



Реш. 4583/30.09.20

НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

5000 гр. Велико Търново, бул. „България” №76

телефон: (062)618 822; факс:(062)618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

СТ А Н О В И Щ Е

от

доц. д-р инж. Иван Николаев Миневски
доцент в професионално направление 5.13 „Общо инженерство” по научна
специалност „Колесни, верижни машини и логистика” в Национален военен
университет „Васил Левски” гр. Велико Търново

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична
длъжност „Доцент“ по обявен конкурс със Заповед на Началник НВУ
„Васил Левски” – Велико Търново, Рег.№ РД-02-513/21.05.2020г. и
обнародван в Държавен вестник № 53/12.06.2020г. в област на висше
образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.13.
„Общо инженерство”, научна специалност „Защита на населението и
инфраструктурата”.

на кандидата

д-р инж. Галина Христова Иванова
главен асистент в катедра „Управление на ресурси и технологии”

Велико Търново
2020

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

Гл. асистент д-р инж. Галина Христова Иванова е завършила ОКС „магистър” в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски” със специалност „Химия”, в Национален военен университет „Васил Левски” със специалност „Защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи“ и Технически университет Габрово със специалност „Опазване на околната среда и устойчиво развитие”.

През 2016 г. д-р инж. Галина Христова Иванова придобива научна и образователна степен ДОКТОР в резултат на успешна защита на дисертация в област на висшето образование 5. „Технически науки” професионално направление 5.13. „Общо инженерство” по научна специалност 02.08.15. „Техника и технология на взривните работи”, като защитава дисертационан труд на тема "Усъвършенстване на химически токоизточници за взриватели на артилерийски системи".

Кандидатът в конкурса от 01.07.2012г. до момента заема последователно академичните длъжности Асистент и Главен асистент в НВУ „Васил Левски“.

За участие в конкурса гл. асистент Иванова е представила следните материали:

- 21 научни доклада и 1 статия с общ обем от 163 стр., от които 6 са публикувани и изнесени в научни форуми в чужбина. От посочените научни доклади 18 са самостоятелни и 4 са в съавторство;
- публикуван монографичен труд „Работоспособност, надеждност и безопасност на взривател неконтактен радиолокационен (ВН-РЛ-82)” с обем от 231 стр;
- публикуван монографичен труд „Оценка и управление на риска при защита на населението и околната среда” с обем от 188 стр;
- Публикувано учебно пособие „Метеорология” с обем от 114 стр.

Кандидатът е участвал в 5 бр. проекти с европейско финансиране, за периода от 2014 г. до 2019 г.

Не са ми известни факти, които да поставят под съмнение автичността на трудовете и приносът ѝ към тях.

2. Оценка на педагогическата дейност на кандидата

Като главен асистент кандидата е водил и води лекции и практически занятия с курсантите и студентите по дисциплините, както следва:

„Неорганични и токсични вещества“; „Екология“; „Опазване на околната среда“; „Биологично оръжие и защита от него“; „Метеорология“ .Средната учебна натовареност на кандидата през периода 2016 - 2020 е 630 приведени часа при норматив 480 часа.

Постигнатите резултати в научноизследователската работа на кандидата намират широко приложение в педагогическата му дейност.

Кандидатът за последните два поредни атестационни периода е с положителна оценка и атестиран в първа атестационна група.

3. Основни научни резултати и приноси

Приемам научните, научно-приложните и приложни приноси на трудовете на кандидата изложени в авторската справка. Научната продукция на кандидата се характеризира с голяма степен на специализация в актуални проблемни области, което се явява и солидна основа за постигане на описаните приноси.

Представените от гл. асистент д-р Иванова научни публикации, тематично могат да се разделят на три групи:

➤ В първата включвам трудове свързани със значимост и приложение в „Техническите науки“ като разработването и изследването на работоспособността в лабораторни условия на физически модели на взривател неконтактен радиолокационен и съставните му части (2.1.), (3.7.), (3.9.), (3.14.), (3.15.), (3.21.). Изграден е 3D модел на източник на захранване за подобряване на визуалната представа на съставните му части (2.1.), (3.8). В (2.3), (3.13), (3.16) и (3.11), е извършено задълбочено наблюдение, анализ и оценка на природните рисковите фактори при защита на населението и околната среда. В (3.2.) са описани електрохимичните свойства на литиеви кобалтати и приложението им, а в (3.3.) е направен анализ на електрохимичното поведение на проба от кристален Fe_3O_4 (с наноразмери) и възможност за практическото му използване в източници на захранване.

