

## Рецензия

от

Проф. д-р Стойчо Димитров Стоев, ДВМН

Кат. "Обща и клинична патология", Секция "Патологична анатомия"

относно

конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент” по “Обща и специална патология на животните” в област на висшето образование ”6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина”, професионално направление “6.4 Ветеринарна медицина”, обявен в ДВ бр. 32 от 22 април 2016 г за нуждите на кат. Обща и клинична патология при ВМФ на ТрУ

В конкурса за присъждане на академичната длъжност „Доцент” по “Обща и специална патология на животните” се яви **един кандидат** - Д-р Радостин Стефанов Симеонов, гл. ас. в кат. “Обща и клинична патология” при ВМФ на ТрУ – Стара Загора.

### **1. Биографични данни и професионално развитие на кандидата:**

Д-р Радостин Симеонов е роден на 11.08.1972 г. в гр. Поморие. Завършва Ветеринарна медицина във ВМФ на ТрУ през 1999 г. Приет е за асистент в кат. “Обща и клинична патология” на същия факултет през 2000 г., от 2003 до 2006 е старши асистент, а от 2006 г до сега е главен асистент в същата катедра. Защитава “Образователната и научна степен Доктор” по научната специалност 04.03.06 “Патология на животните” през 2006 г. на тема “Цитологични и компютърни цитоморфометрични проучвания на спонтанни мамарни неоплазии при кучката”. Понастоящем е лектор и водещ на дисциплината “Ветеринарна онкология” и участва в практическите занятия по дисциплините “Обща ветеринарна патология”, “Специална патоанатомия” и “Ветеринарна онкология”. Д-р Симеонов участва активно и в много национални и международни изяви, като семинари, симпозиуми, конференции и др., където представя своите научни достижения пред съответната аудитория. През 2005 г. е изкарал и едномесечен Педагогически курс за асистенти в Педагогическия факултет на ТрУ и придобива професионална квалификация по изискуемия педагогически минимум. Има общо 4 специализации – завършен курс по цитологична диагностика към Ветеринарния колеж в Университета в Илинойс през 2004 г., през юли 2008 г. участва в тренировъчно обучение по “Патология на животните” към ECVP (European College of Veterinary Pathologists) в Жака, Испания, а през април 2012 г. участва в тренировъчно обучение по същата специалност по ERASMUS в Szent Istvan University в Будапеща, Унгария, а през май 2014 г. във Ветеринарния Университет в Бърно, Чехия. През 2014 г. придобива и

сертификат за завършен курс по "Защита и хуманно отношение към опитни животни, използвани за научни и образователни цели". Има участия и в различни други курсове и семинари по клинична онкология на дребните животни, онкологична хирургия и реконструктивни техники при дребните животни, дерматология на дребните животни, профилактика и контрол на инфлуенцата при птици и др., организирани от различни международни институции и фондации.

От 2005 г. д-р Симеонов е член на Съюза на Учените в гр. Стара Загора.

## **2. Научно-изследователска дейност.**

В настоящия конкурс кандидатът е представил списък от 45 публикации, от които 38 научни статии извън дисертацията, 3 научни статии свързани с дисертацията, 1 дисертация и автореферат за получаване на ОНСД, 2 участия в ръководства по Обдукционна техника и екарисажно дело и по Ветеринарномедицинска хистопатология и 1 монография. От научните трудове, 21 от неговите научни статии извън дисертацията (или общо 24 статии със тези в дисертацията) и 1 монография са свързани с туморната патология, а 17 научни статии са извън туморната патология, като 6 от тях имат отношение към експерименталната патология, а 9 са описаните клинични случаи на заболявания, а 2 статии имат отношение към други проблематики. Двадесет и пет (25) от представените научни трудове са на латиница, а двадесет на кирилица. От всички научни трудове 13 броя са самостоятелни, в 9 броя кандидатът е водещ автор (общо в 22 броя е водещ автор заедно със самостоятелните научни трудове), в 8 броя е втори автор, а в 15 броя е трети или следващ автор. От научните трудове 6 броя са отпечатани в международни списания в чужбина имащи импакт фактор, а 2 броя са отпечатани в чужбина, но в списания без импакт фактор, 24 научни труда са отпечатани у нас, 9 научни труда са отпечатани в сборници от участия в научни конференции и други научни форуми с международно участие у нас, а 3 броя са общо ръководства и/или монографии. Кандидатът има и 3 участия в международни симпозиуми и научни форуми в чужбина. 19 от научните трудове на кандидата са написани след защитата на докторската му дисертация.

