

## **РЕЦЕНЗІЯ**

доцента кафедри ветеринарної гігієни імені професора А. К. Скороходька  
Національного університету біоресурсів і природокористування України,  
кандидата ветеринарних наук, доцента **Віти МИХАЛЬСЬКОЇ**  
на дисертацію **Юлії ДОВБНІ** на тему: **«Санітарно-гігієнічна оцінка застосування  
препарату наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів курям-несучкам»**,  
подану на здобуття ступеня доктора філософії  
з галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»  
та спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

**Актуальність обраної теми.** Збереженням здоров'я птиці, отримання високої продуктивності та належної якості і безпечності продукції, зокрема харчових яєць – важливе питання сьогодення і його вирішення не можливе без використання антимікробних засобів. Враховуючи, що застосування антибіотиків у птахівництві обмежено, а їх ефективність з кожним роком знижується виникає необхідність розроблення нових високоефективних альтернативних засобів, що володіють бактерицидною, віруліцидною та фунгіцидною дією на патогенні та умовно патогенні мікроорганізми і не впливають на симбіотичну мікрофлору організму птиці, не сприяють утворенню мультирезистентності у збудників інфекційних хвороб, характеризуються пролонгованою дією, біосумісні і можуть бути впроваджені у виробництво. До таких засобів відносяться препарати срібла, одержані з використанням нанотехнологій, зокрема з використанням носіїв на основі полімер/неорганічних гібридів.

Однак, одержані результати досліджень багатьох авторів щодо дії наночастинок срібла на організм птиці часто носять суперечливий характер, а даних щодо ефективності застосування їх у птахівництві недостатня кількість, що пов'язано з різними способами їх синтезу, носіїв різної природи, відсутністю встановлених доз і режимів застосування, а також критеріїв оцінки безпечності для організму птиці і людини.

У зв'язку з цим, дисертація Юлії Довбні є актуальною, оскільки присвячена санітарно-гігієнічній оцінці застосування курям-несучкам препарату наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів з урахуванням їх впливу на клінічні, гематологічні, метаболічні параметри організму курей, якість і безпечність харчових яєць.

Одержані авторкою результати досліджень розкривають вплив наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів на показники клінічного стану, гематологічні, біохімічні параметри організму курей-несучок та якість і безпечність харчових яєць.

**Зв'язок роботи з науковими програмами.** Дисертація є складовою частиною науково-дослідної теми кафедри ветеринарної гігієни імені професора А. К. Скороходька Національного університету біоресурсів і природокористування України «Санітарно-гігієнічні заходи забезпечення здоров'я тварин у господарствах України різних форм власності» (номер державної реєстрації 0116U001299, 2016–2024 рр.).

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.** Дисертація Юлії Довбні підготовлена на основі власних експериментальних досліджень, які проведено методично правильно з використанням сучасних клінічних, гігієнічних, біохімічних, фізико-хімічних, зоотехнічних, мікробіологічних методів дослідження в умовах наукової лабораторії кафедри та віварію на курях-несучках кросу «Хай Лайн W36». Одержані автором результати досліджень оброблено з використанням сучасних статистичних методів, що відображено у висновках та пропозиціях виробництву.

**Достовірність наукових досліджень.** Про достовірність одержаних авторкою результатів досліджень свідчать використані сучасні методи клінічних, гігієнічних,

гематологічних, біохімічних, фізико-хімічних, мікробіологічних та зоотехнічних методів досліджень, а також достатня кількість поголів'я птиці в експериментах та статистична обробка даних.

**Повнота викладених матеріалів досліджень в опублікованих працях.** За результатами досліджень автором опубліковано 8 наукових праць, з яких 4 статті у наукових фахових виданнях України та 4 тези наукових доповідей.

**Аналіз структури і змісту роботи.** Дисертація викладена на 151 сторінці та складається з анотацій, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, результатів досліджень, аналізу й узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел літератури, який включає 197 джерел, з них 176 латиницею. Робота ілюстрована 32 таблицями і 3 рисунками.

Здобувачкою Юлею Довбнею вперше здійснено санітарно-гігієнічну оцінку препарату наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів під час виробництва курячих харчових яєць. Доведено його безпечність для курей-несучок в дозах 0,2 та 0,4 мг/голову за добу за трикратного застосування з інтервалом 10 діб.

Встановлено, що наносрібло в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів характеризується достатньою біосумісністю щодо організму птиці, про що свідчить відсутність змін клінічних та гематологічних показників, а також висока продуктивність птиці протягом всього періоду застосування препарату. Вплив наносрібла на метаболічні показники організму курей найбільш виражений після першого вживання і поступово знижується після другого та третього, що вказує на його безпечність для організму. Отримано нові дані щодо накопичення наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів у шкаралупі, жовтках та білках яєць, виявлено особливості його виведення з послідом.

Доведено, що препарат наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів володіє селективним накопиченням срібла в шкаралупі яєць і не кумулюється в жовтку та білку, що робить його безпечним для споживача.

Результати досліджень Юлії Довбні доводять здатність препарату наносрібла на основі полімер/неорганічних гібридів проявляти селективну дію на симбіотичну мікрофлору системи травлення курей, зокрема на бактерії родів *Bifidobacterium* і *Lactobacillus*.

**Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.** Дисертація є самостійно написаною кваліфікаційною науковою працею із науково-обґрунтованими висновками та рекомендаціями, які виставлені автором для публічного захисту. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела. У роботі відсутнє привласнення чужих ідей, результатів або слів без оформлення належного цитування. Таким чином, у дисертаційному дослідженні відсутні порушення академічної доброчесності.

**Дискусійні зауваження та запитання до здобувачки:**

1. У роботі необхідно уточнити, якими методами визначали споживання корму та води курями-несучками.

2. Чим можна пояснити більш виражений вплив на метаболічний стан організму дози наносрібла 0,2 мг/голову за добу, ніж дози 0,4 мг/голову за добу за однократного застосування курям-несучкам?

3. Чим можна пояснити відсутність змін гематологічних показників у курей за дії препарату наносрібла?

4. З чим пов'язано більше накопичення срібла в шкаралупі яєць, ніж у жовтку і білку?

5. Як Ви поясните відсутність бактерицидного ефекту у препараті наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів на симбіотичну мікрофлору кишечника курей?

6. В роботі трапляються невдалі вирази, русизми, опечатки.

**Загальний висновок.** Дисертація Юлії Довбні на тему: «Санітарно-гігієнічна оцінка застосування препарату наносрібла в носіях на основі полімер/неорганічних гібридів курям-несучкам», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 року № 40.

Наукові положення, висновки і пропозиції виробництву характеризуються новизною, мають важливе теоретичне і практичне значення, а матеріали досліджень достатньо висвітлені у наукових публікаціях. Зміст дисертація повністю розкриває тему, відповідає меті й завданням, а одержані результати детально проаналізовані. Дисертація Юлії Довбні за змістом і оформленням повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року, а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» та спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

*Рецензент*  
**доцент кафедри ветеринарної гігієни**  
**імені професора А. К. Скороходька**  
**Національного університету біоресурсів**  
**і природокористування України,**  
**кандидат ветеринарних наук, доцент**

**Віта МИХАЛЬСЬКА**

