

Рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії

Разова спеціалізована вчена рада Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара Міністерства освіти і науки України прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки на підставі прилюдного захисту дисертації «Трофічна активність лісових видів диплопод *Rossiulus kessleri* та *Megaphyllum kievense* за впливу важких металів і пестицидів у лабораторному експерименті» зі спеціальності 101 Екологія 07 вересня 2022 року.

Козак Васирина Михайлівна, 1992 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила 2017 році Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара зі спеціальності Екологія та охорона навколишнього середовища.

Навчалась в аспірантурі Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара з 2017 по 2021 роки.

Дисертацію виконано у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – Віктор Васильович Бригадиренко, кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології та екології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Здобувач має 19 наукових публікацій за темою дисертації, з них три статті у наукових журналах, що входять до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, дві – у наукових фахових виданнях України:

1. Brygadyrenko, V., & Ivanyshyn, V. (2015). Changes in the body mass of *Megaphyllum kievense* (Diplopoda, Julidae) and the granulometric composition of leaf litter subject to different concentrations of copper. *Journal of Forest Science*, 61(9), 369–376. doi:10.17221/36/2015-JFS (Scopus)

2. Kozak, V. M., & Brygadyrenko, V. V. (2018). Impact of cadmium and lead on *Megaphyllum kievense* (Diplopoda, Julidae) in a laboratory experiment. *Biosystems Diversity*, 26(2), 128–131. doi:10.15421/011820 (Web of Science, Scopus)

3. Kozak, V. M., Romanenko, E. R., & Brygadyrenko V. V. (2020). Influence of herbicides, insecticides and fungicides on food consumption and body weight of *Rossiulus kessleri* (Diplopoda, Julidae). *Biosystems Diversity*, 28(3), 272–280. doi:10.15421/012036 (Web of Science, Scopus)

4. Козак, В. М. (2021). Вплив антропогенних чинників на фауну диплопод степової зони України. *Екологія та ноосферологія*, 32(1), 51–60. doi:10.15421/032109

5. Бригадиренко, В. В., Іваньшин, В. М. (2014). Влияние соли железа на массу тела *Megaphyllum kievense* (Diplopoda, Julidae) и гранулометрический состав подстилки в лабораторном эксперименте. *Вісник Дніпропетровського університету, біологія, екологія*, 22(1), 83–87. doi:10.15421/011412

У дискусії взяли участь голова і члени разової спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці.

Пахомов О. Є., доктор біологічних наук, професор (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, завідувач кафедри зоології та екології). Зауважень немає.

Грицан Ю. І., доктор біологічних наук, професор (Дніпровський державний аграрно-економічний університет, проректор з наукової та інноваційної діяльності). Але в ході ознайомлення з дисертаційною роботою виникли такі зауваження:

1. Під час написання розділу 1 «Екологічні особливості диплопод як доміантної групи сапрофагів» авторка використала значну кількість вітчизняних та закордонних праць. У цьому розділі бажано приділити більше уваги працям Комплексної експедиції Дніпровського університету по дослідженню лісів Південного сходу України.

2. Підрозділи четвертого, п'ятого та шостого розділів містять елементи літературного огляду, що є недоречним. Їх необхідно навести в першому розділі роботи.

3. Загалом дисертаційна робота написана фахово, але в тексті трапляються друкарські та стилістичні помилки, неточності, невдалі вирази.

Проте наведені зауваження не зменшують наукову та практичну цінність дисертаційної роботи.

Жуков О. В., доктор біологічних наук, професор кандидат фізико-математичних наук (Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, професор кафедри ботаніки та садово-паркового господарства). Питання, які виносяться для дискусії:

1. При формулюванні завдань дослідження треба враховувати, що цілком наукового дослідження є встановлення загальних наукових закономірностей, а визначення конкретних показників є способом пошуку та доведення існування закономірностей. Тому краще замість формули «визначити зміни маси тіла» застосовувати «оцінити вплив на динаміку росту тварин». Аналогічно слід враховувати, що часткові показники кількості спожитого корму та продукція екскрементів є маркерами трофічної активності тварин, тому краще саме акцент робити на загальному процесі (трофічна активність), а маркери розкриваються в обговоренні методів дослідження.

