

## Пример расчёта

Необходимо установить нагревательную систему в ванной комнате площадью 8 м<sup>2</sup> на 5-ом этаже многоквартирного дома. Полезная площадь (площадь, свободная от стационарной мебели и ванны) – 4 м<sup>2</sup>. Тип обогрева – «комфортный».

**Дополнительное условие:** по причине сформированности полов в квартире, толщину напольного покрытия можно изготовить высотой не более 2 см.

**Решение:** учитывая ограничение по высоте пола, выбираем нагревательную секцию марки СНТ-15, изготовленную из тонкого нагревательного кабеля. Учитывая также то, что под ванной комнатой находится жилое помещение с комнатной температурой +23÷25°C, то есть нет тепловых потерь, принимаем решение не использовать теплоизоляцию для утепления пола. Кроме того, при изготовлении стяжки толщиной до 20 мм применение теплоизоляции может привести к появлению трещин в напольном покрытии при эксплуатации системы.

**Рекомендуемая мощность** на 1м<sup>2</sup> в ванных комнатах = 150 Вт/м<sup>2</sup>.

Значит, на площадь в 4 м<sup>2</sup> необходимо:

$$4 \text{ м}^2 \times 150 \text{ Вт/м}^2 = 600 \text{ Вт.}$$

Если в линейке ассортимента нет секции вычисленной мощности, выбираем секцию с наиболее близкой мощностью, но учитывая площадь укладки. В данном случае это СНТ-15-635 с длиной нагревательного кабеля 42,3 м и мощностью 635 Вт.

**Шаг укладки нагревательного кабеля** вычисляется по формуле:

$$H = \text{Спол} \times 100 / L$$

где **H** – шаг укладки, см;  
**Спол** – полезная площадь, м<sup>2</sup>;  
**L** – длина нагревательного кабеля, м.

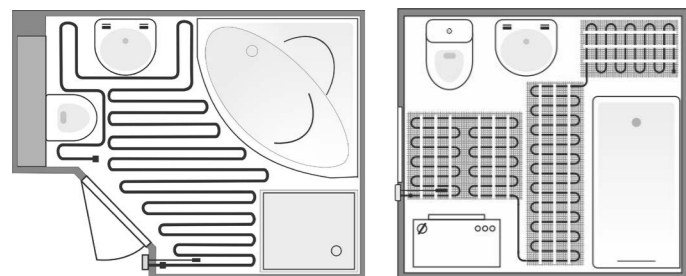
Подставив все имеющиеся значения в формулу, получим шаг укладки:

$$H = 4 \times 100 / 42,3 = 9,5 \text{ см}$$

Поскольку монтажные ленты для нагревательных систем имеют расстояние между лепестками крепления кабеля кратное 2,5 см, выбираем шаг укладки **H** = 10 см.

**Вычислим длину монтажной ленты,** необходимую для монтажа секции СНТ-15-635.

Площадь обогрева умножаем на 2: 4х2 = 8 м. Поскольку монтажная лента поставляется в рулонах длинами, кратными 5 м, ленту выбираем с запасом = 10 м.

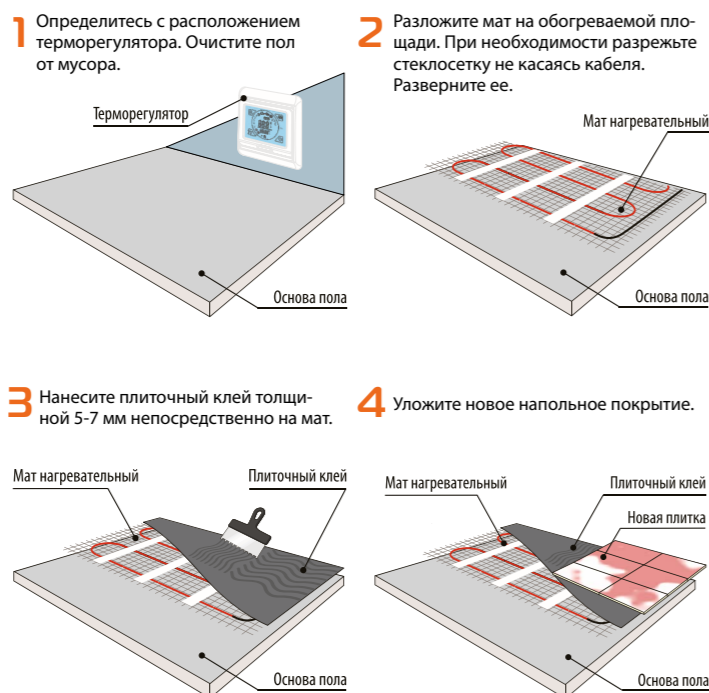


Варианты раскладки нагревательной секции и нагревательного мата в ванной комнате.

