

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р **Емилия Добринова Варадинова**,
катедра „География, екология и опазване на околната среда“ (ГЕООС),
Природо-математически факултет (ПМФ),
Югозападен университет (ЮЗУ) „Неофит Рилски“, Благоевград.

Относно присъждане на образователната и научна степен „*Доктор*“, в област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**, професионално направление 4.4. „*Науки за Земята*“, докторска програма „*Екология и опазване на околната среда*“.

Тема на дисертационния труд: „*Разнообразие и разпространение на херпетофауната в защитена зона „Орановски пролом – Лешко BG0001022*“.

Автор на дисертационния труд: **Невена Георгиева Малакова**, редовен докторант към катедра „ГЕООС“, ПМФ на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград.

Научен ръководител: доц. д-р **Лидия Сакелариева**, катедра „ГЕООС“, ПМФ на ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград.

Актуалност на тематиката и познаване на проблема

До настоящия момент, в защитена зона „Орановски пролом – Лешко“ херпетофауната не е била предмет на обстойно проучване. Формулираната във въведението работна хипотеза цели да попълни липсващи систематизирани данни за биоразнообразието и разпространението на земноводните и влечугите и да осигури актуална информация, която може да послужи при разработването на бъдещ План за управление на проучваната, защитена зона „Орановски пролом – Лешко“.

Литературният обзор детайлно и изчерпателно представя справка за проучвания проблем, в т. ч. анализ на екологичната мрежа Натура 2000, характеристика на защитена зона „Орановски пролом – Лешко BG0001022“ и проучванията върху херпетофауната в България и целевата зона. Използвани са голям обем литературни източници, сред които прави впечатление актуалността на цитираните заглавия. Посоченото е предпоставка за познаване на съвременните научни подходи, нормативни постановки и обосновава важността и необходимостта от реализиране на целта, поставена в дисертационния труд.

В разработката се проличава добрата теоретична подготовка на Невена Малакова и професионалният ѝ подход към изследваната тематика. Безспорно е активното участие на докторантката във всички етапи на проучването. В хода на изложението се демонстрира свободно боравене със специфичната терминология, владение на методологията и изразен, изследователски почерк при провеждане на тематичните изследвания.

Методика на изследването

За събиране на представителен набор от данни, районът на проучване е разделен на четири зони, припокриващи основни водосбори. Представена е изчерпателна справка за всяка от обследваните зони, информацията е подкрепена със снимков материал. Детайлно е описан подходът на проучване на херпетофауната. Извършени са голям брой наблюдения - общо 52 еднодневни обхождания по 54 различни маршрута в пределите на целевата защитена зона, с честота минимум веднъж месечно, което прави общо 15 месеца. Прилагани са актуални подходи за регистрация, обработка и визуализация на данните (програми Base Camp, ArcGIS 10.2, Google Earth и др.). Изготвени са картни приложения (Приложение № 3) за разпространението на всеки от установените в зоната 54 вида през периода 2016-2017 г. Определена е честотата на срещане на установените видове на територията на зоната и в отделните райони на проучване.

Характеристика и оценка на дисертационния труд

Представеният дисертационният труд следва стандартна структура, която съдържа разделите въведение, цел и задачи, литературен обзор, материали и методи, резултати и дискусия, обобщени резултати и изводи, приноси, ползвана литература и приложения.

Резултатите и дискусията описват и анализират в последователен ред таксономичния състав, броя и честотата на срещане на видовете, броя установени екземпляри, както и разпространението на проучваните земноводни и влечуги в целевата зона. Проучванията са систематизирани и онагледени с подходящи снимки и фигури.

В синтезиран вид са изведени констатациите от проведеното проучване и са формулирани обобщени резултати и изводи, потвърждаващи изпълнението на поставените цел и задачи. При проведеното изследване е установено много високо видово/таксономично богатство на херпетофауната в защитена зона „Орановски пролом – Лешко”. За първи път за територията на защитената зона се съобщават 18 нови вида, представители на херпетофауната в България – 6 земноводни и 12 влечуги, в това число и 2 от видовете, чиито местообитания са предмет на опазване в зоната – южният гребенест тритон (*Triturus ivanbureshi*) и шипобедрената костенурка (*Testudo graeca*), чието местообитание е приоритетно за опазване. Безспорен принос с научно-приложен характер е извършеното картографиране на разпространението на всички установени 27 вида земноводни и влечуги в защитената зона.

Може да се обобщи, че изложените в дисертационния труд резултати, анализи и изводи представят оригинална разработка. Цитиран е богат набор от специализирана литература. Дисертацията демонстрира добра теоретична осведоменост и практическа подготовка на докторантката.

Изготвеният Автореферат е оформен съгласно съответните изисквания и представя в обобщен вид основни резултати, изводите и приносите на дисертационния труд.

По темата на дисертацията са представени три публикации – една в научно индексирано списание и две в сборници от конференции.

Критични бележки и препоръки

Литературният обзор е твърде подробно представен. Извод 2 се припокрива като съдържание с принос 2. Смятам, че по-скоро може да се определи като оригинален принос. Извод 3 се гради на вероятна хипотеза и не се базира на конкретни наблюдения. Така формулиран принос 4 има по-скоро характер на извод. Посочените бележки следва да се тълкуват като конструктивни препоръки за бъдещата работа на докторантката. В допълнение получените резултати биха могли да се обогатят с изучаване на екологичните предпочитания и анализ на видово-факторните връзки на видовете от херпетофауната в целевата защитена зона. Усилията могат да се насочат и към по-нататъшно надграждане на тематиката, чрез продължаване на проучванията, разширяването и сравнението им с други защитени зони.

Заклучение

Представената научна разработка показва, че Невена Малакова притежава необходимите теоретични знания и практически умения и демонстрира професионален подход при провеждане на теренните проучвания, интерпретацията на данните и формулирането на изводи.

Дисертацията отговаря на изискванията за провеждане на научно изследване, съгласно Закона за развитие на академичния състав в РБългария и Правилника за неговото приложение. Оригиналноста и стойността на представения труд ми дават основание да предложа на почитаемото научно жури **да присъди образователната и научна степен “Доктор” на Невена Гиоргиева Малакова**, в област на висше образование: 4. „Природни науки, математика и информатика”, професионално направление 4.4. „Науки за земята“, докторска програма „Екология и опазване на околната среда“.

Град Благоевград
15.08.2018 г.

Изготвил становището:

/доц. д-р Емилия Варадинова/