

# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПАНЕЛЕЙ **СТЕП**



# ПРЕИМУЩЕСТВА ПАНЕЛЕЙ СТЕП

## 1

**Первое преимущество** панелей СТЕП перед многими другими электрическими системами отопления в проектировании – это простота расчетов необходимой мощности для отопления объекта, легкость в выборе модели и, безусловно, простой и дешевый монтаж всей системы. Мощность панелей 250, 340, 500 и 800 Вт позволит создать комфортный тепловой режим практически в любом помещении.

## 2

**Второе преимущество** отопительной системы на базе панелей СТЕП – это отличные технические характеристики, которые позволяют проектировать современные системы отопления.

## 3

**Третье преимущество** – проектируя системы отопления на базе панелей СТЕП, Вы можете быть уверены в том, что Ваши клиенты получат надежное и комфортное отопление. Заводская гарантия на все панели СТЕП составляет 12 лет.

Панель является низкотемпературным инфракрасным отопительным прибором, который работает абсолютно бесшумно. Не выделяет запахов даже при первом включении.

Мы используем только качественные отечественные комплектующие, что позволяет добиваться абсолютной экологичности.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ИНФРАКРАСНОЕ ОТОПЛЕНИЕ СЕГОДНЯ ЭТО:

**МАКСИМАЛЬНЫЙ КОМФОРТ** > **ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ** >  **ГИБКИЙ КОНТРОЛЬ**

**ОПТИМАЛЬНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ** >  **БЕЗОПАСНОСТЬ** > **ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ**

**НИЗКИЕ ЗАТРАТЫ НА ОБОРУДОВАНИЕ** > **ПРОСТОТА МОНТАЖА**

**ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ В ОБСЛУЖИВАНИИ**

**РАЗНООБРАЗНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**

**РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛА**

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И КОМФОРТНОЕ ОТОПЛЕНИЕ ДОСТИГАЕТСЯ ЗА СЧЕТ:

- > оптимального выбора типа отопления для каждого помещения.
- > правильного проектирования системы отопления.
- > грамотного монтажа и подключения системы отопления.
- > хорошей теплоизоляции здания в сочетании с надежной системой электрического отопления.
- > поддержания заданной температуры внутри помещения, независимо от температуры окружающей среды.
- > простоты регулировки системы с помощью термодатчиков и терморегуляторов.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ СТЕП ОТВЕЧАЮТ ВСЕМ ТРЕБОВАНИЯМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЛАДЕЛЬЦЕВ ПОМЕЩЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКИХ, ФИНАНСОВЫХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ АСПЕКТАХ.**

# 2

СофтТерм

# ОСНОВНЫЕ КАЧЕСТВА ПАНЕЛЕЙ СТЕП

---

## ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Система электрического отопления на основе панелей СТЕП обеспечивает высокий КПД, т.к почти 100% использованной энергии обращается в тепло. Имея большую греющую поверхность, панели СТЕП быстро и равномерно прогревают комнату и поддерживают заданную температуру даже при резком изменении температуры на улице.

---

## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Панели СТЕП можно использовать в любых помещениях, жилых и служебных, торговых и офисных. Используются в качестве основного и дополнительного отопления.

---

## ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Запас прочности материалов делает возможным работу панелей в течение 25 лет. Заводская гарантия на панели 12 лет.

---

## ПРАКТИЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

При производстве панелей СТЕП используются безопасные гипоаллергенные материалы. Обогрев помещений осуществляется «мягким» теплом с оптимальной спектральной характеристикой, что по биофизическому воздействию на организм человека соответствует лечебному воздействию русской печи и создает тепловой комфорт. Панели СТЕП работают абсолютно бесшумно и не выделяют неприятных запахов даже при первом включении. Нагретая до низкой температуры поверхность не сушит воздух и не сжигает осевшую пыль, что благоприятно сказывается на качестве воздуха, следовательно, и на здоровье человека. Панели СТЕП рассчитаны на непрерывную работу в течение всего отопительного периода. Панели СТЕП энергоэффективны и обеспечивают высокий уровень комфорта за счет равномерного распределения тепла.

---

## ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

Панели СТЕП имеют высокий класс защиты IP 66 (пыленепроницаемы и защищены от прямого напора воды). Это позволяет устанавливать панели в сильнозапыленных производственных и складских помещениях, а также во влажных, таких как автомойки, теплицы и т.п.

---

## ПРОСТОТА И БЫСТРОТА МОНТАЖА

Панели крепятся к стене с помощью 4-х саморезов и соединяются параллельно в единую цепь. Система отопления практически не требует дальнейшего технического обслуживания.

