

РЕЦЕНЗИЯ

от дхн Светлана Димитрова Симова, проф. – изследовател в ИОХЦФ-БАН
на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност ‘професор’
във Ветеринарномедицински Факултет на Тракийски Университет Стара Загора
по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика
профессионално направление 4.2. Химически науки
(Биоогранична химия и химия на природните и физиологично активните вещества)
за нуждите на катедра „Фармакология, физиология на животните, биохимия и химия“
съгласно заповед № 1494/23.05.2022 г. на Ректора на Тракийски университет Ст. Загора

В конкурса за ‘професор’, обявен в Държавен вестник, бр. 30 от 15.04.2022 г. и в интернет-страницата на Тракийски университет (ТрУ) Стара Загора като единствен кандидат участва доц. д-р инж. Звезделина Любенова Янева от Ветеринарномедицински Факултет (ВМФ) на Тракийски Университет Стара Загора.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в обявения конкурс е подала документи **единствен кандидат** доц. д-р инж. Звезделина Любенова Янева от катедра „Фармакология, физиология на животните, биохимия и химия“ на ВМФ на Тракийски Университет.

Представеният от д-р Звезделина Янева комплект материали на електронен/хартиен носител е обширен, последователно подреден и издържан до последната подробност. Материалите са в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на Тракийски Университет, и отговарят на критериите на ВМФ за заемане на академичната длъжност “професор“, като в значителна степен надхвърлят препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност „професор“ в ТрУ и включват необходимите за процедурата документи от административен и научен характер.

Кандидатката д-р Янева е приложила автореферат на дисертационен труд „доктор“; 26 научни публикации, една глава от монография, един учебник и 2 учебни пособия, които не са част от дисертационния труд и от материалите в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“. Приемат се за рецензиране всички представени материали. Представени са хабилитационна справка, справка за оригинални

приноси в научните трудове, списъци с мобилности, с участия в международни и национални научни форуми, с документирани рецензии за национални и международни списания, учебници и научни проекти, с ръководство или участия в научноизследователските проекти, справка за експертна дейност и необходимите административни документи. Не се рецензират представените за сведение на рецензентите научни трудове по дисертацията и в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“.

2. Кратки биографични данни на кандидата

Доцент д-р Звезделина Янева е родена на 10.11.1978 г. в г. Стара Загора. През 2002 г. завърши Химико-технологичен и металургичен университет, г. София, Факултет по химично и системно инженерство; специалност „Химично инженерство“. Паралелно с това през 2004 г. придобива квалификацията *икономист-международнник* в Университет за национално и световно стопанство, г. София. Д-р Янева продължава своето развитие с редовна докторантura в Химико-технологичен и металургичен университет, г. София, Факултет по химично и системно инженерство, Катедра „Инженерна химия“ и през 2009 придобива научната и образователна степен "доктор" по научна специалност 02.10.09. „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“. През 2007-2008 г. е приета за асистент в катедра „Инженерна химия“ на Химико-технологичен и металургичен университет, г. София. За кратко (2008 г. - 2009 г.) работи като специалист отдел „Продажби“ в Арсенал 2000 АД - г. Казанлък, а от март 2009 г. до настоящия момент заема последователно академичните длъжности от асистент до доцент в катедра „Фармакология, физиология на животните и физиологична химия“, секция „Химия“, ВМФ, Тракийски Университет, Стара Загора. Владее английски и ползва немски и руски език. Специализира пет пъти краткосрочно в Испания, Италия, Гърция и Турция. Участва активно в научния живот на университета (69 публикации, 3 учебни помагала, 29 научни форума, 23 проекта, 3 дипломанта, 73 рецензии), като получава няколко награди за научни постижения в ТРУ. Преподава следните дисциплини: медицинска химия, химия, неорганична и органична химия, аналитична химия на български и английски език. Членува в редица съюзи, съвети и комисии. Доц. д-р Янева е изграден и перспективен специалист и преподавател. Системното самоизграждане, натрупаните знания и опит правят

придобиването на статут на професор от кандидата логична и естествена следваща стъпка в нейното професионално развитие.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

