

ФХСТУЧ - А23 - 069

19.03.2026г.



Становище

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор”

по област **5. Технически науки**, професионално направление **5.3. “Комуникационна и компютърна техника”**, научна специалност **„Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“**, за нуждите на катедра „Компютърни системи“ при Факултет компютърни системи и технологии, ТУ-София, обявен в ДВ № 101/27.11.2025 г.

с кандидат: **доц. дн Николай Любославов Хинов** от Технически Университет София

Член на научно жури: проф. дтн инж. Тодор Атанасов Стоилов - Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН, София 1113, ул. Акад.Г.Бончев бл.2.

I. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Кандидатът е завършил Магистратура в ТУ-София, по специалността „Електронна техника и микроелектроника“. Защишава образователна и научна степен „доктор“ през 1999 г. по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност “Електронни преобразуватели”. От 1999г. до 2006г. работи в ТУ-София и заема последователно длъжности асистент, старши и главен асистенти. От 2006 до сега е доцент. През 2024г. защитава дисертация за придобиване на научната степен „доктор на науките“. Понастоящем работи като доцент в катедра Компютърни системи на ТУ-София.

Представените трудове за конкурса за „професор“ са систематизирани съгласно ЗРАС и ППЗРАС. За участие в конкурса кандидатът представя списъци с публикации, които съответстват на изискванията на закона по показатели В, Г, З.

Показатели групи А Б: Представени са дипломи за присъждане на научни степени „доктор“ и „доктор на науките“. Кандидатът удовлетворява изискването на този показател.

Показател група В: изискванието за хабилитационен труд или научни публикации (не по малко от 10) в издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни. Кандидатът представя 11 публикации. Точковото им съответствие надхвърля изискванията от 100 точки. Кандидатът удовлетворява изискването показател В.

Показател група Г изисква събиране на 250 т. Кандидатът представя по този показател копия на публикации, участващи в конкурса. Представени са 25 публикации в категорията Г7. Точковото им съответствие надхвърля изискванията от 250 точки. Кандидатът удовлетворява изискването показател Г.

Показател група Д изисква 100 т.: цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни и/или научно рецензиране. Като резултат, кандидатът илюстрира данни от SCOPUS които изпълняват значително по-високо точково ниво от законово определеното.

Показател група Е: Придобрита научна степен „доктор на науките“ и защитили докторанти. Изискването е за събиране на 220 точки. Декларирано у защитили седем докторанта, което надхвърля изискваното точково съответствие.

Показател група Ж. Представена е Справка за хорариума на водените лекции от кандидата. Като дългогодишен преподавател в ТУ-София, представената справка многократно надхвърля изискванията за 120 точки. Авторът на становището счита, че с представените данни се изпълняват изискванията на този показател.

Показател група З: Научни публикации с IF, WoS. Представени са 8 публикации принадлежащи на издания с квантил Q1/Q2. Кандидатът надхвърля изискванията с тези публикации за 20 точки .

В заключение, авторът на становището оценява, че кандидатът изпълнява и по повечето показатели надвишава изискваните нива със своята представена научна продукция.

II. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът работи като доцент в ТУ-София като преподавател и изследовател. Справката за учебна дейност представя голям списък от преподавани дисциплини. Актуални заглавия на преподавани курсове са „Електронни технологични системи“, „Полупроводникови елементи“, „Компютърни системи“.

Авторът на становището оценява, че кандидатът има много богата академична и професионална подготовка в професионални направления на своята специалност и това се доказва с големия брой университетски курсове, които е водил и води.

III. Основни научни и научно-приложни приноси

Кандидатът представя списъци с публикации по всеки показател съгласно нормативните изисквания. В големия брой научни публикации се съдържат значителен брой приноси. Ще отбележа системния анализ на енергийните процеси, моделиране и оценка на енергийните режими, моделиране и оптимизация на електрически преобразуватели. Научно-приложни приноси се съдържат в разработките за умен дом, проектиране на електронни компоненти като инвертори на ток, инвертори на напрежение и резонансни инвертори. Разработвани са конкретни устройства като микроконтролерна система за управление на повишаващ преобразовател, система за автоматизирано измерване и управление на правотоков двигател.

При решаването на тези проблеми се цели постигане на енергийна ефективност, сигурност и високи технико-изпълнителни показатели.

Авторът на становището високо оценява опитите на кандидата да прилага количествени методи при моделиране и управление на електронни системи, количествено оценяване на технико-икономически показатели и параметри. Тези изследвания се публикуват в индексирани конференции и в списания у нас. Съществени резултати от изследвания са публикувани и на конференции в чужбина.

Авторът на становището счита, че в публикациите на кандидата са представени удачни примери за решаване на проблеми, свързани с проектиране на режими на работа на електронни системи и за управление на конкретни устройства.

Научни проблеми са решавани с прилагане на аналитични зависимости и използване на числови данни.

IV. Значимост на приносите за науката и практиката

В публикациите на кандидата е виден стремежът за реализиране на разработвани решения за проектиране и управление на електронни системи и устройства. В творческата автобиография са представени данни за участие в множество научни конференции у нас. Това е и индиректно доказателство за полезност и значимост на получаваните резултати на кандидата в практиката.

V. Критични бележки и препоръки

Авторът на становището няма критични бележки и препоръки. Представените материали по конкурса доказват, че кандидатът е академичен изследовател и университетски преподавател със значителни постижения в научната област на електрониката и автоматиката и като висококвалифициран университетски преподавател.

Заклучение

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа кандидатът **доц. дн Николай Любославов Хинов да заеме академичната длъжност „професор”** в Технически Университет – София, по професионално направление **5.3. “Комуникационна и компютърна техника”**, научна специалност **„Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“**.

