СЕКЦІЯ 4. ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ

УДК 004.94; 681.3

Борніцький Р.І., Яворська Є.Б., к.т.н., доц., Андрійчук Н.Є.
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна
Відокремлений структурний підрозділ «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя», Україна

ПАРАДИГМА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В МЕДИЦИНІ

R. Bornitskyi, E. Yavorska, Ph.D., Assoc. Prof , N. Andriychuk,
THE PARADIGM OF INFORMATIZATION IN MEDICINE

Основні відмінності медицини від інших областей поза сумнівами медицина є однією з найскладніших областей людської діяльності. Вся складність медицини як галузі людської діяльності відбивається у тому числі й на функціонуванні медичних організацій та відповідно на проблематиці розробки та експлуатації медичних інформаційних систем.

Однією з проблем впровадження інформаційних технологій у медицину є те, що рівень оснащення системи охорони здоров'я сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями вкрай неоднорідний, здебільшого обмежується використанням кількох комп'ютерів як автономні автоматизовані робочі місця. Ще однією проблемою є відсутність уніфікації програмно-апаратних платформ, що використовуються. Єдиний вид програмного забезпечення, встановлений практично повсюдно в закладах охорони здоров'я, – це розроблені програми обліку реєстрів послуг системи обов'язкового медичного страхування, а також компоненти інформаційних систем забезпечення пільговими лікарськими засобами. В результаті неможливість створення єдиного підходу до впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій у медичних установах та організаціях, інтеграція існуючих програмних рішень дуже обмежена. Для розробника основною проблемою є підтримка великого різноманітності парку медичного обладнання, розробка архітектури відповідних програмних інструментів для оптимізації самого процесу розробки ПЗ (програмне забезпечення), його впровадження та подальшої ефективної експлуатації.

Моделювання діяльності медичних організацій та їх об'єднань потрібне як для створення інформаційної та функціональної моделей МІС на етапі проектування та розробки, так і для розробки концепцій та технічних завдань на побудову МІС, а також є надзвичайно корисним для підтримки процесу впровадження у конкретній МО.

На думку багатьох дослідників, подальший розвиток медичних інформаційних систем пов'язаний насамперед із розвитком можливостей систем із підтримки прийняття рішень. Наприклад, за класифікацією аналітиків компанії Gartner, наявні над ринком нині МІС переважно відносяться до четвертого покоління (MIS Colleague за класифікацією Gartner), і очікується перехід до МІС п'ятого покоління (MIS Mentor за класифікацією Gartner). Основною відмінністю цього покоління будуть функціональні можливості МІС підказувати лікарям оптимальні шляхи лікування та діагностики пацієнтів.Для ефективного вирішення завдання побудови МІС необхідний комплексний розгляд усіх зазначених аспектів, кожен з яких вимагає проведення досліджень та розробок за відповідним напрямом з урахуванням особливостей предметної галузі та вимог комплексної постановки завдання.

Література

1. Р.А. Ткачук, Г.Б. Цуприк, і Б.І. Яворський, “Підвищення інформативності та швидкодії біотехнічних систем”, Опт-ел. інф-енерг. техн., вип. 24, вип. 2, с. 81–85, Жов 2013.