



НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“

5000 гр. Велико Търново, бул. „България“ №76
телефон: 062618822; факс: 062618899; e-mail: nvu@nvu.bg

СТАНОВИЩЕ

от полк. доц. д-р инж. Ванко Вълчанов Ганев,
началник на катедра „Въоръжение и технологии за проектиране“
на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“
при Национален военен университет „Васил Левски“
гр. Шумен, ул. „Доктор Петър Берон“ №7
GSM 0888278911, e-mail: vvganey@gmail.com

на научните трудове, представени по конкурс, обявен със заповед Заповед № ОХ-786/09.09.2021 г. на министъра на отбраната на Република България и обнародван в Държавен вестник № 80/24.09.2021 г., за заемане на академична длъжност „доцент“ по научна специалност „Динамика, балистика и управление полета на летателни апарати“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“ от област на висшето образование 5. „Технически науки“, за нуждите на катедра „Въоръжение и технологии за проектиране“ на факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“,

на кандидата

подп. д-р инж. Стамен Илиев Антонов, главен асистент в катедра „Въоръжение и технологии за проектиране“ на факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“

Шумен

2022

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Участникът в конкурса подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов е представил за рецензиране: 1 монографичен труд в обем от 118 стр., 1 книга по защитен дисертационен труд с обем от 185 стр., две учебни пособия с общ обем от 91 стр. и 20 статии и доклади от научни конференции, които могат да бъдат обособени в три основни предметни области:

- Автоматизация на управлението на експлоатацията на въоръжението;
- Логистичното осигуряване на формиранията в операциите;
- Приложение на автоматизираните системи за проектиране.

Представените научни трудове са в областта на проблематиката и по дисциплините по обявения конкурс.

Представените научни трудове се отличават с качество и необходимата специализирана насоченост.

Кандидатът има публикувани научни трудове в различни научни форуми: публикации в страната – 18 бр. и в чужбина 2 бр. Две публикации са в издания отбелязани във Web of Science. Кандидатът е самостоятелен автор на 5 броя публикации (от които една в чужбина, в издание от Web of Science). Стилът му е академичен, задълбочен и разбираем. Придържа се към академичните стандарти.

Трудовете на кандидата, представящи неговата научноизследователска и научноприложна дейност съответстват на изискванията на националните нормативни документи, както следва:

А – Показател 1	50 т.
В – Показател 3	100 т.
Г – Сума от Показатели 6,7 и 8	253 т.
Д – Сума от Показатели 12, 13 и 14	224 т.
Общо:	627 т.

Кандидатът удовлетворява и вътрешните изисквания за заемана на академичната длъжност „доцент“ от „Правилник за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски““. Количеството на публикациите е представително и оценявам като достатъчно за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в НВУ „Васил Левски“.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов започва преподавателска работа като асистент през 2015 г., а от 2019 г. е главен асистент във Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“.

Преподавателската практика на подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов се съчетава с неговите научно-изследователски интереси, като доказателство за това са водените от него лекционни курсове.

Ръководил е разработването на две защитени успешно дипломни работи и е рецензирал шест дипломни работи.

Като част от педагогическата си дейност, кандидатът активно участва в проектите на университета, съвместно с други университети в чужбина и клубната дейност с обучаемите. Кандидатът е участвал в 11 научни и научно-образователни проекта.

Кандидатът участва активно в международната програма „Еразъм+“, изнася лекции и участва в екипи за съвместна научна работа в университети в чужбина.

Считам, че подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов е натрупал достатъчен педагогически опит и има достатъчно добра подготовка за работа като водещ хабилиотиран преподавател - доцент.

3. Основни научни резултати и приноси

На базата на предоставената документация за този конкурс могат да се определят следните основни приноси в трите предметните области:

3.1. Автоматизация на управлението на експлоатацията на въоръжението;

- разширени са теоретичните постановки, свързани с управлението на процесите на експлоатацията на ракетно-артилерийското въоръжение, отчитайки специфичните особености и подходите за неговото автоматизиране;

- формулирани са основните функции на интегрирана информационна система за управление на документооборота в процеса на експлоатация на въоръжението;

- предложен е анализ и оптимизация по време на действащата системата за обмен на документация в изпълнение на процеса „текущ ремонт на въоръжение”;

- представена е архитектура на информационна система за управление на документооборота в процеса на експлоатация на въоръжението и техниката.

3.2. Логистичното осигуряване на формированията в операциите;

- изследвани са проблемите на логистичното осигуряване на формированията в операциите в съвременни условия;

- разширени са теоретичните постановки и практическите дейности, свързани с обучението на минохвъргачните разчети при снижени разходи и намален стрес от първите стрелби, чрез разработването на учебно-практическа мина за многократно използване.

3.3. Приложение на автоматизираните системи за проектиране.

