

## **ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ**

### **СТ А Н О В И Щ Е**

От: *Доцент д-р инж. Теодора Иванова Петрова,*  
*Тракийски университет, 5.2. Електротехника, електроника и автоматика*

Относно: конкурс за **доцент** по „Механизация и електрификация на животновъдството“, област на више образование 5. Технически науки, професионално направление 5.13. Общо инженерство в АФ при ТРУ.

#### **1. Информация за конкурса**

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра/факултет на ТРУ обявен в ДВ бр. 6/21.01.2022 г.

Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 767/24.03.2022 г. на Ректора на ТРУ.

#### **2. Кратка информация за кандидатите в конкурса**

Главен асистент д-р Галина Тенева Динева, Тракийски университет

#### **3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност**

3.1. Изпълнение на минималните национални изисквания по Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в република България.

- По група показатели „А“ - 50 точки;
- По група показатели „В“ – 180 точки;
- По група показатели „Г“ - 224,7 точки;
- По група показатели „Д“ – 68 точки.

3.2. Изпълнение на изискванията по Приложение 8.1.

- По група показатели „Ж“. – 75 точки;
- По група показатели „З“ - 70 точки;
- По група показатели „И“ – 35 точки.

#### **4. Оценка на учебно-преподавателската дейност за всеки кандидат**

Кандидатът започва преподавателската си дейност през 2014 г. като асистент в катедра „Аграрно инженерство“ при факултет „Аграрен“ на Тракийски университет – Стара Загора, а от 2016 г. заема длъжността главен асистент. През

последните учебни години е водил 498 аудиторни часа лекции и упражнения по дисциплините „Механизация и автоматизация в животновъдството“, „Техническо чертане“, „Използване на AutoCAD в инженерното проектиране“ и „Технологии за пречистване на флуиди“. Посочените данни показват, че кандидата притежава богат преподавателски опит и има значителна аудиторна заетост.

Познавам лично главен асистент Динева като преподавател, който провежда възложените и занятия на много добро научно и методическо ниво. В своята работа влага старание и инициатива, като е правила предложения за промяна и подобряване на дейностите в катедрата.

Изложеното за педагогическата подготовка и дейността на кандидата доказва, че той има необходимия опит и качества за заемане на академична длъжност „доцент“.

### **5. Кратка характеристика на представените научни трудове/публикации**

Приносите в трудовете на кандидата могат да се групират в три основни направления.

- *Изследване и комплексен анализ на функционалните характеристики на доилни апарати за крави, биволици, овце и кози;*

Като приноси в така формулираното направление могат да се посочат резултатите от изследванията, които показват, че стереометричната форма на използваните доилни чорапи оказва съществено влияние върху големината на натиска, възникващ върху използвани експериментални цицкови папили. А генерираният вакуум в млечната камера на доилната чаша може да се използва като диагностичен показател за годността и експлоатационния „живот“ на различните по вид доилни чорапи. С помощта на ехографски изследвания е направен анализ на влиянието на работните режими на доилните апарати върху морфоструктурите на млечната папила при крави. Направен е анализ на съдържанието на общия брой соматични клетки в зависимост от технически параметри на използваните доилни апарати и техните работни параметри. (В 4.1, 4.2, 4.6, 4.8 и Г 7.1, 8.4)

- *Технико-технологичен анализ на функционалните възможности и спецификата за оборудване на доилни зали с различна конфигурация и капацитет;*

Изведени са регресионни модели за експресна оценка в разходите на бетон и арматурна стомана при основните типове доилни зали („Тандем“, „Рибена кост“, „Паралел“). Извършено проучване и анализ на времетраенето на различните технологични операции на машинно доене в различни (по вид) зали. (В 4.7 и 4.9)

- *Проучване и анализ на възможността от използване на слънчева енергия за лъчисто подово отопление в животновъдството;*

Направени са изследвания в областта на използването на слънчева енергия за „нискотемпературно“ лъчисто подово отопление в свиневъдството чрез соларно-коллекторни системи, които могат да осигурят нископотенциална топлина за лъчисто отопление чрез интегрирани подови серпентини. Те дават възможност

за оптимизиране на подовата топлоизолация с оглед на минимални топлинни разсейки и максимална компонента на лъчисто отдаване в зоната на обитаване. (Г 8.2, 8.3)

**В заключение** мога да отбележа, че приносите на кандидата се заключават в обогатяването на съществуващи знания и съм убедена в значимия принос на кандидата в изследванията и получените резултати в предоставените научни трудове. Големият брой от публикации в съавторство не смятам за недостатък, тъй като това показва умението на кандидата да работи в екип.

#### **6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидатите**

След запознаването ми с предоставените ми научни трудове на кандидата съм убедена, че научите и научно-приложните приноси в тях са достатъчно значими за заемане на академичната длъжност „доцент”. Част от изследванията са намерили приложение за използване на възможностите на слънчевата енергия за лъчисто подово отопление в животновъдството, което е особено актуално направление в изследванията през последните години. Предоставените материали напълно удовлетворяват минималните национални изисквания по Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в република България и изискванията по Приложение 8.1. на Тракийски университет.

#### **7. Основни критични бележки и препоръки**

Бих препоръчала на кандидата да потърси по-широко международно признание на своите разработки чрез по-голям брой публикации в чужбина и на международни форуми, които са включени в базите данни WoS и Scopus и издаването на монография.

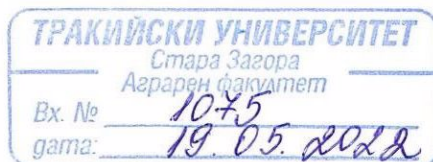
#### **8. Заключение**

За мен значимостта на предоставените ми научни трудове е безспорна и приносите в тях са достатъчно, което ми дава основание да предложа главен асистент доктор Галина Тенева Динева да заеме академичната длъжност „доцент” в област на висшето образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.13. „Общо инженерство”.

