АНОТАЦІЯ

Вівчаровський І. Р. Дослідження електроретинографічного сигналу за допомогою мікроконвертера ADuC841. – Рукопис.

Дипломна робота магістра за спеціальністю 8.05090204 – Біотехнічні та медичні апарати і системи, Тернопільський національний технічний університети імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2014.

Дипломну роботу магістра присвячено побудові системи для дослідження електроретинографічного сигналу за допомогою мікроконвертера ADuC841. В роботі описано медичний, соціальний і технічний аспект проблеми. Розвинуто математичну модель системи і на основі неї вибрано метод дослідження. Складено блок-схему алгоритму роботи системи для дослідження ЕРС та блок-схему алгоритму роботи мікроконвертера, який входить до складу цієї системи. Здійснено комп’ютерно-імітаційне моделювання системи на фізичній моделі мікроконвертера ADuC841 та проведено експериментальну верифікацію отриманих результатів.

Ключові слова: електроретинографічний сигнал, алгоритм, біооб’єкт, математична модель, мікроконвертер, моделювання, аналого-цифрове перетворення.

ANNOTATION

Vivcharovskyi I. R. Research electroretinography signal using microconverter ADuC841. – Manuscript.

Thesis MA in 8.05090204 – Biotechnical and Medical Apparatus and Systems, Ternopil Ivan Pul’uj National Technical University, Ternopil, 2014.

Master's thesis work is devoted to building a system for the study electroretinography signal using microconverter ADuC841. This paper describes the medical, social and technical aspects. A mathematical model of the system and based on her chosen research method. Done flowchart of the algorithm for the study of ERS and flowchart microconverter algorithm, which is part of this system. Done computer-simulation system on the physical model microconverter ADuC841 and experimentally verify the results.

Keywords: electroretinography signal, algorithm biological objects, mathematical model, microconverter, simulation, analog-to-digital conversion.