- представени са решения за симулиране и геометрично моделиране на елементи и механизми за оръжейни системи, както и тяхното якостно изчисление;

- представен е прототип на софтуерен продукт за автоматизирано проектиране и конструиране на компоненти на противооткатните устройства;

- направен е анализ на възможностите на апликациите за 3D проектиране, симулация и машиностроителен инженеринг за тяхното пълноценно използване в учебния процес;

- анализирано е приложението на изкуствения интелект в CAD/CAM/CAE системите и са представени ползите от неговото прилагане;

- обоснована е необходимостта от прилагане на софтуерните и хардуерни технологии за бързо прототипиране, 3D сканиране, моделиране и обратен инженеринг за разработване на нови детайли и реконструиране на повредени части със сложна скулптура, снети от производство.

4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката

Резултатите от работата на подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов са представени в авторитетни реферирани и нереферирани научни издания, които са в информационна база данни, като Web of science, Scopus и други. Всички посочени публикации са видими в различни науко-метрични и научни сайтове.

Приемам научноизследователската дейност и посочените приноси, като считам, че са лично, авторско дело на участника в конкурса, което говори за неговите възможности и позволява в бъдещата му дейност той да ги доразвие и обогати.

Представена е справка за 49 броя цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране, от които 1 брой е в научно издание, реферирано и индексирано в базата данни с научна информация "Scopus" и 19 броя в научни издания, реферирани и индексирани в базата данни с научна информация "Web of Science", формираща точков еквивалент от 224 точки при изискуеми 50 точки.

Представена е декларация за липса на плагиатство и коректно цитирани текстове от трудове на други автори. В хода на написване на становището също не са установени форми на плагиатство.

5. Критични бележки

Нямам сериозни бележки по научната продукция, които да са от критично значение. Наличието на малки пропуски не се отразяват на цялостното положително впечатление от научната продукция на кандидата.

Препоръчвам в бъдеще публикационната дейност на кандидата да се съсредоточи в специализирани индексирани издания в чужбина с цел популяризиране на научните си изследвания и на резултатите сред по-широк кръг от специалисти.

6. Заключение

Представените от кандидата подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов документация и научна продукция отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане за придобиване на академична длъжност „доцент“ и Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“. Постигнатите научни и научно-приложни приноси, доказват способността на кандидата самостоятелно да разработва важни за теорията и практиката въпроси.

7 Оценка на кандидатите

Оценката ми за научните трудове на подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов, единствен участник конкурса за академична длъжност „доцент“, е положителна.

Предлагам на уважаемото научно жури по конкурса подп. гл. ас. д-р инж. Стамен Илиев Антонов да бъде избран и предложен да заеме академична длъжност „доцент“ в катедра „Въоръжение и технологии за проектиране“, Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“ в област на висшето образование: 5. Технически науки, професионално направление 5.13. Общо инженерство.

17.01.2022 г.

гр. Шумен

Член на журито:

полк. доц. д-р инж. Ванк Вълчанов Ганев



VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

5000 rp. Veliko Tarnovo, „Bulgaria“ bul. №76
phone: 062618822; fax:062618899; e-mail: nvu@nvu.bg

OPINION

of Col. Assos. Prof., Eng. Vanko Valchanov Ganev, PhD,
Head of the Department “Armament and design technologies”
Artillery, air defense and CIS faculty of the
Vasil Levski National Military University,
Shumen, 7 Doctor Petar Beron Str.,
mobile: +359888278911, e-mail: vvganev@gmail.com

of the scientific works submitted under the competition, that is announced by order №OX-768/09.09.2021 y. of the Minister of Defense of the Republic of Bulgaria and published in the State Gazette – issue № 80/24.09.2021 y., for the academic position of Associate Professor, in the scientific specialty "Dynamics, Ballistics, and Management Aircraft Fields", professional field 5.13. "General Engineering" in the field of higher education 5. "Technical Sciences", for the needs of the Department of "Armament and design technologies" of the Artillery, air defense and CIS faculty of the Vasil Levski National Military University,

for the candidate:

Lt. col. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD, ch. assistant professor at the Department of "Armament and design technologies" of the Artillery, air defense and CIS faculty of the Vasil Levski National Military University

Shumen

2022

1. General characteristics of the research, scientific-applied and pedagogical activity of the candidate

The participant in the competition Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD presented for review: 1 monographic work in the volume of 118 pages, 1 book on defensive dissertation with a volume of 185 pages, two textbooks with a total volume of 91 pages and 20 articles and reports from scientific conferences, which can be divided into three main subject areas:

1. Control of the operation of the armament automation;
2. The logistical support of the formations in the operations;
3. Application of automated design systems.

The presented scientific papers are in the field of issues and disciplines in the announced competition.

The presented scientific works are distinguished by quality via the indicated areas of work and the necessary specialized focus.

The candidate has published scientific papers in various scientific forums: publications in the country 18 copies and publications abroad 2 copies. Two publications are in publications noted in the Web of Science. The candidate is an independent author of 5 publications (one of which abroad, in a publication of Web of Science). His style is academic, thorough and understandable. Adheres to academic standards.

