

УДК 62-172.2

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ АККУМУЛЯЦИИ ХОЛОДА НА
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТЕНДЕ**

Кузнецов П.А. («Национальный исследовательский университет ИТМО»), **Калимжанов
Д.Е.** («Национальный исследовательский университет ИТМО»)
Научный руководитель – д.т.н., профессор Бараненко А.В.
(«Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Экспериментальный стенд позволил провести ряд исследований аккумуляции холода с применением веществ с фазовым переходом и получить массив данных, необходимых для анализа ее эффективности.

Введение. Поскольку проблема аккумуляции холода является актуальной и малоизученной, необходимо провести большой объем исследований для получения качественных экспериментальных данных.

Основная часть. Для проведения эксперимента на стенде имитировались условия зарядки и разрядки аккумулятора холода. В качестве вещества с фазовым переходом была применена муравьиная кислота. Колбы с веществом погружались в аккумулятор холода, представляющий из себя ёмкость, заполненную водным раствором пропиленгликоля. Замерялся тепловой поток и объем накопленной энергии, а также ряд других важных показателей, которые будут приложены.

Выводы. Результаты работы показали, что применение муравьиной кислоты для аккумуляции холода эффективно. Поэтому целесообразно дальнейшее изучение и применение других веществ с фазовым переходом.

Кузнецов П.А., Калимжанов Д.Е.

Подпись

Бараненко А.В.

Подпись