

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Бойчо Лазаров Биволарски,

Катедра „Фармакология, физиология на животните и физиологична химия“,  
Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет, Стара Загора  
Относно: конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по „Хранене и  
диететика“, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина,  
професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, обявен в  
„Държавен вестник“, бр. 33/19.04.2019 г.

### Информация за конкурса.

Конкурса е обявен за нуждите на катедра „Общо животновъдство“ във  
Ветеринарномедицински факултет на Тракийски университет, Стара Загора. Участвам  
в състава на Научно жури по конкурса съгласно Заповед №1873/26.06.2019 г. на  
Ректора на Тракийски университет.

### Информация за кандидата в конкурса.

В обявения конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ се явява само  
един кандидат – гл. ас. д-р Крум Владимиров Неделков. Той е роден на 22.03.1980 г. в  
град Монтана. Средно образование завършва в родния си град в ГПЧЕ „Петър Богдан“, а  
висшето – в Тракийски университет, ВМФ през 2005 г., специалност – Ветеринарна  
медицина. През месец септември 2006 г. постъпва като редовен асистент във ВМФ,  
катедра „Общо животновъдство“, секция „Хранене, диететика и ВСЕ на фуражите“. От  
2011 г. е главен асистент в същата катедра. През 2013 г. защитава успешно  
дисертационен труд на тема „Хранителни и нехормонални методи за синхронизация на  
еструса и увеличаване на плодовитостта при овцете“, за което му е присъдена ОНС  
„Доктор“. Завършил е курс по педагогика и владее писмено и говоримо английски език.

### Обща характеристика на научната продукция.

За участие в конкурса д-р Неделков е представил 37 научни публикации, в т. ч.  
дисертационен труд, 3 статии свързани с него, 1 самостоятелна монография и 1  
самостоятелна книга, която е във връзка с дисертацията. Представените научни статии  
са 10 бр. на български и 24 бр. на английски език. Освен това кандидатът е представил  
20 бр. доклади от научни прояви, публикувани като резюмета. Общият импакт фактор  
(IF, Web of Science) е равен на 5,256, а общият импакт ранг (SJR, Scopus) – 5,243. От  
представените ми за рецензиране научни статии ще отпаднат тези свързани с  
дисертационния труд (номера 2, 3 и 4). Научните приноси на д-р Неделков се отнасят  
към следните направления:

1. Влияние на храненето върху репродукцията при овце и подобряване на  
икономическите показатели в овцевъдството. Установено е, че българските породи  
овце реагират по класическия начин на „ефекта на коча“, като в продължение на  
10-13 дни еструс проявяват от 34 до 76% от всички овце. При обилно подхранване

за кратък период („акутно подхранване“) в края на лутеалната фаза се предизвиква забавяне в настъпването на „ефекта на коча“ – приблизително с около 2 дни. Посочено е, че препоръчваната у нас безсолно-солева диета не води до синхронизация на еструса при овцете.

2. Подобряване растежните показатели на риби чрез подходящо хранене. Представен е оптимизационен модел за контрола на растежа на сладководни риби, добивани в аквакултурни условия. В резултат на това се намаляват разходите за единица продукция и се увеличава печалбата.
3. Оптимизиране на дажбите и подобряване ефективността на използваните фуражи при хранене на подрастващи преживни животни. Посочва се, че с ранното отбиване на 25-дневна възраст при агнета, може да се достигне почти еднакъв прираст на телесната маса и трупна на животните в сравнение с тези, отбити на 70-дневна възраст. Установено е, че изсушеният спиртоварен остатък и рапичен шрот заместват успешно по-скъпите соев и слънчогледов шрот при хранене на подрастващи телета. Потвърдено е, че използването на големи количества мляко при храненето на телета в периода преди отбиване води до подобрене в растежните показатели и ефективността на оползотворяване на храната. Успоредно с това се увеличава стреса при преминаване от течна към суха храна при отбиването. Доказано е, че физическата форма на стартерните смески за телета не оказва влияние върху приема на сухо вещество и съотношението между среднодневния прираст и количеството консумиран фураж.
4. Определяне хранителния състав на фуражите и оптимизиране на дажбите за едри преживни. Доказано е, че при нашите условия на отглеждане на крави най-ниска е себестойността на полученото мляко при включване на изсушен спиртоварен остатък и рапичен шрот като основни протеинови източници в дажбите. За първи път у нас е извършено изследване на голям брой партиди слънчогледов шрот за варирането им в протеиновата им хранителност, определена чрез *in situ* методи за разграждане в търбуха и смилаемост на неразградения остатък в тънките черва. Получените резултати се предлагат за успешно използване при осъвременяване на данните за основните показатели на протеиновата система у нас – Протеин смилаем в червата (ПСЧ) и Баланс на протеина в търбуха (БПТ).

В серия от опити е установено, че синтетичните ароматни добавки (Pancosma) при подрастващи агнета и телета не предизвикват увеличение на консумацията на фураж. Доказано е, че иновативният селенов продукт (P-Se) под формата на елементарен селен има сходна бионаличност с тази на широко използвания натриев селенит.

