

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Жилін Олексій Сергійович, 1994 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2017 році Полтавську державну аграрну академію та здобув ступінь магістра за спеціальністю «Агрономія», здобув кваліфікацію «агроном-дослідник», аспірант кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету, виконав акредитовану освітньо-наукову програму Агрономія.

Разова спеціалізована вчена рада створена відповідно до наказу ректора Полтавського державного аграрного університету від 26 травня 2026 року №185 у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради - **Микола МАРЕНИЧ**, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавського державного аграрного університету

Рецензентів - **Володимир ГАНГУР**, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедр рослинництва Полтавського державного аграрного університету

Ольга МІЛЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету

Офіційних опонентів - **Микола ПАТИКА**, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна Національного університету біоресурсів і природокористування

Валентина ГАМАЮНОВА, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою Миколаївського національного аграрного університету

на засіданні «03» серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство Жиліну Олексію Сергійовичу на підставі публічного захисту дисертації «Біологізація системи удобрення кукурудзи при застосуванні супутньо-пластової води та пробіотиків» за спеціальністю 201 Агрономія.

Дисертацію виконано у Полтавському державному аграрному університеті Міністерства освіти і науки України, м. Полтава.

Науковий керівник – завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор Писаренко Павло Вікторович.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація написана українською мовою та викладена на 169 сторінках комп'ютерного тексту, що включає: вступ, огляд літератури, вибір напрямків досліджень, загальну методику та основні методи досліджень, результати досліджень, висновки, пропозиції виробництву, список використаних джерел та додатки. Робота ілюстрована 28 таблицями, 21 рисунками та містить 7 додатків. Список літератури нараховує 369 джерел. Дисертація відповідає п.6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії затвердженого Кабінетом Міністрів України від 12 січня 2022 року №44 (зі змінами).

За результатами дисертаційних досліджень опубліковано 19 наукових праць, серед яких 2 монографії у співавторстві, 5 статей у наукових фахових виданнях, 2 статті у виданнях, що індексуються наукометричною базою Scopus, 10 матеріалах і тезах конференцій.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Публікації у виданнях, що влючені до наукометричних баз даних

Scopus та Web of Science:

1. Pysarenko P., Samojlik M., Galytska M., Dychenko O., Shpyrna V., Lastovka V., Husinsky D., Zhylin O. Using of probiotics and associated formation water as a basic fertilizer. *Journal of Ecological Engineering*. 2025. 26 (5). P. 301–309 <https://doi.org/10.12911/22998993/201384> (40 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, написання статті).

2. Pysarenko P., Samojlik M., Taranenko A., Taranenko S., Mostoviak I., Berezovskyi A., Dychenko O., Shpyrna V., Zhylin O., Oliynyk A. Microbiological Evaluation of Biodegradation Processes of Solid Waste in Reclaimed Landfills. *Rocznik Ochrona Środowiska*. 2025. Volume 27. P. 354-360 <https://ros.edu.pl/index.php?id=1577&lang=en> (40 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, написання статті).

Публікації в наукових фахових виданнях України:

3. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Ластовка В.П., Гусинський Д.В., Шпирна В.Г., Жилін О.С. Використання пластової мінералізованої води та бішофіту як некореневого підживлення на посівах сільськогосподарських культур. *Scientific Progress & Innovations*. 2025. № 1. Том

28. С. 50-54 <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.01.09> (35 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, узагальнення, написання статті).

4. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Жилін О.С., Шпирна В.Г. Механізм дії пластової мінералізованої води на культурні рослини і бур'яни. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2025. Випуск 2 (47). С. 124-131 <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-2.17> (40 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, узагальнення, написання статті).

5. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Тараненко А.О., Галицька М.А., Шпирна В.Г., Жилін О.С. Покращання якості органічних добрив за рахунок використання пробіотиків та бішофіту *Аграрні інновації*. 2025. Вип. 30. С. 128-134 <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.30.19> (40 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, аналіз та узагальнення, написання статті).

6. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Серeda М. С., Жилін О.С. Комплексна система удобрення кукурудзи за допомогою супутньо-пластової води та пробіотиків. *Таврійський науковий вісник*. 2025. № 143. Частина 2. С. 347-354 <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.143.2.39> (45 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, аналіз та узагальнення, написання статті).

7. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Шпирна В.Г., Жилін О.С., Грищенко О.С. Комплексне використання пробіотичних препаратів та бішофіту в агросистемах. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка* №3 (48), 2025. С. 79-85. <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-3.10> (40 % авторства, проведення досліджень, отримання експериментальних даних, аналіз та узагальнення, написання статті).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Писаренко П.В., Шпирна В.Г., Олійник А.О., Жилін О.С. Оцінка еколого-економічної ефективності очистки техногенно забруднених агроценозів. *Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти*: матеріали VI міжнар. наук.-практ. інтернет – конф., м. Полтава, 21 грудня 2022 р. Полтава, 2022. С. 52-55.

