



НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"

5006 гр. Велико Търново, бул. „България“ №76

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

рес. 4580/30.09 20

СТАНОВИЩЕ

***проф. д-р инж. Павлина Йорданова Пенева, НВУ "Васил Левски",
професор в катедра „Защита на населението и инфраструктурата“,
гр. В.Търново, 5000, бул. „България“ № 76,
тел.: 0888 262765***

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“, от област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, научна специалност „Защита на населението и инфраструктурата“, за нуждите на катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ във факултет „Общовойскови“, по учебните дисциплини: „Опазване на околната среда“, „Метеорология“, „Екология“, „Биологично оръжие и защита от него“ и „Неорганични токсични вещества“, обявен със заповед на Началник на НВУ „В. Левски“ № РД-02-513/21.05.2020 г. и обнародван в Държавен вестник № 53/12.06.2020 година.

на кандидата: инженер Галина Христова Иванова, доктор, главен асистент в катедра „Управление на ресурси и технологии“ на факултет „Общовойскови“,
НВУ „Васил Левски“

гр. Велико Търново

2020г.

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

Кандидатът за участие в конкурса за „доцент“ в катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ гл. ас. д-р инж. Галина Христова Иванова, която е инженер-еколог, работи в научната област 5. „Технически науки“. Тя е завършила Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“. През юли 2012 г. е назначена за асистент в НВУ ”Васил Левски”, катедра „Защита на населението при бедствия, аварии, катастрофи“. Дисертацията, която през 2016 г. е защитила гл.ас. д-р Иванова е на тема „Усъвършенстване на химически токоизточници за взриватели на артилерийски системи“, в научна област 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство”, по научна специалност 02.08.15. „Техника и технологии на взривните работи“. От октомври 2016 г., тя е главен асистент в катедра „Защита на населението и инфраструктурата“. Гл. ас. д-р инж. Галина Христова Иванова успява да съчетава преподавателската професия с изследователската дейност, работи добре в екип и проявява комуникационни способности.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

В конкурса за „доцент“ гл.с. д-р инж. Иванова представя за рецензиране 25 научни труда, от които 2 монографии, 1 учебно пособие, 19 научни статии и доклади по научната специалност на конкурса „Защита на населението и инфраструктурата“ и 3 педагогически разработки.

Според справката по точковата оценъчна система съгласно „Правилник за подбор, развитие, оценка и атестиране на академичния състав в НВУ „В. Левски“ гл.ас. д-р Иванова има 1315 точки (при изискуем минимум от 800 точки), което доказва, че отговаря на условията за допускане до участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“.

От предоставената Справка-декларация за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент” в област на висше образование 5. ”Технически науки”, професионално направление 5.13. „Общо инженерство” се вижда, че по всички показатели точките надвишават изискуемия минимум.

Монографията „Работоспособност, надеждност и безопасност на взривател неконтактен радиолокационен (ВН-РЛ-82)” (от 231 стр.) съдържа пет глави: Глава първа „План, програма и методика за провеждане на изпитване с физически образци на взривател неконтактен радиолокационен”, Глава втора „Сили, действащи върху детайлите на взривателя”, Глава трета „Огнева верига на взривателя”, Глава четвърта „Методи за определяне на оптималните височини и момента на сработване на неконтактен взривател” и Глава пета „Количествени показатели на надеждността и лабораторни изпитвания на физически образци”.

Актуалността на монографията произтича от факта, че е изследвана и реализирана възможността за конструиране и изпитване на взривател неконтактен радиолокационен, който да намери приложение във вече съществуващите и разработени боеприпаси като се подобрят техните експлоатационни параметри и се удължи експлоатационният им срок на годност.

Монографичният труд може да се използва от научни работници и докторанти, проявяващи интерес към производство и изпитване на неконтактни радиолокационни взриватели.

Монографията “Оценка и управление на риска при защита на населението и околната среда” (от 188 стр.) съдържа четири глави: Глава първа „Производствена инфраструктура, национален и локален мониторинг на околната среда при изготвяне на аварийни планове”, Глава втора „Основни

етапи при изготвянето на обектов аварийен план в промишлени предприятия”, Глава трета „Методика за количествена оценка на риска за населението, работната и околната среда, при настъпване на авария в промишлено предприятие” и Глава четвърта „Методика за вътрешен контрол, оценка и устойчиво управление на риска в производствени предприятия”.

