

СТАНОВИЩЕ

от проф. дбн Бойко Б. Георгиев, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при Българската академия на науките (ИБЕИ-БАН), по конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” по Направление 4.3. Биологични науки (Зоология на безгръбначните животни – ентомология) за нуждите на Биологическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“, обявен в Държавен вестник, бр. 5 от 17.01.2025 г., с кандидат гл. ас. д-р Илия Владимиров Гъонов

Д-р Илия Гъонов е единствен кандидат, участващ в конкурса за доцент по “Биологични науки (Зоология на безгръбначните животни – ентомология)” за нуждите на Биологическия факултет на СУ.

Д-р Гъонов завършва магистърско образование по специалността „Биология и химия“ през 2001 г. в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ с много добър общ успех и с отлична оценка от защитата на дипломната му работа. От 2002 г. до 2016 г. работи като управител на малко предприятие в областта на бизнеса, което, по моя преценка, е способствало за развитието на деловите му способности. От 2013 г. до 2016 г. е докторант в докторската програма „Ентомология“ в Софийския университет, като провежда изследвания върху фауната на фулгороморфните цикади – тематика, която е основна в неговата изследователска работа и през следващите години и по която понастоящем той е един от разпознаваемите европейски специалисти. През 2016-2017 г. е специалист-биолог в Катедрата по зоология и антропология на Биологически факултет, а от 2017 г. до момента е главен асистент в същата катедра.

Д-р Гъонов е отлично интегриран както в изследователския, така и в преподавателския процес на катедра „Зоология и антропология“. Той преподава лекционните курсове “Зоология на безгръбначните животни” и “Биологични инвазии” за бакалавърска програма „Биомениджмънт и устойчиво развитие“ и “Методи на ентомологичните изследвания” за магистърска програма „Ентомология“. Води упражнения по “Зоология на безгръбначните животни” и “Ентомология” в различни програми на бакалавърската степен, “Биологични инвазии” за бакалавърска програма „Биомениджмънт и устойчиво развитие“, “Методи на ентомологичните изследвания” и “Голям практикум по ентомология” в магистърска програма „Ентомология“. Преподавател е и в учебните и учебно-изследователски практики “Зоология на безгръбначните животни” в бакалавърските програми и “Ентомология” в магистърска програма „Ентомология“. Бил е ръководител на 8 дипломни работи в бакалавърската и магистърската степен. Тези данни добре илюстрират ролята и мястото му в преподавателския процес.

Характерна и много ценна особеност на професионалната дейност на д-р Гъонов е съчетаването на зоологичната и ентомологичната му ерудиция със забележителни дигитални знания и умения. Това се отнася както за преподавателските, така и за изследователските ѝ страни. Бих казал, че в това отношение той уникален за нашето съсловие специалист в рамките на страната, със съществена роля за издигане на дигиталната подготовка на българските биолози-систематици.

Д-р Гъонов участва в конкурса за доцент като автор на 42 научни статии в списания, 1 глава от монография и 3 научно-популярни публикации. От научните статии 18 са в списания с импакт фактор и SJR, а 7 са в списания само с SJR. Групирането им по показатели в справката е логично и позволява да бъде очертан неговия изследователски профил.

Д-р Гъонов има забележителни оригинални научни приноси, които за представени много добре в представената справка. Тук ще спомена част от тези приноси, които намирам за особено важни.

Хабилитационният труд на кандидата е на тема „Таксономични, морфологични, фаунистични, биологични и екологични изследвания на насекоми от инфраразред Cicadomorpha (Hemiptera, Auchenorrhyncha)“. Той обхваща преди всичко таксономични и морфологични изследвания. Важно постижение е описването на новия вид *Balcanocerus agapetomyrmices* Gjonov, 2024 (Hemiptera: Cicadellidae: Eurymelinae) по материали от Странджа. В детайлно морфологично описание на мъжките, женските и нимфите са представени микрофотографии, СЕМ-микрографии и илюстрации на гениталния апарат. Изследванията за позволили да се изготви убедителна диференциална диагноза и да се разработи ключ за определяне на европейските представители на род *Balcanocerus*.

За първи път е описана фосилна находка от род *Aphrophora* от България (Западни Родопи, Сатовча). Изследваният материал от залежите от Среден Миоцен представлява първото регистрирано доказателство за фосил от Auchenorrhyncha в България. Представена е илюстрация на предното крило на новата находка, както и преглед на известните фосили от този род.

