

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Ясен Желязков Мутафчиев

Месторабота: Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания

Член на научно жури, назначено със Заповед № 66/04.10.2024 г. на Директора на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

По конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник бр. 66 от 06.08.2024 г. по професионално направление „Биологически науки“ към изследователска група „Таксономия еволюция и екология на хелминтите“, секция „Биоразнообразие и екология на паразитите“, към отдел „Животинско разнообразие и ресурси“ на ИБЕИ-БАН с кандидат д-р Симона Георгиева

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Симона Георгиева завършва висше образование в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ като бакалавър през 2006 г. и като магистър със специалност „Паразитология“ през 2008 г. Познавам кандидата от времето, когато постъпи на работа като биолог-специалист в Централна лаборатория по обща екология към БАН през 2005 г. През 2006 г. тя е назначена като биолог, а по-късно като асистент в Институт по експериментална патология и паразитология – БАН, като групата, към която работи през 2010 г. става част от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания към БАН (ИБЕИ-БАН). През 2011 г. започва дисертация на тема „Интегративен таксономичен подход за изучаване на трематодното разнообразие и жизнените им цикли в сладководни екосистеми“ към Института по паразитология на Чешката академия на науките, която защитава през 2015 г. с висока оценка и награда за изключителни научни постижения.

Д-р Георгиева продължава научната си кариера като постдокторант в Чехия (2015-2018), Испания (2018-2020) и Корея (2021-2023). От 2020, е назначена като биолог в ИБЕИ.

2. Основни направления в изследователската работата на кандидата и най-важни научни приноси

Д-р Георгиева е представила по конкурса общо 34 научни труда, от които 11 са част от дисертационния ѝ труд, а с останалите 23 участва по настоящия конкурс за „доцент“. Сред тях са 21 статии в научни издания с импакт-фактор (IF) и SJR на Scopus, една статия в списание без SJR или IF и една глава от книга.

Всичките научни изследвания, представени от д-р Георгиева, са с оригинален характер.

Формално приемам направената от кандидата справка за приносите на изследванията ѝ, но смятам, че поради избрания от нея подход едни и същи трудове са представени повече от веднъж без това да е необходимо. Например: изследвания 1, 3, 10, 11, 19, 22 фигурират както в част I „Приноси в изучаването на видовото разнообразие, еволюцията и жизнените цикли на трематодите с помощта на интегративен таксономичен подход“, така и в част II „Приноси в разкриване на трематодното разнообразие в екстремни екосистеми“. Към принос 2, който обобщава приносите към род *Diplostomum*, е представена и статия #3, която е за род *Echinostoma*. Статия #18 също е представена два пъти в приносите. Има грешки в реферирането на приносите към съответните научни трудове, например: принос 8 се отнася за научен труд #34 на Faltýnková et al. (2017). Принос 15 трябва да бъде рефериран към публикация #33, а не #22. Номерацията на предоставените копия от научните трудове не следва тази на списъка на научните трудове, а копие на научен труд 34 - Faltýnková et al. (2017). Biodiversity and evolution of digeneans of fishes in the Southern Ocean липсва в представените документи.

Според мен по-удачен подход за представяне на научните приноси би било използването на систематиката на паразитите по семейства или разреди, когато това е възможно. Моят прочит на приносите на д-р Георгиева, с опит да следвам нейната структура е:

Таксономията, морфологията, жизнените цикли на трематодите от семейство Echinostomatidae (Trematoda)

- Преразгледана е структурата на видовия комплекс *Echinostoma revolutum*. Изследван е обилен материал от сладководни охлюви, принадлежащи към 16 вида от разнообразни местообитания на 8 европейски държави. Видовете от *Echinostoma* са разграничени на основата на интегративен подход, съчетаващ молекулярни, морфологични и екологични данни. В резултат на изследването са установени 6 вида, от които 2 нови за науката (*E. nasincovae* Faltýnková, Georgieva, Soldánová & Kostadinova, 2015; *Echinostoma* sp. IG). Прецизиран е статусът на *E. revolutum* (*sensu stricto*), потвърдена е валидността на *E. paraulum* Dietz, 1909 и е изготвен ключ за определяне на церкариите и възрастните стадии във видовия комплекс. **(3, 8, 11)**

- За първи път е проучено видовото разнообразие на род *Plagiorchis* в лимнеидни охлюви в сладководни системи от централна Европа. Приложено е баркодиране за видово разграничаване поради трудности при разграничаване на ларвните форми, свързани с високи нива на морфологична хомогенност. Видова идентичност на изследвания материал е постигната чрез сравнение на секвенции на *cox1*, ITS1-5.8S-ITS2 и 28S рДНК. Разкрити са 5 генетично диференцирани линии. Морфологичните и морфометрични данни са използвани за изготвяне на ключове за определяне на видовете по церкарии.

