

УДК 625
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ОБЛАСТИ ТЕПЛО- ХЛАДОСНАБЖЕНИЯ

Е.В.ГОРБЕНКОВА

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Рациональное использование топливно-энергетических ресурсов представляет собой одну из актуальных проблем.

Одним из перспективных путей решения этой проблемы является применение новых энергосберегающих технологий и оборудования, использующих нетрадиционные источники энергии.

В качестве приоритетного направления более широкого использования нетрадиционных источников энергии наибольший интерес представляет область тепло- хладоснабжения, являющаяся сегодня одним из наиболее емких мировых потребителей топливно-энергетических ресурсов.

Преимущества технологий тепло- хладоснабжения, использующих нетрадиционные источники энергии, в сравнении с их традиционными аналогами связаны не только со значительными сокращениями затрат энергии в системах жизнеобеспечения зданий и сооружений, но и с их экологической чистотой, а также новыми возможностями в области повышения степени автономности систем теплоснабжения.

Представляется, что именно эти качества будут иметь определяющее значение в формировании конкурентной ситуации на рынке тепло-хладогенерирующего оборудования, как в нашей стране, так и за рубежом.

Тепло- хладоснабжение с помощью тепловых насосов относится к области энергосберегающих экологически чистых технологий и получает все большее распространение в мире. Эта технология, наряду с другими энергосберегающими технологиями (использование солнечной, ветровой энергии, энергии Океана и т.п.), относится к технологиям XXI века.

Грунтовые и подземные воды обладают достаточно высокой теплоотдачей и имеют постоянную температуру, что обеспечивает эффективность и стабильность режимов работы тепловых насосов.

Подземные воды, так же как и поверхностные слои земли, могут быть использованы в качестве источника тепла для индивидуальных домов, многоквартирных зданий и районных котельных.

Температура подземных вод обычно является постоянной на глубине 15-20 м, и составляет 6-8 °С. При использовании грунтовых и подземных вод в качестве источника низкопотенциального тепла необходимо учитывать риск нарушения их гидрологического и экологического баланса.