



НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“
5000, град Велико Търново, бул. „България“ № 76
телефон: (062) 618 822; факс: (062) 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

СТАНОВИЩЕ

от полковник доцент доктор инж. Даниел Стоянов Берчев
доцент в секция „Научноизследователска дейност“ на Институт
„Научноизследователска и иновационна дейност“ при Национален военен
университет „Васил Левски“, Велико Търново

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, обявен със заповед на министъра на отбраната № ОХ-404/29.04.2024 г., обявен в Държавен вестник, бр. 42 от 14 май 2024 г., за свободна длъжност „доцент“ за военнослужещ в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“ на Национален военен университет „Васил Левски“, по научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (национална сигурност)“, област на висше образование 9. „Сигурност и отбрана“, професионално направление 9.1. „Национална сигурност“, учебни дисциплини „Тактика на формиранията за комуникационна и информационна поддръжка – 1, 2 и 3 част“, „Каналообразуване – 2 част“, „Щабни процедури и работа на щабове“, „Основи на командването и управлението и средства за КИП“.

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 42 от 14.05.2024 г. и в интернет-страница на НВУ „Васил Левски“ за нуждите на катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“, като кандидат участва подполковник доктор инж. Николай Митков Петров, главен асистент в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“ на НВУ „Васил Левски“, гр. Велико Търново.

Велико Търново
2024 г.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

За участие в обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в НВУ „Васил Левски“ по област на висше образование 9. „Сигурност и отбрана”, професионално направление 9.1. „Национална сигурност”, научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (национална сигурност)”, обявен за нуждите на катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“, документи е подал един единствен кандидат:

- **подполковник доктор инж. Николай Митков Петров**, главен асистент в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии” на НВУ „Васил Левски”.

Представеният от подп. д-р Николай Петров комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, както и изискванията на Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“.

Кандидатът подп. д-р Николай Петров е приложил общо 20 научни труда, с общ обем от 522 страници, които са публикувани след придобиването на ОНС „доктор“ и включват: 1 монография (хабилитационен труд (1.1.), с обем от 127 стр.), 1 книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ (1.2.) с обем от 144 стр.), 1 учебно пособие разработено в съавторство (1.3.) с обем от 367 стр., авторски са 115 стр.) и 17 научноизследователски разработки (научни доклади/статии (2.1. до 2.17.) с общ обем от 136 стр.). Приемам за рецензиране всички научни трудове, тъй като съответстват на предметната област на обявения конкурс. Разпределението на научните трудове по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва: 18 бр. научни публикации са в страната, а 2 бр. – в чужбина, като едната от тях е публикувана в научно издание, реферирано и индексирано в Scopus. При крайната оценка се отчита и участието в 4 научноизследователски проекти – университетски (2 бр.) и финансирани със средства от национални и/или международни програми (2 бр.).

Научните интереси и публикации на кандидата са пряко ориентирани към предметната област на конкурса и нуждите на учебния процес на катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“.

От представените от кандидата подп. д-р Николай Петров данни, документи и справки се вижда, че същия отговаря както на минималните национални изисквания на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ – общо 450 точки (при изискуеми 400), така и на допълнителните изисквания посочени в Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“ за заемане на академична длъжност „доцент“ (общо 251 точки (при изискуеми 150) в област на висше образование 9. „Сигурност и отбрана”, ПН 9.1. „Национална сигурност”.

Биографичните данни на подп. д-р Николай Петров свидетелстват за стремеж към повишаване на неговото образователно равнище и квалификация. От представената творческа автобиография е видно, че през 2018 г. кандидатът

придобива образователна и научна степен „доктор” в област на висшето образование 9. „Сигурност и отбрана“, професионално направление 9.1. „Национална сигурност“, по научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (национална сигурност)“, а през 2021 г. завършва Военна академия „Г. С. Раковски”, гр. София, специалност „Организация и управление на военни формирования на оперативно ниво“, специализация „Комуникационни и информационни системи“. Основателно трябва да бъде подчертано, че подп. д-р Николай Петров многократно е повишавал своята квалификация, като завършените от него курсове са свидетелство за професионалната му подготовка и притежавана компетентност да преподава по тематиката на обявения конкурс. Доказателствата, които могат да бъдат посочени в тази насока са: завършени два курса за повишаване на квалификацията в училището по КИС на НАТО и един курс в Центъра за подготовка на операции по поддържане на мира на унгарските въоръжени сили, Унгария; завършени курсове за приложение на VoIP – технология и CISCO мрежи.