(5)

- Морфологично и молекулярно са проучени церкариите на род *Petasiger* Dietz, 1909 (Digenea: Echinostomatidae) в планорбидни охлюви от Германия и Чехия, и метацеркарии от трииглата бодливка, *Gasterosteus aculeatus* (Gasterosteiformes: Gasterosteidae) събрани от Канада. В резултат са установени 4 вида *Petasiger* - изготвени са детайлни морфологични описания на редиите, церкариите и метацеркариите; предложен е и ключ за определяне на церкариите на род *Petasiger* в Палеарктика. Разкрит е жизненият цикъл на *Petasiger icelandicus*, който включва планорбидния охлюв *Gyraulus* cf. *laevis* и трииглата бодливка *Gasterosteus aculeatus*. Изготвени са детайлни описания на редиата, церкарията и метацеркарията на вида. **(1, 6)**
- Проведено е морфологично и молекулярно изследване на род *Echinostoma* от интродуцирани птици (*Anas platyrhynchos* и *Cygnus atratus*) в Нова Зеландия. В резултат на изследването са установени 4 вида, два от които са описани като нови за науката (*Echinostoma novaezealandense* Georgieva, Blasco-Costa & Kostadinova, 2017; *Echinoparyohium poulini* Georgieva, Blasco-Costa & Kostadinova, 2017). *Echinostoma miyagawai* Ishii, 1932 е съобщен за първи път за фауната на Нова Зеландия, а *Echinoparyphium ellisi* Johnston & Simpson, 1944) е регистриран в нов вид гостоприемник. **(24)**

Таксономията, систематика и жизнени цикли на трематодите от семейство Diplostomidae (Trematoda)

- Проведено е проучване за разкриване на видовото разнообразие на род *Diplostomum* в Европа. Генерирани са молекулярни данни за 3 генетични маркера на изолати от охлюви, сладководни риби и рибоядни птици. Дефинирани са молекулярно 44 вида. Въз основа на получените резултати е: (i) актуализирана номенклатурата на молекулярно характеризираните линии на *Diplostomum*; (ii) преразглеждани са видовите състави на комплексите на *D. "baeri"* и *D. "mergi"*, (iii) преопределяне и прекласифициране на 98 изолата на вида *D. baeri* от Северна Америка. Ларвните стадии, церкария и метацеркария, на *Diplostomum phoxini* (Faust) са преописани от междинните гостоприемници *Ampullaceana balthica* и *Phoxinus phoxinus*. Получени са нови молекулярни данни както за *D. phoxini*. Изготвени са ключове за определяне на видовете за отделните стадии от развитие на основата на светлинна и сканираща електронна микроскопия. **(2, 7, 15, 29)**
- Оценено е видовото разнообразие и гостоприемниковия спектър на видовете от род *Diplostomum* в субарктически сладководни екосистеми в Исландия. Използвайки молекулярни данни и детайлно морфологично изследване е разкрито наличие на един описан и пет предполагаеми нови вида, които осъществяват жизнените си цикли в сравнително ограничен географски ареал в Исландия. Ларвите стадии (церкария и метацеркария) на установените видове са детайлно описани на базата на светлинна и електронна микроскопия и са сравнени с близкородствени видове от Холарктика. **(9, 10)**
- Проведено е проучване за разкриване на видовото разнообразие и моделите на асоцииране на паразит-гостоприемник в системата *Diplostomum* spp. – втори междинен гостоприемник в р. Дунав.

