|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип радиатора** | **Достоинства** | **Недостатки** |
| Стальной панельный  | 1. Небольшая инерционность позволяет легко регулировать, создавая необходимый комфорт в помещении.
2. Большой типоразмерный ряд.
3. Возможен вариант гигиенического исполнения для детских и лечебных учреждений.
4. Вариант подключений: боковой и нижний.
5. Нет ограничений по применению совместно с антифризами.
6. Кронштейны для крепления радиатора идут в комплекте.
 | 1. Трудно удалить пыль, скапливающуюся внутри радиатора за решеткой.
2. Применяется только в закрытых системах отопления.
 |
| Стальной трубчатый | 1. Небольшая инерционность позволяет легко регулировать, создавая необходимый комфорт в помещении.
2. Большой типоразмерный ряд.
3. Гигиеничен – все поверхности радиатора доступны для уборки.
4. Рекомендован для установки в медицинских учреждениях (Заключение НИИ Гигиены).
5. Специальные исполнения (угловые, радиусные, скошенные, в виде скамеек и т.д.)
6. Более 700 вариантов цветовых решений.
7. 36 вариантов подключений
8. Нет ограничений по применению совместно с антифризами.
 | 1. Применяется только в закрытых системах отопления.
2. Высокая цена.
 |
| Алюминиевый | 1. Большая теплоотдача.
2. Возможность применения, как в открытых, так и в закрытых системах отопления.
 | 1. Трудно удалить скапливающуюся между секциями пыль.
2. Требователен к качеству теплоносителя (значение водородного показателя рН должно быть в пределах 7-8).
3. Алюминий имеет свойство выделять водород, поэтому если радиатор перекрыть на долгое время (например, на лето) его может разорвать.
4. Высокая инерционность, т.е. долгий нагрев и долгое остывание (трудно добиться комфортной температуры в помещении).
5. Имеет большой объем теплоносителя, что ведет к перерасходу топлива (актуально для коттеджей).
6. Если в качестве теплоносителя применяется антифриз, все прокладки необходимо заменить на паронитовые.
 |
| Биметаллические | 1. Высокий запас прочности (давление на разрыв до 60 атм).
2. Возможность применения, как в открытых, так и в закрытых системах отопления.
 | 1. Теплоотдача на 10-20% меньше чем у алюминиевых.
2. Цена выше чем у алюминиевых и стальных панельных.
3. Трудно удалить скапливающуюся между секциями пыль.
4. Если в качестве теплоносителя применяется антифриз, все прокладки необходимо заменить на паронитовые.
 |
| Чугунные | 1. Большая теплоотдача.
2. Тепло чугунных

радиаторов комфортно, т.к. теплоотдача осуществляется преимущественно за счет излучения тепла. | 1. Высокая инерционность, т.е. долгий нагрев и долгое остывание (трудно добиться комфортной температуры в помещении).
2. Имеет большой объем теплоносителя, что ведет к перерасходу топлива (актуально для коттеджей).
3. Шероховатость поверхности затрудняет очистку радиатора от пыли.
4. Большой вес.
5. Ограничение применения из-за невысокого рабочего давления.
6. Отечественные приборы требуют окраски.
 |

 **Вывод:**

1. Самым оптимальным выбором **для коттеджа**, где в качестве теплоносителя зачастую применяется антифриз, является **стальной панельный радиатор**.
2. **Для городских квартир** в высотных домах идеально подойдут **биметаллические радиаторы**.
3. **Алюминиевые радиаторы** являются **компромиссным вариантом** (не лучший выбор для городских квартир и не самый оптимальный для коттеджей).
4. **Чугунные радиаторы** (отечественные) идеальный выбор для коттеджей, где система отопления имеет **естественную циркуляцию**. Большое проходное сечение и малое сопротивление обеспечивают свободный ток теплоносителя.