

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації САЛЬКИ Олександра Юрійовича «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 «Біологія»

17 квітня 2025 року

1. Виконання освітньо-наукової програми

Аспірант ступеня доктора філософії, аспірант 4 року денної форми навчання (надалі – Аспірант) САЛЬКА Олександр Юрійович у повному обсязі виконав індивідуальний навчальний план відповідно до освітньо-наукової програми аспірантури ДВНЗ «Ужгородський національний університет», що повністю відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій та вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеню доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 (зі змінами).

Аспірант САЛЬКА Олександр Юрійович у процесі виконання освітньо-наукової програми здобув глибокі ґрунтовні знання за фахом, в повній мірі опанував чітко окреслений програмою обсяг загальнонаукових навичок та компетентностей, необхідних для реалізації послідовного обґрунтованого наукового дослідження, а також пов'язаних із формуванням у Здобувача загальнонаукового світогляду та дотриманням норм професійної етики.

Аспірант в повному обсязі оволодів комплексом необхідних дослідницьких умінь та навичок, зокрема тих, які стосуються планування та формування дизайну дослідження, організації послідовності його виконання та безпосереднього проведення етапів у відповідності до попередньо сформульованих мети та завдання, застосування комплексу методів та технологій, в тому числі і комп'ютерно-інформаційних, необхідних для

отримання, структурування, аналітичного опрацювання та синтезу даних, перевірки достовірно отриманих результатів, їх систематизації та категоризації.

Аспірант в повній мірі оволодів необхідними мовними компетентностями для репрезентації результатів власного наукового дослідження англійською мовою в усній та письмовій формах, а також для повного розуміння та глибокого якісно-кількісного аналізу іноземних джерел наукової літератури з подальшою формалізацією отриманих даних.

2. Виконання індивідуального плану наукової роботи (наукова складова освітньо-наукової програми)

Індивідуальний план наукової роботи Аспіранта САЛЬКИ Олександра Юрійовича затверджений рішенням вченої ради біологічного факультету Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (протокол № 4 від 15 листопада 2021 року).

Науковий керівник –доктор сільськогосподарських наук, професор, кафедри плодоовочівництва та виноградарства біологічного факультету ДВНЗ «УжНУ» САВІНА Олена Іванівна. Термін виконання роботи: 2020-2025 роки.

Аспірант САЛЬКА Олександр Юрійович послідовно виконав усі розділи затвердженого індивідуального плану наукової роботи у чітко встановлені терміни, що було підтверджено результатами обговорення відповідних проміжних, піврічних та річних звітів на засіданнях кафедри та Вченої ради біологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Дослідження проведені Аспірантом у чітко визначені терміни згідно затвердженого плану та графіку, в повному обсязі і у відповідності до основних стандартів та норм із застосуванням сучасних комп'ютерно-інформаційних підходів для статистичного аналізу даних.

3. Актуальність теми дослідження.

Плодівництво є актуальне серед приватного господарства. Серед плодових культур яблуна уже тривалий період займає перше місце. Але отриманню високоякісної продукції плодових культур перешкоджає велика кількість різних шкідників та хвороб, особливо в сучасних умовах. Встановлення впливу сучасних типів садів та сортового складу дерев

на формування фауни шкідливих фітофагів на території низинної підзони Закарпатської області дозволить виявити особливості фауністичного складу, а значить біологічно правильно застосовувати заходи захисту від шкідників найбільш поширених і цінних плодових культур в садовому агроценозі.

4. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами проектами. Дисертаційна робота виконана в період з 2020 по 2024 роки у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» на кафедрі зоології та кафедрі плодоовочівництва і виноградарства в рамках проблеми «Наукові засади покращення урожайності сільськогосподарських культур в умовах Закарпаття» та темою «Моніторинг шкودочинних організмів та відпрацювання шляхів зменшення шкідливості». Номер державної реєстрації № 0120U100624, шифр 5А-2020.

