

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Кафедра электротехника

Бикмурзин Владимир Юрьевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ТЕМА: Исследование энергетических характеристик
термоэлектрических элементов**

Руководитель:

кандидат технических наук, доцент

Ниязов А.М.

Постановка задачи

- ▣ Разработка энергоэффективных источников энергии малой мощности на базе термоэлектрических элементов, на современном уровне развития электроники, является одним из приоритетных направлений. Применению термоэлектрических элементов способствуют их специфические свойства, такие как, отсутствие движущихся частей, малая инерционность, возможность применения для отвода и генерации тепла и др.

Устройство темоэлектрического модуля



Работа в режиме «ТЭХ»



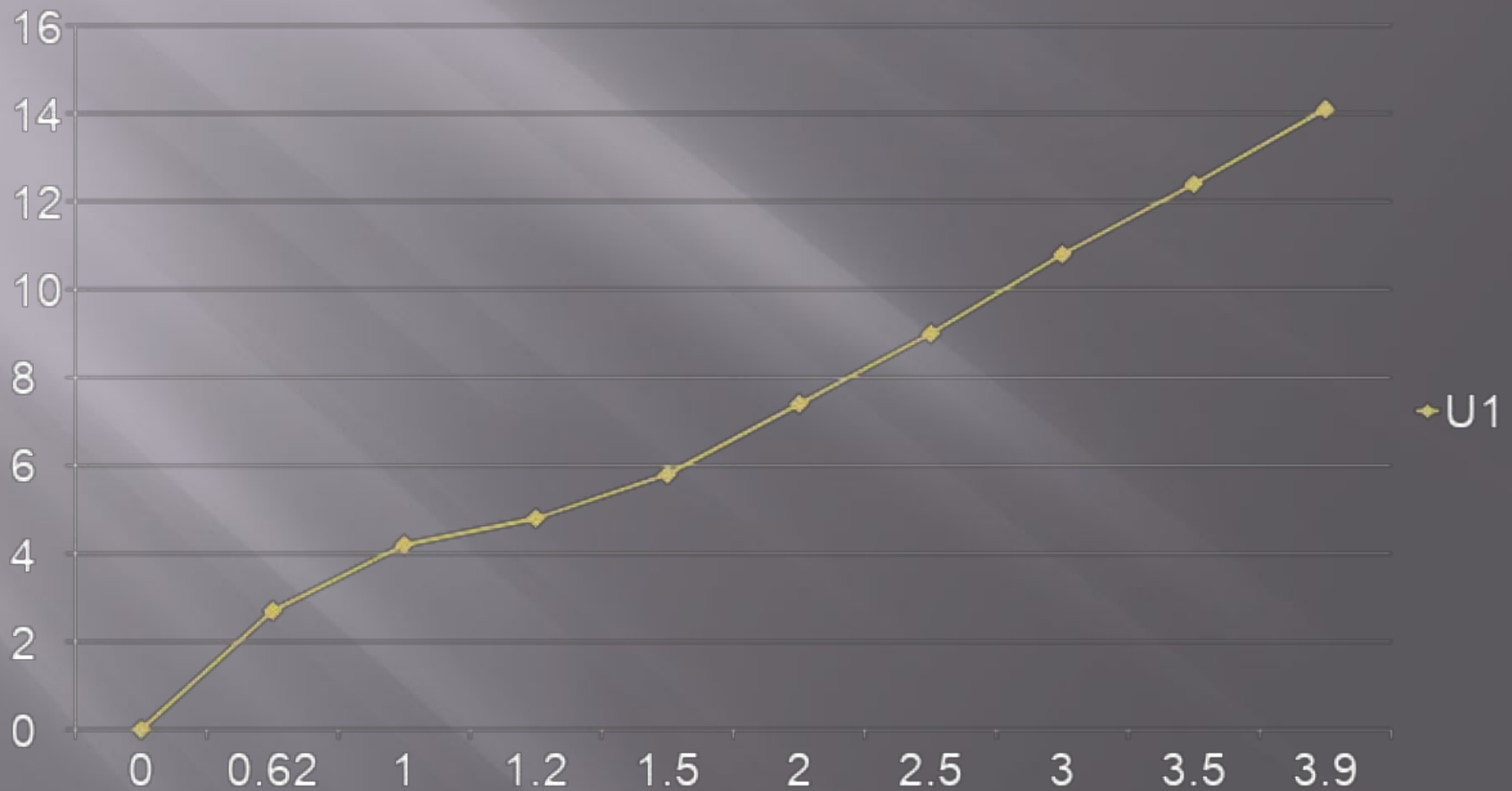
Работа в режиме «ТЭГ»



