

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Дилян Георгиев Георгиев, доцент в Биологически факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“

по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика

професионално направление 4.3. Биологически науки

докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“

Автор: Александър Емилов Петров

Тема: „Сравнително проучване върху някои аспекти от екологията на лисицата (*Vulpes vulpes* L., 1758) и бялката (*Martes foina* Erxl., 1777) в местообитания от различен тип“

Научни ръководители: доц. д-р Ивелин Алдинов Моллов, ПУ „Паисий Хилендарски“, Биологически факултет, катедра „Екология и ООС“ и проф. д-р Евгений Георгиев Райчев, Тракийски университет, Аграрен факултет

1. Общо описание на представените материали

Със заповед № РД-21-2268 от 10.12.2024 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Сравнително проучване върху някои аспекти от екологията на лисицата (*Vulpes vulpes* L., 1758) и бялката (*Martes foina* Erxl., 1777) в местообитания от различен тип“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“. Автор на дисертационния труд е Александър Емилов Петров – докторант в редовна форма на обучение към катедра „Екология и опазване на околната среда“ с научни ръководители доц. д-р Ивелин Алдинов Моллов, ПУ „Паисий Хилендарски“, Биологически факултет, катедра „Екология и ООС“ и проф. д-р Евгений Георгиев Райчев, Тракийски университет, Аграрен факултет.

Представеният от докторанта комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, включва следните документи:

- молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- списък на забелязани цитирания;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;

Докторантът е приложил пет броя публикации, във връзка с дисертационния му труд.

Всичките научни статии са публикувани в списания с Q4, което надхвърля два пъти изискуемия от закона минимум от 30 точки (събрани $5 \times 12 = 60$ точки).

2. Кратки биографични данни за докторанта

Александър Петров е роден на 07.11.1990 г. Работил е като радио водещ, развива и YouTube канал на природозащитна тематика. През 2020 г. завършва магистратура по „Биоразнообразие, екология и консервация“ в Биологически факултет на ПУ „П. Хилендарски“. Работи по множество екологични проекти и в инсектариума в Регионален Природонаучен Музей – Пловдив. От 01.03.2021 е зечислен като редовен докторант към катедра „Екология и опазване на околната среда“ на Биологически факултет, ПУ „П. Хилендарски“. В момента работи в природозащитната организация „По-диви Родопи“.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Актуалността на тематиката, разглеждана в докторската дисертация на Александър Петров, е неуспорима, като тя обхваща изследване на хранителната екология и денонощната активност на два значими за човека и природата вида хищници – лисицата (*Vulpes vulpes*) и бялката (*Martes foina*). Тези видове играят ключова роля в екосистемите на България и Европа, което прави задълбоченото им проучване от научна и приложна гледна точка не само уместно, но и необходимо. Изследванията върху хранителната екология и активността на хищниците имат значение не само за разширяването на познанията за тяхната биология, но и за ефективното управление на природните ресурси и опазването на биоразнообразието. В контекста на нарастващия натиск върху местообитанията в Европа, както и необходимостта от съвременни подходи към управлението на дивата природа, проучванията в тази насока са изключително навременни.

Дисертацията демонстрира ясна и логична връзка между поставените цели и задачи. Основната цел – да се анализират хранителният спектър и денонощната активност на лисицата и бялката в различни екосистеми и сезони – отразява актуалните тенденции в изследванията върху хищниците. Задачите са ясно дефинирани и са насочени към разкриването на екологичните взаимодействия на тези видове, както и към разширяването на съществуващите знания за тяхната биология в България и Европа. Нивото на актуалност на разработвания проблем се проявява и в обхвата на задачите. Те включват проучвания върху специфични

аспекти като сезонни промени в хранителния спектър и активността, което допринася за по-дълбокото разбиране на адаптивните стратегии на двата вида в различни екосистеми.

В заключение, темата на дисертационния труд е актуална и значима както от научна, така и от приложна гледна точка. Поставените цели и задачи са целесъобразни и адекватно отразяват нуждите на съвременните екологични изследвания.

4. Познаване на проблема

Александър Петров демонстрира задълбочено познаване на проблема, подкрепено с изчерпателен литературен обзор, който обхваща хранителната екология и активността на лисицата и бялката в различни екосистеми. Особено ценен е критичният анализ на литературните данни, който съчетава оценка на приносите и идентифициране на празноти в съществуващите изследвания. Докторантът подчертава значимостта на националния контекст, като сравнява данните за България с тези от други региони на Европа. Този подход не само обогатява анализа, но и утвърждава значимостта на резултатите от труда.

5. Методика на изследването

Избраната методика на изследване в дисертацията на Александър Петров е ясно формулирана и внимателно съобразена с поставените цели и задачи. Анализът на хранителния спектър и денонощната активност на лисицата и бялката обхваща определен диапазон от подходи, които са адекватни за изследване на биологията и екологичните взаимодействия на тези видове. Изследванията върху хранителната ниша и денонощната активност са подкрепени с подходящи полеви и лабораторни анализи, които са съобразени с утвърдени практики в екологията.

