

ется расширительный бак. Однако наиболее благоприятное место его установки в системе неопределенное. Система отопления проектируется с термостатическими клапанами на отопительных приборах, поэтому наблюдается непостоянство сопротивления отопительного контура.

Цель работы. Установление месторасположения нейтральной точки в системе водяного отопления при работе термостатических клапанов.

Объект исследования. Нейтральная точка в системе водяного отопления.

Научная новизна. На основании проведенного опыта выявлены участки наиболее благоприятного расположения расширительного бака в системе водяного отопления при работе термостатических клапанов.

Полученные научные результаты и выводы. Расположение точки нулевых давлений в современных системах отопления с термостатическими клапанами на отопительных приборах не является постоянным, однако можно определить участок, на котором приблизительно находится эта точка. Таким образом, благоприятное расположение расширительного бака в системе отопления также не является постоянным. Расширительный бак лучше всего располагать на всасывающей стороне насоса.

Практическое применение полученных результатов. Сфера применения данных результатов – проектирование и строительство водяных систем отопления зданий с независимым подключением отопительного контура к централизованной тепловой сети.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА В ХОЛОДНЫЙ И ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА

В. О. Шенетуха, А. Н. Лавринович (студенты IV курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование работы центрального промышленного кондиционера в холодный и переходный периоды года.

Цель работы. Определить эффективность работы центрального кондиционера в холодный и переходный периоды года при работе всех компонентов и сравнить ее с паспортными данными центрального кондиционера.

Объект исследования. Экспериментальный лабораторный стенд «Центральный промышленный кондиционер КЦ-ТК-1.6-6/3» (производство «Альтернатива») в ауд. 3/116 кафедры ТГВ, БрГТУ.

Научная новизна. В результате исследования полученные данные сравнили с паспортными данными центрального промышленного кондиционера.

Полученные научные результаты и выводы. В ходе изучения работы пластинчатого диагонального рекуператора в составе центрального промышленного кондиционера сравнили КПД, полученные при различных расходах наружного и удаляемого воздуха. Выяснили, что в переходный период КПД кондиционера составляет 58 % из теоретических 59,3 % (паспортные данные), а также производительность калорифера, рекуператора и парогенератора близка к паспортным. Промышленный кондиционер КЦ-ТК-1.6-6/3, независимо от параметров наружного воздуха выдает одинаковые параметры приточного воздуха.

Практическое применение полученных результатов. Результаты данной работы могут применяться в учебном процессе для повышения наглядности изложения материала.