

## ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи здобувача ступеня доктора філософії Хорошко Нелі Миколаївни на тему: «СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ У ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія.

### ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ №1

Засідання відділу зернових культур Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України від 20 травня 2026 року

**ПРИСУТНІ:** Кириленко В. В., докторка с.-г. наук, старша наукова співробітниця, заступниця директора з науково роботи; Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, старший дослідник, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці; Вологдіна Г. Б., кандидатка с.-г. наук, старша дослідниця, провідна наукова співробітниця лабораторії селекції озимої пшениці; Замліла Н. П., кандидатка с.-г. наук, старша наукова співробітниця лабораторії селекції озимої пшениці; Судденко Ю. М., кандидатка с.-г. наук, провідна наукова співробітниця лабораторії селекції озимої пшениці; Близнюк Р. М., кандидат с.-г. наук, в.о. завідувача лабораторії селекції ярої пшениці; Федоренко М. В., кандидатка с.-г. наук, провідна наукова співробітниця лабораторії селекції ярої пшениці; Кузьменко Є. А., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції ячменю; Правдзіва І. В., докторка філософії, завідувачка лабораторії якості зерна; Василенко Н. В., наукова співробітниця лабораторії якості зерна; Хорошко Н.М., аспірантка.

**СЛУХАЛИ:** доповідь здобувачки Хорошко Нелі Миколаївни на тему: «Селекційно-генетичні особливості формування продуктивності та показників якості зерна пшениці м'якої озимої у Центральному Лісостепу України», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія. Тема дисертації була затверджена на засіданні вченої ради Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України, протокол № 12 від 15 листопада 2022 р. (зі змінами протокол № 16 від 06 листопада 2025 р.).

Наукова робота виконувалася згідно з програмами досліджень лабораторії селекції озимої пшениці та лабораторії якості зерна Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла Національної академії аграрних наук України впродовж 2022–2025 рр. згідно з програмою наукових досліджень ПНД 13 «Створення сортів зернових, круп'яних, зернобобових культур з комплексною стійкістю до стресових факторів середовища, підвищеною якістю врожаю» (Зернові, круп'яні, зернобобові культури) за завданнями: 13.00.02.04.Ф Теоретичне обґрунтування та розроблення методичних основ оцінки селекційного матеріалу,

створення вихідного матеріалу і сортів пшениці озимої різних напрямів використання зерна (продовольчий, харчовий, круп'яний) в умовах змін клімату (номер державної реєстрації 0121U100431); 13.00.01.13.Пк Скринінг вихідного матеріалу *Triticum aestivum* L. на стійкість проти *Tilletia caries* (DS.) Tul. (номер державної реєстрації 0124U005106; 13.00.01.09.П Закономірності формування показників якості зерна *Triticum aestivum* L. залежно від абіотичних та антропогенних чинників в умовах центральної частини Лісостепу України (номер державної реєстрації 0124U000051); 13.00.14.09.Пк Особливості впливу мінеральних добрив на формування показників якості зерна пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України (номер державної реєстрації 0124U005082).

Науковий керівник: Кириленко Віра Вікторівна, докторка сільськогосподарських наук, старша наукова співробітниця Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла Національної академії аграрних наук України.

Здобувачка ступеня доктора філософії Хорошко Н. М. у своїй доповіді висвітлила та науково обґрунтувала основні результати досліджень, детально сформулювала висновки й надала обґрунтовані пропозиції для селекційної практики.

Доповідачці було задано десять запитань, на які вона надала чіткі та змістовні відповіді.

**В обговоренні дисертаційної роботи та доповіді здобувачки взяли участь:**

1. Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, ст. дослідник.
2. Вологдіна Г. Б., кандидатка с.-г. наук, ст. дослідниця.
3. Правдзіва І. В., докторка філософії.
4. Федоренко М. В., кандидатка с.-г. наук.
5. Судденко Ю. М., кандидатка с.-г. наук.