➤ Във втората включвам трудове свързани с приложение в областта на „Защита на населението и инфраструктурата“ като в (2.2.) е предложен подход за оценка и управление на риска в промишлени предприятия за защита на населението и околната среда при промишлени аварии. В (3.1.), (3.4.), (3.6.) и (3.18.) са разгледани мерките за превенция на риска и отстраняване разпространението на биологични агенти и радиоактивни вещества в транспорта, сред населението и в околната среда. Направена е връзка между приложение на екологичните инвестиции и

инновации за повишаване на сигурността при защита на населението и околната среда (3.10.), (3.17.), (3.19.). В (3.16.), (3.20.) е анализирана необходимост от поддържане на бази от данни за защита на населението и критичната инфраструктура.

➤ В третата група включвам трудове с приложение в учебната дейност и учебния процес: (2.2), (2.3), (3.1), (3.4), (3.6), (3.10), (3.12), (3.13), (3.16) и (3.17).

В представената монография със заглавие „Работоспособност, надеждност и безопасност на взривател неконтактен радиолокационен (ВН-РЛ-82)” са представени резултати от подложени на климатични и динамично-механични изпитвания физически модели на неконтактен радиолокационен взривател предназначен за различни видове изстрели. Така разработените и конструирани физически модели могат да се използват при производството и изпитанието на вече съществуващи и разработени боеприпаси с цел подобряване на техните експлоатационни показатели.

В представения втори монографичен труд със заглавие „Оценка и управление на риска при защита на населението и околната среда” са разгледани и анализирани въпроси, свързани с въздействие на промишлеността върху населението и околната среда, количествената оценка на риска и приложението ѝ в обектовите аварийни планове. Приносите могат да бъдат определени като научни и научно-приложни. Те са свързани с предлагането на методики за оценка и управление на риска в промишлени предприятия и изграждането на нови схеми на изследване, получаване на нови и потвърдителни факти. Направените изследванията и изводи в монографичния труд са успешно апробирани при изготвяне на аварийен план на действащо производствено предприятие.

Представеното учебно пособие със заглавие „Метеорология” е предназначено за усъвършенстване и подпомаган на учебния процес при обучение на курсанти и студенти с основна тематика касаеща структурата на атмосферата, основните метеорологични явления, уредите и приборите използвани за метеорологични наблюдения и измервания.

4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката

На основа прегледа на предоставените ми по конкурса материали от главен асистент д-р Иванова, считам че предложените приноси отчитат основните постижения в работата на кандидата. В по-голямата си част те представляват нови научните знания и като такива представляват интерес за приложната област на науката. В представената монография „Оценка и

управление на риска при защита на населението и околната среда” и в част от докладите са предложени алгоритми и методики за решаване на чисто практически въпроси при защита на населението и околната среда апробирани в работещо промишлено предприятие.

На основа личните ми впечатления от гл. ас. д-р инж. Галина Иванова, придобити от участието ѝ в научни форуми и конференции в страната и чужбина, преподавателската ѝ дейност, участието ѝ в европейски проекти, показват, че кандидата е високо подготвен преподавател и учен.

5.Критични бележки за представените трудове

Препоръчвам на гл. ас. д-р инж. Галина Иванова да продължи да работи по проблемите на анализа, оценката и управлението на екологичния риск, както и да апробира резултатите от научните си изследвания в различни отрасли от промишлеността. На второ място препоръчвам на гл. ас. Иванова да увеличи публикационната си активност в реферирани издания.

6. Заключение

Приложените материали за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент” от кандидата гл.ас. д-р инж. Галина Иванова отговарят на нормативните изисквания, установени в Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и вътрешната нормативна уредба на Националния военен университет „Васил Левски”, гр. В.Търново.

В заключение мога да кажа, че представените материали за участие в конкурса съдържат нови теоретични обобщения и решения на научни и научно-приложими проблеми.

7.Оценка на кандидата

Давам висока и положителна оценка на предоставените материали и предлагам гл. ас. д-р инж. Галина Христова Иванова да бъде избрана за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.13. „Общо инженерство” по научна специалност - „Защита на населението и инфраструктурата”.