Д-р Симеонов има 82 цитирания, от които 36 са в списания без импакт фактор, а 46 са в списания с импакт фактор. Общият импакт фактор от публикациите на д-р Симеонов е 3.463, а импакт фактора от цитиранията му е 64.495. При справка в SCOPUS може да се види, че **h-index на д-р Симеонов е 8** и е един от най-високите във ВМФ, а регистрираните цитирания са 123, т.е. те са доста повече отколкото е посочил и открил самият кандидат в представените документи.

Кандидатът за доцент е спечелил редица грамоти, в това число и Грамота за най-добре представена научна разработка от млад учен в секция “Ветеринарна медицина” на 2 научни конференции в Стара Загора през 2005 г. Той също е намерил място и в редица международни издания на Who’s Who in the World – 2008, 2009, 2010 г.

Д-р Симеонов участва активно в научно-изследователската работа на катедрата и има спечелени локални университетски научно-изследователски проекти в областта на морфометричните изследвания и диагностика на туморите – участник е в общо 5 университетски проекта за времето 2004-2016 г. и е ръководител на 1 научен проект.

От научните трудове на д-р Симеонов е видно, че основната част от неговите публикации е свързана с туморната патология – това са първите 6 научни направления по които той работи, като същите имат подчертано фундаментално и научно-приложно значение за клиничната практика, което би могло да се посочи по-категорично и без излишна скромност от самия кандидат:

А) Едно от основните научни направления по които работи д-р Симеонов е свързано с търсене на бързи методики за диагностика на туморите и по-специално - с цитологичното изследване. Независимо, че този морфологичен и диагностичен метод е широко застъпен в хуманната медицина, във ветеринарномедицинската практика у нас все още няма достатъчно информация по този въпрос. В научните трудове подробно е описана техниката за извършване на тънкоиглена аспирационна биопсия (ТАБ) от различни тъкани, като начин за получаване на материал за цитологично изследване, който е сравнително слабо инвазивен, евтин, бърз и надежден метод за отдиференциране на злокачествените от доброкачествените тумори на кожата, млечната жлеза и подкожните тъкани при домашните любимци (основно кучета) и следователно може да се използва и от практикуващи ветеринарни лекари. Направени са и някои полезни препоръки за практиката имайки предвид предимствата и недостатъците на диагностични методи като различни способности на ТАБ, като “аспирация чрез всмукване” или “аспирация чрез капилярно налягане” и респективно приготвянето на отпечатъчни препарати или остъргване на материал от прясна разрезна повърхност. Дискутирана е и уместността използването на игли с по-широк лумен при ТАБ и възможностите за последващо по-силно травмиране на участъка и свързаното с това влошаване на качеството на хистологичните препарати. Дадени са препоръки кога и при какви неоплазии е удачно да бъдат използвани ТАБ и/или отпечатъчните препарати и/или остъргване на материал и др.

Б) Друго основно направление в научната работа на кандидата е научно-обоснованото сравняване на достоверността на цитологичното спрямо рутинното патохистологичното изследване, което е подкрепено със изследвания при сто четиридесет и осем спонтанни мамарни неоплазии. Установено е, че цитологичното изследване може да се използва като

допълнителен метод в диагностиката на мамарните неоплазии при кучката и че този метод е удачен за диагностициране на типа и малигнитета на неоплазиите, но за детайлна класификация на мамарните тумори при кучката се препоръчва и извършването на патохистологично изследване.

В) Третото основно направление в разработваната научна проблематика е свързано с използването на компютърната морфометрия като диагностичен метод във ветеринарната онкология, което е сравнително ново и модерно направление не само за България, но и за света като цяло. Това е модерен метод на изследване при който телевизионна или дигитална камера, свързана към светлинния микроскоп заснема цитологичната и/или хистологичната находка, а след това “дигитализираната” находка се обработва с помощта на софтуер, който определя размерите, формата, разположението, плътността и някои други параметри на изследваните обекти, като площ, диаметър, периметър, фактор за симетрия и изпъкналост, ядрено-цитоплазмено съотношение и ексцентричност, закръгленост и фрактално измерение на ядрото, повечето от които имат голямо приложение в определянето на степента на злокачественост при туморите. Предимството на метода е, че изследванията са автоматизирани и е сведен до минимум риска от субективни грешки използвайки протоколни изследвания и стандартизация на получените резултати. Друго предимство на метода е, че се откриват морфометрични разлики между обектите, които не могат да бъдат доловени с просто око, като броят на измерваните обекти може да бъде неограничен, което трудно може да бъде осъществено при рутинната морфометрия, поради нейната трудоемкост. Като най-подходяща за цитологични и патохистологични изследвания се посочва кариометрията, като за целта кандидатът е провел комплексни цитологични и компютърни цитоморфометрични проучвания на спонтанни мамарни неоплазии при кучката, включващи показателите площ на ядрото, периметър на ядрото, минимален, максимален и среден диаметър на ядрото, фрактално измерение на ядрото и закръгленост на ядрото. Направени са изводи, че тези показатели могат да се използват за цитоморфометрично отдиференциране на доброкачествените от злокачествените мамарни тумори при кучката, като числените стойности на тези параметри се увеличават постепенно с повишаване степента на злокачественост на епителните мамарни неоплазии. Проучени са и кариометричните криви при доброкачествените и злокачествените мамарни неоплазии при кучката, като е констатирано, че при доброкачествените неоплазии кариометричните криви имат малко на брой върхове и са изместени наляво, а ядрата на клетките са приблизително с еднакви размери, докато при злокачествените тумори кариометричните криви са многовърхови и са изместени надясно, а ядрата на неопластичните клетки се различават значително по форма и големина, като посочените разлики са статистически достоверни. Тази информация на практика показва дали туморната формация е

доброкачествена или не, като по този начин се дава възможност на хирурга за адекватна оперативна намеса и последващо следоперативно лечение.

Г) Четвъртото основно направление има отношение към някои ретроспективни проучвания върху разпространението на неоплазиите при кучето. Като най-чести се установяват злокачествените неоплазии на млечната жлеза, последвани от злокачествените неоплазии на кожата и половите органи, като по-често мамарни неоплазии се срещат при пуделите, следвани от болонките, немските овчарки и пинчерите. Като най-чести мамарни епителни неоплазии се посочват тубулопапиларния карцином, цистаденома и аденома, а от мезенхимните тумори като най-често срещани се посочват фибромиксома, фибросаркома и остеосаркома.

Д) Петото основно направление в разработваната научна проблематика от д-р Симеонов е свързано с описанието на интересни клинични случаи на тумори при кучето, като хепатоцелуларния карцином, който се среща често при кучето, но диагностицирането му в ранен етап на развитие е трудно и не винаги възможно. Представен е интересен клиничен случай на овариален цистаденокарцином при кучка, като развитието на тумора е проследено в динамика. Описани са и интересни за практиката случаи на трансмисивен венерически тумор, три клинични случая на хистиоцитом, два случая на хемангиосарком на дясното предсърдие и друг такъв на далака и черния дроб при различни породи кучета. Дискутиран е и васкуларният ендотелен растежен фактор (VEGF), който е важен цитокин в регулацията на ангиогенезата и играе основна роля в неопластичният растеж, като се посочва, че високите стойности на показателя, кореспондиращи с тежка клинична картина биха могли да се използват като прогностичен маркер в клиничната практика.

Е) Шестото основно направление има отношение към проучването на химиотерапията на туморите и нейната ефективност, токсичност и странични ефекти при лечението на различни неоплазии и метастази при някои породи кучета, в това число мамарните аденокарциноми.

Ж) Седмото направление в научните изследвания на кандидата е свързано с експерименталната патология при възпроизвеждане на заболяването мукоидна ентеропатия по зайците чрез лигиране на сегменти от цекума. Той има участие и във възпроизвеждане на кадмиево отравяне при овце. Проследена е и профилактичната роля на препарата Biotronic P при експериментално възпроизведена E. coli инфекция при зайци. Направени са и експериментално възпроизвеждане на интоксикация при прасета с триазоловия фунгицид Triticonazole, като са установени патологичните промени в различните вътрешни органи. Възпроизведен е и панкреатит при кучета чрез лигиране на двата изводни канала на панкреаса и е проучена в детайли патологията на заболяването.

З) Осмото направление в разработваната научна проблематика е описанието на клиникоморфологичната находка при различни спонтанни клинични случаи на някои заболявания, като мукоидна ентеропатия по отбитите зайчета, киста на простатата при куче, превъртане на далака при куче, комбинирана инфекция на Ерлихиоза и Борелиоза (*Ehrlichia canis* и *Borrelia burgdorferi*) при куче, аспергилоза на брадат лешояд, вертебрален остеомиелит при куче причинен от *Candida albicans*, фиброзна остеодистрофия с вторичен бъбречен хиперпаратиреоидизъм при куче, спонтанен случай на комбинирана микотоксикоза с Охратоксин А и Зеараленон при прасета, както и спонтанен случай на краниомандибуларна остеопатия при немска овчарка.

И) Деветото направление в научната тематика на кандидата е свързано с обзорни проучвания на заболяването „Трансмисивна спонгиформна енцефалопатия по говедата“, като се описват подробно историята, разпространението, етиологията и патогенезата на болестта, както и познатите до момента методики за диагностика.

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

Д-р Симеонов има осигурен минимум от 30 лекционни часа, както се изисква от Правилника за развитие на академичния състав в ТрУ. Лекционната му заетост включва часове по дисциплините: Обща патология (4 часа), Специална патоанатомия (26 часа) и Ветеринарна онкология (13 часа), които са в съответствие с утвърдения учебен план на специалността “Ветеринарна медицина” при ВМФ на ТрУ. Кандидатът има 15 г. стаж като асистент (3 години), старши асистент (3 години) и главен асистент (9 години). Има провеждани практически занятия и практически изпити със студентите по дисциплините Обща патология (15 години), Специална патоанатомия (15 години) и Ветеринарна онкология (4 години) и осигурена аудиторна заетост от 360 часа на година.

През 2011 г. д-р Симеонов е разработил и учебната програма на свободно избираемата дисциплина “Ветеринарна онкология”, която е включена в учебния план на ВМФ – VII семестър и на която той води лекционния курс с общ хорариум от 13 часа.

Има участие като съавтор и в 2 ръководства по по Обдукционна техника и екарисажно дело и по Ветеринарномедицинска хистопатология, както и 1 монография в областта на диагностиката на кожните заболявания при дребните животни.

Д-р Симеонов има и изнесена лекция в областта на туморните заболявания в чужбина по покана на Szent Istvan University в Будапеща, Унгария.

За времето от февруари до юли 2003 г. той завършва интензивен курс по английски език ниво В1 към Тракийски Университет, а през юни 2010 г покрива ниво В2.

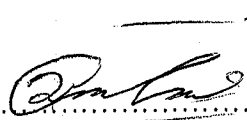
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В заключение мога да кажа, че кандидатът за доцент по обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент” по “Обща и специална патология на животните” е представил всички необходими документи, които не считам за необходимо да изброявам тук. Както се вижда от представените наукометрични показатели дисертантът не само изпълнява, но и преизпълнява препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност „Доцент”: като има осигурена лекционна заетост от 43 часа при препоръчителен минимум от 30 часа; има съавторско участие в 2 ръководства при препоръчителен минимум 1 ръководство; участвал е в 5 изследователски проекти при препоръчителен минимум от 3 проекта; ръководител е на 1 изследователски проект при препоръчителен минимум от 1 проект; участвал е в 9 национални научни форуми при препоръчителен минимум от 3 такива и в 8 форума с международно участие – 3 от които в чужбина при препоръчителен минимум 3 международни форума; има общо 45 научни публикации при препоръчителен минимум 23, 6 от които са в импактови списания при препоръчителен минимум 5, а 39 са в списания без импакт фактор при препоръчителен минимум 18; има 22 статии като водещ автор (13 броя са самостоятелни, а в 9 броя кандидатът е водещ автор) при препоръчителен минимум 9; има 82 цитирания при препоръчителен минимум от 20, от които 36 са в списания без импакт фактор при препоръчителен минимум 15, а 46 са в списания с импакт фактор при препоръчителен минимум 5; има импакт фактор от публикациите 3,46 и от цитиранията 64,49 при препоръчителен минимум 3; има публикувани 9 клинични случаи при препоръчителен минимум 3, както и 1 монография в допълнение.

Въз основа на представените материали и преизпълнението на всички наукометрични и учебно-преподавателски критерии мога уверено да заявя, че д-р Симеонов е изявен и перспективен изследовател и преподавател в областта на “Общата и специална патология” и един много убедителен пример за устойчиво кариерно развитие и академично израстване, което е видно от неговия висок h-index (8) и цитирания (123) в SCOPUS. Въз основа на това, мога уверено да препоръчам на Научното жури да гласува с положителен вот за класиране и да предложи на Факултетния съвет на ВМФ при ТрУ – Стара Загора, гл. ас. Радостин Стефанов Симеонов да БЪДЕ ИЗБРАН на академичната длъжност ДОЦЕНТ по “Обща и специална патология на животните”.

19/08/2016 г.

гр. Стара Загора

.....  
  
.....  
(проф. Стойчо Д. Стоев, двмн)