



## РЕЦЕНЗИЯ

върху материалите за участие в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент", област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, ПН "6.4.

Ветеринарна медицина", научна специалност „Патология на животните“, по дисциплината „Патология (Обща патоморфология)“, обявен от Лесотехнически университет в ДВ бр. 18 / 01.03.2024 г., код на процедурата **VM-AsP-0224-126**

**Кандидат за участие в конкурса:** В конкурса за присъждане на академичната длъжност „Доцент“ се яви един кандидат д-р **Георги Стойчев Попов**, гл. асистент по Обща патоморфология и Специална патологична анатомия в кат. „Вътрешни незаразни болести, патология и фармакология“ към факултета по Ветеринарна медицина на Лесотехнически Университет, София.

**Рецензент:** **д-р Стойчо Димитров Стоев, дмн**, професор по ПН 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност „Патология на животните“ от кат. „Обща и клинична патология“, Секция „Патологична анатомия“ на ВМФ, Тракийски Университет, гр Стара Загора

### 1. Кратки биографични данни за кандидата

Гл. асистент Георги Стойчев Попов е роден на 03.08.1990 година. Завършва средното си образование в природоматематическа гимназия „Яне Сандански“ в гр. Гоце Делчев от 09.2005 до 06.2009 г. От 09/2009 до 05/2015 г. той завършва Специалност „Ветеринарна медицина“ в Лесотехнически Университет, гр. София с общ успех отличен 5,71 (5,42 от семестриални изпити и 6,00 от държавни изпити) и придобива Професионална квалификация магистър „Ветеринарен лекар“. От 04/05/2015 до 25/01/2016 той практикува ветеринарно-медицинска дейност в АМИ ВЕТ 2010 ООД гр. София. От 25/01/2016 до 30.09.2020 той е приет и работи като асистент по дисциплините „Обща патоморфология“ и „Специална патологична анатомия“ в кат. Вътрешни незаразни болести, патология и фармакология“ към факултета по Ветеринарна медицина на Лесотехнически Университет, София. Там той осъществява научно-изследователска и преподавателска дейност със студенти по „Ветеринарна медицина“, а също подготвя и провежда упражнения, семинарни занятия, консултации, практически и семестриални изпити по същите дисциплини.

На 31.10.2019г. д-р Попов защитава Образователната и научна степен „Доктор“ по „Патология на животните“ с тема на дисертационния труд: „Патоморфологични и фармакологични проучвания за протективно действие на биологично активни вещества от лечебни растения“ в Лесотехнически университет – гр. София. От 30/09/2020 до

момента той заема позицията гл. асистент в кат. Вътрешни незаразни болести, патология и фармакология“ към факултета по Ветеринарна медицина на Лесотехнически Университет, София.

Д-р Попов е член на Академичния съвет на ЛТУ (2020-2024 год. и 2024-2028 год.), както и член на Факултетния съвет на ФВМ при ЛТУ (2020-2024 год. и 2024-2028 год.). Той е член и на Комисия по научно-изследователската дейност и РАС към Академичния съвет на ЛТУ. Той е член и на Факултетна комисия при ФВМ по „Организация и провеждане на практики и стажове“. Освен това е бил член и на Организационния комитет на Международната научна конференция “Tradition and Modernity in Veterinary Medicine”, както и член на Редакционна колегия за оформяне на сборник с резюмета и програмата на същата международна научна конференция през всички години от 2017 до 2024 г. Той е и материално отговорно лице към катедра „Вътрешни незаразни болести, патология и фармакология“. Бил е също курсов ръководител на студентите от I курс (обучение на български и английски език), считано от началото на учебната 2020-2021 год. до края на обучението им.

На 20.12.2023 г. той придобива и професионална квалификация по „Защита и хуманно отношение към опитните животни, използвани за научни или образователни цели“ след изкаран курс в Лесотехнически университет.

Той е член на Българския ветеринарен съюз. Д-р Попов притежава високо теоретично и практическо ниво на компетентност в областта на ветеринарната патоанатомия, придобита в процеса на неговата основна трудова дейност.

Кандидатът има добра компютърна грамотност и владее офис пакети за обработка на текст, таблици и презентации (в т.ч. Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и др). Освен майчин език, той владее писмено и говоримо английски език.

## **2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с изискуемите съгласно Правилника за РАС в ЛТУ**

Кандидатът за доцент Гл. асистент Георги Стойчев Попов е представил всички необходими документи и материали съгласно Правилника за РАС в ЛТУ, които не считам за необходимо да изброявам тук.

## **3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата**

Гл. асистент Георги Стойчев Попов има общо 8 години и 2 месеца учебно-

преподавателска дейност като асистент и гл. асистент в кат. „Вътрешни незаразни болести, патология и фармакология“ към факултета по Ветеринарна медицина на Лесотехнически Университет със студенти по „Ветеринарна медицина“, като е подготвял и провеждал упражнения, семинарни занятия, консултации, практически и семестриални изпити на български и английски по дисциплините „Обща патологична морфология“ и „Специална патологична анатомия“.

Той също участва като обучаващ преподавател в груповата специализация по „Ветеринарна дерматология на дребни и екзотични животни“ и в специализацията по „Ветеринарна дерматология“ на магистър Ивелина Вачева, към катедра: „Вътрешни незаразни болести, патология и фармакология“.

Д-р Попов работи и много успешно в извънаудиторната дейност със студенти специалност „Ветеринарна медицина“, като им помага в изготвянето на „Студентски научни разработки“, като например „Adenoma of pituitary gland in fancy rats“ или „Invasive oral squamous cell carcinoma in domestic four-toed hedgehog (*Atelerix albiventris*)“, които те впоследствие представят на научни конференции.

Гл. асистент Георги Стойчев Попов работи успешно и с много докторанти, като подпомага разработването на патоморфологичните аспекти по докторантура на тема „Изследване на регенеративния потенциал на костномозъчен аспират и богата на тромбоцити плазма в присъствието на хидроксиапатит при зарастване на експериментални фрактури на радиуса при зайци“ на гл. ас. д-р Георги Маринов през 2021 год, както и на докторантура на тема „Изследване на регенеративния потенциал на богата на тромбоцити плазма и натриев хиалуронат с декспантенол при експериментално предизвикани язви на роговицата при зайци“ на ас. д-р Севен Мустафа през 2023 год, а също и на докторантура на тема „Морфологични проучвания на слезката при кучето“ на ас. д-р Илиян Георгиев през 2023 год и докторантура на тема „Проучвания върху сърдечната диروفилариоза при кучета в България“ на д-р Радослав Рафаилов през 2024 год.

Д-р Попов участва също в оборудването и разработването на лабораторията по патохистология в учебен корпус „Д“, както и на лаборатория за изготвяне на макроскопски препарати, които подпомагат учебния процес в катедрата.

Гл. асистент Георги Стойчев Попов има и участие в 2 ръководства за студенти по ветеринарна медицина на български и на английски език, както и издадена монография и книга във връзка с дисертационния си труд, , които също могат успешно да се ползват от студенти специалност Ветеринарна медицина и от практикуващите ветеринарни лекари.

#### **4. Оценка на научната, научно-приложната и публикационната дейност на кандидата**

Гл. асистент Георги Стойчев Попов кандидатства за доцент с общо 1 монография, 1 книга и 14 научни публикации, които са реферирани в Scopus или Web of Science, като 7 от неговите научни трудове са отпечатани в списания с импакт фактор.

Освен това той има публикувани резюмета от участия в 18 международни научни форуми, от които 9 са орални презентации и 9 са на постери.

Д-р Попов има направени и 5 научни рецензии на статии и доклади.

Той е бил член на Организационния комитет на 8 международни научни конференции, както и член на Редакционна колегия за оформяне на сборник с резюмета на същите конференции.

В резултат на неговата научна и публикационна активност, той е удостоен и с 5 награди в международни форуми, като от тях 2 първи места, 1 второ място и 2 трети места.

##### **4.1. Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти**

Д-р Попов е участвал в общо 4 научно-изследователски проекти финансирани от Лесотехнически Университет, от които 2 са след защита на неговата образователна и научна степен "Доктор".

##### **4.2. Характеристика на публикуваните научни резултати**

Основна част от проведените изследвания са в областта на патологията, предизвикана от токсични вещества, неоплазии и заразни заболявания. Проучванията са свързани с използване на съвременни и рутинни диагностични и/или морфологични методики с цел изясняване на етиологията, патогенезата и морфогенезата на някои новопоявили се или проблемни за страната заболявания и интоксикации, както и тяхното систематизиране.

Друга част от изследванията са свързани с някои актуални проучвания за установяване или потвърждаване на фармакологична активност на лечебни растения чрез използване на патоморфологични методики. Проучени са редица екстракти, сапонинови фракции и вторични метаболити за тяхната хепатопротективна, антиоксидантна, нефропротективна, невропротективна, противотуморна и антиостеопорозна активност чрез използване на експериментални и лабораторни животни.

Някои други изследвания имат научно-приложен характер. Те са свързани с разработване на *in silico* протокол за предсказване на фармакологична активност, както

и с диференциално-диагностична характеристика на заболявания, свързани с ендокринологични нарушения, неврологични изменения и др. Други проучвания са свързани с някои базови изследвания с цел въвеждане в експлоатация на цитологични методи за диагностициране на репродуктивни изменения при продуктивни животни. Получените резултати имат приложение в разработване на някои фитопродукти с възможно приложение в областта на ветеринарната и хуманната медицина.

#### **4.3. Отражение на научната дейност на кандидата в литературата (цитируемост)**

Кандидатът е представил общо 19 цитирания, от които 17 са в реферирани списания по Scopus и Web of Science, а 2 в нереферирани списания и сборници от научни форуми, което показва, че той е четен и цитиран автор не само у нас, но и в световен мащаб.

#### **4.4. Приноси в трудовете на кандидата (научни, научно-приложни, приложни)**

Кандидатът за доцент е представил много солидни научни, научно-приложни и приложни приноси в различни направления, от които важно направление представлява **„Патологоанатомична характеристика на промени в животинския организъм, предизвикана от приемане на токсични вещества“**, където той има публикувана монография озаглавена „Патологоанатомична характеристика на отравяния при домашните животни“, която обобщава данни за патогенезата, клиничната изява, патологоанатомичната находка и диагностицирането на някои от често срещани отравяния при домашните животните. Направена е интерпретация на някои известни, както и нови данни, касаещи определени аспекти на токсикологичните ефекти при специфични отравяния, изразяващи се на клетъчно, тъканно и органно ниво. Освен това тук са представени систематизирано начина на подбор и правилно взимане на проби по време на аутопсията за последващ токсикологичен анализ и поставяне на диагноза. Обърнато е внимание на някои диференциално-диагностични варианти за съпоставка между отравянията и други заболявания.

В неговата книга „Патоморфологични и фармакологични проучвания за протективно действие на биологично активни вещества на видове род *Astragalus*“ са представени проучвания по отношение на протективните свойства на два флавоноида, изолирани от *Astragalus monspessulanus*, пречистена сапонинова фракция и смес, получени от *Astragalus glycyphyllos* и *Astragalus glycyphylloides* при различни *in vitro* и *in vivo* експериментални постановки и интоксикации.

Друго важно направление представлява „**Патологоанатомични и фармакологични проучвания на проби от растителен произход.**“, където можем да отчетем следните негови по-важни приноси: а) Доказано е, че в *in vivo* модел на експериментално индуциран диабет тип 2 върху спонтанно хипертензивни плъхове, пречистена сапонинова смес (ПСС) от *A. glycyphylloides* подобрява гликемичния, чернодробния и антиоксидантния статус на животните; б) Установени са невропротективни и антиоксидантни ефекти *in vitro* на пречистена сапонинова смес, получена от *Astragalus glycyphylloides*; в) Оценена е *in vitro* / *in vivo* антипролиферативна/антитуморна активност на пречистена сапонинова смес (PSM), получена от *Astragalus glycyphyllos.*; г) Доказано е, че екстракта от плодовете на *Sophora japonica* (FSE) потенцира възстановяването на засегнатите кости при новозеландски бели зайци в състояние на експериментално индуцирана остеопороза чрез овариохистеректомия, като е установено, че FSE стимулира остеобластогенезата; д) Установени са *in vitro* и за първи път *in vivo* антиоксидантните и хепатопротективните ефекти на алцесефолизид (AF), получен от *Astragalus monspessulanus*; е) Доказано е, че *in vitro* / *in vivo* обезмасленият екстракт и фенолната фракция от *Phlomis tuberosa* притежават хепатопротективни свойства съизмерими с тези на силимарина; ж) Доказано е, че мауританинът, получен от надземните части на *Astragalus monspessulanus subsp. monspessulanus*, при *in vivo* експериментални постановки, притежава хепатопротективни, невропротективни и нефропротективни ефекти.

