

СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд за придобиване
на образователна и научна степен „Доктор”

от доц. д-р Ценка Георгиева Часовникарлова

Научна област: **4. Природни науки, математика и информатика;**

Професионално направление: **4.3. Биологични науки**

Научна специалност: **Екология и опазване на екосистемите – поведенческа екология**

Университет: **СУ „Св. Климент Охридски”, Биологически факултет**

Катедра: **Екология**

Заглавие на дисертацията: **„Хабитатен избор и модели на поведение при гущери от сем. Anguidae в България “**

Име на дисертанта: **Иван Славов Теленчев**

Научни ръководители: **проф. д-р Даниела Симеоновска-Николова**

доц. д-р Николай Начев

1. Актуалност на проблема

Дисертационният труд представлява съвременно изследване на разпространението и моделите на поведение на три вида гущери от сем. Anguidae – Европейски змиегущер (*Pseudopus apodus*), Обикновен слепок (*Angius fragilis*) и Източен слепок (*Angius colchica*). Това е комплексно изследване, което повишава степента на проученост особено на Европейския змиегущер в България, за който липсват данни за хабитатните предпочитания, географското разпространение, циркадната активност и поведенчески модели.

Проучването на влиянието на абиотичните и биотични фактори на околната среда върху разпространението, биотопичната привързаност и поведенческите модели на изследваните видове има съществено значение за управление на техните популации и поддържането им в стабилно състояние, както и за набеязване на мерки за тяхното опазване. То допринася за изясняване на фундаментални въпроси в екологичните изследвания на влечугите като разкриване на връзките между индивидуалните поведенчески характеристики и факторите, отговорни за адаптацията на индивидите, избора им на хабитат, вътревидовите и междувидови взаимоотношения. Описването на

нови местонаходища на изследваните видове увеличава наличната база данни и създава по-цялостна картина за разпространението и биотопичната им привързаност.

Липсата на съвременни проучвания за видовете от сем. Anguidae повишават значението на настоящия труд за българската херпетология, а изследването на поведенческите модели е пионерно за страната.

2. Характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд е структуриран в девет глави – увод, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати и дискусия – Европейски змиегушер, резултати и дискусия – Обикновен и Източен слепок, изводи, литература и приноси. Текстът на дисертационното изследване е в обем от 146 страници, от които 129 страници основен текст, 15 страници библиография и 1 страница приноси. Дисертационният труд включва 21 фигури, 20 таблици и 22 снимки. Снимките са особено достойнство на дисертационния труд, тъй като отразяват много добре и нагледно хабитатите, видовете и отделни етапи от работата в хода на изследването.

3. Познаване на проблематиката от докторанта

В глава „Литературен обзор“ докторантът демонстрира завидно познаване на научната литература по изследвания проблем. Литературният списък включва 172 литературни източника (41 на кирилица и 131 на латиница). Систематично и в логична взаимовръзка са разгледани известните досега резултати. Извършен е аналитичен анализ на разглежданите литературни източници, което е добра основа за интерпретация на получените в дисертацията резултати. Изчерпателността и аналитичността на литературния преглед демонстрират добрата теоретична подготовка на докторанта по изследваните от него научни проблеми и са предпоставка за компетентната интерпретация на получените резултати.

4. Организация и методика на изследването

Целта и задачите на изследването са добре формулирани, логически свързани и кореспондират с темата. Коректно са определени предметът и методите на изследване. Извършени са адекватни и добре обмислени лабораторни експерименти. Докторантът демонстрира много добри умения за представяне и анализиране на различни статистически данни и извеждане на тенденции за доказване на изследователските тези.

5. Приноси на дисертационния труд

Оригинални приноси

- Изготвена е карта на разпространението на Европейския змиегушер в България и са проучени хабитатните му предпочитания и модели на активност в естествени местообитания. Разкрити са нови форми на поведенческа адаптация при вида.
- Описани са поведенчески модели при двата вида слепоци, които разкриват основни поведенчески стратегии в нова среда и при избягване на хищници.
- Проучени са вътревидовите и междувидовите взаимоотношения при двата вида слепоци, с което са характеризирани поведенческите механизми за съвместното им съществуване в условията на симпатрия.

Потвърдителни приноси

- Събрани са всички данни за разпространението на Обикновения и Източен слепок в България и е изготвена карта на разпространението им.

6. Публикации по темата на дисертационния труд

Докторантът представя 2 публикации, свързани с дисертационния труд – 1 в списание с импакт фактор (Turkish Journal of Zoology) и 1 в годишника на Софийския университет. Докторантът е представил резултати от изследването си на два международни и един национален форум. Двете публикации, свързани с дисертационния труд, имат и две цитирания в списания с импакт фактор, което е признание за значимостта на получените резултати.

Забележки към дисертационния труд:

- Съществуват повторения в литературния обзор и увода, в който не е достатъчно добре аргументирана необходимостта от предприемане на изследването. Липсва научната хипотеза.
- Не става ясно защо са маркирани животните на Европейския змиегушер, след като след повторно улавяне на индивиди не е направена оценка на относителната численост (макар и вероятно твърде малка) и сравнение между двата хабитата.
- Всички изводи, направени за Европейския змиегушер се основават на много малка извадка от индивиди. Много добрата схема за изследване влиянието на абиотичните фактори (биоклиматични фактори) при двата

вида слепочи (чрез PCA) не е приложена тук. Вярно е, че тук са изследвани само 5 района, разположени относително близо, но би могло да се дефинират няколко фактора (н-р някои от характеристиките на местообитанията).

- При описание и сравнение на хабитатите не е отчетено достатъчно антропогенното въздействия и влиянието му върху хабитатното използване.
- В дискусията за пространственото разпределение се използва термина сегрегация, което според мен не е уместно. По-добре би било да се използва пространствено разделение или мозаечно разпределение.

Въпрос:

- Защо при статистическата оценка на демографската структура при Европейския змиегущер е използван методът хи-квадрат?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научни 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 СУ „Кл. Охридски“. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Биологическия факултет, приети във връзка с Правилника на СУ за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантът Иван Теленчев притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите – поведенческа екология“ като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване. Поради гореизложеното, давам своята положителна оценка и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“** на Иван Славов Теленчев по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите – поведенческа екология“.

14.06. 2018 г.

.....

Изготвил становището:

доц. д-р Ценка Г. Часовникарова