

РЕЦЕНЗИЯ

От доц. д-р Мариана Панайотова-Пенчева

Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей към БАН, назначена за член на Научно жури със заповед № 69/01.08.2025 г. на Директора на ИБЕИ - БАН

Във връзка с конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Паразитология и хелминтология“ за нуждите на изследователска група „Таксономия, еволюция и екология на хелминтите“, секция „Биоразнообразие и екология на паразитите“ към отдел „Животинско разнообразие и ресурси“ към Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН, обявен на 3.06.2025 г. в брой 45 на Държавен вестник

Представени материали във връзка с участието в конкурса

Доц. Ясен Мутафчиев е единствен кандидат, явил се за участие в конкурса. Във връзка с това той е предоставил следните документи в електронен вид: автобиография по европейски образец; копия от дипломи за магистърска степен, за образователна и научна степен „Доктор“ и за предходна хабилитация за „Доцент“; удостоверение за стаж по специалността; справка за съответствие на кандидатурата на минималните държавни изисквания, изискванията на БАН и критериите на НС на ИБЕИ-БАН; списък на научните публикации; списък на цитирания; справка за приносите; справка на защитили докторанти и копия от научните трудове. Материалите предоставят информация относно всички изисквания според Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ – БАН.

Образование и кариерно развитие на кандидата

Ясен Мутафчиев е роден на 13.01.1979 г. През 2003 година той става бакалавър по биология, а през 2005 се дипломира с отличен успех като магистър по “Зоология на безгръбначните животни” в Биологически факултет на СУ “Св. Климент Охридски” (Диплома № 170569 от 13.03.2005). След дипломирането си започва работа като специалист-биолог в секция “Биологично разнообразие” в Централна лаборатория по обща екология на БАН. През 2009 г. защитава дисертационен труд на тема “Видово разнообразие на нематодите от надсемейство Ascarioidea (Spirurida) в България” и придобива докторска степен по научна специалност „Паразитология и хелминтология” (Диплома № 33603 от 07.12.2009). През 2010 г. д-р Мутафчиев работи като научен сътрудник I ст. (респективно главен асистент) в секция “Биологично разнообразие” / „Биоразнообразие и екология на паразитите” на ИБЕИ. От месец ноември 2015 до момента, след успешно издържан конкурс (Удостоверение № 000854 от 22.02.2016), заема академичната длъжност „Доцент“ в секция

„Биоразнообразие и екология на паразитите” на ИБЕИ. Трудовият стаж на доц. Мутафчиев по специалността на конкурса е над 19 години.

По време на трудовата си дейност доц. Ясен Мутафчиев печели лични грантове и осъществява редица визити в научни организации в чужбина (Франция, Швейцария, Италия, Германия, Австрия, Великобритания), при което има възможността да обмени професионален опит с изтъкнати чуждестранни учени като Dr Jean Mariaux, Dr Odile Bain, prof. Domenico Otranto, Dr Coralie Martin и др., осъществява също двумесечна специализация при Dr O. Bain в Muséum National d'Histoire Naturelle в Париж, финансирана по проект WETLANET.

Наукометричните показатели и съответствие на минималните изисквания и критерии за заемане на академична длъжност „Професор“

Във връзка с конкурса доц. Мутафчиев представя списък от научни трудове, които е разпределил в три главни групи: I.A. Дисертация; I.B. Научни публикации, на основата на които е защитена дисертацията за образователна и научна степен „Доктор“; II. Научни трудове, на основата на които е придобита предходната хабилитация като „Доцент“; III. Научни трудове извън свързаните с дисертацията и извън тези, с които е придобита предходната хабилитация.

Списъкът включва общо 56 научни труда. Един от тях е PhD - дисертацията. Останалите 55 се разделят както следва: научни публикации, на основата на които е защитена дисертацията – 2 броя; научни трудове, на основата на които е придобита предходна хабилитация – 31 броя, един от които е глава от книга; научни трудове извън свързаните с дисертацията и извън тези, с които е придобита предходна хабилитация – 22 броя. От 55-те публикации 54 са колективно дело, една е самостоятелна, а на 24 доц. Мутафчиев е първи автор. Четиридесет и осем от научните трудове са публикувани в чуждестранни издания с импакт фактор или импакт ранг, 4 са в българско издание с импакт ранг, една статия е публикувана в чуждестранно списание и една в българско списание, които са без импакт фактор или импакт ранг. Главата от книга, в която кандидатът е съавтор, също е публикувана в чужбина. Стойността на общия ИФ от публикациите по настоящия конкурс е 37,87.

