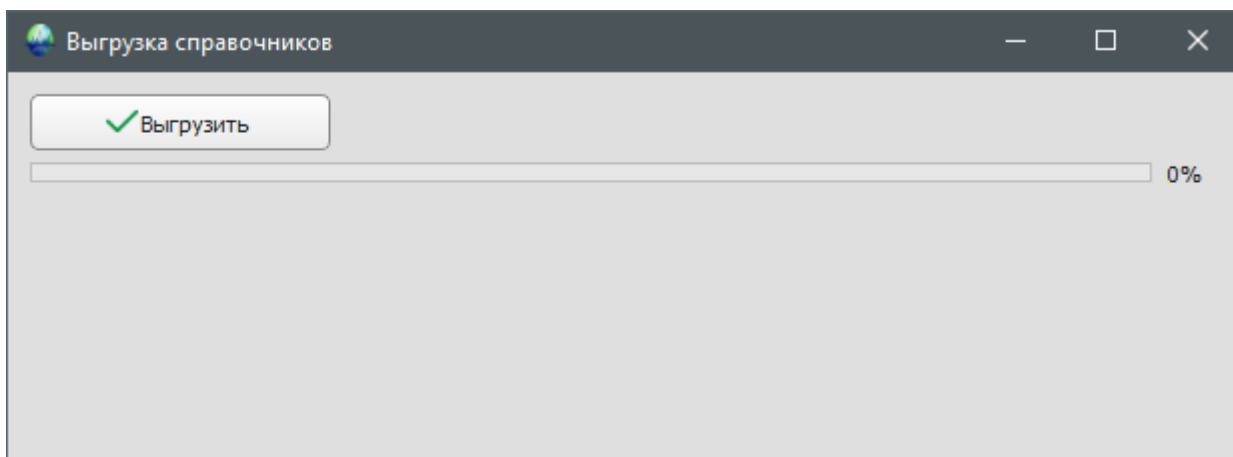
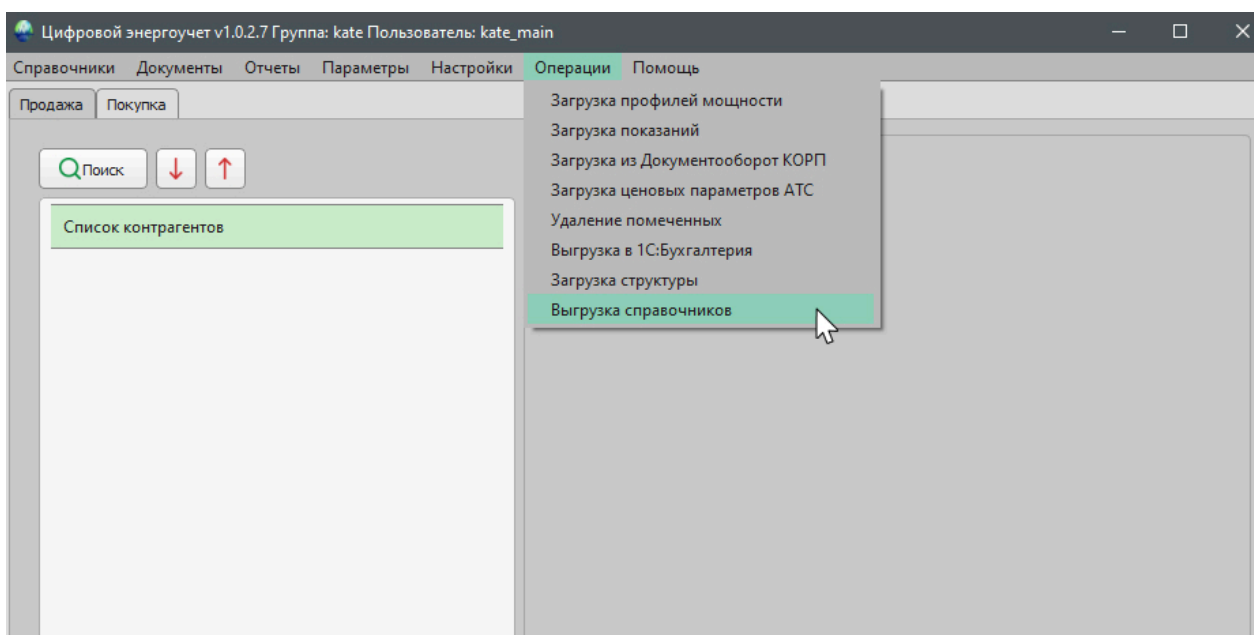
После нажатия кнопки «Сформировать документы» запустится процедура загрузки документов. Во вкладке «Журнал ошибок» отобразятся ошибки.

## 10.6. Выгрузка справочников

Операция "Выгрузка справочников" - это выгрузка справочников, в текстовые файлы в формате json, кодировка Unicode.

В выбранной папке сформируются файлы с расширением .json . Наименование файла аналогично наименованию таблицы в базе данных.

Для загрузки файлов в 1С необходимо использовать специализированные обработки.





## **11. Процедуры**

Процедуры - вспомогательные алгоритмы, выполняющие необходимые действия.

- Расчёт договора продажи.
- Отправка почтовых сообщений.

## **11.1. Расчёт договора продажи**

Расчёт договора продажи включает в себя:

- Процедуры расчёта договора продажи, премии по договору, агентского договора, перерасчёта.
- Процедуры формирования отчётов и документов.

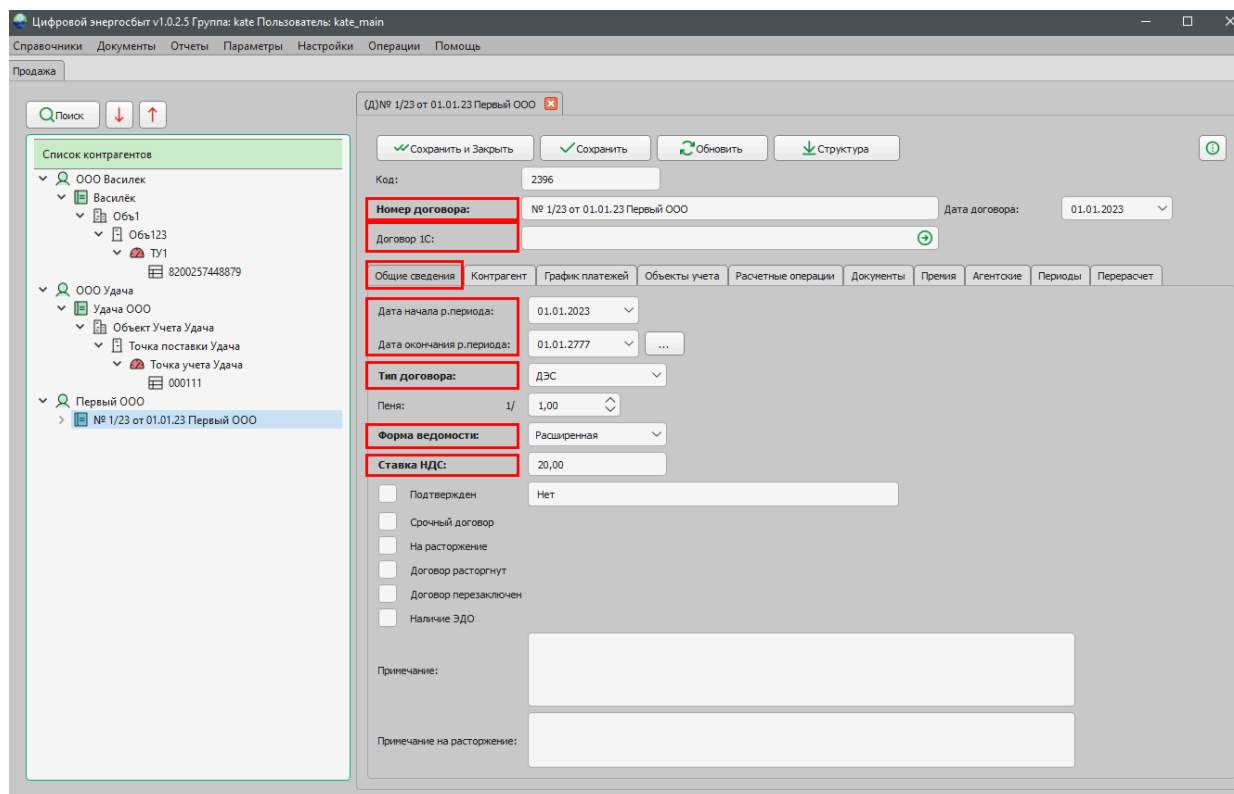
## 11.1.1. Процедура расчёта

Для проведения процедуры расчёта договора необходимо зайти в требуемый договор с помощью поиска в иерархическом дереве в главном окне программы.

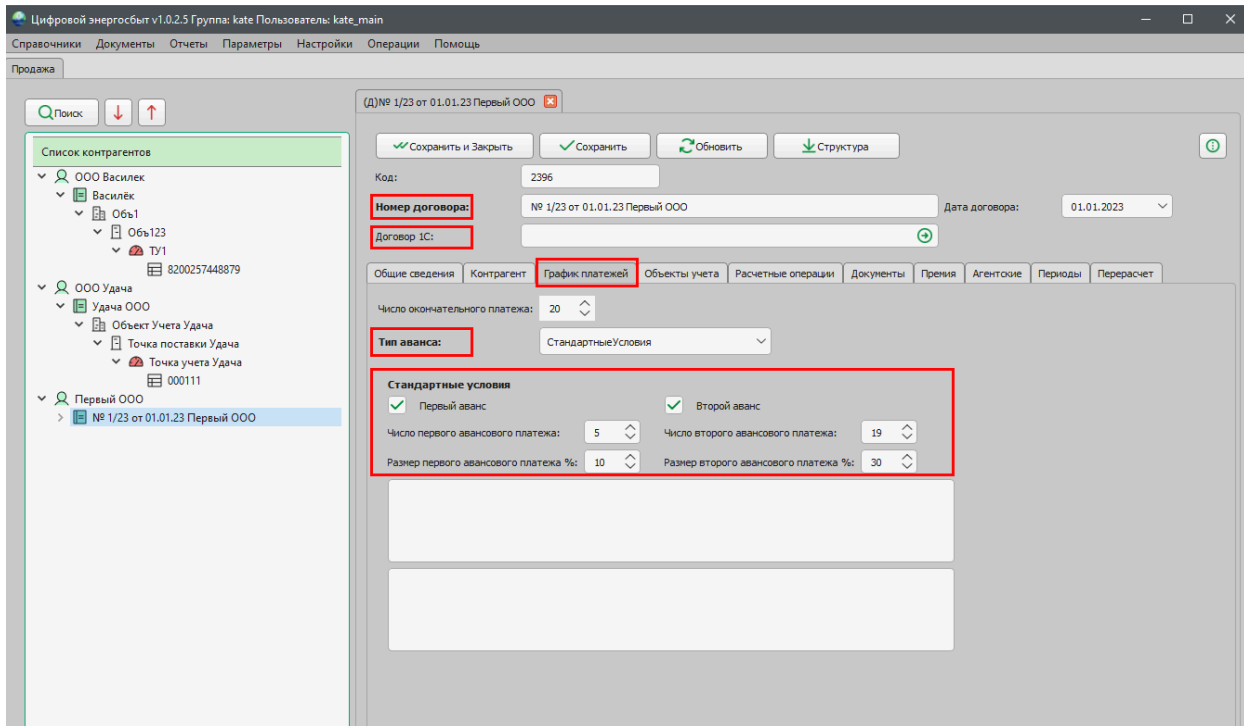
Перед запуском процедуры расчёта, необходимо проверить наличие и правильное заполнение обязательных параметров.

Во вкладке «Общие сведения» поля:

- # Тип договора
- # Форма ведомости
- # Ставка НДС.



Во вкладке «График платежей» должны быть заполнены параметры по условиям типа аванса.

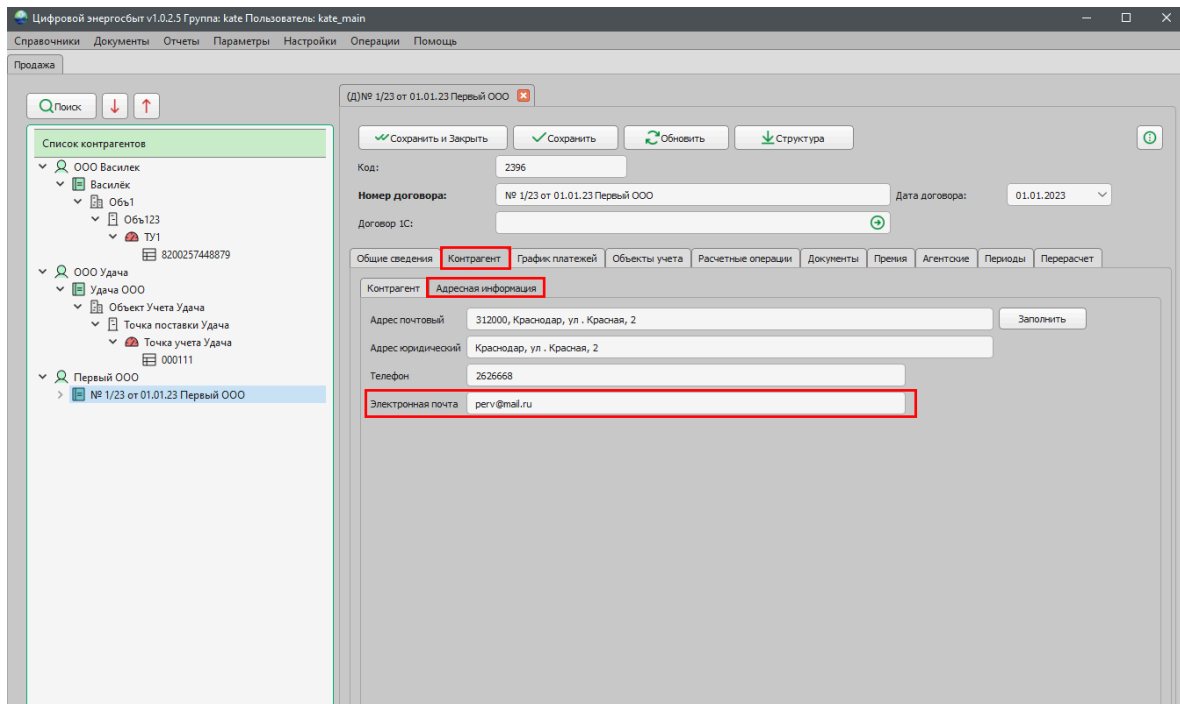


**Должны быть заполнены входные ценовые параметры за рассчитываемый период:**

- # **Гарантирующие поставщики**
- # **Регионы**
- # **Плановые часы пиковой нагрузки**

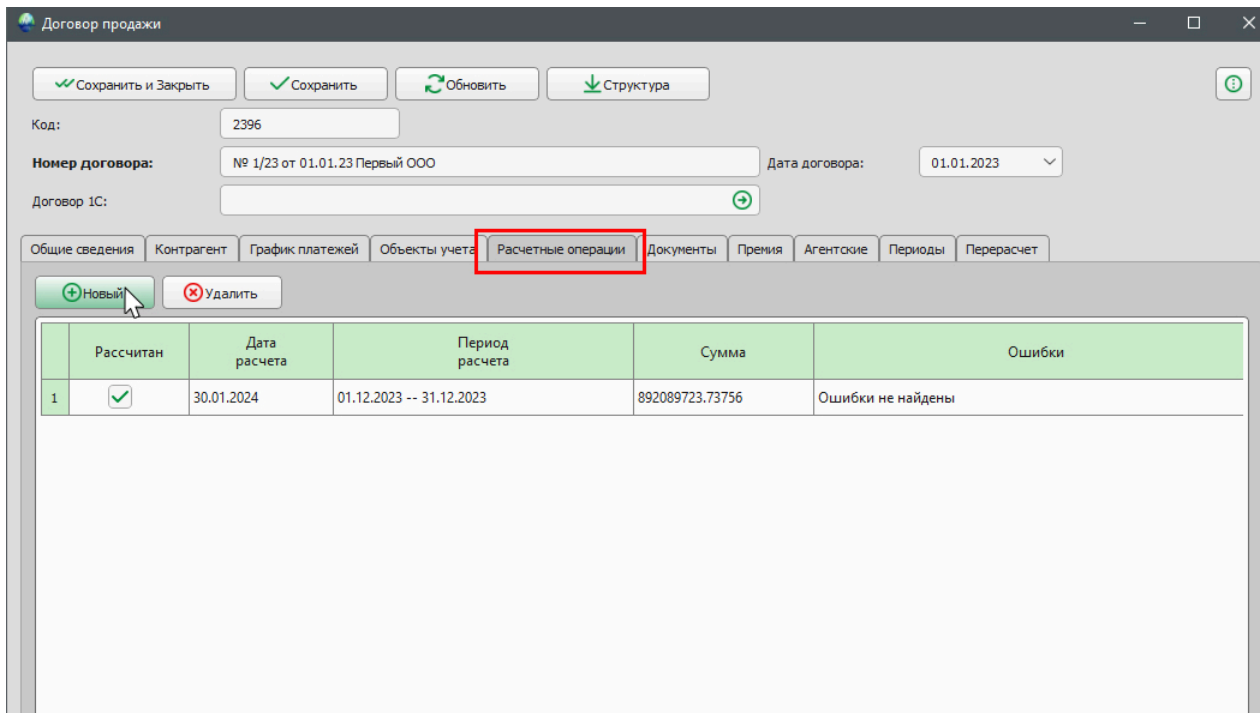
Во вкладке «Контрагент» в Адресной информации:

- # **Электронная почта**

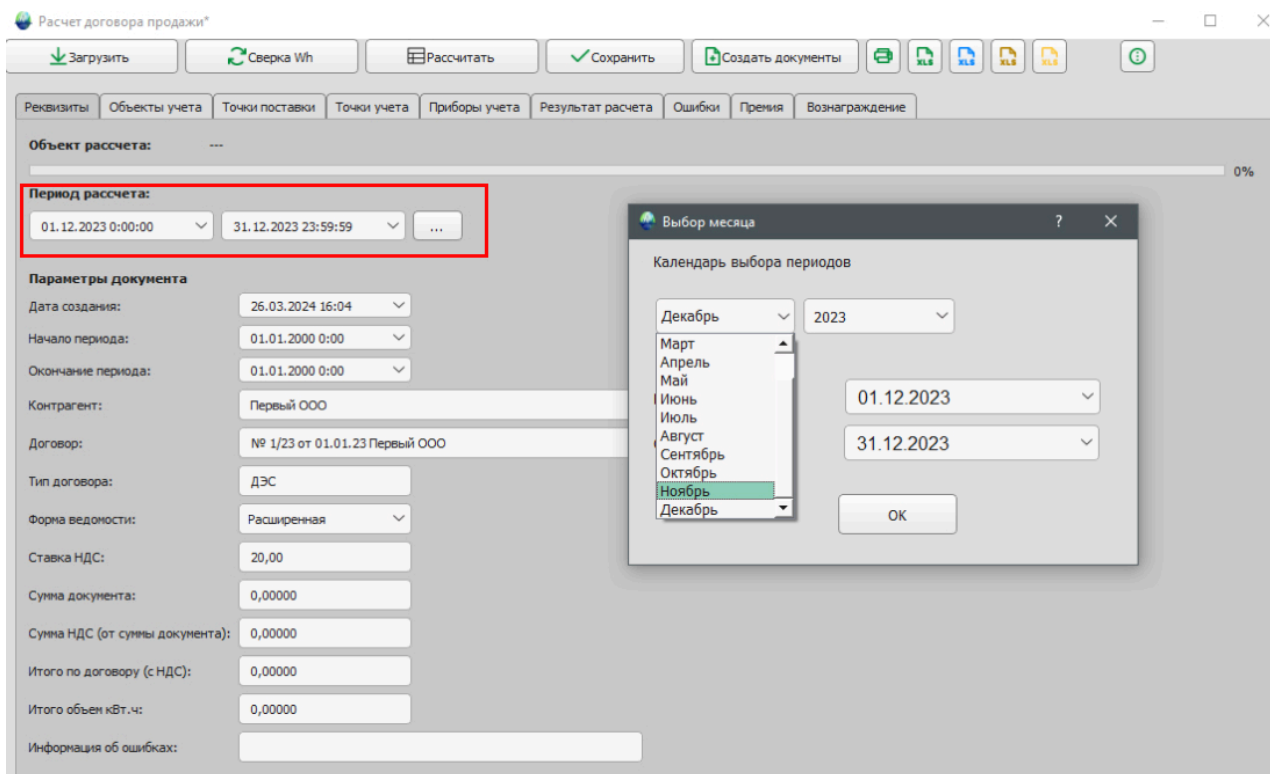


Во вкладке "Адресная информация" при нажатии кнопки "Заполнить" данные из формы "Контрагент" будут автоматически скопированы.

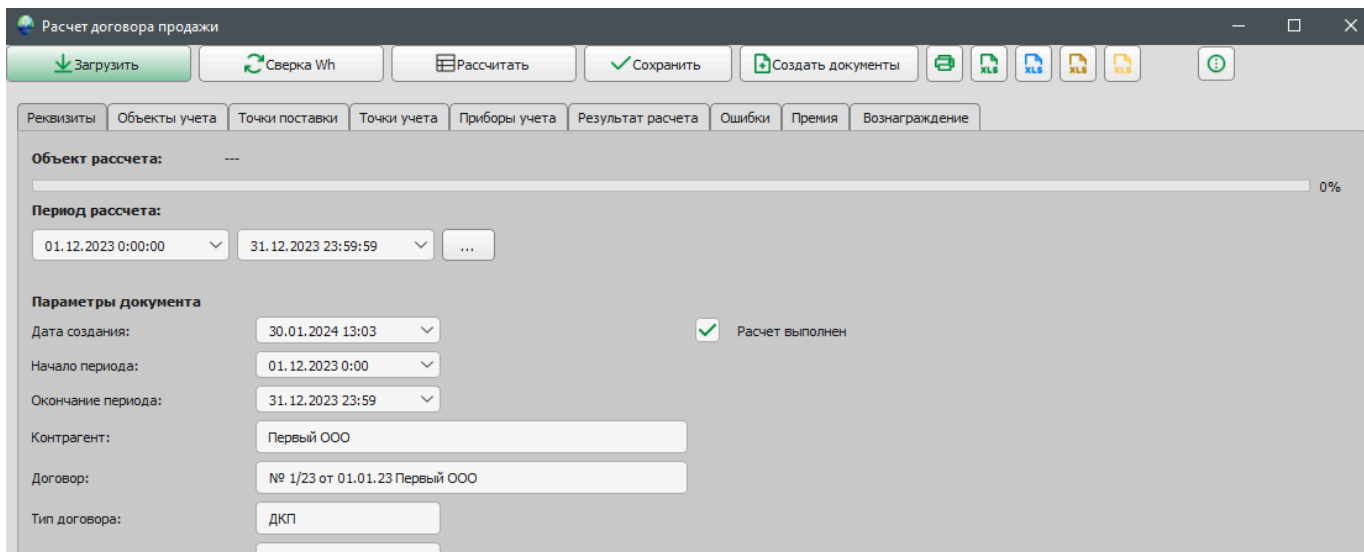
Для выполнения процедуры Расчёта договора необходимо зайти в договоре во вкладку «Расчётные операции» и нажать кнопку «Новый».



На экране отобразится форма расчёта договора продажи. Необходимо выбрать период расчёта.

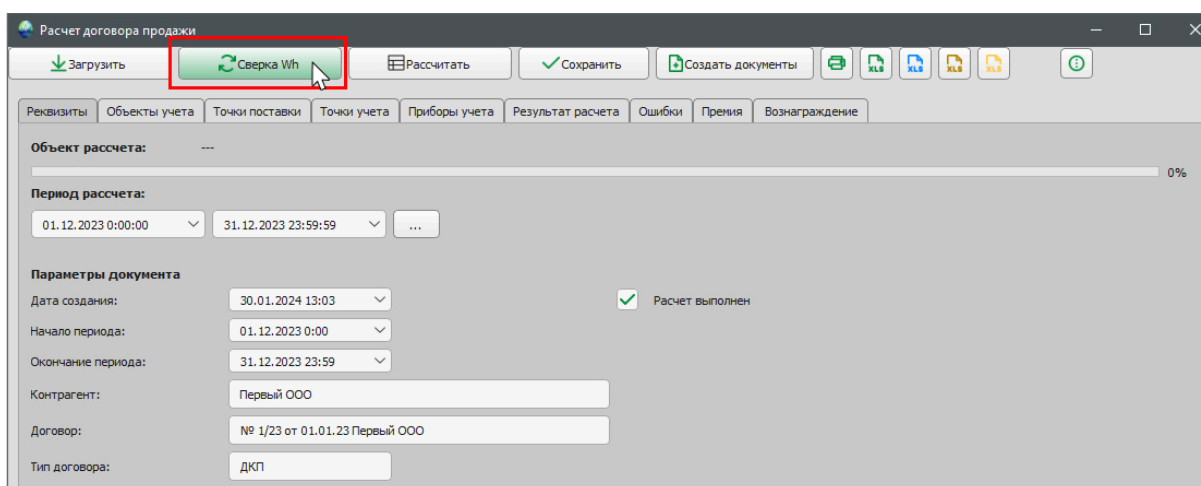


Для загрузки параметров точек учёта необходимо нажать на кнопку «Загрузить». На вкладке «Ошибки» отобразятся ошибки при их наличии.



На всех вкладках соответственно отобразятся данные: объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта, ошибки.

После устранения ошибок, если таковые имелись, необходимо нажать кнопку "Сверка Wh".

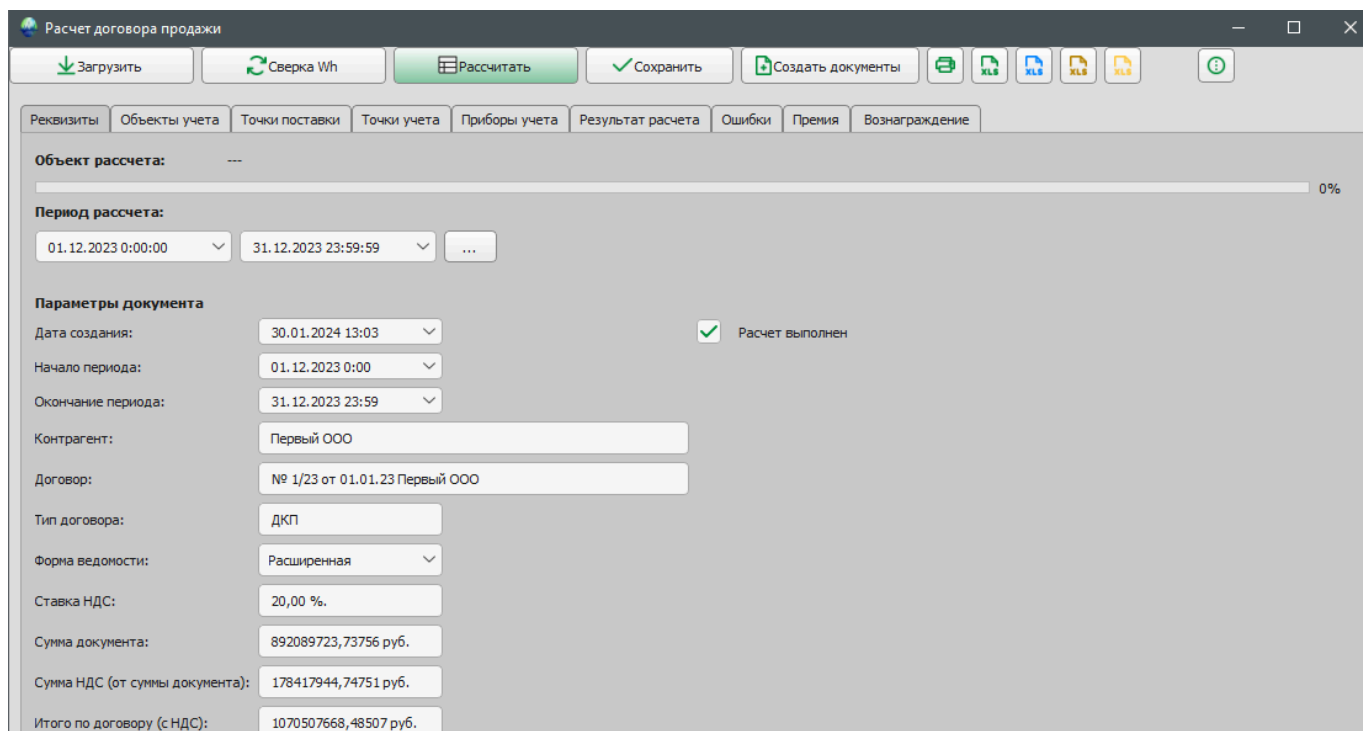


Откроется файл, в котором будут выводиться значения из таблицы документа "приборы учёта". При наличии ошибок (несоответствие объемов профиля с объемом показаний) они будут выделены желтым цветом. Ошибки выводятся по ЦКЗ, ЦК4.

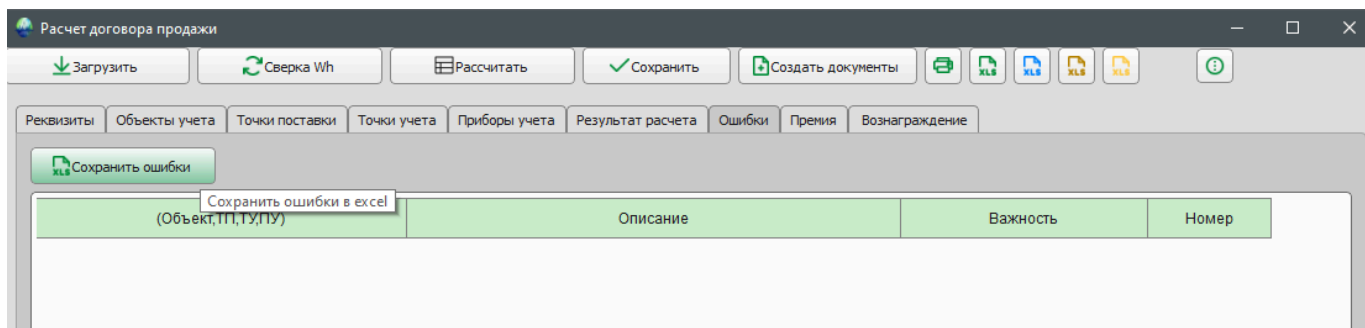
№	Точка поставки	Точка учета	Прибор учета	ЦК	Предыдущие	Текущие	Коэффициент	Разница	Потери постоянные	Потери нагрузочные	Объем по показаниям	Объем по профилю	Колич. проф.
1	Стол 1, справа, не конганти	ТУ-1 Под столом	0804110999	ЦК1	2 000,0000	2 133,0000	2 000,0000	133,0000	-1 845,1233	-45,2456	266 000,0000	2 133,0000	
2	Стол 1, справа, не конганти	ТУ-1 Под столом	0123456789	ЦК1	1 889,1000	1 900,5500	2 000,0000	11,4500	-1 000,1000	-1 100,1000	22 900,0000	2 651,0000	

Далее необходимо нажать кнопку «Рассчитать» и во вкладке «Ошибки» проверить корректность проведения процедуры.





Есть возможность выгрузки ошибок в файл Excel для работы с ними.



При успешном расчёте во вкладке «Реквизиты» необходимо поставить галочку в поле «Расчёт выполнен» и зафиксировать расчёт, нажав на кнопку «Сохранить».

