



Исх. № 138737 - 29.01.2026/

Информационная статья от: 14.10.2024

## Что делать если необходимого узла нет в базе калькулятора теплозащиты?

При расчете по методике СП 50.13330.2024, часто можно столкнуться с тем, что необходимого узла нет в базе калькулятора. Дело в том, что сама база калькулятора создана на основе СП 230.1325800.2015, и если узла нет в базе, значит он отсутствует в нормативном документе.

Как же сделать расчет в таком случае? Для этого к нам на помощь придет элемент «Универсальный узел».



Исходные данные



Строительная система



Конструкция



Характеристики  
конструкции



Результат

## ВВОД ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКЦИИ

1

Добавить участок

Город: Москва  
Категория здания: т.д. Жилые, школы, интернаты, гостиницы и общежития  
Температура помещений: 20°C  
Требуемое сопротивление: 2,99 м<sup>2</sup>·°C/Вт

ТН-ФАСАД Вент



Не удалось найти подходящего решения?  
Закажите расчет в Проектно-расчетном центре



РАСЧЕТ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ

### СТЕНА ПО ГЛАДИ

Общая площадь фасада 1 м<sup>2</sup> ?

кратко ☒

### СОПРЯЖЕНИЕ С БАЛКОННОЙ ПЛИТОЙ

+ добавить плиту

### УГЛЫ

+ добавить угол



### СТЫКИ С ОКОННЫМИ БЛОКАМИ

+ добавить блок

### ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЬНОМУ ОГРАЖДЕНИЮ

+ добавить цоколь

### КРЕПЕЖ УТЕПЛИТЕЛЯ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ АНКЕР

+ добавить анкер

### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ ?

+ добавить

← Назад

Далее →

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ

?

✕ 1

кратко ☒

Описание элемента

Опора под оборудование

Удельные потери теплоты

0,22 Вт/(м·°C)

Ссылка

?

Геопараметр

общая протяженность ▾

Общая протяженность

150 м

+ добавить

В поле «Описание элемента» заполняем название узла, например, «Опора под оборудование».

В следующем окне «Удельные потери» вносим значения, которые можно получить из программы для моделирования тепловых полей (ELCUT, HEAT, TEMPER 3D). Если у вас нет специализированного программного обеспечения, вы можете заказать этот расчет в проектно-расчетном центре компании ТЕХНОНИКОЛЬ щелкнув по баннеру слева от полей ввода параметров конструкции (см. рис. ниже). Обращаю ваше внимание, данный сервис выполняется только для объектов с площадью **более 8 000 м²**.

## ВВОД ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКЦИИ

1 [Добавить участок](#)

Город: Москва  
 Категория здания: 1а. Жилые, школы, интернаты, гостиницы и общежития  
 Температура помещения: 20°C  
 Требуемое сопротивление: 2,99 м<sup>2</sup>·K/Вт

РАСЧЕТ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ

### СТЕНА ПО ГЛАДИ

кратко ☒

Общая площадь фасада  м<sup>2</sup> ?

### СОПРЯЖЕНИЕ С БАЛКОННОЙ ПЛИТОЙ

+ добавить плиту

### УГЛЫ

+ добавить угол

### СТЫКИ С ОКОННЫМИ БЛОКАМИ

+ добавить блок

### ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЬНОМУ ОГРАЖДЕНИЮ

+ добавить цоколь

### КРЕПЕЖ УТЕПЛИТЕЛЯ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ АНКЕР

+ добавить анкер

ТН-ФАСАД Вент



Не удалось найти подходящего решения?

Закажите расчет в Проектно-расчетном центре



Далее указываем ссылку на документ, в соответствии с которым было получено значение удельных потерь теплоты.

В разделе «Геопараметр» выбираем один из четырех вариантов:

- для линейных неоднородностей (балконы, стены и пр.) выбираем «общую протяженность»;
- для точечных неоднородностей (колонны, балки и пр.) выбираем «общее количество»;
- для точечных привязанных к площади (крепеж, кронштейны и пр.) выбираем «среднее количество на квадратный метр».

Геопараметр

Среднее количество на квадратный метр

среднее количество на квадратный метр ✓

общая протяженность

общее количество

среднее количество на квадратный метр

Если необходимо внести еще один узел нажимаем кнопку «Добавить».

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ ?

✕ 1 кратко ☒

Описание элемента Теплотехническая неоднородность

Удельные потери теплоты 0,1 Вт/(м·°C)

Ссылка ?

Геопараметр среднее количество на квадратный метр ✓

Среднее количество на квадратный метр 1 1/м²

+ добавить

После внесения всех данных, узлы будут использоваться в расчете.

Смотрите также:

[Как выполнить расчет толщины теплоизоляции?](#)

[Разбор предварительного теплотехнического расчета плоской кровли в онлайн калькуляторе](#)

[Разбор теплотехнического расчета плоской кровли с учетом неоднородностей в онлайн калькуляторе.](#)

**Автор статьи:**

Алексей Толстов

Специалист первой категории направления "Информационное моделирование в строительстве"



Ответ сформирован в  
базе знаний по ссылке