5. Формулювання наукового завдання (проблеми), нове розв'язання якого отримано в дисертації

Метою досліджень дисертаційної роботи було виявлення видового складу і встановлення динаміки чисельності основних шкідників у яблуневому саду, уточнення біологічних особливостей розвитку домінуючих видів шкідників, оцінка впливу основних абіотичних, біотичних чинників на динаміку чисельності шкідників саду в умовах низинної підзони Закарпатської області.

Для вирішення поставленої мети дисертаційної роботи необхідно виконати наступні завдання:

- аналіз екосистеми плодових садів інтенсивного та екстенсивного типу на наявність шкودочинних організмів;
- встановити особливість формування ентомокомплексу в агроекосистемі яблуневому саду;
- моніторинг домінуючих комах і їх шкودочинність;
- вплив умов року на динаміку чисельності фітофагів;
- відпрацювання моделі формування ентомокомплексу яблуневому саду;
- визначити ступінь стійкості сучасних червоном'якушних сортів яблуні до шкідників та особливості формування урожайності.

6. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом та їх новизна. Вперше для умов низинної підзони Закарпаття наведений видовий склад шкочочинних комах садів зерняткових культур червоном'якушних сортів. Дана оцінка їх шкідливої діяльності на основі відносної чисельності видів. Встановлено продуктивність насаджень і якість плодів червоном'якушних сортів яблуні в умовах Закарпаття та теоретичне і екологічне обгрунтування етапів формування ентомокомплексу яблуневих садів інтенсивної технологічної забезпеченості. Доведено важливу роль взаємодії погодних умов року, сорту та видового складу шкідника, що складав 33,2%. Важливим фактором є поширений склад шкідників у зоні плодівництва (24,8%), деякі сорти володіють стійкістю до пошкодження поширеними шкідниками, вплив цього фактору складає 18,9%.

Поглиблено напрям досліджень з встановлення рівня пошкодження сортів шкідниками залежно від гідротермічного коефіцієнту у квітні на початку вегетації господаря та відповідність умов щодо розвитку шкідника, та у серпні на завершенні вегетації нами проведено регресійний аналіз і встановлено тісний зв'язок між рівнем пошкодження сортів яблуні від гідротермічного коефіцієнта. Залежність має лінійний характер і описується рівнянням $y = 1,1644x + 3.7033$.

Дістало подальший розвиток облік видового складу корисних комах у садах з органічно чистою технологією та виявлено 10 видів паразитів з 5 родин ряду Hymenoptera і 16 видів хижаків з 7 рядів і 7 родин.

Проведено аналіз екосистеми плодкових садів інтенсивного та екстенсивного типу та встановлено особливості формування ентомокомплексу в агроекосистемі яблуневого саду. Проведено моніторинг домінуючих комах і їх шкочочинність на червоном'якушних сортах яблуні. Розкрито вплив технології вирощування звичайних та червоном'якушних сортів яблуні на розвиток ентомокомплексу, вплив умов року на динаміку чисельності фітофагів та відпрацювання моделі формування ентомокомплексу яблуневого саду залежно від різних факторів.

7. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються.

Дисертаційна робота Сальки Олександра Юрійовича на тему «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» є цілісною і завершеною кваліфікаційною роботою, в якій отримано нові наукові результати, що мають важливу теоретичну і практичну цінність. На основі аналізу рукопису дисертації можна зробити висновок, що польові та лабораторні дослідження проведено з використанням достатньої кількості експериментальних даних. Автор застосував сучасні підходи та статистичні методи для детального аналізу зібраних даних, тому сформульовані висновки достатньо обґрунтовані та достовірні. Використання у роботі сучасних українських та закордонних публікацій дало змогу здобувачу ґрунтовно розглянути та проаналізувати результати власних досліджень. Важливо, що у кінці кожного розділу сформульовані окремі висновки, які логічно випливають із наведених результатів дослідження і узагальнюють їх. Основний матеріал дисертації викладений коректно, зрозумілою мовою і має велику наукову цінність.

8. Наукове та практичне значення дисертаційної роботи.

