

# Калькулятор ТП

## Расчет стоимости технологического присоединения к электрическим сетям

Механизм калькулятора встроен  
в ИБР: УТП10 на базе 1С:Предприятие 8  
и  
Портал ТП на базе 1С:Bitrix

Алгоритм калькулятора построен в соответствии с

- Постановлением Правительства РФ 29.12.2011 №1178  
«О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
- Приказом ФАС от 30 июня 2022 года N 490/22.

Алгоритм реализован согласно Методическим указаниям по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденным приказом Федеральной антимонопольной службы от 29 августа 2017 г. N 1135/17.

Расчет производится по утвержденным ставкам (льготным, стандартизированным тарифным) и формулам:

$$P_{тп} = C1 + C2i \times Li + C3i \times Li + C8i \text{ (руб.)}$$

$$P_{тп} = C1 + C2i \times Li + C3i \times Li + C4i \times ni + C5i \times Ni + C6i \times Ni + C7i \times Ni + C8i \text{ (руб.)}$$

Расчет учитывает:

- Параметры подключения: мощность, категорию надежности, класс напряжения, территориальное расположение, расстояния;
- Приборы учета;
- Мероприятия «последней мили» по прокладке ВКЛ и строительству ТП.

В системе УТП калькулятор представлен:

- (1) интерфейсом специалиста Службы технологических присоединений и
- (1) интерфейсом Заявителя - (web) экранной формой на Портале ТП.

---

(1) В ИБР: УТП10 (отраслевом решении на платформе 1С:Предприятие 8):

- специалист (СТП) в разделе электрических сетей вызывает/открывает «Расчет стоимости ТП» и производит расчет, заполнив соответствующие реквизиты.  
(Примечание. Настройка ставок/формулы расчета выполняется в разделе «Администрирование»)

(2) На Портале ТП (отраслевом решении, обеспечивающем подачу заявок через сеть Интернет на платформе 1С:Битрикс):

- Заявитель на странице «Калькулятор платы за подключение» последовательно заполняет реквизиты: мощность, категория надежности, тип территории (в населенной пункте/вне населенного пункта), расстояние и т.д. в результате получает предварительную стоимость технологического присоединения.

# Интерфейсы калькулятора расчета стоимости технологического присоединения

## Калькулятор в ИБР: УТП10 -

**1** Заявки ТП

**2** Расчет стоимости ТП

**3** Организация или Инд. предприятие

**4** III категория

**5** 0,38 кВ

**6** В городе или поселке городского типа

**7** до 300 м

**8** собственность /долгосрочная аренда

**9** Нет ПУ

**10** Средства 0,4 кВ и ниже коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения

**11** Кабельная линия

**12** В ТУ есть строительство ВЛП? Есть ВЛП

**13** Трансформаторная подстанция

**Расчет ориентировочной платы за технологическое присоединение**

Параметры подключения		
Присоединяемая мощность в кВт	151	
Мощность ранее присоединенная в кВт	0,0	
Категория надежности	III категория	
требуемый класс напряжения	0,38 кВ	
Присоединяемый объект находится:	В черте города или поселка	
расстояние от границы участка до объектов сетевой организации:	В пределах льготной зоны организации	
Выполнен технико-экономический расчет?	длительность в течение 12 мес и срок больше года?	
Приборы учета		
Прибор учета	Количество приборов	Стоимость
1. Средства 0,4 кВ и ниже коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	1	8 112,29 руб

Строительство:		
Кабельные линии		
КЛ в блоках многослойные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечения провода от 50 до 100 квадратных мм включительно с одним кабелем 0,4 кВ ВЛП в траншеях неэкранированные с броней изоляцией сечения провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее 0,4 кВ	Длина	Стоимость
	100 м	1 202 478,91 руб
Воздушные линии		
С 2.1.1.4.1 ВЛП на деревянных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно однофазные 6-10 кВ	Длина	Стоимость
С 2.1.1.4.3 ВЛП на деревянных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 200 до 500 квадратных мм включительно 0,4 кВ	100 м	391 952,67 руб
Трансформаторные подстанции		
однотрансформаторные подстанции (за исключением РТП)	Мощности	Стоимость

## Калькулятор платы за технологическое присоединение на Портале ТП -

Укажите тип присоединения

Первичное присоединение  Временное присоединение

Объем присоединяемой максимальной мощности

151 кВт

Мощность ранее присоединенная

0 кВт

Объем присоединяемой мощности микрогенерации

0 кВт

Тип Заявителя

Организация или Инд. предприниматель  Физическое лицо

Категория надежности

III категория

требуемый класс напряжения

0,22 кВ  0,38 кВ  6-10 кВ  35 кВ

Присоединяемый объект находится

В городе или поселке городского типа  Вне города или поселка городского типа

В ТУ есть установка приборов учёта?

Есть ПУ  Нет ПУ

### Приборы учёта предусмотренные в технических условиях

Вид приборов учёта 1. Средства 0,4 кВ и ниже Сколько требуется ПУ данного вида? 1

Стоимость по типу 1. Средства 0,4 кВ и ниже коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения: 8 112,29 р.

В ТУ есть установка приборов учёта 2-го вида?

Есть ПУ  Нет ПУ

Итого по приборам учёта 8 112,29 р.

В технических условиях есть строительство Кабельной линии?

Есть КЛ  Нет КЛ

### Кабельная линия

Длина (м) 320 м Тип КЛ в блоках многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией

Стоимость КЛ в блоках многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 50 до 100 квадратных мм включительно с одним кабелем 0,4 кВ: 3 847 932,5216 р.

В ТУ есть строительство ещё одной КЛ?

Есть КЛ  Нет КЛ

Итого по кабельным линиям 3 847 932,52 р.

В ТУ есть строительство ВЛ?

Есть ВЛ  Нет ВЛ

### Воздушная линия

Длина (м) 200 м Тип С 2.1.1.4.3 ВЛ на деревянных опорах изолированных

Стоимость С 2.1.1.4.3 ВЛ на деревянных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 200 до 500 квадратных мм включительно 0,4 кВ: 783 905,336 р.

В ТУ есть строительство ещё одной ВЛ?

Есть ВЛ  Нет ВЛ

Итого по воздушным линиям 783 905,34 р.

В ТУ есть строительство ТП?

Есть ТП  Нет ТП

### Трансформаторная подстанция

Мощность 100 кВт Тип однотрансформаторные подстанции (за исключением)

Стоимость однотрансформаторные подстанции (за исключением РПТ) мощностью от 25 до 100 кВА включительно столбового типа 10(6)/0,4 кВ: 811 254 р.

В ТУ есть строительство второй ТП?

Есть ТП  Нет ТП

Итого по трансформаторным подстанциям 811 254,00 р.

Выполнение технических условий предусматривается в срок больше года?

длительность в течении 12 мес  длительность дольше 12 мес

## Форма расчета калькуляции

### Предварительный расчёт платы за техно присоединение составляет

#### Расчет ориентировочной платы за технологическое присоединение

##### Параметры подключения:

Присоединяемая мощность в кВт	151
Мощность ранее присоединенная	
Категория надежности	III категория
требуемый класс напряжения	0,38 кВ
Присоединяемый объект находится	В черте города или посёлка
Выполнение технических условий предусматривается в срок больше года?	длительность в течении 12 мес

  

Приборы учета	Количество счётчиков	Стоимость
1. Средства 0,4 кВ и ниже коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	1	8 112,29 руб

#### Строительство:

Кабельные линии	Длина	Стоимость
КЛ в блоках многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 50 до 100 квадратных мм включительно с одним кабелем 0,4 кВ	320 м.	3 847 932,52 руб

  

Воздушные линии	Длиной	Стоимость
С 2.1.1.4.3 ВЛ на деревянных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 200 до 500 квадратных мм включительно 0,4 кВ	200 м	783 905,34 руб.

  

Трансформаторные подстанции	Мощность	Стоимость
однотрансформаторные подстанции (за исключением РТП) мощностью от 25 до 100 кВА включительно столбовоготипа 10(6)0,4 кВ	100 кВт	811 254,00 руб

  

Стандартизированная тарифная ставка за постоянное присоединение заявителей, указанных в абзаце 7 п.24 методических указаний	58 901,74 руб.
---	----------------

  

Стоимость: 5 510 105,89 руб.

**Стоимость с НДС: 6 612 127,07 руб.**

*в том числе НДС 1 102 021,18 руб.*

  

по тарифу за присоединение и по мощности: 6 612 127,07руб.

*в том числе НДС 1 102 021,18руб.*

Скачать файл расчёта

- 
- Автоматизация расчета стоимости СТП непосредственно из ИБР:УТП10.
  - Связь расчета стоимости с определенной заявкой ТП в ИБР: УТП10.
  - Предоставление Заявителю возможность выполнить самостоятельный (предварительный) расчет стоимости подключения к электрическим сетям и в связи с этим сокращение потерь времени специалиста СТП на взаимодействие с потенциальными Заявителями.
-

# Поставка калькулятора (обновление ИБР: УТП10 на базе 1С:Предприятие 8)



---

**Поставка и применение обновления осуществляется в рамках договора сопровождения системы УТП (управления технологическими соединениями: ИБР: УТП10 и Портала ТП)**

---



ПАО "МАГАДАНЭНЕРГО"



МОЭСК



РАО Энергетические Системы Востока



А.И.АУДИТ-СЕРВИС



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Тел.: +7(495) 646-14-35  
[www.ibsco.ru.com](http://www.ibsco.ru.com)