

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Жарчинської Валерії Сергіївни

на тему:

“Удосконалення технології підрощення та розроблення кормової добавки для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*” поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва” галузі знань 20 “Аграрні науки та продовольство”

У результаті опрацювання дисертації Жарчинської В.С. та наукових публікацій, у яких висвітлені основні її наукові результати, а також за результатами фахового наукового семінару встановлено наступне:

1. Актуальність теми дисертації. Аквакультура – одна з галузей агропромислового сектору, що має ключове значення для харчової промисловості і характеризується унікальним зростанням. Риба та інші гідробіонти, в тому числі ракоподібні, забезпечують близько сорока калорій на день у раціоні людини. Аквакультура ракоподібних в Україні є одним із джерел цінного харчового протеїну. Вітчизняні фермерські аквакультурні господарства за останні роки виявили зацікавленість до нових та удосконалених методів культивування і переробки раків. Водночас у більшості європейських країн цей аквакультурний бізнес є прибутковим і перспективним видом діяльності. Слід зазначити, що вирощування ракоподібних в умовах індустриальної аквакультури не завдає шкоди довкіллю і має всі підстави здійснюватися у сфері органічного виробництва. М'ясо ракоподібних – джерело повноцінного білку, жиру, а також цілого ряду необхідних організму людини мікроелементів і вітамінів. Для ефективного використання властивостей раків *Cherax quadricarinatus* в умовах аквакультури необхідно забезпечити їх збалансованим живленням, що забезпечить інтенсивність росту, яка необхідна для рентабельності виробництва.

Тому дослідження, спрямовані на удосконалення технології підрощення та розроблення кормової добавки для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* є актуальними та перспективними.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри. Дисертаційна робота відповідає науковому напряму роботи кафедри іхтіології та зоології Білоцерківського національного аграрного університету за темами: “Вивчення продуктивності гідробіонтів шляхом удосконалення методів їх відтворення та вирощування в умовах аквакультури” – державний реєстраційний номер 0121U109194 та “Вивчення морфофункціональних особливостей водних живих організмів” – державний реєстраційний номер 0121U114336 у яких дисертантка була співвиконавцем підрозділів.

3. Наукова новизна одержаних результатів досліджень. Вперше в Україні удосконалено технологію підрощення австралійського

червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* шляхом запровадження розробленої конструкції – укриття із полімерних труб для захисту від канібалізму та мінімізації стресу в умовах інтенсивної технології відтворення та вирощування. За використання розробленої конструкції для укриття ракоподібних виживаність раків становила до 75 %.

Вперше науково обґрунтовано та розроблено нову кормову добавку “Decapodafood” для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* шляхом додавання у рецептурний склад концентрату сироваткових білків (сухий КСБ-70), лляну олію, вершки, моркву, столовий буряк, капусту білокачанну, кропиву, кору дуба, шкаралупу курячих яєць, емульгатор та консервант.

Встановлено, що за згодовування для молоді австралійського червоноклешневого рака кормової добавки “Decapodafood” збільшується приріст довжини тіла у 2,0 раза, маси в 1,4 раза, порівнюючи з раками у контрольній групі за аналогічний період. До того ж згодовування кормової добавки сприяє збільшенню харчової й енергетичної цінності м’яса раків та покращує його біологічні властивості, зокрема збільшення вмісту незамінних амінокислот та поліненасичених жирних кислот групи омега-3, мікроелементів, що робить м’ясо раків високоцінним та делікатесним.

Наукова новизна розробки підтверджена одним деклараційним патентом на корисну модель: № 154505, Україна МПК А01К 61/59 (2017.01). Конструкція для укриття ракоподібних. № u 2022 01416; заявл. 03.05.2022; опубл. 22.11.2023, Бюл. № 47; та 2-ма заявками на патент – Спосіб оцінювання забарвлення *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1868). № u 2024 01458 (19.03.2024); заявка на патент Спосіб підвищення темпу росту *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1868). № u 2024 01459 (19.03.2024).

4. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, результатів, висновків та рекомендацій. Наукові положення, результати, висновки та рекомендації дисертації достатньо обґрунтовані як у теоретичному, так і в методологічному, методичному аспектах, що забезпечує їх високу наукову достовірність та практичну значущість.

Метою роботи було удосконалити технологію підрощення австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* та розробити схему виробництва кормової добавки “Decapodafood” та її рецептурний склад. Визначити вплив згодовування кормової добавки на енергетичну й біологічну цінність м’яса раків, що вирощуються в умовах аквакультури.

