

**ПРО ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ КЛАСИФІКАЦІЇ
ОБ'ЄКТІВ, ОПИСУВАНИХ КІЛЬКІСНИМИ І ЯКІСНИМИ
ОЗНАКАМИ, ДЛЯ ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ДАНИХ**

Крисов О.Є., Безменов М.І., Безменова О.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків,
ІТ-компанія «Cloud Works», м. Харків*

Розглянуто алгоритми класифікації що об'єктів, описуваних кількісними і якісними ознаками.

Запропоновано використовувати для опису міри схожості таких об'єктів використовувати міри схожості, що є інтегральними мірами для мір побудованих окремо для кількісних і якісних ознак, причому серед якісних ознак насамперед розглядалися ознаки, виміряні в шкалі найменувань. При оцінюванні міри схожості використовувалися різні варіанти показників, з тих, що було запропоновано в роботі [1].

При оцінюванні ступеня схожості об'єктів, описуваних кількісними параметрами виконувалося попереднє нормування значень з метою приведення окремих ознак до єдиної шкали вимірювання за рахунок ділення спостережених значень кожної з ознак на вибірккову оцінку її середнього квадратичного відхилення [2].

Досить цікавою цариною для використання алгоритмів класифікації є медицина, оскільки питання, пов'язані з медичною діагностикою були дуже важливими раніше і залишаються актуальними й зараз [3].

Тестування розроблених алгоритмів виконувалося з використанням як спеціально генерованих наборів даних, так і з бази даних Клівленду. Правильне формування класів на модельних даних складає близько 90 %.

У той же час опрацювання реальних даних дало не дуже великий відсоток правильного розпізнавання (60–70 %), що свідчить про необхідність доопрацюванні підходу.

Література:

1. Безменова О. Н., Гамаюн И. П., Безменов Н. И. Показатели степени связи между номинальными признаками. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. Харків: НТУ «ХПІ», 2015. № 58 (1167). С. 18–24.
2. Мармоза А. Т. Теорія статистики. Київ: Центр учбової літератури, 2013. 592 с.
3. Soni J., Ansari U., Sharma D., Soni S. Predictive Data Mining for Mediacal Diagnosis: An Overview of Heart Disease Prediction. International Journal of Computer Applcations. 2011. Vol 17, no. 8. P. 43–48.