

УДК 621.3.087

ГЕНЕЗИС ДІАГНОСТИЧНИХ МЕТОДІВ У МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Михайлов М. Ю.

Науковий керівник к.т.н. Бородай І. І.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Інструментальні засоби медико-біологічних досліджень являють собою сукупність приладів, апаратів, систем, комплексів і пристосувань до них, у яких реалізують фізичні й фізико-хімічні методи дослідження різних біологічних об'єктів. Виконання цих досліджень дозволяє одержати діагностичну інформацію про стан об'єкта у вигляді безлічі медико-біологічних показників (МБП) і записів фізіологічних процесів, на підставі аналізу яких роблять діагностичний висновок.

Мета досліджень. Аналіз методів діагностичної інформації МБП.

Основні матеріали досліджень. На жаль, у медико-біологічній практиці відсутній універсальний метод, що дозволяє надавати повний обсяг необхідної діагностичної інформації для всіх випадків формування діагностичних висновків. Навіть у простих ситуаціях потрібне одночасне використання кількох методів діагностики, проведення комплексних досліджень. Одержувана при цьому інформація може відставати від моменту часу, коли вона необхідна для прийняття рішень про лікувальні заходи. Доводиться шукати компромісне рішення, використовувати, можливо, і менш ефективні методи, які в сукупності дозволяють одержати необхідну інформацію за більш короткий термін обстеження.

Електрофізіологічні й фотометричні методи медико-біологічних досліджень належать до найбільш популярних, широко розповсюджених на практиці. Крім того, часте застосування найбільш ефективних методів сполучено з методичними прийомами, через які виникають технологічні обмеження, що не дозволяють їх використовувати в реальних умовах експерименту.

Висновки. Понад 60% електронної медичної діагностичної апаратури, становлять прилади і системи, за допомогою яких реалізують ці 2 методи. Це пояснюється більшими діагностичними можливостями електрофізіологічних і фотометричних методів, простотою й доступністю технічних засобів, використовуваних для їхньої реалізації.