

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**«ИНСТРУМЕНТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ВОЗМОЖНОСТЬ
ИНТЕРАКТИВНО ОПРЕДЕЛЯТЬ СТОИМОСТЬ ТЕПЛОВОЙ
ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЦЕЛЕВОЙ
МОДЕЛИ РЫНКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ
ПРЕДЕЛЬНОГО УРОВНЯ ЦЕНЫ И СРАВНИВАТЬ СО
СТОИМОСТЬЮ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	1
1. Назначение и основные возможности программного продукта	2
2. Определение стоимости тепловой энергии (мощности) на основе предельного уровня цены и стоимости теплоснабжения с использованием электроотопления как альтернативного способа теплоснабжения	3
2.1. Укрупненная (индикативная) оценка	3
2.2. Детальная оценка	13
2.2.1. Детализация данных на вкладке «Расходы на топливо»	15
2.2.2. Детализация данных на вкладке «Возврат капитальных затрат»	17
2.2.3. Детализация данных на вкладке «Налоги»	20
2.2.4. Детализация данных на вкладке «Прочие расходы»	20
3. Экспорт результатов расчетов в выходные форматы представления результатов	22
4. Информационная поддержка пользователей	22

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

Назначением программного продукта является осуществление расчетов стоимости тепловой энергии (мощности) для потребителей в целевой модели рынка тепловой энергии на основе предельного уровня цены и стоимости теплоснабжения с использованием электроотопления так, чтобы обеспечить прозрачность указанных расчетов, а также доступность для широкой аудитории возможности самостоятельного осуществления таких расчетов посредством применения простого и доступного инструмента.

Программный продукт имеет следующие возможности:

- определение стоимости тепловой энергии (мощности) на основе предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), рассчитанного по методу «альтернативной котельной», с учетом региональных особенностей, двумя способами:
 - 1) укрупненная (индикативная) оценка – осуществляется в зависимости от выбора потребителем тепловой энергии основных параметров «альтернативной котельной» с использованием данных из сформированного свода данных, не предусматривает сбор данных потребителем тепловой энергии;
 - 2) детальная оценка – осуществляется в зависимости от выбора потребителем тепловой энергии основных параметров «альтернативной котельной» с использованием как данных из сформированного свода данных, так и данных потребителя тепловой энергии по системе теплоснабжения, необходимых для расчета;
- оценка стоимости тепловой энергии (мощности) на основании цены на тепловую энергию (мощность) с использованием электроотопления как альтернативного способа теплоснабжения.

Указанные расчеты могут быть произведены программным продуктом для всех населенных пунктов (из классификатора ОКТМО) Российской Федерации на каждый год начиная с текущего года (но не ранее 2018 г.) на 10 лет вперед.

Программный продукт реализован в форме веб-приложения.

В Программном продукте для вводимых или выбираемых Пользователем из предлагаемого списка параметров, а также в строках областей результатов расчета доступно получение подсказок. Все подсказки в Программном продукте обозначены знаком «?» и располагаются слева от названия строк.


2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА ОСНОВЕ ПРЕДЕЛЬНОГО УРОВНЯ ЦЕНЫ И СТОИМОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО СПОСОБА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Укрупненная (индикативная) оценка стоимости тепловой энергии (мощности) на основе предельного уровня цены

Для получения укрупненной (индикативной) оценки стоимости тепловой энергии (мощности) на основе предельного уровня цены (в интерфейсе программного продукта – стоимость тепловой энергии (мощности) по методу альтернативной котельной (АК)) необходимо задать параметры расчета на главной странице. Вид главной страницы представлен на Рисунке 1.

На главной странице размещены:

- 1) Интерактивная карта Российской Федерации;
- 2) Гиперссылки на описание идеологии альтернативной котельной и ответы на часто задаваемые вопросы;
- 3) Область ввода параметров укрупненного расчета;
- 4) Кнопки «Рассчитать» и «Экспорт результатов» для выполнения расчета результата и его экспорта;
- 5) Область с результатами расчета, а именно: цена на тепловую энергию (мощность), определенная по методу альтернативной котельной и ее составляющие, стоимость тепловой энергии (мощности) по методу альтернативной котельной, цена и стоимость тепловой энергии (мощности) с использованием электроотопления.



**МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ**
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Идеология
и Вопросы**

» О методе «альтернативной котельной»

» Часто задаваемые вопросы

» Есть вопросы или предложения? [Сообщите нам](#)

Руководство пользователя

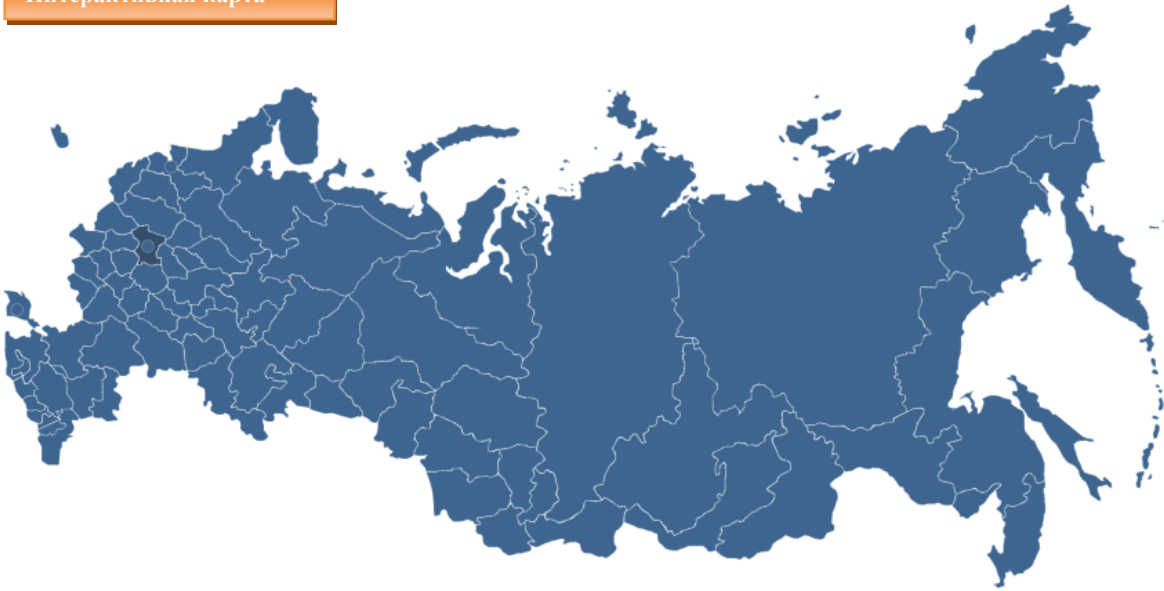
**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов

+

-

Интерактивная карта



**Область
ввода данных**

1 **Регион** -- Выберите регион -- ▾

2 **Населённый пункт**

3 **Вид топлива**

4 **Год** 2018 ▾

5 **Индивидуальный объем потребления
тепловой энергии, Гкал**

6 **Сравнить со стоимостью электроотопления** ☐ Да ☒ Нет

Рассчитать

Экспорт результатов

**Область
результатов**

7 **Цена на тепловую энергию (мощность)
по методу АК (без НДС), руб./Гкал** 0

Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо 0

Возврат капитальных затрат 0

Расходы на уплату налогов 0

Прочие расходы 0

8 **Расходы по сомнительным долгам** 0

Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб. 0

Рисунок 1 – Вид главной страницы

Для получения укрупненной (индикативной) оценки необходимо:

- 1) В поле «Регион» выбрать субъект Российской Федерации, для которого будет выполняться расчет, одним из указанных ниже способов:
 - Выбрать субъект Российской Федерации из предлагаемого списка (Рисунок 2);

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов

1 Регион: Московская область

2 Населённый пункт:

3 Вид топлива: ▼

4 Год: 2018 ▼

5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал:

6 Сравнить со стоимостью электроотопления: ☐ Да ☒ Нет

Рассчитать Экспорт результатов

7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо: 0

Возврат капитальных затрат: 0

Расходы на уплату налогов: 0

Прочие расходы: 0

8 Расходы по сомнительным долгам: 0

Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 0

Рисунок 2 – Выбор субъекта Российской Федерации из списка

- Нажать на область интерактивной карты, соответствующую местоположению субъекта Российской Федерации: выбранный регион выделится на карте темным цветом, рядом отобразится его название (Рисунок 3), а в поле «Регион» появится название выбранного субъекта Российской Федерации.

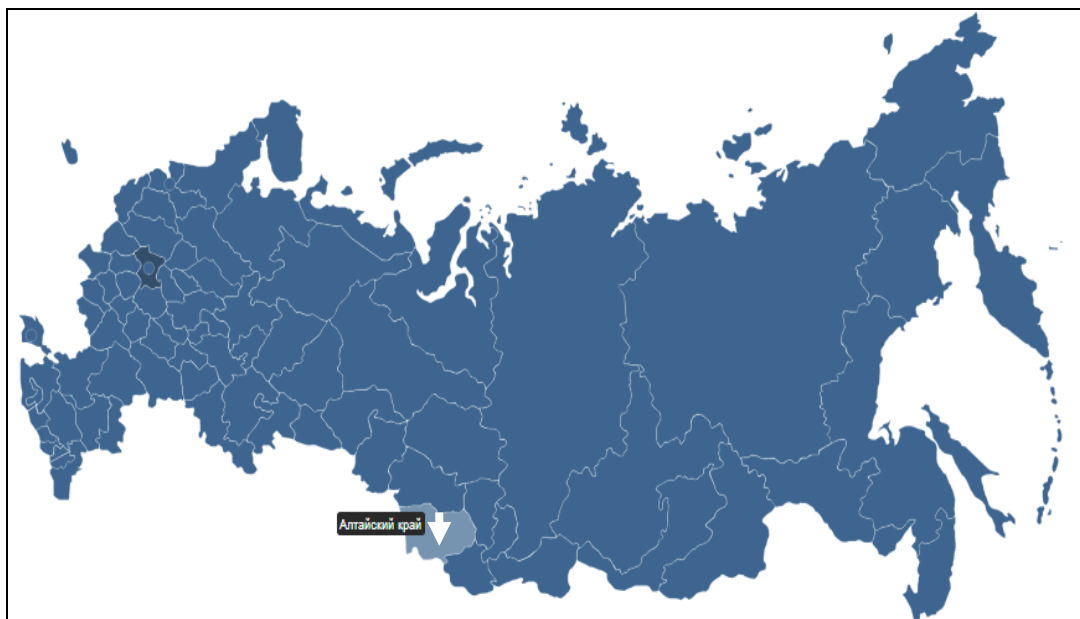



Рисунок 3 – Выбор субъекта Российской Федерации на интерактивной карте

- 2) В поле «Населенный пункт» ввести наименование населенного пункта, входящего в состав ранее выбранного субъекта Российской Федерации. Перечень доступных для выбора населенных пунктов предлагается Пользователю автоматически по мере ввода маски наименования в поле ввода (Рисунок 4). В результате в строке «Населенный пункт» появится название населенного пункта с указанием кода ОКТМО.

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



1. Регион: Московская область

2. Населённый пункт: Жуковский

3. Вид топлива: город Жуковский (46725000001)

4. Год: поселок дачного хозяйства "Жуковка", Одинцовский муниципальный район (46641404111)

5. Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: поселок Жуково, Солнечногорский муниципальный район (46652431156)

6. Сравнить со стоимостью электроотопления: деревня Жуковка, Одинцовский муниципальный район (46641404121)

деревня Жуковка, Пушкинский муниципальный район (46647443141)

деревня Жуковка, Волоколамский муниципальный район (46605431136)

деревня Жуковка, Дмитровский муниципальный район (46608101196)

деревня Жуково, Дмитровский муниципальный район (46608105161)

деревня Жуково, Клинский муниципальный район (46621101216)

7. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

8. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

9. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

10. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

11. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

12. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

13. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

14. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

15. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

16. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

17. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

18. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

19. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

20. Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

Рассчитать

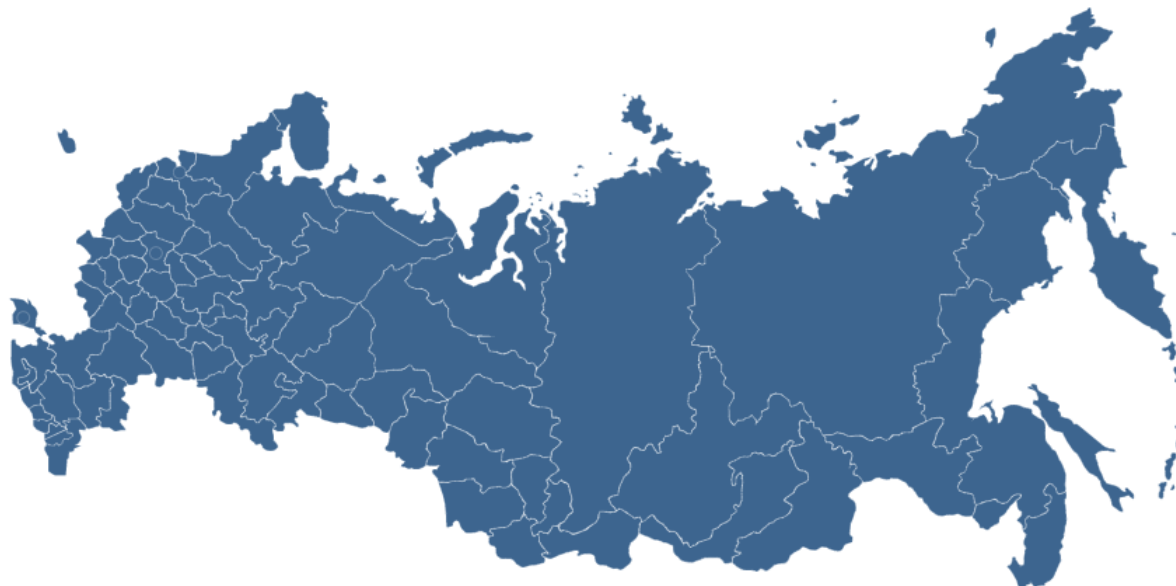
Экспорт

Рисунок 4 – Выбор населенного пункта

- 3) В поле «Вид топлива» выбрать вид топлива, для которого будет произведен расчет, из предлагаемого списка: природный газ, уголь или мазут (Рисунок 5).

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



1 Регион: Московская область

2 Населённый пункт: город Жуковский (48725000)

3 Вид топлива: Природный газ

4 Год: Уголь

5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: Мазут

6 Сравнить со стоимостью электроотопления: ☐ Да ☒ Нет

Рассчитать
Экспорт результатов

7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо: 0

Возврат капитальных затрат: 0

Расходы на уплату налогов: 0

Прочие расходы: 0

8 Расходы по сомнительным долгам: 0

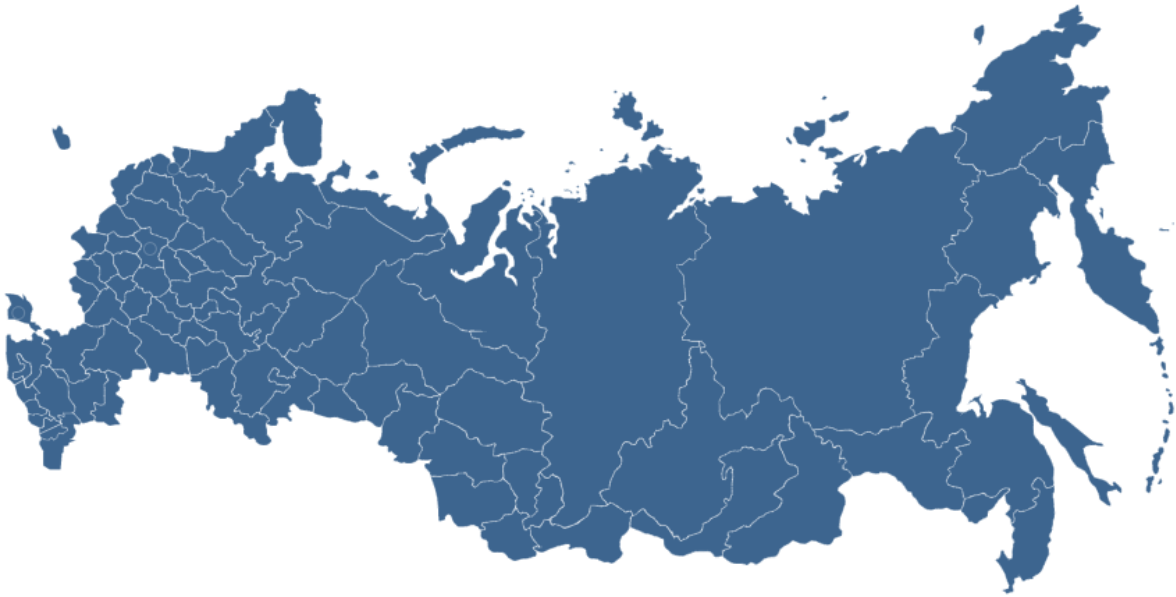
Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 0

Рисунок 5 – Выбор вида топлива

- 4) В поле «Год» выбрать год, на который будет произведен расчет, из предлагаемого списка (Рисунок 6). При выполнении расчетов в 2017 году в списке содержатся года с 2018 по 2027 год.
- 5) В поле «Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал» указать объем потребления тепловой энергии в Гкал за любой период, на который будет рассчитана стоимость тепловой энергии (мощности), например, за месяц или год. По умолчанию значение этого параметра равно 1 Гкал;

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



1 Регион: Московская область

2 Населенный пункт: город Жуковский (48725000)

3 Вид топлива: Природный газ

4 Год: 2018

5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал:

6 Сравнить со стоимостью электроотопления: Нет

7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал, 0

включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо 0

Возврат капитальных затрат 0

Расходы на уплату налогов 0

Прочие расходы 0

8 Расходы по сомнительным долгам 0

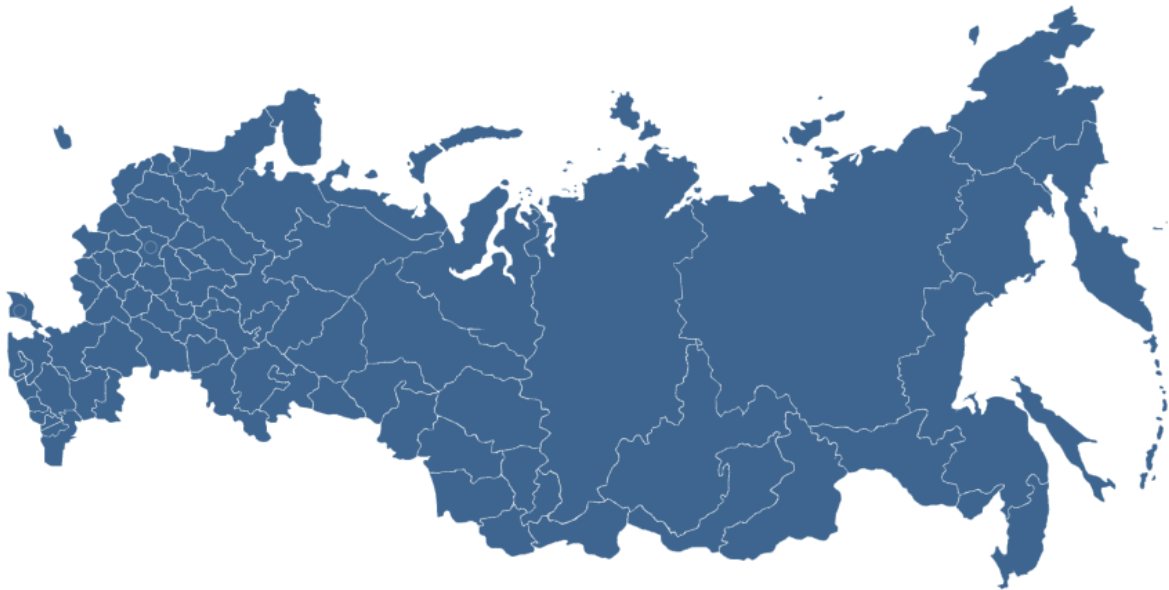
Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб. 0

