

СТАНОВИЩЕ

от проф. дн инж. Димитър Иванов Дяков,
Технически университет – София
на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната
длъжност „професор” в
област на висше образование – 5. Технически науки,
по професионално направление – 5.1. Машинно инженерство,
специалност – „Автоматизация на инженерния труд и системи за
автоматизирано проектиране”

1. Информация за конкурса

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „професор” в ТУ-София е обявен във в. „Държавен вестник”, бр. 28 от 01.04.2025 г. и на сайта на ТУ-София за нуждите на катедра „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране” към Факултет по индустриални технологии.

2. Информация за кандидатите в конкурса

В обявения конкурс участва един кандидат – доц. д-р инж. Константин Христов Камберов, преподавател на основен трудов договор в катедра „Производствени технологии и системи” към Факултет по индустриални технологии.

Кандидатът доц. Камберов е спазил в пълен обем нормативните количествени и качествени изисквания на „Закона за развитието на академичния състав в Република България” в частта „Условия и ред за заемане на академичната длъжност професор”.

Доц. Камберов е завършил ОКС бакалавър със специалност „Технология на машиностроенето и металоурежещи машини” и доктор с научна специалност 02.21.06 „Автоматизация на инженерните системи за автоматизирано проектиране” въз основа на защитен дисертационен труд на тема „Моделиране и прогнозиране на надеждностните показатели в етапа на проектиране”. Темата на дисертационния труд е една базова основа, която доц. Камберов развива и разширява в научен и приложен аспект в следващите години от своята професионална дейност.

Трудовият стаж на доц. Камберов започва през 1997 г. като компютърен специалист към Аксиома С ООД, след което продължава като инженер-изследовател към НИС при ТУ-София. От 2011 е асистент към катедра ТМММ, а от 2014 главен асистент. През 2016 г. заема АД доцент по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, научна специалност „Автоматизация на инженерните системи за автоматизирано проектиране” в ТУ-София. Кандидатът за професор е бил ръководител катедра „ТМММ” през периода 2016-2023 г., а към настоящият момент е зам. ръководител на катедра „Производствени технологии и системи” към Факултет по индустриални технологии на ТУ-София.

Необходимо е да отбележа, че в конкурса доц. Камберов участва с научни материали, които не повтарят представените публикации за придобиване на ОНС „Доктор” и за заемане на академичната длъжност „Доцент”.

3. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Представените по конкурса трудове на кандидата могат да се класифицират в следните обобщени групи: дисертация за придобиване на научната и образователна степен „доктор”, хабилитационен труд – монография; научни публикации - статии в списания и доклади на конференции; учебници и учебни пособия. Направеният анализ на получените от доц. Камберов материали показва, че те покриват изцяло, а в повечето показатели надвишават няколкократно, в количествено отношение съответните минимални национални изисквания по смисъла на ЗРАСРБ, правилника за неговото прилагане и ПУРЗАД на ТУ-София.

Дисертацията за придобиване на ОНС „Доктор“ е изследване в сферата на обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“.

Представените публикации за участие в конкурса са **41**, представени на научни форуми в България и чужбина. От представените публикации 36 са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Scopus и Web of science. От тях 4 са в издания с IF (Impact Factor, Clarivate) или SJR (Scimago Journal Rank, Scopus). Общият брой на публикациите в нереферирани издания с научно рецензиране или в рецензирани колективни монографии е 4; научните публикации в сборници с доклади от научни конференции от Националния референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране (НАЦИД) – 3 бр.; глави от рецензирани колективни монографии – 7 бр. От представените публикации 4 бр. са на български език, а 36 бр. са на английски.