В своето академично развитие кандидатът последователно, от 2013 г. до сега, е заемал академични длъжности „асистент“ и „главен асистент“ в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Относно оценката на учебно-педагогическа дейност на кандидата трябва да бъде посочено, че представените данни за професионалната подготовка на подп. д-р Николай Петров, както и богатият опит като преподавател, са в унисон с обявения конкурс. Като доказателство за богатия преподавателски опит трябва да бъде акцентирано върху факта, че кандидатът за последните три години е провеждал лекции и упражнения с хорариум, както следва: 878,5, 751,5 и 762 приведени часа, съответно за учебните години 2023/2024, 2022/2023 и 2021/2022, основно по учебните дисциплини: Тактика на формированията за комуникационно-информационната поддръжка (КИП), Устройство и експлоатация на КИС, Радиокомуникационни системи, Каналообразуване, Тактико-специална подготовка на формированията за КИП, Хардуерни и софтуерни технологии за защита на информацията в КИС, Щабни процедури и работа на щабове и Увод в телекомуникациите.

В допълнение към учебно-педагогическа дейност на кандидата, от представените данни е видно, че подп. д-р Николай Петров е участвал в написването на 12 учебни програми и разработването на лекционни курсове по две учебни дисциплини, включително и презентационните материали. Освен това, той редовно участва в планирането и провеждането на ежегодното комплексно тактическо учение на НВУ „В. Левски“, в провеждането на практически занятия с курсанти във военните формирования и в подготовката на обучаеми за участие в научни форуми.

Тъй като въпросът за приносите е ключов и винаги изключително важен, оценката ми на научната и научно-приложната дейност на кандидата се основава на основните научни резултати и приносите в научните трудове и публикации на

подп. д-р Николай Петров. Те могат да бъдат групирани в две основни направления, които взаимно се допълват: 1. националната сигурност и 2. повишаване на ефективността на КИС.

В първото направление може да се обособят научни приноси и резултати, които имат отношение, на първо място, към организацията и използването на радиочестотния спектър (РЧС):

1) Разширени и допълнени са съществуващите знания, свързани с управлението на радиочестотния спектър (РЧС) – публикации 1.1, 2.12 и 2.15. В посочените научни трудове авторът е развил теорията регламентираща планирането на РЧС, като е представил съвременните стандарти в НАТО по планиране на РЧС и в съответствие с тях е определил дейностите на планиращия РЧС, като ги е синхронизирал с процеса на планиране на КИС.

2) Предлага се начин за изготвяне на „План за управление на РЧС“, който е елемент от Плана за комуникационно-информационна поддръжка със стъпките на планиране по APP-28 „Tactical planning for land forces“ Edition A, Version 1 – публикации 1.1 и 2.17.

3) Предложен е подход за действие за преодоляване на електромагнитни смущения при предназначени въздействия от противникови радиоелектронни средства – публикация 1.1.

4) Създадена е методика за оценка на качеството на обучение по специална военна подготовка на курсантите от специализация Военни КИС – публикации 1.2 и 2.4.

На второ място, в първото направление може да се обособят и научни приноси и резултати, които имат отношение към повишаване качеството на обучение:

1) Учебното пособие „Специализиран тактически курс за офицери, раздел I по модул „Комуникационни и информационни системи“ (1.3.) е написано в съавторство, от четирима автори. Подп. д-р Николай Петров е разработил глава 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12 и 20 от пособието. В тази връзка се рецензират само написаните от кандидата глави и се разглеждат постигнатите научни и научно-приложните приноси в тях.

Целта на пособието е да се предостави необходимата информация за успешно преминаване на приемните изпити от кандидатите за обучение във ВА „Г. С. Раковски“ по специалност „Организация и управление на военни формирования на оперативно ниво“, специализация „Комуникационни и информационни системи“, за придобиване на ОКС „магистър“ в ПН 9.2. „Военно дело“.