Морфологично и молекулярно са характеризирани метацеркарии на *Diplostomum* spp. от 16 вида риби, принадлежащи към пет семейства. Баркодирането на представителни изолати разкрива наличието на три генетични линии на ниво вид: *D. spathaceum*, *D. pseudospathaceum* и '*D. mergi* Lineage 2' и три единични изолата, потенциално представляващи различни видове. Частично е разкрит жизнения цикъл на '*D. mergi* Lineage 2' с помощта на съпоставяне на секвенции от различни стадии на развитие. Установено е, че специфичността към втория междинен гостоприемник е изключително ниска, като видовете от рода заразяват широк спектър от шараноподобни риби, както и видове принадлежащи към други семейства (Acipenseridae, Lotidae, Percidae и Siluridae). (22)

- Проучени са молекулярно представители от сем. Diplostomidae паразитиращи в два вида от котешките сомове от Африка. Приложен е баркодинг на базата на два молекулярни маркера (*cox1* и *ITS1-5.8S-ITS2*). Разкрити са три вида *Tylodelphys* от черепната кухня на *Clarias gariepinus* (Burchell) (Siluriformes: Clariidae) и един вид *Diplostomum* от очната леща на *Synodontis nigrita* Valenciennes (Siluriformes: Mochokidae). Въз основа на молекулярни данни *Diplostomum mashonense* Beverley-Burton е прехвърлен към род *Tylodelphys*. (4)
- Интродуцираният от Северна Америка паразит *Posthodiplostomum centrarchi* е съобщен за първи път в Европа като е характеризиран морфологично и молекулярно. Видът е установен в междинни и крайни гостоприемници в материали от България, Словакия и Испания. Подвидовете *Posthodiplostomum minimum minimum* и *P. m. centrarchi* са издигнати до ниво вид, което е подкрепено от резултатите получени при молекулярни анализи на секвенции от *Posthodiplostomum* и *Ornithodiplostomum*. Поради установеното широко географско разпространение и гостоприемников спектър, се предлага хипотеза, че най-вероятно *P. centrarchi* е колонизирал Европа отдавна. (18)

Таксономия на семейство Lepidapedidae (Trematoda)

- Проведено изследване върху разнообразието и популационно-генетичната структура на видове от род *Lepidapedon*, паразити на дълбоководни риби. Събран е материал от 5 вида гостоприемника (*Coelorrinchus mediterraneus*, *Lepidion lepidion*, *Phycis blennoides*, *Trachyrincus scabrus* и *Mora moro*) чрез дънно тралене от Западното Средиземноморие. Приложен е интегративен таксономичен подход за идентифициране и оценка на разнообразието на трематодите от рода. Приложени са филогенетични и популационно-генетични изследвания за подпомагане на видовата идентификация и изследване на взаимовръзките на родово ново на основата на *nad1* и *28S* рДНК гени. Разкрито е ниско видово разнообразие и ниска гостоприемникова специфичност – установени са два вида (*L. desclersae* и *L. guevarai*) паразитиращи и в петте вида гостоприемници с разлики в епидемиологичните им параметри, свързани с вида гостоприемник и неговото географско и батиметрично разпространение. Направено е описание на морфоформите на *L. desclersae* от отделните видове гостоприемници. (13, 32)

Систематиката и жизнените цикли на семейство Schistosomatidae (Trematoda)

- Проведено е проучване на птичите шистозоми (Digenea: Schistosomatidae) от крайбрежието на Иран при Персийския залив. Разкрит е жизненият цикъл на *Ornithobilharzia canaliculata* и е направен филогенетичен анализ на сем. Schistosomatidae на основата на рибозомния 28S рДНК и митохондриалния *cox1* гени региони. Резултатите показват: (i) липса на монофилия на птичите шистозоми; (ii) ранна еволюция на шистозомите с морски жизнен цикъл и последваща колонизация на сладководни басейни чрез различни групи бозайници и птици; вторична смяна на гостоприемника и преминаване от сладководни към морски местообитания. (31)

Таксономията на семейство Hemiuridae (Trematoda)

- Описан е нов за науката вид трематод *Saturnius gibsoni* Marzoug, Rima, Boutiba, Georgieva, Kostadinova & Pérez-del-Olmo (Digenea: Hemiuridae) от морския кефал *Mugil cephalus* от крайбрежието на Алжир. Получени са молекулярни данни за 28S рДНК, на основата на които е построена филогенетична хипотеза за сем. Hemiuridae. В резултат на филогенетичния анализ подсем. Bunocotylinae Dollfus, 1950, към което описаният вид принадлежи, е разкрито като базално за семейството. (14)

Таксономията на семейство Heterophyidae (Trematoda)