Ето защо приемам, че в по-голямата част от представените публикационни материали доц. Камберов има основен принос, което означава, че формулирането на изследваните проблеми, провеждането на съответните експерименти, анализът на данните и публикуването на резултатите са заслуга на кандидата за настоящия конкурс. Като проблематика публикациите на кандидата се разделят по отделните показатели в следните основни области:

По показател В – хабилитационен труд:

- Виртуално инженерство

По показател Г5 - монография, която не е представена като основен хабилитационен труд:

- Виртуалното прототипиране, използвано в инженерните анализи;

По показател Г7 - Научни публикации в научни издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - пет области:

- Виртуално прототипиране и инженерен анализ;
- Разработване на иновативни продукти в мехатрониката;
- Разработване на продукти и системи за автомобилната индустрия;
- Съвременни индустриални производствени технологии;
- Приложение на инженерните технологии в медицината.

По показател Г8 - Научни публикации в нереферирани научни издания с научно рецензиране - две области, както следва:

- Виртуално прототипиране и инженерен анализ;
- Разработване на иновативни продукти в мехатрониката.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност

Кандидатът доц. Камберов има значителен професионален опит на университетски преподавател в ТУ-София, където работи от 2011 г. Доц. Константин Камберов провежда лекционни курсове и води упражнения по над 10 дисциплини, чиято тематична област е в обхвата на обявения конкурс за „професор“. Годишната аудиторна заетост на кандидата за последните 3 години е над 1600 часа и надхвърля изискуемия минимум по нормативни документи за обявяване на конкурса. Издадената учебна литература се отличава с актуалност, логично структуриране и много добър стил на изложение. Ето защо мога да отбележа, че доц. Камберов демонстрира стремеж към непрекъснато обогатяване на обучението.

4.2. Научна и научно-приложна дейност

Доц. Камберов е преподавател с утвърден през годините профил и индивидуалност. До голяма степен тези качества са придобити благодарение на богатата научна и научно-

приложна дейност на кандидата. Тук мога да обобщя, че дългогодишната работа на доц. Камберов се характеризира с ясно определена специфика и тематичен обхват на изследователските интереси, интердисциплинарен подход, използван успешно за постигане на целите, подходяща методология и добра научна осведоменост. Кандидатът е взел участие в 14 национални, 4 международни проекти. Бил е ръководител на един национален научен проект. Научните публикации на доц. Камберов са оценени подобаващо от научната общност в национален и международен мащаб, а доказателство за това са цитиранията на неговите публикации – 66 бр.

4.3. Внедрителска дейност

Доц. Камберов има сериозна внедрителска дейност. От представената справка става ясно, че освен участието в значителен брой научно-изследователски проекти, той има представени 13 признати заявки за полезни модели, 4 патента и 3 изобретения.

5. Приноси. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че дефинираните приноси са коректни и отразяват същността на получените резултати в научната, научно-приложната и приложната дейност на кандидата. Приемам изцяло представената справка с приносите.

6. Оценка на личния принос на кандидата

В представените ми за становище материали откривам ясно изразения личен подход на доц. Камберов. Освен това, неговата активна работа по научно-изследователски проекти, дългогодишната дейност се доказват по безспорен начин от публикуваните научни материали. Ето защо приемам, че получените научни резултати, конкретни приложения и цитирания се дължат в голяма степен на личните усилия, идеи, експертност и организаторски качества и умения на доц. Камберов.

7. Критични бележки и препоръки

Изтъкнатите по-горе достойнства на представените от доц. Камберов материали доминират категорично в изцяло положителната ми оценка.

8. Лични впечатления

Познавам лично кандидата доц. Константин Камберов. Високо оценявам неговата колегиалност, коректност и отговорност в работата.

9. Заключение

Предвид гореизложеното, **предлагам на почитаемото Научно жури да присъди на доц. д-р инж. Константин Камберов академична длъжност „Професор“ в:**
област на висше образование - 5. Технически науки,
професионално направление - 5.1. Машинно инженерство,
специалност - Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране.

10.07.2025 г.

Член на научното жури:

/проф. дн инж. Димитър Дяков/

УЛГ-1-А23-107
17.07.2025.