Здобувачка проводила дисертаційне дослідження з використанням сучасних та класичних високоінформативних методів досліджень, а саме: рибоводно-біологічні, морфометричний та ваговий аналіз, гідрохімічні, біохімічні, хімічні, органолептичні, мікробіологічні, статистичні. Виконана робота є ґрунтовним науковим дослідженням, в якому поставлена мета була досягнута, а отримані результати дисертації цілком відповідають поставленим завданням.

Достовірність викладених у роботі даних підтверджується наявністю вичерпного ілюстративного матеріалу у вигляді таблиць, графіків, фотографій, а також результатами належної статистичної обробки отриманих даних.

За результатами проведених досліджень підготовлено наукові публікації, патент України на корисну модель, технічні умови України та методичні рекомендації для впровадження в умовах виробництва. Висновки дисертації є достатньо аргументованими та включають практичні рекомендації виробництву.

5. Практичне значення отриманих результатів і ступінь їх використання. Результати проведених наукових досліджень доповнюють і розширюють практичні знання щодо вирощування ракоподібних в умовах аквакультури. Зокрема, отримані наукові дані щодо параметрів конструкції для укриття австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*, дозволяють її використовувати у виробничих умовах для збільшення виживаності раків. На основі проведених досліджень розроблено методичні рекомендації щодо технології вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* в умовах аквакультури та методичні рекомендації щодо використання укриття за вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* в умовах аквакультури.

Методичні рекомендації розглянуті та затверджені Вченою радою екологічного факультету Білоцерківського національного аграрного університету (протокол № 6 від 07.03.2024 р.).

На основі проведених досліджень щодо обґрунтування рецептурного складу інгредієнтів та технології виробництва кормової добавки “Decapodafood” для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака, затверджені технічні умови України ТУ У 10.9-00493712-001:2024.

У сукупності, отриманні наукові дані можуть бути використані аквафермами для удосконалення технології вирощування австралійського червоноклешневого рака, підвищення рентабельності виробництва.

Матеріали наукових досліджень використовуються у навчальному процесі під час вивчення дисциплін: “Раківництво”, “Годівля риб”, “Аквакультура природних водойм”.

6. Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях. За темою дисертаційної роботи опубліковано 23 наукові праці, із них 5 статей у виданнях, що належать до переліку наукових фахових видань України, одна стаття у виданні включеному до міжнародної наукометричної бази Scopus, один розділ у колективній монографії, один деклараційний патент України на корисну модель, 2 заявки на корисну модель, 10 тез конференцій, 2 методичні рекомендації, одні технічні умови України.

Дисертація є завершеним науковим дослідженням, яке включає детальний аналіз обраної теми та вивчення відповідних теоретичних і практичних аспектів. Наукові положення, висновки та рекомендації, представлені до захисту, були самостійно розроблені авторкою та її науковим керівником.

У наукових працях, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї і положення, що є результатом особистих досліджень автора.

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2022). Удосконалення технології підрощення ракоподібних на прикладі червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*. Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки, 24 (96), 16–23. DOI: 10.32718/nvlvet-a9603 (планування і виконання досліджень, аналіз даних, написання статті, частка участі – 50 %).

2. Гриневич Н.Є., **Жарчинська В.С.**, Світельський М.М., Хом'як О.А., Слюсаренко А.О. (2022). Перспективний об'єкт аквакультури ракоподібних *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868): біологія, технологія (огляд). Водні біоресурси та аквакультура, 1, 47–62. DOI: 10.32851/wba.2022.1.4 (планування і виконання досліджень, аналіз даних, написання статті, частка участі – 20 %).

3. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2023). Оцінювання енергетичної та біологічної цінності м'яса *Cherax quadricarinatus* за годівлі раків різними видами кормів. Збірник наукових праць “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”, 2, 12–21. DOI: 10.33245/2310-9289-2023-182-2-12-21 (планування і виконання досліджень, аналіз даних, написання статті, частка участі – 50 %).

4. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2023). Характеристика показників мінерального складу м'яса *Cherax quadricarinatus* за згодовування різних видів кормів. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки, 133, 339–345. DOI: 10.32782/2226-0099.2023.133.45 (планування і виконання досліджень, аналіз даних, написання статті, частка участі – 50 %).

5. Гриневич Н.Є., **Жарчинська В.С.** (2024). Мікробіологічна оцінка корму “Decapodafood” для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки, 135 (1), 226–232. DOI: 10.32782/2226-0099.2024.135.1.30 (планування і виконання досліджень, аналіз даних, написання статті, частка участі – 50 %).

