

# МЕТОДИ І МОДЕЛІ СТВОРЕННЯ ЛІНГВІСТИЧНОГО ПРОЦЕСОРУ ДЛЯ ПРИРОДНО-МОВНОЇ ЕКСПЕРТНОЇ СИСТЕМИ З РОЗРОБКОЮ АЛГОРИТМУ ПОБУДОВИ СТРУКТУРИ СЕМАНТИКО- СИНТАКСИЧНИХ ГРУП

Судаков Б.М., Золокотьська О.В.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

На даний час широке застосування знаходить автоматизація процесів прийняття рішень (ПР) в різних галузях людської діяльності. Процес медичної діагностики (МД), як один із найважливіших напрямків медицини, відіграє значну роль у підвищенні надійності і точності (достовірності) діагностики захворювань, і є процесом ПР в різних автоматизованих системах управління (АСУ) і інформаційно пошукових системах (ІПС) медичного призначення.

Розширити їх можливості, зокрема, щодо вирішення завдань діагностики захворювань, що вимагають проведення складних логічних умовиводів, обліку невизначеності, конфліктності, виникаючих протиріч, визначення важливості та пріоритету альтернатив при прийнятті рішень щодо встановлення діагнозу і управлінню процесом лікування захворювання (ПЛЗ), можливо шляхом розробки нових методів і ІПС на основі технологій експертних систем (ЕС) для ПР. Найбільш ефективними є системні методи аналізу процесу МД, розроблені на основі логіко-категорного підходу до структуризації і подання знань

Застосування експертної системи прийняття рішень і, зокрема, експертних систем медичної діагностики, дозволить підвищити якість, оперативність та вірогідність результатів МД і відповідно ефективність управління ПЛЗ за рахунок більш повного і адекватного показу об'єктів і їх взаємозв'язків при формуванні системної моделі процесу МД в АСУ та ІПС медичного призначення.

Існуючі мови взаємодії і мови подання знань в інтелектуальних системах, як звичай, мають вузькоспеціалізовану спрямованість тому виникла необхідність розглянути питання, щодо розробки методів і моделей створення природно-мовного інтерфейсу експертної системи медичної діагностики захворювань, які дозволяють підвищити ступінь автоматизації процесу взаємодії користувачів із системою на підставі природно-мовного інтерфейсу.

З цього приводу були проведені дослідження з використанням методів: системного аналізу, штучного інтелекту, теорії категорій і топосів, апарату формальних граматики для структуризації та подання знань про предметну галузь на внутрішній мові експертної системи медичної діагностики.