Справката за изпълнение на изискванията, произтичащи от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, предоставена от кандидата по конкурса, показва, че изискванията по всички критерии са изпълнени и дори препокрити: по показател В (хабилитационен труд) доц. Мутафчиев има 150 точки при минимално изискуеми 100, по Г (публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация

Web of Science и Scopus, извън хабилитационния труд) има 271 т. при изискуеми 220 т., по Д (цитирания) – 678 т. при изискуеми 120 т., по Е (успешно защитили докторанти и участие в проекти) – 169 т. при изискуеми 150т.

Като хабилитационен труд за „Професор“ доц. Мутафчиев представя 7 научни публикации (тези с № 36, 45, 48, 50, 52 и 53, 55). Въпреки че в папката с копия на научните публикации под № 55 е поставена друга публикации, а тази, част от хабилитационния труд, озаглавена „DNA-elucidated life cycle of a highly pathogenic avian nematode: *Streptocara incognita* (Spirurida: Acuariidae) and its morphological development from infective third-stage larva to adult“ липсва, аз се запознах с нейното съдържание от интернет пространството и я приемам като част от документите. Представените 7 научни разработки са в областта на фауната, морфологията и таксономията на хелминти от тип *Nematoda* и напълно съответстват на специалността на конкурса.

Научната дейност, научни приноси и значимост на получените резултати

Ясен Мутафчиев стартира научната си дейност в качеството си на редовен докторант, при което разработва богата колекция от над 1000 екземпляра нематоди от надсемейство *Acuarioidea* на разред *Spirurida*. Още като докторант той усвоява разнообразен набор от методи за работа, а именно подготовка и светлинно-микроскопско наблюдение на нематоди, документирание на микроскопски обекти посредством рисуване и цифрова фотография, методики за извършване на сканираща електронна микроскопия, както и компютърни програми за извършване на кластичен анализ. Дисертационният му труд предоставя задълбочена информация относно морфологичните, таксономични и филогенетични особености на видовете от тази систематична група, разпространени в България, както и сравнителни данни по темата въз основа на световния научен опит.

Доцент Мутафчиев е автор на значими фундаментални трудове, със съществен принос за паразитологията, в частност хелминтологията. След защитата на дисертационния си труд, той продължава своята научна дейност, обект на която остават зоопаразитните нематоди. Преобладаващата част от изследванията му са насочени към фауната, морфологията, таксономията и филогенията на нематоди от разред *Spirurida*, главно от семейство *Acuariidae* (публикации с номера 4-9, 11, 13, 18, 23, 24, 27, 36, 45, 48, 52 и 55) и семейство *Onchocercidae* (публикации с номера 12, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 26, 28, 35, 37 и 44), изследвани са също нематоди от разредите *Ascaridida* (публикации с номера 31, 39, 41, 42 и 47), *Strongylida* (публикации с номера 15, 29 и 38), *Camallanida* (публикации с номера 43 и 47) и др. Друга част от научната дейност на доц. Мутафчиев засяга сложните взаимоотношения в системата „паразит-гостоприемник“, при което са извършени

проучвания върху естествено и експериментално инвазирани гостоприемници и са получени важни резултати относно биологията на широк набор от паразитни видове (публикации с номера 10, 12, 14, 15, 21, 30, 38), екологичните връзки между паразити, гостоприемници и околна среда (публикации с номера 25, 32, 33, 40, 46, 49 и 51) и патогенното паразитно влияние върху гостоприемниците (публикации с номера 16 и 37).

