

Ученими Інституту молекулярної біології і генетики НАН України розроблені біосенсиори, які дають змогу експрес-методом проводити медичну діагностику, здійснювати екологічний моніторинг, контролювати біотехнологічні процеси та якість харчових продуктів. Ці прилади за декілька хвилин визначають рівень токсинів у речовині.

У різних напрямках медичної практики, охорони навколишнього середовища, харчової промисловості надзвичайно важливу роль відіграють хімічні, біологічні та імунологічні аналізи. Ці аналізи повинні бути простими, доступними й недорогими. Для їх проведення необхідні інструментальні електронні пристрої, що володіють відповідними характеристиками. Такими пристроями і є біосенсиори.

Принцип роботи біосенсора полягає у наступному. Для аналізу використовуються біологічні матеріали: ферменти, антитіла, рецептори клітин. При взаємодії біоматеріалу з аналітичним розчином виникає біохімічний сигнал, який перетворюється в електричний і фіксується на моніторі комп'ютера. Весь складний процес займає декілька хвилин.

Детальніше на телеканалі БТБ у програмі «Золотий запас України. Біосенсиори»: <http://www.youtubecom/> *(Ученими НАН України створені біосенсиори – пристрої, які за декілька хвилин дозволяють провести медичні аналізи, визначити рівень токсинів у речовині, а також стан забрудненості навколишнього середовища (телепередача про розробку) // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2013. – 6.09).*