

**Использованные методики.** Расчётный метод, метод сравнений.

**Научная новизна.** В научной работе для отопления жилого дома на основе общих потерь теплоты помещениями были выбраны электрические конвекторы и нагревательные маты, которые регулируются при помощи терморегулятора.

**Полученные научные результаты и выводы.** В работе представлена таблица с перечнем выбранных отопительных приборов и наличием стоимости всей системы отопления. Главными недостатками электрического отопления являются необходимость наличия мощной электросети и энергозависимость оборудования. В случае прекращения подачи электроэнергии все приборы прекратят свою работу.

**Практическое применение полученных результатов.** Произведенные расчёты необходимы для сравнения стоимости электрического отопления с водяным и для последующего выбора системы с учётом комфорта и экономии.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ДИАГОНАЛЬНОГО ПЛАСТИНЧАТОГО РЕКУПЕРАТОРА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАСХОДАХ ВОЗДУХА В СОСТАВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА**

*ЧУБРИК А. Н., ГРИШКЕВИЧ М. Ю.*

**Проблематика.** Данная работа направлена на исследование работы диагонального пластинчатого рекуператора в составе центрального промышленного кондиционера.

**Цель работы.** Определить эффективность работы диагонального пластинчатого рекуператора изменяя расходы воздуха и сравнить ее с паспортными данными центрального кондиционера.

**Объект исследования.** Экспериментальный рекуператор диагональный пластинчатый установлен в лабораторном стенде «Центральный промышленный кондиционер КЦ-ТК-1.6-6/3» (производство «Альтернатива») в ауд. 3/116 кафедры ТГВ, БрГТУ.

**Использованные методики.** Аналитический метод, графический метод, экспериментальный метод.

**Научная новизна.** В результате исследования полученные данные сравнили с паспортными данными пластинчатого рекуператора.

**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 при  $k=1:0,7$  ( $k$ - соотношение воздухообменов) составило 46%, при  $k=0,6:1,3$  – 74%, а при работе двух вентиляторов на 76% мощности КПД составляет 59,3% (по данным паспорта центрального кондиционера).

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