Статті в наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection:

6. **Zharchynska V.**, Hrynevych N. (2023). Aquaculture indicators of young Australian red-clawed crayfish *Cherax quadricarinatus* when fed with different feeds. Scientific Horizon. 26 (9), 61–69. DOI: 10.48077/scihor9.2023.61 (дисертанткою проведені дослідження, зроблено аналіз отриманих даних, оформлені результати та підготовлений матеріал до друку, частка участі – 50 %).

Патенти на корисну модель:

7. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є., Слюсаренко А.О., Хом'як О.А., заявник і власник Білоцерківський національний аграрний університет (2023). Пат. № 154505, Україна МПК А01К 61/59 (2017.01). Конструкція для укриття

ракоподібних. № у 2022 01416; заявл. 03.05.2022; опубл. 22.11.2023, Бюл. № 47 (ідея конструкції, аналіз одержаних даних, оформлення заявки на корисну модель, частка участі – 25 %).

8. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є., заявник і власник Білоцерківський національний аграрний університет (2024). Заявка на патент *Спосіб оцінювання забарвлення Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868). № у 2024 01458 (19.03.2024) (ідея способу, проведення досліджень, аналіз одержаних даних, оформлення заявки на корисну модель, частка участі – 50 %).

9. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є., заявник і власник Білоцерківський національний аграрний університет (2024). Заявка на патент *Спосіб підвищення темпу росту Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868). № у 2024 01459 (19.03.2024) (ідея способу, проведення досліджень, аналіз одержаних даних, оформлення заявки на корисну модель, частка участі – 50 %).

Розділ у колективній монографії:

10. Hrynevych N.Ye., **Zharchynska V.S.** Innovative directions of the biotechnology of growing *Cherax quadricarinatus* the aquaculture of Ukraine. P. 221–235. Achievements and research prospects in animal husbandry and veterinary medicine : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2023. 476 p. DOI: 10.30525/978-9934-26-316-3-11 (дисертанткою проведені дослідження, зроблено аналіз отриманих даних, оформлені результати та підготовлений матеріал до друку, частка участі – 50 %).

Методичні рекомендації:

11. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. Методичні рекомендації щодо технології вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* в умовах аквакультури. Біла Церква, 2024. – 35 с. (оформлення та підготовка методичних рекомендацій до друку, частка участі – 50 %).

12. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2024). Методичні рекомендації щодо використання укриття за вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* в умовах аквакультури. Біла Церква, 2024. – 16 с. (оформлення та підготовка методичних рекомендацій до друку, частка участі – 50 %).

Технічні умови:

13. Гриневич Н.Є., Димань Т.М., **Жарчинська В.С.** (2024). Технічні умови України 10.9-00493712-001:2024. Затверджені ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок від 12.04.2024 (дисертанткою зроблено аналіз отриманих даних, частка участі – 33 %).

Матеріали науково-практичних конференцій:

14. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2021). Мікози представників родини *Astacidae*. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту”. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво. (21 жовтня, м. Біла Церква). С. 28–30 (дисертантка

узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

15. Гриневич Н.Є., **Жарчинська В.С.** (2022). Особливості зовнішньої будови *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868). *XX International scientific and practical conference “Problems of science and practice, tasks and ways to solve them”*. Warsaw, Poland, May 24–27. P. 44–46 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

16. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2022). Значення органолептичних показників води у технології утримання та вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868). *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту”. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво*. (20 жовтня, м. Біла Церква). С. 17–18 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

17. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2022). Вимоги до кормів та годівлі австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868). *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції магістрантів і молодих вчених “Наукові пошуки молоді у XXI столітті”* (17 листопада, м. Біла Церква). С. 6–7 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

18. Гриневич Н.Є., **Жарчинська В.С.**, Осадча Ю.В. (2022). Теоретичні та практичні основи анестезії гідробіонтів. *Матеріали ІХ щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції “Наукові читання 2022. Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини”*. (17 листопада, м. Житомир). С. 59–63 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

19. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2023). Гідрохімічні показники води басейнового комплексу Білоцерківського НАУ за вирощування австралійського червоноклешневого раку *Cherax quadricarinatus*. *Матеріали ІІ міжнародної науково-технічної конференції “Якість води: біомедичні, технологічні, агропромислові і екологічні аспекти”* (24–25 травня, м. Тернопіль). С. 92–93 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

20. Гриневич Н.Є., **Жарчинська В.С.** (2023). Екдизис як необхідна складова біотехнології *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1868). *“Modern research in world science”*. Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference (29–31 January, Lviv,). С. 36–40 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

