

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Янислав Илиев Илиев, д-р

Лесотехнически университет гр. София, Факултет по ветеринарна медицина, Катедра
“Анатомия, хистология и физиология“

на материалите представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент“ в: Научна област: 6.0. Аграрни науки и Ветеринарна медицина, Професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, Научна специалност: „Физиология на животните“, обявен в Държавен вестник, бр. 44/02.06.2017 година.

1. Информация за конкурса.

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра “Фармакология, Физиология на животните и Физиологична химия”, секция „ Физиология на животните” към “Ветеринарномедицинския факултет“, Тракийски университет, гр. Стара Загора, в Държавен вестник, бр. 44/02.064.2017 година.

2. Кратка информация за кандидатите по конкурса.

В конкурса за “доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 44/02.064.2017 година и в сайта на Тракийския университет за нуждите на катедра “Фармакология, Физиология на животните и Физиологична химия”, секция „ Физиология” към “Ветеринарномедицинския факултет“ на Тракийския университет, като единствен кандидат участва гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова, д-р от същата катедра.

3. Кратки биографични данни. Главен асистент д-р Екатерина Вачкова е родена в гр. Лом, а средното си образование завършва през 1990 във ПМГ гр. Велико Търново . Висше образование по специалността ветеринарна медицина завършва през 1998 год., във Ветеринарномедицинския факултет при Тракийския факултет, гр. Стара Загора. В периода от 1999-2005 год. работи като ветеринарен лекар в ФВМ на Тракийския университет. След успешно издържан конкурс през периода 2005-2008 год. е редовен докторант към катедра “Фармакология, Физиология на животните и Физиологична химия”, секция „ Физиология” към “Ветеринарномедицинския факултет“, където защитава дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор” на тема: „Проучвания върху някои ендокринни и метаболитни показатели, морфометрични характеристики и абсорбционна повърхност на чревния тракт при зайци в зависимост от възрастта на отбиване”. От 2008 год. постъпва като преподавател – асистент към катедра “Фармакология, Физиология на животните и Физиологична химия”, а от 2010 год. е главен асистент, към същата катедра.

Д-р Вачкова членува в национално представената съсловна организация – Българско дружество по физиологични науки. Член е на УС на COST Action TD1101. Има проведени специализации в: Университета Берн, Швейцария – 2010 год., Университета на Берген, Норвегия – 2014 год. и Медицински университет, гр. Щип, Македония – 2015 год. Участвала е така също и в краткосрочни курсове и обучения – LabChart, LabTutor and LabAuthor на AD Instruments Ltd.-2012 г., Training school on rabbit and pig genome analysisq Norwich (UK) – 2012 г., Педагогически курс за допълнителна квалификация на преподаватели в Педагогически факултет, Ст. Загора – 2013 г., Курс „Работа с платформата за електронно

обучение MOODLE” – 2014 г., и курс „Защита и хуманно отношение към опитни животни за научни и образователни цели” – 2014 год. През 2017 год. д-р Вачкова получава награда за активно участие в публикационната дейност на Тракийски университет, семинар „Наука, бизнес, медии-2017” на ТрУ, Стара Загора.

4. Покриване на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент”.

Кандидатът по този конкурс, гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова, д-р е представила всички необходими документи и материали, съгласно условията и изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитието на академичния състав в Тракийския университет. Общият академичен стаж на д-р Вачкова до настоящия момент е 12 години, като след положителни атестации последователно заема длъжностите „Асистент” – 2 год., и „Главен асистент” - 7 год..

- **Учебна дейност:** Осигурена е необходимата аудиторна заетост за хабилитиран преподавател – практически занятия и лекции. Като главен асистент по Физиология д-р Вачкова провежда практически занятия и изпити със студенти по дисциплините „Физиология на животните” и „Ендокринология” по образователно-квалификационна степен „Магистър” във ФВМ на ТрУ.

- **Лекционен курс:** Лекционната заетост включва часове на български и английски език по дисциплините „Физиология на животните” и „Ендокринология” по Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по Ветеринарна медицина с образователно-квалификационна степен „Магистър” и в съответствие с утвърдения учебен план по специалността „Ветеринарна медицина” при ФВМ на Тракийски университет. Ежегодната учебна аудиторна заетост на гл. асистент Е. Вачкова за учебната 2016/2017 год. е 465 часа. Тя притежава 12 годишен научно преподавателски стаж, като е участвала и в създаването на учебни помагала – електронен курс „Ветеринарномедицинска физиология”, който предоставя възможност на студентите по ветеринарна медицина да развиват практически умения, да записват и анализират данни, илюстриращи широк диапазон от нормално протичащи жизнени процеси. Модулите са оборудвани със софтуерна и хардуерна компонента, което позволява визуализация и регистрация на редица показатели върху жаби и улеснява студентите при изпълнението на значителен брой експериментални постановки. Познавам добре и личностните качества на гл. асистент Е. Вачкова и убедително мога да кажа, че тя е скромна, трудолюбива и отзивчива колежка, изграден педагог и научен работник с достойно академично поведение.

- **Изследователска работа:** Гл. асистент Е. Вачкова е участвала в 10 бр. научноизследователски проекти с фундаментално-приложна научна значимост, като на НП 17/12 е научен ръководител. Кандидатът по конкурса за „доцент” е участвувал в общо 20 бр. конференции, конгреси и научни форуми, от които 2 национални и 18 международни.

- **Публикационна дейност:** Общият брой на представените научни трудове по тематиката на обявения конкурс от гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова според приложения към документите списък е 41. От тях 29 са научни статии, публикувани в пълен текст в реферирани български и международни списания, от които 13 бр. с импакт фактор, 16 бр. без импакт фактор, 12 бр. резюмета в сборници от национални и международни конференции, дисертация с автореферат за получаване на образователно научна степен „доктор”, 1 монография и 1 учебно помагало (електронно ръководство за практическо обучение) по ветеринарномедицинска физиология. Личният принос на д-р Вачкова в представените

публикации се отразява от факта, че тя е водещ автор в 10, а в 7 научни трудове е втори автор. Общият брой цитирания са 59, от които в списания с IF 20 и в списания без IF 39. От прегледа на представеният пакет от документи по конкурса се вижда, че кандидатът е публикувал в реферирани научни списания у нас и в чужбина, в това число и в такива с импакт фактор (IF и IR), както и в сборници от научни конференции и симпозиуми с национално и международно участие. Общият импакт фактор на представените за участие в конкурса научни трудове е 10,6, а от цитирания е 60,78. Така посочените критерии за оценяване на публикационната дейност на гл. асистент Вачкова надвишават препоръчителните за придобиване на академичната длъжност „Доцент”. Това според мен е солиден атестат, доказващ широката популярност и значимост на постигнатите научни резултати и приноси в тях.

5. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси.

Научно-изследователската дейност на гл. асистент Е. Вачкова е насочена към изследвания свързани със задълбочено проучване на произхода, структурата и физиологичната роля на епидермалния растежен фактор (ERF), както и детайлно проучване на механизмите на действие и установяване ефектите от допълнителното му прилагане за нормалното развитие на индивидите в постнаталния период при лабораторни животни. Изследванията са изключително полезни, тъй като създадения експериментален модел позволява да се проследи динамиката на ERF в млечния секрет на зайкини през отделните периоди на лактацията. В светлината на физиологичната значимост на растежните фактори за нормалното развитие на индивидите в постнаталния период е извършено имунохистохимично изследване за определяне динамиката в експресията на Epidermal Growth Factor Receptor 1 (EGFR1) по оста вили-крипти при ранно – 21 ден и нормално – 35 ден отбити зайци. Установено е, че експресията на рецепторите за ERF е възрастово обусловена т.е., че хиперплазията на криптите се предшества от значително усилване на имунохистохимичната реакция за EGFR1 в тях, което е установено само при нормално отбитите зайци. При преждевременното отбиване десинхронизацията на системата EGFR-EGFR1 е предпоставка за развитие на храносмилателни смущения у новородените. Установено е така също и наличие на преходна атрофия на вилите на илеума, която приключва до 14-ия ден след отбиването с последваща адаптационна хиперплазия на мукозата на 21-ия ден след отбиването, което потвърждава схващането, че отбиването се явява стресов фактор предизвикващ атрофия на чревните вили. Доказано е също, че здравословното състояние и продуктивните качества на зайците зависят в значителна степен и от микробиотите населяващи цекума. Установяването на висок брой коли форми и особено на *E. coli* в цекума на ранно отбитите зайци се явява високо рисков признак по отношение на здравословното им състояние, докато нормалното отбиване оказва положителен ефект върху микробната система в цекума и телесното тегло на подрастващите зайци. Все във тази връзка са изяснени и особеностите във функционалните взаимоотношения между промените в плазмената концентрация на инсулина, T3, T4 и EGF, във връзка с възрастта на отбиване. Установено е, че освен паракринен и аутокринен EGF има и ендокринен механизъм на действие, чийто интензитет варира в зависимост от възрастта на отбиване. Установено е, че възрастта на отбиване оказва влияние върху физико-химичните свойства и аминокиселинния състав на заешкото месо