EVALUATION REPORT



authored by professor prof. Dimitar Ivanov Diakov, DSc,
Technical University – Sofia, concerning materials submitted for participation in
competition for awarding the academic position of ‘Professor’ in
higher education area 5. Technical Sciences;
professional field 5.1 Mechanical Engineering,
specialty“ Automation of engineering work and automated design systems”

1. Information for the competition

The competition for borrowing on academic position "professor" at TU-Sofia is announced in the newspaper "State Gazette", issue 28 from 01.04.2025 and on the site on TU-Sofia for department "Automation of engineering work and automated design systems" at the Faculty of Industrial Technologies needs.

2. Information about the candidates in the competition

One candidate participated in the announced competition – assoc. prof. eng. Konstantin Hristov Kamberov, PhD, lecturer with a basic employment contract in the Department of Production Technologies and Systems at the Faculty of Industrial Technologies .

The candidate assoc. prof. Kamberov has fully complied with the normative quantitative and qualitative requirements. requirements on "The law for development on academic composition in Republic Bulgaria" in the section "Conditions and procedure for holding the academic position of professor".

Assoc. prof. Kamberov graduated bachelor degree of Mechanical Engineering in "Technology of Mechanical Engineering and Metal-cutting Machines" and a doctorate with a scientific specialty 02.21.06 "Automation of Engineering Systems for Automated Design" based on a defended dissertation on the topic "Modeling and Forecasting of Reliability Indicators in the Design Stage". The topic on the dissertation labor is one base base, which assoc. prof. Kamberov develops and expands in scientific and attached aspect in the following years of his professional activity.

Labor internship on assoc. prof. Kamberov begins through 1997 as a computer specialist at Axioma S Ltd., then continued as a research engineer at RDS at TU-Sofia.

Since 2011 he has been an assistant professor at the Department of TMMM, and since 2014, chief assistant professor. In 2016, he held the position of associate professor in the professional field 5.1 Mechanical Engineering, scientific specialty "Automation of engineering systems for automated design" in TU-Sofia. The candidate for Professor was the head of the Department of "TMMM" during the period 2016-2023, and is currently the deputy head of the Department of "Production Technologies and Systems" at the Faculty of Industrial Technologies of TU-Sofia.

Necessary is yes noted, that in the competition assoc. prof. Kamberov participates with scientific materials, which do not repeat the publications submitted for the acquisition of the degree "Doctor" and for holding the academic position "Associate Professor".

3. Overview on the content and the results in the presented works

The candidate's works presented in the competition can be classified into the following general groups: dissertation for the acquisition of the scientific and educational degree "doctor", habilitation work - monograph; scientific publications - articles in journals and conference reports; textbooks and teaching aids. The analysis of the materials received by assoc. prof. Kamberov shows that they fully cover, and in most indicators exceed several times, in quantitative terms, the relevant minimum national requirements within the meaning of the ZRASRB, the regulations for its implementation and the PURZAD of TU-Sofia.

The dissertation for the acquisition of the "Doctor" degree is a study in the field of the announced competition for the academic position of "professor".

The submitted publications for participation in the competition are **41** , presented at scientific forums in Bulgaria and abroad. Of the submitted publications, 36 are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information Scopus and Web of science. Of these, 4 are in publications with IF (Impact Factor , Clarivate) or SJR (Scimago Journal Rank, Scopus). The total number of publications in non-refereed publications with scientific review or in peer-reviewed collective monographs is 4; scientific publications in collections of reports from scientific conferences from the National Reference List of Contemporary Bulgarian Scientific Publications with Scientific Review (NACID) – 3 pcs.; chapters of peer-reviewed collective monographs – 7 pcs. Of the presented publications, 4 pcs. are in Bulgarian, and 36 pcs. are in English.