The works of the candidate, presenting his research and applied research activities comply with the requirements of the national normative documents, as follows:

A - Indicator 1	50 points.
C - Indicator 3	100 points.
D - Sum of Indicators 6,7 and 8	253 points.
E - Sum of Indicators 12, 13 and 14	224 points.
Total:	627 points

The candidate also satisfies the internal requirements for holding the academic position of "Associate Professor" of the "Regulations for selection and development of the academic staff at the Vasil Levski National Military University". The number of publications is representative and I consider it sufficient to participate in a competition for the academic position of Associate Professor at Vasil Levski National Military University.

2. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate

Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD began teaching as an assistant in 2015, and since 2019 he has been a senior assistant at the Artillery, air defense and CIS faculty at the Vasil Levski National Military University.

The teaching practice of s Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD combines with his research interests, as evidenced by his lectures.

He has supervised the development of two successfully defended dissertations and has reviewed six dissertations.

As part of his pedagogical activity, the candidate actively participates in the projects of the university, together with other universities abroad and the club activity with the students. The candidate has participated in 11 scientific and scientific-educational projects.

The candidate actively participates in the international program "Erasmus +", gives lectures and participates in teams for joint research work at universities abroad.

I believe that Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD has gained sufficient pedagogical experience and has a good enough preparation for work as a leading habilitated lecturer - Associate Professor.

3. Fundamental scientific results and contribution

Based on the documentation provided for this competition, the following main contributions can be determined in the three subject areas:

3.1. Automation of the operation armament control;

- the theoretical formulations related to the management of the processes of operation of the missile and artillery armament have been expanded, taking into account the specific features and the approaches for its automation;

- the main functions of an integrated information system for document management in the process of operation of the armament are formulated;

- analysis and optimization during the current system for exchange of documentation in the implementation of the process "current repair of armaments" is proposed;

- The architecture of the information system for document management in the process of operation of weapons and equipment is presented.

3.2. The logistical support of the formations in the operations;

- the problems of the logistical support of the formations in the operations in modern conditions are investigated;

- the theoretical formulations and practical activities related to the training of mortar calculations at reduced costs and reduced stress from the first shootings have been expanded by developing a training and practical mine for multiple use.

3.3. Application of automated design systems.

- solutions for simulation and geometric modeling of elements and mechanisms for weapon systems, as well as their strength calculation are presented;

- a prototype of a software product for automated design and construction of components of recoil devices is presented;

- an analysis of the possibilities of applications for 3D design, simulation and mechanical engineering for their full use in the learning process;

- the application of artificial intelligence in CAD / CAM / CAE systems is analyzed and the benefits of its application are presented;

- the need for application of software and hardware technologies for rapid prototyping, 3D scanning, modeling and reverse engineering for the development of new details and reconstruction of damaged parts with complex sculptures taken out of production is justified.

4. Assessment of the significance of the contribution for science and practice

The results of the Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD work of are presented in authoritative peer-reviewed and non-peer-reviewed scientific journals, which are in an information database, such as Web of science, Scopus and others. All these publications are visible in various scientific-metric and scientific sites.

I accept the research activity and the mentioned contributions, considering it to be a personal, author's work of the participant in the competition, which speaks about his possibilities and allows in his future activity he to further develop and enrich them.

A reference is presented for 49 citations in monographs and collective volumes with scientific review, of which 1 is in a scientific publication, referenced and indexed in the scientific information database "Scopus" and 19 in scientific journals, referenced and indexed in the database with scientific information "Web of Science", forming a point equivalent of 224 points at the required 50 points.

A declaration for lack of plagiarism and correctly cited texts from works by other authors were presented. No forms of plagiarism have been identified during the writing of the opinion.

5. Critical notes

I have no serious remarks on scientific production that are critical. The presence of small gaps does not affect the overall positive impression of the applicant's scientific output.

In the future, I recommend that the candidate's publishing activity focus on specialized indexed publications abroad in order to promote his research and results among a wider range of specialists.

6. Conclusion

Presented by the candidate Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD documentation and scientific production meet the requirements of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for

its implementation for the acquisition of the academic position of "Associate Professor" and the Regulations for selection and evaluation of Vasil Levski National Military University academic staff. The achieved scientific and scientific-applied contributions prove the ability of the candidate to independently develop important for the theory and practice issues.

7. Evaluation of the candidates

My assessment of the scientific works of Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD the only participant in the competition for the academic position of "Associate Professor", **is positive.**

I propose to the respected scientific jury of the competition Lt. Col. Ch. Assist. Prof. Eng. Stamen Iliev Antonov, PhD **to be elected and proposed to take the academic position of "Associate Professor"** in the Department "Armament and design technologies" Artillery, air defense and CIS Faculty of the Vasil Levski National military university in the field of higher education 5. "Technical Sciences", professional field 5.13. "General engineering".

Date: 17.01.2022

Member of the jury: