
НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ
„ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

реш. 41548/30.09.20

РЕЦЕНЗИЯ

от доцент д-р Николай Димитров Гаджалов

доцент в катедра „Специализирана подготовка на факултет „Общовойскови”
при НВУ „Васил Левски”, адрес: пк 5000, гр. В. Търново, бул. „България”
№76, тел. 062 618 711

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:

доктор инженер Галина Христова Иванова, главен асистент в катедра
„Защита на населението и инфраструктурата” на факултет „Общовойскови”,
НВУ „Васил Левски”

1. Кои трудове от представените от кандидата се приемат за оценка от рецензента.

Доктор инженер Галина Христова Иванова участва в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент” с общо 25 публикации в областта на обявеният конкурс, съгласно следната рекапитулация:

№	Вид на публикациите	Самостоятелни		В съавторство		Общ брой на публикациите	
		Общ брой	В т.ч. в чужбина	Общ брой	В т.ч. в чужбина	Общ брой	В т.ч. в чужбина
1	Монографии	2	-	-	-	2	-
2	Учебно пособие	1				1	
3	Доклади	17	7	4	3	21	10
4	Статии	1		-	-	1	
	Всичко	21	7	4	3	25	10

Посочените от кандидата заглавия са разпределени както следва:

- монографии - 419 страници;
- учебни пособия – 114 страници;
- доклади – 156 страници;
- статии – 7 страници;
- всичко – 696 страници.

Горепосочените не се припокриват с публикациите, които кандидатката е представила при защита на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор”.

След като се запознах с материалите по конкурса считам, че представените от кандидата научни публикации отговарят на посочените в заповед на Началника на НВУ „Васил Левски“ № РД-02-513/21.05.2020 г. учебни дисциплини „Опазване на околната среда”, „Метеорология”,

„Екология”, „Биологично оръжие и защита от него” и „Неорганични токсични вещества”.

Представената научна продукция представлява задълбочено изследване на процесите и явленията в областта на защитата на населението и инфраструктурата.

2. Обща характеристика на научноизследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата.

Резултатите от научноизследователската и научно-приложната дейност на доктор инженер Галина Христова Иванова са представени чрез нейната публикационна активност в страната и в чужбина за периода 2012 – 2019 година в области на приложение - екология, метеорология, опазване на околната среда, безконтактни взриватели, възстановяване на алкални батерии и защита на населението и инфраструктурата в Българската армия.

Научната област в която работи кандидатката по конкурса предопределя и участията и в научни форуми организирани от военнообразователни институции и от институции в областта на сигурността, образованието и технологиите.

3. Становище относно наличието или липсата на плагиатство.

В процеса на работата ми като член на научното жури не е получаван неанонимен и мотивиран писмен сигнал за установяване на плагиатство в публикациите на кандидата по конкурса.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Имам възможността лично да познавам кандидатката. Доктор инженер Галина Христова Иванова е придобила ОКС „бакалавър”, специалност „химик-органик” в Шуменския университет „Епископ К. Преславски” през 1999 г., ОКС „магистър”, специалност „Защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи“ в НВУ „Васил Левски“ гр. Велико Търново през 2013

година, ОКС „магистър”, специалност „Опазване на околната среда и устойчива развитие“ в Технически университет – Габрово през 2019 година, а през 2016 година придобива ОНС „доктор” по научна специалност 02.08.15. „Техника и технология на взривните работи”, област на висшето образование 5. „Технически науки” и професионално направление 5.13. „Общо инженерство”.

В периода 2012 до 2016 е заемала академична длъжност „асистент” и от 2016 до момента е главен асистент в НВУ „Васил Левски”, В. Търново.

Кандидатката повишава педагогическата си подготовка чрез разработване на лекции и методически разработки по следните учебни дисциплини: „Екология”, „Опазване на околната среда”, „Метеорология”, „Биологично оръжие и защита от него”, „Хидрология и ирегация”, „Радиационни аварии и радиационна защита”, „Ядрена физика”, „Възстановителни технологии и инженерни съоръжения” и „Управление на качеството”.

5. Основни научни резултати и приноси.

Основните научни приноси и научно-приложни приноси, имащи съществено значение за обогатяване на теорията и практиката, представени за участие в конкурса са с приложение в Технически науки и Защита на населението и инфраструктурата.

В монографията **„Работоспособност, надеждност и безопасност на взривател неконтактен радиолокационен (ВН-РЛ-82)”, ISBN 978-619-00-0988-7** са структурирани физически модели на отбранителен продукт, които са подложени на климатични и механично-динамични изпитвания. Резултатите са използвани за провеждане на сравнителен анализ, за определяне на показателите на надеждността и безопасността на изделието. Приложени са различни експериментални методи за доказване на

експлоатационната годност и надеждност на изпитваните физически модели на изделието.

В монографията **„Оценка и управление на риска в промишлени предприятия при защита на населението и околната среда”**, ISBN 978-619-00-1172-9 е разгледана способността на веществата при авария, да оказват негативно въздействие върху човешкото здраве и околната среда. Определени са нормативните и законодателни граници на националния и локален мониторинг на околната среда като е конкретизирано неговото значение за събирането на достоверна информация за качеството на компонентите на околната среда. Изследвано и анализирано е в пълен обем законодателството на страната, свързано с изготвянето на оценка и устойчивото управление на риска, анализирана са и нормативните изисквания за изготвянето на аварийен план в промишлено предприятие.

Предложен, разработен и апробиран е алгоритъм за изготвянето на обектов аварийен план за предприятие от преработващата промишленост. Конкретизирани и разгледани са основните етапи от защитата на населението, работната и околната среда при авария в производствения обект (предприятие, завод, склад, поточна линия), които използват в технологичния си режим или съхраняват токсични химични и/или радиоактивни вещества.

Учебното пособие **“МЕТЕОРОЛОГИЯ”**, ISBN 978-954-753-313-4 е предназначено за повишаване знанията и практическите уменията на обучаемите в областта на природните науки. Обърнато е внимание на възможността за натрупване на данни и информация за метеорологичните явления и опознаването им с помощта на съвременните методи и технологии.

Акцентирано е към изучаване на метеорологичните явления, чрез качествени и количествени описания на характеристиките дефиниращи управлението атмосферни явления, в полза на човека.

Предложената научната продукция като рецензент я структурирам в три направления които ми представляват интерес:

5.1. НАУЧНИ ПРИНОСИ:

5.1.1. Метод за провеждане на климатични и механично-динамични лабораторни изпитвания на физически образци на изделие и съставните му части, с приложение в гражданската и отбранителна промишленост (2.1.), (3.7.), (3.9.), (3.21.), (3.22.);

5.1.2. Подход за количествена оценка на риска за населението, работната и околната среда при настъпване на авария в промишлено предприятие (2.2.), (3.18.);

5.1.3. Алгоритъм за количествена оценка на риска в производствените 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);

5.2. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ:

5.2.1. Физически модел на взривател неконтактен радиолокационен и нов детайл към него (източник на захранване) (2.1.), (3.7.), (3.9).

5.2.2. План за конструиране, разработване и изпитване на физически образци на взривател неконтактен радиолокационен (ВН-РЛ-82), предназначен за 82 мм мина (2.1.);

5.2.3. Програма за изпитване на физически модели на взривател неконтактен радиолокационен за 82 мм мини (ВН-РЛ-82) при лабораторни условия (2.1.);

5.2.4. Модел на 3D на източник на захранване за подобряване на визуалната представа и съвместимост на съставните му части (2.1.), (3.8).

5.2.5. Алгоритъм за изготвяне на аварийен план за промишлени предприятия, използващи или съхраняващи неорганични токсични вещества

и/или притежаващи уреди за технологичен контрол с радиоактивен източник (2.2.), (3.18.).

5.3. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ:

5.3.1. Експериментална схема на физически модел на взривател неконтактен радиолокационен и източник на захранване за работа при температури от -40 °C до +70 °C (2.1.), (3.5.), (3.7.);

5.3.2. Експериментална схема на физически модел на взривател неконтактен радиолокационен и източник на захранване, подложени на динамично-механични натоварвания и климатични изпитвания (2.1.), (3.21.), (3.22.);

5.3.3. Модел за намаляване на времето за количествена оценка на риска, чрез бърз и системен подбор на инсталациите (2.2.);

5.3.4. Изследвания на характеристиките на технически средства за защита на потенциално опасни и стратегически обекти, както и на системи от критичната инфраструктура, чрез констатирано приложение на взривател неконтактен радиолокационен в промишлени взривни устройства и противоработни ракети – използвани за защита и борба с градушките (2.1.), (3.5.), (3.7.), (3.11.);

5.3.5. Метод за осъществяване на екологичен и радиационен мониторинг на природните и антропогенни рискови фактори, както и мерки за защита на населението и околната среда (2.3.), (3.13.), (3.16.), (3.18), (3.21.);

5.3.6. Мерки за превенция на риска, отстраняването и намаляване на разпространението на биологични агенти в транспорта, сред населението и в околната среда (3.1.), (3.4.), (3.6.);

Приемам напълно представената от кандидата справка за приносите, които са достатъчно значими по своя характер.

6. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката.

Представените научни публикации, чиито автор е кандидатът, дават основание да се формира убеждението, че в негово лице може да се разпознае изграден научен работник. Изследванията на д-р инж. Галина Иванова могат и следва да се използват при обучението както на курсанти и специализанти от НВУ „В. Левски”, ВВМУ „Никола Й. Вапцаров” и ВВВУ „Г. Бенковски“ така и при обучението на слушатели от ВА „Г. С. Раковски”.

Обемът и представените материали свидетелстват за добра разпознаваемост на д-р инж. Галина Иванова сред научните общности в страната.

7. Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата.

Научните резултати са лично дело на д-р инж. Галина Иванова. Те могат да бъдат определени като обогатяване и доразвиване на съществуващите знания, доказване на нови факти и твърдения и приложение на резултатите в практиката.

8. Критични бележки за рецензираните трудове.

Предоставените материали ми дават основание да формулирам следната критична бележка - структурата на научните публикации на д-р инж. Галина Христова Иванова е небалансирана. Преобладават научните доклади, а научната статия в специализирани списания е само една.

Препоръчвам на кандидата да насочи своите усилия за продължаване на научната работа в следните направления:

- публикуване на материали в чуждестранни издания, които намират отражение в реферирани вторични бази данни – Web of Science и Scopus с цел популяризиране на своите изследвания;

- насочване на своите усилия за създаване на научни екипи от обучаеми и колеги, имащи отношение към разглежданата тематика, за развитие на

нормативни документи в областта на екологията, метеорологията, опазване на околната среда и защитата на населението и инфраструктурата в Българската армия;

- по задълбочен анализ на изследваните проблеми и формулиране на изводи със съвременно звучене, служещи за даване на актуални предложения за бъдещо усъвършенстване на структурите за защита на населението и инфраструктурата в Българската армия в съвременни конфликти.

9. Лични впечатления и други въпроси, по които рецензентът смята, че следва да вземе отношение.

Познавам д-р инж. Галина Христова Иванова от годините в които работи в Университета като преподавател и учен. Личните ми впечатления са, че тя е изключително колегиална, уважавана от колегите си, със задълбочени познания и отговорно отношение към преподаването.

10. Заключение.

Кандидатът за заемане на академичната длъжност „доцент“ д-р инж. Галина Христова Иванова е доказан учен със своя авторитет. Богатата и разнообразна научна продукция, научните приноси, приложните аспекти на изследванията, преподавателската дейност напълно и синхронно съответстват на статуса „доцент“. Представената публикационна дейност, участието в национални и международни форуми и уменията да отстоява своите научни тези, ми дават основание да дам своята висока оценка за съответствието с изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

11. Оценка на кандидатите.

Разглеждането на материалите по конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ на единственият кандидат доктор инженер **Галина Христова Иванова** показва, че са покрити и в количествено и в качествено отношение нормативните изисквания на Закона за развитие на академичният

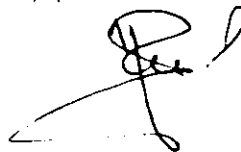
състав в Република България, Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичният състав в Република България и НВУ „В. Левски”.

Запознаването на представената по обявения конкурс за „доцент” научна продукция и личните ми контакти с кандидата ми дават основание да дам своята **положителна оценка** за постиженията на кандидата и да предложа на почитаемото научно жури, работещо по обявения конкурс да подкрепи процедурата за присъждане на академична длъжност „доцент” на доктор инженер Галина Христова Иванова 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 Национален Военен Университет „Васил Левски” – В. Търново.

25.09.2020 г.

гр. В. Търново

ДОЦЕНТ Д-Р НИКОЛАЙ ГАДЖАЛОВ



VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

SCIENTIFIC REVIEW

by Associate Professor Nikolai Dimitrov Gadjalov, PhD,
Associate Professor at Specialized Training Department,
Land Forces Faculty Vasil Levski National Military University,
Veliko Tarnovo, 5000, 76 Bulgaria Blvd., phone: 062 618711

of the scientific works submitted at the competition for the academic position *Associate Professor* in the field of higher education 5. *Technical Sciences* professional field 5.13. *General Engineering*, scientific specialty *Protection of Population and Infrastructure*, for the needs of the Department of Protection of the Population and Infrastructure in the Land Forces Faculty, in the following subjects: *Environmental Protection, Meteorology, Ecology, Biological weapons and protection from them and Inorganic toxic substances*, announced by order # RD-02-513 / 21.05.2020 of the Rector of Vasil Levski National Military University and published in the State Gazette # 53 / 12.06.2020.

of the candidate:

Engineer Galina Hristova Ivanova, PhD,
Chief Assistant at the Department of Population and Infrastructure Protection,
Land Forces Faculty , Vasil Levski National Military University,
Veliko Tarnovo,

1. Which of the candidate's publications have been accepted for evaluation by the reviewer.

Engineer Galina Hristova Ivanova, PhD, has participated in the competition for the academic position of *Associate Professor* with a total of 25 publications in the field of the announced competition, according to the following recapitulation:

#	Type of publications	As Author		As Co'Author		Total of publications	
		Total	Abroad incl.	Total	Abroad incl.	Total	Abroad incl.
1	Monographs	2	-	-	-	2	-
2	Manuals	1				1	
3	Reports	17	7	4	3	21	10
4	Articles	1		-	-	1	
	Total	21	7	4	3	25	10

The titles submitted by the applicant are distributed as follows:

- Monographs - 419 pages;
 - Manuals - 114 pages;
 - Reports - 156 pages;
 - Articles - 7 pages;
- Total - 696 pages.

The above mentioned publications do not overlap with the publications that the candidate has submitted in defense of a dissertation for the acquisition of educational and scientific degree "Doctor/PhD".

Having been familiarized with the materials of the competition, I believe that the scientific publications submitted by the candidate correspond to the following subjects - *Environmental Protection, Meteorology, Ecology, Biological weapons and protection from them and Inorganic toxic substances*, announced by order #

RD-02-513 / 21.05.2020 of the Rector of Vasil Levski National Military University and published in the State Gazette # 53 / 12.06.2020.

The presented scientific works represent an in-depth study of the processes and phenomena in the field of protection of the population and infrastructure.

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

The results of the research and scientific-applied activity of Engineer Galina Hristova Ivanova, PhD, are represented in her publications in the country and abroad for the period 2012 - 2019 in areas of application - ecology, meteorology, environmental protection, non-contact fuses, restoration of alkaline batteries and protection of the population and infrastructure in the Bulgarian Army.

The scientific field in which the candidate works in the competition predetermines the participation in scientific forums organized by military educational institutions and institutions in the field of security, education and technology.

3. Opinion on the presence or absence of plagiarism

In the course of my work as a member of the scientific jury, no non-anonymous and motivated written signal has been received to establish plagiarism in the publications of the candidate in the competition.

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

I have the opportunity to know the candidate personally. Engineer Galina Hristova Ivanova, PhD obtained a Bachelor's degree in Organic Chemistry from the *Bishop K. Preslavski* University of Shumen in 1999, a Master's degree in Disaster Protection in Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo, in 2013, Master's degree, specialty *Environmental Protection and Sustainable Development* at the Technical University - Gabrovo in 2019, and in 2016 acquired PhD degree

in science 08/02/2015 *Equipment and technology of disruptive activities*, field of higher education 5. *Technical sciences* and professional field 5.13. *General engineering*.

In the period 2012 to 2016 she held the academic position of Assistant Professor and since 2016 she has been a Chief Assistant Professor at Vasil Levski National Military University in Veliko Tarnovo.

The candidate increases her pedagogical training by writing lectures and methodological developments in the following subjects: *Ecology, Environmental Protection, Meteorology, Biological Weapons and Protection, Hydrology and Irrigation, Radiation Accidents and Protection, Nuclear physics, Rehabilitation technologies and engineering facilities and Quality management*.

5. Main scientific results and contributions.

The main scientific contributions and scientific-applied contributions, which are essential for the enrichment of the theory and practice, presented for participation in the competition are in the professional field 5.13. *General Engineering* and can be divided into three areas:¹

5.1. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS:

5.1.1. An approach has been proposed for conducting climatic and mechanical-dynamic laboratory tests of physical samples of a product and its components, with application in the civil and defense industry (2.1.), (3.7.), (3.9.), (3.21.), (3.22);

5.1.2. An advantage in the operability, safety and reliability of a non-contact radar fuse and its components has been established by reducing the total mass of the product and changing the power supply (2.1.), (3.7.), (3.14.), (3.15.), (3.21);

¹ The numbering is according to the attached documents by Dr. Eng. Galina Hristova Ivanova for admission to the competition for the academic position of "Associate Professor".

5.1.3. An approach for quantitative assessment of the risk for the population, the working environment and the environment in case of an industrial accident has been proposed (2.2.), (3.18.);

5.1.4. An algorithm for quantitative risk assessment in production and technological installations and an approach for risk assessment and sustainable management in industrial enterprises to reduce the impact on the population and the environment has been presented (2.2);

5.2. SCIENTIFIC AND APPLIED CONTRIBUTIONS:

5.2.1. Physical models of a non-contact radar fuse and a new part for it (power supply) have been constructed, which are safe, functioning, and retain their functionality after dynamic-mechanical and climatic tests (2.1.), (3.7.), (3.9).

5.2.2. A Plan for construction, development and testing of physical samples of a non-contact radar fuse (VN-RL-82) has been developed, intended for an 82 mm mine, presenting the main stages of development in the construction of a defense product (2.1.);

5.2.3. A program for testing physical models of a non-contact radar fuse for 82 mm mines (HH-RL-82) under laboratory conditions has been developed, it determines the sequence of the conducted research and the methods for collecting scientific data (2.1.);

5.2.4. A 3D model of a power supply has been built to improve the visual representation and compatibility of its components (2.1.), (3.8).

5.2.5. An approach and algorithm for preparation of an emergency plan for industrial enterprises using or storing inorganic toxic substances and / or possessing devices for technological control with a radioactive source (2.2.), (3.18.) is presented.

5.3. APPLIED CONTRIBUTIONS:

5.3.1. An experimental scheme of a physical model of a non-contact radar fuse and power supply has been developed, which is guaranteed to meet the requirements for operation at temperatures from -40°C to $+70^{\circ}\text{C}$ (2.1.), (3.5.), (3.7.);

5.3.2. An experimental scheme of a physical model of a non-contact radar and power supply fuse subjected to dynamic-mechanical loads and climatic tests related to cyclic change of ambient temperature and atmospheric pressure (2.1.), (3.21.), (3.22.) has been developed.

5.3.3. The electrochemical properties of lithium cobalts $\text{LiCo}_{1-y}\text{MyO}_2$ ($\text{M} = \text{Mn, Ni, } y = 0.1, 0.3, 0.5$) have been studied, with application in independent power sources (3.2.);

5.3.4. The electrochemical behavior of a sample of crystalline Fe_3O_4 (nanoscale), with the possibility of its use as an anode material in electrochemical systems of a power supply (3.3.);

5.3.5. An approach for reducing the time for quantitative risk assessment has been presented, through fast and systematic selection of the installations, with application in the emergency plans of the enterprises (2.2.);

5.3.6. The characteristics of technical means for protection of potentially dangerous and strategic objects, as well as of critical infrastructure systems, have been studied, by finding the use of non-contact radar fuse in industrial explosive devices and anti-hail missiles - used for hail protection and control (2.1.), (3.5.), (3.7.), (3.11.);

5.3.7. An approach for ecological and radiation monitoring of natural and anthropogenic risk factors, as well as measures for protection of the population and the environment have been proposed (2.3.), (3.13.), (3.16.), (3.18.), (3.21.);

5.3.8. Measures have been proposed for risk prevention, elimination and reduction of the spread of biological agents in transport, among the population and in the environment (3.1.), (3.4.), (3.6.);

5.3.9. The need to maintain databases on environmental investments and innovations to increase security in the protection of the population and the environment (3.10.), (3.16.), (3.17.), (3.19.), (3.20.) has been identified;

5.3.10. The application in the educational activities and the educational process of new and confirmatory facts from the conducted research has been confirmed in the following subjects:

- Meteorology (2.2.), (2.3.), (3.20);
- Inorganic toxic substances (2.2.), (3.13.), (3.20);
- Environmental protection (3.16.), (3.17.), (3.20.);
- Biological weapons and protection against them (3.1.), (3.4.), (3.6.);
- Ecology, and in the ecological education of the students (3.10.), (3.12.), (3.13.), (3.16.), (3.20.);

I fully accept the reference submitted by the candidate for the contributions, which are sufficiently significant in nature.

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

The presented scientific publications, whose author is the candidate, give grounds to form the conviction that she can be recognized as a well-formed researcher. The research of Eng. Galina Ivanova, PhD can and should be used in the training of both cadets and post-graduates of Vasil Levski National Military University, Nikola Y. Vaptsarov Naval Academy and G. Benkovski Air Force Academy as well as in the training of students from Rakovski National Defence College.

The amount of the presented materials testify to the good recognition of Eng. Galina Ivanova ,PhD among the scientific communities in the country.

7. Assessment of personal candidate contribution as an author.

The scientific results represent the personal work of Eng. Galina Ivanova, PhD. They can be defined as the enrichment and further development of existing knowledge, proving new facts and statements and applying the results in practice.

8. Critical notes on reviewed papers.

The provided materials have allowed me to formulate the following critical note - the structure of the scientific publications of Eng. Galina Hristova Ivanova, PhD is unbalanced. Scientific reports predominate, and there is only one scientific article published in specialized journals.

I recommend the candidate to direct her efforts to scientific work in the following areas:

- publishing materials in foreign journals, which are reflected in referenced secondary databases - Web of Science and Scopus in order to promote her research;
- directing her efforts to creating scientific teams of students and colleagues related to the subject, in order to develop regulations in the field of ecology, meteorology, environmental protection and protection of the population and infrastructure in the Bulgarian Army;
- in-depth analysis of the researched problems and modern formulation of conclusions, serving to give up-to-date proposals for future improvement of the structures for protection of the population and infrastructure in the Bulgarian Army in modern conflicts.

9. Personal impressions and other issues on which the reviewer thinks he should take a stand.

I have known Galina Hristova Ivanova, PhD since she started working at the University as a lecturer and a scientist. My personal impressions are that she is

extremely loyal, respected by her colleagues, with in-depth knowledge and a responsible attitude to teaching.

10. Conclusion.

The candidate for the academic position of *Associate Professor* Eng. Galina Hristova Ivanova, PhD, is a proven, well-respected scientist. The rich and diverse scientific production, scientific contributions, applied aspects of her research, and her teaching performance fully and synchronously correspond to the status of Associate Professor. The presented publications, the participation in national and international forums and the skills to defend my scientific theses, give me the reason to give my high assessment of the compliance with the requirements for the academic position of Associate Professor.

11. Evaluation of the candidates.

The examination of the materials in the competition for the academic position of Associate Professor presented by the only candidate, Engineer Galina Hristova Ivanova, PhD, shows that the quantitative and qualitative requirements of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for implementation of The Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Vasil Levski National Military University.

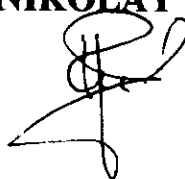
The familiarization with the scientific production presented at the announced competition for Associate Professor and my personal contacts with the candidate give me the reason to give my **positive assessment** of the candidate's achievements and to offer the esteemed scientific jury working on the announced competition to support the procedure for awarding the academic position of Associate Professor to Engineer Galina Hristova Ivanova, PhD in the field of higher education 5. *Technical Sciences*, professional field 5.13. *General Engineering*, scientific specialty *Protection of Population and Infrastructure*, for the needs of the

Department of Protection of Population and Infrastructure of the Land Forces
Faculty at Vasil Levski National Military University - Veliko Tarnovo.

25.09.2020

V.Tarnovo

ASSOC. PROF. NIKOLAY GADZHALOV, PHD

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. Gadzhalov', written over the printed name.