20.05.2022 г.  
гр. Стара Загора

Подпис:

доц. д-р инж. Т. Петрова



## TRAKIA UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURE

# OPINION

**Opinion prepared by:** Associate Professor PhD Eng. Teodora Ivanova Petrova,  
Trakia University, 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation

About: on a contest for holding academic position Associate Professor in scientific specialty "Livestock Breeding Mechanisation and Electrification", field of higher education 5. Technical sciences, professional area 5.13. General engineering announced in State Gazette No. 6 dated 21 January 2022.

### 1. Information about the competition

The competition has been announced for the needs of the department/faculty of TrU announced in SG No. 6/21 January 2022.

I participate in the composition of the scientific jury of the competition according to Order № 767/24.03.2022 of the Rector of TrU.

### 2. Brief information about the candidates in the competition

Assistant professor PhD Galina Teneva Dineva, Trakia University

### 3. Fulfillment of the requirements for holding the academic position

3.1. Fulfillment of the minimum national requirements under the Regulations for application of the law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria.

- By group of indicators "A" - 50 points;
- By group of indicators "B" - 180 points;
- By group of indicators "D" - 224,7 points;
- By group of indicators "D" - 68 points.

3.2. Fulfillment of the requirements under Annex 8.1.

- By group of indicators "F". - 75 points;
- By group of indicators "H" - 70 points;
- By group of indicators "I" - 35 points.

### 4. Evaluation of the teaching activity for each candidate

The candidate began his teaching career in 2014 as an assistant in the Department of Agricultural Engineering at the Faculty of Agriculture at the Thracian University -

Stara Zagora, and since 2016 he has held the position of Assistant professor. During the last academic years he has given 498 classroom lectures and exercises in the disciplines "Livestock Breeding Mechanisation and Electrification", "Technical Drawing", "Using AutoCAD in Engineering Design" and "Fluid Purification Technologies". These data show that the candidate has extensive teaching experience and has significant classroom employment.

I personally know Dineva's assistant professor as a lecturer who conducts the assigned classes at a very good scientific and methodological level. She puts diligence and initiative in her work, making proposals for change and improvement of activities in the department.

The above about the pedagogical preparation and the activity of the candidate proves that he has the necessary experience and qualities to hold the academic position of "Associate Professor".

### **5. Brief description of the presented scientific papers / publications**

Contributions to the candidate's work can be grouped into three main areas.

- *Research and complex analysis of the functional characteristics of milking machines for cows, buffaloes, sheep and goats;*

The results of the research, which show that the stereometric shape of the used milking socks has a significant influence on the magnitude of the pressure arising on the used experimental zip papillae, can be cited as contributions in this direction. And the vacuum generated in the milk chamber of the milking cup can be used as a diagnostic indicator of the suitability and service "life" of different types of milking socks. With the help of ultrasound examinations, an analysis of the influence of the operating modes of the milking machines on the morphostructures of the milk papilla in cows was made. An analysis of the content of the total number of somatic cells was made depending on the technical parameters of the used milking machines and their operating parameters. (B 4.1, 4.2, 4.6, 4.8 и Г 7.1, 8.4)

- *Technical and technological analysis of the functional capabilities and specifics of equipping milking parlors with different configuration and capacity;*

Regression models for express estimation of concrete and reinforcing steel costs for the main types of milking parlors ("Tandem", "Herringbone", "Parallel") are derived. Research and analysis of the duration of the various technological operations of machine milking in different (by type) halls. (B 4.7 и 4.9)

- *Study and analysis of the possibility of using solar energy for radiant floor heating in animal husbandry;*

Research has been conducted in the field of the use of solar energy for "low-temperature" radiant floor heating in pig farming through solar collector systems that can provide low-potential heat for radiant heating through integrated floor coils. They make it possible to optimize the floor thermal insulation in view of the minimum heat dissipation and the maximum component of radiant emission in the living area. (Г 8.2, 8.3)

**In conclusion**, I can say that the candidate's contributions lie in the enrichment of existing knowledge and I am convinced of the significant contribution of the candidate in research and the results obtained in the submitted scientific papers. I do not consider the large number of co-authored publications to be a disadvantage, as this shows the candidate's ability to work in a team.

#### **6. Synthesized assessment of the main scientific and scientific-applied contributions of the candidates**

After my acquaintance with the scientific works provided to me by the candidate, I am convinced that the scientific and applied contributions in them are significant enough to hold the academic position of "Associate Professor". Some of the studies have found application for using the possibilities of solar energy for radiant floor heating in animal husbandry, which is a particularly relevant area of research in recent years.. The provided materials fully satisfy the minimum national requirements under the Regulations for application of the law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the requirements under Annex 8.1. of the Thracian University.

#### **7. Main critical remarks and recommendations**

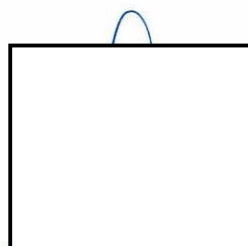
I would recommend the candidate to seek wider international recognition of his works through a larger number of publications abroad and in international forums, which are included in the WoS and Scopus databases and the publication of a monograph.

#### **8. Conclusion**

For me, the significance of the scientific works provided to me is indisputable and the contributions in them are sufficient, which gives me reason to propose that Assistant Professor PhD Galina Teneva Dineva to take the academic position of "Associate Professor" in higher education 5. Technical Sciences”, Professional field 5.13. "General engineering".

20.05.2022 г.  
Stara Zagora

Signature:



Assoc. prof. PhD Teodora Petrova