9. Писаренко П. В., Самойлік М.С., Жилін О.С., Серeda Б. С. Ефективність використання біологічної очистки техногенно забруднених агроценозів. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 25 травня 2023 р. Полтава, 2023. С. 7-11.

10. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Жилін О.С., Шпирна В.Г. Відновлення якості поливної води в контексті сталого функціонування агроєкосистем. *Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроєкологічний, соціальний та економічний аспекти* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет – конф., м. Полтава, 13 груд. 2023 р. Полтава, 2023. С. 103-108.

11. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Жилін О.С., Середа Б.С. Ефективність використання біологічної очистки техногенно забруднених агроценозів. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку*: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 27 травня. 2024 р. Полтава, 2024. С. 16-19.

12. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Галицька М.А., Гусинський Д.В., Жилін О.С. Вплив техногенно забруднених земель на сільськогосподарські угіддя. *Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроєкологічний, соціальний та економічний аспекти* : матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 12 грудня 2024 р. м. Полтава, 2024. С. 70-73.

13. Писаренко П.В., Жилін О.С. Використання супутньо-пластової води та пробіотичних препаратів як некореневого підживлення на посівах кукурудзи. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку*: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 23 травня 2025 р. Полтава, 2025. С. 40-43.

14. Писаренко П.В., Жилін О.С. Застосування мінералізованої пластової води та пробіотичних комплексів для підживлення кукурудзи як чинник підвищення врожайності. *Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроєкологічний, соціальний та економічний аспекти* : матеріали IX міжнар. наук.-практ. інтернет – конф., м. Полтава, 12 груд. 2025 р. Полтава, 2025. С. 76-79.

15. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Шпирна В.Г., Жилін О.С. Фітотоксична оцінка використання біологічних методів очистки ґрунтів сільськогосподарського призначення, забруднених внаслідок воєнних дій. *Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти*: матер. VIII Всеукр. наук.-практ. заоч. конф., м. Київ, 17 травня 2025 р. Київ: МДУ, 2025. С. 124-127.

16. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Шпирна В.Г., Жилін О.С. Комплексне використання пробіотичних препаратів та бішофіту в агросистемах. *Achievements of Science and Applied Research: Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference*. May 19-21, 2025. Dublin, Ireland, 2025. С. 14-18

17. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Жилін О.С., Шпирна В.Г. Використання бішофіту в посівах пшениці озимої. *Science and Information*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

18. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Жилін О.С., Шпирна В.Г. Теоретико-методологічні засади сталого функціонування агроєкосистем в контексті продовольчої та екологічної безпеки України : монографія. Полтава: ПДАУ, 2025. 388 с.

19. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Шпирна В.Г., Жилін О.С. Наукові засади відновлення техногенно порушених земель сільськогосподарського призначення в умовах воєнних дій в Україні: монографія. Полтава: ПДАУ, 2025. 312 с.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, інші присутні та висловили зауваження:

Патика Микола Володимирович, професор кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна Національного університету біоресурсів і природокористування, доктор сільськогосподарських наук, професор.

1. Як обґрунтовується вибір саме даного пробіотичного препарату (Svitesc RBP) у Ваших дослідженнях? Чим обумовлений даний вибір?

2. Не зрозуміло, яка саме вологість гною була при закладці, адже це значно впливає на його характеристики. Чи проводилися дані дослідження?

3. В огляду літератури (розділ 1) автором відзначено, що мікробні препарати мають недолік – вони значно залежать від природно-кліматичних умов. Чи враховувалося це у Ваших дослідженнях?

4. На нашу думку пункт 2.3 «Агробіологічні особливості вирощування кукурудзи» доцільно перенести у перший розділ.

5. З роботи не зовсім зрозуміло, який спосіб зберігання гною використовувався у дослідженнях?

6. Потрібно відзначити, що по тексту наявні поодинокі граматичні помилки та технічні неточності в оформленні, але загалом вони мають непринциповий характер і не применшують наукову цінність та вагомість результатів дослідження.

7. Для повноти наукового обґрунтування результатів доцільно надати роз'яснення щодо періодичності та термінів проведення мікробіологічного аналізу ґрунту. Це дозволить простежити кореляцію між внесенням досліджуваних добрив (СПВ та пробіотиків) і зміною життєдіяльності мікроорганізмів у часі.

8. Також у дослідженні слід обґрунтувати твердження, що при використанні СПВ в ґрунтовому розчині не тільки не збільшується вміст нітратів, а і навіть зменшується, хоча вони і входять до її складу.

Гамаюнова Валентина Василівна, завідувач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою Миколаївського національного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор.

1. Для повноти наукового обґрунтування результатів дослідження автору варто уточнити характеристику органічних добрив, що використовувалися. Зокрема, потребує пояснення, який саме вид гною (підстилковий чи безпідстилковий) застосовувався у досліді, оскільки це суттєво впливає на вміст поживних речовин та мікробіологічну активність ґрунту.