Д-р Неделков е провел две специализации в Пенсилвански Щатски университет (САЩ), където има над 10 доклада в престижни научни форуми и веднъж в Турция.

#### **Преподавателска работа.**

Преподавателската работа на кандидата се отличава с непрекъснато обогатяване и актуализация на тематиката на практичните занятия. При провеждане на занятия със студентите по ветеринарна медицина проявява големи познания по преподаваните дисциплини. Той упражнява постоянен контрол и загриженост върху подготовката на студентите в областта на храненето и диететиката на животните. Ще отбележа, че той

ежегодно изпълнява изискуемата нагрузка от необходимите часове по преподаваните от него три дисциплини. Тук е мястото да посоча и личните си впечатления от д-р Неделков, който познавам от 20 години. Личното ми мнение е, че той умее да организира, ръководи и контролира на ниво учебната и научноизследователската дейност. Проявява висока академичност, толерантност, етичност и уважение към своите студенти и колеги. Притежава умения за работа в екип, добра комуникативност, качества които позволяват търсене и преследване на новаторски идеи и осъществяване на поставените цели.

Сравнявайки резултатите посочени в Справка за изпълнение на минималните национални и допълнителни изисквания за участие в конкурс за „доцент“ по „Хранене и диететика“ за нуждите на Ветеринарномедицински факултет, ще отбележа, че д-р Крум Неделков напълно отговаря на всички критерии представени в нея. Нещо повече, неговите показатели превишават значително всички минимално изискуеми точки в отделните групи.

### **Заклучение.**

Обобщавайки изложеното дотук, ще отбележа, че д-р Крум Неделков отговаря напълно на изискванията за избор на академична длъжност „Доцент“, посочени в Закона за развитие на академичния състав в Р. България и Правилника за неговото приложение на Тракийски университет.

Д-р Неделков има 12 год. и 8 мес. Научен и преподавателски стаж. Той се ползва с името на принципен, акуратен, справедлив и уважаван преподавател. Автор е на достатъчно научна продукция, която е тясно свързана с неговата научна специалност. Над 40 учени от различни краища на света, се основават на неговите научни изследвания, цитират го, за да подкрепят и анализират своите научни резултати както и да обосновават бъдещите си намерения в изследователската дейност. Благодарение на неговите проучвания са направени значителни научно-приложни приноси, които се използват в практиката на животновъдство. Комплексната ми оценка за кандидата, като учен и преподавател, е положителна. Всичко това ми дава достатъчно основание да предложа на почитаемите членове на Научното жури да гласуват „За“ избирането на гл. ас. д-р Крум Владимир Неделков на академична длъжност „Доцент“ по „Хранене и диететика“, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина във Ветеринарномедицински факултет на Тракийски университет, Стара Загора.

# STANDPOINT

by Professor Boycho Bivolarski, PhD

Department of Pharmacology, Animal Physiology and Physiological Chemistry, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, Stara Zagora

Regarding: **Competition for the academic position of “Associate Professor”** in Nutrition and Dietetics, higher education field 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, Professional field 6.4 Veterinary Medicine, promulgated in State Gazette, issue 33 / 19 April 2019

## **Information on the competition.**

The competition was announced for the needs of the Department of General Animal Husbandry at the Faculty of Veterinary Medicine of Trakia University, Stara Zagora. I am a member of the scientific jury per Ordinance No, 1873 / 26 June 2019 by the Rector of Trakia University.

## **Information on the competition candidate.**

Only one candidate applied at the announced competition for the academic position of “Associate Professor” – Chief Assistant Professor Krum Vladimirov Nedelkov, PhD. He was born on 22 March 1980 in the town of Montana. He completed his secondary education in his home town, at the Foreign Language Secondary School “Petar Bogdan,” and later his higher education at Trakia University, FVM, in veterinary medicine. In September 2006 he was hired as a regular Assistant Professor at the FVM, the Department of “General Animal Husbandry,” section “Nutrition, dietetics and veterinary-sanitary expertise of fodders.” He became the Chief Assistant professor of this department in 2011. In 2013 he successfully defended a dissertation on the topic of “Nutritional and non-hormonal methods for synchronizing the oestrus and increasing the fertility of sheep,” for which he earned the educational and scientific degree of “Doctor of Philosophy.” He has completed a training course in pedagogy and is fluent in written and spoken English.

## **General evaluation of the scientific produce.**

For his participation in the competition, Dr. Nedelkov has presented 37 scientific publications, including a dissertation, 3 articles related to it, 1 independent monography, and 1 independent book, which is also related to the dissertation. The presented articles include 10 in Bulgarian and 24 in English. Furthermore, the candidate has presented 20 reports from scientific events, published as abstracts. The total impact factor (IF, Web of Science) equals 5.256, while the total scientific journal rankings (SJR, Scopus) – 5.243. The articles related to the dissertation will not be reviewed (No. 2, 3, and 4).