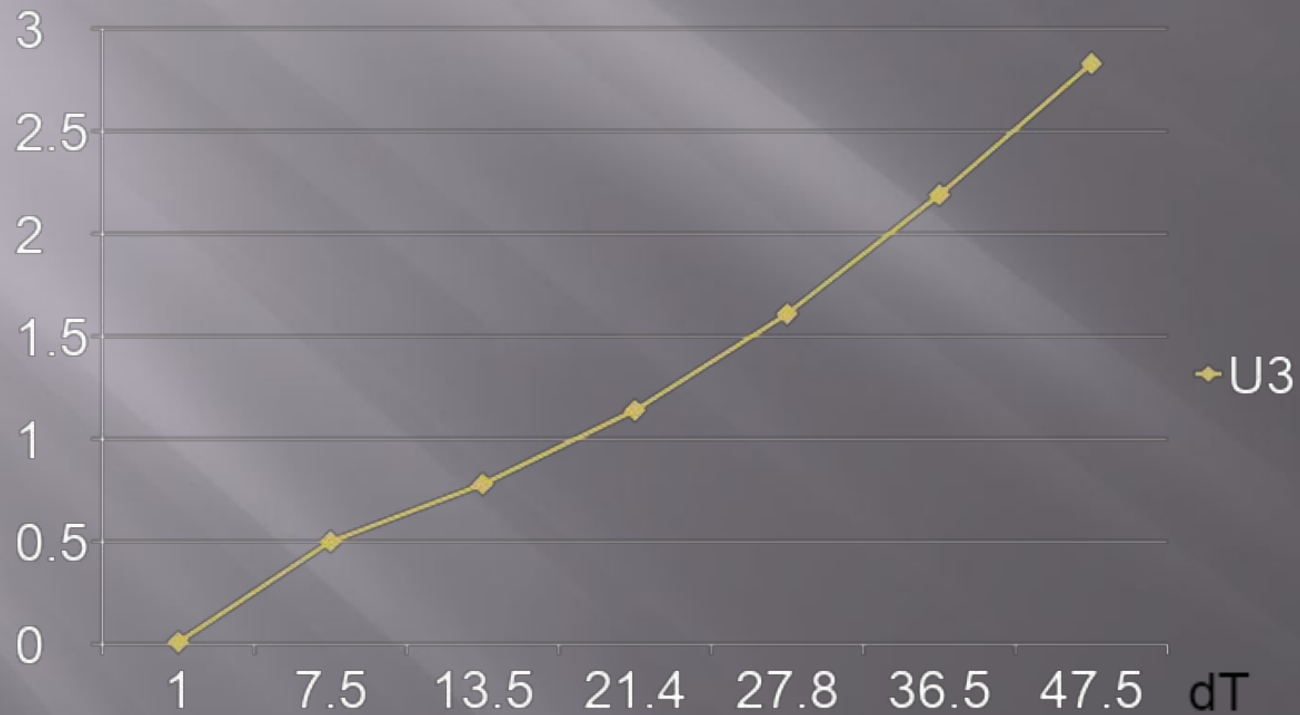
Экспериментальные исследования



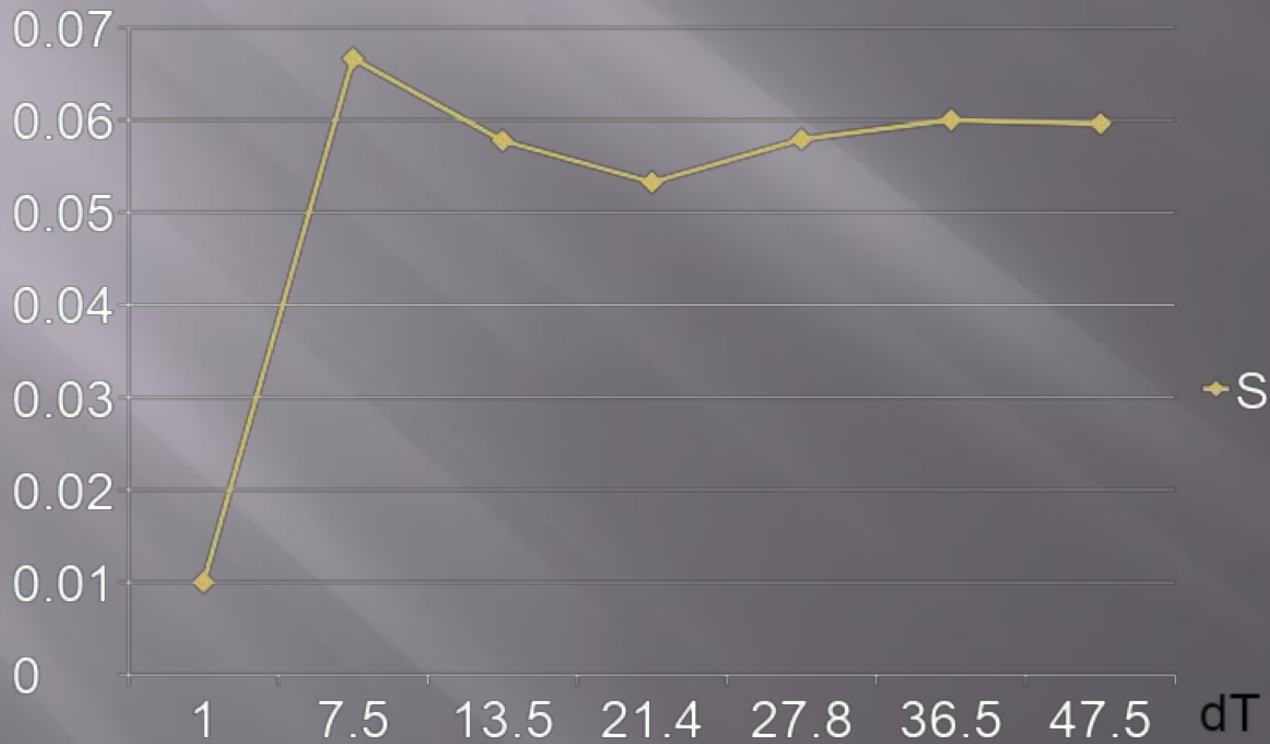
Экспериментальные исследования



Экспериментальные исследования



Экспериментальные исследования



Спасибо за внимание