

НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“

СТАНОВИЩЕ

от полк. проф. д-р Свилен Евтимов Стефанов
професор в катедра „Управление на ресурси и технологии“ при факултет
„Общовойсков“ на Национален военен университет“,
тел. 0887706710 e-mail: stefanov_svilen@nvu.bg,
професор в област на висшето образование 5.Технически науки,
професионално направление 5.13. Общо инженерство, научна специалност
„Колесни, верижни машини и логистика“,
на научните трудове, предоставени от гл. ас. д-р инж. Николай Христов
Николов по конкурс за заемане на академична длъжност "доцент“ в
катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ във факултет
„Общовойсков“ на НВУ „Васил Левски“

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

Кандидатът д-р инж. Николай Николов е завършил ВНВУ „Васил Левски“ през 1991 г. и до 2003 година заема различни длъжности като офицер от Българската армия. До 2012 г. се развива в частния сектор, след което заема академична длъжност асистент в Националния военен университет „Васил Левски“. Притежава магистърска степен по специалност „Технология на полимерите“ и през 2016 г. защитава дисертационен труд на тема „Изследване сорбционния капацитет на филтриращи средства за защита на дихателните органи“ в научна специалност „Защита на населението и народното стопанство в критични ситуации“ във Военна академия „Г. С. Раковски“. Участвал е в редица курсове, благодарение на което е придобил значителна допълнителна квалификация, най-вече в областта на педагогиката.

Представените биографични данни показват, че кандидатът има богат опит не само във военните формирования, но и в бизнес средата и във сферата на висшето образование.

Представените по конкурса научни трудове включват:

- Монография на тема „Филтриращи военни противогази“ – 353 стр.;

- Публикации – 35 броя общо 225 стр. в различни научни конференции и издания.

- Представени са данни за разработени методически пособия и участия в научни проекти;

- Показани са значителен брой цитирания на публикациите и монографичния труд на кандидата в реферирани и нереферирани издания.

Съгласно представените справки, кандидатът отговаря на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на висшето образование 5. Технически науки, както и на допълнителните изисквания предявени в „Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“.

2. Становище относно наличие или липса на плагиатство

Прегледа на представените по конкурса трудове дава основание да се заключи, че те са дело на кандидата д-р инж. Николов. Не разполагам с информация за наличие на плагиатство или некоректно цитиране на чужди резултати в тях и в предложената монография.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Главен асистент д-р инж. Николай Николов е назначен на академична длъжност през 2012 г. и вече 10 години провежда учебни занятия със студенти и курсанти от Националния военен университет. Основните дисциплини по които преподава са: Органични токсични съединения; Анализ на химични съединения; Химически аварии и химическа защита; Технически средства за химическо, радиационно разузнаване, анализ и контрол; Екология; Физични методи в аналитичната химия; Химия и Физика; Производствени и строителни технологии; Технически средства за индикация на бойни токсични химични вещества; Военноприложими органични съединения.

Активно участва в живота на катедрата, факултета и университета. Взима участие в курсове и научни и образователни проекти. Разработил е значителни по обем учебни материали и учебни програми по посочените дисциплини.

4. Основни научни резултати и приноси

Кандидатът е представи справка за научни, научно-приложни и приложни приноси, както следва:

НАУЧНИ ПРИНОСИ:

1. Дообогатени и разширени са теоретичните постановки свързани с определянето на класа на токсичност, определяне на пределното съдържание на токсичните вещества в общата маса на токсичните отпадъци и определяне на стойностите на ПДК в почвата, LD50, коефициентите на разтворимост и променливост.

2. Отделено е особено място за изследване на процесите свързани с изпитване на отделни части и газовата маска като цяло на лабораторни устройства, върху хора в лабораторни условия и върху хора в производствени условия.

3. Направен е критичен анализ на един от най-сериозните недостатъци на режима за проверка на неразпространението на оръжия за масово унищожение - липсата на разпоредби в съществуващите международни споразумения, като се гарантира създаването на ефективен механизъм за проверка на фактите по разработване на прототипи на специфични видове оръжия за масово унищожение и техните компоненти. Решението е в разработване на система от съгласувани и реализируеми от всички общности мерки носещи задължителен характер.

4. В резултат на направения анализ и оценка е установено, че избраният честотен диапазон на лазерното излъчване дава възможност да се използва системата "Sideral" и за откриване на биологични агенти, което впоследствие може да доведе до създаването на универсален детектор за ХБО.

5. Въз основа на мониторинг на изследвания е установено, че филтрите от аксиален тип имат най-добрите показатели за надеждност.

НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ:

1. От моделите филтриращи военни противогази с най-добри стойности на изискванията към лицевата част на маските за защита от HD, GB, GD и Vx са тези на AVON.

2. С най-ниско тегло на лицевата част на маските са тези на Dräger като до тях се нареждат тези на Metadure.

3. Най-ниско съпротивление на вдишване при въздушен поток 30 l/min имат маските на AVON.

4. Най-ниско съпротивление на издишване при въздушен поток 85 l/min имат маските на AVON, като до тях се доближават представители на Зелинский груп.

5. Най-добър % на ползрение притежават маски на Metadure, съпътствани от тези на AVON.

6. Най-дълъг срок за съхранение имат маските на Shalon Chemical Industries Ltd, съпътствани от тези на Зелинский груп.

Считам, че представени за научно-приложни приноси следва да се разглеждат като приложни и да се обобщят в сравнителен анализ и получени резултати относно качествените характеристики на различни марки противогази. С тази бележка, приемам приносите на кандидата и считам, че те могат да намерят приложения в теорията и практиката на защитата на населението при кризи от военен и невоенен характер.

5. Критични бележки

Нямам критични бележки по съдържанието на научните трудове. Бих си позволил единствено да препоръчам на кандидата да разшири публикационната си дейност в страната и в чужбина, с което да запознае научната общност с работата и резултатите си.

6. Заключение

Кандидатът главен асистент д-р инж. Николай Христов Николов отговаря напълно на законовите изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ при факултет „Общовойскови“ на НВУ „Васил Левски“, показани в Закона за развитие на академичния състав в Република България, правилника за неговото прилагане и във вътрешно ведомствените нормативни документи на Университета. Оценката ми за представените по конкурса научни трудове и резултати е „положителна“.

На тази база, предлагам на уважаемото научно жури да класира кандидата д-р инж. Николай Николов и да предложи на факултетния съвет при факултет „Общовойскови“ същият да бъде избран и да заеме академичната длъжност „доцент“ в катедра „Защита на населението и инфраструктурата“ при факултет „Общовойскови“ на НВУ „Васил Левски“.

19.04.2022 г.

Гр. В. Търново

полк. проф. д-р

Свилен Стефанов

„VASIL LEVSKI “ NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

S T A T U S

by Colonel Prof. Dr. Svilen Evtimov Stefanov

Professor at the Department of „Resource and Technology Management“ at the Faculty of „General Military Affairs“ of the National Military University, phone 0887706710 e-mail: stefanov_svilen@nvu.bg,

Professor in the field of higher education 5. Technical sciences, professional field 5.13. General engineering, scientific specialty

„Wheel, chain machines and logistics“,

of the scientific works provided by Ch. Assistant Professor Nikolay Hristov

Nikolov, Ph.D. in a competition for the academic position of „Associate Professor“ in the Department of „Population and Infrastructure Protection“ at the Faculty of „General Troops“ of „Vasil Levski“ National University

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

The candidate, Dr. Eng. Nikolay Nikolov, graduated from Vasil Levski High School in 1991 and until 2003 held various positions as an officer in the Bulgarian Army. Until 2012 he developed in the private sector, after which he held the academic position of assistant at the National Military University "Vasil Levski". He holds a master's degree in "Polymer Technology" and in 2016 defended his dissertation on "Study of the sorption capacity of filter media for respiratory protection" in the scientific specialty "Protection of the population and the economy in critical situations" at the Military Academy „G. S. Rakovski “. He has participated in a number of courses, thanks to which he has acquired significant additional qualifications, especially in the field of pedagogy.

The presented biographical data show that the candidate has extensive experience not only in military formations, but also in the business environment and in the field of higher education.

- The scientific papers presented at the competition include:
- Monograph on "Filtering military gas masks" - 353 pages;
- Publications - 35 issues, a total of 225 pages in various scientific conferences and publications.
- Data on developed methodological tools and participation in research projects are presented;

- A significant number of citations of the publications and the monographic work of the candidate in refereed and non-refereed editions are shown.

According to the submitted reports, the candidate meets the minimum national requirements for holding the academic position of "Associate Professor" in the field of higher education 5. Technical Sciences, as well as the additional requirements set in the Rules for selection and development of academic staff at „Vasil Levski“ National University.

2. Opinion on the presence or absence of plagiarism

The review of the works submitted at the competition gives grounds to conclude that they are the work of the candidate Dr. Eng. Nikolov. I do not have information about the presence of plagiarism or incorrect citation of other people's results in them and in the proposed monograph.

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

Chief Assistant Dr. Nikolay Nikolov was appointed to an academic position in 2012 and has been conducting classes with students and cadets of the National Military University for 10 years. The main disciplines he teaches are: Organic toxic compounds; Analysis of chemical compounds; Chemical accidents and chemical protection; Technical means for chemical, radiation reconnaissance, analysis and control; Ecology; Physical methods in analytical chemistry; Chemistry and physics; Production and construction technologies; Technical means for the indication of combat toxic chemicals; Military applicable organic compounds.

Actively participates in the life of the department, faculty and university. Participates in courses and research and educational projects. He has developed significant in volume teaching materials and curricula in these disciplines.

4. Main scientific results and contributions

The applicant has submitted a report on scientific, applied research and applied contributions, as follows:

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS:

1. The theoretical statements related to the determination of the toxicity class, determination of the limit content of toxic substances in the total mass of

toxic waste and determination of the values of LV in soil, LD50, solubility and variability coefficients have been enriched and expanded.

2. A special place is given to the study of the processes related to the testing of individual parts and the gas mask as a whole on laboratory devices, on people in laboratory conditions and on people in production conditions.

3. A critical analysis has been made of one of the most serious shortcomings of the non-proliferation verification regime - the lack of provisions in existing international agreements, ensuring the establishment of an effective fact-checking mechanism for prototyping specific weapons. types of weapons of mass destruction and their components. The solution lies in the development of a system of binding and enforceable measures by all communities.

4. As a result of the analysis and evaluation, it was found that the selected frequency range of laser radiation allows the use of the system "Sideral" and for the detection of biological agents, which may subsequently lead to the creation of a universal detector for HBO.

5. Based on research monitoring, axial type filters have been found to have the best reliability.

SCIENTIFIC AND APPLIED CONTRIBUTIONS:

1. Among the models of filtering military gas masks with the best values of the requirements for the front part of the masks for protection from HD, GB, GD and Vx are those of AVON.

2. The lowest weight on the face of the masks are those of Dräger, followed by those of Metadure.

3. AVON masks have the lowest inhalation resistance at 30 l / min.

4. The lowest exhalation resistance at an air flow of 85 l / min have the masks of AVON, and they are approached by representatives of the Zelinsky group.

5. Metadure masks, accompanied by those of AVON, have the best% of field of view.

6. The masks of Shalon Chemical Industries Ltd, accompanied by those of the Zelinsky Group, have the longest shelf life.

I believe that submitted for scientific and applied contributions should be considered as applied and summarized in a comparative analysis and results obtained on the qualitative characteristics of different brands of gas masks. With this note, I accept the candidate's contributions and believe that they can find

applications in the theory and practice of protecting the population in military and non-military crises.

5. Critical remarks

I have no critical remarks on the content of scientific papers. I would only like to recommend to the candidate to expand his publishing activity in the country and abroad, in order to acquaint the scientific community with his work and results.

6. Заключение

Candidate Chief Assistant Dr. Eng. Nikolay Hristov Nikolov fully meets the legal requirements for the academic position of "Associate Professor" in the Department of "Protection of Population and Infrastructure" at the Faculty of "General Army" of Vasil Levski, shown in the Development Act of the academic staff in the Republic of Bulgaria, the regulations for its implementation and in the internal regulations of the University. My assessment of the scientific papers and results presented at the competition is **"positive"**.

On this basis, I propose to the esteemed scientific jury to rank the candidate Dr. Nikolay Nikolov and propose to the Faculty Council at the Faculty of General Troops to be elected and take the academic position of "Associate Professor" in the Department of Population and Infrastructure Protection "At the Faculty of General Troops of the Vasil Levski National High School.

19.04.2022.

V. Tarnovo

Colonel Prof. Dr.

Svilen Stefanov