

## **ВИСНОВОК**

наукового керівника дисертаційної роботи Белявцева Максима Петровича на тему: «Дендрофільні комахи ряду Coleoptera у різних функціональних зонах НПП «Гомільшанські ліси», представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 091 «Біологія»

### **Характеристика дисертаційної роботи**

Науковим підґрунтям дисертації є необхідність проведення досліджень видового складу та постійного моніторингу стану біорізноманіття окремих груп комах на територіях, що належать до природоохоронного фонду України.

### **Актуальність теми**

Господарська діяльність людини та рекреація спричиняють зменшення кількості місць перебування та обсягу поживного субстрату для дендрофільних організмів, призводячи до порушення трофічних ланцюгів, кругообігу речовини в лісових екосистемах. У зв'язку з цим характеристики видового складу комах і співвідношення окремих трофічних груп можуть бути індикаторами стану та продуктивності лісових екосистем. Особливої актуальності такі дослідження мають у національних природних парках де в певних зонах дозволена лісгосподарська та інша господарська діяльність.

Проведення оцінки й порівняння таксономічної структури дендрофільних жуків, їхнього розподілу за трофічною спеціалізацією і показниками різноманіття є вкрай важливими завданнями, реалізація яких може надати можливість прогнозувати негативні наслідки для лісів, і попереджати їх.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційні дослідження проведені впродовж 2018–2022 рр. у межах наукової тематики досліджень кафедри зоології Харківського

національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Вивчення механізмів підтримання біорізноманіття на різних рівнях організації біологічних систем» (державна реєстрація: № 0119U002295, 2017–2021рр.), до яких автор залучався як виконавець підрозділів.

**Наукова новизна представленої роботи полягає в тому, що автором** вперше у листяних насадженнях НПП «Гомільшанські ліси» виявлено 200 видів дендрофільних Coleoptera із 130 родів 40 родин, серед яких 2 види належать до Червоної книги України, Червоної книги Харківської області та Бернської конвенції, 6 видів – до Червоної книги Харківської області. Визначено домінування родин Staphylinidae, Curculionidae, Tenebrionidae та Cerambycidae за кількістю видів і родів, а за чисельністю – ксиломіцетофагів із триби Xyleborini (Curculionidae: Scolytinae). Найбільшу таксономічну подібність комплексів дендрофільних твердокрилих визначено на ділянках суцільної та вибіркової рубки (господарська зона) та у зонах стаціонарної й регульованої рекреації, причому подібність комплексів рекреаційних зон до заповідної зони більша, ніж господарської до заповідної. Найбільшу кількість видів ксилофагів і ксиломіцетофагів визначено на ділянках суцільної рубки, а хижаків, сапроксилофагів, міцетофагів і міксоміцетофагів – у заповідній зоні. Встановлено закономірні зміни індексів різноманіття різних трофічних груп дендрофільних твердокрилих залежно від рівня антропогенного навантаження. Виявлено найбільшу відмінність комплексів дендрофільних твердокрилих заповідної зони та ділянки суцільної рубки.

### **Теоретичне та практичне значення отриманих результатів**

У результаті досліджень угруповань дендрофільних Coleoptera у НПП «Гомільшанські ліси» сформований список, який доповнив існуючу базу даних наявних видів у регіоні. Отримані результати щодо таксономічної та трофічної структури дендрофільних Coleoptera у зонах НПП «Гомільшанські ліси» з різним антропогенним навантаженням

збагачують знання щодо чинників впливу на склад, чисельність і поширення цих комах, надають можливість оцінити під час моніторингу та визначення тенденції змін у лісовій екосистемі під впливом антропогенного навантаження, прогнозувати загрозу збільшення чисельності небезпечних видів та зменшення. Одержані дані можуть бути використані для обґрунтування зонування національних природних парків і визначення необхідності охорони рідкісних видів комах.

Зазначені методичні положення можуть бути впроваджені у діяльність НПП «Гомільшанські ліси» та інших національних природних парків, а також у навчальний процес Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди під час підготовки та викладання курсів «Прикладна ентомологія та екологія комах» і «Біоіндикація», а також під час проведення навчальної польової практики студентів біологів.

#### **Вірогідність й обґрунтованість результатів дослідження**

Отримані автором результати досліджень статистично оброблені, що переконує в їх достовірності. Вірогідність визначення видового складу підтверджена фахівцями-ентомологами з виявлених груп комах. Висновки повні і повністю відповідають поставленим завданням.

#### **Публікації**

За матеріалами дисертації опубліковано 11 наукових праць, у тому числі 4 статті у фахових наукових виданнях України, включених до категорії Б, 1 – у наукометричних виданнях інших держав, 6 – у матеріалах конференцій.

#### **Характеристика праці аспіранта в процесі підготовки дисертації**

У вересні 2022 року здобувач Белявцев Максим успішно закінчив виконання індивідуального плану третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 091 – Біологія в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди. Вчасно склав всі іспити. Робота над науковою складовою проходила згідно індивідуального плану впродовж 4

років. Пошукач опрацював достатню кількість літературних джерел для формування уявлення про стан вивченості дендрофільних комах на дослідженій території. Обґрунтував актуальність проведення досліджень, самостійно спланував та провів польові дослідження ентомофауни НПП «Гомільшанські ліси». Під час роботи показав себе як науковець який може ставити та успішно вирішувати завдання, аналізувати матеріал із застосуванням методів математичної статистики. Пошукач на високому науковому рівні самостійно підготував рукопис дисертаційного дослідження, яке за актуальністю, новизною та практичним значенням повністю відповідає сучасним вимогам.

### Висновок

Дисертаційна робота Белявцева М.П. є актуальним, змістовним дослідженням, яке має концептуальний характер і відповідає спеціальності 091 – Біологія. Робота виконана на високому науковому рівні, відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017р № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019) та пп. 14, 15, 16 «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 року №44, та може бути рекомендована до захисту в разовій спеціалізованій вченій раді.

Науковий керівник

доктор біологічних наук, професор,  
професор кафедри зоології  
ХНПУ імені Г.С. Сковороди



Тетяна МАРКІНА

Підпис *Маркіна*  
засвідчується зав. загальним буд. *Маркіна*

16. 10. 2021 р. *Маркіна*