**УХВАЛИЛИ:**

Дисертаційну роботу Хорошко Нелі Миколаївни на тему: «Селекційно-генетичні особливості формування продуктивності та показників якості зерна пшениці м'якої озимої у Центральному Лісостепу України», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія, рекомендувати до захисту виходячи з таких положень, що представлені і вносяться на захист:

**1. Обґрунтування вибору теми дослідження та її зв'язок з планами наукових робіт інституту**

Пшениця м'яка озима (*Triticum aestivum* L.) – одна з найцінніших культур на планеті, яка займає провідне місце серед зернових. Збільшення врожайності та підвищення якості зерна пшениці є одним із важливих завдань сільськогосподарської науки та виробництва. Якість зерна є однією з найскладніших селекційних ознак пшениці і формується завдяки реалізації

генетичних особливостей сорту у взаємодії з ґрунтово-кліматичними умовами й технологією вирощування.

На сьогодні удосконалення показників якості зерна залишається одним із пріоритетних напрямів селекції та є стратегічно важливим завданням державного рівня. Його вирішення передбачає створення нових високопродуктивних сортів пшениці м'якої озимої з підвищеними показниками якості.

Серед усіх заходів, спрямованих на підвищення врожайності та покращення якості зерна пшениці м'якої озимої, провідна роль належить селекції, що значною мірою зумовлено рівнем дослідження генетики ознак та методів оцінки технологічних властивостей, які дають змогу виявити генетичні відмінності за ознаками якості у гібридних поколіннях культури.

Для підвищення показників якості зерна здійснюється цілеспрямована селекція на поєднання в одному генотипі високого потенціалу врожайності з поліпшеними технологічними властивостями зерна і борошна, стійкістю до комплексу несприятливих абіо- та біотичних чинників довкілля. Розв'язання цієї важливої комплексної наукової проблеми визначає актуальність досліджень за темою дисертації.

## **2. Формування наукового завдання, нове розв'язання якого отримано в дисертації**

Метою дисертації було теоретично обґрунтувати селекційно-генетичні основи селекції пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України, створити новий вихідний матеріал у поєднанні елементів продуктивності, стійкості проти основних збудників хвороб за показниками якості зерна сильної пшениці.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- за результатами всебічного дослідження виділити джерела цінних господарських ознак і властивостей;
- створити і відібрати гібридні комбінації за комплексом селекційних ознак у поєднанні з підвищеним продуктивним потенціалом;
- встановити особливості гетерозису та характер успадкування елементів продуктивності, стійкості проти основних збудників хвороб, технологічних показників якості зерна у  $F_1$  пшениці озимої та дослідити селекційно-генетичні особливості за кількісними ознаками та властивостями;
- визначити ступінь і частоту трансгресії за цінними селекційними ознаками у  $F_2$  пшениці м'якої озимої;
- виділити кращі гібриди пшениці м'якої озимої з популяцій, отриманих за участі в схрещуваннях сортів з показниками якості зерна сильної пшениці, для подальшого використання у селекційних програмах зі створення конкурентоспроможних сортів.

### **3. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, їх новизна та ступінь обґрунтованості та достовірності**

*Уперше* теоретично обґрунтовано та практично вдосконалено технологію селекційного процесу пшениці м'якої озимої на основі внутрішньовидової гібридизації з використанням батьківських компонентів, високопродуктивних та з показниками якості зерна сильної пшениці:

- доведено доцільність комплексного оцінювання сильних за якістю зерна сортів пшениці м'якої озимої у поєднанні з кількісними елементами структури та стійкістю проти основних збудників хвороб пшениці;
- проаналізовано джерела за сукупністю цінних господарських ознак і властивостей, які характеризуються особливостями реакції на змінні умови навколишнього середовища;
- експериментально встановлено особливості фенотипового прояву складових продуктивності батьківських форм, зокрема у сортів за показниками якості зерна сильної пшениці, залежно від метеорологічних чинників у роки проведення досліджень;
- доведено характер комплексного фенотипового успадкування елементів зернової продуктивності, параметри гіпотетичного та істинного гетерозису у гібридів  $F_1$ , а також ступінь і частоту трансгресії у популяціях  $F_2$ ;
- встановлено закономірності кореляції між елементами продуктивності та числовими значеннями параметрів стабільності генотипів у різні роки досліджень;
- виявлено нові джерела цінних селекційних ознак для використання у подальшій селекційній роботі та створено новий вихідний матеріал за участі сортів з показниками якості зерна сильної пшениці, що поєднує високий рівень продуктивності, збалансованість її елементів та покращені технологічні властивості.

Удосконалено способи та методи оцінки і добору гібридів  $F_1$ ,  $F_2$  за елементами продуктивності, показниками якості зерна та стійкістю проти основних збудників хвороб за використання штучного комплексного фону патогена.

Набули подальшого розвитку дослідження щодо виявлення закономірностей кореляції між елементами структури врожайності, а також питання вдосконалення селекційних технологій щодо створення вихідного матеріалу пшениці м'якої озимої за гібридизації і виділення джерел цінних господарських ознак за показниками якості зерна сильної пшениці.

### **4. Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них авторки:**

За результатами проведених досліджень дисертаційної роботи опубліковано 18 наукових праць, з яких п'ять – статті у наукових фахових виданнях України, 11 – тез наукових конференцій, дві методичні рекомендації.

## Статті у наукових фахових виданнях України

1. **Хорошко Н. М.**, Мурашко Л. А. Характеристика вихідного матеріалу *Triticum aestivum* L. щодо стійкості проти *Tilletia caries* Tul. *Зернові культури*. 2025. Т. 9, № 1. С. 31–39. DOI: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0358> (70 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання статті).

2. **Хорошко Н. М.**, Муха Т. І. Характеристика вихідного матеріалу *Triticum aestivum* L. створеного за участі сортів із показниками якості сильної пшениці. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. 2025. Вип. 2(16). С. 112–121. DOI: <https://doi.org/10.54651/agri.2025.02.12> (70 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних досліджень, написання статті).

3. **Хорошко Н. М.**, Кириленко В. В. Селекція на стійкість *Triticum aestivum* L. щодо патогена *Blumeria graminis* f. sp. *tritici* в умовах центрального Лісостепу України. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. 2025. Вип. 3(17). С. 118–131. DOI: <https://doi.org/10.54651/agri.2025.03.13> (50 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання статті).

4. **Хорошко Н. М.**, Лісова Г. М. Селекція *Triticum aestivum* L. за стійкістю проти *Zymoseptoria tritici* (Desm.) в умовах Центрального Лісостепу України. *Фітосанітарна безпека*. 2025. Вип. 71. С. 162–185. DOI: <https://doi.org/10.36495/PHSS.2025.71.162-185> (60 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання статті).

5. Pravdziva I., **Khoroshko N.** Evaluation of winter bread wheat (*Triticum aestivum* L.) varieties based on grain quality indicators. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*. 2025. Vol. 21, Iss. 6. P. 9–21. DOI: <https://doi.org/10.31548/dopovidi/6.2025.09> (60 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання статті).

### Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

6. **Хорошко Н. М.**, Гуменюк О. В., Кириленко В. В. Вихідний матеріал для поліпшення показників якості зерна *Triticum aestivum* L. *Актуальні проблеми агропромислового виробництва України: продовольча безпека в умовах воєнного часу і повоєнної відбудови країни: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (с. Оброшине, 10 листопада 2022 р.)*. Львів – Оброшине, 2022. С. 113–115. (30 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

7. **Хорошко Н. М.**, Мурашко Л. А., Муха Т. І., Лісова Г. М. Характеристика сортів *Triticum aestivum* L. проти збудників основних листкових хвороб. *Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 6–7 липня 2023 р.)*. Київ, 2023. С. 246–250. (30 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

8. **Хорошко Н. М.** Характеристика сортів *Triticum aestivum* L. за показниками якості зерна. *Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі*: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Умань, 11–13 жовтня 2023 р.). Умань, 2023. С. 188–190.