Справката за научни приноси на доц. Ясен Мутафчиев представлява обобщено изложение на най-важните резултати от цялостната му научна дейност. Той е структурирал справката по следния начин: 1. Приноси към таксономията, систематиката, филогенията и жизнените цикли на семейство Acuariidae (Spirurida); 2. Приноси към таксономията и систематика на семейство Spirocercidae (Spirurida); 3. Приноси към таксономията и систематика на семейство Physalopteridae (Spirurida); 4. Приноси към таксономията на семейство Aprocidae (Spirurida); 5. Приноси към морфологията, таксономията и систематика на семейство Heterocheilidae (Ascaridida); 6. Проучване на нематодната фауна на нилския крокодил в национален парк „Крюгер“; 7. Приноси към таксономията на семейство Micropleuridae (Camallanida); 8. Приноси към таксономията на семейство Kiwinematidae (Ascaridida); 9. Морфология, систематика и биология на филариятни нематоди от семейство Onchocercidae (Spirurida); 10. Приноси към филогенията на семейство Onchocercidae (Spirurida); 11. Проучвания върху биологията на метастронгилоидни нематоди от семейства Angiostrongylidae и Crenosomatidae (Strongylida); 12. Изследвания върху хелминтофауната на риби; 13. Динамика на хелминтите на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*). Съгласна съм с така формулираните от него приноси, като тук бих искала да отразя някои от тях в синтезиран вариант. Според мен най-съществените приноси от научната дейност на доц. Мутафчиев са тези от областта на **морфологията, таксономията и систематиката** на паразитните нематоди. В сътрудничество с изтъкнати учени от България и чужбина той е допринесъл за:

- ✓ Описанието на **4 нови паразитни рода**: *Pelecanema* Mutaфchiev & Georgiev, 2010 за *Synhimantus sirry* Khalil, 1931 и *Dispharynx pelecani* Johnston & Mawson, 1942, специфични паразити по пеликани; *Parachordatortilis* Mutaфchiev, Santoro & Georgiev, 2010 за *Dispharynx mathevossianae* Petrov & Chertkova, 1950 и *Chabaudacuaria* Mutaфchiev & Kinsella, 2012 за *Cheilospirura multispinosa* Pérez Vigueras, 1938 паразитиращ в стомаха на чапли във Флорида, САЩ; *Ingwenascaris* Junker & Mutaфchiev, 2017 от нилски крокодил от Южна Африка.
- ✓ Описанието на **19 нови паразитни вида**: *Syncuaria mackoi* Mutaфchiev & Georgiev, 2008, паразит на черния щъркел, *Ciconia nigra* (Ciconiiformes, Ciconidae) в България

и Словакия; *Cosmocephalus podicipis* Mutařchiev, Halajian & Georgiev, 2010, паразит по голям гмурец, *Podiceps cristatus*, и черноврат гмурец, *Podiceps nigricollis* (Podicipediformes, Podicipedidae) в България и Иран; *Cosmocephalus pelecani* Mutařchiev, Halajian & Georgiev, 2010, паразит по *Pelecanus conspicillatus* (Pelecaniformes, Pelecanidae) в Австралия; *Acuaria paraguayensis* Mutařchiev, Mariaux & Georgiev, 2011, паразит на *Sirystes sibilator* (Passeriformes, Tyrannidae) от Парагвай; *Quazithelazia alata* Mutařchiev, Mariaux & Georgiev, 2014, паразит на *Enicurus ruficapillus* (Passeriformes, Muscicapidae) в Малайзия; *Quazithelazia rostrata* Mutařchiev, Mariaux & Georgiev, 2014, описан от земеродните рибарчета *Ceyx erithaca* и *Alcedo euryzona* (Coraciiformes, Alcedinidae) в Малайзия; *Proyseria petterae* Mutařchiev, Mariaux & Georgiev, 2014, описан от земеродното рибарче *Corythornis vintsioides* (Coraciiformes, Alcedinidae) в Мадагаскар; *Quasithelazia minuta* Mutařchiev, 2016, описан от земеродно рибарче *Todiramphus sanctus* (Coraciiformes: Alcedinidae) в Австралия; *Quasithelazia pearsoni* Mutařchiev, 2016, описан от земеродното рибарче *T. sanctus* (Coraciiformes: Alcedinidae) в Австралия; *Acuaria europaea* Mutařchiev, Mariaux & Georgiev, 2017 описан от авлига, *Oriolus oriolus* (Passeriformes, Oriolidae) и сирийски кълвач, *Dendrocopos syriacus* (Piciformes, Picidae), в България; *Cylicospirura crocutae* Junker & Mutařchiev, 2013, паразит на петниста хиена от Зимбабве; *C. pardalis* Junker & Mutařchiev, 2013, паразит на леопард от Южна Африка; *Cylicospirura phiri* Junker & Mutařchiev, 2024, установен да паразитира в петниста хиена в Зимбабве и в ивичеста хиена в Камерун; *Aprocta bainae* Mutařchiev & Kinsella, паразитиращ в очните орбити на *Psiloscops flammeolus* (Strigiformes: Strigidae) в САЩ; *Ingwenascaris sprengi* Junker & Mutařchiev, 2017 от нилски крокодил от Южна Африка; *Typhlophoros kwenae* Junker & Mutařchiev, 2017 от стомаха на Нилски крокодил в Южна Африка; *Micropleura huchzermeyeri* Junker & Mutařchiev, 2017 – паразит в телесната празнина на нилския крокодил; *Meteterakis saotomensis* Junker, Mariaux, Measey & Mutařchiev, 2015- паразит по Саотомска цецилия от остров Сао Томе; *Mammalakis zambiensis* Junker, Lutermann & Mutařchiev, 2017 – паразит от къртица в Замбия.