Расчет договора продажи

Загрузить | Сверка Wh | Рассчитать | Сохранить | Создать документы

Реквизиты | Объекты учета | Точки поставки | Точки учета | Приборы учета | Результат расчета | Ошибки | Премия | Вознаграждение

Объект расчета: --- 0%

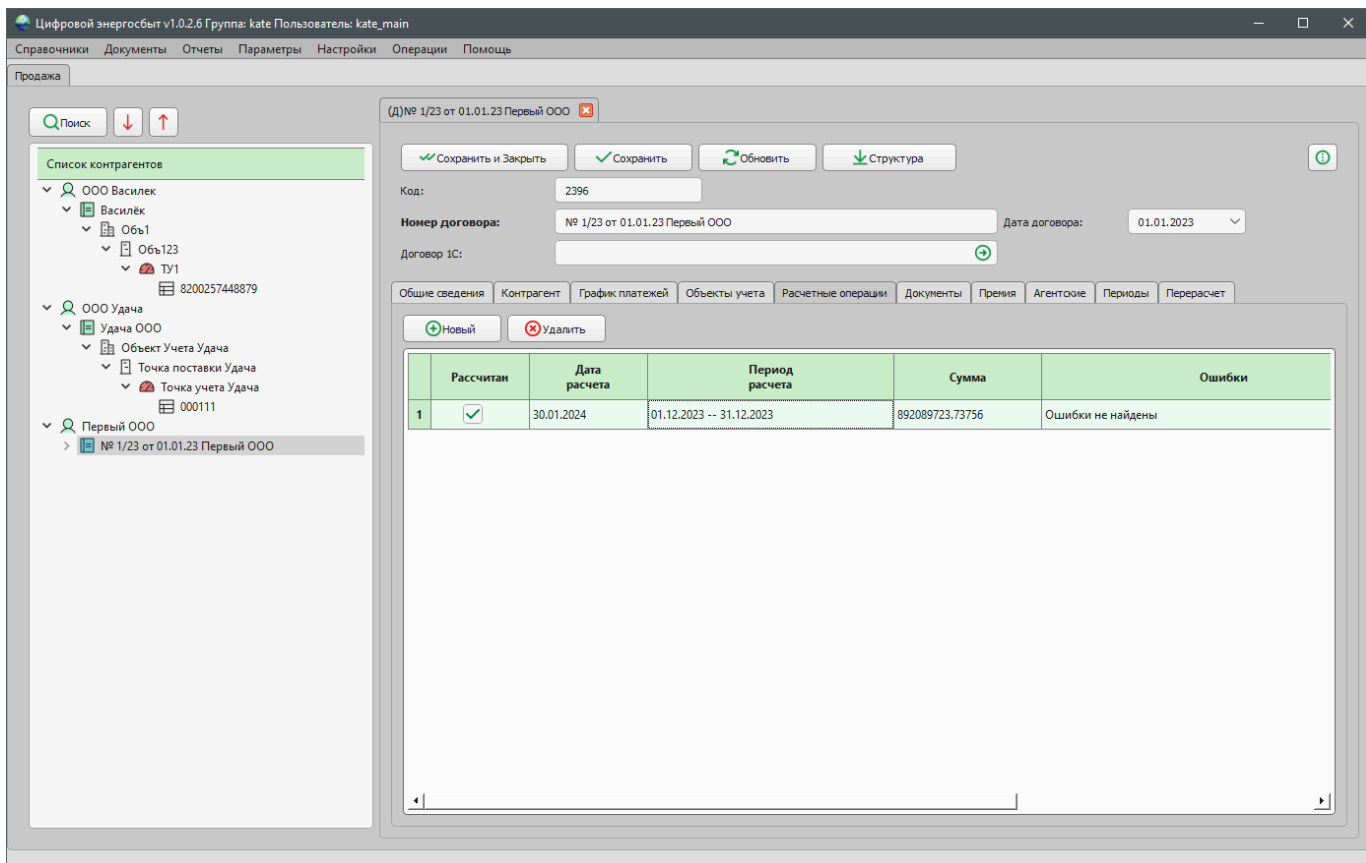
Период расчета:  
01.12.2023 0:00:00 | 31.12.2023 23:59:59 | ...

Параметры документа

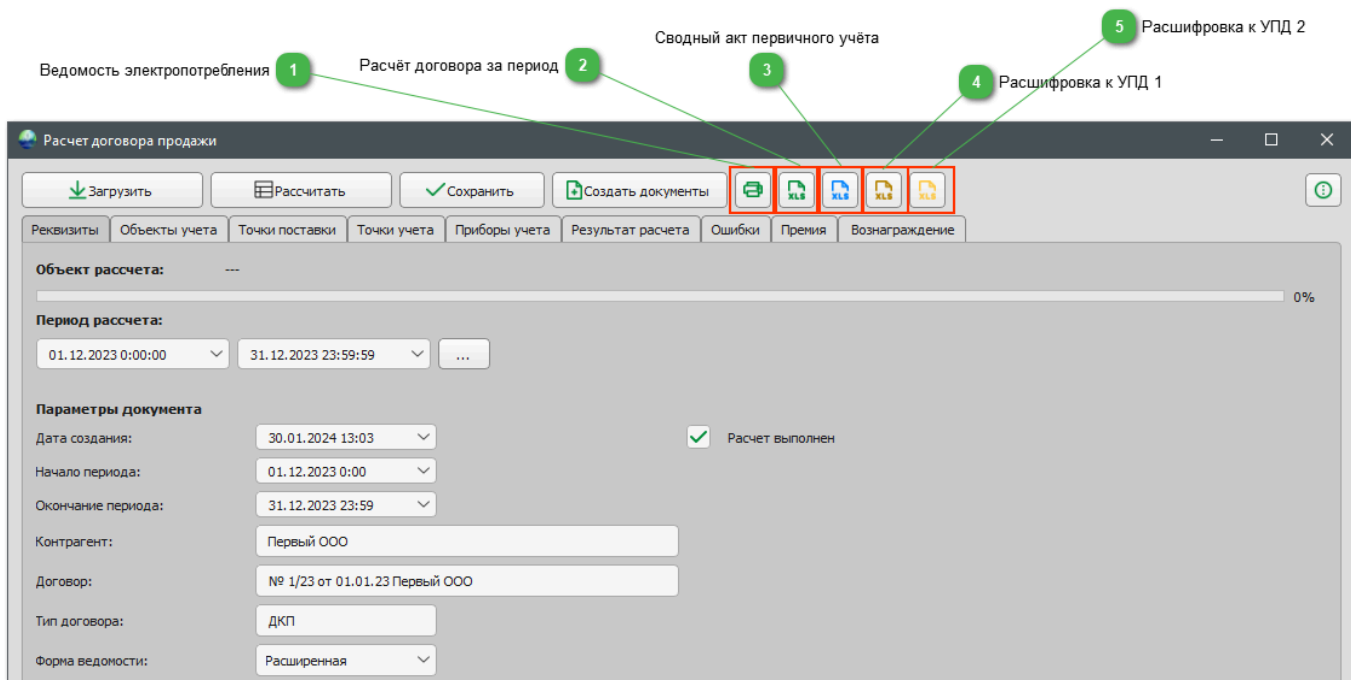
Дата создания:	30.01.2024 13:03	<input checked="" type="checkbox"/> Расчет выполнен
Начало периода:	01.12.2023 0:00	
Окончание периода:	31.12.2023 23:59	
Контрагент:	Первый ООО	
Договор:	№ 1/23 от 01.01.23 Первый ООО	
Тип договора:	ДКП	
Форма ведомости:	Расширенная	
Ставка НДС:	20,00 %	
Сумма документа:	892089723,73756 руб.	
Сумма НДС (от суммы документа):	178417944,74751 руб.	
Итого по договору (с НДС):	1070507668,48507 руб.	
Итого объем кВт.ч:	284909,33110	
Информация об ошибках:	Ошибки не найдены	

## 11.1.2. Отчёты

Во вкладке «Расчётные операции» в форме договора появится рассчитанный документ (ведомость потребления) и другие отчёты.



Двойным щелчком мыши осуществляется вход в документы.



## 1 Ведомость электропотребления



## 2 Расчёт договора за период



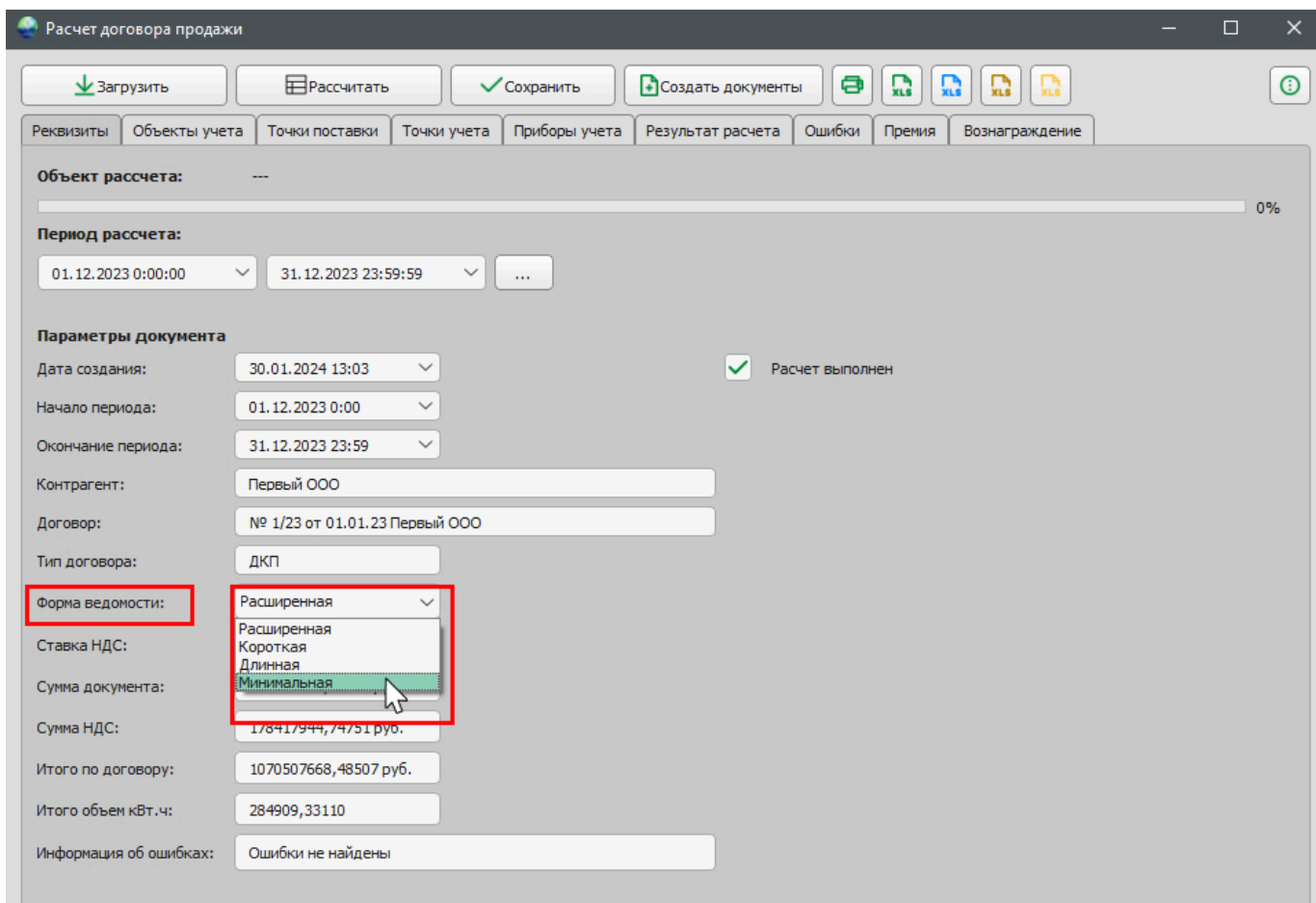
## 3 Сводный акт первичного учёта



## 4 Расшифровка к УПД 1



## 5 Расшифровка к УПД 2

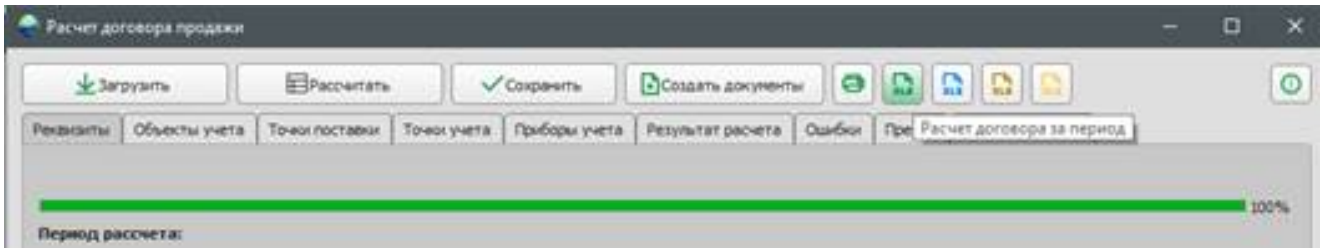


Если указана **минимальная** форма ведомости, то в ведомости потребления, все точки учёта сгруппируются в одну таблицу, и будет выведена итоговая информация за период.

Если необходима более подробная информация, то во вкладке «Реквизиты» в форме расчёта договора продаж необходимо выбрать **расширенную** ведомость в поле «Форма ведомости».

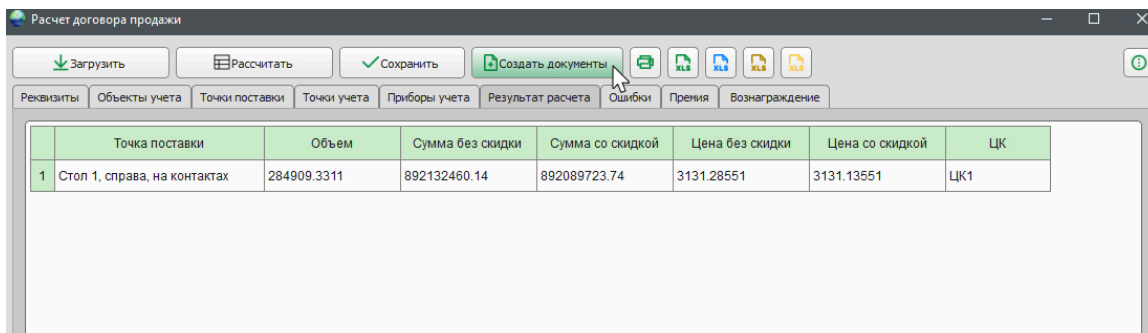
В этом случае выводится группировка по объектам в разрезе точек поставки. По каждой точке поставки будет сформирована итоговая часть, в которой будет отображаться сетевая электрическая мощность с промежуточными итогами по соответствующим ценовым категориям.

При нажатии кнопки с иконкой «xls» формируется файл с результатами расчёта с несколькими вкладками и соответствующими названиями: объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта, профили мощности, результат расчёта, ошибки.



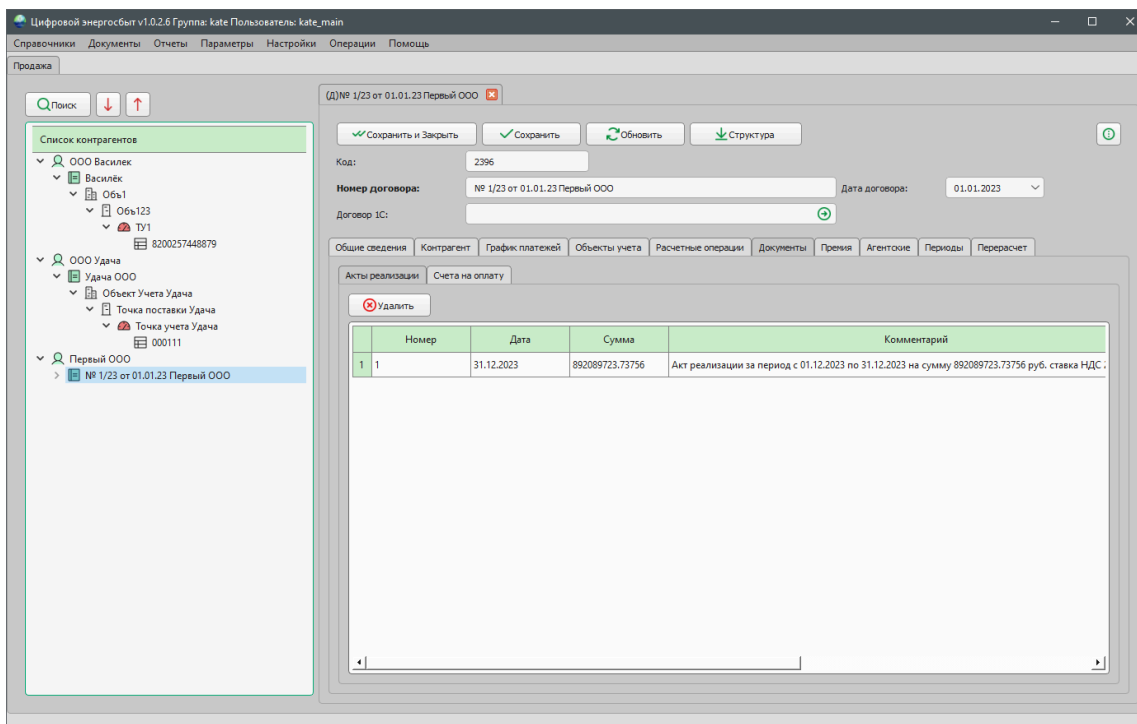
### 11.1.3. Формирование документов

При корректном формировании расчёта необходимо создать документы: акты реализации, универсальные передаточные документы и счета на оплату. Для этого надо нажать на кнопку «создать документы».



