

**АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК ВІРТУАЛЬНОГО
ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФА
БАЛЄВ В.М., МАРЕНИЧ О.М.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків**

Кардіографи, які використовуються в більшості сучасних медичних закладах мають великі розміри, що перешкоджає їх транспортуванню, крім того, їх електрична частина реалізована не раціонально. Лікарям у роботі доводиться аналізувати великі обсяги даних для виявлення патологічних ситуацій у хворих. Тому, на сьогоднішній день, все більш актуально постає задача автоматичного виділення на кардіограмі типових фрагментів, які б свідчили про наявність тих чи інших аномалій у пацієнта. До того ж використання цифрових засобів для реєстрації та обробки даних кардіограми дозволило б створювати бази даних електрокардіограм на окремого хворого, а також накопичувати статистику та досліджувати динаміку її зміни.

В доповіді розглянуті характеристики віртуального електрокардіографа. Показано принцип реєстрації за допомогою сучасних інформаційних технологій та обробки даних кардіограми використовуючі новітні математичні методи. Наведена порівнювальна характеристика використання різних методів аналізу. Показана структурна схема вимірювального пристрою, а також його алгоритм роботи.

Алгоритм роботи і обробка даних реалізована у сучасній середі програмування, яка використовується для створення віртуальних приладів.

Використання даної системи дозволить підвищити інформативність зареєстрованої кардіограми, що сприятиме ранньому виявленню можливих патологічних аномалій у пацієнтів.