

## **ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ВАГОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ ПРИ ЗНАХОДЖЕННІ ВЕЛИЧИНИ ЛІКАРСЬКОЇ ПОМИЛКИ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕДИЧНИХ СИСТЕМАХ**

*д-р техн. наук, проф. А.І. Поворознюк, магістр С.І. Борисюк,  
Національний технічний університет "Харківський політехнічний  
інститут", м. Харків*

Враховуючи особливості практичної діяльності лікаря, слід представляти всю складність його положення при визначенні правильного діагнозу і призначення адекватного лікування у певної групи пацієнтів, коли лікар має справу зі складними випадками суміжної патології, атипичним перебігом захворювання, обмеженням часовим проміжком для діагностики і т.п. Через це, у практичній діяльності лікаря, незалежно від його сумлінності чи кваліфікації, можливі помилки в діагностиці та лікуванні.

Головні вимоги, що висуваються до комп'ютерної системи підтримки прийняття рішень (КСППР), при оцінці величини ймовірності прийняття помилкового рішення – об'єктивність та точність.

Під об'єктивністю розуміють, що перед початком діагностування хвороби необхідно виробити процедуру оцінки і скласти програму обстеження об'єкта. Дана процедура повинна враховувати три обов'язкові умови: того, хто проводить дослідження; місце проведення; чітке визначення базових параметрів та критеріїв, за якими проводиться дослідження. Це дозволить мінімізувати вплив фактора суб'єктивізму при постановці діагнозу. Під точністю розуміють необхідні вимоги до постановки вірогідно правильного діагнозу.

Спираючись на це, головною проблемою є відсутність можливості визначення універсального спектру вагових коефіцієнтів для КСППР. Для кожної окремої області медицини буде необхідно проводити аналіз якісних показників, щоб виділити ступінь їх важливості в постановці діагнозу, а також як рівень дисперсії або повної відсутності значень даних показників, буде впливати на прийняття підсумкового рішення та величину вірогідності лікарської помилки.

Тобто, якщо вірогідність лікарської помилки визначається за допомогою множини певних факторів  $F = \{f_1, f_2, \dots, f_n\}$ , то їх значущість буде виражати множина вагових коефіцієнтів  $K = \{k_1, k_2, \dots, k_n\}$ . Величини коефіцієнтів множини  $K$  буде визначатися методами контрольних вибірок та експертних оцінок.