Информация о создании документов отобразится на экране в сообщении.

Документы отобразятся во вкладке договора «Документы» в соответствующих вкладках: «Счета на оплату», «Акты реализации».

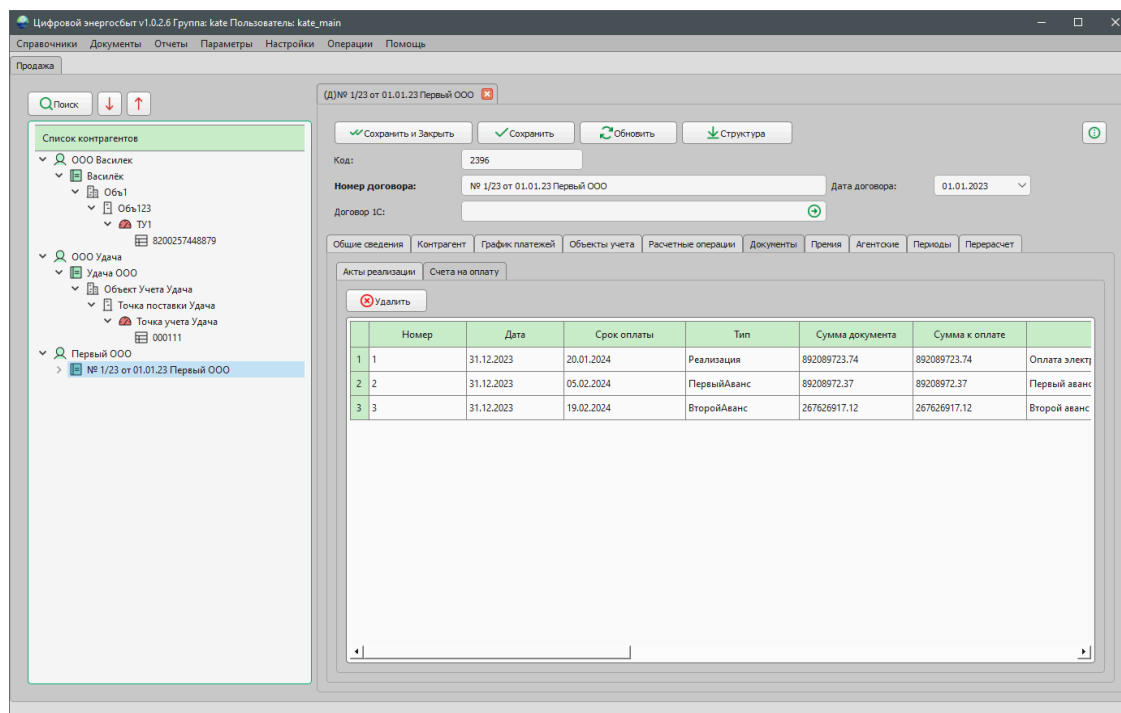


**Акт реализации** представляет собой форму с определёнными параметрами по итогам расчёта договора с вкладками: «Реквизиты», «Товары» (расчётные параметры, которые указываются и в ведомости электропотребления), «Подписи и печати».

При нажатии на кнопку с изображением «xls» сформируется шаблон Акта реализации, УПД.

При нажатии на кнопку с изображением «pdf» сформируется шаблон Акта реализации, УПД в формате \*. pdf.

При установке галочки в поле «Использовать подписи и печати», на экран загрузится документ с подписями и печатями.



**Счёт на оплату** представляет собой форму с определёнными параметрами по итогам расчёта договора с вкладками: «Реквизиты», «Товары» (выводится одной строкой), «Подписи и печати».



При нажатии на кнопку с изображением «xls» сформируется шаблон Счёта на оплату.

При нажатии на кнопку с изображением «pdf» сформируется шаблон Счёта на оплату в формате \*. pdf.

При установке галочки в поле «Использовать подписи и печати», на экран загрузится документ с подписями и печатями.

## 11.1.4. Расчёт премии по договору



Расчёт премии осуществляется после того, как был сформирован корректный документ расчёта договора в расчётном периоде.

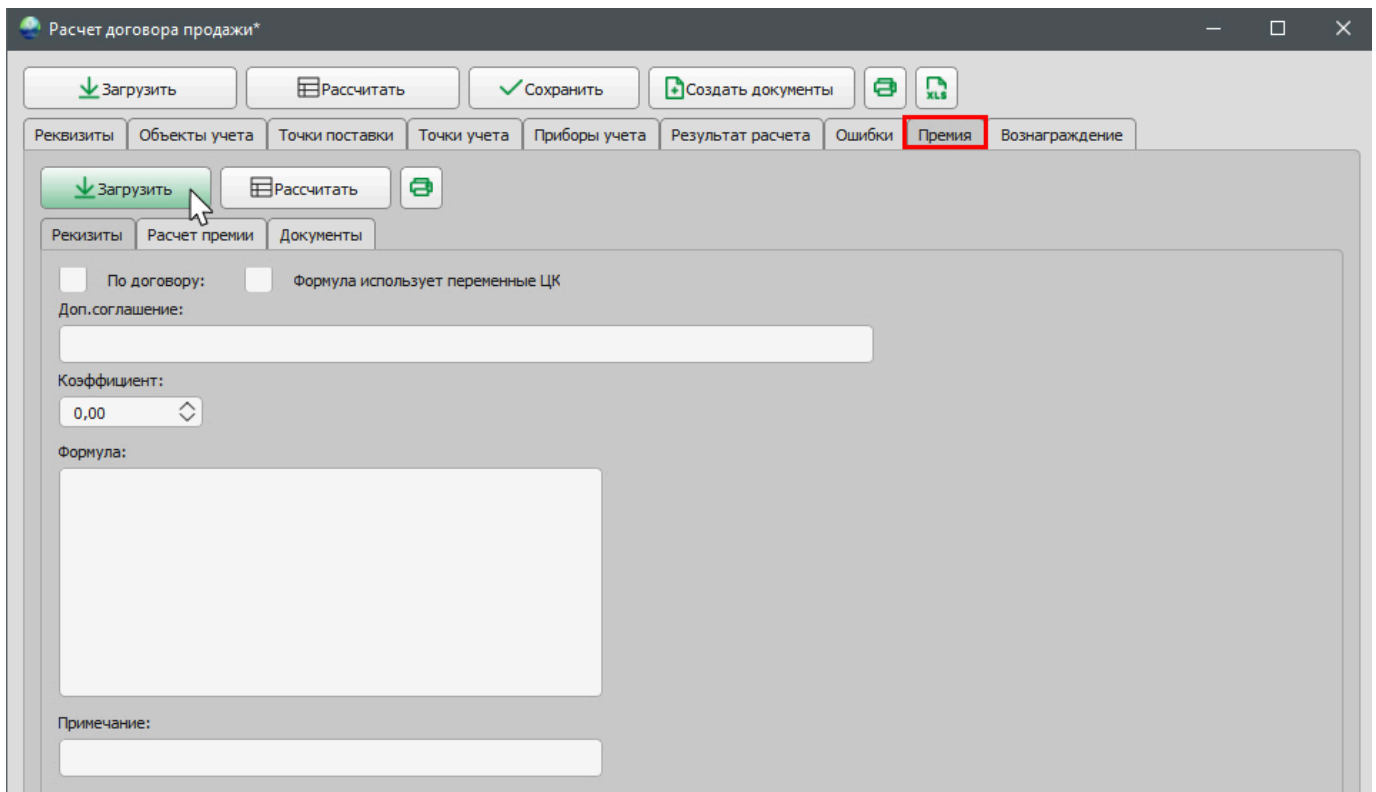
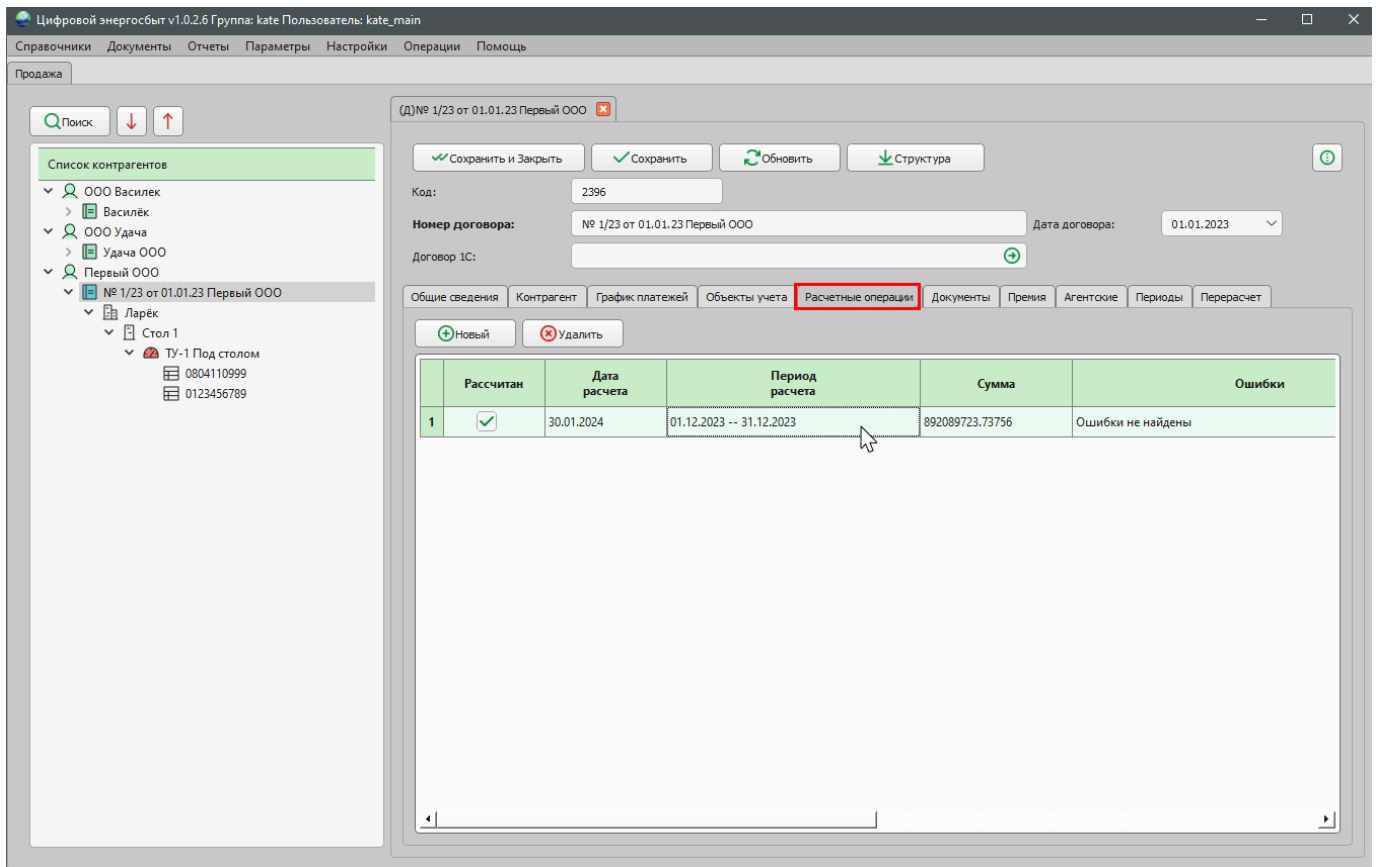
Во вкладке «Премия» в договоре необходимо внести параметры расчёта: период действия формулы, коэффициент, формулу расчёта (Phiton).

The screenshot shows the 'Премия' (Bonus) tab in the software interface. The main window displays contract details for '№ 1/23 от 01.01.23 Первый ООО'. A dialog box titled 'Параметры премии договора продажи' (Sales contract bonus parameters) is open, showing the following fields:

- Дата начала: 01.12.2023
- Дата окончания: 31.12.2023
- Коэффициент: 1,00
- Формула: (empty text area)
- Примечание: (empty text area)

A 'Сохранить' (Save) button is visible at the bottom of the dialog box.

Далее, необходимо перейти во вкладку «Расчётные операции» в договоре, открыть документ расчёта, и перейти во вкладку «Премия».





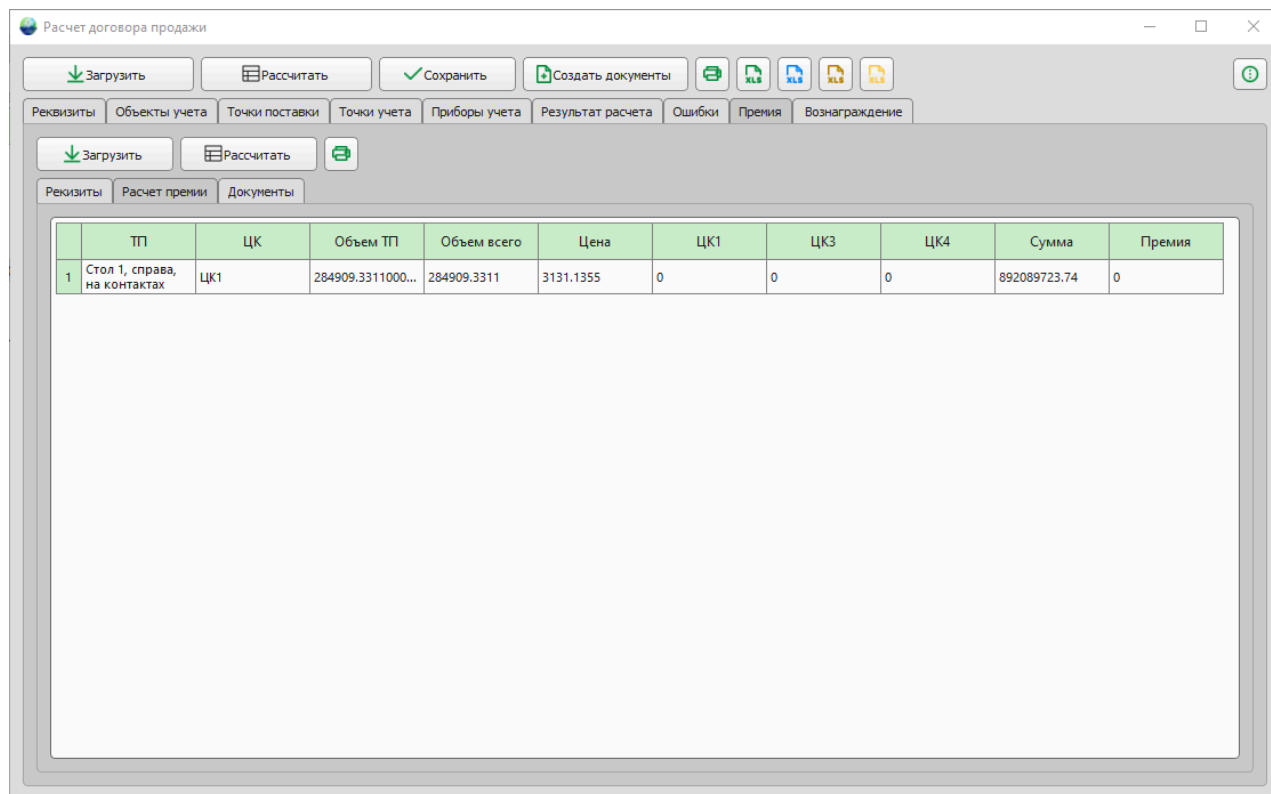
**Существует 2 типа расчётов:**

- # По договору – когда весь расчёт используется по формуле договора с вводом итоговых значений.
- # По точке поставки (когда галочка не стоит) – в каждой точке поставки есть возможность внесения своей формулы и, соответственно, там и будет выполняться этот расчёт.

В строке «Формула использует переменные ЦК» ставится галочка в том случае, если в формуле будут использоваться переменные ЦК1, КЦЗ, ЦК4.