В.Търново

14.09.2020

доц. д-р инж. Миневски



VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

5000 Veliko Tarnovo, 76 Bulgaria Blvd.

phone: +359 62 618 822; fax: +359 62 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

S T A T E M E N T

of

Assoc. Prof. Eng. Ivan Nikolaev Minevski, PhD,
associate professor in professional field 5.13 General Engineering in the scientific
specialty Wheel, Chain Machines and Logistics at the Vasil Levski National
Military University

about the scientific works submitted under the competition for holding the academic
position of Associate Professor under a competition announced with an Order of the
Head of the Vasil Levski National Military University – Veliko Tarnovo, Reg. №
RD-02-513 / 21.05.2020. and published in the State Gazette № 53 / 12.06.2020 in
the field of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.13. General
Engineering, scientific specialty Protection of the Population and Infrastructure.

of the candidate

Eng. Galina Hristova Ivanova, PhD,
assistant professor in the Department of Resource and Technology Management

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

Assistant Professor Eng. Galina Hristova Ivanova, PhD, graduated with a
Master's degree from the Bishop Konstantin Preslavski University of Shumen with a
degree in Chemistry, from the Vasil Levski National Military University with a
degree in Protection of the Population in Disasters, Accidents and Catastrophes, and

from the Gabrovo Technical University, majoring in Environment Protection and Sustainable Development.

In 2016, Eng. Galina Hristova Ivanova PhD, acquired a scientific and educational degree DOCTOR OF PHILOSOPHY as a result of successful defense of a dissertation in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.13. General Engineering in scientific specialty 02.08.15. Blasting Technique and Technology, defending a dissertation on Improvement of Chemical Power Sources for Fuse Artillery Systems.

From 01.07.2012 until now, the candidate in the competition has held the academic positions of Assistant and Assistant Professor at the Vasil Levski National Military University.

For participation in the competition, Assistant Professor Ivanova presented the following materials:

- 21 scientific papers and 1 article with a total volume of 163 pages, of which 6 have been published and presented in scientific forums abroad. Of these scientific papers, 18 are independent and 4 are co-authored;
- published monographic work 'Performance, Reliability and Safety of a Non-contact Radar Fuse (VN-RL-82)' with a volume of 231 pages;
- published monographic work 'Risk Assessment and Management in the Protection of the Population and the Environment' with a volume of 188 pages;
- published textbook 'Meteorology' with a volume of 114 pages.

The candidate has participated in 5 projects with European funding for the period from 2014 to 2019.

I do not know any facts that would call into question the authenticity of the works and her contribution to them.

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

As an assistant professor, the candidate has conducted and conducts lectures and seminars with cadets and students in the following disciplines: 'Inorganic and toxic

substances'; 'Ecology'; 'Environmental protection'; 'Biological weapons and protection from them'; 'Meteorology'. The average study load of the candidate in the period 2016 – 2020 is 630 hours at a standard of 480 hours.

The achieved results in the research work of the candidate are widely used in her pedagogical activity.

For the last two consecutive attestation periods, the candidate has a positive assessment and is attested in the first attestation group.

3. Fundamental scientific results and contributions

I accept the scientific, scientific-applied and applied contributions of the candidate's works presented in the author's reference. The scientific production of the candidate is characterised by a large degree of specialisation in current problem areas, which is a solid basis for achieving the described contributions.

Assist. Prof. Ivanova's scientific publications can be divided thematically into three groups:

➤ In the first one, I include works related to the significance and application in Technical Sciences, such as the development and study of the performance of physical models of non-contact radar fuse and its components in laboratory conditions (2.1.), (3.7.), (3.9.), (3.14.), (3.15.), (3.21.). A 3D model of a power supply has been built to improve the visual representation of its components (2.1.), (3.8). In (2.3), (3.13), (3.16) and (3.11), an in-depth monitoring, analysis and assessment of the natural risk factors in the protection of the population and the environment was performed. In (3.2.) The electrochemical properties of lithium cobalts and their application are described, and in (3.3.) an analysis of the electrochemical behaviour of a sample of crystalline Fe_3O_4 (nanoscale) is made and the possibility for its practical use in power sources is studied.

