

# Экономим! Инфракрасное отопление

В нашем северном климате лето очень короткое и часто дождливое, а в конце лета – начале осени, и вовсе можно начинать отопительный сезон. По этому в каждой квартире, а тем более в дачном доме прижился один или несколько обогревателей, а за частую, полноценная система отопления. В этом номере мы расскажем о современной и, пожалуй, самой экономичной технологии обогрева помещений – инфракрасных обогревателях. Благодаря принципу работы эти устройства позволяют эффективно обогревать помещение и экономить до 50% электроэнергии.

## В чем разница?

Традиционные системы отопления – батареи, электронагревательные приборы – считаются системами конвекционного типа обогрева. Они непосредственно нагревают воздух, который за счет конвекционных потоков распределяется по помещению. При этом, так как источник тепла (например, батарея) является локальным, помеще-

ние недостатки – поверхность над «теплым полом» должна быть свободной от мебели, при этом лучшим напольным покрытием с точки зрения эффективности работы нагревателя является напольная плитка, а линолеум, например, вообще противопоказан. Таким образом, однажды установив подобную систему в жилое помеще-

ние, мы ограничиваем себя мических реактивов, вводимых в системы отопления коммунальными службами для очистки труб от накипи и грязи. Эстетический

момент тоже немаловажен, трубы и радиаторы занимают дополнительное пространство, их стараются скрыть за декоративными поверхностями, таким образом, еще уменьшая эффективность системы отопления.

Энергия инфракрасного излучения элементов системы напрямую передается поверхности пола и, поглощаясь, сделано покрытие, и частично стен. Как только уровень аккумулярованного тепла падает, система опять включается. Стоит отметить, что время работы инфракрасных элементов для поддержания заданной температуры составляет 10 – 25 минут в час. Потребление электроэнергии в данном режиме работы может составлять 30 – 50 ватт в час на каждый квадратный метр площади отапливаемого помещения. В результате использования природного принципа теплопередачи система способна увеличить температуру в помещении на 10 градусов за 40–70 минут, в зависимости от теплоизоляции самого здания. Сравните это с «теплым полом», который, как известно, до прогрева бетонной стяжки не обогревает помещение.



Известно что, инфракрасные лучи частично компенсируют солнечный голод организма, который возникает в осенне-зимний период в нашем климате. Например, в Финляндии инфракрасные системы обогрева используются более 20 лет.

прогревается неравномерно, а при наличии небольшого сквозняка, самое теплое место в помещении остается возле этого источника. Неплохим вариантом конвекционных обогревателей является система «теплый пол». Но и этой системе свойственны существен-

ные возможности перестановки мебели и использования напольного покрытия. Кроме того, батареи водяного отопления либо надежные, но низкоэффективные (чугунные изделия), либо, обладая хорошей теплопередачей (алюминиевые сплавы), становятся жертвой хи-

приводит к нагреву этой поверхности. Помещение постепенно наполняется теплым воздухом, при этом его температура максимальна у поверхности пола, а не сверху, как при конвекционных системах отопления. Простая система терморегулятора отключает энергопотребление по мере прогрева помещения до заданного значения, при этом температура поддерживается за счет аккумулярованного тепла полом, независимо от того, из какого материала

Системы на инфракрасных излучателях РИО на сегодняшний день можно считать одними из самых удачных и эффективных. Прекрасно подходит для обогрева, как жилых помещений, так и помещений целевого назначения. Благодаря своей простоте система не требует обслуживания в течение всего срока эксплуатации.

Продолжение на соседней странице

## Как это работает?

Инфракрасный излучатель монтируется на потолок. Благодаря этому достигается равномерное распределение теплового потока

# Инфракрасные обогреватели, что это такое?

## 1. Основное отопление

– других источников тепла в помещении нет, и в помещении нужно создать, и поддерживать комнатную температуру 21 – 22 градуса.

## 2. Дополнительное отопление

– в помещении есть источник тепла (центральное отопление в квартирах, печь или камин в загородном доме и т.д.) способный нагреть помещение до 10 – 12 градусов.

## Частные случаи,

когда обогреватели РИО могут быть выбраны по графе дополнительное отопление, при этом других источников тепла нет:

а. Отопление загородных домов или дач, если они используются, когда окружающая температура не ниже 10 – 12 градусов (весна, лето, осень).

б. Отопление квартир в межсезонье (центральное отопление отключено).

в. Создание отдельных температурных зон в помещении (когда все помещение прогреть не нужно).

Обогреватель РИО	Основное отопление	Дополнительное отопление
РИО - 06	6 м. кв.	12 м. кв.
РИО - 08	8 м. кв.	16 м. кв.
РИО - 10	10 м. кв.	20 м. кв.
РИО - 13	13 м. кв.	26 м. кв.

## 1 Быстрый прогрев помещения

Традиционные системы отопления – батареи, электронагревательные приборы – являются системами конвекционного обогрева. Они непосредственно нагревают воздух, который за счет конвекционных потоков распределяется по помещению. В свою очередь, пока воздух не прогреет помещение – температурный режим не установится, а при наличии даже небольшого сквозняка процесс обогрева существенно осложняется.

Инфракрасные обогреватели – нагревают непосредственно помещение, которое затем отдает тепло воздуху. Поэтому, выход на заданную температуру в помещении происходит гораздо быстрее, и возможные сквозняки не столь существенны. В среднем можно считать, что на 10 градусов необходимо ~ 40 минут.

## 2 Экономичность

Поскольку помещение прогревается существенно быстрее – расход электроэнергии соответственно меньше. Если за поддержанием температуры следит терморегулятор, мы получаем дополнительный выигрыш электроэнергии. Терморегулятор своевременно выключит обогреватель и своевременно включит (для поднятия комнатной температуры на 1 градус нужно гораздо меньше электроэнергии чем, например, на 5 градусов). В установленном температурном режиме при использовании терморегулятора потребление электроэнергии может достигать 15 Вт/кв.м.

## 3 Полезные свойства

Инфракрасные обогреватели не создают дополнительных сквозняков, и в отличие от обычных конвекционных обогревателей, не «поднимают» пыль и не сушат воздух. Кроме того, инфракрасные лучи частично компенсируют солнечный голод человеческого организма, который возникает в осенне-зимне-весенний период в нашем климате. По окончании отопительного периода обогреватели РИО прекрасно справляются с повышенной влажностью в помещениях, что также актуально для нашего климатического пояса. Инфракрасная технология существенно повышает безопасность от развития бактерий и микроорганизмов. Излучающая часть обогревателя обладает достаточно высокой температурой не позволяющей развиваться бактериям и вирусам, и в тоже время не создает на обогреваемой поверхности мест с повышенной пылью и влажностью, как традиционные системы.

## 4 Надежность и простота в установке

Обогреватель монтируется на потолок, подсоединяется к терморегулятору, и подключается к сети 220 вольт. После этого, можно забыть о его существовании (так как не требует никакого обслуживания) и наслаждаться теплом.

Оригинальная конструкция корпуса, позволяет при помощи специальных крепежных планок различной геометрии компоновать инфракрасные обогреватели РИО в отопительные системы различной мощности и собираться совместно с осветительными модульными системами, создавая единую группу приборов, хорошо вписывающихся в современный интерьер помещений.

Гарантия на все обогреватели РИО – 3 года.