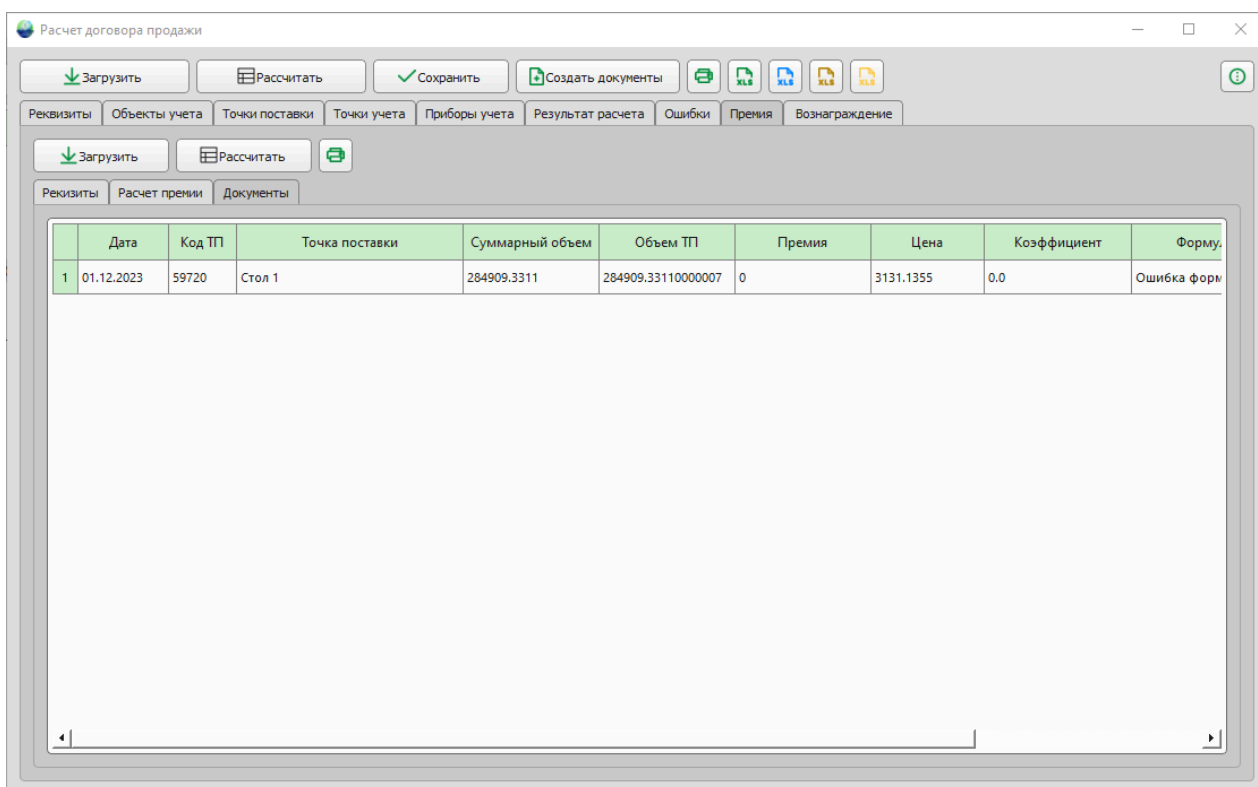
Перед тем, как их использовать необходимо рассчитывать эти ценовые категории. Для этого ставится галочка и нажимается кнопка «Рассчитать».

Для загрузки параметров и выполнения расчётов необходимо нажать соответствующие кнопки «Загрузить» и затем «Рассчитать».



Во вкладке «Расчёт премии» отобразится созданный документ, необходимо сохранить нажатием кнопки «Сохранить».

При нажатии на кнопку с изображением принтера на экран выведется Акт на премию потребителю с необходимыми параметрами.

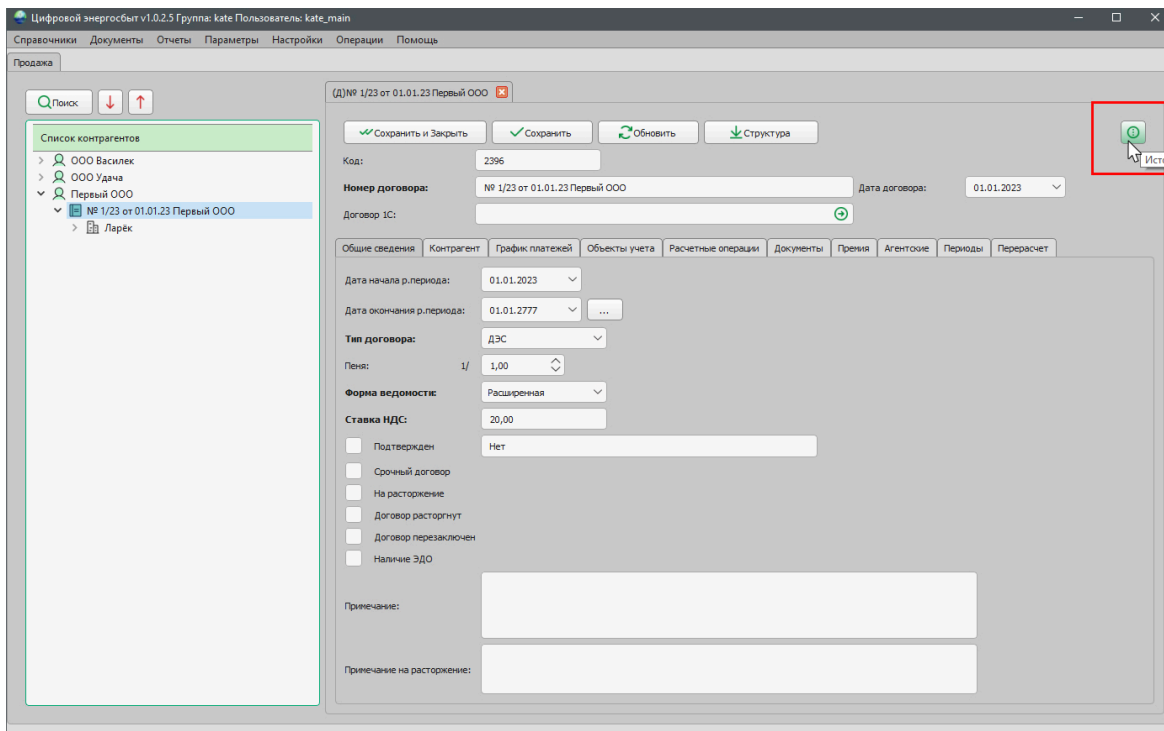


## **11.1.5. Расчёт агентского вознаграждения**

Осуществляется аналогично расчёту премии по договору (см. выше ["расчёт премии по договору"](#)).

## 11.1.6. Истории операций по договору

Справа сверху в окне Договора находится кнопка просмотра **историй** операций по пользователям, которые вносили изменения в документ или справочник.

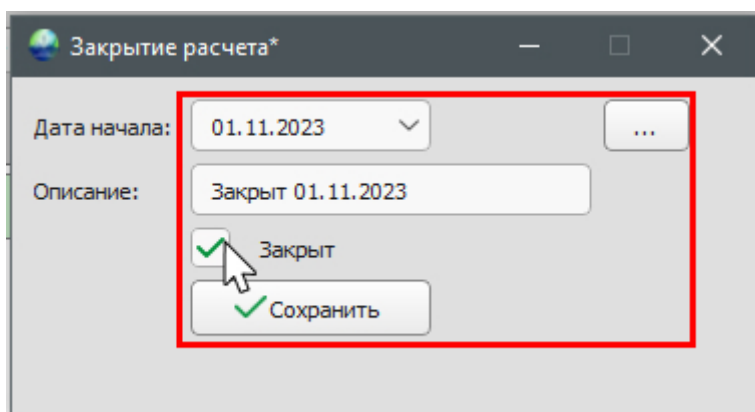
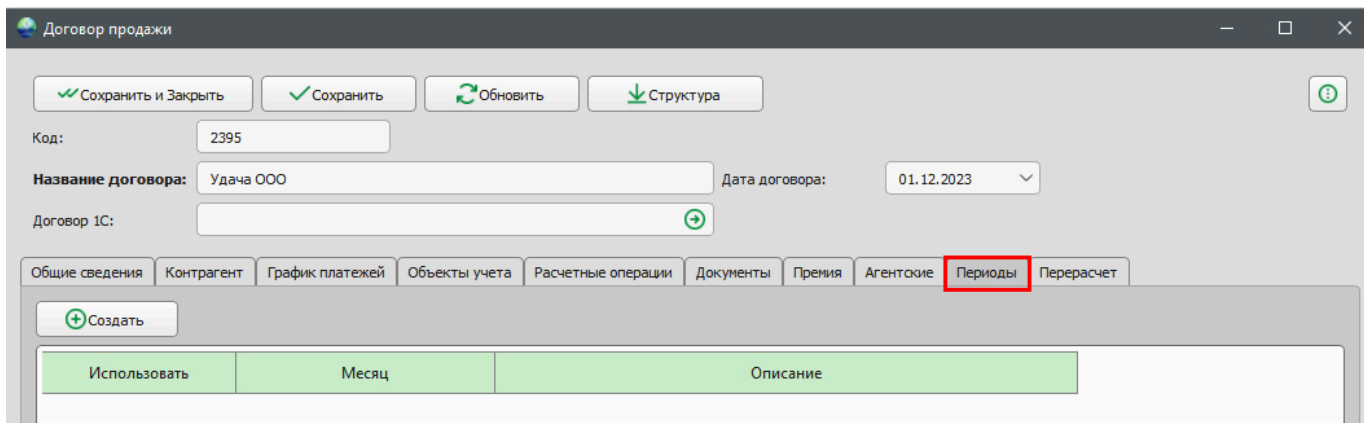


История изменений

	Дата	Операция	Пользователь	Имя пользователя	Удаление
1	30.01.2024 21:06:02	Обновление	dbmaster	Администратор	False
2	30.01.2024 15:49:42	Обновление	kate_main	Кате	False
3	30.01.2024 14:31:00	Обновление	kate_main	Кате	False
4	30.01.2024 13:10:54	Обновление	kate_main	Кате	False
5	30.01.2024 13:04:49	Обновление	kate_main	Кате	False
6	30.01.2024 13:04:46	Обновление	kate_main	Кате	False
7	30.01.2024 13:03:41	Обновление	kate_main	Кате	False
8	29.01.2024 00:46:52	Обновление	kate_main	Кате	False
9	28.01.2024 23:49:33	Обновление	kate_main	Кате	False
10	28.01.2024 23:30:04	Обновление	kate_main	Кате	False
11	28.01.2024 23:28:25	Обновление	kate_main	Кате	False
12	28.01.2024 23:27:00	Создание	kate_main	Кате	False

## 11.1.7. Закрытие периода расчёта договора

После создания расчётного документа, во вкладке «Периоды» необходимо создать документ, нажатием кнопки «Создать». После выбора необходимого периода, ставим галочку «Закрыт» и нажимаем кнопку «Сохранить».



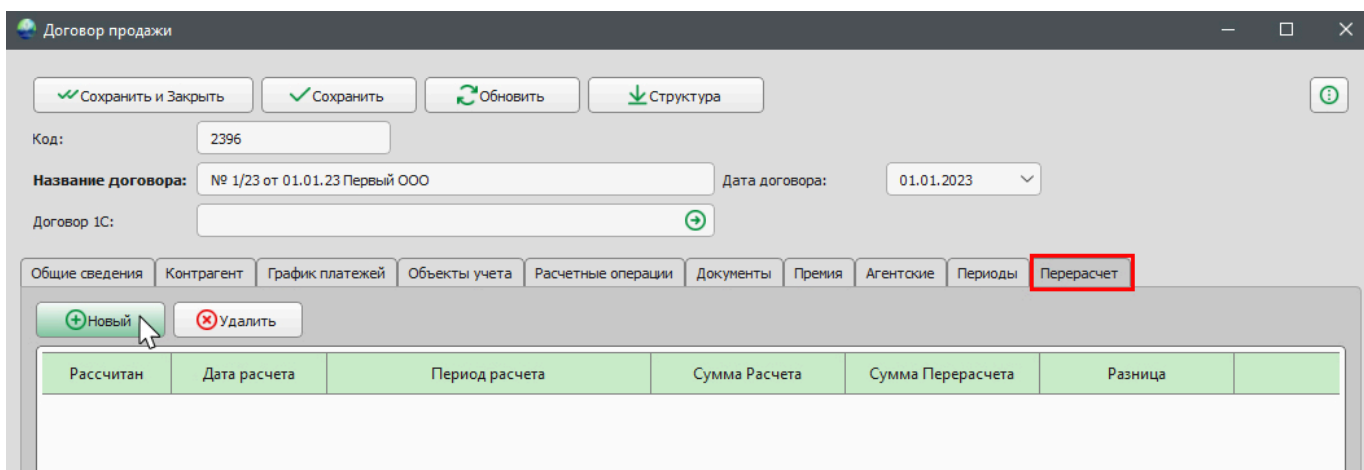
После создания документа закрытия периода пользователи не смогут вносить изменения в Договор, что подтвердится соответствующим сообщением.



