

РЕЦЕНЗИЯ

на научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на плодовете и зеленчуковите консерви“,

Член на научното жури: Проф. д-р инж. Николай Димитров Пенев, Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив, катедра Консервиране и хладилна технология, научна специалност „Технология на плодовете и зеленчуковите консерви“, назначен за член на Научното жури със Заповед №РД 05-251/11.11.2024 г. на Председателя на ССА

I. Кратко представяне на кандидата

За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ е подал документи един кандидат - гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова.

Гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова е родена на 9 февруари 1987 г. Завършва средно специално образование в ПГСАГ - Пловдив през 2008 г. През 2012 г. придобива образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ по специалността „Инженер-физик по информационни и комуникационни системи“ във Физически факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. През 2013 г. придобива образователно-квалификационна степен „Магистър“ по специалност „Магистър инженер-физик по фотоника“ във Физическия факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. През 2018 г. защитава дисертационен труд на тема „Разработване на квантово-електронни и оптоелектронни инсталации за изследване на биомедицински обекти във ветеринарната медицина и хранително-вкусова промишленост включително и приложения“ и придобива образователно-научна степен „Доктор“ в област на висше образование: 5. Технически науки, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Квантова и оптоелектроника“ в Техническия университет – София, Факултет Електронна техника и технологии, Катедра Електронна техника.

От 2020 г. работи като асистент в Институт по зеленчукови култури „Марица“, а от 2021 г. заема академичната длъжност „Главен асистент“ в професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на плодовете и зеленчуковите консерви“. Член е на редакционната колегия на списанията “World Journal of Electrical and Electronic Engineering” и “Universal Journal of Physics Research”. Извеждала е упражнения в Университета по хранителни технологии, гр. Пловдив и Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. Има награди от научни конференции.

II. Наукометрични показатели на представената научна продукция

Представеният ми за рецензиране набор от документи по обявения в ДВ, бр. 75 от 03.09.2024 г., конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по 5. Технически науки,

професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на плодите и зеленчуковите консерви“ представлява много добре подготвен комплект от материали, напълно отговарящи на минимални национални критерии за заемане на академичната длъжност.

Прегледът на документите показва, че процедурата по разкриване и обявяване на конкурса е спазена. Комисията по чл. 108 за контрол върху процедурите за развитие на академичния състав в ССА е извършила проверка на подадените документи, констатирала е тяхната редовност и е предложила гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова да бъде допусната до участие в конкурса. Кандидатът по конкурса е регистриран в Регистъра на академичния състав и защитените дисертационни трудове в системата на НАЦИД, като е покрил изискуемите показатели за ОНС „Доктор“.

Представеният от кандидатът комплект материали, на хартиен и на електронен носител, е коректно структуриран. Той е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав в Селскостопанска академия и отговаря на критериите за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Материалите за участие в конкурса не дублират материалите, използвани в конкурса за заемане на академичната длъжност „Главен асистент“ и за придобиване на ОНС „Доктор“, като за това са приложени съответните справки. Всички първични и вторични изисквания са надлежно доказани чрез прилагане на служебни бележки и извадки от електронните страници на различни системи. В тази връзка считам, че кандидатът може да бъде допуснат до оценка на научната продукция, тъй като отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ, както и на допълнителните изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“, въведени с Правилника за развитие на академичния състав в Селскостопанска академия.

От представената от гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова справка и сравнението с утвърдените минимални национални критерии за заемане на академични длъжности става ясно, че кандидатът напълно изпълнява и даже преизпълнява минималните национални критерии за заемане на академична длъжност „Доцент“ по показатели, както следва:

| Група показатели | Брой точки |
|-------------------------|----------------------------------|
| А | 50 (от 50 минимални) |
| В | 154 (от 100 минимални) |
| Г | 246,66 (от 200 минимални) |
| Д | 80 (от 50 минимални) |
| Е | 50 (от 0 минимални) |

Група А - 50 точки за успешно защитена през 2003 г. дисертация за придобиване на ОНС „Доктор“.

Група В - 154 точки при изискуеми 100. Представена е хабилитационна справка на базата на 10 научни публикации, отпечатани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни Web of Science и Scopus. Сборът от точките превишава изискуемия минимум от 100 т. за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

Група Г- представени са 5 публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 6 публикации в нереперирани

списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове и 1 публикувана книга на база на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“.

