

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ	
Факултет "Техника и технологии"	
Ямбол	
Вх. №	712
дата:	11.11.2022

СТАНОВИЩЕ

от член на научно жури доц.д-р инж. Калоян Бончев Янков
Тракийски университет, гр.Стара Загора

на материалите, представени за участие
в конкурс за заемане на академична длъжност "ДОЦЕНТ"

област на висше образование: 5. Технически науки
професионално направление: 5.2. Електротехника, електроника и автоматика,
научна специалност: Автоматизирани системи за обработка на
информация и управление по отрасли

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник бр.56/19.07.2022г. и в сайта на Тракийски университет за нуждите на Факултет "Техника и технологии" - Ямбол като единствен кандидат участва гл.ас.д-р инж.Мирослав Димчев Василев от Факултет "Техника и технологии" - Ямбол.

1. Кратки биографични данни.

Гл.ас. д-р инж.Мирослав Василев е родена на 29.11.1986 г. в гр.Ямбол. Завършва магистърска степен в Русенски университет "Ангел Кънчев" през 2013г., специалност "Автоматика, информационна и управляваща техника". Получава образователна и научна степен "доктор" през 2018г. със защита на дисертация на тема "Оценка на качеството на млечни продукти посредством анализ на визуални изображения и на спектрални характеристики".

Преподавателската си работа като асистент във Факултет "Техника и технологии" започва през 2014г. От 2019г. е главен асистент в същото учебно заведение.

Ползва английски език.

Член е на :

1. Съюз на учените в България.
2. Научно-технически съюз - клон Ямбол
3. Българско астронавтическо дружество

2. Общо описание на представените материали.

Кандидатът участва в конкурса с научна продукция разпределена както следва:

- ✓ Научни трудове по дисертацията - 4 броя, на английски език.
- ✓ Хабилизационен труд-монография на тема "Автоматизирана оценка на вегетативното развитие на оранжерийни краставици". 2022, Тракийски университет, ISBN 978-954-338-201-9.
- ✓ Научни трудове в реферирани и индексирани бази данни: 6 броя, на английски език.
- ✓ Научни трудове в нереперирани с рецензиране списания и сборници: 24 броя, от които 19 на английски език.
- ✓ Участие в създаване на учебни програми: 12 броя.
 - Самостоятелно разработени: 1 брой;
 - Като първи автор: 1 брой;
 - В съавторство: 10 броя.
- ✓ Разработени лекции/упражнения за електронен курс: 1 брой в съавторство.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в други научни трудове

От представените документи на кандидата по процедурата може да се направи следното обобщение за цитируемостта:

Общият брой цитирания е 31, като 7 от тях са в реферирани и индексирани бази данни.

- ✓ Научни трудове по дисертацията: три труда са цитирани общо 8 пъти, като 2 от тях са в реферирани и индексирани бази данни;
- ✓ Научни трудове включени в процедурата: 23 цитирания, като 5 от тях са в реферирани и индексирани бази данни.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност

Преподавателската дейност на кандидата започва през 2014 г. като асистент във факултет "Техника и технологии" - Ямбол.

От предоставената справка може да се обобщи:

- ✓ Водени лекции по пет учебни дисциплини.
- ✓ Упражнения - по седем дисциплини.
- ✓ От кандидата са разработени единадесет учебни програми, като едната е самостоятелна, в една е първи автор, а в останалите девет - съавтор.
- ✓ По всички учебни дисциплини, които кандидатът е водил, има участие в изготвянето и на учебните програми с изключение на дисциплината "Електротехнически материали".
- ✓ Ръководил е трима дипломанти - магистърска степен.

4.2. Научна и научно-приложна дейност.

Кандидатът Мирослав Василев наред с активната си преподавателска дейност е работил по шест научни проекта на ФТТ като член на екипите.

На два от тях съм бил ръководител и мога да заявя, че д-р Василев се справяше успешно с поставените му проблеми за решаване.

4.3. Приноси на кандидата в отпечатаните научни трудове.

Считам, че кандидатът не е формулирал по подходящ начин приносите си от предоставените за рецензиране трудове. Приносите са изведени на базата на монографията и десет от публикациите.

Приносите на кандидата оценявам на научно-приложни и приложни и може да се определят като прилагане на съвременни компютърни технологии за решаване на породени от практиката проблеми, основно в две области.