---

3

СофтТерм

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАНЕЛЕЙ СТЕП

---

Класс защиты	1
Степень защиты	IP 66
Исполнение тропическое	T5
Гарантийный срок эксплуатации	12 лет
Температура нагрева панели	≈60°C
Напряжение	220В
Частота тока	50 Гц

**Корпус панели СТЕП сделан из окрашенной оцинкованной стали и не подвержен коррозии.**

**Широкая линейка размеров и мощностей.**

**Все панели, за исключением потолочных, поставляются с проводом длиной 2 метра и литой евровилкой.**

---



**4**  
СофтТерм

# ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ СТЕП

## Панели СТЕП – 250 Вт (214,96 ккал/ч)

Благодаря компактным размерам и небольшой мощности отлично подходят для локального обогрева рабочих мест и отопления небольших помещений.

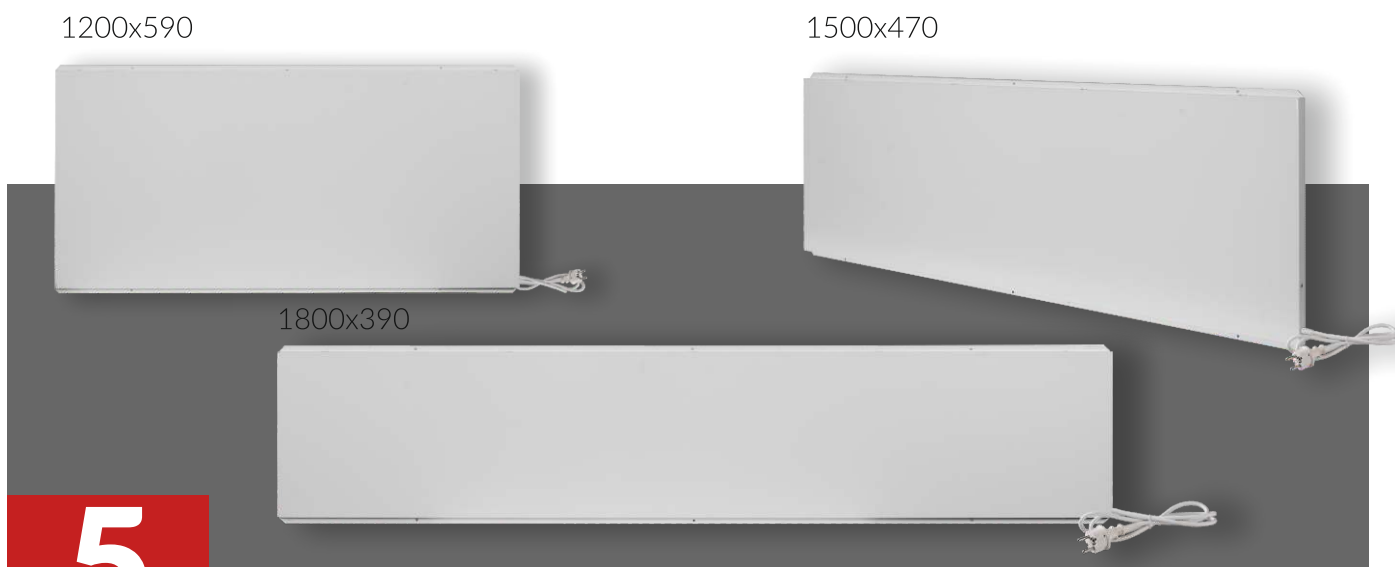
Офисы, квартиры, магазины, павильоны, санузлы и предбанники, тамбуры, вагончики, собачьи будки.



## Панели СТЕП – 340 Вт (292,34 ккал/ч)

Отлично подходят для отопления жилых и офисных помещений. Наилучшее соотношение размера и мощности.

