

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р **Милчо Тодоров Тодоров**

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН (ИБЕИ-БАН),
Отдел „Животинско разнообразие и ресурси“, научен ръководител на докторанта и
член на научно жури, определено със Заповед № 17/02.02.2022 г. на Директора на ИБЕИ,
БАН

относно дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“
по научна специалност „Зоология“ (01.06.02)

на тема: **„Състав, разпространение и екологична характеристика на текамебните
съобщества от сфагновите мъхове в България“**

Докторант: **Никола Сашов Бънков**

Научни ръководители: доц. д-р Милчо Тодоров и доц. д-р Анна Ганева.

Настоящото становище е изготвено съгласно Правилника на ИБЕИ и в качеството ми на
научен ръководител (съгласно член 9, точка 16 от Правилника в становището на научния
ръководител не се прави оценка на характера на научните приноси).

Съответствие на процедурата и докторанта с националното законодателство

Представеният комплект материали на електронен носител от Никола Сашов Бънков
за присъждане на образователната и научна степен (ОНС) „доктор“ е в съответствие с
действащите към момента Закон за развитие на академичния състав в Република България,
Правилника за прилагане на този закон и Правилника за условията и реда за придобиване
на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и ИБЕИ. От приложената
справка за съответствие с националните минимални изисквания за ОНС „доктор“ за научна
област „Природни науки, математика и информатика“ е видно, че кандидатът напълно
отговоря на тях.

Общи данни и лични качества на докторанта

Никола Бънков е роден през 1988 г. в гр. Монтана, където през 2007 г. завършва
средно образование в Природо-математическа гимназия „Св. Климент Охридски“. През
периода 2007-2014 г. е студент в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“,
където през 2014 г. завършва с отличен успех висшето си образование със степен Магистър
по специалността „Зоология на гръбначните животни“. Темата на дипломната му работа е
“Проследяване на миграцията на тръстиковото шаварче (*Acrocephalus arundinaceus*) и риска
от заразяване с тропически кръвни паразити от разред Naemosporida”. През януари 2016 г. е
зачислен като редовен докторант по специалност „Зоология“ в ИБЕИ-БАН. За обект на
дисертационната му работа бяха избрани сфагнофилните черупчести амеби от България –
една интересна и все по-интензивно проучвана в световен мащаб група, поради нейните

биоиндикаторна стойност и използването ѝ в палеоекологичните изследвания. Трябва да отбележа, че темата на дисертацията беше в съвсем нова област за Никола Бънков, но той започна работа с голям ентузиазъм и бързо навлезе в проблематиката на изследваната група. Пред него беше поставена амбициозната и нелека задача да се събере материал и да се направи сравнителен анализ на сфагнофилната текамебна фауна от пет различни планини, в които сфагновите мъхове са най-разпространени. Той се справи отлично с тази задача и в рамките на предварителния график от индивидуалния му план до средата на третата година от докторантурата беше събран и обработен изключително богат материал - общо 266 проби от 133 находища на 17 вида сфагнови мъхове. Докторантът вложи много усилия и старание за теоретична самоподготовка и усвояване на нови знания, за да добие увереност при таксономичното определяне на разнообразната и съвсем нова за него група. В хода на докторантурата той усвои редица техники за изготвяне на временни и трайни микроскопски препарати от черупчести амеби, както и на препарати за електронно-микроскопски изследвания, което позволи да бъдат проведени задълбочени изследвания върху ултраморфологията и структурата на черупките при редица видове, за много от които получените данни бяха съобщени за първи път в научната литература. Тук е мястото да отбележа, че основната причина за удължаване срока на докторантурата с 12 месеца беше фактът, че в края на втората година от докторантурата Никола Бънков спечели проект по Програмата за подпомагане на докторанти и млади учени в БАН, в който предвиждахме да се изготви и публикува атлас върху сфагнофилните черупчести амеби от България. Това наложи усилията ни да бъдат пренасочени към изпълнението на този проект, което забави завършването на дисертацията, но в крайна сметка се увенча с успех и проектът приключи с публикуването на обобщаваща монография, за което Никола Бънков получи награда като ръководител на един от най-успешните младежки проекти. Смятам, че въпреки забавянето на работата по дисертацията, работата по този проект и публикуването на монографията донесоха повече плюсове отколкото минуси на докторанта. Това спомогна много Никола Бънков да се усъвършенства допълнително като добър таксоном и да бъде разпознат в средите на специалистите, работещи с тази група, за което свидетелстват добрите отзиви за книгата и все повече увеличаващия се брой нейни цитирания, които до момента са 19. Доказателство за утвърждаването на докторанта като специалист по групата е и обстоятелството, че в края на 2018 г. той беше приет за краткосрочна специализация в лабораторията на проф. Edward Mitchell (Switzerland), която е една от водещите в областта на молекулярните изследвания и изучаването на филогенията и еволюцията на едноклетъчните организми. Усвоените през този престой знания и лабораторни техники,