Доц. д-р Янева е представила за рецензия 26 научни публикации и една глава от монография. Всички научни трудове са в публикации с импакт фактор, като значителна част от тях са с отворен достъп. Всички представени публикации са по научното направление химия - биоогранична химия и химия на природните и физиологично активните вещества. Следва да се отбележат публикациите в *Molecules* и *Antioxidants*, които са Q1, а разпределението на останалите трудове по съответните Q фактори е както следва 10 Q2, 8 Q3 и 6 Q4, което може да бъде оценено като много добро. Кандидатката е автор за кореспонденция в 11 от публикациите, показваща водещата ѝ роля в тях и първи автор в 13 работи, указваща значителния ѝ личен принос за публикуване на тези научни трудове. Целите, методологията и интерпретацията на резултатите от научните изследвания и направените заключения от тях са формулирани ясно и са представени на добро научно ниво. Резултатите от изследванията са предизвикали достатъчен интерес от страна на специалисти в чужбина и у нас – 279 независими цитирания, отговарящи на h-индекс по *Scopus* 8 при изключване на автоцитатите за всички съавтори.

Научно-изследователската и научно-приложна дейност на д-р Янева е целенасочено провеждана и свързана с важни области на познанието – значение и използване на физиологично активни вещества. Представената справка подробно отразява научните приноси на кандидата в категориите – оригинални приноси, приноси с научно-теоретичен и научно-приложен характер, които могат да се характеризират като новост за науката - доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, и обогатяване на съществуващите знания. В следните научни области могат да бъдат отбелязани по-важните приноси в предоставените материали:

- Разработка и оптимизация на инструментални аналитични методики за количествен анализ на синтетични и природни биологично-активни субстанции и лекарствени препарати (публикации В1, В2, Г1);

- Дизайн, капсулиране и *in vitro* освобождаване на микро-формулировки за контролирано освобождаване на целеви физиологично активни субстанции от матрици-преносители природни минерали, използвайки съвременни инструментални аналитични методи за анализ и математическо моделиране (публикации В4, В7; В8)
- Определяне кинетика на екстракция на биологично активни субстанции от растителни екстракти и математическо моделиране на масопреносни процеси (публикации В3, В6, Г7);
- Приложение на природни и модифицирани минерални материали и отпадъчна растителна биомаса за използване на органични багрила и йони за решаване на екологични проблеми (публикации В5, Г1, Г6, Г16);
- Определяне на влиянието на молекулните характеристики и междумолекулните взаимодействия върху биологичната активност на микроформулировки (публикации В1, Г4, Г14, Г15).

Следва да се отбележи, че през 2019 г. д-р Янева публикува самостоятелна работа, в която доказва висока степен на удължено (20 h) и ефективно (54,1%) *in vitro* освобождаване на ибупрофен в микрочастици от паро-газово активиран биоактивен въглен в симулирана стомашна среда.

Доц. Янева е участник в пет международни проекта, главно в областта на екологията. Участва в Национална Научна Програма „Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“ на МОН като ръководител на научна задача „Микроенкапулиране на биоактивни растителни екстракти върху биополимерни матрици с приложение като биопрепарати в растениевъдството“. Ръководител е и на научен проект „Антибактериална и антитромиферативна активност на новосинтезирани лигнинови микро-/nano- формулировки, енкапулирани с природни биоактивни субстанции“ по финансиращ договор № КП-06 ПН59/5 от 2021 г. на Национален фонд за научни изследвания на стойност 170 000 лв. Член на работните колективи (6) и ръководител (5) е на 11 проекта, финансирали от ТрУ, както и на един, финансиран от ХТМУ-София.

Съгласно предоставената информация д-р Янева участва в съавторство в 13 национални и 15 международни научни форума, като участва и самостоятелно през 2018

г. в 57^{та} научна конференция на Русенски университет с научната разработка „Development of a new precise and sensitive analytical method for quercetin quantification“

Кандидатката притежава значителен експертен потенциал съгласно представена справка за изготвяне на рецензии за научни списания, включени в *Web of Science/Scopus* и в други бази данни; една рецензия на учебник, две рецензии на научни проекти. Тя е член на Тематичния консултативен панел на списание *Pharmaceutics, MDPI, Switzerland*, IF = 6.321.

