

## СТАНОВИЩЕ

от доцент д-р Борислава Георгиева Чакърова, дм, Тракийски университет – Стара Загора

**Относно:** Оценка на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност „Паразитология и инвазионни болести на животните и човека“ с шифър 04.03.07 , секция „Експериментална паразитология“, към Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей - БАН, обявен в държавен вестник брой 10 от 05.02. 2021 год. с единствен кандидат гл. ас. д-р Веселин Нанев Нанев.

В конкурса за доцент по професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност „Паразитология и инвазионни болести на животните и човека“ с шифър 04.03.07. гл. ас. д-р Веселин Нанев Нанев е единствен кандидат, представил документи. Завършва през 2001 г. висшето си образование в Лесотехнически университет - София, магистър по специалност „Ветеринарна медицина“. През 2014 защитава успешно дисертационен труд на тема: „Проучвания на етиологията, епидемиологията и патогенезата на хемонхоза по дребни преживни животни“ и придобива ОНС „Доктор“. От 2001 година, до настояща дата работи в Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей - БАН (ИЕМПАМ - БАН), в секция „Паразитология“.

Тематично, основната част от научноизследователската дейност на кандидата може да се групира в следните области: приложна и експериментална паразитология, биохимия, екология и елементология.

Приносите в научните трудове имат оригинален, потвърдителен и научно-приложен характер. Основна част от проучванията са в областта на експерименталната и приложна биохимия. Проучвани са определени биохимични явления в системата паразит- гостоприемник: състав на микроелементите и тенденциите във връзката. Доказано е развитие на дисбаланс в състава на микроелементите, преразпределение и дефицити на биогенните елементи в тъканите (на черен дроб и в мускулатура), на фона на повищена активност на трансаминазите на

опаразитените гостоприемници. Приносът е потвърдителен, с практическа полезност за ветеринарномедицинската наука и практика, показващ необходимостта от субституираща терапия при опаразитените гостоприемници.

Експериментални постановки, конструирани за изпитване ефекта на нови метални съединения, източници на биогенни елементи (Mn, Cu, Zn), показват повлияване с позитивен ефект хомеостазата, антиоксидантния и минерален състав на опаразитени с различни в таксономично отношение паразити. Тези резултати са постигнати чрез прилагането на иновативен, разработен за целите на проучването експериментален модел с комбинация от компоненти, приложен за пръв път в подобни проучвания. Инвазирани гостоприемници и неинвазирани животни са третирани с две нови групи метални съединения [(2Gly.MeCh.2H<sub>2</sub>O, Me=Zn/Mn) и (Zn<sub>5-x</sub>Cu(OH)<sub>8</sub>Ch.H<sub>2</sub>O)], съдържащи важни за метаболитните процеси микроелементи от тежки метали - Mn, Cu, Zn и в сравнителен аспект е определено съдържанието на элементите в тъканите на гостоприемниците и в паразитите. Доказва се, че комплексното прилагане на антипаразитни средства и подходящи микроелементи има важно значение не само за контрола на паразитните инвазии, но и за възстановяване на хомеостазата в опаразитения организъм, което е оригинален принос с научно и практическо приложение.

С цел проучвания върху оксидантния-антиоксидантен статус на опаразитени гостоприемници (плъхове, зайци, мишки и агнета) с паразити с различна таксономична принадлежност (*Fasciola hepatica*, *Eimeria* sp., *Trichinella spiralis*, *Haemonchus contortus*, съответно), е формирана друга експериментална моделна система. Приложен е комплексен мултибиомаркерен подход за доказване на биохимични маркери за оксидативен стрес при различни опаразитявания. В две групи животни - опаразитени и неопаразитени, са сравнени количествено антиоксидантните биогенни елементи: Zn, Cu, Se, витамините E, A и C. Установена е активността на антиоксидантните ензими каталаза, глутатион пероксидаза, супероксид дисмутаза, глутатион и малондиалдехид. Приносът е оригинален и научно-практическото му приложение е удачно за таргетно суплментиране с антиоксиданти при определени опаразитявания.

В експериментални и при полеви условия са проучени въздействията на два стрес фактора-токсични съединения на метали и диетилнитрозамин (канцерогенен агент) при дребни бозайници. Научноизследователските колективи, в които участва и д-р Нанев правят

оригинален принос към науката като доказват, че двустренно в системата паразит-гостоприемник токсичните съединения на метали са способни да акумулират и да оказват съответното влияние. Ендохелминтите акумулират избирателно токсични елементи като РЬ, Cd, Zn, Mn, Си в значително по-висока степен от гостоприемниците си. При съпоставяне на получените резултати авторите прилагат математически методи, което достоверно доказва значимостта на разликите в биоакумулативния индекс при токсичните метали и биогенно продукцираните.

