

## **СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЛІКАРСЬКО-ДІАГНОСТИЧНИХ ЗАХОДІВ**

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

На теперішній час спостерігається перехід від традиційних медичних інформаційно-пошукових систем до інтелектуальних комп'ютерних систем підтримки прийняття рішень в медицині із розвиненим математичним апаратом та елементами експертних систем.

Процес реабілітації пацієнтів складається з двох пов'язаних етапів: діагностики захворювання та лікування виявлених патологій. Дані етапи не мають чіткої границі, тому що після постановки діагнозу та призначення лікувального комплексу необхідно проводити постійний моніторинг процесу для оцінки ефективності лікування та, при необхідності, його корегування.

В таких системах діагностика захворювань зводиться до задачі класифікації стану пацієнта при аналізі вектора діагностичних ознак  $X_i$  (симптомокомплексу), при чому результатом діагностики  $i$ -го пацієнту  $D_i$  може бути деяка кількість альтернативних захворювань.

При такому підході мінімізується ризик неправильного визначення діагнозу, але ризики, що виникають під час лікувальних заходів, не враховуються. Тому задача мінімізації ризиків при комплексній оцінці всіх етапів лікувально-діагностичного процесу на сьогоднішній день являється актуальною.

В роботі розглянуте поняття фармакологічних дій, та його зв'язок із діагностичними станами. Був запропонований механізм для переведення діагнозів із простору діагностичних ознак в простір ФД, який, через дихотомічну природу ФД, може бути представлений у вигляді гіперкубу деякої мірності  $g$ , яка відповідає загальній кількості всіх ФД, відповідної області медицини.

Розроблена структурна схема СППРМ, що повинна надавати підтримку на протязі всього лікувально-діагностичного процесу. Також наведена програмна архітектура системи, що має забезпечити підтримку прийняття рішень на основі комплексної оцінки етапів діагностики та призначення терапевтичного комплексу.