9. **Хорошко Н. М.**, Правдзіва І. В., Василенко Н. В. Аналіз сортів пшениці м'якої озимої за довжиною головного колоса. *Сучасні технологічні аспекти виробництва зерна та переробки сільськогосподарської продукції*: матеріали Міжнародної наукової конференції з нагоди 100-річчя від дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Григорія Родіоновича Пікуша (м. Дніпро, 20–21 березня 2024 р.). Дніпро: ДУ ІЗК НААН, 2024. С. 321–323. (50 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

10. **Хорошко Н. М.**, Правдзіва І. В., Василенко Н. В. Аналіз сортів пшениці м'якої озимої за кількістю зерен із головного колоса. *Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку*: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої видатним вченим Васильківському С. П. і Молоцькому М. Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі (м. Біла Церква, 28 березня 2024 р.). Біла Церква: БНАУ, 2024. С. 127–129. (50 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

11. **Хорошко Н. М.**, Правдзіва І. В., Василенко Н. В. Характеристика сортів *Triticum aestivum* L. за висотою рослин. *Талановита організатор, вчена-практик, педагог*: присвячено 85-річчю від дня народження докторки біологічних наук, професорки Любові Калинівни Тараненко: матеріали круглого столу (м. Київ, 16 квітня 2024 р.) / НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки, МОН України, ЗВО «ПДУ»; наук. ред. В. А. Вергунов. Вінниця: ТВОРИ, 2024. С. 199–201. (50 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

12. **Хорошко Н. М.** Дослідження стійкості сортів пшениці м'якої озимої проти *Tilletia caries* Tul. *Сучасні світові та вітчизняні тенденції розвитку галузі тваринництва: виклики та перспективи*: матеріали XXII Всеукраїнської наукової конференції молодих учених і аспірантів присвячені 85-й річниці від дня народження академіка НААН Валерія Бурката та Дню науки в Україні (с. Чубинське, 17 травня 2024 р.). Чубинське: ІРГТ, 2024. С. 46–48.

13. **Хорошко Н. М.**, Правдзіва І. В., Василенко Н. В. Порівняльна оцінка сортів пшениці м'якої озимої за масою зерен із головного колоса. *Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур*: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів, присвячена 60-річчю реєстрації сорту-шедедру пшениці м'якої озимої Миронівська 808 (с. Центральне, 19 квітня 2024 р.). Центральне, 2024. С. 184–185. (50 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

14. **Хорошко Н. М.**, Гуменюк О. В., Дубовик Н. С. Характеристика висоти рослин *Triticum aestivum* L. за показниками якості зерна сильної та надсильної

пшениці. *Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку*: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції присвячена видатним вченим Васильківському С. П. і Молоцькому М. Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі (м. Біла Церква, 27 березня 2025 р.). Біла Церква: БНАУ, 2025. С. 115–117. (40 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

15. **Хорошко Н. М.**, Гуменюк О. В., Кириленко В. В. Успадкування в F<sub>1</sub> кількості зерен із головного колосу *Triticum aestivum* L. отриманих при схрещуванні сортів за показниками якості сильної та надсильної пшениці. *Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Summer Debates*: Матеріали 7 Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Дніпро, 7–8 серпня 2025 р.). Дніпро: ФОП Мареніченко В. В. 2025. С. 274–276. (40 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

16. **Хорошко Н. М.**, Правдзіва І. В., Муха Т. І., Кириленко В. В. Характер успадкування вмісту білка у гібридів F<sub>1</sub> пшениці м'якої озимої. *Селекція, генетика сортівипробування та агротехнології культурних рослин: виклики та перспективи*: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів (с. Центральне, 24 квітня 2026 р.). Центральне: Миронівський інститут пшениці ім. В. М. Ремесла НААН, 2026. С. 130–131. (30 % авторства: проведення експерименту, обробка і аналіз даних, написання тез).