2. У формулюванні наукової новизни авторка вказує, що уперше «виявлено токсичний вплив свинцю та кадмію на організм *M. kievense*». Очевидно, необхідно вказати, у чому саме полягає цей токсичний вплив. Також не досить вдалим є вираз «виділено такі концентрації препаратів» – концентрації не виділяють, а встановлюють вплив речовин за певних їх концентрацій.

3. Хотілось би зауважити, що відсутній такий фізико-географічний об'єкт, як Присамар'я Дніпровське. Автор вказує, що результати дисертаційної роботи використані для організації екологічного моніторингу Присамар'я Дніпровського. Очевидно, що мова йде про наукові моніторингові дослідження

в межах Міжнародного Присамарського біогеоценологічного стаціонару ДНУ імені О. Бельгарда.

4. Автором подані географічні координати точок збирання матеріалів з кількістю знаків після коми, які створюють хибне враження про реальну точність визначення географічних координат.

5. В Таблиці 3.1 наведено Зміну маси тіла *M. kievense* (мг/екз.) у лабораторному експерименті. Безумовно, слід вказати, за який час відбулись вказані зміни.

6. В Таблиці 3.7 Смертність *M. kievense* за живлення підстилкою з підвищеною концентрацією важких металів протягом 20-денного експерименту слід було вказати, що в таблиці наведено процент смертності тварин.

7. Результати дослідження впливу важких металів на біологічні характеристики диплопод наведено у табличній формі з вказівкою статистичних тестів, що дуже доречно. Але значну кількість одержаної інформації автор втрачає, так як не проводить встановлення функціональної залежності фактора та біологічного відгуку, що є поширеною практикою в екотоксикологічних дослідженнях. Саме функціональний відгук дозволяє розрахувати визнанні характеристики токсикологічного впливу речовин на біологічні процеси.

8. У розділі Розділ 4. наведено дуже широкий огляд літератури, але дуже лаконічно висвітлено результати дослідження і практично відсутнє обговорення результатів. Автору можна було б рекомендувати більш збалансовану структуру викладення результатів дослідження.

Голобородько К. К., доктор біологічних наук, доцент (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, професор кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики). У ході ознайомлення з роботою виникли такі зауваження:

1. У тексті дисертації зустрічаються деякі помилки.
2. Окремі неточності в оформленні списку використаних джерел.

Однак, суттєвих недоліків, котрі зменшували б цінність роботи не виявлено. Зроблені зауваження і побажання не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Дідур О. О., кандидат біологічних наук, старший дослідник зі спеціальності 091 Біологія (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, старший науковий співробітник НДЛ фізіології та молекулярної біології рослин НДІ біології). У ході ознайомлення з роботою виникли наступні питання та зауваження:

1. Не зрозуміло обґрунтування (вибір) нижньої границі рядів концентрацій солей важких металів під час визначення їх впливу на організм *Megaphyllum kievense* в лабораторних умовах (купруму та феруму 10–8 мг/г підстилки, а кадмію та плюмбуму – 10–6 мкг металу/кг підстилки).
2. Присутні окремі технічні невідповідності написання відсотків біля чисел, у певних випадках з прогалинами (с. 3 – 0,72 %, с. 4 – 100 %, 21 – 100 %,

35 – 68 %, 36 – 54 %, ...), а у таблиці 2.1 – злито (10%, 80%, 85%, 90%, 10%).

3. Є окремі неточності в оформленні списку використаних джерел.

Результати відкритого (онлайн) голосування:

«За» – 5 членів ради,

«Проти» – 0,

На підставі результатів відкритого (онлайн) голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Козак Василю Михайловичу ступінь доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 101 Екологія.

Голова разової
спеціалізованої вченої
ради



Олександр
ПАХОМОВ