- ✓ Предложението на **23 нови комбинации**: *Pelecanema sirry* (Khalil, 1931) Mutařchiev & Georgiev, 2010; *Pelecanema pelecani* (Johnston & Mawson, 1942) Mutařchiev & Georgiev, 2010); *Parachordatortilis mathevossianae* (Petrov & Chertkova, 1950) Mutařchiev, Santoro & Georgiev, 2010; *Decorataria magnilabiata* (Molin, 1860) Mutařchiev & Georgiev, 2011; *Chabaudacuaria multispinosa* (Pérez Vigueras, 1938)

Mutafchiev & Kinsella, 2012 за *Acuaria multispinosa* Pérez Viguera, 1938; *Proyseria alcedonis* (Puqin, Yanyin & Guocal, 1991) Mutafchiev, Mariaux & Georgiev, 2014; *Quasithelazia multipapillata* (Zhang, 1993) Mutafchiev, Mariaux & Georgiev, 2014; *Quasithelazia halcyoni* (Ryzhikov & Khokhlova, 1964) Mutafchiev, Mariaux & Georgiev, 2014; *Stammerinema hyalinum* (von Linstow, 1890) Mutafchiev, Mariaux & Georgiev, 2014; *Syncuaria sagittata* (Rudolphi, 1809) Mutafchiev, Georgiev & Mariaux, 2020; *Cylicospirura lyncis* (Matschulsky, 1952) Junker & Mutafchiev, 2013 за *Petrowospirura lyncis*; *Cylicospirura petrowi* (Sadykhov, 1957) Junker & Mutafchiev, 2013 за *Petrowospirura petrowi*; *Cylicospirura barusi* (Arya, 1979) Junker & Mutafchiev, 2013; *Ingwenascaris assymetrica* (Ortlepp, 1932) Junker & Mutafchiev, 2017; *Quasithelazia microcordonis* (Schmidt & Kuntz, 1971) Mutafchiev, Mariaux & Georgiev, 2014; *Sandnema digitatum* (Chandler, 1929) Bain, Mutafchiev, Junker, Guerrero, Martin, Lefoulon & Uni, 2015; *Sandnema sunci* (Sandground, 1933) Bain, Mutafchiev, Junker, Guerrero, Martin, Lefoulon & Uni, 2015; *Pseudabbreviata dessetae* (Barus & Tenora, 1976) Mutafchiev & Vergilov, 2023; *Physalopteroides singhi* (Deshmukh, 1969) Mutafchiev & Vergilov, 2023; *Physalopteroides brooki* (Deshmukh, 1969) Mutafchiev & Vergilov, 2023; *Physalopteroides aurangabadensis* (Deshmukh, 1969) Mutafchiev & Vergilov, 2023; *Physalopteroides syedi* (Deshmukh, 1969) Mutafchiev & Vergilov, 2023; *Physalopteroides hemidactylae* (Oshmarin & Demshin, 1972) Mutafchiev & Vergilov, 2023).