### ВАЖНО!

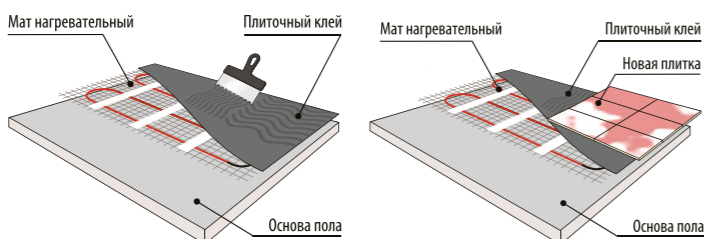
Установка нагревательной системы должна производиться в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП, а также рекомендациями и требованиями руководства по монтажу и эксплуатации.

## Монтаж нагревательного мата



3 Нанесите плиточный клей толщиной 5-7 мм непосредственно на мат.

4 Уложите новое напольное покрытие.



Установку нагревательного мата начинают от стены, где будет расположен терморегулятор. Нагревательный мат фиксируется на основании пола с помощью клеящего пистолета или скоб с равными интервалами (20-25 см), в противном случае нагревательный мат всплывёт на поверхность стяжки или заливочного материала.

Запрещается включать в сеть систему обогрева сразу после заливки цементно-песчаной стяжки. Необходимо выдержать стяжку до естественного «схватывания» примерно 28 дней, а раствор плиточного клея (плиточной мастики) до высыхания (примерно 7 дней или согласно рекомендациям производителя). В противном случае стяжка даст трещины, возникнет неравномерный нагрев пола и перегрев нагревательной секции или мата из-за образования воздушных карманов. Это может привести также к обрыву кабеля нагревательной секции/мата.



Изготовлено в России



Произведено на современном немецком оборудовании



Соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»



Система Менеджмента Качества предприятия соответствует требованиям ISO 9001: 2015



ВИДЕОИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



ТПК «ТЕПЛОМИР»  
428017, Россия, Чувашская Республика,  
г.Чебоксары, ул. Мичмана Павлова, д.  
18



[www.teplomirgroup.ru](http://www.teplomirgroup.ru)

8 927 862 00 77

[teplomir@teplomirgroup.ru](mailto:teplomir@teplomirgroup.ru)

**ТЕПЛОМИР**  
Электрические системы обогрева

Наше производство, основанное в 2000 году, расположено в городе Чебоксары.

Мы производим:

- нагревательные системы «Тёплые полы»
- системы антиобледенения «Обогрев желобов и водостоков»
- системы антиобледенения «Обогрев открытых площадок»
- нагревательные системы «Обогрев грунта в теплицах»
- нагревательные системы «Защита трубопроводов от замерзания»
- нагревательные системы «Защита фундамента морозильных камер»
- нагревательные секции специального назначения для работы во взрывоопасных средах
- шкафы управления

А также продукцию для создания дополнительного комфорта:

- инфракрасные нагревательные панели ИНП
- коврики с подогревом

Инженеры нашего предприятия, используя результаты своего многолетнего опыта и учитывая опыт передовых европейских компаний, разработали собственный уникальный продукт. По своей конструкции наши нагревательные кабели и провода не имеют аналогов в Российской Федерации. А по соотношению цена/качество во многом превосходят зарубежную продукцию.

Вся продукция компании «Чуваштеплокабель» производится на передовом отечественном и немецком оборудовании высококлассными специалистами из экологически безопасных материалов и проходит все необходимые испытания по ГОСТ.

Компания «Чуваштеплокабель» даёт гарантию на свою продукцию и осуществляет гарантийный ремонт даже в том случае, если монтаж был произведён нелегализованным специалистом, но с соблюдением требований руководства по монтажу. При возникновении гарантийного случая компания возмещает стоимость ремонта или замены напольного покрытия. Компания предоставляет гарантии на нагревательные секции «Тёплые полы» 18 лет, а на отдельные продукты — 25 лет.

Из года в год число наших дистрибьюторов растёт как в Российской Федерации, так и в странах ближнего зарубежья, всё больше людей доверяют продукции компании «Чуваштеплокабель».

С искренними пожеланиями тепла и уюта!

Нагревательные секции  
СНТ-15, СНТ-18



Нагревательные секции  
СН-15  
СН-18



Нагревательные секции  
СНОТ-15  
СНО-18



Нагревательный мат  
МНД-150



Нагревательные маты  
МНО-160  
МНО-220



Нагревательный мат  
МНД-160



**ЧТК** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА  
производство с 2000 года



# ТЁПЛЫЕ ПОЛЫ

## НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ И МАТЫ



в стяжку или плиточный клей



под любое напольное покрытие



быстрый легкий монтаж



18 лет гарантии

срок службы более **25** лет



Сделано в России