## 11.1.8. Перерасчёт договора

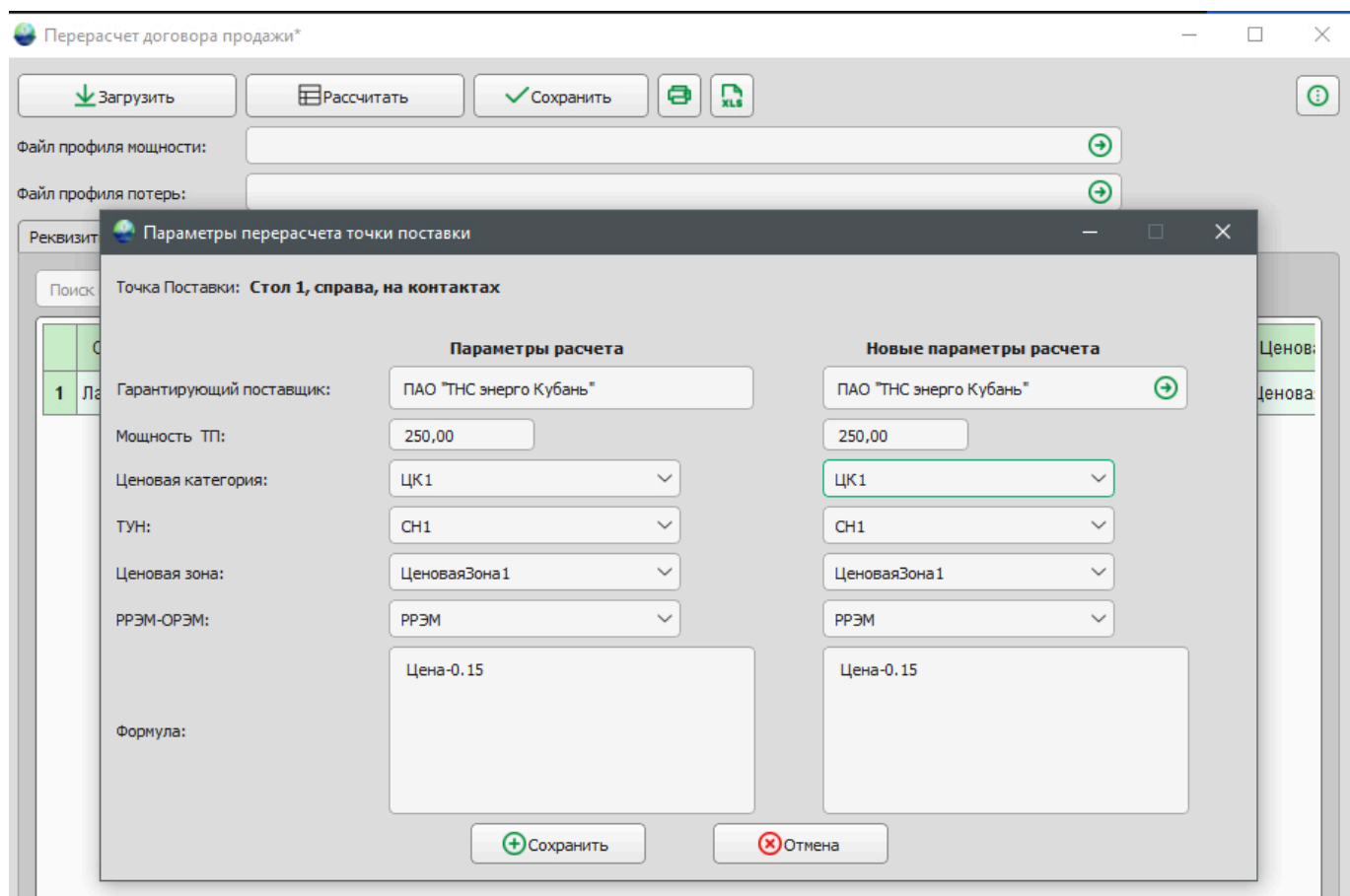
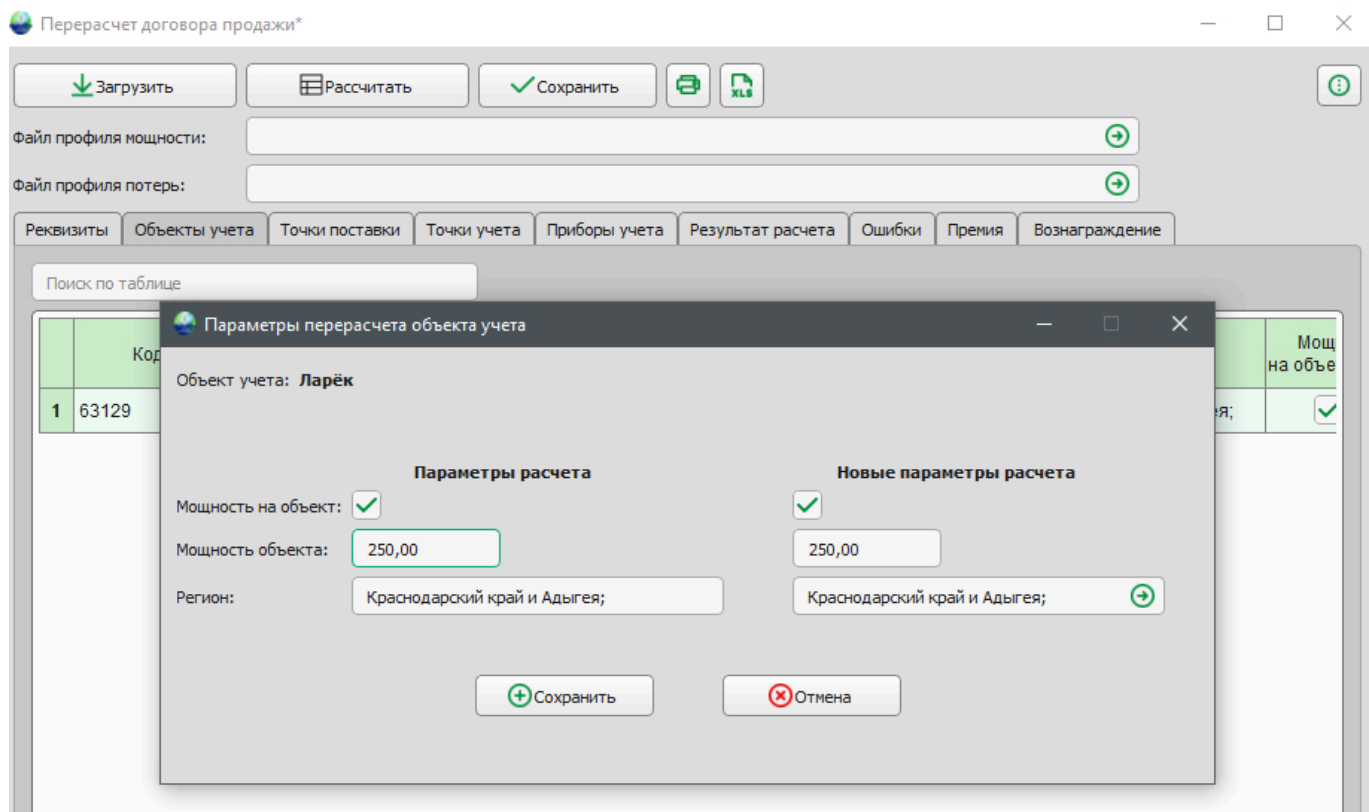
### Процедура перерасчёта договора ЦК 1

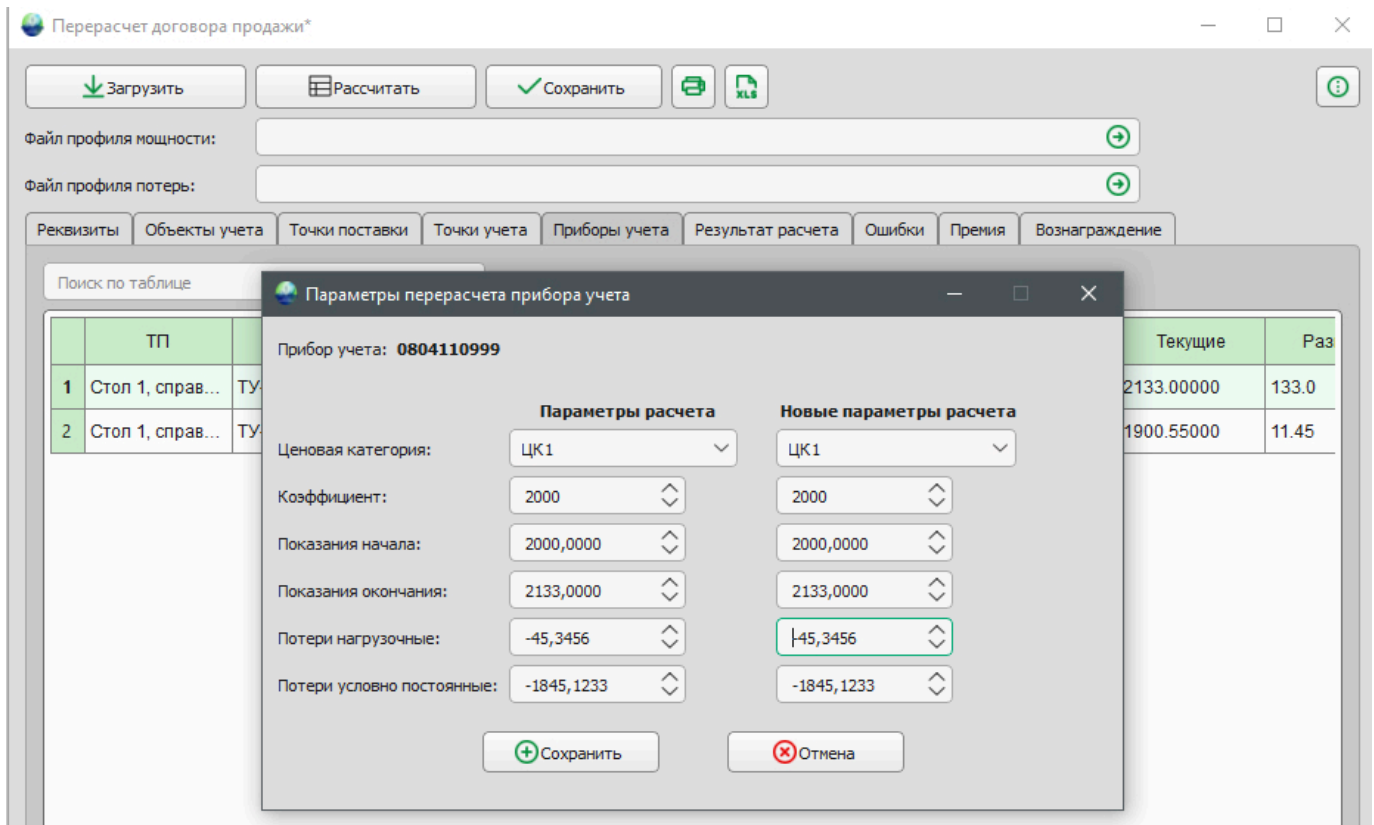
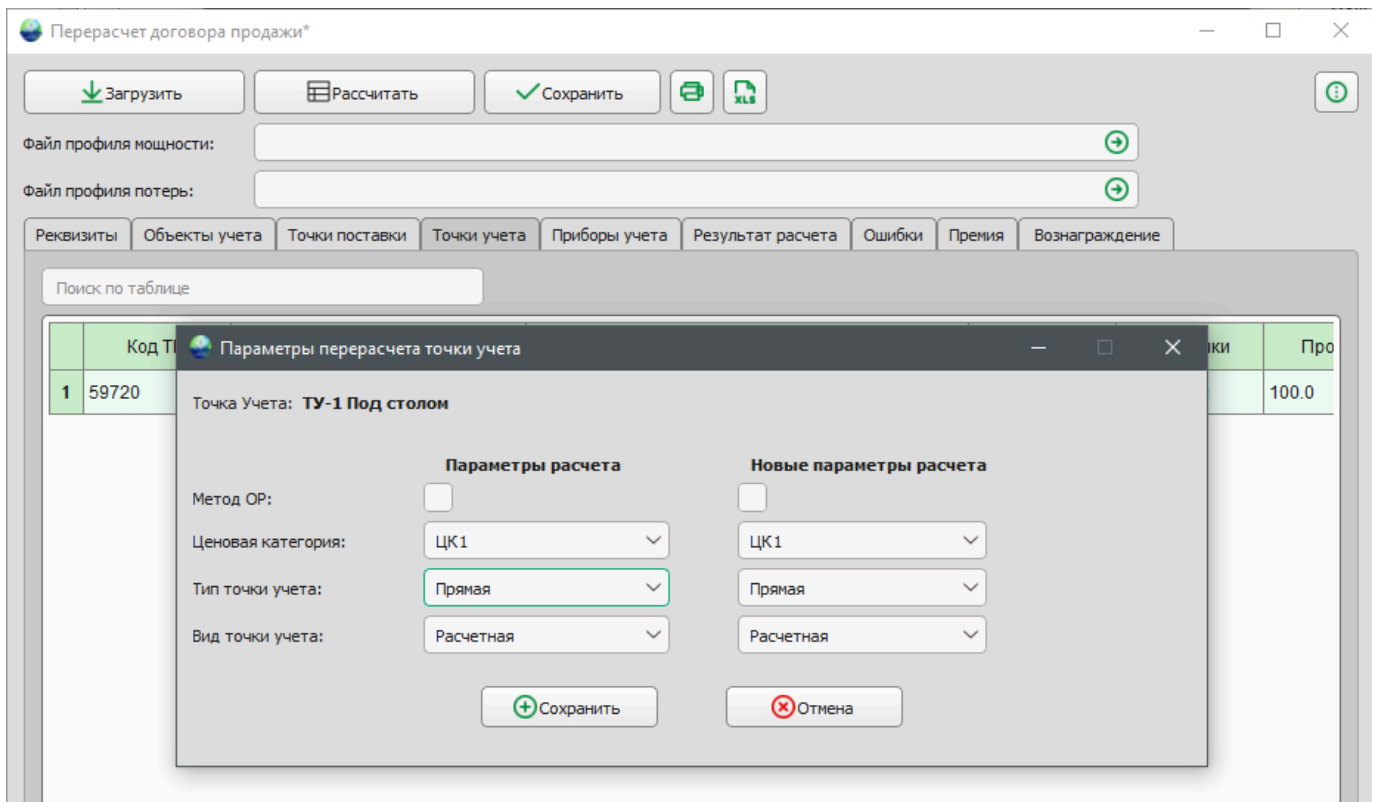
Процедура перерасчёта договора осуществляется во вкладке «Перерасчёт». За пересчитываемый период должен иметься документ расчёта.



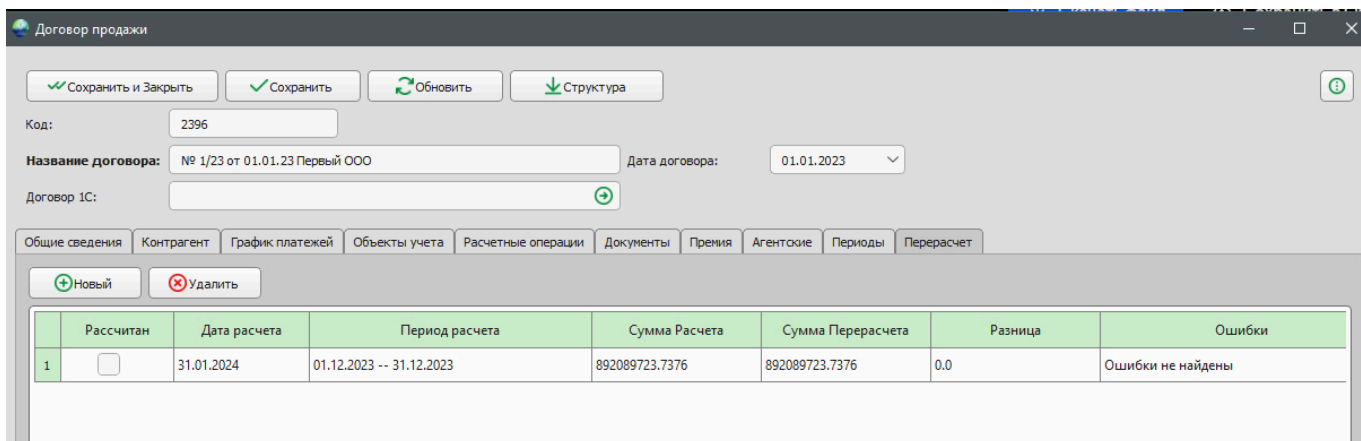
Нажатием на кнопку «Новый» создаём новый документ. Выбираем период и загружаем и рассчитываем существующий расчёт. Данные будут загружены.

В каждой вкладке (объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта) производится процедура замены параметров (двойной щелчок мышки по документам):

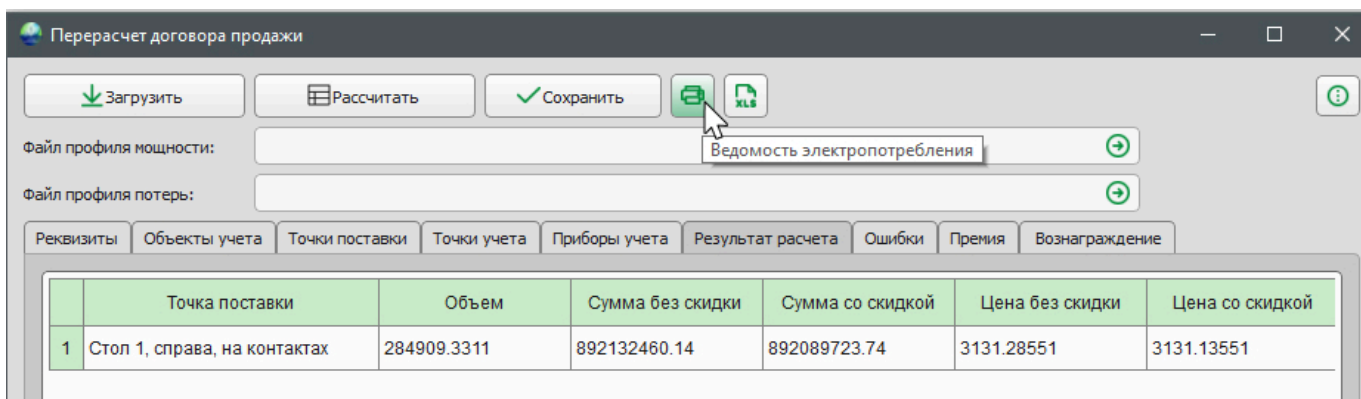




После перерасчёта во вкладке «Ошибки» отобразятся ошибки. Документ с результатом перерасчёта появится во вкладке «Результат расчёта». Необходимо сохранить перерасчёт, нажатием кнопки «Сохранить».



Параметры выводятся в файл excel нажатием кнопки с соответствующей иконкой.



В файле видны данные «до» (расчётные) и «после» (перерасчётные) по данным на каждой вкладке. Изменённые результаты выделяются зеленым цветом.