Теоретичне значення одержаних результатів. Поглиблено напрям досліджень з встановлення рівня пошкодження сортів шкідниками залежно від гідротермічного коефіцієнту у квітні на початку вегетації господаря та відповідність умов щодо розвитку шкідника, та у серпні на завершенні вегетації нами проведено регресійний аналіз і встановлено тісний зв'язок між рівнем пошкодження сортів яблуні від гідротермічного коефіцієнта. Залежність має лінійний характер і описується рівнянням $y = 1,1644x + 3.7033$.

Практичне значення проведеного дослідження. Результати досліджень можуть бути використані ентомологами для уточнення фауністичного складу фітофагів садів низинної підзони Закарпаття і при вивченні екологічних та біологічних особливостей окремих видів. Важливим при вирощуванні екологічно чистої продукції садівництва інформативність щодо комах-

паразитів, які можуть контролювати розвиток шкідників саду. Моніторинг розвитку шкідників дасть можливість чітко і економічно вигідно систему захисту від шкочочинних організмів.

Використання результатів. Отримані дані можуть бути впроваджені у навчальний процес вищих навчальних закладів, в яких викладаються такі дисципліни як: "Сільськогосподарська ентомологія", "Фітофармакологія", "Захист рослин". Результати досліджень можуть бути використані при плануванні захисту індивідуальних яблуневих насаджень присадибних ділянок та фермерських садів від шкідників.

9. Оцінка мови та стилю. Дисертація написана з правильним вживанням української мови та спеціальної термінології. Стыль викладення в дисертації матеріалів дослідження, наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечують легкість і доступність їх сприйняття.

10. Відповідність діючим вимогам щодо оформлення дисертації

Дисертація Сальки О. Ю. на тему: «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» є завершеним і самостійним науковим дослідженням, результати якого мають цінність і наукове значення для подальших досліджень та використання результатів на практиці та при викладанні спеціальних предметів. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, десяти підрозділів, висновків та списку використаних джерел, який викладено після кожного розділу. Загальний обсяг дисертації становить 187 сторінок, з них основного тексту – 158 сторінок. Список використаних джерел містить до розділу 1 - 99 найменувань, до розділу 2 - 33 найменувань, до розділу 3 – 45 найменувань, з них значна увага приділена науковим працям за останні 10 років, а також публікаціям у фахових виданнях України та іноземних держав.

11. Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту

Дисертаційна робота Сальки О.Ю. «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» відповідає паспорту спеціальності 091 «Біологія». Це забезпечується предметною областю дослідження та основними методами дослідження.

12. Зауваження та рекомендації

В ході написання дисертаційної роботи Аспірантом були враховані усі зауваження та рекомендації надані науково-педагогічними працівниками кафедри зоології та запрошених на розширене засідання ДВНЗ «Ужгородський національний університет» в процесі попередніх обговорень роботи під час проміжних, піврічних та річних звітів на засіданнях кафедри. Відмічені зауваження та побажання носять суто рекомендаційно-консультативний характер і в жодній мірі не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи, а також не зменшують рівнів її наукової новизни та практичної значимості, і відтак не є перешкодою для її подання в разову спеціалізовану вчену раду для офіційного захисту.

13. Відповідність дисертації вимогам, передбаченим Наказом Міністерства освіти і Науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017р. (зі змінами та доповненнями)

Дисертаційна робота Сальки О.Ю. на тему «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» повністю відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і Науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017 р. (зі змінами та доповненнями).

14. Кількість наукових публікацій, повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих співавторами та зарахованих за темою дисертації.

Основні наукові результати дисертаційної роботи висвітлені у публікаціях та розкривають її основний зміст. Основні положення дисертації, які є особистим доробком автора, викладено у 18 наукових працях, загальним

обсягом 11,4 д.а, з яких: 3 статті – у наукових фахових виданнях України, 2 колективні монографії видані в іноземних виданнях, 6 праць апробаційного характеру, 7 статей, які додатково відображають наукові результати дисертації:

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Шейдик К., **Салька О.** Моніторинг домінуючих видів комах-шкідників і їх шкодочинність у садах різного технологічного забезпечення зони Закарпаття. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Біологія»; 2023. 54:135-147.