Dr. Nedelkov’s scientific contributions are in the following fields:

5. Effect of nutrition on the reproduction of sheep and improving the economic parameters in sheep breeding. It was found out that the Bulgarian sheep breeds reacted in the classic "ram effect" way, with oestrus occurring in 34 to 76% of the sheep within 10-13 days. In case of strong feeding within a short period of time ("acute feeding"), a slowdown in the onset of the "ram effect" was observed towards the end of the luteal phase – approximately by 2 days. It was indicated that the low-salt/high-salt diet recommended in this country did not lead to a synchronisation of the oestrus.
6. Improving the growth parameters of fish through proper nutrition. An optimization model for controlling the growth rates of fresh water fish bred under aquaculture conditions is presented. This resulted in reduced expenses per unit of produce and increased profits.
7. Optimising portions and improving the efficiency of the fodders used for feeding growing ruminants. It was indicated that through early weaning at the age of 25 days in lambs, the same gain of body/live weight can be achieved as in lambs weaned at 70 days of age. It was found out that the dried alcohol distillation residue and rapeseed meal successfully replaced the more expensive soy and sunflower meal for the feeding of growing calves. It was confirmed that the use of large amounts of milk in the feeding of calves in the period before weaning led to an improvement in growth parameters and the efficiency of food utilization. Alongside this, the stress of the transition from liquid to solid feed at weaning is increased. It was proven that the physical shape of the starter mixes for calves did not affect the intake of dry substance, as well as the ratio between average daily growth and the amount of consumed fodder.
8. Determining the nutritional content of fodders and optimising the portions for larger ruminants. It was proven that, under our conditions of cow breeding, lowest cost was achieved with the inclusion of dried alcohol distillation residue and rapeseed meal as the primary sources of protein in the portions. For the first time in this country, a study was conducted on a large number of sunflower meal batches with regard to variations in their protein nutrition values, established through *in situ* methods for digestion in the rumen, and the digestibility of the unabsorbed residue in the small intestines. The derived results were offered for successful usage in updating the data on the primary parameters of the protein-based system used in this country – Protein Digestible in the Intestines (PDI) and Protein Balance in the Rumen (PBR).

It was found out through a series of experiments that the synthetic aromatic additives (Pancosma) for growing calves did not lead to an increase in fodder consumption. It was proven that the innovative selenium product (P-Se) in the form of elementary Selenium had similar bioanalytics with the widely used sodium selenite.

Dr. Nedelkov has complete two residencies at the Pennsylvania State University (USA), where he made over 10 reports at prestigious scientific, as well as one in Turkey.

#### **Teaching activities.**

The candidate's teaching work is distinguished by constant enrichment and updating of the practical training session topics. When conducting sessions with veterinary medicine students, he exhibits high extent of knowledge in the taught disciplines. He exercises constant control and care for the students' training in the field of animal nutrition and dietetics. It is also noteworthy that he always fulfils the required workload of teaching hours in the three

disciplines he teaches. I have strong personal impressions from Dr. Nedelkov, as I have known him for 20 years. It is my personal opinion that he is capable of organising, managing and controlling his teaching and scientific research work with a very good level of proficiency. He exhibits high academic behaviour, tolerance, ethics, and respect towards his students and colleagues. He possesses very good teamwork and communication skills, qualities, which allow him to seek out and pursue innovative ideas and achieve his goals.

Comparing the results indicated in the Reference for the fulfilment of the minimal national and additional requirements for participation in a competition for the acquisition of the academic title of "Associate Professor" in "Nutrition and Dietetics" for the needs of the FVM, I can report that Dr. Krum Nedelkov fully covers all the criteria found therein. Furthermore, his parameters significantly exceed all required minimums in the separate groups.


### **Conclusion.**

Summarising everything that has been indicated thus far, I will point out that Dr. Krum Nedelkov fully meets the requirements for the academic position of "Associate Professor", as indicated in the Law on Academic Staff Development of the Republic of Bulgaria, as well as the Statute for its implementation at Trakia University.

Dr. Nedelkov has 12 years and 8 months of scientific and teaching experience. He is known to be a principled, accurate, just and respected instructor. He is the author of sufficient scientific produce related to his scientific field. More than 40 researchers from different parts of the world have based their work on his scientific research, citing him in order to support and analyse their own scientific results, as well as to justify their future research intentions. Thanks to his research, considerable applied-scientific contributions have been made, which are used in animal husbandry practice. My overall evaluation for the candidate, as a researcher and instructor, is positive. All of this gives me sufficient reason to propose to the honourable members of the scientific jury to vote in favour of electing Chief Assistant Professor Krum Vladimirov Nedelkov for the academic position of "Associate Professor" in Nutrition and Dietetics, higher education field 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, Professional field 6.4 Veterinary Medicine at Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, Stara Zagora.

19.08.2019

Stara Zagora

Reviewer:  .....

(Professor Boycho Bivolarski, PhD)