

## С Т А Н О В И Щ Е

За получаване на образователната и научна степен „Доктор“ на **Илия Владимиров Гьонов** от професионално направление 4.3 Биологически науки по научната специалност Ентомология на Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, Катедра по Зоология и антропология

От **проф. д-р Мария Делова Шишиньова** – катедра по Зоология и антропология на Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, определена със заповед на Ректора № РД 38 – 202/ 06.04.2016 год.

Представеният дисертационен труд на тема: **„Видов състав, биологични особености и разпространение на видовете от Fulgoromorpha (Insecta: Hemiptera) в България“**, разработен от докторант Илия Владимиров Гьонов е обсъден на разширен катедрен съвет на катедрата по Зоология и антропология (протокол №147 от 25.03.2016 г.), на който единодушно е взето решение за разкриване на процедура за защита.

Актуалността на разработката в дисертационния труд е с голямо фундаментално и научно-приложно значение. Фулгороморфните цикадови са широко разпространени в целия свят, където като цяло са описани около 14 000 вида, отнасящи се към 31 семейства. В Европа са съобщени 730 вида от 13 семейства. В България и на Балканския полуостров изследваните насекоми са недостатъчно проучени във фаунистично, таксономично и биологично отношение. Имайки предвид и икономическото значение на групата се налага цялостно актуално проучване на инфраразред Fulgoromorpha в страната.

Значението и необходимостта от извършване на настоящото изследване ясно личи от направения увод и литературен обзор, както и от поставените цел и задачи. Подчертана е необходимостта от извършването на изследвания относно видовия състав, разпространението и някои биологични особености на цикадовите насекоми от инфраразред Fulgoromorpha в страната. Във връзка с това, получените данни, съдържащи се в дисертацията са навременни и значими.

Дисертационният труд съдържа общо 198 страници текст и три приложения от 21 страници. Включени са 133 фигури и 3 таблици. Работата е разпределена в 11 основни раздела, както следва: Увод – 1 стр.; Кратка характеристика на инфраразред Fulgoromorpha – 4 стр.; Литературен обзор – 13 стр.; Цел и задачи – 1 стр.; Материал и методи – 17 стр.; Резултати и дискусия – 121 стр.; Обобщени резултати – 6 стр.; Изводи – 1 стр.; Приноси – 3 стр.; Азбучен индекс на валидните имена на таксоните от Fulgoromorpha в България – 3 стр.; Използвана литература – 26 стр., която включва 376 заглавия – 24 на кирилица и 352 на латиница.

Въз основа на добрата теоретична и практическа подготовка, докторантът провежда своите научни изследвания на високо съвременно научно ниво, което дава възможност получените резултати да се приемат със своята значимост в научноизследователската, научноприложната и природозащитната практика. Използваната методика и обработка на данните позволява придобиването на практически умения и извършване на научен анализ на получените данни. Прилагането на иновационни подходи в работата като фотографиране на живо, индексирание на библиографска информация и управление на колекцията и бази данни в уеб-базирана система за кибертаксономия представляват новаторски практики в подготовката на докторантите, свързани с конкурентоспособността на докторската програма. По този начин е изпълнена и образователната част на докторантурата.

В резултат на коректно подбраните методи на изследване и обработка, получените резултати и дискусиите са структурирани в раздели: Таксономична част; Фаунистична част; Биологични проучвания, включващи трофобионтни отношения на фулгороморфните цикадови с мравки и паразитоиди от сем. Dryinidae (Hymenoptera, Chrysidoidea). Получените данни са правилно интерпретирани и богато илюстрирани с оригинална научна стойност. По-важните резултати в разработката са:

Въз основа на обобщаване на наличната информация и проведените нови проучвания на фулгороморфната фауна на България е изготвен актуален списък със 176 вида от 80 рода на 12 семейства.

Описан е един нов за науката вид и се съобщават за първи път един нов вид за Европа, едно ново семейство, 5 нови рода и 11 нови вида за фауната на България, както и 4 нови вида за Балканския полуостров.

Установено е разпределението на видовете по семейства, сравнено е разнообразието на видовете фулгороморфи от България с фауните на други европейски страни. Анализирани са състава на фулгороморфната фауна на страната и на отделни семейства по хоротипове на базата на данните от общото разпространение на видовете, като е установена принадлежността им към 5 комплекса, от които значително се открояват хоротиповете с разпространение в Холарктичния регион – 101 вида.

Анализирана е проучеността на фулгороморфната фауна в отделните географски райони в България, която показва Източни Родопи като най-добре изследван район с 69 вида фулгороморфи.

Установени са общо 209 нови района на разпространение в България за 85 вида фулгороморфи.

Направени са фотографии на 74 вида, като за някои от тях това са първите фотографии на живо.

За първи път е направен цялостен обзор на публикуваните данни в световен мащаб за симбионтните отношения между мравки и представители на сем. Tettigometridae. За първи път е направено проучване на трофобионтните отношения при фулгороморфни цикадови с мравки в България. Анализирани са степента и особеностите на специализацията, както и хранителните растения. Установени са нови детайли от биологията на трофобионтните видове и са допълнени и данните за видовете мравки, които посещават четири вида от сем. Tettigometridae.

Анализирана е и степента на агрегациите, които фулгороморфите формират като адаптация за по-ефективно събиране на медена роса от посещаващите ги мравки. Отчетени са и някои поведенчески характеристики от страна на цикадовите при трофобиозата и от страна на мравките при трофобиозата.

Представени са нови данни за 11 вида от 3 рода и 3 подсемейства паразитоидни ципокрили по цикадови, като 7 вида са нови за фауната на България.

Дисертационният труд е правилно структуриран и прецизно изработен, което показва докторанта като изграден специалист в изследваната група. Изводите напълно кореспондират с поставените цел и задачи. Научните приноси са оригинални, отговарят на получените резултати и са дело на докторанта.

Във връзка с дисертацията е представен списък от 3 публикации, едната от които е в списание с импакт фактор.

Авторефератът е изготвен съобразно правилата, напълно отговаря на този тип научни разработки и в достатъчен обем представя основните резултати и приноси на дисертацията.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представеният дисертационен труд е научна разработка, базирана на коректно събиране и използван материал, правилно анализиран и интерпретиран. Докторантът е с отлична теоретична и практическа подготовка, с усвоен методологичен инструментариум, обработка и анализ на получените резултати. Той е изграден специалист в областта на ентомологията и разработваната група насекоми.

На базата на представената документация, оригиналността и значимите приноси в дисертационния труд и личните ми впечатления от докторанта давам положителна оценка и препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „Доктор“ на **Илия Владимиров Гъонов**.

25.04.2016 год.

Подпис:

(Проф. д-р М. Шишиньова)