- ✓ Описанието и преописанието на редица паразитни видове, родове и семейства. Разработката на **ключове за определяне** на видовете от родовете *Cosmocephalus* Molin, 1858; *Acuaria* Bremser, 1811; *Streptocara* Railliet, Henry and Sisoff, 1912.
- ✓ Предлагањето на **синоними**: Предложени са нови синоними на 5 вида нематоди: *Cosmocephalus argentinensis* Boero & Led, 1970 – синоним на *C. obvelatus* (Creplin, 1825); *Acuaria buttnerae* Chabaud & Petter, 1961 – синоним на *A. skrjabini*; *Stammerinema rhopalocephala* (Softys, 1952) – синоним на *Stammerinema hyalinum* (von Linstow, 1890); *Streptocara indica* Fotadar & Chishti, 1974 – синоним на *S. crassicauda* (Creplin, 1829); *Schistogendra oligopapillata* Zhang & An, 2002 – синоним на *Streptocara formosensis* Sugimoto, 1930. Предложено е синонимизиране на подсемейство Seuratiinae и включване на родовете, отнасящи се към него, в подсемейство Acuariae.

Бих искала да отбележа, че извършената в това направление работа е много прецизна. Резултатите, отразени в публикациите, са визуализирани от детайлни рисунки, а в болшинството от случаите и от електронно-микроскопски снимки или са придружени от молекулярно-генетични анализи, което доказва тяхната категоричност.

Друга част от научните приноси на доц. Мутафчиев са в резултат на разработки в областта на **паразитната фауна и биология**. От тях се открояват следните:

- ✓ На базата на интегративен (морфологичен и молекулярен) подход е разкрит междинния гостоприемник, *Gammarus pulex pulex*, в жизнения цикъл на *Streptocara incognita* Gibson, 1968 (Spirurida: Acuariidae).
- ✓ Извършено е проучване на нематодната фауна на нилския крокодил в национален парк „Крюгер“, в резултат на което са установени 11 вида нематоди от семействата Heterocheilidae, Micropleuridae, Camallanidae и Cystidicolidae. Видовете *Dujardinascaris dujardini* и *D. madagascariensis* са установени за първи път за фауната на Южна Африка.
- ✓ Извършено е проучване върху филариятни нематоди от семейство Onchocercidae (Spirurida), при което са документирани два случая на филариоза по хора, причинени от *Onchocerca lupi*, паразит по кучета и вълци. В резултат на изследването е показано, че *O. lupi* е причинител на очни нематодози по хората наред с *Dirofilaria repens*. Документиран е също клиничен случай на рядка онхоцеркоза по коне, причинена от *Onchocerca boehmi* (Supperer, 1953) Bain et al., 1976 (Spirurida: Onchocercidae). Това е едва второ съобщение на вида за Европа след неговото описване в Австрия през 1956 г.
- ✓ В резултат на експериментални опитни постановки е проучено развитието на *Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898), *Troglostrongylus brevior* Gerichter, 1949 и *Crenosoma vulpis* (Dujardin, 1845) в обикновения градински охлюв, *Cornu aspersum* (= *Helix aspersa*). *Cornu aspersum* е установен за първи път като потенциален междинен гостоприемник за *T. brevior* и *C. vulpis*.
- ✓ Проучена е хелминтофауната на четири вида риби в Атанасовско езеро: инвазивния за България вид слънчева рибка (*Lepomis gibbosus*), кавказко попче (*Knipowitschia caucasica*), триигла бодливка (*Gasterosteus aculeatus*) и късомуцунеста морска игла

(*Syngnathus abaster*). В слънчевата рибка са установени малък брой специфични паразити, в сравнение с техния брой в естествения ареал на гостоприемника, което според авторите на публикацията, подкрепя хипотезата за “освобождаване от врагове“ и благоприятства успешната инвазия на вида. Видовете *Gyrodactylus arcuatus* и *Timoniella imbutiformis* са съобщени за първи път за фауната на България.