2. Також доцільно навести детальні дані про хімічний склад гною безпосередньо перед його закладанням (на початок дослідження), що дозволить об'єктивно оцінити обсяги надходження елементів живлення в ґрунт.

3. У підрозділі 4.2 при аналізі впливу супутньо-пластової води на фізико-хімічні властивості ґрунту (табл. 4.5, 4.6) автор наводить лише усереднені дані за три роки. Нанащу думку такий підхід ускладнює відстеження річної динаміки показників, зокрема оцінку накопичувального ефекту, що може призвести до вторинного засолення ґрунту або погіршення його структурно-агрегатного стану внаслідок тривалого використання супутньо-пластової води.

4. Дані, наведені у таблиці 4.4, потребують уточнення. Зокрема, необхідно вказати місце відбору ґрунтових проб для мікробіологічної індикації: проводився аналіз у ризосфері рослин кукурудзи чи безпосередньо на відкритих ділянках ґрунту (у міжряддях). Це має принципове значення для інтерпретації результатів активності мікробіому.

6. У роботі простежується слабка залежність продуктивності кукурудзи від погодних умов року. Чим, на вашу думку, зумовлена така стабільність результатів? Чи можна вважати, що запропонована система удобрення підвищує адаптивність та стресостійкість культури до коливань температури й вологості?

7. У розділі 5 показники економічної ефективності представлені лише за 2024 рік, тоді як дані за 2022–2023 роки винесені у додатки. Для забезпечення цілісності сприйняття та об'єктивності висновків на нашу думку доцільно навести в основному тексті усереднені показники за весь період дослідження (2022–2024 рр.). Це дозволить нівелювати вплив цінових коливань окремих років та продемонструвати сталу економічну вигоду від запропонованої технології.

8. Основні розділи роботи дещо перевантажені масивами цифрових даних, що ускладнює аналіз головних тенденцій та сприйняття авторської аргументації. З метою покращення структури дисертації доцільно залишити в

тексті лише ключові та найбільш репрезентативні показники, а деталізовані результати проміжних досліджень винести у додатки.

Гангур Володимир Васильович, завідувач кафедр рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

1. У розділ 2 приводиться хімічний склад супутньо-пластової води із Глинсько-Розбишівського родовища. При цьому виникає питання щодо уточнення місця та дати відбору проб, а також бажано було б охарактеризувати склад органічної складової.

2. Розділи дисертаційної роботи перевантажені цифровими даними, що ускладнює сприйняття. Доцільно залишити в тексті лише ключові рекомендовані показники, а решту матеріалів винести в додатки.

3. Також робота значно виграла б якщо у дослідях були враховані попередники, адже це дозволило б значно точніше оцінити вплив досліджуваних факторів.

4. Варто зауважити, що по тексту наявні поодинокі граматичні помилки та технічні неточності в оформленні, але вони мають непринциповий характер і не применшують наукову цінність та вагомість результатів дослідження.

Під час рецензування дисертаційної роботи виникли деякі запитання, які необхідно пояснити здобувачу:

1. Чи проводилися дослідження щодо безпечності супутньо-пластової води для застосування в агроєкосистемах?

2. Потребує уточнення, чому дослідження еколого-трофічних груп мікрофлори при внесенні пробіотиків проводили у ґрунт саме на 15 та 30 день, а при внесенні суміші СПВ та пробіотику - на 15, 30 та 60 день?

3. Також обґрунтуйте, чому для визначення оптимальної дози пробіотику закладено попередньо експерименти на 3 місяці (проти 6 за стандартною технологією).

4. У роботі зазначено, що використання СПВ та пробіотику змінює хімічний склад ґною. При цьому потребує уточнення, які основні фактори це обумовлюють. Сподіваємось, що висловлені запитання та зауваження сприятимуть подальшому науковому росту і вдосконаленню автора дисертації.

Міленко Ольга Григорівна, доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

1. На нашу думку при дослідженні мікробіологічної та ферментної активності ґрунту необхідно врахувати ґрунтово-кліматичні чинники району дослідження.

2. В розділі 1, трапляються орфографічні та пунктуаційні помилки.

3. В розділі 3 трапляються випадки не правильного перенесення підписів малюнків, які розриваються між сторінками.

4. У розділі 4.1 для визначення дії різних доз СПВ та пробіотику на життєздатність насіння бур'янів були закладені в мішечках насіння різних рослин. Потребує пояснення, чому насіння саме даної рудеральної рослинності (щириця, триреберник, осот польовий, пирій повзучий, лобода біла, редька дика) було вибрано?

5. Окремі позиції у списку використаних джерел потребують технічного доопрацювання згідно з вимогами.

Маренич Микола Миколайович, директор ННІ АСЄ, професор кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує

Жиліну Олексію Сергійовичу

ступінь доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
за спеціальністю 201 Агрономія

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової
спеціалізованої вченої ради

Микола МАРЕНИЧ

