

АНОТАЦІЯ

Метою даного дипломного проекту є збільшення коефіцієнту корисної дії сонячних панелей.

Об'єкт дослідження: сонячна енергія, сонячний трекер.

Перший розділ роботи присвячений аналізу ринку альтернативних енергетичних джерел. Проведено аналіз існуючих технологій отримання сонячної енергії.

В другому розділі розглядаються методи збільшення енергоефективності сонячних панелей. Наведено існуючі моделі позиціонування сонячної панелі.

У третьому розділі аналізуються існуючі пристрої та матеріали сонячних панелей.

В четвертому досліджено принципи керування сонячним трекером, а саме рух за допомогою фотодатчиків та наперед запрограмований рух.

В п'ятому розділі наведено приклади практичного застосування запропонованих методів збільшення коефіцієнту корисної дії сонячних панелей.

Ключові слова: сонячна панель, сонячний трекер, коефіцієнт корисної дії, фотоефект, Arduino.

Пояснювальна записка має обсяг 60 сторінок, 53 ілюстрації, 4 таблиці та бібліографічні посилання.