

СТАНОВИЩЕ

от проф. Ива Угринова, доктор - Институт по Молекулярна биология-БАН

Относно: конкурс за доцент, публикуван в Държавен вестник бр. 48/07.06.2024 г..

Обща част:

В конкурса единственият кандидат подал документи е **гл.ас. д-р Бойко Стойков Неов**, изследователска група "Молекулярно-еволюционни изследвания" на Секция „Биоразнообразие и екология на паразитите“, Отдел „Животинско разнообразие и ресурси“, към Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания (ИБЕИ) –БАН.

Прегледът на документите показва, че процедурата по разкриване и обявяване на конкурса е спазена и в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ (Закон за развитие на академичния състав в Република България). В подробната справка за изпълнение на минималните изисквания по показател В са представени 6 публикации, които гарантират изискуемите 100 точки, в случая на кандидата **125** точки. По показател Г са представени 18 публикации, които осигуряват **345** точки, при изискуеми 220, към тази група показатели следва да се добави и участието на кандидата в една глава от книга, която му носи допълнителни **15** точки. По показател Д са изчислени **277** точки от цитирания, при изискуеми 60 точки, а за показател Е – кандидатът събира 70 точки, въпреки, че този показател не се отчита в конкурс за доцент.

Биографична справка:

Гл. ас. д-р Бойко Неов е завършил висшето си образование в гр. София, Софийски Университет “Св. Климент Охридски”, Биологически Факултет, където добива бакалаварска степен по молекулярна биология и магистърска по физиология на животните и човека. Още по време на магистратурата си Неов започва работа като Биолог Институт по биофизика и биомедицинско инженерство а през 2012 започва докторантура в Институт по биология и имунология на размножаването (БАН) Научна специалност 04.02.01. Кариерата му продължава като гл. ас. в лаборатория молекулярно-еволюционни изследвания в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, където работи и до този момент.

Наукометрични показатели:

Кандидатът се явява в конкурса с 24 работи и 1 глава от книга. Повечето работи описват оригинални научни резултати публикувани в авторитетни международни издания с импакт фактор. По група показатели В кандидатът представя 3 публикации с ранг Q1 и ИФ 7.106, една публикация с ранг Q2 и ИФ 3.7, една публикация с ранг Q3 и ИФ 1.316 и една публикация без ранг и ИФ, но в издание със SJR. По група показатели Г са представени 6 публикации с ранг Q1, 4 публикации с ранг Q2, 3 публикации с ранг Q3 и 3 публикации без ранг и ИФ, но в издания със SJR. С тези научни постижения д-р Бойко Стойков Неов не само покрива, но и значително надхвърля Минималните изисквания на ИБЕИ (БАН) за "Доцент". Двадесет от трудовете на д-р Ноев са публикувани в списания с импакт фактор, чиято обща стойност според ISI Web of Knowledge, Journal Citation Reports Science Edition, за съответната година, в която работите са излезли е близо **40 (39,159)**. За високата стойност на публикуваните резултати говорят, както имената на списанията, така и международния отзвук – според **Web of Knowledge** са забелязани над **277** цитата, без самоцитирания. Н – индексът на кандидата за представените статии е **9**. В шест от 24 статии, с които д-р Неов участва в конкурса той е водещ (първи или последен автор) изследовател (25 %), което изразява личния му принос в проведената изследователска дейност.

Оценка на основните научни приноси:

Основните оригинални резултати в работите на д-р Неов на база предоставените материали (ще използвам номерацията от списъка на научни публикации) могат да бъдат систематизирани и представени в три основни тематични направления:

1. Молекулярно-генетични изследвания върху таксономията, филогенията и идентификацията на паразити и други патогенни организми.

Тези разработки са описани в шест оригинални научни публикации с номера 3-8 от приложения списък и предствалаяват хабилитационния труд на кандидата.

Проведени са значителни научни изследвания, които допринасят за разширяването на знанията в областта на паразитологията, вирусологията и таксономията на патогенни организми. Изследванията върху таксономията на трематода *Aphalloides coelomicola* допринасят за по-добро разбиране на систематичното положение на този вид, разкривайки връзката му със семейство Срутогонимиде и показвайки филогенетични зависимости между различни паразитни семейства.

Важен принос е направен и в изследванията на патогените при домашните пчели, които демонстрират високото разпространение на *Nosema ceranae* и различни РНК вируси, като е подчертано значението на акарът *Varroa destructor* като вектор за разпространение на тези патогени. **Това изследване има пряка практическа полза за пчеларството, особено в контекста на разпространението на пчелни заболявания в България.**

Третата част от изследванията, посветени на лисавирусите при прилепи, разглежда генетичното разнообразие на тези вируси в Европа, като подчертава тяхната филогеография и потенциала им да се развият като емергентни патогени. **Това е особено важно поради потенциала на вирусите да предизвикват зоонозни инфекции.**

Като цяло, тези изследвания демонстрират сериозни молекулярно-генетични познания с принос към филогенията, еволюцията и идентификацията на патогенни организми, което ги прави значимиклато научно постижение в съответните области.

2. Молекулярно-генетични изследвания върху произхода и еволюцията на домашни животни и техните диви родственици

Проведени са обширни изследвания върху произхода и еволюцията на домашни животни и техните диви родственици, като целта е да се запази генетичното разнообразие и да се подпомогнат усилията за опазване на застрашени породи. Изследванията имат широк спектър от обекти, сред които българските породи говеда, древни кучета, източнобалканската свиня, коне, овце и дори изчезналият европейски бизон.