Рисунок 6 – Выбор года

- б) Если Пользователю необходимо сравнить стоимость тепловой энергии (мощности) для потребителей в целевой модели рынка тепловой энергии на основе предельного уровня цены со стоимостью теплоснабжения с использованием электроотопления, необходимо в переключателе «Сравнить со стоимостью электроотопления» выбрать «Да» (Рисунок 7). На экране появится возможность выбора категории потребителя: «Население и приравненные категории» или «Потребители кроме населения и приравненных категорий» (выбрана по умолчанию) – поменять выбранную категорию можно с помощью переключателя;

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



1 **Регион** Московская область

2 **Населённый пункт** город Жуковский (48725000)

3 **Вид топлива** Природный газ

4 **Год** 2018

5 **Индивидуальный объем потребления
тепловой энергии, Гкал** 1

6 **Сравнить со стоимостью электроотопления**
☒ Да ☐ Нет

7 **Население и приравненные категории**
☐

8 **Потребители кроме населения и приравненных категорий**
☐

Рассчитать
Экспорт результатов

9 **Цена на тепловую энергию (мощность)
по методу АК (без НДС), руб./Гкал** 0

Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо 0

Возврат капитальных затрат 0

Расходы на уплату налогов 0

Прочие расходы 0

10 Расходы по сомнительным долгам 0

Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб. 0

11 **Цена на тепловую энергию (мощность)
при электроотоплении (без НДС), руб./Гкал** 0

**Стоимость тепловой энергии (мощности)
при электроотоплении, руб.** 0


Рисунок 7 – Выбор опции сравнения со стоимостью электроотопления и внесение данных об индивидуальном объеме потребления тепловой энергии

Если в таком сравнении нет необходимости, в переключателе «Сравнить со стоимостью электроотопления» выбрать «Нет».

7) Для расчета цены и стоимости тепловой энергии (мощности) по методу АК нажать кнопку «Рассчитать». Результаты расчетов отобразятся в правой части страницы (Рисунок 8).

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



Регион: Московская область

Населенный пункт: город Жуковский (48725000)

Вид топлива: Природный газ

Год: 2018

Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1

Сравнить со стоимостью электроотопления: ☒ Да ☐ Нет

Население и приравненные категории: ☐

Потребители кроме населения и приравненных категорий: ☐

Рассчитать **Экспорт результатов**

Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 1 681,19

Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо	821,04
Возврат капитальных затрат	559,73
Расходы на уплату налогов	133,99
Прочие расходы	133,46
Расходы по сомнительным долгам	32,96
Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб. 1 681,19	
Цена на тепловую энергию (мощность) при электроотоплении (без НДС), руб./Гкал 5 775,88	
Стоимость тепловой энергии (мощности) при электроотоплении, руб. 5 775,88	

Уточнить параметры расчёта для детальной оценки

Рисунок 8 – Запуск расчета и его результаты

Если к моменту запуска расчета не были указаны необходимые параметры (см. пункты 1–6), например, наименование населенного пункта, то на экран будет выдано соответствующее сообщение об ошибке и расчет произведен не будет (Рисунок 9). Конкретный вид сообщения зависит от настроек браузера.

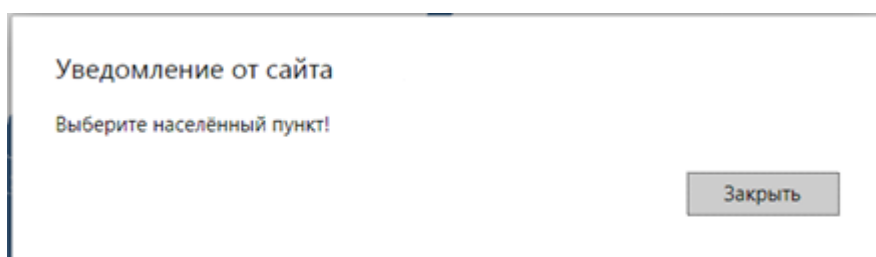



Рисунок 9 – Сообщение об ошибке

2.2. Детальная оценка стоимости тепловой энергии (мощности) на основе предельного уровня цены

Для получения детальной оценки стоимости тепловой энергии (мощности) на основе предельного уровня цены путем уточнения исходных данных необходимо нажать кнопку «Уточнить параметры расчета для детальной оценки», расположенную в правой нижней части страницы (Рисунок 10).

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



☒ Регион: Московская область
☒ Населенный пункт: город Жуковский (48725000)
☒ Вид топлива: Природный газ
☒ Год: 2018

☒ Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал
☒ Сравнить со стоимостью электроотопления: ☒ Да ☐ Нет
☒ Население и приравненные категории
☐ Потребители кроме населения и приравненных категорий

☒ Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: **1 681,19**
 Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо	821,04
Возврат капитальных затрат	559,73
Расходы на уплату налогов	133,99
Прочие расходы	133,46
Расходы по сомнительным долгам	32,96

 Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб. **1 681,19**
☒ Цена на тепловую энергию (мощность) при электроотоплении (без НДС), руб./Гкал: **5 775,88**
 Стоимость тепловой энергии (мощности) при электроотоплении, руб. **5 775,88**

Рисунок 10 – Кнопка «Уточнить параметры расчета для детальной оценки»

После нажатия кнопки «Уточнить параметры расчета для детальной оценки» на странице появятся четыре кнопки, соответствующие составляющим (слагаемым) цены на тепловую энергию (мощность) по методу АК: «Расходы на топливо», «Возврат капитальных

затрат», «Налоги» и «Прочие расходы». При нажатии на каждую кнопку открывается соответствующая вкладка. Первая вкладка «Расходы на топливо» будет открыта по умолчанию (Рисунок 11).