Трето важно направление представлява „**Клинична и патоморфологична оценка на заразни и незаразни заболявания при домашни и отглеждани в плен животни**“, където също можем да отчетем някои по-важни приноси, в т.ч. а) За първи път е установен и описан едностранен семином в дифузна форма при танцуваща Евроазиатска кафява мечка; б) Доказано е, на базата на следсмъртно хистологично изследване, че надбъбречната жлеза на възрастна мъжка кафява мечка (*Ursus arctus*) притежава съобщества от ендокринни клетки в капсулата, каквито са описани само в надбъбречната жлеза на кон; в) Чрез патоморфологични, образни и микробиологични изследвания са установени лобуларна ексудативна пневмония и зонална интерстициална фиброза с единични обширни осифицирани зони при 58-годишен женски индийски слон (*Elephas maximus indicus*) отглеждан в зоопарк, а в мускулатурата на матката е констатиран неопластичен процес; г) При ретроспективен анализ на орални лезии при кучета и котки за периода 2018 – 2022 год. е установено, че при изследваните кучета преобладават неопластичните формации, като съотношението между доброкачествени и злокачествени е приблизително еднакво, като фиброматозен епулис е най-честият

доброкачествен тумор, а меланома е най-честия злокачествен тумор от всички изследвани неоплазии.

Четвърто важно направление представляват **“Изследвания с научно-приложен характер”**, където можем да отчетем следните по-важни приноси: а) Разработен е комбиниран *in silico* протокол позволяващ в ранен етап да се предскаже потенциалът за антидиабетно действие на сапонини от *A. glycyphylloides*; б) Установено е, че проведените фармакологични и патологоанатомични изследвания с биологично активни вещества от растителен произход, доказващи добре изразена протективна активност, са предпоставка за разработване на фитопродукти в бъдеще и приложението им в хуманната и ветеринарно-медицинската практика.

## **5. Оценка на личния принос на кандидата**

Кандидатът за доцент гл. асистент Георги Стойчев Попов има общо 25 броя научни публикации, от които 9 са представени за придобиване на ОНС „Доктор“. В конкурса за „Доцент“ той кандидатства с общо 1 монография, 1 книга и 14 научни публикации, които са реферирани в Scopus или Web of Science, като 7 от неговите научни трудове са отпечатани в списания с импакт фактор. От тези научни публикации 4 са самостоятелни, 1 е с двама съавтори, 3 са с трима съавтори и 8 са с повече от трима съавтори, което показва неговото активно участие в изработването и написването на тези статии.

От представените научни статии, 14 са на английски език и само монографията и издадената книга са на български език. Освен това след разделянето на броя на точките на броя на участниците в съответните статии и последващото им сумиране се вижда отчетливо, че той събира общо 104,89 точки при изискуем минимум от 100 точки по показателите от група В. По същия начин той надвишава изискуемият брой точки за академичната длъжност «доцент» по показателите от група Г (216 т., вместо изискуемия минимум от 200 т.) и група Д (265 т., вместо изискуемия минимум от 50 т.), като общия брой точки по показатели А+В+Г+Д е 635,89 т., което недвусмислено показва, че личният му принос по отношение на въпросните показатели, в т.ч. научни статии и цитирания е значително по-висок от изискуемият такъв.

Освен това той има участия в 18 международни научни форуми и е бил член на Организационния комитет на 8 международни научни конференции, както и член на Редакционна колегия за оформяне на сборник с резюмета на същите тези конференции в които е участвал.

## 6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата.

## 7. Лични впечатления

Познавам гл. ас. Георги Стойчев Попов като изключително скромен, услужлив и възпитан колега, който е отдаден изцяло на неговата работа, учебния процес и науката.

## 8. Заключение

В заключение мога да заявя, че гл. ас. Георги Стойчев Попов не само изпълнява, но и значително преизпълнява препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност „Доцент” съгласно минималните национални изисквания. Имайки предвид представените материали и изпълнението, а в много случаи и преизпълнението на всички наукометрични показатели (от А до Д), както и изпълнението на всички учебно-преподавателски критерии, мога убедено да заявя, че гл. ас. Георги Стойчев Попов е уважаван преподавател, както и изявен и цитиран изследовател, а също и добър професионалист в неговата научна област. **Ето защо мога уверено да препоръчам на Научното жури да гласува с положителен вот за класиране като ПРЕДЛАГАМ кандидатът ГЛ. АС. ГЕОРГИ СТОЙЧЕВ ПОПОВ да заеме академичната длъжност "доцент" по дисциплината „Патология /Специална патологична анатомия/“ от ПН 6.4. Ветеринарна медицина**

Подпис на рецензента:

(проф. д-мн Стойчо Димитров Стоев)

Рецензията е предадена на: 17.5.2024 г.