Введение

Сейчас очень популярна и актуальна тема нетрадиционной и возобновляемой энергетики. Среди различных материалов, используемых в этих сферах, можно встретить такое понятие как "термоэлектрические материалы".

Понятие "термоэлектричество" включает в себя ряд явлений, при которых теплота преобразуется в электричество и наоборот. К таким явлениям относятся эффекты Зеебека, Пельтье и Томсона.

Цель моего диплома — создание устройства, которое выдаёт ток при нагревании. С помощью него, например, можно зарядить телефон в походе. Устройство будет собрано на базе элемента Пельтье, который позволяет использовать эффекты Пельтье и Зеебека.

Сначала я планирую изучить сами термоэлектрические явления. Затем я посмотрю на практическое применение этих явлений. Так я буду иметь теоретическое общее представление о термоэлектричестве. Следующей моей задачей будет создание устройства, как частный случай применения термоэлектрических материалов. Собрав его, я изучу его характеристики в ряде экспериментов.

Мой диплом будет делиться на две части: теоретическую практическую. В первой планирую рассказать части Я 0 термоэлектрических явлениях, о том, как они применяются на практике. Вторая будет посвящена экспериментам, часть проведённым устройством.