Като трудове с научно-приложен принос приемам и публикациите свързани с разработването на експериментални модели със зайци за пресъздаване на метаболитни нарушения при диабет тип2 при хора. За целта е проследен ефекта от суплементирането на диета с рибено и крилово масло върху глюкозния толеранс при зайци с експериментално индуцирано затлъстяване. Приносът от тези изследвания е, че криловото масло би могло да бъде използвано като алтернативен източник на омега-3 ненаситените мастни киселини при индивиди с метаболитен синдром и затлъстяване, с оглед подобряване на инсулиновата резистентност и бета-клетъчната функция на панкреаса. В тази връзка е проучен и ефекта на антиоксидантите върху някои индикатори на инсулиновата чувствителност и бета-клетъчната функция при зайци. Установено е, че добавянето на антиоксиданти оказва влияние освен върху сурогатните индекси и върху концентрацията на лактата и пирувата в кръвта на затлъстели зайци.

Като съществен научен принос отчитам и проведените изследвания за разработването на експериментални модели върху клетъчни култури. За целта след третиране на клетките с хормонални „коктейли“, имитиращи различни периоди от лактационния цикъл на животните са определяни гените имащи отношение към трансцитозата на IgG1 – имуноглобулин, който е от ключово значение за изграждане на пасивен коластрален имунитет на новородените и тяхното здравословно състояние. Установено е, че в коластралния период bRab25 и bRhoB, а също и bFcGRT имат отношение към вътреклетъчната регулация на движението на IgG1 през функционалния епител на млечната жлеза.

Проведени са и научни изследвания за проучване влиянието на експерименталната E. coli инфекция и прибавянето на мултиензимни препарати в дажбата, върху промени в параметрите на естествената устойчивост, някои хематологични, биохимични и електрокардиографски показатели. Установено е, значително понижаване стойностите на рН при заразените животни, което може да се използва като ранен и лесно установим симптом предхождащ коли-диариите. Установено е и дозозависимо повишаване стойностите на общия белтък, общите липиди, естествената устойчивост и тироксина при изхранване на животните с комбиниран фураж с различен състав и добавяне на мултиензимни препарати, което е доказателство за по-високо усвояване на дажбените протеини и липиди.

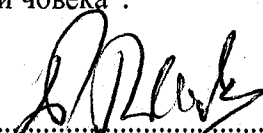
Гл. асистент Е. Вачкова е съавтор и в разработването на два от разделите на монографията „Ендокринология и адаптация, имунна реактивност, лактация и репродукция на селскостопанските животни“ под редакцията на проф. д-р Т. Томов, която се използва в обучението на студентите по дисциплината „Физиология на животните“.

6. Заключение

В заключение считам, че кандидатът по обявения конкурс за доцент, гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова, двм отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на Тракийския Университет. Тя притежава необходимите научни качества в областта на физиологията и е изградена като преподавател с висока професионална подготовка по дисциплината “Физиология на животните“. Цялостната преподавателска и научно-изследователска дейност по обем и качество, актуалността на проблемите по които работи и научните приноси ми дават основание да дам **положително заключение** за избор на гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова, двм за “доцент“ по научната специалност 01.06.17. “Физиология на животните“.

Въз основа на изложеното по-горе, оценявам високо научната продукция и професионално-академичната дейност на участника в конкурса гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова д-р. Базирайки се на резултатите от научно-изследователската дейност, актуалността на проблемите по които работи и научните приноси, публикационната активност, преподавателските знания и опит и личните качества на гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова д-р, както и в съответствие с потребностите от хабилитиран преподавател с осигурено пълно натоварване по учебен план в катедрата по "Фармакология, Физиология на животните и Физиологична химия", секция „Физиология“, към Ветеринарномедицинския факултет на Тракийския университет, давам **положително заключение** за избор на **гл. асистент д-р Екатерина Георгиева Вачкова, д-р** на академичната длъжност "Доцент" по професионално направление 6.4. „Ветеринарна медицина“, научна специалност 01.06.17. "Физиология на животните и човека".

17.10.2017 год.
София

Изготвил становището:.....
(проф. д-р Я. Илиев, д-р)