Научно-приложни приноси

1. Изследване и оценка на хранителни продукти на база анализ на цветови признаци и спектрални характеристики - 14 труда [Г7.3, Г8.1-2; Г8.6-9, Г8.11-12; Г8.14-17, В3].

Разработена е методика за избор на информативни цветови признаци за разпознаване и селектиране на обектни области на изследваните обекти. При последващия анализ с приложение на модели на главни компоненти, латентни променливи и други техники, налични в пакета Matlab се доказват тезите на съответната публикация. Ирава впечатление, че от тези трудове само един е самостоятелен, в два кандидатът е първи автор, а в останалите следващ от общо 16 други съавтори.

2. Идентификация и моделиране на динамични процеси, описвани с диференциални уравнения - 8 труда [Г7.1 8.3-5, 8.13, 8.19; 8.22-23]

С помощта на специализирано програмно осигуряване е извършена идентификация на физиологични процеси под въздействие на лекарствени медикаменти, приложени върху опитни животни. Създадени са модели на процесите, описвани с диференциални уравнения от първи и втори ред, както и във фазовото пространство.

В тази група публикации кандидатът има по-ярко изявен принос. Те са съвместни само с четири съавтора. В пет от публикациите кандидатът е първи автор, в две е втори и в една - трети автор.

Приложни приноси

1.1. Изследвани са времеви промени в млечни продукти с проследяване на повърхностни изменения. Получените резултати имат отношение към определяне на сроковете за съхранението им.

1.2. Оценка на физиологично състояние на краставици в зависимост от воден режим, както и пораженията от вредители върху културата.

2.1. Формулирани са математически модели на въздействието на препарата енрофлоксацин върху кучета и котки при различни дози.

2.2. Определени са динамичните параметри на фармакокинетиката на енрофлоксацина

при кучета и котки въз основа на създадения математически модел.

2.3. Създаден е математически модел на млечно-кисела ферментация във функция на масленост и титруема киселинност на прясно мляко.

5. Оценка на личния принос на кандидата

От представените трудове извън дисертационния труд всичките с изключение на един са в съавторство. Като първи автор е в 10, като втори в 7 и като следващ автор в 12 труда.

Не е разграничен личният принос на отделните автори, не са представени и разделителни протоколи, затова приемам, че участието му в съвместните трудове е равнопоставено.

От представената Справка-декларация за изпълнение на минимални национални изисквания и допълнителни изисквания за заемане на академичната длъжност "Доцент" установих, че по всички показатели покрива и превишава значително изискванията като брой точки. Окончателният му резултат е 887 при изисквани 400 точки. Повече от двукратно превишаване на изискванията е отлична атестация за кандидата.

6. Критични бележки и препоръки към кандидата

Първата ми забележка е фактът, че кандидатът представя само една самостоятелна работа (Г.8.16), а като първи автор е на 1/3 от работите.

Препоръчвам на д-р инж.Мирослав Василев с оглед на придобиване на новата академична длъжност да повиши самостоятелните си изяви, както и водещата си роля в съвместни научни разработки.

Кандидатът има сериозна относителна тежест в публикациите свързани с идентификация и моделиране на динамични процеси.

Препоръчвам му в бъдещата си научна реализация да се ориентира преимуществено в тази област, понеже има предпоставки да има водеща роля.

От предоставените 31 цитирания само две са от чуждестранни автори. Преобладаващата част от цитиранията са на колеги от катедрата и факултета.

Препоръчвам на д-р Мирослав Василев да се насочи към публикуване в международни списания, за бъдат научните му трудове достъпни за световната научна общност.

Независимо от това забележките не намаляват научната стойност и практическата значимост на трудовете на кандидата.

7. Лични впечатления

Гл.ас.д-р инж.Мирослав Василев познавам от момента на явяването му на конкурса за асистент през 2014. Имал съм възможността да проследя развитието му като преподавател и млад учен. Проявявал се е като коректен, дисциплиниран и отзивчив към колегите си и студентите. Присъствал съм на водени от него занятия, наблюдавал съм представянето му на научни форуми. Умее да излага с хубав речник, логически последователно и увлекателно дискутирания проблем. Показва умение на добър лектор, качество, което му пожелавам да развива.

