

РЕЦЕНЗІЇ

РЕЦЕНЗІЯ НА МОНОГРАФІЮ ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАН І НАМН УКРАЇНИ, ПРОФЕСОРА ЧЕКМАНА ІВАНА СЕРГІЙОВИЧА «НАНОНАУКА: МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ»

Нанонаука – нова галузь науки і виробництва, що вивчає властивості наночастинок розміром до 100 нм та їх застосування в різних галузях, зокрема в медицині та фармації.

Монографія Чекмана Івана Сергійовича «Нанонаука: медико-біологічні основи» містить унікальні матеріали, що узагальнюють значний вклад у розвиток теоретичних і практичних основ нанонауки, яка вивчає зміни корпускулярно-хвильових властивостей нанорозмірних матеріалів, що відбуваються при переході від макро- до нанорозмірів, та багаторічний досвід аналізу основних властивостей нанорозмірних частинок і матеріалів. Матеріал подано у логічно побудованих розділах. Перший розділ «Медичні та біологічні основи нанонауки» присвячено викладенню властивостей фізіологічно активних нанорозмірних речовин, зв'язку розмірів наночастинок з медико-біологічною активністю, фармакологічним і токсикологічним властивостям нанометалів та їхніх кон'югатів з органічними речовинами, властивостям карбону та нанокарбону, наноструктурі води, біоміметичним наноматеріалам – природним наносенсорам, наноструктурам дезоксирибонуклеїнової та рибонуклеїнової кислот. Вагомим за об'ємом і значущістю є другий розділ «Природні наноструктури в живій клітині». Слід зазначити, що вельми цікавим та важливим є матеріал, наведений у розділі 3 «Корпускулярні, хвильові, медико-біологічні та фармакологічні властивості наноматеріалів», в якій розглянуто питання квантово-механічних та медико-біологічних аспектів наноструктур, наноречовин, наноматеріалів тощо. Заслуговує на увагу список літератури (454 джерела), в якому наведено найсучасніші наукові джерела, а також словник-довідник з нанонауки.

Матеріали монографії є надбанням теоретичного та практичного базису, який закладає основи наукової методології створення сучасного арсеналу нанолікарських засобів в Україні.

Важливість монографії важко переоцінити, вона може бути корисною для науковців, науково-педагогічних працівників, а також для лікарів і провізорів. Перспективні міждисциплінарні дослідження сприятимуть подальшому становленню наномедицини як науки.

*Трохимчук В. В.,
д-р фарм. наук, професор, заслужений працівник освіти України,
декан медико-профілактичного і фармацевтичного факультету
НМАПО імені П. Л. Шупика*