Регион: Московская область
Населённый пункт: город Жуковский (46725000)
Вид топлива: Природный газ
Год: 2018
Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1
Сравнить со стоимостью электроотопления: Да ☐ Нет ☒
Население и приравненные категории: ☐
Потребители кроме населения и приравненных категорий: ☒
Расчитать **Экспорт результатов**

Кнопки для выбора направления детализации исходных данных

Расходы на топливо **Возврат капитальных затрат** **Налоги** **Прочие расходы**

Область ввода данных

Вид цены на газ:
☒ регулируемая цена (тариф)
☐ нерегулируемая цена

Низшая теплота сгорания топлива, ккал/м³: 7900
Цена на топливо с учётом доставки на 2016 год без НДС, руб./тыс. м³: 5525.31
Оптовая цена на топливо, руб./тыс. м³: 4588.50
Тарифы на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям, руб./тыс. м³: 740.45
Размер платы за снабженческо-сбытовые услуги, руб./тыс. м³: 54.21
Специальные надбавки к тарифам на транспортировку газа, руб./тыс. м³: 142.15
Прогнозный индекс роста цены топлива на 2017 год, %: 3.9
Прогнозный индекс роста цены топлива на 2018 год, %: 3.4

Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал: 156,1
Низшая теплота сгорания условного топлива, ккал/кг у.т.: 7000
Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо, кг у.т./м³: 1,129

Область результатов

Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 1 681,19
Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:
 Расходы на топливо: 821,04
 Возврат капитальных затрат: 559,73
 Расходы на уплату налогов: 133,99
 Прочие расходы: 133,46
Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 1 681,19
Цена на тепловую энергию (мощность) при электроотоплении (без НДС), руб./Гкал: 5 775,88
Стоимость тепловой энергии (мощности): 5 775,88

Рисунок 11 – Кнопки для выбора направления детализации исходных данных

На представленной на рисунке 11 странице:

- 1) В центральной части – кнопки для выбора составляющих цены тепловой энергии (мощности) по методу АК:
 - Кнопка «Расходы на топливо» (активна на Рисунке 11);
 - Кнопка «Возврат капитальных затрат» (не активна на Рисунке 11);
 - Кнопка «Налоги» (не активна на Рисунке 11);
 - Кнопка «Прочие расходы» (не активна на Рисунке 11);
- 2) В левой нижней части – область ввода данных;

- 3) В правой нижней части – область отображения значений параметров расчета, которые Пользователь изменить не может, и результатов расчета на основе введенных данных.

2.2.1. Детализация данных на вкладке «Расходы на топливо»

1. Ввод данных о ценах на топливо на вкладке «Расходы на топливо» зависит от выбранного Пользователем вида топлива.

- 1) Если выбран преобладающий вид топлива «природный газ»:

В переключателе «Вид цены на газ» выбрать «регулируемая цена (тариф)» или «нерегулируемая цена»:

- а) Если выбрана опция «регулируемая цена (тариф)», то необходимо ввести значения следующих параметров (Рисунок 12):

- Оптовая цена на топливо;
- Тарифы на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям;
- Размер платы за снабженческо-сбытовые услуги;
- Специальные надбавки к тарифам на транспортировку;
- При этом в поле «Цена на топливо с учетом доставки на 2016 год без НДС» отобразится сумма составляющих, перечисленных выше.

1 Регион: Московская область 2 Населенный пункт: город Жуковский (46725000) 3 Вид топлива: Природный газ 4 Год: 2018 5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1 6 Сравнить со стоимостью электроотопления: Да Нет Рассчитать Экспорт результатов	7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 1 672,16 Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал: Расходы на топливо: 821,04 Возврат капитальных затрат: 552,65 Расходы на уплату налогов: 132,30 Прочие расходы: 133,38 8 Расходы по сомнительным долгам: 32,79 Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 1 672,16
Расходы на топливо Возврат капитальных затрат Налоги Прочие расходы	
Вид цены на газ: <input checked="" type="radio"/> регулируемая цена (тариф) <input type="radio"/> нерегулируемая цена 9 Низшая теплота сгорания топлива, ккал/м³: 7900 Цена на топливо с учётом доставки на 2016 год без НДС, руб./тыс. м³: 5525,31 10 Оптовая цена на топливо, руб./тыс. м³: 4588,50 11 Тарифы на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям, руб./тыс. м³: 740,45 12 Размер платы за снабженческо-сбытовые услуги, руб./тыс. м³: 54,21 13 Специальные надбавки к тарифам на транспортировку газа, руб./тыс. м³: 142,15 14 Прогнозный индекс роста цены топлива на 2017 год, %: 3,9 15 Прогнозный индекс роста цены топлива на 2018 год, %: 3,4	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал: 156,1 Низшая теплота сгорания условного топлива, ккал/кг у.т.: 7000 Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо, кг у.т./м³: 1,129

Рисунок 12 – Уточнение значений параметров в случае выбора опции «регулируемая цена (тариф)»

- б) Если выбрана опция «нерегулируемая цена», то необходимо ввести значения в поле «Низшая теплота сгорания топлива» и в поле «Цена на топливо с учетом доставки на 2016 год без НДС» (Рисунок 13).

1 Регион: Московская область 2 Населённый пункт: город Жуковский (48725000) 3 Вид топлива: Природный газ 4 Год: 2018 5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1 6 Сравнить со стоимостью электроотопления: <input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет Рассчитать Экспорт результатов	7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 1 489,93 Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал: Расходы на топливо: 642,39 Возврат капитальных затрат: 552,65 Расходы на уплату налогов: 132,30 Прочие расходы: 133,38 8 Расходы по сомнительным долгам: 29,21 Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 1 489,93
Расходы на топливо Возврат капитальных затрат Налоги Прочие расходы	
Вид цены на газ: <input type="radio"/> регулируемая цена (тариф) <input checked="" type="radio"/> нерегулируемая цена 9 Низшая теплота сгорания топлива, ккал/м³: 7900 10 Цена на топливо с учётом доставки на 2016 год без НДС, руб./тыс. м³: 4323,06 11 Прогнозный индекс роста цены топлива на 2017 год, %: 3,9 12 Прогнозный индекс роста цены топлива на 2018 год, %: 3,4	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал: 156,1 Низшая теплота сгорания условного топлива, ккал/кг у.т.: 7000 Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо, кг у.т./м³: 1,129

Рисунок 13 – Уточнение значений параметров в случае выбора опции «нерегулируемая цена»

- 2) Если выбран преобладающий вид топлива «уголь» или «мазут», то необходимо ввести значения в поле «Низшая теплота сгорания топлива» и в поле «Цена на топливо с учетом доставки на 2016 год без НДС» (Рисунок 14).

