

Вр. № 1060-140-05-06/07.08.2013г.

## СТАНОВИЩЕ

за присъждане на академичната длъжност „професор“ на доц. д-р Вълко Бисерков  
от проф. д-р Влада Пенева, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

На конкурса за професор по Екология и опазване на екосистемите (шифър 02.22.01) за нуждите на отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология“ на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, обявен в Държавен вестник, брой 29 от 22 март 2013 г., доц. д-р Вълко Йорданов Бисерков е единствен един кандидат, подал документи за участие.

### **Оценка на научно-изследователската дейност на кандидата**

Научните интереси и постижения на д-р Бисерков са основно в областта на екологията на паразитни червеи, дребни бозайници и техните съобщества и консервационната биология. Съществени приноси очертават изследванията върху трематодите от род *Echinostoma* и *Polystoma*, цестоди от род *Ophiotaenia*, нематоди от род *Heligmosomoides*, които включват изясняване особеностите в жизнените цикли, морфологията, разпространението, както и описването на един нов вид. Проследена е динамиката на съобщества метацеркарии на различни видове трематоди в сладководния охлюв *Lymnea stagnalis* от езеро в Западен Сибир на основата на многогодишни проучвания; показани са особеностите в състава и структурата им са изявени факторите, които обуславят установените тенденции. Характеризирани са съобществата на хелминтите на два вида гущери от България и е потвърдена хипотезата за връзката между типа местообитания и особеностите на чревната хелминтна фауна на влечугите. Проучванията на дребните бозайници в района на ПР „Сребърна“ допринасят за разкриване състава и структурата на техните съобщества и особеностите на разпределение, както и основните фактори, които обуславят наблюдаваните зависимости. Изявени са типовете местообитания, които се характеризират с най-високо разнообразие на фауната на дребните бозайници и представляват консервационно значими места, които в най-голяма степен подпомагат запазването на тази фауна. Това е, същевременно, един от научно-приложните приноси на кандидата в областта на консервационната биология, където д-р Бисерков проявява подчертана активност в последните години. Като най-значими в тази насока се открояват приносите, свързани с оценка влиянието на фрагментацията в резултат от транспортната система на България върху популациите на 12 индикаторни вида. Идентифицирани са критичните места, които препятстват свободното движение на индивиди от популациите на моделните видове гръбначни животни с помощта на специализирана ГИС-базирана програма; предложени са мерки и са остойностени дейностите за подобряване на пътната инфраструктура с цел подпомагане жизнеспособността на популациите и съхранение на биоразнообразието на страната.

От важно значение за природозащитната практика са допълнените данни за разпространението и някои популационни характеристики на редица видове животни с консервационно значение (риби, земноводни, влечуги, бозайници и др.). Резултатите от тези проучвания представляват научна основа за разработване на защитни стратегии и дейности за опазване на тези гръбначни животни. В тази насока е предложеният метод за неструктивен анализ на палатинните зъби на видовете гребенести тритони, които са важен таксономичен белег за тази група защитени животни. Особено ценни са изработените от кандидата карти на разпространението на видовете земноводни и влечуги от България, включително ключове за определяне на земноводни по яйца и ларви, както и карти на разпространение на местообитанията, включени в Червената книга на България. Много доброто познаване на



ГИС-технологиите от д-р Бисерков, позволява да бъдат оценени промените на местообитанията на различни гръбначни животни, включително такива с природозащитен статус в района на ез. Сребърна, като са направени научнообосновани препоръки за съхраняване на биоразнообразието в района, който е част от мрежата НАТУРА 2000.

#### **Публикационна активност**

Представени са общо 51 научни труда, 24 са публикувани след първото хабилитиране и са обект на настоящия конкурс; от тях 11 са статии в списания с импакт фактор (IF), 4 в списания без IF, два доклада от научни конференции, две статии в сборници, учебно пособие, определител и три книги, от които едната дигитална. Трудовете под № 48, 49 и 50 не би трябвало да се включват в списъка на публикациите, тъй като кандидатът е бил редактор, а не автор на посочените книги. Същевременно, главите от определителя на земноводните и влечугите в България, както и тези в Червената книга на местообитанията, в които той е бил автор би трябвало да се разглеждат като отделни публикации.

#### **Цитирания**

Трудовете на кандидата са оценени високо от научната общност – цитирани са общо 272 пъти, като 156 цитирания са в списания с импакт фактор (8 цит. са в списания без данни за ИФ, а едно цит. в писание с ИФ е отбелязано без).

#### **Ръководство по проекти**

След хабилитирането си д-р Бисерков е бил ръководител или координатор на общо 16 научни проекта, пет от които свързани с Червената книга на България, три - с изграждане на националната екологична мрежа Натура 2000, 5 - с паразитологична тематика, по един, съответно за дребни бозайници, за възстановяване на екологичната мрежа през транспортната инфраструктура и за разработване на класификационна система за оценка на повърхностни води в България. Същевременно кандидатът е ръководител на един и участник в 7 научно-приложни проекти. Това говори за много добрите му качества като организатор и ръководител на успешно проведени и завършени научни и научно-приложни проучвания, както и умения за приличане на финансови средства.

#### **Експертна дейност**

Участвал е в 7 експертни разработки, свързани с оценки на въздействието на различни дейности и активности върху околната среда, участва в работата на НС на ЦЛОЕ и ИБЕИ от 1997 г. и досега, бил е член на УС на БАН. Има много богат опит като ръководител и администратор – зам. директор и директор на ЦЛОЕ и ИБЕИ.

#### **Обучение на научни кадри**

Вълко Бисерков е ръководител на двама успешно защитили докторанти- редовен и на самостоятелна подготовка и на двама дипломанти от БФ на СУ „Св. Кл. Охридски“. Водил е три лекционни курса за студенти в няколко висши учебни заведения през периода 1999-2002 г. Автор е и на учебник по Зоология, който е претърпял две издания.

#### **Профил на научноизследователската работа**

Научната дейност и продукция на Вълко Бисерков го представят като еколог и консервационен биолог с широк профил, с експертиза по паразитология и херпетология и техните приложни аспекти.

#### **Лични впечатления**

Познавам Вълко Бисерков от 35 години и изразявам възхищение от качествата му на много добър учен, колега и ръководител и задълбочени познания в различни области на биологията. Бих обърнала внимание също на отличните му качества на експериментатор и полеви учен, на неговата иновативност и комбинативност при решаване на научни проблеми и превъзходни технически умения. Не бих пренебрегнала също изключителната му работоспособност и стоицизъм, които са допринесли за постигнатите значими резултати и проноси.

### **Заклучение**

Д-р Бисерков напълно покрива и в известна степен надвишава изискванията за заемането на академичната длъжност „професор“ съгласно Закона за развитие на академичния състав в България, както и Критериите на Научния съвет на ИБЕИ – БАН: защитена докторска степен, научна продукция, повече от 270 цитирания (57% в списания с импакт фактор), ръководител на двама успешно защитили докторанти, ръководство на голям брой научни и научно-приложни проекти, активна експертна дейност и най-вече, значими научни и научно-приложни приноси.

Като оценявам високо научната, научно-приложната, преподавателска и експертна дейност на кандидата, давам положителната си оценка на неговата кандидатура за академичната длъжност „професор“ и убедено препоръчвам на НС на ИБЕИ да избере доц. д-р Вълко Бисерков на посочената длъжност.

София, 7 август 2013 г.