Така при минимален необходим брой 200 точки, кандидатът представя 246,66 точки.

В представените 22 научни труда кандидатът е самостоятелен автор в 7 (32%) от тях, в 6 (27%) е първи автор, в 5 (23%) е втори, а в останалите 4 (18%) е трети и следващ автор, което доказва значителния ѝ принос при подготовката на публикациите и представянето на научните резултати. Научните трудове на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова са публикувани в престижни международни и български издания. Значителна част от трудовете са публикувани на английски език, а останалите на български език.

Група Д – представени са доказателства за постигане на 80 т. при минимално изискуеми 50 т. Гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова е избрала да участва в конкурса с 8 цитата на свои научни публикации, които се отнасят към показател Д12 (цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Web of Science и Scopus или в монографии и колективни томове). Научните статии, цитиращи трудовете на кандидата са публикувани в престижни научни списания.

Група Е - формираните точки по показателите от група Е са 50 при изискуем брой 0.

От представената справка за изпълнение на минималните изисквания за заемане на академична длъжност „Доцент“, заложен в Правилника за развитието на академичния състав в ССА се установява следното:

– Гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова заема академичната длъжност „Асистент“, „Главен асистент“ повече от 2 години;

– Притежава ОНС „Доктор“ по научната специалност или професионалното направление на обявения конкурс;

– Представила е 10 публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, които не повтарят представените за придобиване на ОНС „Доктор“ и за заемане на академичната длъжност „Главен асистент“ (Група В);

– Отчела е участие в един проект (Договор № КП-06-Н46/5: Формулиране на алгоритми за оптимизация на методите за качествен и количествен анализ на лук (*Allium cepa* L.) чрез флуоресцентна спектроскопия), финансиран от външен за ССА източник (МОН).

Всички публикации са по обявеното за конкурса професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на плодовете и зеленчуковите консерви“. Считаю, че представената от кандидата научна продукция по обем отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

III. Основни направления в изследователската дейност на кандидата и най-важни научни приноси

Научните интереси на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова са фокусирани върху прилагането на съвременни оптични аналитични методи за бърз анализ на храни и отпадъчни води. Изхожда се от факта, че оптичните свойства на биологичните обекти се променят като функция от температурата, налягането, външните електрични и магнитни полета, което позволява да се получи съществена информация за изследваната растителна или хранителна проба, а също така да се провери достоверността на теоретичните модели за тяхното описание.

Повишен интерес предизвикват и изследванията на кандидата, свързани с бърз анализ и групирането на генотипове на зеленчукови култури при осигуряване на автентични семена за конкретни сортове.

Научноизследователската дейност на кандидатът може да се групира в четири основни направления:

- Приложение на авторски мобилни влакнесто-оптични инсталации за анализ на растителни проби, посадъчен материал, плодов сок и масла;
- Адаптиране на спектрални флуоресцентни разпределения от мобилна авторска влакнесто-оптична система на плодове от различни сортове оранжерийни домати за обработка с машинно обучение;
- Практическо приложение на портативен влакнесто-оптичен спектрометър модел AvaSpec-ULS2048CL-EVO за анализ на растителни проби, посадъчен материал и води;
- Адаптиране на спектрални флуоресцентни разпределения от портативен влакнесто-оптичен спектрометър модел AvaSpec-ULS2048CL-EVO за обработка с машинно обучение за анализ на растителни проби и посадъчен материал.

Приемам представената към документацията авторска справка за научните и научно-приложни приноси на научните трудове на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова:

- Конструирани и приложени за научни изследвания оптоелектронни инсталации (прилагащи явленията поляризация, флуоресценция и разсейване на светлина).
- Приложено конструктивно решение за мобилно приложение на инсталациите от дисертационния труд, позволяващо решаване на реални задачи от областта на хранително-вкусовата промишленост.
- Реализирано оригинално решение, свеждащо до минимум спектрални деформации и паразитни оптични сигнали: кварцова кювета за разлика от стъклена, и приложението на щаб лещи в композиция с многомодово оптично влакно с подходящи характеристики.
- Практически приложена за изследвания система, прилагаща ефекта разсейване на светлината при анализ на натурални сокове, масла за хранителната индустрия, етерични масла, алкохол, мед и кисело мляко. В резултат са получени нови резултати, свързани с групирането по масленост на кисели млека с нерегламентирана масленост.
- Доказано иновативно предимство на инсталациите за мобилно изследване на проби, повишаващо качеството на анализа, чрез елиминиране на възможност за настъпване на неблагоприятни последствия при съхранение или транспортиране.