Here why I accept, that in Assoc. Prof. Kamberov has made a major contribution to the majority of the presented publication materials, which means that the formulation of the research problems, the conduct of the relevant experiments, the analysis of the data and the publication of the results are the merit of the candidate for this competition. As a problem, the candidate's publications are divided by the individual indicators in the following main areas:

By indicator B - habilitation thesis:

- Virtual Engineering

By indicator $\Gamma 5$ - monograph that is not presented as a main habilitation thesis:

- Virtual prototyping, used in engineering analysis;

By indicator $\Gamma 7$ - Scientific publications in journals that are referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information - five areas:

- Virtual prototyping and engineering analysis;
- Development of innovative products in mechatronics ;
- Development of products and systems for the automotive industry;
- Modern industrial production technologies;
- Application of engineering technologies in medicine.

Under indicator $\Gamma 8$ - Scientific publications in non-refereed scientific journals with scientific peer review - two areas, as follows:

- Virtual prototyping and engineering analysis;
- Development of innovative products in mechatronics .

4. General characteristic on the activity on the candidate

4.1. Educational and pedagogical activity

The candidate assoc. prof. Kamberov has significant professional experience as a university lecturer in TU-Sofia, where he works from 2011. Assoc. prof. Konstantin Kamberov conducts lecture courses and leads exercises over 10 disciplines, whose thematic area is in the scope on the announced competition for "professor". The candidate's annual lecture workload for the last 3 years is over 1600 hours and exceeds the required minimum according to regulatory documents for announcing on competition. The published educational literature is distinguished by its relevance, logical structuring and very good style of presentation. That is why I can note that assoc. prof. Kamberov demonstrates a desire to continuously enrich the education.

4.2. Scientific and scientific and applied activity

Assoc. prof. Kamberov is a lecturer with a profile and individuality that have been established over the years. To a large extent, these qualities have been acquired thanks to the candidate's rich scientific and applied scientific activity. Here I can summarize that the long-term work of assoc. prof. Kamberov is characterized by a clearly defined specificity and thematic scope of research interests, an interdisciplinary approach used successfully to achieve the goals, appropriate methodology and

good scientific awareness. The candidate has participated in 14 national and 4 international projects. He was the head of one national scientific project. Assoc. prof. Kamberov's scientific publications have been duly evaluated by the scientific community on a national and international area, and proof of this is are citations of his publications – 66.

4.3. Implementation activity

Assoc. prof. Kamberov has a serious implementation activity. From the submitted documents it is clear that in addition to participating in a significant number of scientific and research projects, he has submitted 13 recognized applications for utility models, 4 patents and 3 inventions.

5. Contributions. Significance on the offerings for science and the practice

I believe that the defined contributions are correct and reflect the essence of the results obtained in the scientific, scientific-applied and applied contributions of the candidate. I fully accept the presented contributions.

6. Evaluation of personal contribution on the candidate

In the materials presented for opinion, I find a clearly expressed personal approach on assoc. prof. Kamberov. In addition, his active work on scientific research projects, his long-term activity are proven in an indisputable way by the published scientific materials. Therefore, I assume that the obtained scientific results, specific applications and citations are largely due to the personal efforts, ideas, expertise and organizational qualities and skills of assoc. prof. Kamberov.

7. Critical notes and recommendations

The distinguished above merits on the presented from assoc. prof. Kamberov materials dominate categorically in my entirely positive assessment..

8. Personal impressions

I personally know the candidate, assoc. prof. Konstantin Kamberov, PhD. I highly appreciate his collegiality, correctness and responsibility in his work.

9. Conclusion

Given the above, **I propose to the esteemed Scientific Jury to award assoc. prof. eng. Konstantin Kamberov, PhD, the academic title of "Professor" in:**

field of higher education - 5. Technical sciences,

professional field - 5.1. Mechanical engineering,

specialty - Automation of engineering work and automated design systems .

10.07.2025

Member on scientific jury:

/prof. eng. Dimitar Diakov, DSc/