

## С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р **Милчо Тодоров Тодоров**, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН, Отдел „Животинско разнообразие и ресурси“, Секция „Биоразнообразие и екология на безгръбначните животни“

за дисертационния труд на проф. д-р **Ву Куанг Манх** – преподавател в Националния педагогически университет в Ханой, Виетнам на тема „*Орибатидната фауна (Acari: Oribatida) на Виетнам – систематика, зоогеография и зоналност, формиране и роля в почвените екосистеми*“, представен за присъждане на научната степен „**доктор на науките**“ по научната специалност „Зоология“ (01.06.02)

Проф. д-р Ву Манх е роден на 25.05.1953 г. в Тханх Хоа, Виетнам. През 1976 г. завършва висшето си образование в Биологическия ф-т на СУ „Св. Климент Охридски“ – специалност „Екология“. От 1977 г. досега работи като преподавател в Биологическия факултет на Националния педагогически университет в Ханой, където е водил специализирани курсове по 9 дисциплини и 6 курса за следдипломно обучение. От 1984 до 1986 г. е редовен докторант в БФ на СУ, където разработва и успешно защитава дисертационен труд на тема „*Фаунистично-екологично изследване върху Орибатеите (Acari: Oribatei) в северната част на Виетнам*“ под ръководството на доц. д-р И. Цонев и доц. д-р М. Желева. В родината си проф. Манх е заемал някои ръководни длъжности: бил е заместник декан на Биологическия ф-т на Университета в Ханой (1988-1992) и Директор на научно-изследователския център към същия университет (от 1994 г. досега).

Проф. д-р Ву Манх е утвърден специалист-акаролог с ясно очертан профил, чиито научни интереси са в областта на таксономията, фаунистиката, зоогеографията, екологията и ролята на орибатидите в почвените екосистеми.

Представеният за защита дисертационен труд е оформен и съобразен с изискванията на ИБЕИ-БАН за такъв тип научни разработки. Той е с общ обем от 205 страници и съдържа 8 основни раздела и 4 подраздела към най-значимата част от дисертацията „Резултати и обсъждане“. Дисертационният труд е онагледен с 14 фигури и 16 таблици, една от които (Таблица 7) съдържа 133 рисунки и микроснимки за някои от установените от автора орибатиди. Цитираната литература включва 254 заглавия, от които 7 на кирилица и 247 на латиница. От приложения списък на литературата се вижда, че кандидатът е запознат както с монографичните разработки и съвременните публикации върху орибатидните акари в световен мащаб, така и с публикациите върху групата от Виетнам. Авторефератът представя коректно и точно дисертационния труд в съкратен вид.

Основните научни приноси в дисертационния труд на проф. Манх са в следните области:

### **1.) Приноси в областта на таксономията и фаунистиката на почвените орибатидни акари на Виетнам**

Значим таксономичен принос в изучаването на групата е описването на 13 нови за науката вида орибатидни акари, отнасящи се към 11 рода. Съществен принос в това отношение е и направената ревизия на род *Papillacarus* и разработения определителен ключ за 9-те вида от този род, установени във Виетнам.

Фаунистичните приноси са свързани с допълване на данните и уточнения за състава и разпространението на почвените орибатиди във Виетнам. В своята над 30 годишна изследователска дейност проф. Манх установява 155 нови за фауната на Виетнам орибатидни акари и допълва данните за разпространението на редица по-рано установени от други автори видове. В резултат на това в дисертационния труд са представени актуализирани данни за състава на орибатидната фауна на Виетнам и за актуалното разпространение на установените до момента 320 вида.

## **2.) Приноси в областта на зоогеографията и зоналното разпределение на орибатидите на Виетнам**

На базата на богатите данни за орибатидната фауна на Виетнам, докторантът е направил зоогеографска характеристика на всички установени до момента видове орибатиди. Неговият анализ показва, че в зоогеографско отношение орибатидната фауна на Виетнам е много разнообразна и включва елементи на всички зоогеографски категории, с изключение на Антарктическата, като определено доминират Ориенталските елементи (60% от всички установени видове). Освен това е установено, че фауната на страната се характеризира с голяма специфичност, като повече от 1/3 от видовете (111 вида) за момента са известни само от Виетнам и вероятно голяма част от тях са локални ендемити.

Принос в изследванията на проф. Манх е и направеното зонално разпределение на орибатидната фауна на Виетнам. На базата на получените резултати за разпространението на орибатидите, докторантът е разделил страната на 3 главни региона и на 6 подрегиона, за всеки от които са посочени характерните видове. До известна степен недостатък на това зонирание е фактът, че отделните региони са неравномерно проучвани, което може да е причина за не съвсем точни заключения. Във връзка с това препоръката ми към докторанта е в бъдещата си изследователска дейност да акцентира върху проучвания в Централния и Южния региони на страната, което неминуемо ще доведе до значително увеличаване на установените видове в страната, а също така и до получаване на по-ясна картина за зоналното разпространение на орибатидите във Виетнам.