В главите на пособието, разработени от подп. Николай Петров, теоретичните постановки се развиват последователно, логично и задълбочено и се предоставя на обучаемите информация в достатъчен обем в три теоретични направления:

- систематизирана е теорията по процесите „командване“ и „управление“, видовете операции, същността на тактиката, мястото ѝ във военното изкуство и планирането на операции – глави 1, 2, 3 и 20 от пособието;

– представят се радиокомуникационните системи и мобилните командни пунктове от състава на ПИКИС, като се извеждат техните способности за комуникация с глас, данни и работа в мрежова среда – глави 4, 7 и 9 от пособието;

– разгледани са начините на определяне на координати по системата MGRS, военните условни знаци използвани във военнооперативните документи и графичните символи, използвани в документите в процеса на оперативно-техническата служба на КИВ – глави 10, 11 и 20 от пособието.

2) Обоснована е същността на професионалните компетенции, като сума от пет основни групи знания и умения (социално-личностни знания и умения, организационно-управленски знания и умения, научно-приложни знания и умения, общопрофесионални знания и умения и специални знания и умения) – публикация 2.5.

3) Представени са резултати от изследване на реакцията на обучаемите относно обучението по специална военна подготовка и оценка на качеството на обучение по специална военна подготовка, получени по адаптиран модел – публикации 2.6. и 2.7.

4) Представен е модел на системата за обучение по специална военна подготовка (СОСВП), провеждана в НВУ „Васил Левски“ по специализация „Военни комуникационни и информационни системи“, чиято цел е изследването и изучаването на системата за обучение – публикация 2.10.

5) Разработена е методика за оценка на военнопрофесионалните компетенции на курсантите, която позволява да се установи текущото състояние, да се разкрият слабостите и трудностите на процеса на обучението, да се идентифицират причините за тях и да се очертаят насоките и средства за подобряването му – публикация 2.11.

Във второто направление – повишаване ефективността на КИС, научните приноси и резултати може да се обособят, както следва:

1) Извършен е преглед на инициативата на НАТО за свързаност на силите и се анализира състоянието на КИС на МО и БА, като се определят новите предизвикателства при реализирането на инициативата. Представени са новите предизвикателства при изграждането и поддръжката на комуникационните и информационни мрежи на МО и БА (радиокомуникациите, радиорелейните комуникации, преминаване на пренос от радиорелейни станции към оптични линии, миграция към IP/MPLS технология) – публикации 2.2. и 2.3.

2) Разгледани са новите моменти в доктрината за КИС на въоръжените сили на Република България, като се акцентира върху дефинираните услуги на КИС: услуги на комуникационната инфраструктура, общи услуги и функционални услуги – публикация 2.1.

3) Разгледана е структурата на системата за управление на мрежата на тактическа полева КИС и са формулирани изводи за подпомагане на планирането на КИС – публикация 2.8.

4) Извършена е оценка на управляемостта на КИС по методика, чрез обобщен показател и са направени изводи за ускоряване на процеса на модернизация на формиранията за КИП – публикация 2.9.

5) Представен е начинът за защита на информационния обмен в КИС от прехващане на данни – ТЕМПЕСТ – публикация 2.13.

6) Обосновавани са предимствата на автоматично управляваните радиосистеми, оценяващи състоянието на канала по време на работа и променящи работната му честота или други параметри с цел да се повиши производителността – публикация 2.14.

7) Извършен е обзор на възможностите за бойно използване на комплекса нови мобилни апаратни в Сухопътни войски, чрез който се придобиват нови способности за привързване на пунктовете за управление на сухопътни войски към други пунктове за управление, през подсистемите и структурата на стационарната КИС – публикация 2.16.

За рецензираните съвместни публикации авторът не представя разделителни протоколи, за което приемам, че приносът на авторите е равностоен.

Обосновано може да се приеме, че формулираните приноси и получени резултати са лична заслуга на кандидата, а доказателства за тяхната значимост са цитиранията на научни публикации на кандидата в други научни трудове. В приложената справка се посочват: 5 цитирания на 2 публикации в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (5 в WoS), 3 цитирания на 3 публикации в монографии и колективни томове с научно рецензиране, 9 цитирания на 6 публикации в нереперирани списания с научно рецензиране.

3. Становище относно наличието или липсата на плагиатство

Към момента на рецензиране не ми е известно да е получен неанонимен и мотивиран писмен сигнал за установяване на плагиатство в публикациите на кандидата.

4. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки по представените ми за рецензиране научни трудове. Препоръчвам на кандидата да търси по-широко международно признание на своите научни разработки, като увеличи броя на научните публикации на английски език и се стреми към тяхното публикуване в реферирани научни списания в страната и в чужбина.

5. Заключение

Документите и материалите представени от подполковник доктор Николай Митков Петров отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилник за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“. Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“. В работите на кандидата има оригинални приноси с научен, научно-приложен и приложен характер, които са получили признание на национално и международно ниво, като една част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Теоретичните му разработки имат практическа приложимост, като всички са пряко ориентирани към учебната работа.

Постигнатите от подполковник доктор Николай Митков Петров резултати в учебната и научно-изследователската дейност, напълно съответстват на минималните национални и допълнителните изисквания на НВУ „Васил Левски“ за заемане на академична длъжност „доцент“, а научната и преподавателската квалификация на подполковник доктор Николай Митков Петров е без съмнение.

6. Оценка на кандидата

След запознаване с представените от кандидата в конкурса материали и научни трудове, както и извършения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна оценка** за кандидата по конкурса, предлагам на научното жури да класира кандидата подполковник доктор инж. Николай Митков Петров, и да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на факултет „Логистика и технологии“ за избор на подполковник доктор инж. Николай Митков Петров за заемане на академичната длъжност „доцент“ за военнослужещ в катедра „Комуникационни и информационни системи“ на факултет „Логистика и технологии“ на Национален военен университет „Васил Левски“, по научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (национална сигурност)“, област на висше образование 9. „Сигурност и отбрана“, професионално направление 9.1. „Национална сигурност“, учебни дисциплини „Тактика на формиранията за комуникационна и информационна поддръжка – 1, 2 и 3 част“, „Каналообразуване – 2 част“, „Щабни процедури и работа на щабовете“, „Основи на командването и управлението и средства за КИП“.

5 август 2024 г.

Изготвил становището:

Полк. доц. д-р инж.

Даниел Берчев



VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY
76, Bulgaria Blvd., Veliko Tarnovo, BG-5000
telephone: (062) 618 822; fax: (062) 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

OPINION

by Colonel Assoc. Prof. Eng. Daniel Stoyanov Berchev, PhD

associate professor in the “Research Activity” Section of the Research and Innovation Institute at Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo

of the materials submitted for participation in a competition for the academic position of “associate professor”, announced by order of the Minister of Defense No. OX-404/29.04.2024, announced in the State Gazette, no. 42 of May 14, 2024, for a vacant position of “associate professor” for a military officer in the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty of the Vasil Levski National Military University, in the scientific specialty “Organization and management outside the sphere of material production (national security)”, field of higher education 9. “Security and defense”, professional direction 9.1. “National Security”, training courses “Communication and Information Support Formation Tactics – Part 1, 2 and 3”, “Channel Formation – Part 2”, “Staff Procedures and Staff Operations”, “Fundamentals of Command and Control and Means of the Communication and Information Support (CIS)”.

In the “associate professor” competition, announced in the State Gazette, no. 42 of 14.05.2024 and on the website of Vasil Levski National University for the needs of the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” faculty, Lt. Col. Eng. Nikolay Mitkov Petrov, PhD, chief assistant in the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty of the Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo, participated as a candidate.

Veliko Tarnovo
2024

1. General presentation of the procedure and the candidate

For participation in the announced competition for the academic position of “associate professor” at Vasil Levski National Military University in the field of higher education 9. “Security and Defense”, professional direction 9.1. “National security”, scientific specialty “Organization and management outside the sphere of material production (national security)”, announced for the needs of the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty, documents were submitted by a single candidate:

- **Lieutenant Colonel Eng. Nikolay Mitkov Petrov, PhD**, chief assistant in the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty of the Vasil Levski National Military University.

Presented by Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, a set of materials on paper and electronic is in accordance with the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB), the Regulations for the Implementation of the LDASRB, as well as the requirements of the Regulations for the Selection and Development of the Academic Staff at the Vasil Levski National Military University.