Оценка на учебно-педагогическата дейност и подготовката на кандидата

Д-р Звезделина Янева има значителен и богат преподавателски опит. Педагогическият ѝ опит започва като асистент в катедра „Инженерна химия“ на Химико-технологичен и металургичен университет, г. София. След защита на дисертацията си участва активно в учебната дейност на катедрата по „Фармакология, физиология на животните и физиологична химия“ като асистент, старши асистент, главен асистент и доцент. Има значителна учебна натовареност, т.к. преподава по следните учебни дисциплини: медицинска химия, химия, неорганична и органична химия, аналитична химия с инструментални методи, аналитична химия с основи на хидрохимията. Участва в цялостната учебна работа на ВМФ на ТрУ като член на Факултетния съвет на ВМФ, член на постоянна Комисия по Научноизследователска дейност на ВМФ, заместник-председател на постоянна Комисия по безопасни условия труд на ВМФ; член на постоянна Комисия по етика към животните на ВМФ; член на изпитна комисия за избор на асистент по „Биохимия“, ВМФ, ТрУ (2018 г.); член на изпитна комисия за избор на задочни докторанти по „Биохимия“, Аграрен факултет, ТрУ (2022 г.); член на комисии за проверка на кандидатстудентски писмени работи по Химия за прием на студенти в Тракийски университет за обучение на български и английски език. Под нейно ръководство успешно са защитили дипломна работа трима дипломанти. Научен съ-ръководител е на задочен докторант. Курсов ръководител е на Випуск 2020 Ветеринарни лекари, ВМФ, Тракийски университет, Стара Загора. Представен е списък с 8 студенти, които са участвали в научно-изследователска дейност, довела до участие в научни форуми и публикации. Участва и в разработване на учебни материали.

Не са представени материали за внедрителска дейност.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Не познавам доц. Янева, но личният ѝ принос в разработваните теми и публикации не предизвика съмнение и е значителен. Представените хабилитационна и справка за научните приноси коректно обобщават извършената дейност и отразяват постигнатите теоретични и приложни резултати, като може да се препоръча по-висока степен на обобщение в представените материали. Бих могла да охарактеризирам д-р Янева като ерудиран колега, притежаващ химическа култура и интелектуален капацитет.

5. Критични бележки и препоръки

Критични бележки по същество нямам. Бих искала да отправя някои препоръки, главно от редакторско и химико-номенклатурно естество, които не поставят под съмнение постигнатите от кандидата резултати:

- Бих препоръчала употребата вместо „новоразработени“ на оптимизирани RP-HPLC-PDA методологии;
- Количество от вида 169.88 mg/L е по-добре да бъдат представени с по-малко значещи цифри или с указание за съответната точност;
- „Настоящото проучване за първи път съобщава за“ не е препоръчително за употреба в научни публикации;
- *Stable radical structures* или стабилни радикални структури не са общоприети термини. Препоръчва се *radical states*, което се превежда на български като *радикал* или *радикалово състояние*, но не „радикално“;
- Българският термин е *капсулиране*.
- *Добре разрешени никове* не е добър български химически език.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р инж. Звезделина Любенова Янева **отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ТрУ Стара Загора и изискванията на ВМФ.

Кандидатката в конкурса е представила достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’ и при конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“. В работите на кандидата има оригинални научни и научно-приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Теоретичните разработки имат практическа приложимост. Научната квалификация на доц. д-р инж. Звезделина Любенова Янева е несъмнена.

Постигнатите от доц. д-р инж. Звезделина Любенова Янева резултати в научно-изследователската и преподавателска дейност напълно съответстват на специфичните изисквания на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ТрУ Стара Загора и изискванията на Ветеринарномедицинския факултет.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Ветеринарномедицинския факултет, ТрУ - Стара Загора да избере

доц. д-р инж. Звезделина Любенова Янева

на академичната длъжност ’професор’ във ВМФ, ТрУ Стара Загора по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биоогранична химия и химия на природните и физиологично активните вещества“.

02.08.2022 г.

Svetlana
Dimitrova
Reцензент: Simova

Digitaly signed by Svetlana Dimitrova Simova
DN: C=BG, dcgnqzlfid-patricia-ca, l=SOPA,
m=Simova, givenName=Svetlana,
surname=Dimitrova, email=svetlana.dimitrova@abv.bg,
email=svetlana.dimitrova@yahoo.com
Responsible author of this document
Location: Sofia
Date: 2022-08-02 09:32:43 +02'00'...