8. Заключение

Въз основа на педагогическата, научна и научно-проложна дейност на кандидата предлагам на уважаемото Научно жури да присъди на гл.ас.д-р инж.Мирослав Василев академичната длъжност "доцент" по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност "Автоматизирани системи за обработка на информация и управление по отрасли" за нуждите на катедра "Електроника, електротехника и автоматика" при Факултет "Техника и технологии" - Ямбол.

Член на научно жури:

Доц.д-р инж.Калоян Янков

ТРАКИЙСКИЕ УНИВЕРСИТЕТ	
Факултет "Техника и технологии"	
Ямбол	
Вх. № 713	From: Associate prof., PhD, eng. Kaloyan Bonchev Yankov
Дата: 11.11.2022	

OPINION

Trakia University, Stara Zagora

Of the materials submitted for participation
in the competition to hold the academic position of 'Associate professor'
at the Faculty of Engineering and Technology of the Trakia University, Stara Zagora

Area of higher education: 5. Technical sciences
Professional direction: 5.2. Electrical engineering, electronics, and automation
Scientific specialty: Automated information processing systems and management
(by industry) "

In the competition for associate professor, announced in the State Gazette №56 of 19.07.2022 and on the website of the Trakia University for the needs of the Faculty of Engineering and Technologies - Yambol, as the only candidate participating is Eng. Miroslav Dimchev Vasilev, PhD from the Faculty of Engineering and Technologies - Yambol.

1. Brief biographical data.

Dr. Eng. Miroslav Vasilev was born on 29.11.1986 in Yambol. He completed his master's degree at the University of Rousse "Angel Kanchev" in 2013, in "Automation, information, and control technology". He received the educational and scientific degree "doctor" in 2018 with a dissertation on the topic "Assessment of the quality of dairy products by means of the analysis of visual images and spectral characteristics".

He began his teaching work as an assistant professor in the Faculty of Engineering and Technology in 2014. Since 2019 he is a principal assistant at the same educational institution.

Dr. Vasilev the English language.

Dr. Vasilev is a member of:

1. Union of scientists in Bulgaria.
2. Scientific and technical union - Yambol branch
3. Bulgarian Astronautical Society

2. General description of the presented materials.

The candidate participates in the competition with scientific production distributed as follows:

- ✓ Scientific works on the dissertation - 4 papers, in English.
- ✓ Habilitation thesis-monograph on the topic "Automated evaluation of the vegetative development of greenhouse cucumbers". 2022, Trakia University, ISBN 978-954-338-201-9.
- ✓ Scientific works in referenced and indexed databases: 6 issues, in English.
- ✓ Scientific works in non-peer-reviewed journals and collections: 24 issues, of which 19 are in English.
- ✓ Participation in the creation of curricula: 12 items.
- ✓ Independently developed: 1 piece;
- ✓ As first author: 1 issue;
- ✓ Co-authored: 10 issues.
- ✓ Developed lectures/exercises for e-course: 1 co-authored issue.

3. Reflection of the candidate's scientific publications in other scientific works

From the submitted documents of the candidate under the procedure, the following summary can be made about citability:

- ✓ The total number of citations is 31, of which 7 are in referenced and indexed databases.
- ✓ Scientific works on the dissertation: three works were cited a total of 8 times, and 2 of them are in referenced and indexed databases;
- ✓ Scientific works included in the procedure: 23 citations, 5 of which are in referenced and indexed databases.

4. General characteristics of the applicant's activity

4.1. Educational and pedagogical activity

The candidate's teaching activity began in 2014 as an assistant at the Faculty of Engineering and Technology - Yambol.

From the provided reference it can be summarized:

- ✓ Held lectures on five academic disciplines.
- ✓ Exercises - seven disciplines each.
- ✓ Eleven study programs have been developed by the candidate, one of which is independent, in one he is the first author, and in the remaining nine he is a co-author.
- ✓ In all academic disciplines, which the candidate has led, there is participation in the preparation of the curricula, with the exception of the discipline "Electrotechnical Materials".
- ✓ Supervised three graduates - master's degree.

4.2. Scientific and scientific-applied activity.

The candidate Miroslav Vassilev, in addition to his active teaching activity, worked on six scientific projects of FTT as a member of the teams.

I have been the supervisor of two of them and I can say that Dr. Vassilev successfully coped with the problems he was given to solve.

4.3. Evaluation of the candidate's scientific and scientific-applied activity .

I believe that the candidate did not adequately formulate his contributions from the papers submitted for review. Contributions are derived based on the monograph and ten of the publications.