- a. Изследвания върху генетичното разнообразие на българските автохтонни говеда разкриват наличието на няколко хаплогрупи (T1, T2 и T3), които подчертават връзките на българските породи с популации от Югоизточна Европа, Африка и Близкия изток. Тези данни са важни за бъдещите развъдни програми и опазването на генетичното разнообразие (публикации 9-12).
- b. Проучванията върху древни кучета от различни исторически периоди предоставят ценна информация за разпространението на кладовете А и В, като демонстрират сходство с кучета от италианския полуостров и други балкански популации. Изследванията предлагат важен принос към разбирането на хибридизацията между кучета и вълци (публикация 14).

- c. Източнобалканската свиня, като древна автохтонна порода, показва интересно генетично разнообразие, като се откриват както азиатски, така и европейски хаплотипи. Това предполага исторически обмен на животни и специфични адаптации към местните условия (публикация 15).
- d. Изследванията на българските породи коне демонстрират значителни генетични различия между породите, както и голямо разнообразие от хаплогрупи, което отразява сложната история на развъждане и миграция на конете в региона (публикации 18, 22, 24 и 25).
- e. Проучването на овцете от породата Джейкъб предоставя важна информация за липсата на патологични мутации, свързани с човешки заболявания, което прави породата подходящ модел за изследване на генетични заболявания (публикация 23).
- f. Изследванията върху субфосилни проби от европейски бизони разкриват, че бизоните от балканския регион са формирали обособена популация, което предоставя нови данни за еволюцията и разпространението на вида (публикация 21).

Тези изследвания имат съществен принос към познанието за генетичното и еволюционно разнообразие на домашни и диви животни, като подчертават значението на молекулярно-генетичните анализи за разбирането на техния произход, миграции и адаптации.

3. Приноси свързани с оценка на състоянието на пчелните популации, ролята на генетичната им структура и причините за повишаване на смъртността в популациите.

Разглеждат се разнообразни теми, свързани с генетиката, екологията и здравето на пчелите, които представляват значими приноси към различни аспекти на тяхното изучаване.

a. Методи за генотипиране на пчелите:

Главата от книга (публикация 27) разглежда основни методи за генотипиране като алозимен анализ, микросателитен анализ, митохондриални генетични маркери и PCR-RFLP. Тези методи позволяват детайлни изследвания на генетичната структура на пчелните популации, което е от изключителна важност за разбирането на техния произход, генетично разнообразие и адаптации. Особено внимание е обърнато на пчелите в Европа и България, подчертавайки значението на регионалните изследвания.

b. Изследвания върху бактериалните съобщества, асоциирани с пчелите:

Изследването на пчелния микробиом разкрива богатството и разнообразието на бактериите, които обитават пчелите. Секвенирането на гена за 16S рибозомна РНК показва, че микробиомът е доминиран от няколко рода бактерии, като се наблюдават значителни разлики между планинските и равнинните кошери. Тези данни са важни за разбирането на ролята на микробиома в здравето и устойчивостта на пчелните популации (публикация 26).

c. Преживяемост на пчелните популации и ролята на опрашителите:

Ревютата (публикации 13, 16, 17, 19, 20) разглеждат пчелната смъртност и факторите, които я причиняват, включително биотични и абиотични фактори като климатични промени, намаляване на биоразнообразието и използването на пестициди. Пчелите играят ключова роля в селското стопанство, но стресови фактори като транспортиране, инвазивни патогени и пестициди застрашават техните популации. Въпреки че не се установява пряк ефект на ГМО върху смъртността на пчелите, се отбелязва възможността за намаляване на тяхната хранителна база поради подобрена борба с плевелите в полетата с трансгенни култури.

Тези изследвания предоставят значителен принос към разбирането на генетиката, екологията и факторите, които влияят на здравето на пчелните популации, и са от голяма важност за устойчивото развитие на селското стопанство.

Като цяло оценявам приносите на кандидата като научни и научно-приложни, свързани най-вече с генетика на важни стопански видове.

Оценка по допълнителни показатели:

Проекти и финансова обезпеченост

Проектната активност на гл.ас. д-р БойкоНеов се изразява в участие в 5 национални научни проекта с ФНИ и участие в изпълнението на 1 международен проект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Считам, че краткият анализ на материалите, с които БойкоНеов се представя, показват високата научна стойност и оригиналност на разработваните тематики. Нямам лични впечатления, т. к. не познавам кандидата лично. Всички изследвания на д-р Неов подчертават важността на молекулярно-генетичните подходи за разбирането на биологичното разнообразие и еволюционните процеси. Те предоставят нови, значими знания, които подпомагат както научното разбиране на естествените популации и патогените, така и приложението им в селското стопанство, опазването на биологичното разнообразие и устойчивото развитие. Тези данни могат да послужат като основа за бъдещи програми за опазване и управление на генетичните ресурси на диви и домашни видове, както и за по-ефективно справяне с проблемите, свързани със здравето на пчелните и животинските популации. Смятам, че доктор Неов е добър учен, който заслужава да заеме длъжността „доцент“ в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания –БАН и горещо препоръчвам на Уважаемото Научно жури да гласува положително за заемането на длъжността „доцент“ в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания –БАН от д-р Бойко Стойков Неов.

02.10.2024 г.

/Проф. Ива Угринова/