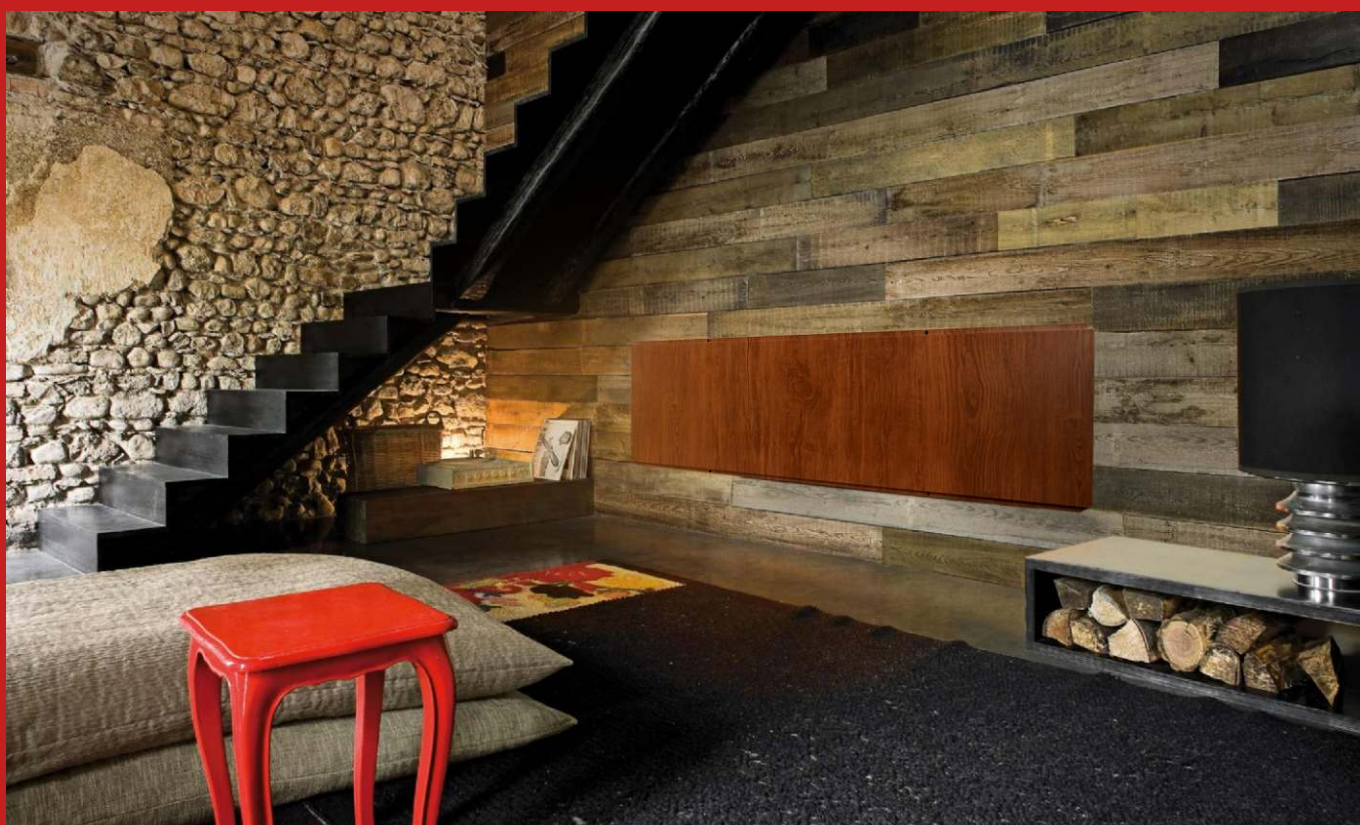
Коттеджи, дома, дачи, теплицы, торговые павильоны, АЗС и АЗК, кафе, бытовки.





# ИНТЕРЬЕРНЫЕ ПАНЕЛИ СТЕП

Панели СТЕП из металла, окрашенного под дерево



8

СофтТерм



# УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ

При проектировании системы отопления СТЕП суммарная мощность оборудования рассчитывается исходя из 80-100 Вт/м<sup>2</sup> отапливаемой площади в зависимости от теплоизоляции помещения. Панели СТЕП размещают на холодных стенах, что позволяет снизить теплопотери помещения. Контроллеры управления системами отопления могут быть интегрированы в общую систему «умного дома» под управлением центрального компьютера.



9

СофтТерм

# УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ

---

## СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ – ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И КОМФОРТ

Современные системы регулирования и контроля сделали электрическое отопление не только удобным и безопасным, но и вполне экономичным и конкурентоспособным в сравнении с другими типами. Таким образом, гибкое изменение температурных режимов в каждом отдельном помещении позволяет добиться 30-50% экономии электроэнергии.

Управление системой отопления СТЕП может осуществляться как механическими, так и электронными терморегуляторами, объединенными в систему "умный дом". То есть, дистанционно при помощи мобильного устройства или ПК осуществлять контроль и задавать режимы работы системы отопления в зависимости от необходимой температуры, времени суток, а также дней недели.