## **3.) Приноси в областта на екологията на орибатидите на Виетнам**

Проф. Манх има съществен принос в изясняването на някои страни от екологията на орибатидите. Той установява ясно изразена корелация на видовото разнообразие и структурата на орибатидните съобщества в зависимост от типа на почвата и растителната покривка в дадено местообитание. Тези негови резултати могат да имат и практическо приложение, чрез използването на орибатидите като биоиндикатори за установяване на степента на антропогенно въздействие върху земеделските и естествените горски екосистеми.

В представената справка за публикациите във връзка с дисертационния труд на проф. Манх са посочени общо 36 публикации. Тази справка, обаче е непълна и се разминава с данните, посочени в автобиографията на кандидата, затова ще се позовавам именно на последните данни. Общата продукция на проф. Манх е 73 научни труда, 21 статии, свързани с образованието, 9 научни книги и 10 учебника. Във връзка с дисертацията са публикувани 53 научни труда, от които 1 монография, 1 глава от книга, 9 статии в международни списания, 21 статии в национални списания и 21 отпечатани в пълен текст доклади от научни форуми (7 международни и 14 национални). Авторът е посочил 9 статии в списания с импакт фактор, но те в действителност са 7, тъй като публикации №№ 3 и 4 са публикувани в списание, което понастоящем има IF, но за годините на публикуване на тези статии то не е имало такъв. Научната продукция на кандидата

отговаря на критериите на ИБЕИ за исканата научна степен, като само броя на публикациите в списания с импакт-фактор е по-малък от изискуемия, но това се компенсира до голяма степен с публикуването на 1 монография, 1 глава от книга и 9 научни книги, засягащи въпроси свързани с темата на дисертацията. Близко половината от публикациите са самостоятелни, а в повечето от съвместните статии проф. Манх е първи автор. Това несъмнено показва, че получените резултати и научните приноси на дисертационния труд са до голяма степен негово лично дело.

От приложените документи по конкурса се вижда, че 18 от публикациите на проф. Манх са цитирани общо 77 пъти, като 64 от цитиранията са в списания с импакт-фактор и 13 са в други списания. Кандидатът не е включил в списъка установените от него цитати във Виетнамски национални списания, което според мен е негов пропуск. Известен недостатък в списъка с цитиранията е, че редица от цитиращите автори са посочени само с първи автори и et al., което не дава възможност да се забележат скритите автоцитати, а такива със сигурност има (т. напр. №№ 8, 9, ...). Независимо от посочените бележки, по този показател кандидатът изцяло покрива изискванията на ИБЕИ за исканата научна степен.

Важен показател за активната научно-изследователска и научно-приложна дейност на проф. Ву Манх е неговото участие в разработването на 16 научни проекта и 9 проекта в областта на образованието, като в 11 от тях той е бил ръководител на проектите.

Прави впечатление и големият брой участия на кандидата в национални и международни научни форуми – общо 37 (11 международни и 26 национални), в които той е участвал с над 40 доклада и постери.

Проф. Ву Манх е бил ръководител на повече от 25 дипломанта и 9 докторанта в областта на таксономията и фаунистиката на различни групи от артроподите (акари, колемболи, олигохети, скорпиони, термити, пчели). Той е спечелил редица стипендии за специализация и обучение в Германия (1992 и 2010), Индия (1998), Китай (2003 и 2009), САЩ (2005-2006) и Корея (2008). Удостоен е с 5 професионални награди, между които медал Хо Ши Мин, медал за развитие на образованието във Виетнам, медал за развитие на Виетнамската наука и технологии и 2 почетни грамоти от Председателя на Виетнамската Академия на науките и от Министъра на образованието на Виетнам. Проф. Манх е член на 8 национални и международни дружества и организации.

**Заклучение: Посочените по-горе научни постижения и цялостната дейност на проф. д-р Ву Манх показват, че той е утвърден специалист със задълбочени познания в областта на акарологията. Представените наукометрични показатели изцяло покриват критериите на ИБЕИ за присъждане на научната степен „доктор на науките“. Всичко това ми дава основание да гласувам „ЗА“ неговата кандидатура и да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури и на Научния съвет на ИБЕИ-БАН да присъдят научната степен „доктор на науките“ на проф. д-р Ву Манх по научната специалност „Зоология“ (01.06.02).**

19.12.2013 г.

Подпис:



/доц. д-р Милчо Тодоров/