Акумулирането на тежки метали в живите организми като биоиндикатор за замърсяване с тежки метали на околната среда и ефектите от контаминацията в системата паразит-гостоприемник е друга посока на научноизследователските разработки на д-р Нанев. Доказва се комплексното действие на геохимичната среда (абиогенен фактор) и хелминтната инвазия (биогенен фактор) върху съдържанието и преразпределението на преходните метали в организма на гостоприемника. Установено е, че системата ендохелминти-диви животни се явява чувствителен и възможен биоиндикатор, отразяващ антропогенното въздействие чрез съдържанието на тежки метали в нея. Приносът е оригинален, с научно-приложни възможности за паразитологията, биогеохимията и екологията.

Разработването на оригинален комплексен подход от биохимични, химични, морфологични и хематологични изследвания *in vivo* модел при зайци и пълхове, с цел изпитване на нови съединения като костни заместители с приложение в медицината и дентологията е новаторски подход и има оригинален научен принос. Разработеният комплексен подход е с важно значение за хуманната и денталната медицина.

Приемам справката за научните приноси, представена от д-р Веселин Нанев. Посочените научни и научно-приложни приноси свързани с тях напълно съответстват на тематиката на конкурса.

Гл. ас. д-р Нанев има 81 публикации в международни и национални издания, извън тези за ОНС „Доктор“, които са пет броя. Кандидатът участва с общо 77 публикации в конкурса, като в почти 1/3 от тях, той е първи автор. От тях, 18 са отпечатани в списания, реферираны и индексирани в международните бази данни на Web of Science и SCOPUS, а другите 21 са в списания, които се признават от НАЦИД, съгласно изискванията на ЗРЗАСРБ от 2018г. за специалност 6.4. Ветеринарна медицина. От тези 18, 9 са с Q и могат да се групират по следния

начин: Q1-1 бр., Q2 - 2 бр., Q3 - 2 бр., Q4 - 4 бр., другите 9 са в реферирани и индексирани в WoS или SCOPUS с SJR.

Има 10 цитирания (без самоцитирания) в международни издания.

Участията на гл. ас. д-р Нанев в научни форуми са 45.

Извършените изследвания са осъществени през национални и международни научноизследователски проекти, от които: 6, финансираны от ФИИ (в един от тях, кандидатът е научен ръководител), 3 - от външни източници и 4 - по ЕБР. Участието на д-р Нанев в съвместните проекти с Руската академия на науките (РАН) са високо оценени, и поради това, той е удостоен с благодарствена грамота от РАН. Понастоящем, кандидатът е научен ръководител на група от ИЕМПАМ към текущ проект, финансираны от ФНИ.

Кандидатът в конкурса членува в Българско паразитологично дружество, Европейска федерация по паразитология, Световна федерация по паразитология, което му създава широки възможности за професионални международни контакти.

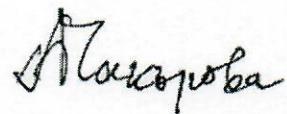
Не познавам лично д-р Веселин Нанев Нанев, но от предоставените ми документи за участието му в конкурса за доцент по научна специалност „Паразитология и инвазионни болести на животните и человека“ с шифър 04.03.07. оставам с впечатление, че той е прецизен, последователен, с ясни цели и умения да ги постига, с богат опит и съществен принос в научноизследователските разработки учен. Считам, че това са необходими качества за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

Имам някои критични бележки, но те са от технически характер и не касаят изискванията на ППЗРАСРБ за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в ИЕМПАМ - БАН.

На основание на предоставените ми по конкурса материали на гл. ас. д-р Веселин Нанев Нанев считам, че той напълно отговаря на изискванията на ППЗРАСРБ на ИЕМПАМ - БАН за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Неговата научноизследователска дейност покрива и в някои части надвишава наукометричните показатели и критерии на ППЗРАСРБ на ИЕМПАМ - БАН и за целите на конкурса.

Убедено давам своята ПОЛОЖИТЕЛНА оценка и предлагам на уважаемото научно жури и Научния съвет на ИЕМПАМ - БАН, гл. ас. д-р Веселин Нанев Нанев да бъде избран за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по научна специалност „Паразитология и инвазионни болести на животните и човека“ с шифър 04.03.07.

Подпис:



Дата: 14 май 2021 г.