➤ In the second one, I include works related to the application in the field of 'Protection of the Population and Infrastructure' as in (2.2.), an approach for risk assessment and management in industrial enterprises for protection of the population

and the environment in case of industrial accidents is proposed. Measures for risk prevention and elimination of the spread of biological agents and radioactive substances in transport among the population and in the environment are considered in (3.1.), (3.4.), (3.6.) and (3.18.). A connection has been made between the application of ecological investments and innovations to increase security in the protection of the population and the environment (3.10.), (3.17.), (3.19.). In (3.16.) and (3.20.), the need for maintaining databases for protection of the population and critical infrastructure is analysed.

➤ In the third group, I include works with application in the educational activity and the learning process: (2.2), (2.3), (3.1), (3.4), (3.6), (3.10), (3.12), (3.13), (3.16) and (3.17).

The presented monograph entitled ‘Performance, Reliability and Safety of a Non-contact Radar Fuse (VN-RL-82)’ presents the results of physical and dynamic-mechanical tests of physical models of a non-contact radar fuse designed for different types of shots. The physical models developed and constructed in this way can be used in the production and testing of existing and developed ammunition in order to improve their performance.

The presented second monograph entitled ‘Risk Assessment and Management in the Protection of the Population and the Environment’ examines and analyses issues related to the impact of industry on the population and the environment, quantitative risk assessment and its application in site emergency plans. Contributions can be defined as scientific and scientific-applied. They are related to presenting methodologies for risk assessment and management in industrial enterprises and the construction of new research schemes, obtaining new and confirmatory facts. The studies and conclusions made in the monographic work have been successfully tested in the preparation of an emergency plan of an operating production enterprise.

The presented textbook entitled ‘Meteorology’ is designed to improve and support the learning process in training cadets and civilian students in basic topics

concerning the structure of the atmosphere, the main meteorological phenomena, instruments and equipment used for metrological observations and measurements.

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

Based on the review of the materials submitted to me in the competition by Assistant Professor Ivanova, PhD, I believe that the proposed contributions take into account the main achievements in the candidate's work. For the most part, they represent new scientific knowledge and as such are of interest to the applied field of science. In the presented monograph 'Risk Assessment and Management in the Protection of the Population and the Environment' and in some of the reports, algorithms and methodologies are proposed for solving purely practical issues in the protection of the population and the environment, tested in a working industrial enterprise.

My personal impressions of Assistant Professor Galina Ivanova, PhD, gained from her participation in scientific forums and conferences in the country and abroad, as well as her teaching activity and her participation in European projects prove that the candidate is a highly trained lecturer and scientist.

5. Critical notes on the submitted works

I recommend to Assistant Professor Galina Ivanova, PhD, to continue to work on the problems of analysis, assessment and management of environmental risk, as well as to test the results of her research in various industries. Secondly, I recommend to Assistant Professor Ivanova to increase her publishing activity in referenced publications.

6. Conclusion

The attached materials for participation in the competition for the academic position of Associate Professor by the candidate Assist. Prof. Galina Ivanova, Ph.D,

meet the requirements regulated by the Law on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB), the Regulations for the application of LDASRB and the internal regulations of the Vasil Levski National Military University in Veliko Tarnovo.

In conclusion, I can say that the materials submitted for participation in the competition contain new theoretical summaries and solutions to scientific and scientifically applicable problems.

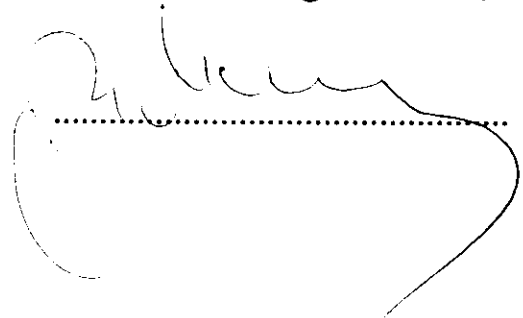
7. Evaluation of the candidate

I give a high and positive assessment of the provided materials, and I offer Assistant Professor Galina Hristova Ivanova, PhD, to be elected to hold the academic position of Associate Professor in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.13. General Engineering in the scientific specialty Protection of the Population and Infrastructure.

Veliko Tarnovo

Assoc. Prof. Eng. Minevski, PhD

14.09.2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Minevski', is written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and extends to the right of the line.