The candidate Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, has submitted a total of 20 scientific works, with a total volume of 522 pages, which were published after the acquisition of the educational and scientific degree “doctor” and include: 1 monograph (habilitation thesis (1.1.), with a volume of 127 pages), 1 book based on a protected dissertation work for awarding the educational and scientific degree “doctor” (1.2.) with a volume of 144 pages), 1 training manual developed in co-authorship (1.3.) with a volume of 367 pages, authored 115 pages) and 17 scientific research works (scientific reports/articles (2.1. to 2.17.) with a total volume of 136 pages). I accept all scientific works for review, as they correspond to the subject area of the announced competition. The distribution of scientific works by relevant headings, in the country and abroad, is as follows: 18 scientific publications are in the country, and 2 – abroad, and one of them is published in a scientific edition, referenced and indexed in Scopus. In the final assessment, the participation in 4 scientific research projects is also taken into account – university (2) and funded by national and/or international programs (2) is taken into account.

The scientific interests and publications of the candidate are directly oriented to the subject area of the competition and the needs of the educational process of the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty.

From those presented by the candidate Lt. Col. Nikolay Petrov's data, documents and references show that he meets both the minimum national requirements of the LDASRB and the Regulations for the Implementation of the LDASRB – a total of 450 points (out of the required 400), as well as the additional requirements specified in the Regulations for the Selection and Development of the Academic Staff at the Vasil Levski National Military University for the occupation of the academic position of “associate professor” (total 251 points (out of the required 150) in the field of higher education 9. “Security and Defense”, professional direction 9.1. “National security”).

The biographical data of Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, testifies to a desire to increase his educational level and qualification. It is clear from the presented creative

curriculum vitae that in 2018 the candidate obtained an educational and scientific degree “doctor” in the field of higher education 9. “Security and defense”, professional direction 9.1. “National Security”, in the scientific specialty “Organization and management outside the sphere of material production (national security)”, and in 2021 he graduated from the Rakovski National Defence College, Sofia, specialization “Organization and management of military formations at the operational level”, specialization “Communication and information systems”. It should be rightly emphasized that Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, has repeatedly increased his qualification, and the courses he has completed are proof of his professional training and competence to teach on the subject of the announced competition. Evidence that can be cited in this regard is: completed two upgrading of qualifications courses at the NATO CIS School and one course at the Hungarian Armed Forces Peacekeeping Operations Training Center, Hungary; completed courses on the application of VoIP technology and CISCO networks.

In his academic development, the candidate has successively, from 2013 until now, held the academic positions of “assistant” and “chief assistant” in the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty.

2. General characteristics of the candidate's activity

Regarding the assessment of the candidate's educational and pedagogical activity, it should be stated that the presented data on the professional training of Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, as well as the rich experience as a teacher, are in harmony with the announced competition. As proof of the rich teaching experience, it should be emphasized that the candidate for the last three years has conducted lectures and exercises with a horary as follows: 878.5, 751.5 and 762 reduced hours, respectively, for the academic years 2023/2024, 2022/2023 and 2021/2022, mainly in the academic disciplines: Tactics of formations for communication and information support, Device and operation of communication and information systems, Radio communication systems, Channel formation, Tactical and special training of formations for communication and information support, Hardware and software technologies for information protection in communication and information systems, Headquarters staff procedures and operations and Introduction to Telecommunications.

In addition to the candidate's educational and pedagogical activity, it is clear from the presented data that Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, participated in the writing of 12 study programs and the development of lecture courses in two academic disciplines, including the presentation materials. In addition, he regularly participates in the planning and conducting of the annual complex tactical exercise of the Vasil Levski National Military University, in conducting practical classes with cadets in the military formations and in preparing trainees for participation in scientific forums.

Since the issue of contributions is key and always extremely important, my evaluation of the applicant's scientific and scientific-applied activity is based on the main scientific results and contributions in the scientific works and publications of Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD. They can be grouped into two main directions that complement each other: 1. national security and 2. increasing the effectiveness of the CIS.

In the first direction, scientific contributions and results can be differentiated, which are related, first of all, to the organization and use of the radio frequency spectrum (RFS):

1) The existing knowledge related to radio frequency spectrum management (RFS) has been expanded and supplemented – publications 1.1, 2.12 and 2.15. In the mentioned scientific works, the author has developed the theory regulating the planning of the RFS, having presented the modern standards in NATO for planning the RFS and, in accordance with them, has defined the activities of the RFS planner, synchronizing them with the planning process of the CIS.

2) A method of preparing an “RFS Management Plan” is proposed which is an element of the Communications and Information Support Plan with the planning steps of APP-28 “Tactical Planning for Land Forces” Edition A, Version 1 – publications 1.1 and 2.17.