- От Магелановия пингвин е описан нов вид за науката, *Ascocotyle (Phagicola) cameliae* Hernández-Orts, Georgieva, Landete & Scholz, 2019, и е преописан вида *Ascocotyle (Phagicola) patagoniensis*, чийто типов гостоприемник е южноамериканския морски лъв. Метацеркарии на *A. patagoniensis* са установени и описани за първи път от сърцето на два вида атериноподобни риби, *Odontesthes argentinensis* и *O. smitti*, от Патагония. Междувидовите връзки в рода *Ascocotyle*, както и тези на ниво семейство и разред, са разгледани на основата на получени филогенетични хипотези от 28S рДНК ген. (26)

Таксономията на семейство Brachycladiidae (Trematoda)

- Преописани са два вида трематоди, *Nasitrema spathulatum* Ozaki, 1935 и *N. sunameri* Yamaguti, 1951, от краниалните синуси и слуховия апарат на източноазиатска морска свиня *Neophocaena asiaeorientalis sunameri* Pilleri et Gihl, от водите на Жълто море. Генерирани са първи молекулярни данни (*nad3*, 28S рДНК) за *N. spathulatum* и *N. sunameri* и са оценени филогенетичните взаимовръзки сред представителите на семейство Brachycladiidae. Изследването представя първа географска находка за *N. sunameri* от водите на Корея. (33)

Таксономията на семейство Opescoelidae (Trematoda)

- Морфологично и молекулярно са характеризирани 3 вида от род *Macvicaria* от пет вида средиземноморски спаридни риби. Два от тях са описани като нови за науката - *Macvicaria taamouriæ*

от *Sparus aurata* и *Lithognathus mormyrus* и *Macvicaria bartolii* от *Diplodus annularis* и *Spondylionoma cantharus*. Преописан е вида *Macvicaria dubia* (Stossich, 1905) (17)

Видово разнообразие на трематодите от семейства Notocotylidae, Renicolidae, Gorgocephalidae и Philophthalmidae в морския охлюв *Austrolittorina unifasciata*

- За първи път е проучено трематодното разнообразие в морския гастропод *Austrolittorina unifasciata* от крайбрежието на Австралия. Установено е, че охлювът е гостоприемник на 5 вида трематоди, принадлежащи към семействата: Notocotylidae, Renicolidae, Gorgocephalidae и Philophthalmidae. Церкариите на трематодите са документирани със светлинна и електронна микроскопия, а секвенции на *cox1* и 28S рДНК са използвани за подпомагане на видовата идентификация. (16)

Таксономията на семейство Cryptogonimidae (Trematoda)

- Изследвано е разнообразието на трематоди в ендемичните костури в езерото Танганика. Установени са 6 вида от три рода. Описани са 5 нови вида *Grandifundilamena novemtestes* Bray, Kmentová & Georgieva, 2020, *Neocladocystis bembia* Georgieva, Kmentová & Bray, 2020, *Neocladocystis biliaris* Georgieva, Kmentová & Bray, 2020, *Tanganyikatrema fusiforma* Kmentová, Georgieva & Bray, 2020. Внесени са изменения и допълнения в диагнозата на род *Neocladocystis* Manter & Pritchard, 1969 и са предложени два нови рода – *Tanganyikatrema* Kmentová, Georgieva & Bray, 2020 и *Grandifundilamena* Bray, Kmentová & Georgieva, 2020. (28)

Таксономията на семейство Aporocotylidae (Trematoda)

- Описан е нов за науката вид, *Skoulekia erythrini* Palacios-Abella, Georgieva, Mele, Raga, Isbert, Kostadinova & Montero от сърце, бъбрек и хрилни кръвоносни съдове на *Pagellus erythrinus* (Sparidae) от западното Средиземноморие. Проучен е типовия вид на рода, *S. meningialis*, като са направени изменения и допълване на видовата и родовата диагноза. (21)

Систематиката на трематодите от семейства Hemiuridae, Opescoelidae и Lepidapedidae от риба в Южния ледовит океан

- Обобщено е разнообразието и на трематоди паразити на риби от Южния ледовит океан. Генерирани са първи молекулярни данни за 8 вида от три семейства: Hemiuridae, Opescoelidae и Lepidapedidae. Предложени са филогенетични хипотези за видовите връзки в отделните семейства. Потвърдена е сходната еволюция на трематоди от дълбоководни и полярни морски екосистеми и е отграничен полифилетичния характер на широко разпространения род *Macvicaria*. Базалната позиция и по-бавните еволюционни темпове на антарктическите представители от рода предоставят основания за необходимостта от таксономична ревизия и разграничаване на видово ниво. (34)

