

АНОТАЦІЯ

Корецька О.І. Оцінювання параметрів вимірювального тракту електроретиносигналу для побудови прототипу електроретинографічної експертної системи.- Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 8.091002- біотехнічні і медичні апарати і системи,- Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет радіокомп'ютерних та контрольних вимірювальних систем, кафедра біотехнічних систем. Тернопіль, 2011.

Кваліфікаційну роботу присвячено методу підвищення достовірності оцінювання електроретинограми. У роботі запропоновано застосування математичної моделі електроретиносигналу у вигляді різницевого рівняння 2-го порядку в просторі змінних стану. Для опрацювання сигналу використано фільтр Калмана для електроретинограм, отриманих з різною інтенсивністю світлового подразнення. Оцінено достовірність фільтрування для змодельованої, типової та електроретинограми з низькою інтенсивністю світлового подразнення.

Ключові слова: електроретинографія, електроретиносигнал, математична модель, фільтр Калмана, експертна система.

ANNOTATION

Koretska O.I. Estimation of parameters measuring electrical retinosignal path for construction a prototype expert system elektroretynography, -manuscript.

Magister qualification paper by speciality 8.091002, Biotechnical And Medical Apparatus And Systems - Ternopil State Technical Ivan Puluj University, Radiocomputer Faculty And Control And Measuring Systems, Biotechnical Systems Chair. Ternopil, 2011.

Theses devoted more informative method of evaluation electrical retynogram. The paper modeled electrical retynogram, based on the model differential equation of 2nd order. To process the signal used for Kalman filter electrical retynogram obtained with different intensity of light stimulation. By filtering accuracy for simulated, typical and electrical retynogram low-intensity light stimulation.

Keywords: elektroretynography, electroretynosignal, mathematical model, Kalman filter, expert system.