Изследователската работа на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова е на много високо научно ниво. Приложени са съвременни научноизследователски методи на анализ, лабораторно оборудване. Научните резултати са обобщени и представени в достатъчно голям брой публикации както у нас, така и в чужбина.

IV. Значимост на получените резултати

Анализът на представените приноси в приложената от гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова авторска справка доказва тяхната значимост както за страната, така и зад граница. В справката задълбочено и изчерпателно са представени постиженията на кандидата, получени в резултат на нейната научноизследователска работа. Това ми дава основание да ги приема без забележки като личен принос в направленията, в които работи гл. ас. д-р Ваня Милкова

Славова. Получените резултати се отличават с научна новост и са значими като принос за хранителната наука, технология и практика. Те носят нова информация и обогатяват вече съществуващите знания. Въз основа на резултатите, получени от научните разработки на кандидата са формулирани важни за практиката насоки, свързани с разработването на нови съвременни оптични аналитични методи за бърз анализ на храни и отпадъчни води.

Научната продукция на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова е получила признание на научната общност у нас и в чужбина чрез представянето и апробацията им на престижни международни научни форуми и публикуването на научни статии в престижни международни научни издания, повечето от които с висок импакт фактор.

Един важен отличителен елемент при преценка на значимостта на приносите на един учен е отзвукът, който намират трудовете му в съответната област. Гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова е представила в материалите по конкурса 8 цитата на свои научни публикации, които се отнасят към показател Д12 (цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Web of Science и Scopus или в монографии и колективни томовете). Всички те са отпечатани в научни издания с висок импакт фактор.

По тези причини си позволявам да оценя много високо научната и научно-приложна дейност на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова.

V. Участие в научноизследователски проекти. Допълнителни дейности

Гл. ас. д-р Ваня Славова е участвала в колективите на 14 проекта, от които 6 към Фонд „Научни изследвания“ на МОН и 8 към ССА, както и в ННП „Млади учени и постдокторанти“. В таблицата за съответствие с минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“ са посочени пет, един от които с външно за ССА финансиране.

Гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова е извеждала лабораторни упражнения по Физика за студентите от Университета по хранителни технологии, гр. Пловдив (2013-2015 г.) и за студентите от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (2012-2016 г.) по дисциплините: Влакнеста оптика и оптични комуникации, Матрична оптика, Компоненти и инструменти на влакнесто-оптични системи, Високоскоростни оптични комуникации, Оптика и Информационна оптика.

Приложен е Сертификат за активна публикационна дейност за 2022 г.

Член е на редакционната колегия на престижните международни научни списания “World Journal of Electrical and Electronic Engineering” и “Universal Journal of Physics Research” и редактор на книгата “Futuristic Trends in Agriculture Engineering & Food Sciences” с код PPV3EBS04_G27 (Iterative International Publishers, USA & India, 2023).

Участва в оценка на предложения за проекти, финансирани от европейски фондове и програми (Horizon Europe, Horizon 2020, Maritime Affairs and Fisheries 2014-2020, COSME 2014-2020, Norwegian Financial Mechanism 2014-2021, Rural Development Program 2014-2020 и др.).

В обобщение, педагогическата активност на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова и експертната ѝ дейност доказват, че тя е високо ерудиран преподавател, прилагащ съвременни педагогически и научни подходи за провеждане на учебния процес на едно високо ниво.

VI. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Забележки към документацията на кандидата по конкурса нямам.

Познавам лично гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова. Имам прекрасни впечатления за нейната научноизследователска дейност. Искам да отбележа, че заемането на академичната длъжност "Доцент" от гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова ще бъде една важна придобивка за Института по зеленчукови култури „Марица“-Пловдив.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската, приложната и експертна дейност на гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

Това ми дава основание да оценя положително цялостната дейност на кандидата и да предлага гл. ас. д-р Ваня Милкова Славова да се назначи на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни технологии и научна специалност „Технология на плодовете и зеленчуковите консерви“ в Институт по зеленчукови култури „Марица“ - Пловдив.