1 Регион: Московская область 2 Населённый пункт: город Жуковский (48725000) 3 Вид топлива: Уголь 4 Год: 2018 5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1 6 Сравнить со стоимостью электроотопления: <input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет Рассчитать Экспорт результатов	7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 2 512,35 Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал: Расходы на топливо: 654,39 Возврат капитальных затрат: 1 214,95 Расходы на уплату налогов: 292,18 Прочие расходы: 301,57 8 Расходы по сомнительным долгам: 49,26 Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 2 512,35
Расходы на топливо Возврат капитальных затрат Налоги Прочие расходы	
9 Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг: 5320 10 Цена на топливо с учётом доставки на 2016 год без НДС, руб./т н.т.: 2602,82 11 Прогнозный индекс роста цены топлива на 2017 год, %: 8,44790944013876 12 Прогнозный индекс роста цены топлива на 2018 год, %: 1,75816801211084	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал: 176,4 Низшая теплота сгорания условного топлива, ккал/кг у.т.: 7000 Коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо, кг у.т./кг: 0,760

Рисунок 14 – Уточнение значений параметров для преобладающего вида топлива «уголь»

- Указать значения параметров «Прогнозные индексы роста цен на топливо».
- В правой нижней части окна отображаются значения параметров, используемых в расчете, которые Пользователь менять не может:
 - удельный расход топлива,

- низшая теплота сгорания условного топлива,
 - коэффициент перевода натурального топлива в условное топливо.
4. Для обновления (пересчета) результатов расчетов необходимо нажать кнопку «Рассчитать». При этом на странице обновятся значения цены и стоимости тепловой энергии (мощности) по методу АК и остальных расчетных величин.

2.2.2. Детализация данных на вкладке «Возврат капитальных затрат»

После нажатия кнопки «Возврат капитальных затрат» появляется возможность ввода данных для детализации параметров соответствующей составляющей цены на тепловую энергию (мощность). Описание порядка ввода данных представлено ниже:

1. Задать величину ключевой ставки Банка России.
2. В переключателе «Территория распространения вечномёрзлых грунтов» выбрать «Да» или «Нет».
3. Выбрать из выпадающего списка температурную зону, к которой относится населенный пункт, ближайшее к населенному пункту поселение / городской округ.
4. В выпадающем списке «Сейсмичность, баллов» выбрать необходимое значение сейсмичности.
5. В выпадающем списке «Расстояние до ближайшего административного центра субъекта РФ, км» выбрать необходимый диапазон расстояния.
6. Уточнить значение в поле «Удельная стоимость земельного участка в базовом (2015) году без НДС, тыс. руб./м²».
7. Уточнить значение в поле «Величина затрат на подключение к газораспределительным сетям в базовом (2015) году, тыс. руб.»
8. Выбрать один из методов расчета стоимости технологического присоединения к электрическим сетям «С использованием стандартизированных ставок» или «С использованием ставок платы за единицу максимальной мощности»:
 - а) Если выбрано «С использованием стандартизированных ставок», то данные вводятся или выбираются из предлагаемых списков в 11-и строках, представленных на следующем Рисунке 15.

Расходы на топливо	Возврат капитальных затрат	Налоги	Прочие расходы
1 Ключевая ставка Банка России в 2016 году, %: 10,58		Норма доходности инвестированного капитала, % 12,68	
2 Территория распространения вечномёрзлых грунтов: <input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет 3 Температурная зона: 3 4 Выберите ближайшее поселение / городской округ: Москва 5 Сейсмичность, баллов: менее 6		Объем полезного отпуска тепловой энергии котельной, тыс. Гкал: 27,87 Капитальные затраты на строительство тепловых сетей, тыс. руб.: 26 143,92	
6 Расстояние до ближайшего административного центра субъекта РФ, км: до 200		Капитальные затраты на строительство котельной, тыс. руб.: 140 756,16	
7 Удельная стоимость земельного участка в базовом (2015) году без НДС, тыс. руб./м²: 2,08296		Стоимость земельного участка, тыс. руб.: 10 035,91	
8 Величина затрат на подключение к газораспределительным сетям в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 0		Суммарные затраты на подключение к инфраструктуре, тыс. руб.: 9 173,39	
9 Технологическое присоединение котельной к электрическим сетям <input checked="" type="radio"/> С использованием стандартизированных ставок <input type="radio"/> С использованием ставок платы за единицу максимальной мощности		Затраты на подключение котельной к электрическим сетям в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 2 413,77	
10 Стандартизированная ставка С1, руб./кВт: 276,01 11 Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю, руб./кВт: 129,89 12 Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий, руб./кВт: 25,98 13 Участие сетевой организации в осмотре (обследовании) должностным лицом органа федерального государственного энергетического надзора присоединяемых Устройств, руб./кВт: 22,73 14 Осуществление сетевой организацией фактического присоединения объектов Заявителя к электрическим сетям и включение коммутационного аппарата (фиксация коммутационного аппарата в положении "включено"), руб./кВт: 97,41 15 Стандартизированная ставка С3 без НДС в ценах 2001 года, руб./км: 825993,76 16 Коэффициент, учитывающий прокладку двух кабелей в траншее: 2 17 Стандартизированная ставка С4 без НДС в ценах 2001 года, руб./кВт: 57 18 Коэффициент перевода с третьей категории надежности потребителя в первую: 2 19 Индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ для субъекта Российской Федерации на 3 квартал 2015 (базового) года при учете расходов на подземную прокладку кабеля с алюминиевыми жилами: 5,91 20 Индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ для субъекта Российской Федерации на 3 квартал 2015 (базового) года при учете расходов на прочие объекты: 7,05			

Рисунок 15 – Выбор метода расчета «С использованием стандартизированных ставок»

- б) Если выбрано «С использованием ставок платы за единицу максимальной мощности», то данные вводятся или выбираются из предлагаемых списков в 4-х строках, представленных на следующем Рисунке 16.