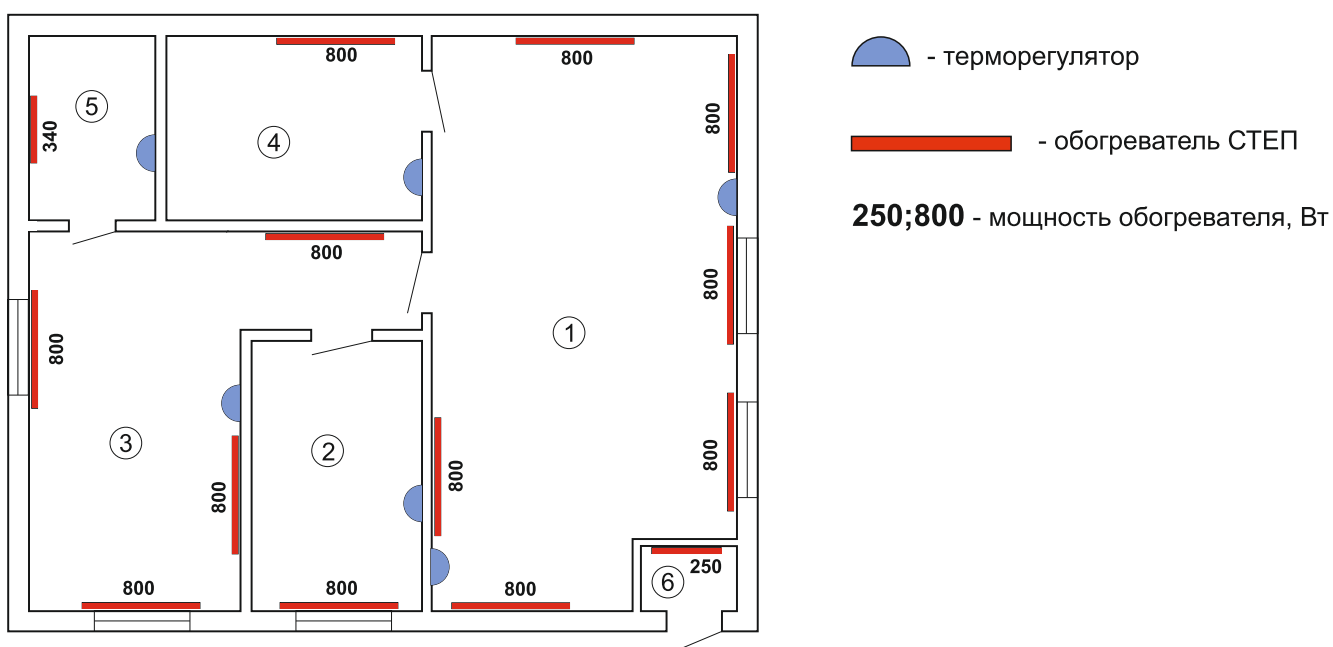
**Современные системы контроля и управления электроотоплением делают его чрезвычайно экономичным - электроэнергии потребляется ровно столько, сколько необходимо для компенсации потерь тепла из помещения.**



# ПРИМЕР РАСЧЕТОВ

## ЗДАНИЕ ПОЧТОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ ФГУП «Почта России» (Сибирский федеральный округ)

Здание отдельностоящее. Общая площадь 107 кв.м. Стены из шлакоблока, толщиной 400 мм. Высота потолка 2,7 м. С учётом климатических условий и теплопроводности материала стен из расчёта 100 Вт/кв.м. площади было установлено: 12 панелей СТЕП/ 800 Вт, 1 панель СТЕП/ 340 Вт, 1 панель СТЕП/250 Вт, 6 терморегуляторов. Суммарная мощность отопления составила 10,19 кВт/ч. Большая площадь обогревателей СТЕП/800 - 1800x590 мм позволит равномерно прогреть помещение и создать комфортные условия для работы операторов. Расчётное потребление электроэнергии в зимние месяцы составило 2880 кВт -3000 кВт.



№	Помещение	Площадь, м <sup>2</sup>	Тип обогревателя	Мощность, Вт	Кол-во	Терморегулятор
1	Клиентский и операционный зал	47,2	СТЕП 800/1,8x0,59	800	6	Orbis Clima ML
2	Кабинет начальника ОПС	9,66	СТЕП 800/1,8x0,59	800	1	Orbis Clima ML
3	Почтальонская	31	СТЕП 800/1,8x0,59	800	4	Orbis Clima ML
4	Кладовая	10,76	СТЕП 800/1,8x0,59	800	1	Orbis Clima ML
5	Туалет	6	СТЕП-340/1,2x0,59	340	1	Orbis Clima ML
6	Тамбур	2,6	СТЕП 250/0,96x0,52	250	1	-