Дата: 02.01.2025 г.
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯТА: 
проф. д-р инж. Н. Пенов

REVIEW

on the scientific activity of the candidate Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, for the academic position of "Associate Professor" in the field of higher education 5. Technical Sciences, Professional field 5.12. Food Technologies, scientific specialty "Technology of the Fruit and Vegetable Preservation"

Member of the Scientific Jury: Prof. Nikolay Dimitrov Penov, PhD, University of Food Technology, Plovdiv, Canning and Refrigeration Technology Department, scientific specialty "Technology of the Fruit and Vegetable Preservation", appointed as a member of the Scientific Jury by Order № ПД 05-251/11.11.2024 of the Chairman of the Agricultural Academy

I. Brief introduction of the candidate

One candidate has submitted documents for participation in the competition for the academic position of Associate Professor - Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD.

Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, was born on February 9, 1987. She graduated from secondary special education at Professional High School of Architecture, Construction and Geodesy - Plovdiv in 2008. In 2012, she obtained a Bachelor's degree in the specialty "Physicist Engineer in Information and Communication Systems" at the Physic Faculty of the Paisii Hilendarski University of Plovdiv. In 2013, she obtained a Master's degree in the specialty "Master of Engineering Physics in Photonics" at the Physic Faculty of the Paisii Hilendarski University of Plovdiv. In 2018, she defended his dissertation on the topic "Development of quantum-electronic and optoelectronic installations for the study of biomedical objects in veterinary medicine and the food industry, including applications" and acquired the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education: 5. Technical Sciences, professional field 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation, scientific specialty "Quantum and Optoelectronics" at the Technical University - Sofia, Faculty of Electronic Engineering and Technologies, Department of Electronic Engineering.

Since 2020, she has been working as an assistant at the Institute of Vegetable Crops "Maritsa"-Plovdiv and since 2021 she has held the academic position of "Chief Assistant" in the professional field 5.12. Food Technologies, scientific specialty "Technology of Fruit and Vegetable Preservation". She is a member of the editorial board of the journals "World Journal of Electrical and Electronic Engineering" and "Universal Journal of Physics Research". She has

conducted laboratory exercises at the University of Food Technology, Plovdiv and the Paisii Hilendarski University of Plovdiv. She has received awards from scientific conferences.

II. Scientometric indicators of the presented scientific production

The set of documents presented to me for review under the competition announced in the State Gazette, issue 75 of 03.09.2024, for the position of "Associate Professor" in 5. Technical Sciences, professional field 5.12. Food Technologies, scientific specialty "Technology of Fruit and Vegetable Preservation" represents a very well-prepared set of materials, fully meeting the minimum national criteria for holding the academic position.

The review of the documents shows that the procedure for disclosure and announcing the competition has been followed. The Commission under Art. 108 for control over the procedures for the development of the academic staff at the Agricultural Academy has checked the submitted documents, found their regularity and proposed that Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, be admitted to participate in the competition. The candidate for the competition is registered in the Register of Academic Staff and Defended Dissertations in the National Centre for Information and Documentation system, having met the required indicators for the PhD.

The set of materials presented by the candidate, on paper and in electronic format, is correctly structured. It is in accordance with the Regulations for the Development of the Academic Staff at the Agricultural Academy and meets the criteria for occupying the academic position "Associate Professor". The materials for participation in the competition do not duplicate the materials used in the competition for occupying the academic position "Chief Assistant" and for acquiring the PhD degree, and the relevant references have been attached to this. All primary and secondary requirements are duly proven by applying official notes and excerpts from the electronic pages of various systems. In this regard, I believe that the candidate can be admitted to the assessment of the scientific production, since he meets the requirements of the Academic staff development act in the Republic of Bulgaria, Rules for implementation of the law on the development of the academic composition in the Republic of Bulgaria, as well as the additional requirements for occupying the academic position "Associate Professor", introduced by the Regulations for the Development of the Academic Staff at the Agricultural Academy.

From the presented materials by Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, and the comparison with the approved minimum national criteria for holding academic positions, it is

clear that the candidate fully meets and even exceeds the minimum national criteria for holding the academic position of "Associate Professor" in terms of indicators, as follows:

| Indicator group | <i>Number of points</i> |
|------------------------|--------------------------------|
| A | 50 (of 50 minimum) |
| B | 154 (of 100 minimum) |
| C | 246,66 (of 200 minimum) |
| D | 80 (of 50 minimum) |
| E | 50 (from 0 minimum) |

Group A - 50 points for a successfully defended dissertation in 2003 for the acquisition of the PhD.

