



## РЕЦЕНЗИЯ

От: *чл. кор. проф. дмн Людмил Василев Кацарков*

*Научна специалност: Математика*

*Член-кореспондент на Българска академия на науките, редовен член на Academia Europaea.*

Относно: конкурс за **доцент** по професионално направление 4.5 „Математика“, научна специалност: „Математическо моделиране и приложения на математиката в икономиката“ в УНСС.

### **1. Информация за конкурса**

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Математика“ към Факултет по приложна информатика и статистика на УНСС съгласно Решение на АС № 5/10.12.2025 г. обявен в ДВ бр.3 от 9.01.2026г. Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 663/06.03.2026 г. на Ректора на УНСС.

### **2. Информация за кандидатите в конкурса**

Единствен кандидат в конкурса е главен асистент д-р Вилислав Николов Бучакчиев.

Вилислав Бучакчиев има магистърска степен по математика от СУ „Св. Климент Охридски“ и магистърска степен по финанси от Университета на Юта (САЩ). През 2004 г. е защитил докторска дисертация по математика в Университета на Калифорния, Тървайн (САЩ), която е призната от БАН с диплома № 20/26.11.2013 г.

Вилислав Бучакчиев преподава в УНСС от 2019 г., като хоноруван, а

от 2020 г. като редовен асистент. Понастоящем, от 2021 г., заема длъжността „главен асистент“. През това време е участвал и ръководил университетски проекти и е извършвал консултантска дейност за банков сектор в страната.

В по-ранен период е работил като асистент в Института по математика и информатика на БАН (2013-2020 г.) и като преподавател в Университета на Маями (2005-2009) и в Университета на Калифорния, Ървайн (2004-2005).

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

Представените документи доказват изпълнението от главен асистент д-р Вилислав Бучакчиев на количествените и качествените изисквания за заемане на длъжността „доцент“ както спрямо минималните национални изисквания по чл. 2б, ал.5 от Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане, така и спрямо приетите допълнителни изисквания за заемане на академични длъжности в УНСС.

Според представената от кандидата Карта за изпълнение на качествените изисквания и доказателствата към нея, той е постигнал резултати и по четирите основни критерия, като главна част от усилията му са насочени към изследователската и преподавателска дейност и утвърждаване доброто име на УНСС и академичните традиции на университета.

Според представената Карта за изпълнение на количествените изисквания и доказателствата към нея, при обща изискуема сума от 500 точки, Вилислав Бучакчиев набира 618 точки. Всеки от критериите е изпълнен.

Положителни са и становищата на Комисията по количествените изисквания за заемане на академични длъжности в УНСС и на Съвета по хабилитация при УНСС, съгласно представеното извлечение от протокол № 11 от 6.11.2025 г.

#### **4. Оценка на учебно-преподавателската дейност**

Вилислав Бучакчиев е натрупал значителен преподавателски опит. От назначаването му като главен асистент през 2021 г. до сега той е провел общо 510 часа лекции и 1132 часа упражнения. От тях на английски език са 360 часа лекции и 720 часа упражнения. Преподавал е дисциплини в обхвата на катедра „Математика“, като „Математика“ 1ва и 2ра част, „Дискретни структури и алгоритми“ и „Софтуер за оптимизационни задачи“. Участвал е и в разработването на учебните програми на преподаваните от него курсове.

Участието на кандидата в национални и университетски проекти, както и опитът му на терен в банковия сектор, е основа, на която да представи в преподавателската си работа теоретичните концепции в тясна връзка с конкретни практически проблеми.

От 2020 г. до сега Вилислав Бучакчиев е ръководител на отбора представящ УНСС на Националната студентска олимпиада по математика. През този период УНСС ежегодно заема едно от първите 3 места в състезателната си категория. От 2024 г. кандидатът ежегодно е председател на организационния комитет за провеждане на Университетското състезание по математика – форум, който има ключова роля за откриване и развиване на математически талант между студентите на университета.

Представените факти доказват, че главен асистент д-р Вилислав Бучакчиев последователно е изградил качества на преподавател и изследовател и удовлетворява всички изисквания, за да заеме академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.5 „Математика“, научна специалност: „Математическо моделиране и приложения на математиката в икономиката“ в УНСС.

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

5.1. *Посочват се основните направления в изследователската дейност.*

Д-р Вилислав Бучакчиев има изследвания и резултати в няколко

научни направления. Основната характеристика в изследванията му е солидната математическа основа на неговите аргументи. Основните му научни интереси са свързани с измерване на риска.

Статията му

Boutchaktchiev, V. (2025). *Inferred Loss Rate as a Credit Risk Measure in the Bulgarian Banking System*. *Mathematics*, 13(9), 1462.

е сериозен пробив в тематиката, който използва математически анализ на ново ниво.

Статията

Boutchaktchiev, V. (2024). *Measuring of Inferred Loss Rate with Application to Capital Adequacy*. In Slavova, A. (eds) *New Trends in the Applications of Differential Equations in Sciences*.

затвърждава солидния математически анализ, който авторът прилага в теорията на управление на риска.

### *5.2.Обобщават се получените научни и/или научно-приложни резултати.*

Всички тези резултати представят в тематиката нова гледна точка, която съдържа модерен подход и сериозна математическа строгост - новост, която заслужава признание.

### *5.3.Дава се преценка на монографиите като самостоятелен обект на рецензиране.*

Статиите, които кандидатът е представил по конкурса, демонстрират солиден напредък и заслужават признание.

## **6. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Разработен е методологичен подход за оценка на Управление на риска, който е математически обоснован. В представените публикации

могат да се открият и практико-приложни приноси. Формулирани са конкретни препоръки за оптимизиране. Това допринася за повишаване на точността и надеждността на икономическите данни.

Представеният списък с цитирания на публикациите дава основание да се приеме, че идеите на автора са популяризирани сред научната общност. Считаю, че представените публикации са резултат на личните усилия на Вилислав Бучакчиев и са свързани с тематиката на обявения конкурс.

Няма данни за наличие на плагиатство.

## **7. Критични бележки и препоръки**

В последните години AI технологиите налагат съществени промени в икономическата дейност на компаниите и в характера на потреблението. Липсва задълбочен анализ на въздействието им върху методологията. Интересен проблем е следващи AI изследвания.

## **8. Заключение**

Документите и материалите, представени от Вилислав Бучакчиев, отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за организацията и провеждането на конкурси за придобиване на научна степен и за заемане на академични длъжности в УНСС.

Като член на научното жури, убедено давам положителната си оценка за кандидатурата и ще гласувам с „Да!“.

23.04.2026 г.  
гр. София

Подпис: .....

# UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

## REVIEW

By: Prof. Ludmil Vasilev Katzarkov, D.Sc.

Professor of Mathematics, corr. member of the Bulgarian Academy of Sciences, member of Academia Europaea.

Subject: Selection procedure for the position of *Associate Professor* in the professional field 4.5. *Mathematics*, scientific specialty: *Mathematical modeling with applications in Economics* at the University of National and World Economy, Sofia.

### **1. Information about the selection**

The selection procedure is being held for the purpose of filling the position of *Associate Professor* in the Department of Mathematics in the Faculty of Applied Informatics and Statistics in accordance with Resolution of the Academic Council 5/10.12.2025, as announced in the State Gazette 3/9.01.2026. I am writing as a member of the academic jury appointed by the Rector of the UNWE (Ord. Nr. 663/06.03.2026) to select the most suitable candidate.

### **2. Information about the candidates**

The only candidate is Vilislav Nikolov Boutchaktchiev, PhD.

Vilislav Boutchaktchiev holds an MS in Mathematics from Sofia University and an MPhil in Finance from the University of Utah. In 2004, he earned a PhD in Mathematics from the University of California, Irvine. His degree was recognized by the BAS in 2013 (Dipl. 20/26.11.2013).

The candidate has been teaching at the UNWE since 2019, first as an Adjunct, and later as a regular Assistant Professor. Since 2021, he has held the position of

Chief Assistant Professor. During this period, he has participated in one national project and has led two university projects. The candidate is actively involved in business consulting for the banking sector.

In an earlier period, Dr. Boutchatkchiev worked as an Assistant Professor in the Institute of Mathematics and Informatics of BAS (2013-2020) and as a Lecturer in Mathematics at the University of Miami (2005-2009) and at the University of California, Irvine (2004-2005).

### **3. Fulfilment of the minimal academic requirements**

The submitted application documents clearly indicate that Dr. Vilislav Buchakchiev covers the quantitative and qualitative requirements for assuming the position of "associate professor" both regarding the minimum national requirements under Art. 2b, para. 5 of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation, as well as regarding the adopted additional requirements for holding academic positions at the UNWE.