Актуалността на монографията е свързана с изследване възможността за прилагане на различни методи за прогнозиране, превенция и защита на населението и околната среда от химично и радиоактивно замърсяване. В монографията е направена апробация на методика в производствено предприятие от хранително-вкусовата промишленост в гр. Велико Търново. Изготвен е обектов аварийен план, въведен в административния модел на предприятието.

Монографичният труд е приложим при изготвянето на експертни оценки и анализ на риска в промишлени производства при аварии и инциденти.

Учебно-практическото пособие по “Метеорология” (от 114 стр.) с представените в него практически занятия дава възможност за натрупване на данни и информация за метеорологичните явления, тяхното опознаване и изследване с помощта на съвременни методи и технологии.

Учебната натовареност на гл.ас. д-р инж. Иванова за 2019/2020 година (с бакалаври) е 726 приведени часа (при норматив 480 приведени часа) по дисциплините: „Опазване на околната среда“, „Метеорология“, „Екология“, „Биологично оръжие и защита от него“, „Неорганични токсични вещества“.

Гл.ас. д-р инж. Галина Иванова е изграден преподавател, умеещ да владее аудиторията и да създава интерес у обучаемите към преподавания материал. Тя се старее да прилага творчески подход при провеждане на упражненията по различните дисциплини.

3. Основни научни резултати и приноси

Специален интерес от постигнатите приноси от научно-изследователската работа на гл.ас. д-р Иванова представляват :

– от научните приноси:

1) Представен е алгоритъм за количествена оценка на риска в производствени и технологични инсталации и подход за оценка и устойчиво управление на риска в промишлените предприятия за намаляване въздействието върху населението и околната среда (2.2.) – номерацията на докладите е според списъка на научната продукция;

– от научно-приложните приноси:

1) Конструирани са физически модели на взривател неконтактен радиолокационен и нов източник на захранване, които са безопасни, работоспособни и запазват своята функционалност след провеждане на динамично-механични и климатични изпитания (2.1., 3.7., 3.9.);

2) Изграден е 3D модел на източник на захранване за подобряване на визуалната представа и съвместимост на съставните му части (2.1., 3.8.);

– от приложните приноси:

1) Разработена е експериментална схема на физически модел на взривател неконтактен радиолокационен и източник на захранване за работа от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (2.1., 3.7., 3.5.).

От всичко казано по-горе е видно, че научната продукция на гл.ас. д-р Иванова отговаря на научната специалност „Защита на населението и инфраструктурата“.

От представените за рецензиране 22 научни статии и доклади 5 са публикувани в чужбина, 2 в международни научни списания, 1 в българско научно списание, 4 на международни научни конференции и 10 на национални научни форуми.

Самостоятелните научни разработки на гл.ас.д-р Иванова са 18. Педагогическите доклади са представени на национални научни конференции. Смятам, че авторското участие на кандидата в получаването на приносите в представените трудове е неоспоримо.

Цитиранията (65 на брой) показват систематичност при провеждане на изследванията и творческо сътрудничество със съавторите.

4. Критични бележки

Критичните ми бележки са свързани преди всичко с редакцията на приносите:

– би било удачно приносите да бъдат систематизирани по тематични направления;

– приносите биха могли да се представят по-обобщено.

Препоръката ми е най-интересните научни резултати да се публикуват в чуждестранни издания.

5. Лични впечатления

Познавам гл.ас. д-р Иванова от 2011г., когато тя беше обучаван в магистърската програма „Защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи“. Интересът ѝ към проблемите на защитата на населението се повиши след назначаването за асистент в НВУ ”Васил Левски“. Понастоящем вече гл.ас. д-р инж. Иванова е изграден преподавател и научен работник, който отговорно подхожда към поставените задачи.


6. Заключение

Считам, че гл.ас. д-р Иванова отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Р.България (ЗРАСРБ) и на Правилника за неговото прилагане за заемане на академичната длъжност „доцент“.