### **Науково-методичні рекомендації**

17. Демидов О. А., Кириленко В. В., Гуменюк О. В., Мурашко Л. А., Судденко Ю. М., **Хорошко Н. М.**, Муха Т. І., Олефіренко Б. А. Методика оцінки селекційного матеріалу пшениці озимої щодо збудника *Tilletia caries* Tul. в умовах Лісостепу України. *Методичні рекомендації*. Київ: Компринт, 2025. 49 с. (15 % авторства: планування і виконання експерименту, обробка і аналіз даних, написання розділів 4; 5.6 рекомендацій).

18. Демидов О. А., Кириленко В. В., Гуменюк О. В., Вологдіна Г. Б., Рисін А. Л., Замліла Н. П., Правдзіва І. В., **Хорошко Н. М.** Методичні підходи за оцінки селекційного матеріалу пшениці озимої харчового напрямку використання. Київ: Компринт, 2025. 56 с. (15 % авторства: планування і виконання експерименту, обробка і аналіз даних, написання розділу 3.8 рекомендацій).

**5. Оцінка мови та стилю дисертації.** Дисертація за структурою, мовою та стилем викладу матеріалу відповідає вимогам МОН України.

**6. Дотримання принципів академічної доброчесності.** Під час вивчення матеріалів дисертації, аналізу наукових публікацій авторки не було виявлено ознак порушення академічної доброчесності, а саме академічного плагіату, фабрикації та

фальсифікації результатів дослідження. Таким чином, дисертаційна робота Хорошко Нелі Миколаївни визначається самостійною оригінальною працею та не містить порушень академічної доброчесності.

#### **7. Рекомендації дисертації до захисту:**

1. Враховуючи актуальність теми дослідження, обґрунтованість, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, ступінь їх впровадження у виробництво, достатню повноту викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях, відповідність роботи вимогам постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових закладах)», наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року №44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», дисертаційна робота Хорошко Нелі Миколаївни є завершеною науковою працею, яка рекомендується до прилюдного захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агронімія.

2. Подати до вченої ради Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла Національної академії аграрних наук України пропозицію про утворення разової спеціалізованої вченої ради для розгляду та проведення захисту дисертації Хорошко Нелі Миколаївни на тему: «Селекційно-генетичні особливості формування продуктивності та показників якості зерна пшениці м'якої озимої у Центральному Лісостепу України», у такому складі:

**Голова спеціалізованої вченої ради: Шадчина Тамара Михайлівна**, докторка біологічних наук, старша наукова співробітниця, головна наукова співробітниця лабораторії якості зерна Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України.

#### **Члени ради:**

**Перший рецензент: Сіроштан Андрій Анатолійович**, кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник, завідувач відділу насінництва та агротехнологій Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України.

**Другий рецензент: Пикало Сергій Володимирович**, кандидат біологічних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу біотехнології, генетики і фізіології Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України.

**Перший офіційний опонент: Тищенко Володимир Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавського державного аграрного університету МОН України.

**Другий офіційний опонент: Куманська Юлія Олександрівна**, кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка, доцентка кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур Білоцерківського національного аграрного університету МОН України.

Головуючий на засіданні,  
завідувач лабораторії селекції озимої пшениці,  
кандидат с.-г наук, старший дослідник

О. В. Гуменюк

Підпис Гуменюка О.В. засвідчує:  
Учений секретар Миронівського  
інституту пшениці  
імені В. М. Ремесла НААН України  
кандидатка с.-г. наук



І. В. Федоренко