

УДК 004

В. Грицик⁽¹⁾, В. Грицик⁽²⁾, Л. Грицик⁽³⁾

(¹Національний університет “Львівська політехніка”; ²Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя; ³Комунальна 4 міська поліклініка м. Львова)

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ СИСТЕМИ В ПРОФІЛАКТИЦІ РАКОВИХ СТРУКТУР ЛЮДИНИ МЕТОДОМ ЦИФРОВОЇ КОЛЬПОСКОПІЇ, ЯК СУЧАСНЕ РІШЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ І ПРИЙНЯТТЯ ЗАХОДІВ ОПРАЦЮВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ

У роботі показано проблему факторів ризику інфікування канцерогенним вірусом папіломи людини (ВПЛ): початку статевого життя до 20 – річного віку, паління, імунодепресії.

Опрацювання відеоданих у системах комп’ютерного зору, застосування і аналіз методів, алгоритмів та засобів є основою сучасного підходу використання комп’ютерного зору, сигналів і зображень у складних умовах у найрізноманітніших галузях науки. Застосування опрацювання зображень в інтелектуальних засобах і завдань з розпізнавання є актуальними проблемами та завданнями.

На рис. 1 представлено запропоновану узагальнену схему цифрового опрацювання сигналів.

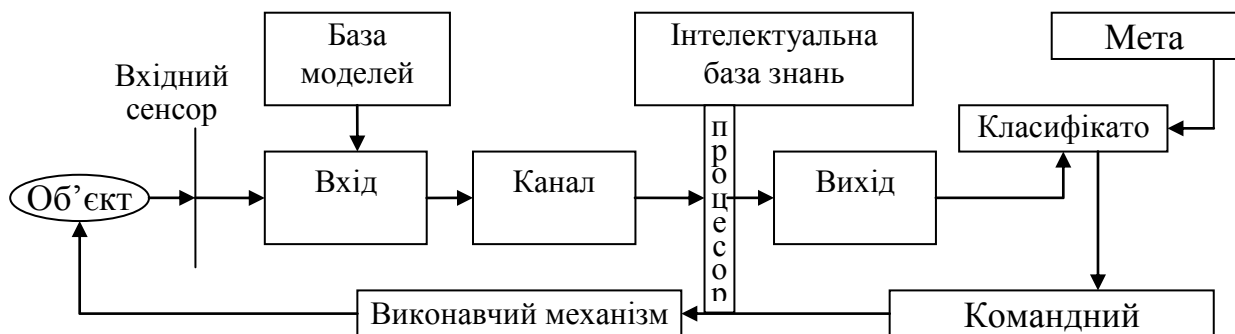


Рис. 1. Узагальнена схема цифрового опрацювання сигналів

У роботі за допомогою відбору та застосування інформаційних ознак ракових структур людини методом цифрової кольпоскопії досліджено процес сучасного прийняття рішення і методику опрацювання зображення онкозахворювання людини на різних стадіях хвороби. Запропоновано модель створення інформаційно-аналітичної системи в галузі профілактики ракових структур. Запропоновано схему-модель інформаційно-аналітичної системи в рамках прийняття рішень щодо остаточного діагнозу патології і лікування – з використанням методу цифрової кольпоскопії, на основі більш як 700 проведених попередніх рішень: для отримання зворотного зв'язку в рамках подальшого висновку і прийняття рішень для інформаційного зв'язку в інформаційно-аналітичній системі та відповідних дій зворотного зв'язку для ефективного лікування.