

УДК 004

Рязанцев О.В.¹, Дубровін В.І.²

¹ студ. гр. КНТ-141 НУ «Запорізька політехніка»

² проф. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЗНЕСНУМЛЕННЯ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МУЛЬТИВЕЙВЛЕТ ПЕРЕТВОРЕНЬ

Об'єкт дослідження – процес створення програмних засобів для реабілітації хворих.

Предмет дослідження – методи знесумлення медичних зображень за допомогою мультивейвлет-перетворень.

Мета роботи – створення програмного забезпечення для знесумлення медичних зображень за допомогою мультивейвлет перетворень.

Матеріали, методи та технічні засоби: ліцензійне середовище розробки MATLAB, стороння бібліотека Multiwavelet-Toolbox.

У роботі досліджено тему та реалізовано програму для знесумлення медичних зображень за допомогою мультивейвлет перетворень. В першу чергу було проведено дослідження предметної області, визначено основні функціональні вимоги, що в дало нам можливість чітко поставити цілі проекту.

Для реалізації програми було обрано MATLAB, як мову програмування. Середовищем розробки відповідно був обраний MATLAB. Були описані використанні бібліотеки та представлений алгоритм роботи програми.

Після всіх досліджень та розробки програмного забезпечення, програма пройшла комплексне тестування, результати якого підтвердили правильну роботу програми.

У цілому проведені дослідження та створення програми дозволили успішно досягти визначених цілей і виконати поставлені завдання.

Реалізовано програмне забезпечення для знесумлення зображень за допомогою мультивейвлету CL та модифікованим універсальним порогом.

Створено програму для знесумлення медичних зображень за допомогою мультивейвлет перетворень.

Галузь використання – знесумлення медичних зображень.