

С Т А Н О В И Щ Е

За дисертационния труд на Хелиана Иржи Дундарова на тема „Молекулярна филогения на морфо-групата: *Myotis mystacinus* (Chiroptera: Vespertilionidae) на Балканския полуостров“, за получаване на научната и образователна степен «доктор», по научната специалност «Зоология» (01.06.02).

От проф. д-р Вълко Йорданов Бисерков, ИБЕИ-БАН, Отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология“, Секция „Екология на съобществата на дребни бозайници и консервационна биология“, научен ръководител на докторанта и член на научното жури.

Данни за докторанта: Хелиана Дундарова е родена на 9 октомври 1984 г. в гр. София.

През 2007 г. тя завършва *Биологически факултет* на *СУ „Свети Климент Охридски“* като бакалавър по *биология*, а през 2011 г. завършва *Природонаучния факултет* на *Карловския университет* в Прага, Чехия, като магистър по *зоология*, с тема на дипломната работа „*Phylogeography of Rousettus aegyptiacus in the Mediterranean region*“.

Област на научни интереси: Научните интереси на Хелиана Дундарова са в областта на разпространението, таксономията, еволюцията, екологията и опазването на прилепите.

Кариерно развитие

През 2013-2016 г. е редовен докторант в *Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания*, БАН. През 2017 г. е асистент в ИБЕИ-БАН, а от 2018 г. е на длъжност *биолог*.

Специализации: За периода 2014 - 2016 г. тя е била на две специализации:

- април 2014 г., в *Берлинския музей*, със стипендия за „Обучения на пост-докторанти и млади учени“, проект на MOMH BG051PO001/3.3-05-0001 „Наука и бизнес“;
- октомври 2014 – януари 2015 г., в *Берлинския музей* със стипендия **DAAD**, секция докторанти;

В допълнение, през 2016 г. тя е била още два пъти в *Берлинския музей* – февруари-март и декември, с цел извършване на допълнителни анализи и обсъждане на получените резултати по темата на дисертацията.

Проекти: Ръководител е на проект „*Underground habitats as a unit for conservation of vulnerable bat communities in southwest Kyrgyzstan*“, спонсор: **Rufford**, (05.06-20.09.2018-20.02–01.04.2019 г.)

Публикации в научни списания: Автор е на 4 публикации в научни списания.

Статиите ѝ имат две цитирания

Участие в научни форуми: Участвала е в 6 научни конференции, като 4 от тях са в чужбина.

Индивидуални качества

Хелиана Дундарова започна работата по дисертацията си с много добра подготовка като зоолог, с опит в пещерното дело, и точна ориентация в проблематиката на групата на мустакатите нощници. Тя вече имаше и установени контакти с работещи по сходни проблеми колеги от Европа, както и опит в молекулярна лаборатория. Това ѝ позволи:

- да проведе мащабна работа по набавяне на тъканни проби, както при лично участие в експедиции, така и от обмен с колеги от България и други страни;
- да извърши в нашата молекулярна лаборатория предварителната подготовка на тъканните проби за молекулярни анализи.

При специализациите си в Берлинския музей тя усвои всички необходими методи и софтуер за решаване на поставените задачи и извърши необходимите анализи.

В процеса на работата на нея многократно ѝ се налагаше да адаптира работата си като надгражда и детайлизира задачите, в зависимост от получените междинни резултати.

В процеса на докторантурата Хелиана Дундарова изпълни образователната си програма с общо 442 кредита, участва в различни научни форуми, на които представи резултатите от работата си.

Наред с теоретичните си разработки, Хелиана Дундарова се стреми да участва активно и в организация и изпълнение на дейности по опазване на прилепи. Спечеленият от нея и успешно изпълняван проект за опазване на прилепите в Киргистан ярко илюстрира тези ѝ усилия.

Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд отговаря на всички изисквания за докторат. Дисертацията има 10 раздела с общо 81 страници текст (28 реда по 90 знака), включително с 14 таблици и 21 фигури. Списъкът на литература съдържа 120 заглавия, цитирани на латиница, като две от тях са на български.

Структурата позволява бърза ориентация в проведеното комплексно проучване, като ясно са разграничени литературните данни, целта и задачите, проучените от докторанта материали, получените оригинални резултати, обосновани изводи и приноси.

Авторефератът пълно и точно отразява същността на доктората. Взети са под внимание всички научни трудове, които са свързани с дискутираните въпроси. Използвани са всички методични подходи, които се прилагат при съвременните проучвания в целевата група.

Анализ на научната продукция

Хелиана Дундарова е автор на 4 публикации в научни списания, сред които са *Molecular Ecology*, *Mammalian Biology*, *Acta zoologica Bulgarica*. От тях в една тя е единствен автор, в друга е първи автор и в останалите е съответно втори и трети автор.

Статиите и имат две цитирания

Две от публикациите, въпреки че са за прилепи, са извън темата на дисертацията, като едната е свързана с дипломната ѝ работа върху еволюцията на медитеранска популация на египетския плодояден прилеп *Rousettus aegyptiacus*, а другата със северното разпространение на булдоговия прилеп *Tadarida teniotis* в България.

По темата на дисертацията са две от статиите:

- за популацията от ез. Севан в Армения, послужила навремето като основа за описването на *Myotis hajastanicus* и считана доскоро за изчезнала и
- за прилепите от пещерата Форговска дупка (Западни Родопи), която се разглежда като един от суорминг сайтовете със специфични характеристики, които им позволяват да имат важна роля за еволюцията в целевата група прилепи.

Част от получените резултати в доктората предстои да бъдат публикувани съвместно с екипа от Берлинския музей, след завършването на тяхната разработка, която разглежда проблема в по-широк географски мащаб, като включва и други видове, които не са предмет на доктората на Хелиана Дундарова.

Значимост на приносите за науката и практиката

Приносите са добре формулирани. Всичките 5 приноса са с оригинален характер и имат теоретични и практически измерения при решаване на задачата за опазването на консервационно значими видове.

За успешното опазването на консервационно значими видове, каквито са прилепите, при които за съвременните им популации има данни за обмен на генетичен материал с други близки видове, станал при климатичните промени при смяната на ледниковите периоди (процес, който не може да се смята за приключил), е необходимо, тези видове да се разглеждат като свързан комплекс от популации, разположени на големи географски райони, често покриващи територии в много държави от различни континенти.

Личния принос на докторанта за разработването на дисертацията

Значителен е приносът на Хелиана Дундарова още при определяне темата на докторантурата и плана за нейното реализиране.

Всички проучвания в дисертацията са правени лично от Хелиана, а когато е ползвала данни или материали те надлежно са описани в доктората. При навлизане в нови за нея сфери на познанието и прилагане на нови методични подходи, тя вниква в тяхната същност и ги осмисля в процеса на усвояването им.

Прякото ми наблюдение над нейната работа ми дава основанието да потвърдя, че дисертацията е лично дело на докторанта.

Заклучение

Направените научни приноси в представеният дисертационен труд показват, че докторанта е изграден изследовател със съвременна методична подготовка и задълбочени познания в зоологията и еволюционните процеси, съпътстващи видообразуването при прилепите в частност.

Препоръчвам на уважаемите членове на НЖ да присъдят на Хелиана Дундарова научната и образователна степен „доктор“, по научната специалност „Зоология“.

07. 09. 2018 г.

София

Изготвил становището:

/проф. д-р В. Бисерков/