



## СТАНОВИЩЕ

По конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ по 4.3 Биологически науки по специалност Ентомология за нуждите на секция „Разнообразие и екология на безгръбначните животни“ на отдел „Животинско разнообразие и ресурси“ на ИБЕИ, БАН

От проф. д-р Мария Делова Шишиньова, Катедра по Зоология и антропология на Биологически факултет на Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, включена в Научното жури за провеждане на конкурса със Заповед № 10/14.01.2014 г.

На конкурса за академичната длъжност „Професор“, обявен в ДВ, бр. 95/01.11.2013 г. се е явил единствен кандидат доцент д-р Снежана Михайлова Грозева от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания на БАН.

Доцент д-р Снежана Михайлова Грозева завършва висшето си образование през 1985 год. с магистърска степен по Биология в Катедрата по Ботаника на Биологическия факултет на СУ“Св. Кл. Охридски“. През април 1990 год. завършва докторантура и защитава дисертационен труд на тема „Кариотипы и строение половой системы клопов примитивных семейств инфраотряда *Pentatomomorpha* (*Heteroptera*)“ пред Специализирания научен съвет в Зоологическия институт, РАН, С.Петербург, Русия. След защитата осъществява своята професионална кариера в Института по Зоология, БАН последователно като биолог, научен сътрудник, а от м. май 2003 старши научен сътрудник II степен (доцент) в ИГ „Цитотаксономия и еволюция“ в ИЗ/ ИБЕИ, БАН.

Представените документи и материали във връзка с конкурса са прецизно и коректно подготвени и отразяват научноизследователската, учебнопреподавателската и административноорганизационната дейност на кандидата. Публикационната дейност за участие в конкурса се изразява в 30 публикации с импакт фактор 9,322 от общо 58 научни труда с общ импакт фактор 16,67. Забелязани са общо 245 цитирания, от които 224 в международни периодични списания, 125 в периодични издания с импакт фактор, 14 монографии в чужбина и 1 у нас и 20 в дисертации в чужбина, h-индекс = 8. Приложен е списък за участие в 21 научни проекта, от които 10 национални и 11 – международни, както и участие в 32 научни форуми (8 национални и 24 международни). Била е консултант на един успешно защитил редовен докторант в областта на дендробионтни хетероптери.

Научните интереси на доц. Грозева са свързани с цитотаксономия и филогения на насекоми (Hemiptera: Heteroptera и Homoptera), структура и поведение на холокинетични хромозоми, еволюция на кариотипа. Те са основно върху изследвания на насекоми от подразред Heteroptera, но също така обект на изследвания са и представители от Homoptera, Psocoptera, Odonata и Orthoptera.

Основните научни приноси са в областта на обявения конкурс и обхващат предимно изследвания на цитотаксономията на насекомите с холокинетични хромозоми предимно на полутвърдокрилите насекоми. За решаване на таксономични проблеми в подразред Heteroptera, както и родствените им връзки е изследван кариотипа на 51 вида от седем инфрапаразреда на Heteroptera, което позволява да се открият еволюцията и цитогенетичните особености на групата.

Чрез цитогенетичен анализ е установено, че мейозата при мъжките индивиди на водни хетероптери от 8 семейства е от хиазматичен тип с 1-2 хиазми на бивалент. За първи път са описани кариотипът и устройството на мъжката полова система на *Lethocerus patruelis*, както и оригинални данни за биологията, поведението и разпространението на вида в България. Изследвания на кариотипа на представители от сем. Aradidae, подсем. Mezirinae на материали от Бразилия, Тайланд и остров Мавриций показват относително малък брой автозоми (18-20), а при два от видовете за първи път се установява механизъм за определяне на пола XO. Съществен дял заемат цитотаксономичните изследвания на видове от инфрапаразред Cimicomorpha – сем. Cimicidae, сем. Miridae, сем. Nabidae. При решаване на таксономични проблеми в род *Macrolophus* е предложена една синонимия и е променен статута на един таксон. Приносен характер имат и изследванията в подсем. Briocorinae (Miridae) относно установяване на кариотипа на 12 вида от трибус Diciphini. Получените резултати подпомагат решаването на таксономични проблеми в групата. Описва се и кариотипът на единствения партеногенетичен вид *Campyloneura virgula*. Решават се цитогенетични въпроси в рамките на сем. Nabidae като е предложена филогенетична схема на отношенията в семейството и е построена дендрограма въз основа на молекулярни данни за 18S rDNA на 12 вида от семейството в подкрепа на хипотезата за автозомно сливане в кариотипната му еволюция. Установено е разпространението на ахиазматичен тип мейоза в пет семейства на инфрапаразред Cimicomorpha, както и регистрирането на този тип мейоза за първи път в изследвания на водни хетероптери от инфрапаразред Nepomorpha (сем. Micronectidae).

В изследванията, свързани с хромозомната изменчивост и еволюция в кариотипа са установени тенденции в кариотипната еволюция на насекоми с холокинетични хромозоми от Homo- Heteroptera: изследване на полиморфизма по полови хромозоми на един вид псилиди на популации от България, Полша и Финландия; проследено е разпространението пост- и прередукцията при деленето на половите хромозоми в мейозата на хетероптери;

илюстрирани са двете еволюционни тенденции на видове от подсем. Bryocorinae чрез данните за кариотипа; анализиран е полиморфизмът по брой полови (X) хромозоми на популации от *Cimex lectularius*; направено е и първото съобщение за намиране на мотив (TTAGG)<sub>n</sub> в теломерите на всички хромозоми в кариотипа на *Lethocerus patruelis* като доказателство за хетерогенност на този белег сред хетероптерите и запазването на плезиоморфна структура на теломерите (TTAGG)<sub>n</sub> при водни хетероптери.

В хода на научно-изследователската дейност на доц. Грозева са включени и изследвания относно антропогенно въздействие на оловни йони върху кариотипа на лабораторна популация на *Oxycarenus lavatae*, както и цитогенетични изследвания на хетероптери от района на КЦМ „Пловдив“. Интерес представляват и изследванията на инвазивни видове хетероптери, техните биологични особености и потенциални заплахи за местното биоразнообразие.

Получените научни резултати дават възможност за използването им в методични и научни разработки. Колаборацията на доц. Грозева с наши и чуждестранни специалисти показват признанието ѝ като специалист в научноизследователската ѝ тематика.

От приложените документи се вижда, че доц. С. Грозева има и активна административно-организационна дейност като научен секретар, участие в научни съвети и други научно-експертни дейности, редакторска и рецензентска дейност, участия в научно жури, членство в национални и международни организации.

Дългогодишната преподавателска дейност на доц. Грозева дава възможност студентите да се запознаят със съвременните тенденции в цитогенетиката и цитотаксономията на насекомите. Тя е желан събеседник от студентите, търсещи да научат повече от изискуемия минимум.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Кандидатът на обявения конкурс **доц. д-р Снежана Михайлова Грозева** е учен с изяви научно-изследователски и преподавателски качества с национално и международно признание, което ми дава основание въз основа на представените документи, относно нейните постижения и техния приносен характер, както и личните ми впечатления да препоръчам на Научното жури, както и на Научния съвет на ИБЕИ, БАН да **подкрепят единодушно кандидатурата и за академичната длъжност „Професор“ по 4.3 Биологически науки, специалност Ентомология.**

Подпис:

(Проф. д-р Мария Шишиньова)