2. **Салька О.Ю.** Особливість формування ентомокомплексу агросистем садів яблуні червоном'ясих сортів. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Біологія»; 2024. 55:68-74.

3. Шейдик К., **Салька О.** Вплив екологічних факторів на зміни чисельності комах у садах зерняткових культур. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Біологія»; 2024. 57:65-73.

4. Глюдзик-Шемота М.Ю., Савіна О.І., **Салька О.Ю.**, Шейдик К.А., Матієга О.О. (2022). Особливості росту і плодоношення червоном'якушних сортів яблуні в умовах Закарпаття \ collective monograph / International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, p. 35-52. Available at : DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.RO.2AG

5. Olena Ivanivna Savina, **Oleksandr Yuriiiovych Salka**, Ivanna Veresh (2024) evaluation of pear varieties for resistance to diseases in the conditions of transcarpathia. Biological sciences and education in the context of European integration: Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2024. P.167-191 .

6. Савіна О.І., Матієга О.О., **Салька О.Ю.**, Дудкін Д.О., Чекан Д.Ю., Желтвай П.Ф. Методика обстеження саду фундука на наявність ґрунтових комах. В.Бакта. 2022. 51с.

7. **Салька О.Ю.** Агробіологічна оцінка червоном'ясих сортів яблуні поширених у Закарпатській області // Матеріали 74 підсумкової конференції

професорсько-викладацького складу ДВНЗ «УжНУ» серія «біологія»// Матеріали міжнародної конференції молодих вчених та студентів «Актуальні проблеми біологічних та агроекологічних досліджень у Карпатському регіоні». Ужгород, 2020. С.128-129.

8. **Салька О.Ю.** Агроекологічні особливості формування ентомокарокомплексу яблуні червоном'якушних сортів\ Матеріали 76 підсумкової конференції професорсько-викладацького складу ДВНЗ «УжНУ» серія «біологія»// Матеріали міжнародної конференції молодих вчених та студентів «Актуальні проблеми біологічних та агроекологічних досліджень у Карпатському регіоні». Ужгород, 2022. С.117-118 .

9. Глюдзик–Шемота М.Ю., **Салька О.Ю.** Формування ентомофауни садів за мінливих агрокліматичних умов Закарпаття. Матеріали 77-ї підсумкової конференції професорсько-викладацького складу ДВНЗ «УжНУ». Серія «Біологія» (28 лютого 2023 р.). Том I. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2023. – С. 38–39.

10. Савіна О.І., **Салька О.Ю.**, Желтвай П.Ф., Шейдик К.А. Методичні рекомендації до проведення лабораторних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Сучасні технології з садівництва і виноградарства» частина 1 – садівництво. Ужгород, 2023. 104с.

11. Шейдик К.А., **Салька О.Ю.** Скринінг шкочинних організмів у садах зерняткових культур різного технологічного забезпечення. Матеріали 78-ї підсумкової конференції професорсько-викладацького складу ДВНЗ «УжНУ». Серія «Біологія» (29 лютого 2024 р.). Том I. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2024. С. 54-56

12. Савіна О.І., **Салька О.Ю.**, Желтвай П.Ф., Глюдзик-Шемота М.Ю. Шкочинність комах у садах зерняткових низинної підзони Закарпаття/ Сучасні технології вирощування екологічно безпечної плодовоовочевої продукції. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 28-29 березня 2024. Укладачі і редактори: Стефанюк С.В., Підлубенко І.М. Львів: ЛНУП. С 88-91.

13. **Салька О.Ю.**, Савіна О.І., Шейдик К.А. Особливості формування продуктивності червономякушних сортів яблуні doi: https://doi.org/10.47279/Plantscience_2023-01-13. Науковий журнал «Наука про рослини (агрономія, садівництво, виноградарство)»

14. Савіна О.І. Глюдзик-Шемота М.Ю. **Салька О.Ю.** «Особливість формування продуктивності червономякушних сортів яблуні у низинній підзоні Закарпаття» Proceedings of the 6-th International Scientific and Practical Conference «Current Issues and Prospects for the Development of Scientific Research» (October 19-20, 2022). Orléans, France, p. 213-220.

15. Савіна О.І. Глюдзик-Шемота М.Ю. **Салька О.Ю.** «Деякі аспекти формування ентомоакарокомплексу яблуневого саду Закарпаття» Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Modern Directions and Movements in Science» (October 6-8, 2022). Luxembourg, p. 153-162 .

16. Шейдик К. А., **Салька О. Ю.**, Савіна О. І. Шкодочинність шкідників груші в умовах низинної підзони Закарпаття. The 7th International scientific and practical conference “Modern research in world science” (October 2-4, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. p.44-49. ISBN 978-966-

17. Савіна О. І. ,Глюдзик –Шемота М.Ю., **Салька О. Ю.**, Дудкін Д. О., Желтвай П. Ф. Видовий склад ентомофауни садів Закарпаття // Modern research in world science. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 159-163. URL:

18. Савіна О. І., Глюдзик-Шемота М. Ю., **Салька О. Ю.**, Дудкін Д. О., Желтвай П. Ф. Видовий склад ентомофауни садів Закарпаття The 9th International scientific and practical conference “Modern research in world science” (November 28-30, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. с. 151

Результати досліджень доповідались на кафедрі плодовоовочівництва та виноградарства та кафедрі зоології ДВНЗ "Ужгородський національний

університет" упродовж 2020-2025 років та щорічних конференціях професорсько-викладацького складу 2020-2025 років. Дистанційно брав участь та мав доповідь на міжнародних конференціях, матеріали яких наведено у тезах доповідей та одержав сертифікати стажування: The 7th International scientific and practical conference "Modern research in world science" (October 2-4, 2022) SPC "Sci-conf.com.ua" (Львів, жовтень, 2022), Modern research in world science. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference (Львів, листопад, 2022), Scientific Collection «InterConf+», 26(129): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Current Issues and Prospects for the Development of Scientific Research» (Орлеан, Франція, 2022), Scientific Collection «InterConf», (127): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Modern Directions and Movements in Science» (Люксембург, 2022).

15. Результати перевірки роботи на академічний плагіат

Члени комісії дійшли узгодженої думки, що при виконанні запланованого дисертаційного дослідження, що подано на експертизу забезпечено дотриманням правил безпеки на їх відповідність принципам Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (1964-2016 рр.), Конвенції ради Європи про право людини та біомедицину (1997р.), Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей (1986 р.), відповідних положень ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств міжнародного кодексу медичної етики (1983 р.) та відповідних законів України.

За допомогою сервісу перевірки на плагіат (Strike Plagiarism.com) було здійснено перевірку дисертації Сальки Олександра Юрійовича на тему: «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії та визначено, що у ході перевірки дисертації запозичень матеріалу

без посилання на відповідне джерело не виявлено. Виявлені за допомогою програми (Strike Plagiarism.com) текстові співпадиння (цитування) мають посилання на відповідні першоджерела, внесені до списку використаної літератури. Запозичення (співпадиння) в тексті не мають ознак плагіату. Подані до захисту наукові матеріали є власним напрацюванням Аспіранта, текст дисертації є оригінальним. Робота визнається самостійною та рекомендується бути допущеною до захисту.

Положення дисертації апробовано на засіданні кафедри зоології (протокол № 12 від 17 квітня 2025 р.). За результатами засідання ухвалено затвердити позитивний висновок про наукову новизну, теоретичне і практичне значення результатів та рекомендувати до захисту в спеціалізованій вченій раді дисертаційну роботу Сальки Олександра Юрійовича на тему «Агроекологічні особливості формування ентомокомплексу яблуневих садів низинної підзони Закарпаття» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 «Біологія».

Головуючий на засіданні:

кандидат біологічних наук, доцент,
завідувач кафедри зоології біологічного
факультету ДВНЗ «Ужгородський національний
університет»



Федір КУРТЯК

Підпис к.б.н., доцента Ф.Ф. Куртяка

засвідчую

Вчений секретар ДВНЗ «УжНУ»



Олена МЕЛЬНИК