



## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р **Лъчезар Колев Сурчев, дмн,**  
професор по анатомия, хистология и цитология  
в Катедрата по анатомия, хистология и ембриология на МУ - София,

включен в състава на научното жури съгласно Решение на Факултетния съвет на Медицинския факултет на Тракийския университет (Протокол № 4/29.03.2016 г) и заповед № 964 от 14.04.2016 г на Ректора на Тракийския университет – Стара Загора и определен за написване на рецензия относно конкурса за заемане на академичната длъжност "Доцент" в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, по професионално направление 7.1. Медицина и научна специалност 03.01.02. Анатомия, хистология и цитология /Цитология/ на 0,25 щат към катедрата "Анатомия" на Медицинския факултет на Тракийския университет – Стара Загора, обявен в Държавен вестник, брой 14 от 19.02.2016 г.

Участие в конкурса е заявено от един кандидат – **д-р Ивайло Стефанов Стефанов** чрез подадени документи съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България, неговия правилник и Правилника за развитие на академичния състав в ТрУ – Стара Загора.

### 1. Биографични данни и професионално развитие

Д-р Ивайло Стефанов е роден на 2 март 1972 г във Враца. Средното си образование той завършва през 1991 г в своя роден град. Д-р Стефанов придобива висше образование във Ветеринарномедицинския факултет на Тракийския университет – Стара Загора. През 1997 г той се дипломира по специалността ветеринарна медицина, получавайки квалификация магистър ветеринарен лекар. В 2000 г той постъпва като асистент в катедрата "Ветеринарна цитология, хистология и ембриология" на ТрУ. От 2003 г до 2004 г е вече старши асистент в същата катедра. За времето от 2004 г до 2006 г работи във фирма с основна дейност производство на пилешки продукти. От 26.02.2006 г постъпва като асистент в катедра "Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология" на Ветеринарномедицинския факултет на ТрУ. От 2007 г до 2011 г вече е старши асистент в секция "Анатомия" на същата катедра. От 2011 г става главен асистент в същата секция и като такъв работи там и до сега. В 2011 г той защитава дисертация на тема "Морфофункционални аспекти на околоаналния синус (sinus paranasalis) при кучето", за което получава образователната и научна степен "доктор" по специалността Анатомия, хистология и цитология. Д-р Стефанов представя документи за прекарани курсове по "Мастоцити и базофили – цели за иновативни терапии", "Приложение на конфокалната микроскопия", "Програма Еразъм", "Приложение на силиконовите еластомери в обучението по Ветеринарна анатомия", "Курс по английски език", "Специализиран курс по английски език за усвояване на професионална терминология". От тях 4 са специализации в чужбина. Владее много добре английски език, както и две специализирани компютърни програми за образи и статистика.

## 2. Научно-изследователска дейност

Д-р Ивайло Стефанов представя общ "Списък на публикации" с обща номерация, изброяващ 31 заглавия. Списъкът е разделен на три части: I. Научни публикации, приложени към дисертационния труд; II. Научни публикации преди защита на дисертацията включително публикациите, приложени към дисертацията; и III. Научни публикации след защита на дисертацията. Всичките 31 публикации тематично спадат в обсега на конкурсната специалност и не се установяват взаимствания между тях.

От признатите 31 публикации д-р Стефанов е самостоятелен или първи автор в 26 публикации, втори автор в 3 публикации и трети или следващ – в 2 публикации. Така ясно се вижда, че той е водещ автор в преобладаващия брой свои публикации (83,87%). Кандидатът има 10 статии в списания с импакт фактор; от тях 7 статии са публикувани в чуждестранни международни списания с импакт фактор, а 3 са публикувани в издавано у нас списание с импакт фактор. Публикациите в списания без импакт фактор са 21. Импакт факторът от статиите е 4,18. Освен това девет статии са отпечатани в списание с импакт ранг (SJR) от 0,151 и така общият импакт ранг от тези статии е 1,359.

Д-р Стефанов посочва 11 намерени цитирания на негови трудове.

Д-р Стефанов представя данни за участия в 8 научни проекта, от които 3 са индивидуални и той е техен ръководител, а останалите 5 са колективни, в които той участва. В 4 проекта участват и 4 студента. Има 24 участия на конгреси и конференции, от които 4 в чужбина. Д-р Стефанов има една награда за най-добър постер. В две от неговите конгресни представления участва и по един студент. Д-р Стефанов участва в организационния комитет на три международни форума – "XXIX конгрес на европейската асоциация на ветеринарните анатоми" в Старозагорски минерални бани (2012) (Секретар на конгреса), "90 години ветеринарномедицински факултет в България" в Стара Загора (2013) (Член на техническия секретариат), "Ветеринарната медицина – наука, практика, бизнес" в Стара Загора (2014) (Член на техническия секретариат). Д-р Стефанов е редовен член на Българското анатомично дружество и на Европейската асоциация на ветеринарните анатоми. Той е международен рецензент на ръкописи за две международни списания с импакт фактор (European Journal of Histochemistry; Anatomia, Histologia, Embriologia) и едно българско списание без импакт фактор, но с импакт ранг (Bulgarian Journal of Veterinary Medicine) като общият брой на досега рецензираните от него ръкописи е 16.

Научните приноси от научноизследователската дейност на д-р Ивайло Стефанов са в областта на анатомията, хистологията и цитологията и могат да се групират в следните 4 направления:

1. Макро- и микроскопска анатомия, васкуларизация, хистохимия, ензимохистохимия и имунохистохимия на околоаналните синуси при кучето. Работейки по това направление д-р Стефанов успява да определи за пръв път

проекциите и различни макроморфометрични показатели на двата околоанални синуса при кучета на различна възраст. Оригинални са и получените от него микроморфометрични данни за дебелината на многослойния плосък епител, субепителния и субгландуларния съединителнотъканни слоеве, зоната с апокринни жлези. Оригинални са и данните за диаметъра на апокринните жлезни тубули, височината и броя на секреторните клетки на апокринните жлези, площта на комплексите от мастни клетки и на жлезните ации, броя и размерите на базалните и диференцираните клетки в мастните ации при кучета на различна възраст. За пръв път е установена статистически значима връзка между размерите на колагенните и еластичните влакна и тяхната функция в околоаналния синус и изходящия му канал. Установената експресия на алкална и кисела фосфатаза дават основание на автора да счита, че те играят важна роля за функционирането на органа от ранна възраст. Установената за пръв път хистохимична експресия на ензима липопротеинлипаза, както и колокализацията му с липиди в покривния епител и другите слоеве на синуса се свързват с основната му функция – производството и освобождаването на секрет. За пръв път е установена и ензимохистохимичната експресия на никотинамид-адениндинуклеотид-фосфат-диафораза в почти всички структурни съставки на околоаналния синус. Оригинално е и доказването на азот-окис-синтаза. Установената за пръв път имуноекспресия на ензима 3-бета-хидрокистероид-дехидрогеназа в различните структури на околоаналния синус хвърлят светлина върху възможността за синтез на полови хормони в този орган. В тази връзка е и единственото по рода си имунохистохимично изследване за доказване на андрогенен рецептор в околоаналния синус. Установената експресия на този рецептор в секреторните клетки на апокринните жлези е доказателство за възможна пряка връзка между андрогенното действие и индуцирането на феромонната продукция в посочените жлези на околоаналния синус. За пръв път е извършена и цялостна характеристика на разпределението и хистохимичните особености на мастоцитите в стената на околоаналния синус при кучето. Оригинално е и изследването за имуноекспресия на хромогранин, който вероятно играе важна роля в биогенезата на мастоцитните гранули при кучето. За пръв път е извършено имунохистохимично доказване на S-100 протеин-позитивни клетки, доказвайки че мастоцитите притежават антиген презентиращи свойства в стената на околоаналния синус при кучето.

2. Хистохимични и имунохистохимични изследвания върху мастоцити в различни органи. В това направление са получени оригинални данни за разпределението на толуидиново синьо и хепарин позитивните мастоцити в стената на крайната част на жълчния канал и дванадесетопръстниковата папила при домашна свиня. За пръв път са установени NADPH-d позитивни мастоцити в краниалната, средната и каудалната част на хрущялния участък на слуховата тръба у свиня. Оригинално са установени и данни за ензимохистохимичната експресия на NADPH-d позитивни мастоцити и автономни нерви и ганглии в стената на общия чернодробен проток и жълчния мехур, което е доказателство за възможен синтез на азотен оксид в тях. Имунохистохимичното изследване с универсална азотен оксид синтаза за пръв път предоставя данни относно

възможността за синтез на азотен оксид от мастоцитите на тазовата част на пикочния канал у мъжки прасета.

3. Приложение на силиконовите еластомери и акрилни пластмаси при макро- и микроморфометрични изследвания. Акрилната пластмаса Duracryl Plus е използвана за пръв път при изработване на корозионни отливки от бъбречни кръвоносни съдове, включително гломерули и събирателна система. Този метод позволява да се извършат подробни макро- и микрометрични изследвания на проучваните структури при използване на стереомикроскопията и сканиращата електронна микроскопия.

4. Макро- и микроскопски проучвания върху различни други проблеми от нормалната анатомия. По това направление са извършени за пръв път тегловни и макроморфометрични изследвания на околоаналния синус при мечка като е доказано категорично съществуването му при този животински вид. Получени са оригинални данни за тубуларната организация на бъбречната сърцевина у свинята. Извършено е проучване относно структурата на циркуманалните жлези. За пръв път е изследвана микроскопски tonsilla paraepiglottica с получени оригинални данни за нейната форма и размери.

### **3. Учебно-преподавателска дейност**

Кандидатът съобщава за участие в провеждане на практически занятия със студенти по цитология, хистология и ембриология от 2000 до 2004 г в обем от 360 учебни часа годишно. От 2006 г до сега провежда практически занятия със студенти по топографска и систематична анатомия с обща годишна натовареност от 360 учебни часа. Д-р Стефанов участва и в провеждането на лекционния и практически курс на тема "Приложението на силиконовите еластомери в обучението по ветеринарна анатомия" в Анкара, Турция, 18-22 май 2015 г. През 2016 г той води лекционен курс по избираемата дисциплина "Техники за препарiranе на животните" с общ хорариум от 5 учебни часа. Д-р Стефанов представя свидетелство за професионална квалификация по педагогически минимум. Кандидатът представя участие в 1 учебно помагало.

### **Заключение**

Д-р Ивайло Стефанов работи над 2 години като асистент в ТрУ – Стара Загора. Той има защитена дисертация за образователната и научна степен "доктор" по научната специалност "Анатомия, хистология и цитология". Кандидатът има 7 допълнително изкарани курса като 4 от тях са специализации в чужбина. Д-р Стефанов владее много добре английски език, а в допълнение и образна и статистическа компютърни програми. Признатите оригинални научни публикации в обсега на конкурсната специалност "Анатомия, хистология и цитология" за кандидата са 31, което е над изискваните 28 според Препоръчителните критерии за Медицинския факултет на ТрУ. В установените оригинални публикации на д-р Стефанов той е водещ автор в 90% от



трудовете. Д-р Стефанов има 10 статии с общ импакт фактор 4,18, както и 9 други статии с общ импакт ранг 1,359. Той има установени 11 цитирания, като те са предимно от чуждестранни автори. Д-р Стефанов има 8 научни проекта, в 3 от които е ръководител. Той показва 24 участия на конгреси и конференции, 4 от които са в чужбина. Тези два показателя показват много голяма конгресна активност. Д-р Стефанов има и 3 организационни участия на конгреси. Важно е да се подчертава, че той е член на 2 професионални международни дружества и е международно признат и търсен като рецензент за експертизи на ръкописи в международни и български научни списания. Кандидатът участва в ръководство на практически занятия и лекции със студенти. Той има и много голяма учебна натовареност от над 360 учебни часа годишно. Той е съавтор в 1 учебно ръководство.

В заключение, по повечето критерии на Тракийския университет – Стара Загора д-р Стефанов има по-високи от изискваните показатели. Много високият процент на научни трудове, в които е водещ автор (83,87%), значителният брой статии с импакт фактор (10) или импакт ранг (9), както и значителният му общ импакт фактор (4,18) и общ импакт ранг (1,359) заедно с големия брой научни проекти (8), конгресни участия (24), включително и доста в чужбина (4) го открояват ясно в този конкурс. Освен това той има и немалко участия в конгресни организационни комитети (3). Д-р Стефанов е редовен член на две международни научни дружества и е международно признат да бъде избиран за научен рецензент, което е свидетелство за неговия международен научен авторитет. Той има само по-малко цитирания. Това обаче се компенсира в излишък от посочените по-горе негови предимства. Освен това трябва да се откри и неговият стремеж да привлече по-широк брой студенти в своята научна дейност, което е белег за професионализъм на преподавател във висше учебно заведение. Научната му работа е извършена чисто и документирана професионално. В допълнение към нея до сега д-р Стефанов има много голяма годишна учебна натовареност, което говори за неговата способност да се справи за в бъдеще и с евентуална лекционна натовареност. Всички тези факти и обстоятелства ми дават категоричното основание да препоръчвам на почитаемото Научно жури и на почитаемия Факултетен съвет на Медицинския факултет на ТрУ – Стара Загора да присъдят на д-р Ивайло Стефанов Стефанов академичната длъжност "Доцент" по "Анатомия, хистология и цитология" /Цитология/ за заемане на 0,25 щат в катедрата "Анатомия" на МФ.

04.05.2016 г

Изготвил

/проф. д-р Лъчезар Сурчев, дмн/