Какими бывают виды тепловых насосов?

Горловский Медиа Портал
13.05.16 23:03

Альтернативные источники энергии используют бесплатную энергию солнца, ветра, тепло воздуха, грунта и воды, собирая и перерабатывая их под нужды людей. Новым словом в энергосбережении стали тепловые насосы, которые позволяют не только сэкономить на покупке топлива и электричества, газа, но и сделать свой вклад в чистоту экологии.

При этом, установка довольна простая, не нужны аккумуляторы, инверторы, высоковольтный преобразователь энергии и другие премудрости при выборе таких источников, как сетевые солнечные системы, ветровые электростанции и гелиосистемы.

Какими бывают виды тепловых насосов?

- Рассольно-водяные. Этот тип насосов можно назвать самым стабильным, так как верхние 3 метра грунта всегда тёплые (7-13 градусов). Если расположить этой прослойки горизонтальный или вертикальный зонд, то рядом стоящее здание можно обеспечивать теплом и горячей водой посредством работы теплового насоса. Устройства, принцип работы которых основан на потреблении натуральной энергии грунта или грунтовых вод, горячих источников, называют геотермальными. Самым оптимальным вариантом рассольно-водяного теплового насоса является тот, что использует энергию грунтовых вод, так как температура постоянно поддерживается в диапазоне 12 градусов и более.
- Водо-водяные. Такие насосы очень эффективны, но если использовать поверхностные воды, то важно помнить о сезонных колебаниях температуры, что негативно отражаются на количество вырабатываемого тепла. Очень важно учитывать качество воды и подбирать элементы насоса в соответствии с ним, так как в случае несовместимости срок эксплуатации сильно уменьшится. Надёжно использовать теплообменники из нержавеющей стали, которые защитят внутренний контур от поломок. Тепловые насосы водо-водяного типа отлично подходят для обогрева и охлаждения зданий, совмещая в себе экологичность, экономичность и практичность в использовании.
- Воздушно-водяные. Этот вид тепловых насосов использует энергию и тепло воздуха и воды для отопления и нагревания воды в бойлерах, котельных и других отопительных системах. При очень низких температурах (ниже -20 градусов) насосу потребуется дополнительный генератор, в противном случае польза от него будет минимальная. При установке важно правильно расположить воздухозаборники, иначе тепловой насос будет работать не на всю мощь.
- Водо-воздушные. Очень похож на предыдущий тип, только конечный обогрев приходиться на воздух, что не подходит для частных домов из-за отсутствия оптимального места для воздухозаборников.
- Воздушно-воздушные. Самый оптимальный, универсальный и практичный тепловой насос, чья энергия получается наиболее дешёвой и выгодной. Подходит этот вид для отопления, нагрева воды и охлаждения помещений. Преимущество в бесшумности работы и наличии вентиляционной системы.

Тепловые насосы – альтернативные источники энергии для дома , что отменно подходят желающим сэкономить на покупке, установке и ремонте конструкций энергосбережения.