**Міністерство охорони здоров’я України**

**Харківський національний медичний університет**



**Громадське здоров’я в Україні:**

**проблеми та способи їх вирішення**

Матеріали науково-практичної конференції

з міжнародною участю

*(до 95-річного ювілею з дня заснування кафедри*

*громадського здоров’я та управління охороною здоров’я*

*Харківського національного медичного університету)*

24 жовтня 2018 року

Харків

2018

УДК 614.2(477)

Г86

**Редакційна колегія:** Огнєв В.А., Мельниченко О.А., Сокол К.М., Чухно І.А.

Затверджено вченою радою ХНМУ.

Протокол № 10 від 25.10.2018 р.

Г86 **Громадське здоров’я в Україні: проблеми та способи їх вирішення**: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (до 95-річного ювілею з дня заснування кафедри громадського здоров’я та управління охороною здоров’я ХНМУ), м. Харків, 24 жовтня 2018 р. Харків, 2018. 146 с.

УДК 614.2(477)

© Харківський національний

медичний університет

**НАНОБЕЗПЕКА – АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ СЬОГОДЕННЯ**

## *Сирова Г.О., Лапшин В.В., Макаров В.О., ХНМУ, Харків*

Однією з найактуальніших проблем сучасної медицини і фармації є створення нових матеріалів, лікарських засобів і препаратів медичного призначення на основі новітніх нанотехнологій. На сьогодні наночастинки металів вважаються перспективними для потреб ветеринарії, біотехнології, медицини, фармації, харчової промисловості (зокрема, молочної). Наноматеріали можуть застосовуватися для виготовлення виробів медичного призначення, а наночастинки – як компоненти антимікробних, імунобіологічних препаратів тощо. Отже, наночастинки металів перспективні для застосування в медичній, ветеринарній і фармацевтичній сферах та мають високий комерційний потенціал. Останнім часом в спеціальній літературі з’являються дані відносно великої кількості експериментальних досліджень з наночастинками міді, срібла, феруму. Навіть розглядаються питання конструювання нановакцин, але ж існують основні перешкоди при створені нановакцин з наночастинками. Відомо, що наноматеріали в стабільній композиції можуть негативно впливати на організм людини (наноматеріали можуть накопичуватися в життєво важливих органах, негативно впливати на організм, навіть на клітинному рівні). Вони можуть змінювати розмір, форму, накопичуватися в органах і тканинах, тобто крім позитовного є й недоліки.

Отже є питання безпеки наноматеріалів і нанопрепаратів. Цю проблему необхідно вирішувати комплексно, тому вважаємо необхідним розробити комплекс законодавчих актів, спрямованих на забезпечення норм етики та безпеки при виробництві та використанні продукції нанофармації, нанобіології та нанотехнології, що буде сприяти прискоренню впровадження препаратів і засобів медичного призначення, створення на основі нанобіотехнології. А обговорення питань біоетики в нанотехнології сприятиме ефективному збереженню здоров’я населення, а також екології нашої країни.

**Перелік використаних джерел:**

1. Етика нанотехнологій та нанобезпека. Матеріали міжнародного семінару / Упор. М.О. Чащин. Київ: НАНУ, 2012 85 с.

2. Чекман І.С., Маланчук В.О., Рибачук А.В. Основи наномедицини. Київ: Логос, 2011. 250 с.