**Семенець Ольга Миколаївна. Методи обробки та прийняття рішень при аналізі стану мікроциркуляції кон'юнктиви ока : дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / Тернопільський держ. економічний ун-т. - Т., 2006**

Семенець О.М. Методи обробки та прийняття рішень при аналізі стану мікроциркуляції кон’юнктиви ока. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології.- Тернопільський державний економічний університет, Тернопіль, 2006.

Дисертація присвячена дослідженню методів обробки та прийняття рішень при аналізі стану мікроциркуляції кон’юнктиви ока та підвищенню їх ефективності.

Розроблено математичну модель блоку управління та прийняття рішень експертної системи аналізу стану мікроциркуляції кон’юнктиви ока на основі методів нечіткої логіки, використання якої дає можливість проведення комплексного діагностування зорового аналізатора та підвищення інформативності роботи на 44%. Використання математичного апарату нечіткої логіки може бути важливим у випадках необхідності взаємозв’язку патологічних станів, які мають різні клінічні характеристики. Результати експериментів підтверджують дієздатність розробленої моделі та її ефективність при використанні в експертних системах.

Також в дисертації покращено методи Q-перетворення, фільтрації та ортогональних перетворень та сформовано еталони офтальмологічних захворювань на основі W-спектру просторової зв’язності. Результати теоретичних досліджень були застосовані для удосконалення архітектури оптико-електронної експертної системи аналізу стану мікроциркуляції кон’юнктиви ока, що дозволило підвищити достовірність розробленої системи на 32%.