I assess the candidate's contributions as scientific-applied and applied and can be defined as the application of modern computer technologies to solve practical problems. mainly in two areas.

Scientific-applied contributions

1. Research and evaluation of food products based on the analysis of color signs and spectral characteristics - 14 papers [Г7.3, Г8.1-2; Г8.6-9, Г8.11-12; Г8.14-17, B3].

A methodology has been developed for the selection of informative color signs for the recognition and selection of object areas of the studied objects. The subsequent analysis using principal component models, latent variables, and other techniques available in the Matlab package proves the thesis of the respective publication. It is noteworthy that only one of these papers is independent, in two the candidate is the first author and in the rest the next of a total of 16 other co-authors.

2. Identification and modeling of dynamic processes described by differential equations - 8 papers [Г7.1 8.3-5, 8.13, 8.19; 8.22-23]

With the help of specialized software, the identification of physiological processes under the influence of medicinal drugs applied to experimental animals was carried out. Models of the processes described by differential equations of the first and second order, as well as in the phase space, have been created.

In this group of publications, the candidate has a more prominent contribution. They are joint with only four co-authors. In five of the publications, the candidate is the first author, in two he is the second author, and in one - the third author.

Applied Contributions

1. 1. Temporal changes in dairy products were investigated by tracking surface changes. The obtained results are related to determining the terms for their storage.
1. 2. Evaluation of the physiological state of cucumbers depending on the water regime, as well as the damage caused by pests on the crop.
- 2.1. Mathematical models of the effect of enrofloxacin on dogs and cats at different doses have been formulated.
- 2.2. The dynamic parameters of the pharmacokinetics of enrofloxacin in dogs and cats were determined based on the created mathematical model.
- 2.3. A mathematical model of lactic acid fermentation as a function of fat content and titratable

acidity of fresh milk was created.

5. Evaluation of the candidate's personal contribution

Of the presented works other than the dissertation work, all but one are co-authored. He is the first author in 10, second in 7, and next author in 12 papers.

The personal contribution of the individual authors has not been distinguished, and no separation protocols have been presented, so I assume that his participation in the joint works is equal.

From the presented Reference-declaration for the fulfillment of minimum national requirements and additional requirements for occupying the academic position "Associate Professor", I found that in all indicators it meets and significantly exceeds the requirements in terms of the number of points. His final score was 887 out of the required 400 points. More than twice exceeding the requirements is an excellent attestation for the candidate.

6. Critical notes and recommendations to the candidate

My first remark is the fact that the candidate presents only one independent work (Г.8.16), and as the first author, he is on 1/3 of the papers.

I recommend Dr. Eng. Miroslav Vassilev, with a view to acquiring the new academic position, to increase his independent appearances, as well as his leading role in joint scientific developments.

The candidate has a strong relative weight in publications related to the identification and modeling of dynamic processes.

I recommend that in his future scientific realization he focus primarily on this field because he has the prerequisites for a leading role.

Of the 31 citations provided, only two are from foreign authors. The predominant part of the citations are to colleagues from the department and the faculty.

I recommend Dr. Miroslav Vassilev focus on publishing in international journals so that his scientific works are available to the world scientific community.

Nevertheless, the remarks do not diminish the scientific value and practical significance of the candidate's studies.

7. Personal impressions

I have known Dr. Eng. Miroslav Vassilev since the moment he appeared at the competition for an assistant professor in 2014. I have had the opportunity to follow his development as a teacher and young scientist. He was fair, disciplined, and responsive to his colleagues and students. I have attended classes led by him, and I have observed his presentation at scientific forums. He knows how to present the discussed problem with a good vocabulary, in a logical sequence, and in an interesting way. It shows the skill of a good speaker, a quality I wish him to develop.

8. Conclusion

On the basis of the candidate's pedagogic, scientific and scientific-proposal activity, I propose to the Honorable Scientific Jury to confer Dr. Eng. Miroslav Vassilev, the academic position of "associate professor" in professional direction 5.2. Electrical engineering, electronics, and automation, scientific specialty "Automated systems for processing information and management (by industry)" for the needs of the department "Electronics, electrical engineering and automation" at the Faculty of Engineering and Technologies - Yambol.

Prepared the opinion :
Assoc.Prof.,PhD,engK.Yankov