/дхн Светлана Симова, проф., R4 изследовател/



REVIEW

by DSc. Svetlana Dimitrova Simova, Prof. - Researcher at IOCCP-BAS

of the materials submitted for participation in the competition

for the academic position of "professor"

in the Faculty of Veterinary Medicine of Trakia University Stara Zagora

by field of higher education 4. Natural sciences, mathematics and informatics
professional direction 4.2. Chemical Sciences (Bioorganic chemistry, chemistry of natural and
physiologically active substances) for the needs of the

Department "Pharmacology, Animal Physiology, Biochemistry and Chemistry"

according to order № 1494/23.05.2022 of the Rector of Trakia University St. Zagora

In the competition for "professor", announced in the State Gazette, no. 30 of 15.04.2022 and on the website of Trakia University (TrU), Stara Zagora, documents were submitted only by Assoc. Prof. Eng. Zvezdelina Ljubenova Yaneva, PhD from the Faculty of Veterinary Medicine (VMF) of the Thrace University Stara Zagora.

1. General presentation of the materials received in the competition

To participate in the announced competition, a single candidate, Assoc. Prof. Dr. Eng. Zvezdelina Ljubenova Yaneva from the Department of "Pharmacology, Animal Physiology, Biochemistry and Chemistry" of the MVF of Trakia University submitted documents.

The electronic/hard copy set of materials presented by Dr. Zvezdelina Yaneva is extensive, consistently arranged and sustained to the last detail. The materials are in accordance with the Regulations for the Development of the Academic Staff of Trakia University, and meet the criteria of the VMF for occupying the academic position of "professor", significantly exceeding the recommended criteria for occupying the academic position of "professor" at TrU and include the necessary for the procedure documents of administrative and scientific nature.

Candidate Dr. Yaneva has attached the abstract of her Thesis; 26 scientific publications, one chapter of a monograph, one textbook and 2 teaching aids, which are not part of the Thesis and of the materials in the competition for the academic position of "associate professor". All are accepted for review. Habilitation certificate, certificate of original contributions in scientific works, lists with mobilities, with participation in international and national scientific forums, with documented reviews for national and international journals, textbooks and

scientific projects, with guidance or participation in research projects, certificate of expert activity and the necessary administrative documents. The scientific works presented for the reviewers' information on the dissertation and in the competition for the academic position of "associate professor" are not reviewed.

2. Brief biographical data of the applicant

Associate Professor Dr. Zvezdelina Yaneva was born on November 10, 1978 in Stara Zagora. In 2002 she graduated from the University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia, Faculty of Chemical and Systems Engineering; specialty "Chemical Engineering". In parallel with this, in 2004, she acquired the qualification of economist-internationalist at the University of National and World Economy, Sofia. Dr. Yaneva continued her development with full-time doctoral studies at the University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia, Faculty of Chemical and Systems Engineering, Department of "Engineering Chemistry" and in 2009 acquired the scientific and educational degree "Doctor" in scientific specialty 02.10.09. "Processes and devices in chemical and biochemical technology". In 2007-2008, she was elected as an assistant in the department "Engineering Chemistry" of the University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia. For a short time (2008 - 2009) he worked as a specialist in the "Sales" department at Arsenal 2000 JSC – Kazanlak. From March 2009 to the present moment she successively held academic positions from assistant to associate professor in the department "Pharmacology, Physiology of animals and physiological chemistry", section "Chemistry", VMF, Trakia University, Stara Zagora. She speaks English and uses German and Russian. She attended five short-term research visits in Spain, Italy, Greece and Turkey. She actively participates in the scientific life of the university (69 publications, 3 teaching aids, 29 scientific forums, 23 projects, 3 graduates, 73 reviews), receiving several awards for scientific achievements at the University. She teaches the following disciplines: medicinal chemistry, chemistry, inorganic and organic chemistry, analytical chemistry in Bulgarian and English. She is member of a number of unions, councils and commissions. Dr. Yaneva is a qualitative and perspective specialist and teacher. Systematic self-development, accumulated knowledge and experience make the candidate's acquisition of the status of professor a logical and natural next step in her professional development.