26.02.2026

Автор на становището:

/Проф. дтн инж. Тодор Стоилов/

OPINION

for the procedure for an academic position, "Professor"

Domain of Higher Education: **5. "Technical sciences"**, professional field of study: **5.3 "Communication and Computer Engineering"**, scientific specialty **"Elements and Devices of Automation and Computing"**, for the needs of the Department of "Computer Systems" at the Faculty of Computer Systems and Technologies, Technical University of Sofia, announced in the State newspaper No. 101/27.11.2025.

Candidate: **Associated professor D.Sc. Ph.D. Nikolay Luboslavov Hinov** Technical University of Sofia

Member of the jury: Prof. **DSc, PhD Eng. Todor Atanasov Stoilov**, Institute of Information and Communication Technologies – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Acad.G.Bontchev str., BL.2

I. General characteristics of the candidate's research and applied scientific activities

The candidate has a Master's degree from TU-Sofia, majoring in "Electronics and Microelectronics". He defended his educational and scientific degree "Doctor" in 1999 in the professional field 5.2. Electrical Engineering, Electronics and Automation, scientific specialty "Electronic Converters". From 1999 to 2006, he worked at TU-Sofia and successively held the positions of assistant, senior, and chief assistant. Since 2006, he has been an associate professor. In 2024, he defended his dissertation for the degree of "Doctor of Sciences". He currently works as an associate professor in the Department of Computer Systems at TU-Sofia.

The works submitted for the competition for "professor" are systematized according to the National legislation ZRAS and PPZRAS. To participate in the competition, the candidate submits lists of publications that comply with the requirements of the law for indicators C, D, and Z.

Indicators group A B: Diplomas for the award of the scientific degrees "Doctor" and "Doctor of Sciences" are presented. The candidate satisfies the requirements of this indicator.

Indicator group V: the requirement for habilitation work or scientific publications (not less than 10) in publications, referenced and indexed in world-renowned databases. The candidate presents 11 publications. Their point compliance exceeds the 100-point requirement. The candidate satisfies the requirement of indicator V.

Indicator group G requires the collection of 250 points. The candidate presents copies of publications participating in the competition under this indicator. A set of 25 publications in the category G7 is presented. Their point compliance exceeds the requirements of 250 points. The candidate satisfies the requirement of indicator G.

Indicator group D requires 100 points: citations in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases, and/or scientific peer review. As a result, the candidate illustrates data from SCOPUS that fulfill a significantly higher point level than the legally defined.

Indicator group E: Acquired a scientific degree "Doctor of Sciences" and defended doctoral candidates. The requirement is to collect 220 points. The presented documents declared seven doctoral candidates who defended their thesis, which exceeds the required point compliance.

Indicator group J. A report on the hours of lectures given by the candidate is presented. As a long-time lecturer at TU-Sofia, the submitted reference many times exceeds the requirements for 120 points. The author of the opinion assesses that the data presented fulfills the requirements of this indicator.

Indicator group Z: Scientific publications with IF, WoS. A set of 8 publications belonging to editions with quartile Q1/Q2 is presented. The candidate exceeds the requirements of 20 points with these publications.

In conclusion, the author of the opinion assesses that the candidate fulfills and, in most indicators, exceeds the required levels with his presented scientific production.

II. Assessment of the candidate's pedagogical training and activities

The candidate is on position of associate professor at TU-Sofia as a teacher and researcher. The academic records present a large list of taught subjects. Current titles of taught courses are "Electronic Technological Systems", "Semiconductor Elements", and "Computer Systems".

The author of the opinion assesses that the candidate has a very rich academic and professional background in the professional areas of his specialty, and this is proven by the large number of university courses that he has led and is leading.

III. Main scientific and applied contributions

The candidate presents lists of publications on each indicator in accordance with legislative requirements. The large number of scientific publications contains a significant number of contributions. I will note the systematic analysis of energy processes, modeling and assessment of energy regimes, and modeling and optimization of electrical converters. Scientific and applied contributions are contained in the developments for a smart home, design of electronic components such as current inverters, voltage inverters, and resonant inverters. Specific devices have been

developed, such as a microcontroller system for controlling a boost converter, a system for automated measurement and control of a DC motor.

In solving these problems, the goal is to achieve energy efficiency, security, and high technical and performance indicators.

The author of the opinion highly appreciates the candidate's attempts to apply quantitative methods in modeling and controlling electronic systems, quantitative assessment of technical and economic indicators, and parameters. These studies are published in indexed conferences and journals in our country. Significant research results have also been published at conferences abroad.

The author of the opinion finds that the candidate's publications present good examples of solving problems related to the design of operating modes of electronic systems and the control of specific devices.

Scientific problems are solved by applying analytical dependencies and using numerical data.

IV. Significance of contributions to science and practice

The candidate's publications demonstrate the desire to implement developed solutions for the design and control of electronic systems and devices. The creative biography presents data on participation in numerous scientific conferences in our country. This is also indirect evidence of the usefulness and significance of the candidate's obtained results in practice.

V. Critical remarks and recommendations

The author of the opinion has no critical remarks or recommendations. The materials submitted for the competition prove that the candidate is an academic researcher and university lecturer with significant achievements in the scientific field of electronics and automation, and he is a highly qualified university lecturer.

Conclusion

Based on the presented scientific works, their significance, the scientific, scientific-applied, and applied contributions contained in them, I find it reasonable to propose the candidate Assoc. Prof. **D.Sc. Ph.D. Nikolay Lyuboslavov Hinov** to **take the academic position of "professor"** at the Technical University - Sofia, in the professional field **5.3. "Communication and computer technology"**, scientific specialty **"Elements and devices of automation and computing technology"**.

26.02.2026

Author of the opinion: -

Prof. DSc Ph.D. Todor Stoilov