

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Иван Стоянов Върляков,
катедра „Морфология, физиология и хранене на животните”,
Аграрен факултет, Тракийски университет – Стара Загора
тел. 042-699 460, e-mail: ivanvar@uni-sz.bg

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” в Катедра „Фармакология физиология на животните и физиологична химия“, Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет – Стара Загора, обнародван в брой 44 на Държавен вестник от 02 юни 2017 година

Основанията за написване и представяне на това становище са: заповед №1441/19.06.2017 г. на Ректора на Тракийски университет и взетите решения на първо заседание на научното жури от 18.09.2017 год.

В конкурса за доцент в област на висше образование б. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление б.4. Ветеринарна медицина по „Физиология на животните, обявен в Държавен вестник и на сайта на Тракийски университет за нуждите на Ветеринарномедицински факултет (ВМФ), участва единствен кандидат – гл.ас. д-р Екатерина Георгиева Вачкова.

1. Кратки биографични данни

Екатерина Вачкова е родена през 1972 г. в град Лом. Висше образование завършва през 1998 г. в Тракийския университет (ТрУ) – гр. Стара Загора, специалност ветеринарна медицина. В продължение на седем години след завършване на висшето си образование работи като ветеринарен лекар в аптеката на ВМФ на ТрУ. В периода 2005-08 година е докторант в Тракийски университет, ВМФ, гр. Стара Загора като защитава успешно дисертация за получаване 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 е асистент, а от 2010 до момента – главен асистент в Секция Физиология на животните на ВМФ.

2. Общо описание на представените материали

Главен асистент Вачкова се представя в конкурса с всички свои публикации – общо 41. Предмет на оценка, съгласно изискванията на ЗРАС и Правилника за неговото приложение са само научни трудове, които не са оценявани при получаване на ОНС „доктор”: 23 научни публикации, 1 електронен курс и 2 глави от монография.

3. Изпълнение на изискванията на чл.89 от ПРАСТрУ и Препоръчителните критерии за оценяване на кандидатури за получаване на научни степени и заемане на академични длъжности във ВМФ на ТрУ

Представените документи удовлетворяват законовите изисквания по конкурса - условията на чл.88 от ПРАСТрУ. Те дават необходимата информация за оценка доколкото са изпълнени изискванията на критериите, свързани с:

3.1. Учебна дейност

Главен асистент Вачкова има повече от 11 години стаж като университетски преподавател. Тя представя справка от ВМФ на ТрУ, съгласно която средногодишната ѝ натовареност е достатъчна, дори превишаваща препоръчителните критерии на ВМФ. Провеждала е практически занятия със студенти по дисциплината „Физиология на животните“ и е участвала в провеждането на изпити по дисциплините преподавани в секцията. В продължение на една година е изнасяла лекции на английски език и е участвала в създаването на два броя учебни помагала. С това се доказва като отговорен университетски преподавател. В настоящия конкурс участва като съавтор в две глави на учебното помагало „Ендокринология и адаптация, имунна реактивност, лактация и репродукция на селскостопанските животни“ и 1 електронен курс: „Ветеринарномедицинска физиология“.

3.2. Научно-изследователска дейност

Сферата на изследователска активност на гл.ас. Вачкова е в следните направления: постнатална физиология на зайците в периода на отбиване; разработването на експериментални модели със зайци за пресъздаване на метаболитни нарушения при диабет тип 2 при хора, както и разработване на експериментални модели върху клетъчни култури.

Общата научна продукция (по данни на кандидатката) е 41 научни труда, от които 26 са научни статии публикувани в пълен текст. На 12 от тях е водещ автор. След защитата на ОНС д-р гл.ас. Вачкова има 23 научни статии, от които 9 са в списания с импакт фактор и 4 в списания с импакт ранг. Общият импакт фактор на публикациите е 10.572. Впечатлява броят на списанията с импакт фактор – общо 9, всичките с доказан авторитет в научните среди.

Цитиранията на публикациите с автор и съавтор гл.ас. Вачкова са 59, от които 20 в списания с общ импакт фактор 60,72.

Кандидатката в конкурса представя доказателства за участие в 7 изследователски, 2 инфраструктурни и 1 образователен проект. До момента е участвала с доклад или постер в 20 научни форуми, 18 от които международни.

Изложените факти дават основание да се направи аргументираното заключение, че гл.ас. Вачкова е разпознаваем учен в областта на физиологията; умело популяризираща резултатите от изследванията си. Във всички представени публикации е видно участието и личният ѝ принос.