както и контактите с много специалисти по групата, несъмнено би могло да послужи за в бъдеще докторантът с успех да разшири своите изследвания и в тази насока.

Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд на Никола Бънков представлява задълбочено и комплексно изследване върху таксономията, фаунистиката и екологията на черупчестите амеби, обитаващи сфагновите мъхове в България. Темата на дисертацията е актуална, имайки предвид от една страна специфичния характер и важността на сфагновите местообитания във високопланинските екосистеми, а от друга страна изключителното разнообразие и голяма численост на черупчестите амеби в този тип местообитания, където те са един от основните компоненти на фауната и играят важна роля в кръговрата на веществата и енергията. Дисертацията е представена на 170 страници текст и приложения, вкл. 54 фигури и 23 таблици, разпределени в 9 раздела и 10 приложения. Структурирана е по класическия начин и включва всички необходими раздели за едно цялостно фаунистично изследване. Списъкът на цитираната литература включва 247 заглавия, от които 231 на латиница и 16 на кирилица. Запознаването на докторанта с толкова литературни източници по изследваните въпроси му позволява да придобие стабилна теоретична основа и му дава възможност да израсне като изследовател със задълбочени познания по изследваната група.

Авторефератът отговаря на структурата и съдържанието на дисертационния труд и пълно и точно отразява научните резултати и приноси.

Образователна програма

Докторантът е преминал различни обучителни курсове, които са му помогнали да придобие разнообразни умения и познания и да се изгради като учен с експертиза в областта на таксономията, филогенията и екологията. В срока на докторантурата той е изпълнил образователната си програма с общо 394 кредита (при необходим минимум от 250).

Участие в проекти

По време на докторантурата си Никола Бънков участва в разработването на 2 национални и 2 международни проекта, което показва неговата работоспособност и умение да работи в екип.

Публикационна активност

Резултатите от изследванията по дисертацията са представени в 3 научни публикации в реномирани международни издания, две от които с импакт фактор, като докторантът е първи автор на 2 от работите. До момента са забелязани две цитирания на

тези публикации. Част от резултатите по дисертацията са апробирани на два международни научни форума.

Личен принос на докторанта за разработването на дисертацията

Преките ми впечатления от работата на Никола Бънков при разработването на дисертацията ми дават основание да заявя, че дисертационният труд е изцяло лично дело на докторанта, който лично участва в събирането на богатия материал, лично проведе лабораторната обработка на материала и таксономичната идентификация на установените видове, и в значителна степен сам анализира и интерпретира получените резултати.

Заключение

Представеният дисертационен труд е едно задълбочено и комплексно изследване, което съдържа резултати с оригинален научен принос в областта на таксономията, фаунистиката и екологията на сфагнофилните черупчести амеби. Направените научни приноси показват, че докторантът е вече изграден и перспективен изследовател с широка методична и теоретична подготовка, способен да провежда самостоятелно и задълбочено научни изследвания. Всичко това ми дава основание убедено да гласувам „ЗА“ и да препоръчам на останалите членове на Научното жури също да подкрепят присъждането на образователната и научна степен „доктор“ на Никола Сашов Бънков в професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност „Зоология“.

12.03.2022 г.

Член на научното жури:

(доц. д-р Милчо Тодоров)