Group B - 154 points out of a required 100. A habilitation report is presented based on 10 scientific publications, printed in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases Web of Science and Scopus. The sum of the points exceeds the required minimum of 100 points for holding the academic position of "Associate Professor".

Group C - 5 publications in journals that are refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information, 6 publications in non-refereed journals with scientific review or in edited collective volumes and 1 published book based on a defended dissertation for the acquisition of the PhD degree.

Thus, with a minimum required score of 200 points, the candidate scores 246.66 points.

In the 22 scientific works presented, the candidate is an independent author in 7 (32%) of them, in 6 (27%) she is the first author, in 5 (23%) she is the second, and in the remaining 4 (18%) she is the third and subsequent author, which proves her significant contribution to the preparation of the publications and the presentation of the scientific results. The scientific papers of Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, have been published in prestigious international and Bulgarian journals. Significant part of the scientific works has been published in English, and the rest in Bulgarian.

Group D - evidence of achieving 80 points with a minimum required score of 50 points has been presented. Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, has chosen to participate in the competition with 8 citations of her scientific publications, which refer to indicator D12 (citations in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information Web of Science and Scopus or in monographs and collective volumes). The scientific articles citing the candidate's works have been published in prestigious scientific journals.

Group E - the points formed on the indicators from group E are 50 with a required number of 0.

The submitted materials on the fulfillment of the minimum requirements for holding the academic position of "Associate Professor", set out in the Regulations for the Development of Academic Staff at the Agricultural Academy establishes the following:

- holds the academic position "Assistant", "Chief Assistant" for more than 2 years;
- holds the PhD degree in the scientific specialty or professional field of the announced competition;
- she has presented 10 publications in journals that are refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information, which do not repeat those presented for the acquisition of the PhD and for holding the academic position "Chief Assistant" (Group B);
- participation in 1 project (Contract No. KII-06-H46/5: Formulation of algorithms for optimization of methods for qualitative and quantitative analysis of onion (*Allium cepa* L.) by fluorescence spectroscopy), funded by an external source for the Agricultural Academy (Ministry of Education and Science).

All publications are in the professional field announced for the competition 5.12. Food Technologies, scientific specialty "Technology of Fruit and Vegetable Preservation". I believe that the scientific production presented by the candidate meets the requirements for occupying the academic position of "Associate Professor".

III. Main directions in the candidate's research activity and most important scientific contributions

The scientific interests of Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, are focused on the application of modern optical analytical methods for rapid analysis of food and wastewater. The basis is the fact that the optical properties of biological objects change as a function of temperature, pressure, external electric and magnetic fields, which allows to obtain essential information about the studied plant or food sample, as well as to verify the reliability of theoretical models for their description.

The candidate's research related to rapid analysis and grouping of vegetable crop genotypes in providing authentic seeds for specific varieties is also of increasing interest.

The candidate's research activities can be grouped into four main areas:

- Application of author's mobile fiber optic installations for the analysis of plant samples, planting material, fruit juice and oils;

- Adaptation of spectral fluorescence distributions from an author's mobile fiber-optic system of fruits of different varieties of greenhouse tomatoes for processing with machine learning;

- Practical application of a portable fiber optic spectrometer model AvaSpec-ULS2048CL-EVO for the analysis of plant samples, planting material and waters;

- Adaptation of spectral fluorescence distributions from a portable fiber-optic spectrometer model AvaSpec-ULS2048CL-EVO for processing with machine learning for the analysis of plant samples and planting material.

I accept the author's reference presented to the documentation for the scientific and scientific-applied contributions of the scientific works of Chief Assistant Vanya Slavova, PhD:

- Optoelectronic installations (applying the phenomena of polarization, fluorescence and light scattering) designed and applied for scientific research.

- Applied constructive decision for mobile application of the installations from the dissertation work, allowing solving real tasks in the field of food industry.

- An original decision was implemented, minimizing spectral distortions and parasitic optical signals: a quartz cuvette as opposed to a glass one, and the application of stack lenses in combination with a multimode optical fiber with appropriate characteristics.

- Practically applied for research a system applying the light scattering effect in the analysis of natural juices, oils for the food industry, essential oils, alcohol, honey and yogurt. As a result, new results were obtained related to the grouping by fat content of yogurts with unregulated fat content.