4. Приноси, в т.ч. лични приноси на кандидата

Главен асистент Вачкова представя в документацията по конкурса справка с 26 приноси, обособени в 5 направления. Спирам се на следните, които имат оригинален характер и в голяма степен са неин личен научен принос:

Основен акцент в изследователската ѝ дейност е постнаталната физиология на зайците в периода на отбиване. Тя установява не само динамиката в концентрацията на епидермалния растежен фактор (EGF) в млечния секрет на зайкини през отделните периоди на лактацията, но и че пикът му е в края на лактационния период и съвпада с периода на отбиване. Проследявайки корелационните взаимоотношения на EGF с тироидните хормони, инсулина и телесната маса установява, че освен паракринен и автокринен, този растежен фактор има и ендокринен механизъм на действие, чийто интензитет варира в зависимост от възрастта на отбиване.

На база поредица изследвания върху динамиката в експресията на EGFR1 (Epidermal Growth Factor Receptor-1) по оста вили-крипти при ранно и нормално отбити зайци е установено, че: експресията на рецепторите за EGF е възрастово обусловена, а преходната атрофия на вилите на илеума и при двете групи животни приключва до 14-ия ден след отбиването.

Изследователският екип, част от който е и д-р Вачкова доказва, че кастрираните мъжки зайци от породата Бял Новозеландски заек са подходящ модел за изследване на метаболитните нарушения, водещи до дислипидемия, инсулинова резистентност и висцералния тип затлъстяване. В процеса на създаване на експериментален модел за определяне на глюкозния толеранс при зайци е установено, че определянето на кинетичните параметри на глюкозата имат по-висока информативна стойност и могат да послужат за основа при разработването на допълнителни критерии, по които да се отдиференцират зайците с нормален от зайците с нарушен глюкозен толеранс.

Морфологичните проучвания на периадвентициалната мастна тъкан на аортната дъга при кастрирани затлъстели зайци, дават основание да се препоръча като подходящ експериментален модел за разкриване ролята на периваскуларната мастна тъкан в инициацията на атеросклеротичния процес.

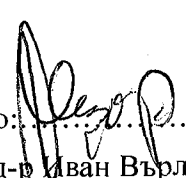
Като особено полезни и заслужаващи положителна оценка са проучванията на д-р Вачкова с научно-приложен характер: отбиването да става на 35-я ден, което има положителен ефект върху физико-химичните свойства и аминокиселинния състав на заешкото месо; криловото масло да се използва като алтернативен източник на омега-3 ненаситени мастни киселини при индивиди с метаболитен синдром и затлъстяване за подобряване на инсулиновата резистентност и бета-клетъчната функция; определянето на гените, имащи отношение към транцитозата на IgG1, тъй като преминаването на този имуноглобулин от кръвта към коластрата има ключово значение за изграждане на пасивен имунитет при новородените телета и тяхното здравословно състояние в последствие.

Последни, но и по важност, са приносите с учебно-образователен характер които д-р Вачкова прави като основен инициатор и участник за прилагане на съвременни методи за преподаване и обучение - въвеждане на електронен курс по ветеринарномедицинска физиология и създаване на електронно ръководство за практичните занятия със студентите, както на български, така и на английски език. Част от разделите са разработени и адаптирани към учебната програма по „Физиология на животните“ към ВМФ на ТрУ върху платформата за интерактивно обучение Human and Animal Physiology System, продукт на Австралийската фирма AD Instruments. Тя предоставя възможност на студентите по ветеринарна медицина, да развиват практически умения, да записват и анализират данни, илюстриращи широк диапазон от нормално протичащи жизнени процеси в организма. Интерфейсът на софтуера позволява реалното събиране на физиологични данни в хода на експериментите, обработка на данните, а също така съдържа и въвеждаща теоретична част, подробни инструкции за извеждане на опитите и настройка на апаратурата, както и възможност за изготвяне на експериментални протоколи и провеждане на тестова проверка в края на упражнението.

5. Заключение

Оценявам гл.ас.д-р Вачкова като изграден и утвърдил се университетски преподавател. Считам, че представените от нея доказателства удовлетворяват в пълна степен общите изисквания на ЗРАС и препоръчителните критерии на ВМФ при ТрУ за заемане на академичната длъжност „доцент“. Изразявам **положителното си становище** и предлагам на уважаемите членове на научното жури и на Факултетния съвет на ВМФ при ТрУ **гл.ас. д-р Екатерина Георгиева Вачкова** да бъде избрана на академична длъжност „доцент“ по научна специалност „Физиология на животните“ за нуждите на Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет – Стара Загора.

05 октомври 2017 год.
гр. Стара Загора

Изготвил становището: .....
проф. д-р Иван Върляков