Фаунистичните изследвания върху групата представят нови данни за разпространението на цикадоморфи и свързаните с тях специализирани паразитоиди от семейство Dryinidae (Hymenoptera). Установени са нови таксона за фауната на България – 4 рода и 12 вида. Установен е първи път интродуциран вид с азиатски произход – *Orientus ishidae* (Matsumura, 1902) (Hemiptera, Cicadellidae). Като нови за България са съобщени един род пееща цикада (*Tettigettula*) и 3 вида (*Cicadetta brevipennis sensu lato*, *Cicadetta cantilatrix* и *Tettigettula pygmaea*). Като резултат от дългогодишно изследване на специализираните по цикадови паразитоиди от семейство Dryinidae в България са установени за първи път 2 рода – *Echthrodelpax* и *Neodryinus*, както и 7 вида. Особен интерес представлява северноамериканският вид *Neodryinus typhlocybae* (Ashmead, 1893), който е интродуциран в България. Изготвен е таксономичен лист на известните от България представители от Dryinidae, съдържащ 32 вида.

Като резултат на други две дългогодишни изследвания са картирани всичките 17 вида от две семейства на надсемейство Cercopoidea и 16 вида пеещи цикади (семейство Cicadidae). За всеки вид от тези таксономични групи е изготвена карта на разпространение. Материалите от надсемейство Cercopoidea, съхранявани в Зоологическата колекция на Софийския университет (BFUS), са събрани от 888 местонаходища през периода 1997–2022. Колекцията включва 8722 екземпляра, групирани в 6670 колекционни обекта, дигитализирани в платформата Specify. За всеки вид са отбелязани регионални синоними и идентификатори от осем таксономични инфраструктури: GBIF, BOLD, OpenBiodiv, BHL, CoL, Plazi, EOL и TaxonWorks, както и данни от литературата и нови данни за разпространението им. Направен е анализ на височинното и пространственото разпределение на видовете.

В областта на биологията и екологията на цикадите, установено е допълнително хранително растение на известния като полифаг вид *Orientus ishidae* (Hemiptera,

Cicadellidae) – *Celtis australis*. Изясняването на пълния хранителен спектър на този инвазивен интродуциран вид е важно за евентуални мероприятия по растителна защита. За описания нов вид *Balcanocerus agapetomyrmices* е установено хранителното растение – *Pyrus amygdaliformis* Villars, 1807 (Rosaceae) и е направен преглед на хранителните растения на всички видове от род *Balcanocerus*. Описани са трофобионтните отношения на новия вид с мравки, като са направени наблюдения върху поведението на цикадите и мравките. Документирани са фенологията и височинното разпределение на видовете от надсемейство Cercopoidea на основата на голямото количество данни за България. Установено е ново хранително растение – *Asphodeline lutea* (L.) Rchb. (Asparagales, Asphodelaceae) за смятаният дотогава за монофаг вид *Philaenus signatus* Melichar, 1896.

Като гостоприемници на паразитоидите *Gonatopus formicarius* и *G. horvathi* (Chrysididae, Dryinidae) са потвърдени цикади, принадлежащи съответно към *Psammotettix* sp. и *Balclutha punctata*. Установени са и други видове от семейство Dryinidae, които паразитират по цикадоморфи. Друго изследване е насочено към трофобионтните отношения между цикаделиди (Hemiptera: Cicadellidae) и мравки. В него е установено за първи път обгрижване от мравки на *Hephatus freyi* и *Selenocephalus obsoletus*, а за *Hephatus nanus* и *Balcanocerus balcanicus* данните за трофобиоза са потвърдени. Направен е исторически преглед на литературните данни за трофобиоза при цикаделидите, като за *Hephatus nanus* данните са първите след повече от 100 г. Направено е предложение за класификация на поведенческите реакции на трофобионтните цикади.

Публикувани са данни от биоакустични изследвания на пеещите цикади от България, което е базирано в голяма степен на биоакустични данни. Представени са осцилограми на всичките 16 вида пеещи цикади, като акустичният сигнал на всеки от тях е подробно описан. Акустичен метод за идентифициране на пеещата цикада *Cicada orni* (Hemiptera, Cicadidae) е използван и при проучване на цикадите, които вредят на горските полезащитни пояси в Добруджа цикади. Изследването разкрива нови възможности за мониторинг на вредителите в полезащитните пояси.

Като имам предвид постигнатите високи научни резултати, а също и личните ми впечатления, считам д-р Гъонов за отлично подготвен, активен и способен учен. Неговите научни приноси за значими и добре известни на научната общност. Вярвам, че той е достигнала необходимата квалификация за заемане на академичната длъжност „доцент“. На основата на изложеното, убедено подкрепям избора на гл. ас. д-р Илия Владимиров Гъонов за доцент по Направление 4.3. “Биологични науки” (Зоология на безгръбначните животни – ентомология) за нуждите на Биологическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“.

5 май 2025 г.



Подпис:

проф. дбн Бойко Б. Георгиев