Повърхностни въглехидрати на ларвни стадии на *Fasciola hepatica*

- За първи път е направено характеризиране на повърхностните въглехидрати на мирацидния ларвен стадий на чернодробния метил, *Fasciola hepatica*, чрез прилагането на набор от лектини с известна въглехидратна специфичност. Етапите на трансформация на мирацидий в спороциста са документирани и описани след инвитро стимулиране. Установено е ускорена трансформация на мирацидии в спороцисти в присъствие на лектини и е предположено, че лектин-въглехидратното разпознаване представлява сигнал за морфологични промени на този етап от жизнения цикъл на паразита. (12)

Таксономията и биологията на акантоцефалите

Установено е, че акантоцефалът *Corynosoma australe* Johnston, 1937 паразитира успешно както по перконоги (южноамериканския морски лъв *Otaria flavescens* Shaw и южноамериканския морска котка *Arctocephalus australis* Zimmerman) от бреговете на Бразилия и Аржентина, така и по магелановия пингвин. Установени са разлики: (i) в параметрите на инфекция между пингвините и перконогите, както и (ii) разлики по отношение на съотношението мъжки:женски екземпляри със силно изразено присъствие на женски екземпляри в пингвините и равно съотношение при перконогите; (iii) разлики в размерите на женските – по-малки екземпляри са установени в морския лъв *Otaria flavescens*, както и (iv) по-ниска плодовитост (съотношение на напълно развити яйца) при екземпляри от Магелановия пингвин *S. magellanicus*. Наличието на зрели *C. australe* в Магелановия пингвин може да се интерпретира като адаптивна колонизация на нов птичи гостоприемник посредством благоприятни мутации, както и би могло да се разглежда като пример на екологично приспособяване посредством плезиоморфен гостоприемник, имайки предвид, че анцестралните представители на *Corynosoma* паразитират във водни птици. (23)

Таксономията и филогения на моногенеите

- Структурата на род *Microcotyle* е преоценена на основата на сравнителни морфологични и молекулярни данни. Преописан е видът *M. erythrini* van Beneden & Hesse, 1863 (*sensu stricto*) и е доказана неговата ниска гостоприемникова специфичност. Описан е един вид нов за науката (*M. whittingtoni* Villora-Montero, Pérez-del-Olmo, Georgieva, Raga & Montero) и са предложени нови диагностични морфологични белези при определянето на видовете от рода паразитиращи по средиземноморски спариди. (27)
- Изследвано е моногенейното разнообразие на четири вида спаридни риби от крайбрежието на Алжир, западната част на Средиземно море. Получени са нови молекулярни данни (*cox1* и D1–D3 региони на 28S rDNA) за голяма част от събраните моногенеи: четири вида - *Atrispinum acarne*; *Microcotyle erythrini*, *Sparicotyle chrysophrii* и *Prostatomicrocotylinae* gen. sp. от семейство Microcotylidae,

два предполагаеми вида от семейство Capsalidae (*Encotyllabe* spp.), и един вид от сем. Diclidophoridae – *Choricotyle chrysophryi*. Наред с новите фаунистични и нови паразит-гостоприемникови асоциации, изследването представя първите филогенетични хипотези за сем. Microcotylidae. Потвърдена е монофилията на подсем. Prostatomicrocotylinae и род *Microcotyle*, а подсем. Microcotylinae е разкрито като полифилетично. (30)

3. Значимост на получените резултати цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство

Според представената справка, научните трудове на д-р Георгиева са цитирани 704 пъти, като 678 цитирания са в международни списания с импакт-фактор, което е показателно за значимостта на получените резултати. От научни трудове по конкурса в списания в Q1 са 15 публикации (43%), в Q2 са 3, в Q3 са 13 (38%), а в Q4 е само една. Тринадесетте статии, публикувани в списания от Q3, са в *Systematic Parasitology*, което е изключително реномирано издание в областта на таксономия на паразитите. Д-р Георгиева е член на редакторските колективи на Journal of Helminthology и Biodiversity Data Journal, както и членува в следните научни дружества: The Systematics Association, The American Society of Parasitologists, The Genetics Society, The Society for the Study of Evolution, The Korean Society for Parasitology and Tropical Medicine.

4. Най-значими научно-приложни постижения

Приносите на д-р Георгиева имат преди всичко фундаментален характер и не могат да бъдат определени като научно-приложни. В перспектива, те могат да залегнат в основата на научно-приложни дейности – идентифициране на паразитите на гостоприемници със стопанско и природозащитно значение, разкриване на пътища за заразяване и др.

5. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания

Д-р Георгиева е работила по десетки проекти, като голяма част са с мултинационални екипи. Наред с това д-р Георгиева е получавала многократни лични грантове за провеждане на научни изследвания, като по-значими са постдокторантските дългосрочни гостувания като изследовател в Университета на Валенсия (2018-2020) и в Националния университет в Чхунчхън (2021-2023). Доказателства за умения да ръководи научни изследвания са също така и успешно защитилите студени (докторанти, магистри и бакалавър), както и ролята ѝ на старши или кореспондиращ автор на 5 научни публикации.

6. Роля на кандидата за обучение на млади научни кадри

Д-р Георгиева е била съ-ръководител на двама успешно защитили докторанти:

- Д-р Maral Khosravi защитила докторантура през 2023 г. на тема “Trematode parasites of mollusc hosts from marginal seas and their sensitivity to warming” към Christian-Albrecht University of Kiel –

Ръководители: Martin Wahl (Marine Ecology), David Thieltges (Parasite Ecology), S. Georgieva (Parasite Taxonomy and Phylogenetics);

- д-р Naraiana Taborda защитила през 2020 г. на тема “Biodiversity of Diplostomoidea (Trematoda: Digenea: Diplostomida) in freshwater fish in Brasil: an integrative approach” към Federal Rural University of Rio de Janeiro in Seropedica, Brazil – ръководители: J. L. Luque, S. Georgieva

Д-р Георгиева е ръководила и две магистърски дипломни разработки към Университета на Валенсия, през периода 2019-2020 г. върху паразитите на два вида средиземноморски риби; била е съ-ръководител на две магистърски (защитени през 2017 и 2018 г.) и една бакалавърска (защитени през 2011) дипломни разработки към университета на Южна Бохемия.

7. Профил на научноизследователската работа

Изследванията на д-р Симона Георгиева са насочени към таксономията, систематиката и биологията (жизнени цикли, диверсификация, гостоприемникова специфичност) на паразитните червеи и в частност на трематодите с воден жизнен цикъл от подклас Digenea. Подходът, който е използван в научните и трудове е комплексен, като в изследванията са интегрирани морфологичен и молекулярен методи. Прави впечатление, че морфологичните данни са с внимание към детайла, а поне два генни маркера се използват при молекулярните анализи. Получените резултатите от тези два подхода често са анализирани заедно с екологични данни, като по този начин приносите на изследванията ѝ са комплексни и задълбочени. От справката за приносите на членовете на научните колективи е видно, че д-р Георгиева има водеща роля както в молекулярните изследвания и анализи, така и в морфологичната разработка на материала. Без съмнение, тя е изграден учен с ясно очертан профил, работил в сътрудничество с водещи световни специалисти по таксономия и систематика на трематодите.

Въпроси към кандидата:

- Какво обединява статиите, които са посочени като хабилитационен труд и с какво те се различават от останалите статии, включени в конкурса?
- В изследователската група „Таксономия еволюция и екология на хелминтите“ д-р Борислав Стоянов е защитил дисертация по хелминти на риби, а докторант Нина Ванчева разработва дисертация върху моногенеи по сладководни риби в България. От хабилитираните изследователи се очаква не само да провеждат качествени научни изследвания, но също така и да развиват капацитета на звеното и изследователската група (ИГ), включително с нови научни кадри, проекти, методики и апаратура. Затова другите ми въпроси към д-р Георгиева са: i. възнамерява ли да подготви и ръководи национални или международни проекти, и ако да, на каква тематика? ii. предвижда ли сътрудничество с другите членове на екипа на ИГ „Таксономия еволюция и екология на хелминтите“ или с други изследователи от

института? iii. Има ли нужда ИГ или института от допълнителна апаратура, за да може тя да продължи да разработва научни изследвания на високото ниво и за в бъдеще?

Заключение

Документите, представени от кандидата, отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и на критериите на ИБЕИ-БАН за заемане на научни длъжности. Затова подкрепям кандидатурата на д-р Георгиева за заемане на административна длъжност „Доцент“ и препоръчвам на научния съвет на ИБЕИ-БАН да я избере за доцент към секция “Биоразнообразие и екология на паразитите” към ИБЕИ-БАН.

02.12.2024 г.

Подпис:

(доц. д-р Ясен Мутафчиев)