Расходы на топливо	Возврат капитальных затрат	Налоги	Прочие расходы
1 Ключевая ставка Банка России в 2016 году, %: 10,58	Норма доходности инвестированного капитала, % 12,68		
2 Территория распространения вечномёрзлых грунтов: <input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет 3 Температурная зона: 3 ▼ 4 Выберите ближайшее поселение / городской округ: Москва ▼ 5 Сейсмичность, баллов: менее 6 ▼	Объем полезного отпуска тепловой энергии котельной, тыс. Гкал: 27,87 Капитальные затраты на строительство тепловых сетей, тыс. руб.: 26 143,92		
6 Расстояние до ближайшего административного центра субъекта РФ, км: до 200 ▼	Капитальные затраты на строительство котельной, тыс. руб.: 140 756,16		
7 Удельная стоимость земельного участка в базовом (2015) году без НДС, тыс. руб./м²: 2 082,96	Стоимость земельного участка, тыс. руб.: 10 035,91		
8 Величина затрат на подключение к газораспределительным сетям в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 0	Суммарные затраты на подключение к инфраструктуре, тыс. руб.: 9 173,39		
9 Технологическое присоединение котельной к электрическим сетям <input type="radio"/> С использованием стандартизированных ставок <input checked="" type="radio"/> С использованием ставок платы за единицу максимальной мощности	Затраты на подключение котельной к электрическим сетям в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 2 413,77		
10 Ставка платы за осуществление мероприятий, включаемых в стандартизированную тарифную ставку за технологическое присоединение, руб./кВт: 314,28			
11 Ставка платы за строительство кабельных линий на 6-10 кВ (в одноцепном исполнении) без НДС, руб./кВт: 1187,46			
12 Ставка платы за строительство пунктов секционирования без НДС, руб./кВт: 387,6			
13 Коэффициент перевода с третьей категории надежности потребителя в первую: 2			

Рисунок 16 – Выбор метода расчета «С использованием ставок платы за единицу максимальной мощности»

9. Уточнить значение ставок на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения.
10. Уточнить индексы цен производителей.
11. Для обновления (пересчета) результатов расчетов необходимо нажать кнопку «Рассчитать». При этом на странице обновятся значения цены и стоимости тепловой энергии (мощности) по методу АК и остальных расчетных величин. При нажатии на соответствующее поле с расчетной величиной справа развернется вкладка с параметрами, которые Пользователь не может изменять. Например, при нажатии на поле «Норма доходности инвестированного капитала, %» для информации отобразятся значения параметров «Базовый уровень нормы доходности инвестированного капитала, %», «Базовый уровень ключевой ставки Банка России, %» и «Срок возврата инвестированного капитала, лет».

2.2.3. Детализация данных на вкладке «Налоги»

После нажатия кнопки «Налоги» появляется возможность ввода данных для детализации параметров соответствующей составляющей цены на тепловую энергию (мощность) (Рисунок 18). Описание порядка ввода данных представлено ниже:

1. В строку «Ставка налога на прибыль» внести данные по ставке, %.
2. В строку «Ставка налога на имущество» внести данные по ставке, %.
3. В строку «Ставка земельного налога» внести данные по ставке, %.
4. В строку «Удельная кадастровая стоимость земельного участка» внести данные о его стоимости, тыс. руб./м².

1 Регион: Московская область 2 Населённый пункт: город Жуковский (48725000) 3 Вид топлива: Уголь 4 Год: 2018 5 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1 6 Сравнить со стоимостью электроотопления: <input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет [Рассчитать] [Экспорт результатов]	7 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 2 512,35 Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал: Расходы на топливо: 654,39 Возврат капитальных затрат: 1 214,95 Расходы на уплату налогов: 292,18 Прочие расходы: 301,57 8 Расходы по сомнительным долгам: 49,26 Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 2 512,35
[Расходы на топливо] [Возврат капитальных затрат]	[Налоги] [Прочие расходы]
9 Ставка налога на прибыль, %: 20 10 Ставка налога на имущество, %: 2.2 11 Ставка земельного налога, %: 0.3 12 Удельная кадастровая стоимость земельного участка в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 2 08298	Расходы по налогу на прибыль, тыс. руб.: 5 530,86 Расходы на уплату налога на имущество, тыс. руб.: 2 582,41 Расходы на уплату земельного налога, тыс. руб.: 30,11 Период амортизации котельной и тепловых сетей, лет: 15

Рисунок 17 – Вкладка «Налоги»

В правой части вкладки, представленной на Рисунке 17, отображены результаты расчетов расходов по видам налогов.

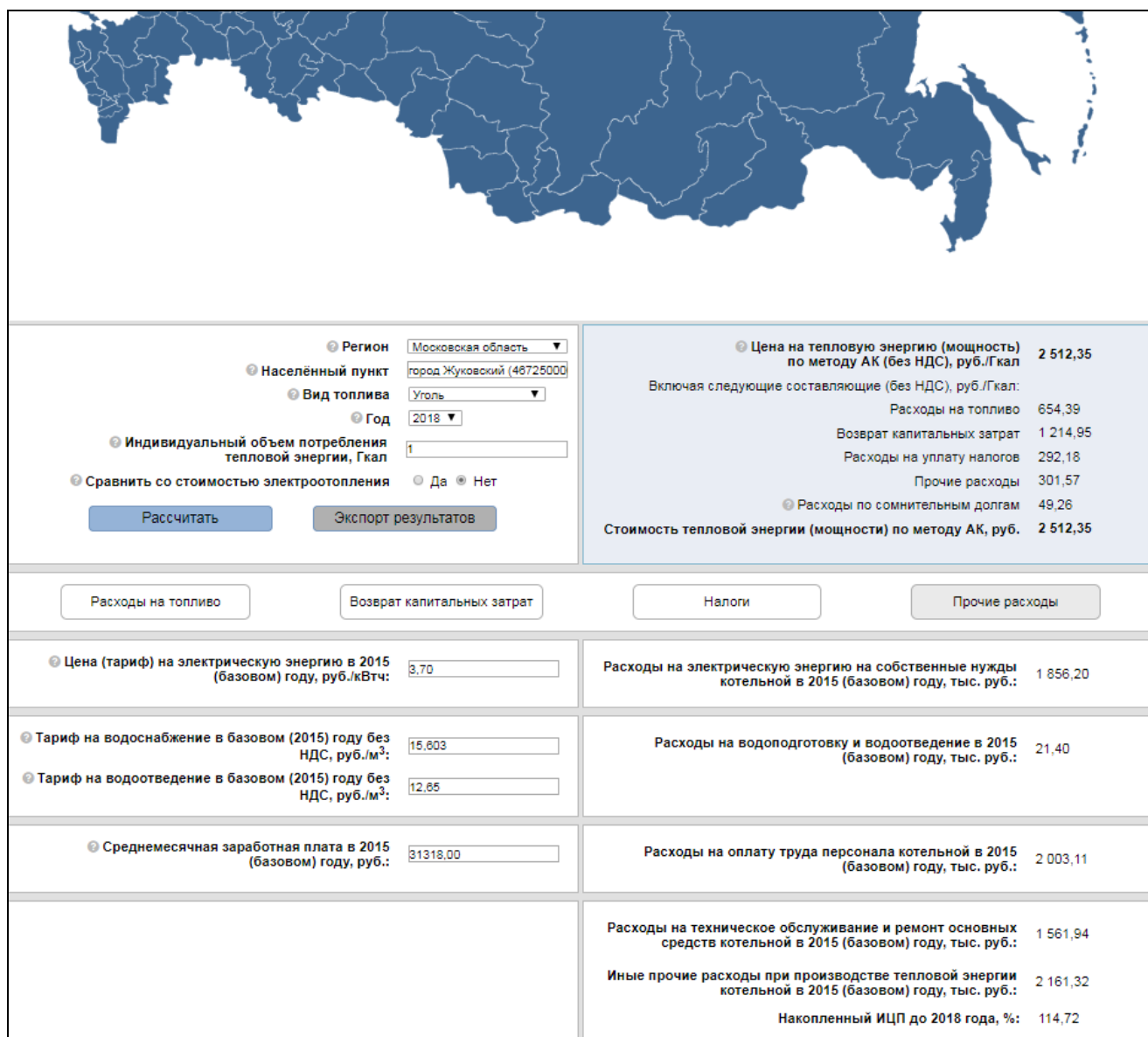
Для обновления (пересчета) результатов расчетов необходимо нажать кнопку «Рассчитать». При этом на странице обновятся значения цены и стоимости тепловой энергии (мощности) по методу АК и остальных расчетных величин.