3. General characteristics of the applicant's activity

Evaluation of the candidate's scientific research and applied activity

Dr. Yaneva submitted 26 scientific publications and one chapter of a monograph for review. All scientific works are in publications with an impact factor, and a significant part of them are open access. All presented publications are in the scientific field of chemistry - bioorganic chemistry and chemistry of natural and physiologically active substances. It should be noted that the publications in *Molecules* and *Antioxidants* are Q1, and the distribution of the remaining papers by the respective Q factors is as follows: 10 Q2, 8 Q3 and 6 Q4, which can be rated as very good. The candidate is a corresponding author in 11 of the publications, indicating her leading role in them, and first author in 13 papers, indicating her significant personal contribution to the publication of these scientific works. The objectives, methodology and interpretation of research results and conclusions drawn from them are clearly formulated and presented at a good scientific level. The research results have aroused sufficient interest on the part of specialists abroad and in our country - 279 independent citations, corresponding to h-index according to Scopus 8, excluding self-citations for all co-authors.

Dr. Yaneva's scientific research and applied scientific activity is purposefully conducted and related to important areas of knowledge - importance and use of physiologically active substances. The submitted reference in detail reflects the scientific contributions of the candidate in the categories - original contributions, contributions of a scientific-theoretical and scientific-applied nature, which can be characterized as new to science - proving with new means essential new aspects of already existing scientific fields, and enrichment of existing knowledge. In the following scientific areas, the most important contributions can be noted in the materials provided:

- Development and optimization of instrumental analytical methods for quantitative analysis of synthetic and natural biologically active substances and medicinal formulations (B1, B2, G1);
- Design, encapsulation and *in vitro* release of micro-formulations for controlled release of targeted physiologically active substances from natural mineral carrier matrices using modern instrumental analytical methods for analysis and mathematical modeling (B4, B7; B8)

- Determination of extraction kinetics of biologically active substances from plant extracts and mathematical modeling of mass transfer processes (B3, B6, G7);
- Application of natural and modified mineral materials and waste plant biomass for the use of organic dyes and ions to solve environmental problems (B5, D1, D6, D16);
- Determination of the influence of molecular characteristics and intermolecular interactions on the biological activity of microformulations (B1, G4, D14, D15).

It should be noted that in 2019 Dr. Yaneva published an independent work in which she proved a high degree of prolonged (20 h) and effective (54.1%) *in vitro* release of ibuprofen in microparticles from vapor-gas activated bioactive charcoal in a simulated gastric environment.

Dr. Yaneva is participant in five international projects, mainly in the field of ecology. She participated in the National Science Program "Healthy foods for a strong bioeconomy and quality of life" of the Ministry of Education and Science (MES) as the head of the scientific task "Microencapsulation of bioactive plant extracts on biopolymer matrices with application as biopreparations in plant breeding". She is also the head of the scientific project "Antibacterial and antiproliferative activity of newly synthesized lignin micro-/nano-formulations encapsulated with natural bioactive substances" under financing contract No. КП-06 ПН59/5 from 2021 of the National Fund for Scientific Research worth 170 000 BGN. She is a member of the work teams (6) and the manager (5) of 11 projects financed by the TrU, as well as one financed by the HTMU-Sofia.

According to the information provided, Dr. Yaneva co-authored presentations at 13 national and 15 international scientific forums, and participated as a single author in 2018 in the 57th scientific conference of Ruse University with the scientific paper "Development of a new precise and sensitive analytical method for quercetin quantification "

The candidate has significant expert potential according to the submitted reference for preparing reviews for scientific journals included in Web of Science/Scopus and other databases; one textbook review, two research project reviews. She is a member of the Thematic Advisory Panel of the journal *Pharmaceutics*, MDPI, Switzerland, IF = 6.321.