Точка поставки	Тип	ЦК	Формула	Тип договора	Сумма без скидки руб.	Сумма со скидкой руб.	Цена без скидки руб.	Цена со скидкой руб.	Сумма ТНП руб.	Сумма НДС руб.	Сумма СБН руб.	Сумма И
на контактных зажимах в месте присоединения КЛ-0	Расчет	ЦК1	Цена-0.07	ДЭС	67,5751	66,8751	6,7575	6,6875	35,7770	26,1984	5,5610	
на контактных зажимах в месте присоединения КЛ-0	Перерасчет	ЦК1	Цена-0.07	ДЭС	67,5751	66,8751	6,7575	6,6875	35,7770	26,1984	5,5610	
на контактных зажимах в месте присоединения КЛ-0	Расчет	ЦК1	Цена-0.07	ДЭС	179,458,6194	171,661,7894	6,7575	6,6875	91,835,9813	67,243,6343	14,274,5309	
на контактных зажимах в месте присоединения КЛ-0	Перерасчет	ЦК1	Цена-0.07	ДЭС	179,458,6194	171,661,7894	6,7575	6,6875	91,835,9813	67,243,6343	14,274,5309	
на контактных зажимах в месте присоединения КЛ-0	Расчет	ЦК1	Цена-0.07	ДЭС	471,397,3987	466,514,2887	6,7575	6,6875	249,576,7343	182,743,7254	38,792,9799	
на контактных зажимах в месте присоединения КЛ-0	Перерасчет	ЦК1	Цена-0.07	ДЭС	1955617,2094	1935359,7794	6,7575	6,6875	1035382,8023	758122,26923	160094,7839	

Корректирующая ведомость выводится в файл excel нажатием кнопки с иконкой «принтер».

В данной ведомости значения перерасчёта выделяются серым цветом.

№	Местонахождение точки учета	Номер счетчика	Период показ.	Объем показ.	Разн. показ.	Расчет. коэф.	Расход кВт·ч	Потери кВт·ч	Итого кВт·ч	Цена (тариф) за кВт·ч без НДС	Сумма руб.
1	ТУ-2 ТЦ Европа-Азия (ввод 2)	33661887	3555	3555	0	100	0	10	10,0000	6,687513707	66,88
			3555	3555	0	100	0	10	10,0000	6,687513707	66,88
									10,0000	6,687513707	66,88
									10,0000	6,687513707	66,88
									0,0000		
									0,0000		

Перерасчет договора продажи

Файл профиля мощности:

Файл профиля потерь:

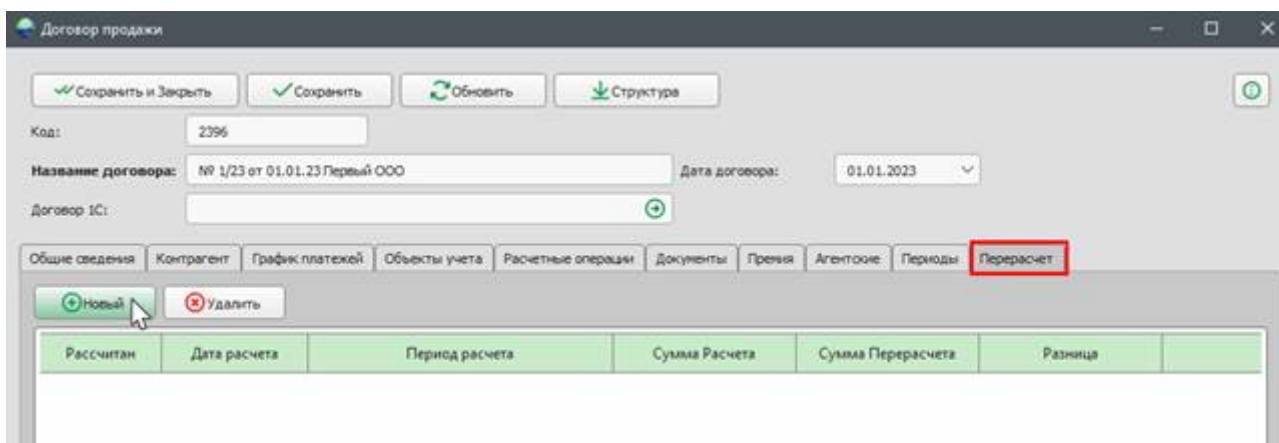
Точка поставки	Объем	Сумма без скидки	Сумма со скидкой	Цена без скидки	Цена со скидкой
1 Стол 1, справа, на контактах	284909.3311	892132460.14	892089723.74	3131.28551	3131.13551

### Процедура перерасчёта договора ЦК 2, ЦК 3



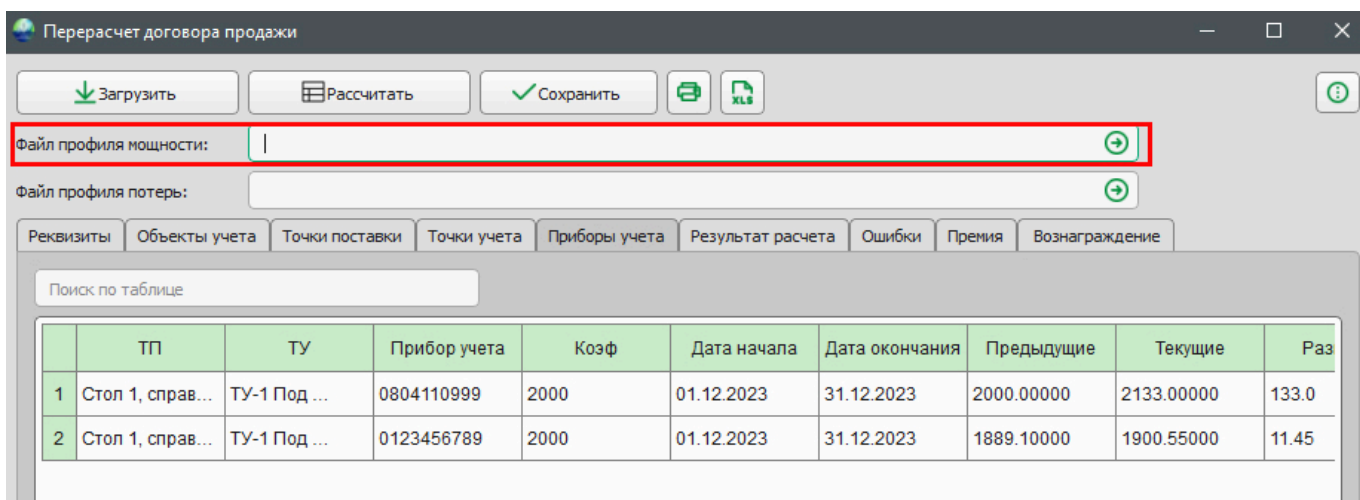
Перед выполнением процедуры перерасчёта необходимо составить файл профилей для счётчиков, в которые будут вноситься корректировки.

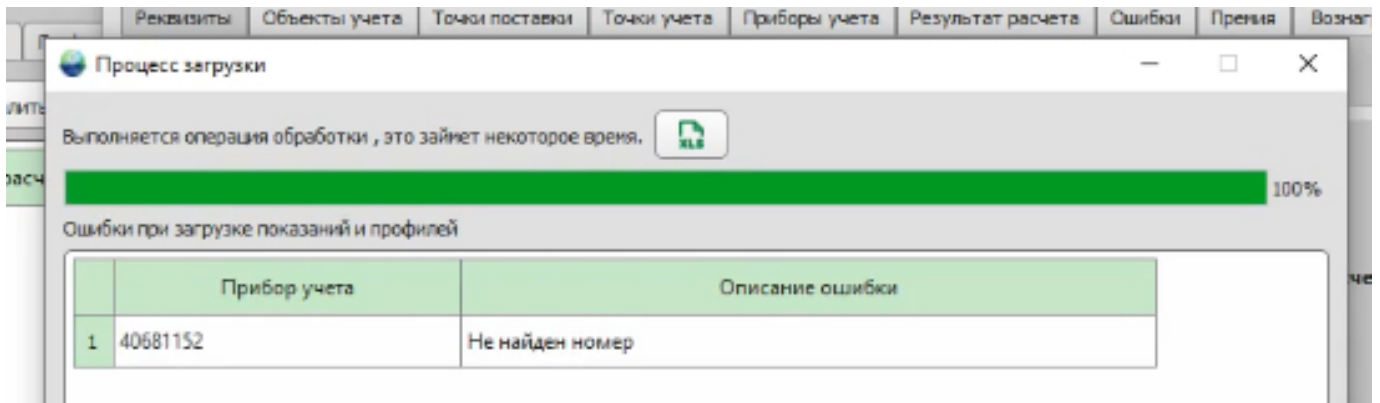
Процедура перерасчёта договора осуществляется во вкладке «Перерасчёт». За пересчитываемый период должен иметься документ расчёта.



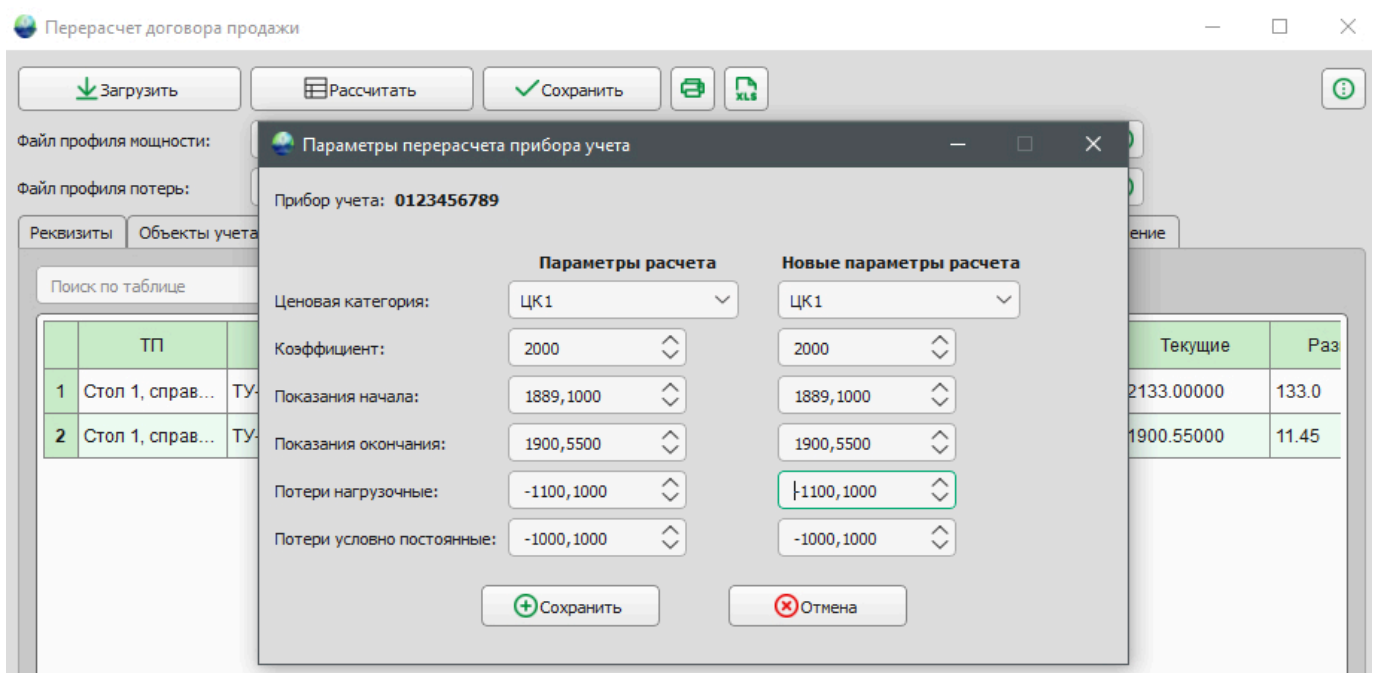
Нажатием на кнопку «Новый» создаём новый документ. Выбираем период и загружаем и рассчитываем существующий расчёт. Данные будут загружены.

При необходимости надо загрузить файл профилей мощности, созданный заранее.





В каждой вкладке (объекты учёта, точки поставки, точки учёта, приборы учёта, по которым был загружен файл профилей мощности) производится процедура замены параметров (двойной щелчок мышки по документам).



После перерасчёта во вкладке «Ошибки» отобразятся ошибки. Документ с результатом перерасчёта появится во вкладке «Результат расчёта». Необходимо сохранить перерасчёт, нажатием кнопки «Сохранить».

Корректирующая ведомость выводится в файл excel нажатием кнопки с иконкой «принтер».

В данной ведомости значения перерасчёта выделяются серым цветом.

№	Местонахождение точки учета	Номер счетчика	Пред. показ.	Текущ. показ.	Разн. показ.	Расчет. коэф.	Расход кВт·ч	Потери кВт·ч	Итого кВт·ч	Цена (тариф) за кВт·ч без НДС	Сумма руб.
1	ТУ-2 ТЦ Европа-Азия (ввод 2)	33661867	3555	3555	0	100	0	0	10,0000	6,687513707	66,88
			3555	3555	0	100	0	0	10,0000	6,687513707	66,88
									10,0000	6,687513707	66,88
									0,0000	6,687513707	66,88
									0,0000		
									0,0000		

Точка поставки	Объем	Сумма без скидки	Сумма со скидкой	Цена без скидки	Цена со скидкой
1 Стоп 1, справа, на контактах	284909.3311	892132460.14	892089723.74	3131.28551	3131.13551

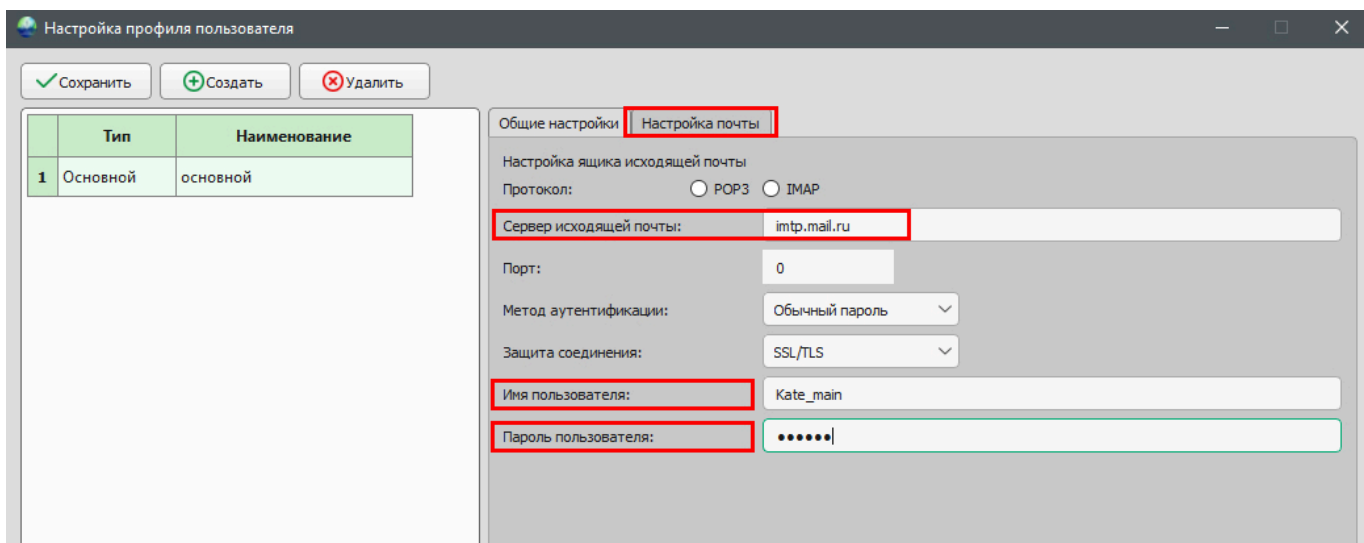


## 11.2. Отправка почтовых сообщений

Для отправки почтовых сообщений предварительно необходимо сделать настройку в форме «Профиль пользователя».

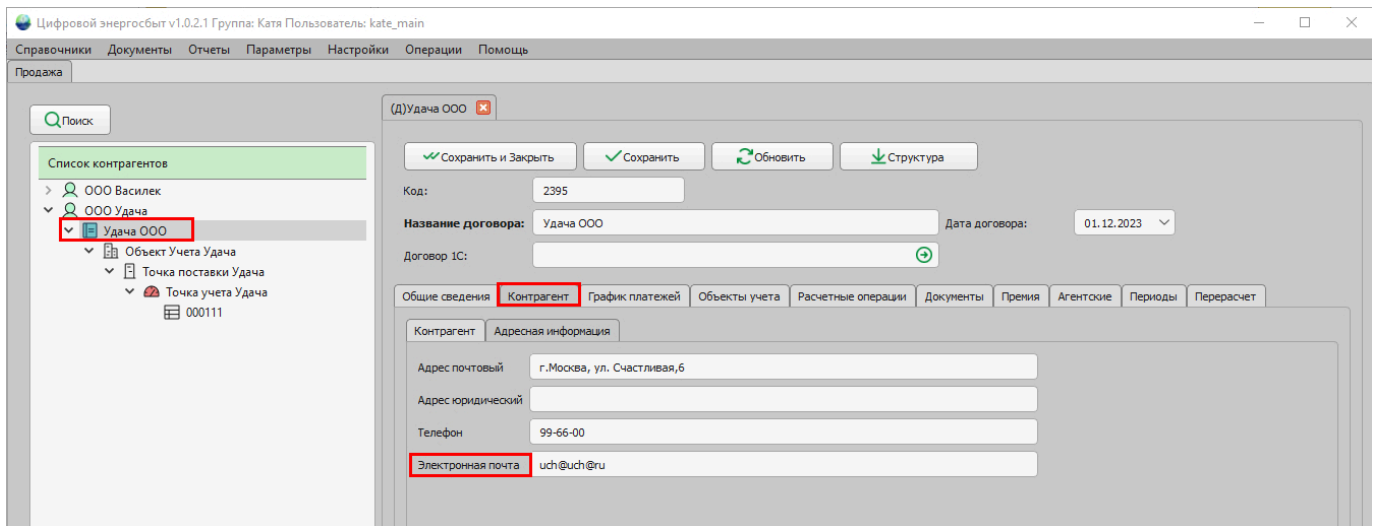
В основном профиле необходимо зайти на вкладку «Настройка почты» и заполнить данные:

- # **Сервер исходящей почты:** smtp.mail.ru
- # **Имя пользователя** на сервере
- # **Пароль пользователя.**



Перейти в пункт меню «Настройки» - «Организации» и выбрать организацию по умолчанию. После чего, заполнить реквизит Email. Он будет использоваться как источник отправления почтовых сообщений.

Для настройки адреса получателя почтовых сообщений потребителем необходимо зайти в «Договор Продажи» во вкладку «Контрагент» и заполнить реквизит «Электронная почта».



После заполнения данных реквизитов можно отправлять вложенные файлы и почтовые сообщения потребителям.

В договоре организации перейти во вкладку «Документы» и в выбранном документе (форме), нажав на кнопку «Конверт», осуществить отправку по почте документов.

Отправку можно осуществить вышеперечисленным способом через меню «Документы» - «Акты реализации», «Счета на оплату».

После нажатия на кнопку «Конверт» необходимо дождаться формирования файла, который отобразится в форме. Это займёт определённое время.

Откроется форма отправки почтовых сообщений с необходимыми заполненными реквизитами.

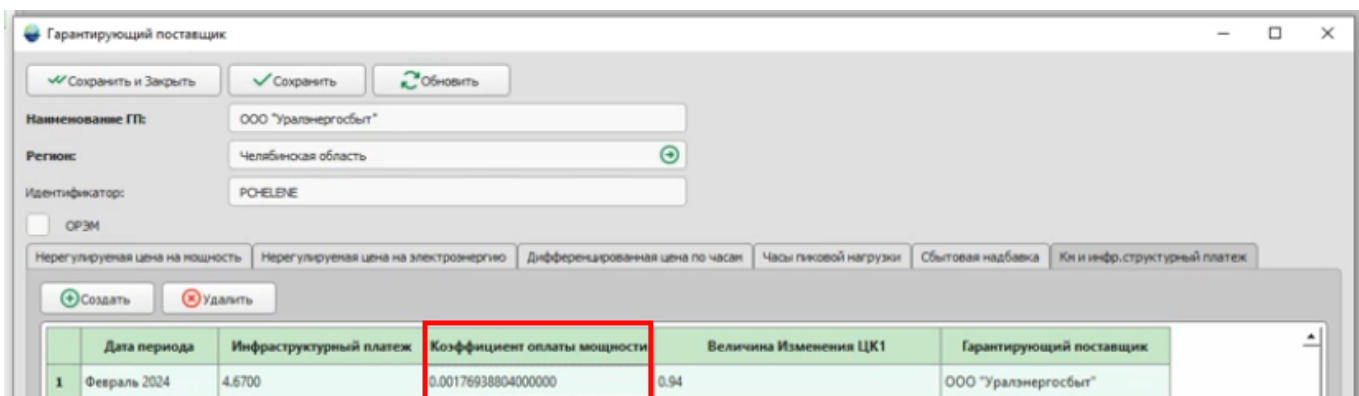
При необходимости существует возможность добавить вложенные файлы для отправки.

Установив отметку «Отправить с подписью и печатью» при необходимости, нажатием на кнопку «Отправить» письмо будет отправлено в организацию потребителя.

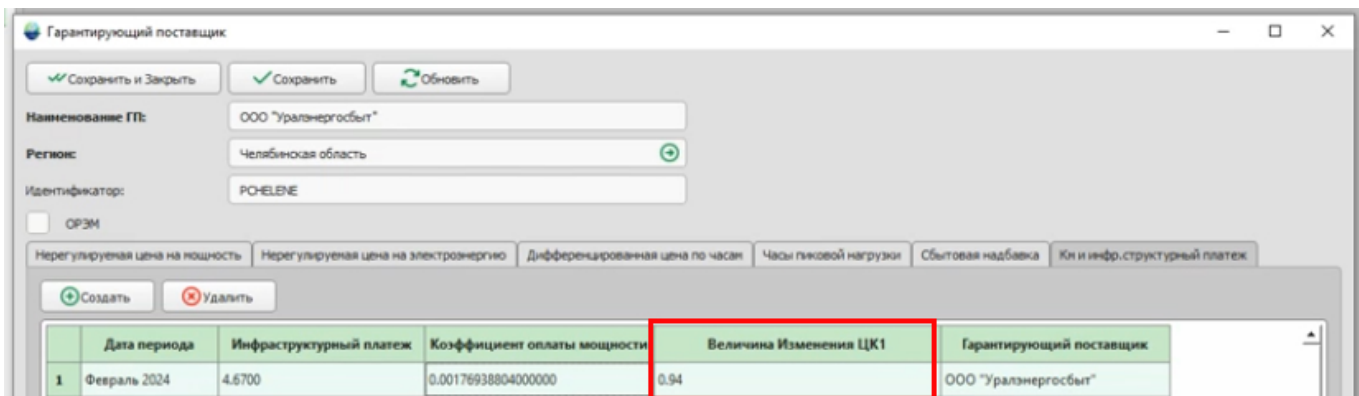
По результатам отправки отобразится соответствующее сообщение.

### 11.3. Корректировка ЦК1 (величина средневзвешенной нерегулируемой цены на электрическую энергию)

#### Вариант 1. Изменение коэффициента мощности в Гарантирующем поставщике



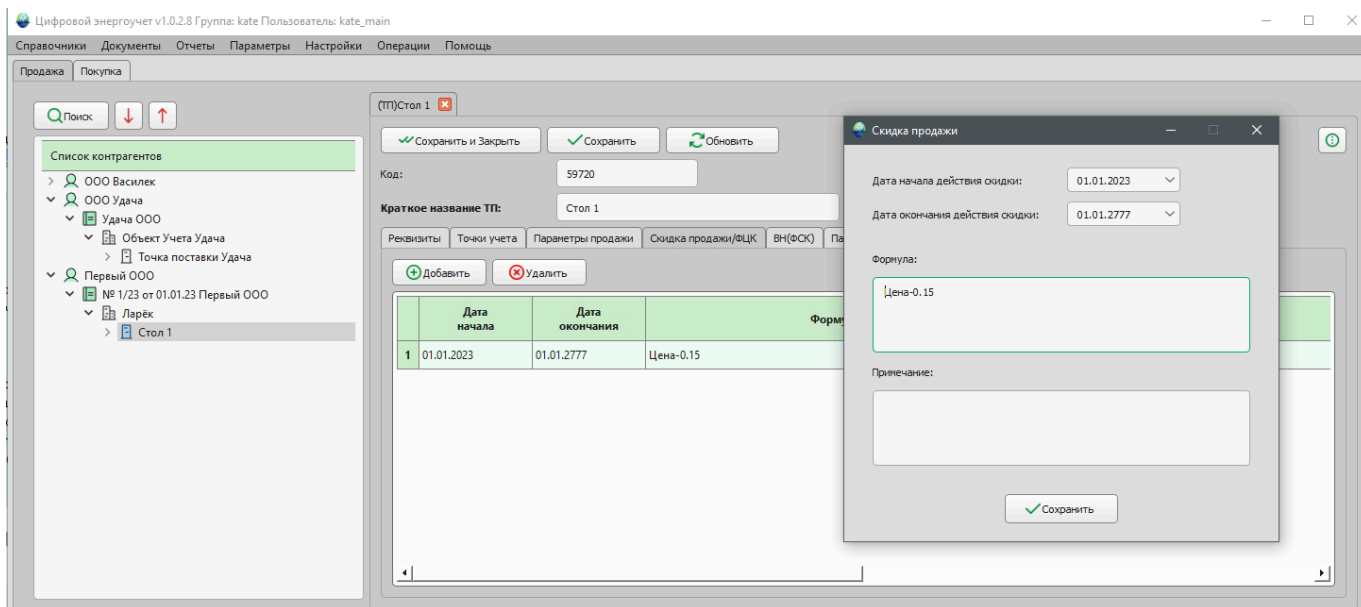
#### Вариант 2. Добавление величины изменения ЦК1 в Гарантирующем поставщике



При изменении коэффициента мощности для корректировки ЦК1 (вариант 1), в данной графе ставится "0".

### Вариант 3. Формирование формулы скидки

Необходимо в Точке поставки организации перейти во вкладку "Скидка продажи/ФЦК" и добавить необходимое значение.



## **12. Памятки**

Памятка - краткая инструкция, в которой даются конкретные указания для определённых действий.

## 12.1. Памятка для расчета ЦКЗ

Для расчета ЦКЗ необходимо использовать профили мощности, при этом допускается отсутствие профилей мощности у субабонентов и транзитов.

### Потери

#### *Прямая точка:*

Допускается внесение нагрузочных потерь и условно постоянных, при этом нагрузочные потери распределяются пропорционально значениям мощности профиля, а условно постоянные равномерно по всему профилю.

#### *Субабонент или транзит:*

При отсутствии профиля на транзит, создается виртуальный профиль значений по правилу: сначала суммируются все прямые профили точки поставки, на основании этого профиля формируются значения профиля транзита по формуле:

$$\text{Значение}(n) = \text{Wh\_пу} / \text{Wh\_прямых} * \text{Проф\_прямых}(\text{Значение}(n))$$

Затем разносятся потери аналогично прямым.

Если для точки учета используется **Метод оперативного расчета**, то необходимое условие наличия профиля мощности и профиля потерь для всех участников расчета, поскольку происходит суммирование профилей для расчета.

## 13. Базовые термины и понятия

**Техническое задание (ТЗ)** – документ, оформленный в установленном порядке определяющий цели создания АС, требования к АС и основные исходные данные, необходимые для ее разработки.

**Технические требования к системе** – обязательные условия, относящиеся к программному продукту. Могут подразделяться на функциональные, архитектурные, эксплуатационные и т.п.

**Функции и задачи АС** – совокупность действий АС, направленных на достижение определенной цели.

**АТП** - акт технологического присоединения

**АРБП** - Акт разграничения балансовой принадлежности

**АРЭО**- Акт разграничения эксплуатационной ответственности

**АСКУЭ** - Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии

**ПУ**- прибор учета электроэнергии

**ТТ**- трансформаторы тока

**ТН**-трансформаторы напряжения

**ЦК**- ценовая категория. Всего 6. 1ЦК,2ЦК,3ЦК,4ЦК,5ЦК,6ЦК

**Электроэнергия**- измеряется в кВт.ч (киловатт. Час)

**УРМ** – узел расчетной модели

**Максимальная мощность**- наибольшая величина мощности, определенная к одномоментному использованию энергопринимающими устройствами в соответствии с документами о технологическом присоединении, в пределах которой сетевая организация принимает на себя обязательства обеспечить передачу электрической энергии, исчисляемая в МВт (кВт)

**ГП** — это участник оптового и розничных рынков электрической энергии, который обязан заключить договор с любым обратившимся к нему потребителем, который расположен в границах зоны его деятельности.

**Розничный рынок электроэнергии (РРЭМ)** — это сфера обращения электрической энергии вне оптового рынка с участием ее потребителей.

**Оптовый рынок электрической энергии и мощности (ОРЭМ)** – сфера обращения особых товаров (электрической энергии и мощности) в рамках Единой энергетической системы России в границах единого экономического пространства Российской Федерации.

**Профиль мощности (почасовка)** — это расход электроэнергии предприятием за каждый час.

**Граница балансовой принадлежности** - точка раздела электрической сети между энергоснабжающей организацией и абонентом, определяемая по балансовой принадлежности электрической сети.

**Точка учета** - точка схемы электроснабжения, в которой с помощью прибора или иным методом определяются значения расходов электрической энергии и мощности, используемые при коммерческих расчетах. Точка учета соответствует границе балансовой принадлежности электрической сети.

**Объект** - энергопринимающее устройство, либо совокупность энергопринимающих устройств потребителя, находящихся по одному адресу поставки.

**Точка поставки** – это место исполнения обязательств по договорам, обеспечивающим продажу электрической энергии (мощности), используемое для определения объема взаимных обязательств по указанным договорам, расположенное на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств потребителя, определенной в акте разграничения балансовой принадлежности.

**Прибор учета** - прибор учета, система учета на основании показаний и (или) профиля которого в точке учета определяется расход электрической энергии абонентом (субабонентом), подлежащей оплате.

**Гарантирующий поставщик электрической энергии (ГП)** – это коммерческая организация, обязанная в соответствии с законом или добровольно принятыми обязательствами заключить договор купли-продажи электроэнергии с любым обратившимся к ней потребителем электроэнергии либо с лицом, действующим от имени и в интересах потребителя электроэнергии и желающим приобрести электроэнергию.

**Энергосбытовые организации** – это организации, осуществляющие в качестве основного вида деятельности продажу другим лицам произведенной или приобретенной электроэнергии.

**Договор энергоснабжения** - по договору энергоснабжения поставщик обязуется осуществлять продажу электроэнергии (мощности), а также самостоятельно или через привлеченных третьих лиц оказывать услуги по передаче электроэнергии и услуги, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электроэнергии потребителям, а потребитель (покупатель) обязуется оплачивать приобретаемую электроэнергию (мощность) и оказанные услуги.

**Договор купли-продажи** - по договору купли-продажи (поставки) электроэнергии (мощности) поставщик обязуется осуществлять продажу электроэнергии (мощности), а потребитель (покупатель) обязуется принимать и оплачивать приобретаемую электроэнергию (мощность). При этом стоимость электроэнергии (мощности) по



договору купли-продажи (поставки) не включает в себя стоимость услуг по передаче электроэнергии.

**ГТП** - Группа точек поставки

**Автоматизированная система (АС)** – комплекс программных средств на базе платформы 1С: Предприятие 8.0, реализующий информационную технологию выполнения установленных функций.

**Автоматизированное рабочее место (АРМ)** – программно-технический комплекс АС, предназначенный для автоматизации деятельности определенного вида.

**Входная информация** – информация, поступающая в АС в виде документов, сообщений, данных, необходимая для выполнения функций АС.

**Выходная информация** – информация, получаемая в результате выполнения функций, АС и выдаваемая на объект ее деятельности, пользователю или в другие системы.

**Нормативно-справочная информация АС** – информация, заимствованная из нормативных документов и справочников и используемая при функционировании АС.

**Пользователь** – лицо, участвующее в функционировании, АС или использующее результаты ее функционирования.

**Контрагент** – Подразделение юридического лица, объект, с которым ведутся операции продажи или покупки услуг.

**Юридическое лицо контрагента** – объект для ведения взаиморасчетов, может иметь несколько контрагентов.

**Бизнес-процесс** – серия логических взаимосвязанных действий, при которых ресурсы предприятий или организаций используются для создания или получения полезного для потребителя продукта или услуги в фиксированный промежуток времени.

**АСУ** – Автоматизированная система управления.

**СУБД** – Система Управления Базами Данных.

**БД** – База данных.

**Биллинг** - Комплекс процессов и решений, ответственных за сбор информации об использовании услуг, их тарификацию, выставление счетов, обработку платежей

**ЭДО** – электронный документооборот