8. Оценка на кандидата

Давам положителна оценка на кандидата гл.ас. д-р инж. Галина Христова Иванова и предлагам тя да бъде избрана за заемане на академичната длъжност „доцент“ в катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ по обявения конкурс в област на висше образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, научна специалност „Защита на населението и инфраструктурата“, за нуждите на катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ на факултет „Общовойскови“ в НВУ „Васил Левски“ – В. Търново.

23.09.2020 г.

Член на журито:
проф.д-р инж.  /Пенева/



VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

5006 Veliko Tarnovo, 76 Bulgaria Blvd.

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

Position

**Of professor PhD eng. Pavlina Yordanova Peneva, “Vasil Levski” NMU,
department “Protection of population and infrastructure”, 5000, Veliko Tarnovo,
76 “Bulgaria”bl.,
Tel. 0888 262765**

On the scientific works, submitted under competition for holding the academic position of Associate Professor under a competition announced with an order of the Head of 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 field Protection of the Population and Infrastructure, for the needs of The Protection of the Population and Infrastructure Department in All Army Faculty on the subjects: Environmental protection, Meteorology, Ecology, Biological weapons and Protection, Non organic toxic substances.

Of the candidate Eng. Galina Hristova Ivanova, assistant professor in the Department of Resource and Technology Management in Vasil Levski National Military University,

Veliko Tarnovo,

2020.

1. General Characteristic of the scientific research, scientific applied and pedagogical work of the candidate.

The candidate, participating in the competition for associate professor in the Department of Protection of the Population and Infrastructure, assistant professor, PhD, eng. Galina Hristova Ivanova, who is an engineer - ecologist, works in the scientific field 5. Technical sciences. She graduated from the Bishop Konstantin Preslavski University in Shumen. In July 2012 she was appointed as an assistant professor in Vasil Levski NMU, Department of Protection of the population in case of disasters, accidents and catastrophes. The dissertation which in 2016 was defended by assistant professor PhD Ivanova had the title Improvement of Chemical Power Sources for Fuse Artillery Systems in scientific field 5. Technical sciences, scientific direction 5.13. General Engineering, scientific specialty 02.08.15. Blasting Technique and Technologies.

She has been working as an assistant professor in The Department of Protection of the Population and Infrastructure since 2016 and she has shown capability of combining the profession of a lecturer as well as the work of a researcher. She is also a good team worker who possesses excellent communicative skills.

2. Evaluation of the candidate's pedagogical training and work.

To participate in the competition for associate professor, assistant professor, PhD, eng. Ivanova presents 25 scientific works for reviewing: 2 of them monographs, 1 workbook, 19 articles and papers on the scientific specialty of the competition, Protection of the Population and Infrastructure, and 3 papers on pedagogy.

According to the reference of point assessment and the Regulations of selection, development and testimonial of academic staff in Vasil Levski NMU assistant professor, PhD Ivanova acquired 1315 points (800 points is the mandatory minimum), which means she meets all the requirements to be admitted to participate in the competition for the academic position of associate professor.

According the provided Reference-Declaration for meeting the minimum of the

national requirements for the position associate professor in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional direction 5.13. General Engineering, the minimum points are exceptionally surpassed.

The Monographic work: Performance, Reliability and Safety of a Non-contact Radar Fuse (VN-RL-82) (231 pages) consists of five chapters: Chapter 1: Plan, program and methodology for conducting tests with real samples of non-contact radar fuse, Chapter 2: Powers operating on the details of the fuse, Chapter 3: Firing range of the fuse, Chapter 4: Methods of defining optimal height and the moment of operation of non-contact fuse, Chapter 5: Quantity indicators of reliability and laboratory tests of real samples.

The relevance of this monograph follows the fact of explored and realized ability for constructing and testing non-contact radar fuse that could be applied to already existing ammunition which can improve their exploitation parameters and extend their shelf life.

This monographic work can be used by scientists who are interested in producing and testing non-contact radar fuses.

The Monographic work: Risk Assessment and Management in the Protection of the Population and the Environment (188p.) consists of 4 chapters: Chapter 1: Production infrastructure, national and local monitoring of the environment and preparing emergency plans, Chapter 2: Main stages in preparing object emergency plan for industrial plants, Chapter 3: Methodology of quantity risk assessment for the population, environment, working environment in case of accidents in an industrial plant, Chapter 4; Methodology of inner control, risk assessment and risk stable management in industrial enterprises.

