

## АНОТАЦІЯ

Юзва Ю.М. Розроблення комплексу програмного забезпечення електроміографа MG440 для дослідження частотного складу електроміосигналу скелетних м'язів людини. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 8.05090204 – біотехнічні та медичні апарати та системи, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2011.

Кваліфікаційну роботу магістра присвячено розробленню додаткового програмного забезпечення комп'ютерного електроміографа MG440 для дослідження спектрального складу електроміосигналу в нормі або при патології.

Обґрунтовано вибір методу спектрального аналізу електроміосигналу.

Розроблено метод своєчасного виявлення змін у функціонуванні нервово – м'язової системи за допомогою розробленого програмного забезпечення.

Використано програмне середовище MATLAB.

Результати дослідження програмним забезпеченням використано при діагностиці стану людини та лікуванні нервово-м'язевих захворювань.

Ключові слова: електроміосигнал, математична модель, електроміограф MG 440, спектр, програмне забезпечення, інтерфейс користувача.

## ANNOTATION

Yuzva Y.M. Development complex of electromyograph Mg440 software for research frequency composition electromiosignal of skeletal muscles of man. - Manuscript.

Magister qualification paper by speciality 8.05090204 – bioengineering and medical devices and systems - Ternopil National Technical Ivan Puluj University, materials science, faculty of computer radio systems, Biotechnical Systems Chair. Ternopil, 2011.

Qualifying work of master's degree is devoted to development of additional software computer elektromiograf MG440 to study the spectral composition electromiosignal in normal or in pathology. Substantiates the choice of the method of spectral analysis electromiosignal. The method of early detection of changes in the functioning of neuro - muscular system using the developed software. Used the software environment MATLAB. The study software used in the diagnosis and treatment of human neuro-muscular diseases.

Keywords: electromiosignal, mathematical model, elektromiograf MG 440, range, software, user interface.