Доказателства за значимостта на получените резултати от научната дейност на доц. Мутафчиев са многобройните цитирания на неговите публикации. Той е представил справка относно цитиранията в списания с импакт фактор или импакт ранг, без тези, с които се е явявал за академична длъжност “Доцент”. Справката показва, че от 2008 г. до сега 41 от публикациите му са цитирани общо 339 пъти – брой който сочи, че интересът към неговите научни изследвания е изключително висок. За техния широк отзвук е допринесъл фактът, че материалите от изследванията са публикувани в качествени международни научни издания. Всички публикации, с които доц. Мутафчиев участва в настоящия конкурс са в издания с квантил, като най-много са такива с квантил Q1 (9 броя), 8 са в списания с Q3, 3 в такива с Q4 и 2 – в такива с Q2.

Участие и ръководство на научни проекти, педагогическа дейност

Както публикационната, така и проектната дейност на доц. Мутафчиев показват, че той е комуникативен, създава връзки с чуждестранни изследователи и е търсен сътрудник за научно-изследователска работа в България и чужбина. Участвал е в 9 научно-изследователски проекта. Шест от тях са национални и са финансирани от ФНИ, МОН и други държавни институции, а 3 са международни – един двустранен по ЕБР с Литовската академия на науките, един - финансиран по Седма Рамкова Програма на ЕС и един - финансиран от Швейцарската програма SCIEХ. Той е ръководител на един национален проект, финансиран от ФНИ, който е стартирал през 2023 г. и продължава към момента.

Доцент Мутафчиев е бил научен консултант на Мария Качамакова - редовен докторант, с успешно защитена дисертация през 2021 г. в професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, с тема: „Адаптация на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) при транслокации на индивиди в България“, като той е консултирал докторантката по паразитологичната тематика на дисертационния труд. Бил е и съ-ръководител и на един дипломант - Красимир Бъчваров, защитил дипломна работа през 2017 г. за придобиване на образователна степен "Магистър" по „Паразитология“ към катедра „Зоология и Антропология“, Биологически факултет, СУ

„Св. Кл. Охридски“ на тема “Хелминти на кучета, отглеждани при различни условия в околностите на София и съседни райони“.

Научен профил на изследванията на кандидата

Представените от доц. Мутафчиев материали по конкурса показват, че той е изграден специалист в областта на хелминтологията, по-конкретно в изучаването на фауната, морфологията, таксономията, филогенията и биологията на зоопаразитни нематоди. За това свидетелстват както седемте публикации, които той представя като свой хабилитационен труд за „Професор“, така и останалите му научни трудове. Изследванията му са актуални, съчетават класически и модерни методи на работа и носят фундаментални приноси за паразитологичната наука. Научно-изследователският профил на кандидата напълно отговаря на обявения конкурс.

Бележки и препоръки

Имам няколко бележки, които са от техническо естество и касаят справката за приносите. За принос 4 е направена препратка към статия 56, а трябва да е 55, за принос 8 е направена препратка към публикация 17, а трябва да е 39. Видовете „*Cosmocephalus podicipis*“ и „*Syncuaria mackoi*“ и комбинациите „*Sandnema digitatum*“ и „*Ingwenascaris asymmetrica*“ са неточно изписани като „*Cosmocephalus podicepsi*“, „*Syncularia mackoi*“, „*Sandnema digitata*“ и „*Ingwenascaris asymmetricum*“. Би трябвало новоописаният род *Ingwenascaris* Junker & Mutaфchiev, 2017, да се добави в списъка на публикуваните таксономични актове.

Заклучение

Научноизследователска работа на кандидата по конкурса е с ясно очертан профил. Научната му продукция е голяма по обем, висококачествена и значима в световен мащаб. Наукометричните му показатели съответстват и дори надвишават минималните държавни изисквания, изискванията на БАН и критериите на НС на ИБЕИ-БАН за заемане на конкурсната длъжност. Тези факти ми дават основание да гласувам положително за избирането на доц. д-р Ясен Мутафчиев за „Професор“ по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Паразитология и хелминтология“.

Дата: 24.09.2025
Гр. София

Член на научното жури и рецензент:
/Доц. д-р М. Панайотова-Пенчева, двм/