

## **Автоматизированные системы отопления с естественной циркуляцией теплоносителя**

Ковшер М.А.

Белорусский национальный технический университет

Системы отопления с естественной циркуляцией теплоносителя не находят на сегодняшний день широкого применения в строительстве ввиду ограниченности их применения. Системы отопления, где движущей силой выступают природные физические законы, следует применять в небольших домах усадебного типа с тепловой нагрузкой до 50 кВт. Радиус действия систем составляет до 30 метров.

В наше время современных технологий полностью автоматизированные системы отопления с насосной циркуляцией теплоносителя являются приоритетными. Но мы не задумываемся, что зависимость от бесперебойного питания электрической энергии возрастает всё больше. Также большая удалённость коттеджей от центров городов с такими системами ставит большие вопросы в обеспечении быстрого и качественного сервиса автоматизированных систем. Применение систем отопления с естественной циркуляцией теплоносителя не решит сразу все эти проблемы, но уже обеспечит меньшую энергозависимость, и в случае наступления неблагоприятных явлений (обесточивание электрических сетей из-за природных катаклизмов и т.п.) обеспечит комфортные параметры микроклимата в наших домах.

Преимущества систем отопления с естественной циркуляцией теплоносителя:

- саморегулирование;
- комфорт, отсутствие шума;
- сравнительная долговечность;
- надёжность и гибкость;
- применение с альтернативными источниками энергии;
- энергоэффективность.

Стоит отметить, что системы отопления с естественной циркуляцией теплоносителя просты и надёжны в эксплуатации, долговечны в работе, а применение их в комбинации с альтернативными источниками энергии позволяет обеспечивать дому высокую энергоэффективность и позволяет свести к минимуму риски, связанные с отсутствием электричества, тепла и холода. В то же время бесшумность работы системы и её саморегулирование в купе с работой автоматических регуляторов позволяет обеспечить комфортные параметры микроклимата в зависимости от наружной температуры и пожеланий жильцов дома.