Методите са правилно подбрани, което гарантира получаването на качествени и количествени данни, необходими за решаването на задачите в дисертационния труд. Може да се заключи, че методиката е добре структурирана и е напълно адекватна за постигане на поставената цел.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд на Александър Петров се характеризира с ясна структура и добре аргументирани връзки между отделните раздели, което подпомага постигането на целите на изследването. Всеки раздел допринася към изграждането на цялостната логика на труда, като информацията е поднесена последователно и обосновано.

Литературният обзор предоставя широк анализ на съществуващите изследвания върху лисицата и бялката, като авторът демонстрира критично отношение и умение за обобщение. Разглежданите теми са подбрани целесъобразно и поставят изследването в контекста на съвременните екологични изследвания.

Методиката е подбрана в съответствие с целите и задачите на труда, а събраните данни са представени детайлно и с нужната обоснованост. Използваните методи са стандартни за областта и осигуряват достоверност на резултатите.

Резултатите са разгледани аналитично, като авторът съчетава интерпретация с подходящи статистически анализи. Обсъждането е задълбочено и поставя получените данни в по-широк научен контекст. Важен момент е и фактът, че докторантът се е съобразил с направените бележки и препоръки от колегите по време на вътрешната защита, което е допринесло за доработването и усъвършенстването на труда. Трудът предоставя добре аргументирани

изводи, като приносите се базират на надеждно събрани и обработени данни. Това го прави значим за разширяване на познанията върху екологията на изследваните видове.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Дисертационният труд на Александър Петров предоставя нови данни за хранителната екология и денонощната активност на лисицата и бялката в различни екосистеми. Основните постижения се състоят в задълбочено изследване на тези видове както в България, така и в други части на Европа, което добавя нова информация към съществуващите изследвания.

Авторът разглежда нови въпроси относно екологичните взаимодействия на двата вида, като предоставя данни за техните хранителни навици и активност в различни сезонни и географски условия. Това допринася за разширяване на разбирането за адаптивните стратегии на хищниците и динамиката на екосистемите, в които те живеят. Сред основните научни приноси може да се открие обогатяването на методите за изследване на хранителните ниши и активността на хищниците, което може да бъде полезно за бъдещи изследвания в тази област.

Практическата значимост на труда е свързана с възможността му да бъде използван в адекватното управление на околната среда и защитените територии. Данните могат да бъдат полезни за оптимизиране на природозащитни стратегии и управление на местообитанията на тези видове, като се вземат предвид сезонните и пространствените особености на тяхната активност. Възможностите за развитие на изследването включват разширяване на анализа към други хищни видове и прилагането на методите в различни географски и екологични условия, което може да бъде полезно за бъдещите изследвания в тази област.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Представени са пет научни публикации: три в *Ecologia Balkanica* и две в *ZooNotes*. И двете списания се издават от Биологическия факултет на Пловдивския университет „П. Хилендарски“. Аз съм главен редактор на двете посочени списания. Редактирал съм и рецензирал части или целите публикации на докторанта. Запознат съм с процесите по изготвяне и публикуване на трудовете му.

Всичките научни статии са публикувани в списания с Q4, което надхвърля двойно изискуемия от закона минимум от 30 точки (събрани $5 \times 12 = 60$ точки).

9. Лично участие на докторанта(ката)

Оценката за личното участие на докторанта в проведеното дисертационно изследване показва, че той е активно ангажиран във всички етапи на работата, включително събирането на данни, тяхната обработка и анализ, както и формулирането на изводите и заключенията. Авторът на труда е предприел необходимите изследвания в различни географски и екологични условия, като е използвал утвърдени методи и подходи за събиране на информация.

Приносите на докторанта са ясно дефинирани и показват задълбочено разбиране на темата, както и умение за прилагане на научни методи. Резултатите от изследването са негови лични заслуги и отразяват оригиналност и независимост в изследователския процес. Формулирането на нови хипотези и интерпретацията на получените данни също са негови заслуги.

10. Автореферат

Авторефератът е изготвен в съответствие с изискванията на правилника и адекватно отразява основните резултати и постижения на дисертационния труд. Той съдържа кратко, но ясно обобщение на основните цели, методи и резултати, което позволява на читателя да се

запознае с основните постижения на изследването. Авторът е спазил необходимата структура, като е включил всички съществени аспекти на труда, включително приносите към научната област.

11. Критични забележки и препоръки

Нямам критични бележки към докторанта.

12. Лични впечатления

Редактирал съм и рецензирал части или цели публикации на докторанта и съм запознат с процесите по изготвяне и публикуване на трудовете му. Работили сме заедно и като колеги в Регионален природонаучен музей – Пловдив. Личното ми впечатление от него е положително.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Препоръчвам на докторанта да разгледа възможността за допълнителни изследвания, които да включват по-широк кръг от хищни видове и различни екосистеми, за да се разшири обхватът на получените резултати и да се изследват други екологични закономерности. Освен това, използването на нови технологии за наблюдение и анализ на активността и хранителните навици на видовете би могло да допринесе за по-задълбочено разбиране на тяхната адаптивност към променящите се условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Дисертационният труд показва, че докторантът Александър Емилов Петров **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“** на Александър Емилов Петров в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“.

31.12.2024 г.

Рецензент:

доц. дбн Дилян Георгиев