

Насос тепловой – это установка, переносящая тепловую энергию в обратном направлении. Эта система состоит из испарителя, расширительного вентиля, компрессора и конденсатора. Принцип действия такого устройства достаточно простой. На вход компрессора подается хладагент в состоянии газа, который сжимается компрессором. В это время температура и давление увеличиваются. В конденсатор попадает газ и охлаждается. Тепло переходит в воду или воздух.

Преимущества тепловых насосов

[Тепловые насосы в Украине](#) в последние несколько лет приобрели популярность. Причиной можно назвать то, что системы отопления, в основе функционирования которых находятся тепловые насосы, имеют такие плюсы:

- экологическая чистота из-за отсутствия вредных выбросов в окружающую среду при горении топлива;

- экономичность;

- уменьшение капитальных затрат из-за отсутствия необходимости подключать прибор к газу и приобретать дорогостоящее топливо для его функционирования;

- пожарная безопасность помещения из-за того, что не используются взрывоопасные вещества;

- выполнение одним устройством несколько важных функций: обогревание, охлаждение воздуха и подогрев воды;

- отопительные насосы эксплуатируются в жилых и промышленных помещениях;
- монтаж насосов возможен на участках небольшой площадью, небольшое количество восстановительных работ после монтажа;
- цена теплового насоса быстро окупается.

Типы тепловых насосов

Тепловые насосы в Украине бывают несколько видов. Отличиями являются системы отопления и источники тепла.

- Водный отопительный насос считается отличным вариантом. Солнце подогревает воду в море, пруде, реке, озере и других водоемах. Благодаря этому тепло воды можно использовать для обогрева помещений.

- [Геотермальный насос тепловой](#) использует тепловую энергию почвы и грунтовых вод. Земля накапливает тепло от Солнца летом и имеет свойство сохранять его весь год.

- Тепловой насос воздушный отапливает помещение благодаря теплу из воздуха. Такой вид можно назвать самым простым и доступным для населения.

Особенности использования тепловых насосов

Производители насосов для обогрева рекомендуют для эксплуатации их продукции применять систему воздушного отопления и систему “теплый пол” (водяного отопления). Причиной этого можно назвать особенность работы компрессора. Эффективнее всего нагревать теплоноситель на 30°С. А в данных системах по медицинским и строительным нормам теплоноситель не превышает 35°С.