

## РЕЦЕНЗІЯ

кандидата біологічних наук, доцента кафедри ботаніки, екології та садово-паркового господарства

**Подорожного Сергія Миколайовича**

на кваліфікаційну наукову працю на правах рукопису

**Назімова Сергія Сергія огли**

**«Консортивні зв'язки піщаного мідляка *Opatrum sabulosum* (Tenebrionidae, Coleoptera) в умовах степового Подніпров'я»**

що подана як дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальності 091 – Біологія

Дослідження присвячене вивченню консортивних зв'язків піщаного мідляка *Opatrum sabulosum* (Tenebrionidae, Coleoptera) в умовах степового Подніпров'я, є актуальним і обґрунтованим. Представники колеоптерофауни виконують важливі екологічні функції (участь у кругообігу органічної речовини, підтримка структури трофічних мереж, вплив на динаміку рослинних угруповань тощо). Крім того, окремі види, до яких належить *O. sabulosum*, можуть завдавати шкоди сільськогосподарським культурам, що зумовлює необхідність їх детального еколого-біологічного аналізу. Все це визначає як теоретичну, так і прикладну цінність представленої роботи.

Таким чином, **тема дисертаційної роботи є актуальною**, відповідає **сучасним напрямкам розвитку науки та техніки України** і пов'язана з темою науково-дослідної роботи кафедри ботаніки, екології та садово-паркового господарства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького як частина державної науково-дослідницької теми: «Біологічне різноманіття як фактор стійкості екосистем Приазовського регіону в умовах глобальних змін клімату та антропогенного впливу» (затверджена на Вченій раді факультету, протокол №8 від 19.04.2022 р).

**Метою роботи** є комплексне вивчення консортивних взаємодій *Opatrum sabulosum* у природних та антропогенно змінених екосистемах степового Подніпров'я. Для реалізації поставленої мети автором сформульовано та послідовно вирішено низку наукових завдань, серед яких: аналіз спектра

кормових ресурсів виду з визначенням рівня його трофічної пластичності; з'ясування значення детритофагії у структурі живлення та підтриманні життєдіяльності; дослідження взаємодій із безхребетними хижаками-генералістами з оцінкою їх ролі у природній регуляції чисельності; встановлення особливостей симбіотичних зв'язків, зокрема, складу грегарин та їх взаємодії з організмом-господарем. **Сукупність отриманих результатів забезпечила одержання нових наукових положень, що визначають наукову новизну виконаного дослідження.**

**Достовірність отриманих результатів.** Достовірність одержаних результатів є належним чином обґрунтованою і не викликає заперечень. Вона досягнута завдяки використанню сучасного методичного підходу, що поєднує польові та лабораторні дослідження, значному обсягу зібраного експериментального матеріалу, а також достатній тривалості проведених спостережень. Важливим є і застосування методів статистичного аналізу, які дозволили коректно обробити отримані дані. Представлені результати є узгодженими, логічними та підтверджуються чисельними експериментальними дослідженнями.

**Практична цінність роботи.** Отримані результати можуть бути використанні для розробки науково-практичних рекомендацій щодо регуляції чисельності фітофагів в агроценозах. Дані щодо спектрів живлення *Opatrum sabulosum*, взаємодій з хижаками-генералістами та ролі виду у консорціях можуть бути використані при розробці екологічно безпечних (біологічних методів захисту) сільськогосподарських культур.

**Публікація основних результатів дисертації.** Основні матеріали дисертаційної роботи опубліковані у 15 наукових працях: з них 5 – у виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science; 1 - в наукових фахових виданнях України і 9 - публікацій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

Дисертаційна робота загалом виконана на високому науковому рівні, проте містить окремі недоліки, що мають переважно технічний характер і

стосуються оформлення та структурування матеріалу. Вказані недоліки, на нашу думку, не є суттєвими і не впливають на якість і значення кваліфікаційної роботи та її загальну позитивну оцінку.

Висновки як по розділам, так й загальні, логічні, коректні - базуються на значній кількості фактичного матеріалу представленого у роботі і відповідають заявленій меті і завданням.

**Висновок щодо дисертаційної роботи.** На підставі проведеного аналізу можна зробити висновок, що за своєю актуальністю, значним обсягом виконаних досліджень, науковою новизною, достовірністю одержаних результатів, обґрунтованістю висновків, оформленням роботи, дисертація Назімова Сергія Сергія огли «Консортивні зв'язки піщаного мідляка *Opatrum sabulosum* (Tenebrionidae, Coleoptera) в умовах степового Подніпров'я» 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 від 12 січня 2022 р. №44 (зі змінами), а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 «Біологія».

Канд. біол. наук, доцент кафедри ботаніки,  
екології та садово-паркового господарства  
Мелітопольського державного  
педагогічного університету імені Богдана  
Хмельницького

Сергій ПОДОРОЖНИЙ