The relevance of the monographic work is connected with research of applying different methods for prediction, prevention and protection of the population and environment from chemical and radioactive contamination. In the monograph there is also approbation of the methodology in the food industry enterprises in the town of

Veliko Tarnovo. An objective emergency plan was drawn and introduced to the administrative model of the enterprise.

This monographic work is applicable for expert evaluation and risk analysis in industry production in case of disaster and accidents.

Meteorology Workbook (114 p.) is a manual and with the introduced exercises helps students to accumulate data and information about meteorological phenomena and to learn how to explore new data with the help of modern methods and technologies.

The study load during the school year /2019-2020/ assistant professor, PhD, eng. Ivanova had with bachelor students, was 726 reduced classes (standard 480r. cl.). Subjects taught: Environmental Protection, Meteorology, Ecology, Biological weapons and protection, Non-organic toxic substances.

Assistant professor, PhD, eng. Ivanova is an accomplished lecturer, whose classes are exciting and interesting because of her creative approaches.

3. Main Results and Contributions.

Assistant professor, PhD, Ivanova's contributions of her scientific – research work that can be dealt with special interest are some of the following:

- Scientific contributions:

1) An algorithm was presented for risk quantity assessment in production and technological installations and also a new approach for risk assessment and stable risk management in industrial enterprises for reduction of the impact on the population and environment(2.2) – the numbering of papers is according the list of scientific production.

- Scientifically applied contributions:

1) Physical models of safe non-contact radar fuse and new power resource were constructed. They are not only safe but also efficient and preserve their functionality after conducting the dynamic – mechanic and climatic experiments. (2.1., 3.7., 3.9.);

2) 3D model of power source was constructed to improve the visual picture and compatibility of its components (2.1., 3.8.).

– Applied contributions:

1) A new experimental scheme of the physical model of non-contact radar fuse and power source was developed to work at temperatures of – 40 °C to + 70 °C (2.1., 3.7., 3.5.).

The conclusion, from everything mentioned above, is that assistant professor PhD, Ivanova's scientific production corresponds to the scientific specialty Protection of the Population and Infrastructure.

From the 22 peer-reviewed scientific articles and papers, 5 were published abroad, 2 in multinational scientific magazines, 1 in a Bulgarian scientific magazine, 4 were presented at multinational scientific conferences and 10 at national scientific forums.

Assistant professor, PhD Ivanova, 18 of scientific works were developed independently. Her pedagogical papers were presented at national scientific conferences. I think the candidate's participation as an author of so many scientific works proves her contribution to science.

The citations (65 in number) indicate how systematically she worked while conducting the study and in close collaboration with co-authors.

4. Critical Notes

The critical notes are mainly connected with the edition of the contributions:

- better to systematize the contributions according their topics;
- the contributions could be summarized.

My recommendation is for the most interesting scientific results to be published in foreign editions.

5. Personal impressions

I have known assistant professor, PhD, Ivanova since 2011, when she was a student, at master degree program Protection of the Population in case of Disasters, Accidents and Catastrophes.

Her interest in the problems of protection of the population has increased after she started working as an assistant professor at Vasil Levski NMU. Currently assistant professor, PhD, eng. Ivanova is an accomplished lecturer and scientific worker who deals with responsibility with all the problems she has to solve.

6. Conclusion

My consideration is that assistant professor, PhD, Ivanova meets all the requirements of the Law for Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for holding the Position of Associate Professor.

7. Evaluating the candidate.

My evaluation of the candidate, assistant professor, PhD, eng. Galina Hristova Ivanova, is **positive** and I suggest she to be chosen to hold the position of associate professor in the department: Protection of the Population and Infrastructure according to the announced competition in the field of higher education 5. Technical Sciences, professional direction 5.13. General Engineering, scientific specialty Protection of Population and Infrastructure, for the needs of the department of Protection of Population and Infrastructure, structural unit the Land Forces Faculty of the Vasil Levski NMU.

23.09.2020

Member of jury:

professor.PhD, eng.  /Peneva/