2.2.4. Детализация данных на вкладке «Прочие расходы»

После нажатия кнопки «Прочие расходы» появляется возможность ввода данных для детализации значений параметров соответствующей составляющей цены на тепловую энергию (мощность) (Рисунок 18). Описание порядка ввода данных представлено ниже:

1. Уточнить значение в поле «Цена (тариф) на электрическую энергию в базовом (2015) году, руб./кВтч».

2. Уточнить значение в поле «Тариф на водоснабжение в базовом (2015) году, руб./м³».
3. Уточнить значение в поле «Тариф на водоотведение в базовом (2015) году, руб./м³».
4. Уточнить значение в поле «Среднемесячная заработная плата, руб.»



Регион: Московская область
 Населённый пункт: город Жуковский (46725000)
 Вид топлива: Уголь
 Год: 2018
 Индивидуальный объем потребления тепловой энергии, Гкал: 1
 Сравнить со стоимостью электроотопления: Да Нет

Рассчитать Экспорт результатов

<p>Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 2 512,35</p> <p>Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:</p> <ul style="list-style-type: none"> Расходы на топливо: 654,39 Возврат капитальных затрат: 1 214,95 Расходы на уплату налогов: 292,18 Прочие расходы: 301,57 Расходы по сомнительным долгам: 49,26 <p>Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 2 512,35</p>	<p>Расходы на топливо</p> <p>Возврат капитальных затрат</p> <p>Налоги</p> <p>Прочие расходы</p>
<p>Цена (тариф) на электрическую энергию в 2015 (базовом) году, руб./кВтч: 3,70</p>	<p>Расходы на электрическую энергию на собственные нужды котельной в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 1 856,20</p>
<p>Тариф на водоснабжение в базовом (2015) году без НДС, руб./м³: 15,603</p> <p>Тариф на водоотведение в базовом (2015) году без НДС, руб./м³: 12,65</p>	<p>Расходы на водоподготовку и водоотведение в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 21,40</p>
<p>Среднемесячная заработная плата в 2015 (базовом) году, руб.: 31318,00</p>	<p>Расходы на оплату труда персонала котельной в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 2 003,11</p>
	<p>Расходы на техническое обслуживание и ремонт основных средств котельной в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 1 561,94</p> <p>Иные прочие расходы при производстве тепловой энергии котельной в 2015 (базовом) году, тыс. руб.: 2 161,32</p> <p>Накопленный ИЦП до 2018 года, %: 114,72</p>

Рисунок 18 – Вкладка «Прочие расходы»

5. Для обновления (пересчета) результатов расчетов нажмите кнопку «Рассчитать». В правой части экранной формы по уточненным данным по прочим расходам будут отображены результаты расчета.

3. ЭКСПОРТ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ В ВЫХОДНЫЕ ФОРМАТЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Исходные данные, на которых выполнялся расчет, и полученные результаты расчетов могут быть выгружены в файле «results.xls» в выходных форматах представления результатов.

Для выгрузки исходных данных и полученных в Программном продукте результатов расчета необходимо нажать кнопку «Экспорт результатов», находящуюся на главной странице. После нажатия на указанную кнопку выгружаемый файл будет сохранен в директории, установленной в настройках браузера.


4. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

С целью оказания информационной поддержки Пользователю Программный продукт содержит всплывающие подсказки. Доступ к подсказке осуществляется по нажатию на значок «?» слева от названия параметра.

Для получения подсказки по вводимому или результирующему параметру необходимо навести курсор мыши на значок, расположенный рядом с параметром. При выполнении этой операции на экране будет отображаться соответствующая подсказка, например как на Рисунке 19.

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ)
ПО МЕТОДУ «АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОТЕЛЬНОЙ» (метод АК)**

Разработан в информационных целях
и не предназначен для установления цен (тарифов) или
формирования платежных документов



1 Регион: Московская область

2 Населённый пункт: город Жуковский (48725000)

3 Вид топлива: мазут

4 Индивидуальный объем тепловой энергии: 0.000

5 Сравнить со стоимостью электроэнергии: ☐

[Рассчитать](#) [Экспорт результатов](#)

6 Цена на тепловую энергию (мощность) по методу АК (без НДС), руб./Гкал: 0

Включая следующие составляющие (без НДС), руб./Гкал:

Расходы на топливо	0
Возврат капитальных затрат	0
Расходы на уплату налогов	0
Прочие расходы	0
7 Расходы по сомнительным долгам	0

Стоимость тепловой энергии (мощности) по методу АК, руб.: 0

Вид топлива, который преобладает в выбранной системе теплоснабжения (населенном пункте).
Если преобладает вид топлива, отличный от природного газа, угля или мазута, выбирается вид топлива «мазут».

Рисунок 19 – Интерактивная подсказка

Кроме того, в Программном продукте Пользователю доступно описание идеологии метода «альтернативной котельной» и ответы на часто задаваемые вопросы, просмотр которых осуществляется по гиперссылкам, размещенным справа вверху на главной странице Расчетного модуля.

Если Пользователь не нашел ответ на свой вопрос в перечне часто задаваемых вопросов, то он может отправить свой вопрос по почте, воспользовавшись ссылкой «Сообщите нам» справа вверху на главной странице.