

АНОТАЦІЯ

Обсяг звіту становить 54 сторінки, міститься 37 ілюстрацій, 2 таблиці, 2 додатки. Загалом опрацьовано 27 джерел.

Дана дипломна робота присвячена розробці програмного модулю для пошуку фрактальної розмірності на знімках МРТ.

Метою роботи є діагностування патології на знімках МРТ.

Для досягнення мети були вирішені наступні задачі:

а) проведено попередню обробку знімків використовуючи гістограму інтенсивності, підвищення різкості, γ -корекцію та фільтрацію від шумових перешкод, щоб покращити якість зображення;

б) виділено морфологічно-анатомічні структури;

в) підраховано фрактальну розмірність знімку з патологією і без патології, побудовано графік лінії регресії;

г) підраховано середнє значення фрактальної розмірності для зрізів МРТ здорових та хворих пацієнтів;

д) було встановлено, що фрактальна розмірність для нормального знімку менша, ніж у патологічного.

Ключові слова: фрактальна розмірність, гістограма інтенсивності, γ -корекція, МРТ знімки, лінія регресії.