

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 81 с., 4 ч., 6 табл., 4 рис., 2 дод., 10 джерел.

МОДЕЛЬ, НАЇВНИЙ БАССІВ КЛАСИФІКАТОР, НЕЙРОННА МЕРЕЖА KERAS, ПЕРВИННИЙ ДІАГНОЗ, СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ, СКАРГИ ПАЦІЄНТІВ, DATA MINING, RANDOM FOREST.

Об'єкт дослідження – велика вибірка даних, яка складається зі скарг пацієнтів, поставлених лікарями, діагнозів та їх відповідних кодів у МКХ-10.

Мета роботи – вивчення та застосування методів аналізу тексту та великих масивів даних для постановки діагнозу, основанийого на скаргах пацієнта, щоб поліпшити працю лікарів та створити додаткові послуги для клієнтів.

Методи дослідження – нейронна мережа Keras, метод класифікації random forest, наївний байєсів класифікатор.

Створено програмний продукт (в системі RStudio) для аналізу та класифікування скарги пацієнта на базі моделі, побудованої за допомогою нейронної мережі. В проекті представлені результати класифікації скарги пацієнта за допомогою нейронної мережі, методу random forest та наївного байєсового класифікатора.

Система реалізована за допомогою програмного забезпечення RStudio на основі бібліотеки shiny з використанням мови програмування R. Наведено приклади застосування програми для класифікації скарг пацієнтів. Розглянуто шляхи можливого подальшого вдосконалення системи.