21. **Жарчинська В.С.**, Гриневич Н.Є. (2023). *Daphnia magna* як кормовий об’єкт для підрощення *Cherax quadricarinatus*. *International scientific-practical conference “Science, education and society in the 21st century: scientific ideas and implementation mechanisms”*: conference proceedings (Košice, Slovakia, 4 August). С. 41–43 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

22. **Жарчинська В.С.,** Гриневич Н.Є. (2023). Інтенсивність набору маси *Cherax quadricarinatus* за згодовування високобілкових кормів. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту”*. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво (26 жовтня, м. Біла Церква). С. 18–19 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

23. **Жарчинська В.С.,** Гриневич Н.Є. (2023). Інкубатор-укриття для самок австралійського раку *Cherax quadricarinatus* Von Martens, 1868 в умовах аквакультури. *V Міжнародна науково-практична конференція “Сучасні проблеми раціонального використання водних біоресурсів”* (8–9 листопада, м. Київ). С. 127–129 (дисертантка узагальнила матеріали та брала участь у написанні тез, частка участі – 50 %).

7. Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційної роботи систематично доповідалися на засіданнях кафедри іхтіології та зоології, Академічній раді біолого-технологічного факультету, Раді екологічного факультету Білоцерківського національного аграрного університету. Доповіді були оприлюднені на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях: “Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту”. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво. (21 жовтня, 2021 р., м. Біла Церква); XX International scientific and practical conference “Problems of science and practice, tasks and ways to solve them”. (Warsaw, Poland, 24–27 May, 2022 p.); “Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту”. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво. (20 жовтня, 2022 р., м. Біла Церква); Міжнародна науково-практична конференція магістрантів і молодих вчених “Наукові пошуки молоді у XXI столітті” (17 листопада, 2022 р., м. Біла Церква); Всеукраїнська науково-практична конференція “Наукові читання 2022. Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини”. (17 листопада, 2022 р., м. Житомир); II Міжнародна науково-технічна конференція “Якість води: біомедичні, технологічні, агропромислові і екологічні аспекти” (24–25 травня, 2023 р., м. Тернопіль); “Modern research in world science”. Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference (29–31 January, 2023 p., Lviv); International scientific-practical conference “Science, education and society in the 21st century: scientific ideas and implementation mechanisms”: conference proceedings (Košice, Slovakia, 4 August, 2023 p.); Міжнародна науково-практична конференція “Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту”. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво (26 жовтня, 2023 р., м. Біла Церква); V Міжнародна науково-практична конференція “Сучасні проблеми раціонального використання водних біоресурсів” (8–9 листопада, 2023 р., м. Київ).

8. Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації.
Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу Жарчинської В.С. варто висловити певні зауваження та побажання:

1. У розділі 3 «Результати власних досліджень» рис. 3.23. “Мінеральний склад м’яса...”, латинську назву австралійського червоноклешневого рака варто виділити курсивом.

2. Таблиці мають поміщатися на сторінці без розривів чи переносу заголовку, варто змінити міжрядковий інтервал та шрифт.

3. У тексті роботи відмічаються посилання на вченого Carl Eduard von Martens, що вперше описав вид *Cherax quadricarinatus*. Чи варто робити посилання на вченого за кожної згадки біологічного виду *Cherax quadricarinatus*?

4. Під час планування дослідю Вами використано корм “Ancistrus menu”, обґрунтуйте вибір корму для дослідю?

5. У роботі зазначено, що високий вміст у м’ясі раків азотистих речовин, які в основному представлені протеїнами дозволяє розглядати їх в першу чергу, як білковий продукт харчування. Поясніть це стосується тільки гідробіонтів, які Ви досліджували?

6. У дисертаційній роботі Ви звертаєте увагу на овочеві раціони, обґрунтуйте переваги та недоліки за годівлі досліджуваного Вами гідробіонту.

7. Надайте уточнення, щодо висвітлення у наукових працях терміну “корм”, а у дисертаційній роботі “кормова добавка”.

8. На сторінці 73, таблиця “Мікробіологічна характеристика свіжовиготовленої кормової добавки “Decapodafood” для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака...” відсутня нумерація таблиці.

9. Процес линьки австралійського червоноклешневого рака, залежно від віку, проходить в різний термін – від 5 хв. до 24 год, який час і як відбувається процес затвердіння нового екзоскелету?

10. Авторкою у роботі зазначено, що в умовах аквакультури, раків час від часу необхідно сортувати за розміром, обґрунтуйте таку необхідність.

11. На сторінці 69, таблиця 3.8. представлено вітамінний склад кормової добавки “Decapodafood”. Поясніть, яким чином досліджували вітамінний склад кормової добавки?