- Proven innovative advantage of mobile sample testing installations, increasing the quality of analysis by eliminating the possibility of adverse consequences during storage or transportation.

The research work of Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, is at a very high scientific level. Modern research methods of analysis and laboratory equipment have been applied. The scientific results have been summarized and presented in a sufficiently large number of publications both in Bulgaria and abroad.

IV. Significance of the obtained results

The analysis of the contributions presented in the author's reference attached by Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, proves their significance both for the country and abroad. The reference thoroughly and comprehensively presents the candidate's achievements obtained as a result of her research work. This gives me reason to accept them without reservations as a personal

contribution to the areas in which Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, works. The results obtained are distinguished by scientific novelty and are significant as a contribution to food science, technology and practice. They bring new information and enrich the already existing knowledge. Based on the results obtained from the candidate's scientific developments, important guidelines for practice have been formulated, related to the development of new modern optical analytical methods for rapid analysis of food and wastewater.

The scientific production of Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, has received recognition from the scientific community in our country and abroad through their presentation and approbation at prestigious international scientific forums and the publication of scientific articles in prestigious international scientific journals, most of which have a high impact factor. An important distinguishing element in assessing the significance of a scientist's contributions is the response that his works find in the relevant field. Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, has presented in the materials for the competition 8 citations of her scientific publications, which refer to indicator D12 (citations in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information Web of Science and Scopus or in monographs and collective volumes). All of them are published in scientific journals with a high impact factor.

For these reasons, I would like to take the liberty of highly appreciating the scientific and scientific-applied activities of Chief Assistant Vanya Slavova, PhD.

V. Participation in research projects. Additional activities

Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, has participated in the teams of 14 projects, of which 6 at the Scientific Research Fund of the Ministry of Education and Science and 8 at the Agricultural Academy, as well as in the National Scientific Program “Young Scientists and Postdoctoral Students”. The table for compliance with the minimum requirements for holding the academic position “Associate Professor” lists five, one of which with external funding for the Agricultural Academy.

Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, has conducted laboratory exercises in Physics for students from the University of Food Technology, Plovdiv (2013-2015) and for students from the Paisii Hilendarski University of Plovdiv (2012-2016) in the disciplines: Fiber Optics and Optical Communications, Matrix Optics, Components and Instruments of Fiber Optic Systems, High-Speed Optical Communications, Optics and Information Optics.

A Certificate of Active Publication Activity for 2022 is attached.

She is a member of the editorial board of prestigious international scientific journals “World Journal of Electrical and Electronic Engineering” and “Universal Journal of Physics Research” and editor of the book “Futuristic Trends in Agriculture Engineering & Food Sciences” with code IIPV3EBS04_G27 (Iterative International Publishers, USA & India, 2023).

She participates in the evaluation of project proposals financed by European funds and programs (Horizon Europe, Horizon 2020, Maritime Affairs and Fisheries 2014-2020, COSME 2014-2020, Norwegian Financial Mechanism 2014-2021, Rural Development Program 2014-2020, etc.).

In summary, the pedagogical activity of Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, and her expert work prove that she is a highly erudite teacher, applying modern pedagogical and scientific approaches to conducting the educational process at a high level.

VI. Critical notes, questions and recommendations to the candidate

I have no comments on the candidate's documentation for the competition.

I personally know Chief Assistant Vanya Slavova, PhD. I have wonderful impressions of her research activities. I would like to point out that the occupation of the academic position Associate Professor from Chief Assistant Vanya Slavova, PhD, will be an important acquisition for the Institute of Vegetable Crops “Maritsa”-Plovdiv.

CONCLUSION

The documents submitted for participation in the competition show that the scientific research, applied and expert activities of Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD, meets the requirements of the Academic staff development act in the Republic of Bulgaria and the Regulations for the conditions and procedures for acquiring scientific degrees and for holding academic positions in the Agricultural Academy.

This gives me a reason to positively evaluate the overall activity of the candidate and to propose **Chief Assistant Vanya Milkova Slavova, PhD**, to be appointed to the academic position “**Associate Professor**” in the field of higher education 5. Technical Sciences, Professional field 5.12. Food Technologies, Scientific specialty “Technology of the Fruit and Vegetable Preservation” at the Institute of Vegetable Crops “Maritsa” - Plovdiv.

Date: 02.01.2025

Prepared the Review:

Prof. Nikolay Penov, PhD