According to the *Card for the fulfillment of the qualitative requirements* and the supporting evidence presented by the candidate, he has achieved results in all four required criteria. His principal efforts have been concentrated on research, teaching, and promoting the University's good name and academic traditions.

According to the candidate's *Card for the fulfillment of the quantitative requirements* and the evidence thereto, with a total required amount of 500 points, Vilislav Buchakchiev scores 618 points. Each constituent requirement is met.

The opinions of the Commission on the Quantitative Requirements for Holding Academic Positions at the UNWE and the Habilitation Council at the UNWE are also positive, according to the minutes from the meeting No. 11/6.11.2025.

### **4. Assessment of the teaching activity of the candidate**

Vilislav Buchakchiev has significant teaching experience. Since 2021, in his

current position, he has taught a total of 510 hours of lectures and 1132 hours of discussions. Of these, 360 hours of lectures and 720 hours of discussions were in English. He has taught classes within the purview of the Department of Mathematics, including *Mathematics 1st and 2nd parts*, *Discrete Structures and Algorithms*, and *Software for Optimization Problems*. In addition, he has contributed to the development of the curricula of the courses he taught.

The candidate's participation in national and university projects, as well as his in-the-field experience in the banking sector, has provided him with a unique opportunity in his teaching work to present theoretical concepts in close connection with specific practical problems.

From 2020 to the present, Vilislav Buchakchiev has coached the team representing the UNWE at the National Student Olympiad in Mathematics. During this period, UNWE has consistently ranked among the top 3 universities in its competitive category. Since 2023, the candidate has chaired the organizing committee for the University Competition in Mathematics, an initiative that plays a key role in discovering and developing mathematical talent among the university's students.

The facts presented above show that Chief Assistant Professor Dr. Vilislav Buchakchiev has consistently developed the qualities of a good lecturer and researcher and meets all the necessary requirements to occupy the academic position of *Associate Professor* in the professional field 4.5. *Mathematics*, scientific specialty: *Mathematical Modeling with Applications in Economics* at the University of National and World Economy, Sofia.

## **5. Characterization of the submitted scientific publications**

Dr. Vilislav Buchakchiev has results in several research directions. The main trend in his research is the solid mathematical foundation of his arguments. His main research interests are related to Risk Measurement.

The paper

Boutchaktchiev, V. (2025). *Inferred Loss Rate as a Credit Risk Measure in the*

*Bulgarian Banking System. Mathematics, 13(9), 1462.*  
is a breakthrough in the subject bringing a new level of mathematical analysis.

The paper

Boutchaktchiev, V. (2024). *Measuring of Inferred Loss Rate with Application to Capital Adequacy*. In Slavova, A. (eds) *New Trends in the Applications of Differential Equations in Sciences*.  
solidifies the solid mathematical analysis in the risk management.

All these results present a new point of view which is mathematically advanced and rigorous - an immense novelty which deserves recognition.

The papers the candidate has produced demonstrated solid progress and deserve recognition.

## **6. Assessment of the main scientific and applied contributions**

A methodological approach for assessing Risk Management has been developed and it is mathematically well-based. Practical and applied contributions can also be highlighted in the presented publications. Specific recommendations for optimization have been formulated. This contributes to increasing the accuracy and reliability of economic data.

The presented list of citations of the candidate's publications gives reason to assume that the author's ideas have been promoted among the scientific community. I believe that the presented publications are results of the personal efforts of Vilislav Buchakchiev and are related to the topic of the current competition.

There is no evidence of plagiarism.

## **7. Critical notes and recommendations**

In recent years, AI technologies have imposed significant changes in the economic activities of companies and in the nature of consumption. There is a

lack of in-depth analysis of their impact on the methodology. An interesting problem will be future research related to AI.

## **8. Conclusion**

The documents and all materials presented by Vilislav Buchakchiev meet the requirements of the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation, as well as the Regulations for the Organization and Conduct of Competitions for the Acquisition of a Scientific Degree and for Occupying Academic Positions at the the University of National and World Economy.

As a member of the scientific jury, I confidently give my positive evaluation for the application and vote "Yes!".

Sofia, April 23, 2026

Signed: .....