Evaluation of educational and pedagogical activity and preparation of the candidate

Dr. Zvezdelina Yaneva has considerable and extensive teaching experience. Her teaching experience began as an assistant in the department "Engineering Chemistry" of the University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia. After defending her dissertation, she actively participated in the educational activities of the Department "Pharmacology, Animal Physiology and Physiological Chemistry" as an assistant, senior assistant, chief assistant and associate professor. There is a significant academic load, because she teaches the following academic disciplines: medicinal chemistry, chemistry, inorganic and organic chemistry, analytical chemistry with instrumental methods, analytical chemistry with the basics of hydrochemistry. She participates in the overall educational work of VMF of the TrU as a member of the Faculty Council of the VMF, a member of the permanent Commission on Scientific Research Activity of the VMF, deputy chairman of the permanent Commission on Safe Labor Conditions of the VMF; member of the permanent Committee on Animal Ethics of the VMF; member of the examination committee for the selection of an assistant in "Biochemistry", VMF, TrU (2018); member of the examination committee for the selection of correspondence doctoral students in "Biochemistry", Faculty of Agriculture, TrU (2022); member of committees for checking candidate student written works in Chemistry for the admission of students to the University of Trakia for studies in Bulgarian and English language. Under her guidance, three graduates have successfully defended their thesis. She is scientific co-supervisor of a part-time doctoral student. She is the course leader of the Graduation 2020 Veterinary Doctors, VMF, Trakia University, Stara Zagora. A list of 8 students who have participated in research activities that have led to participation in scientific forums and publications is presented. She also participates in the development of teaching materials.

No materials for implementation activity have been presented.

4. Evaluation of the candidate's personal contribution

I am not familiar with Dr. Yaneva, but her personal contribution to the topics and publications being developed is beyond doubt and significant. The presented habilitation abstract and reference for the scientific contributions correctly summarize the performed activity and reflect the achieved theoretical and applied results, however, a higher degree of generalization in the presented materials can be recommended. I could describe Dr. Yaneva as an erudite colleague, possessing chemical culture and intellectual capacity.

5. Critical notes and recommendations

Essentially, I do not have critical remarks. I would like to make some recommendations, mainly of an editorial and chemical nomenclature nature, which do not cast doubt on the results achieved by the candidate:

- I would recommend the use instead of "newly developed" optimized RP-HPLC-PDA methodologies;
- Quantities as 169.88 mg/L could be better presented with less significant figures or with an indication of the corresponding accuracy;
- "The present study reports for the first time" is not recommended for use in scientific publications;
- Stable radical structures are not a generally accepted term. Recommended is to use radical states, which translates into Bulgarian as radical or radical state, but not "radical";
- The Bulgarian term is encapsulation.
- Well resolved peaks is not a good Bulgarian chemical language.

6. CONCLUSION

The documents and materials presented by Assoc. Prof. Eng. Zvezdelina Ljubenova Yaneva, PhD, meet all the requirements of the Act on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations on the Implementation of the Act on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (ZRASRB), the Regulations on the Implementation of the Act on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria in TrU Stara Zagora and the requirements of VMF.

The candidate in the competition has submitted a sufficient number of scientific works published after the materials used in the promotion for PhD. The candidate's works contain original scientific research and applied contributions that have received international recognition, a representative part of which has been published in journals and scientific collections issued by international academic publishing houses. Theoretical developments have potential practical applicability. The scientific qualification of Zvezdelina Yaneva is unquestionable.

The results achieved by Dr. Zvezdelina Yaneva in the research and teaching activities fully correspond to the specific requirements of the regulations on the implementation of the ZRASRB in TrU Stara Zagora and the requirements of the VMF.

After getting acquainted with the materials and scientific works presented in the competition, analyzing their significance and the scientific research and applied contributions contained in them, I find it reasonable to give my positive assessment and recommend the Scientific Jury to prepare a report-proposal to the Faculty board of the VMF, TrU Stara Zagora to elect

Assoc. Prof. Eng. Zvezdelina Ljubenova Yaneva, PhD

at the academic position of 'professor' at the Faculty of Veterinary Medicine, State University of Stara Zagora, by professional direction 4.2. Chemical sciences, scientific area "Bioorganic chemistry and chemistry of natural and physiologically active substances".

02.08.2022 r.

Svetlana
Dimitrova
Simova
Reviewer:

Digital signature: 3107186556
Name given Name Surname: Svetlana Dimitrova Simova
certsNumber: FNQBG-3107186556
e-mail: Svetlana.Dimitrova.Simova@mail.ru
Signature author of this document
Location: Sofia
Date: 2022.08.02 09:36:23 +03'00'

/DSc Svetlana Simova, Prof., R4 Researcher/