12. Варто звернути увагу на алфавітний порядок додатків. Додатки слід позначати послідовно літерами української абетки, за винятком літер “г, є, з, і, ї, й, о, ч, ь”, згідно з ДСТУ 3008-2015 “Звіти у сфері науки і техніки”.

13. У тексті рукопису дисертації є окремі стилістичні та граматичні помилки, разом з тим зустрічаються помилки при оформленні “Списку використаних джерел”.

Зазначені зауваження, поставлені запитання та побажання носять уточнюючий характер та не впливають на загальну позитивну оцінку дисертації здобувачки Жарчинської В.С.

9. Відповідність дисертації вимогам, що пред’являються для здобуття ступеня доктора філософії.

Матеріал дисертаційної роботи представлено логічно та доступно для сприйняття. Текст дисертації написаний у науковому стилі, відзначається ясністю та грамотністю, а її структура відповідає алгоритму проведеного авторкою дослідження. Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам пунктів 5, 6, 7, 8, 9 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 “Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії” (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 року № 502 “Про внесення змін до деяких постанов КМУ з питань підготовки та атестації здобувачів наукових ступенів”) зокрема: здобувачка набула теоретичні знання, уміння, навички та компетентності, визначені стандартом вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 204 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”, провела власне наукове дослідження, опублікувала власні основні наукові результати та оформила їх у вигляді дисертації (п. 5).

Дисертація містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачкою досліджень, що має істотне значення для галузі знань 20 “Аграрні науки та продовольство”.

Дисертація виконана українською мовою.

Відповідає вимогам МОН України щодо оформлення дисертації. Обсяг основного тексту дисертації відповідає встановленому освітньо-науковою програмою закладу – Білоцерківського національного аграрного університету відповідно до специфіки галузі знань 20 “Аграрні науки та продовольство”, спеціальності 204 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”.

Дисертація подається до захисту у вигляді спеціально підготовленого рукопису.

Наукові результати дисертації висвітлені у 6 наукових публікаціях здобувачки, до яких зараховуються:

1. п’ять статей у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України, з числом співавторів (разом із здобувачем): 4 статті – 2 особи; 1 стаття – 3 особи та більше;

2. одна стаття у періодичному науковому виданні, проіндексованому у базі даних Scopus (Scientific Horizons).

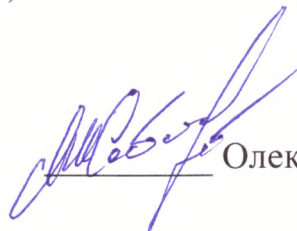
Статті опубліковані за темою дисертації з обґрунтуванням отриманих наукових результатів відповідно до мети статті (поставленого завдання) та висновків, а також опубліковано не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання. Усі статті мають активний ідентифікатор DOI (Digital Object Identifier).

10. Загальний висновок. Дисертаційна робота Жарчинської Валерії Сергіївни на тему: “Удосконалення технології підروшення та розроблення кормової добавки для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*”, є завершеною науковою працею, в якій отримано нові,

науково обґрунтовані результати з галузі знань 20 “Аграрні науки та продовольство”.

З огляду на актуальність обраної теми дисертаційного дослідження, наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, можливість їх впровадження у виробництво, належну повноту викладення матеріалів дисертаційної роботи в опублікованих наукових працях, апробацію у доповідях на науково-практичних конференціях, за структурою, мовою та стилем викладення дисертація відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України (Наказ МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 “Про затвердження Вимог до оформлення дисертації”), дисертаційну роботу Жарчинської Валерії Сергіївни на тему: “Удосконалення технології підрощення та розроблення кормової добавки для годівлі молоді австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*” можна рекомендувати до публічного захисту в разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 204 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва” галузі знань 20 “Аграрні науки та продовольство”.

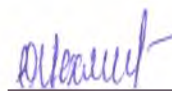
Голова засідання,
гарант ОНП “Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва”,
професор кафедри
технології виробництва продукції
птахівництва та свинарства,
доктор с.-г. наук, професор



Олександр СОБОЛЄВ

Рецензенти:

професор кафедри
харчових технологій і технологій
переробки продукції тваринництва,
доктор с.-г. наук, доцент



Оксана ЦЕХМІСТРЕНКО

доцент кафедри іхтіології та зоології,
кандидат с.-г. наук, доцент



Алла ТРОФИМЧУК

Підписи Олександра СОБОЛЄВА,
Оксани ЦЕХМІСТРЕНКО
та Алли ТРОФИМЧУК засвідчую:
начальник відділу документообігу
і кадрового забезпечення
“21” червня 2024 р.



Олена ЮРЧЕНКО