3) An action approach is proposed to overcome electromagnetic interference in the event of deliberate impacts by adversary radio-electronic means – publication 1.1.

4) A methodology has been created for the assessment of the quality of training in special military training of cadets from the specialization Military CIS – publications 1.2 and 2.4.

Secondly, in the first direction, scientific contributions and results related to increasing the quality of education can also be distinguished:

1) The training manual “Specialized Tactical Course for Officers, Section I on the Module “Communication and Information Systems” (1.3.) was co-written by four authors. Lt. Col. Nikolay Petrov, PhD, developed chapters 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12 and 20 of the manual. In this regard, only the chapters written by the candidate are reviewed and the scientific and scientific-applied contributions achieved in them are considered.

The purpose of the manual is to provide the necessary information for the successful passing of the entrance exams by the candidates for training in the Rakovski National Defence College in the specialty “Organization and management of military formations at the operational level”, specialization “Communication and information systems”, for the acquisition of the Master's degree in professional field 9.2. “Military Affair”.

In the chapters of the manual developed by Lt. Col. Nikolay Petrov, the theoretical statements are developed consistently, logically and thoroughly, and students are provided with sufficient information in three theoretical areas:

- the theory of “command” and “control” processes, the types of operations, the essence of tactics, its place in military art and the planning of operations is systematized – chapters 1, 2, 3 and 20 of the manual;

- the radio communication systems and mobile command posts of the field integrated communication information system (FICIS) composition are presented, deducing their capabilities for communication with voice, data and working in a network environment – chapters 4, 7 and 9 of the manual;

- the methods of determining coordinates according to the MGRS system, the military conventional signs used in the military operational documents and the graphic symbols used in the documents in the process of the operational-technical service of

the Communication and Information Hubs are considered – chapters 10, 11 and 20 of the manual.

2) The essence of professional competences is substantiated, as a sum of five main groups of knowledge and skills (social-personal knowledge and skills, organizational-management knowledge and skills, scientific-applied knowledge and skills, general professional knowledge and skills and special knowledge and skills) – publication 2.5.

3) The results of a study of the reaction of the trainees regarding the training in special military training and the assessment of the quality of training in special military training, obtained according to an adapted model, are presented – publications 2.6. and 2.7.

4) A model of the training system for special military training is presented, conducted at Vasil Levski National Military University in the specialization “Military Communication and Information Systems”, the purpose of which is the research and study of the training system – publication 2.10.

5) A methodology has been developed for the assessment of the military professional competencies of the cadets, which allows to establish the current state, to reveal the weaknesses and difficulties of the training process, to identify their causes and to outline the guidelines and means for its improvement – publication 2.11.

In the second direction – increasing the efficiency of the CIS, the scientific contributions and results can be differentiated as follows:

1) A review of the NATO initiative for the connectivity of the forces was carried out and the state of the CIS of the Ministry of Defense and the Bulgarian Army was analyzed, determining the new challenges in the implementation of the initiative. The new challenges in the construction and maintenance of the communication and information networks of the MoD and BA (radio communications, radio relay communications, transfer of transmission from radio relay stations to optical lines, migration to IPMPLS technology) are presented – publications 2.2. and 2.3.

2) The new moments in the CIS doctrine of the Armed Forces of the Republic of Bulgaria were examined, emphasizing the defined CIS services: communication infrastructure services, general services and functional services – publication 2.1.

3) The structure of a tactical field CIS network management system is examined and conclusions are formulated to support CIS planning – publication 2.8.

4) An assessment of the controllability of the CIS was carried out according to a methodology, through a generalized indicator, and conclusions were drawn to speed up the process of modernization of the formations for the communication and information support – publication 2.9.

5) The way to protect the information exchange in CIS from data interception is presented – TEMPEST – publication 2.13.

6) The advantages of automatically controlled radio systems evaluating the condition of the channel during operation and changing its operating frequency or other parameters in order to increase performance are justified – publication 2.14.

7) An overview of the possibilities for the combat use of the complex of new mobile apparatus in the Land Forces was carried out, through which new capabilities are acquired for connecting the control points of the Land Forces to other control

points, through the subsystems and the structure of the stationary CIS – publication 2.16.

For the reviewed joint publications, the author does not submit separation protocols, for which I assume that the authors' contributions are equal.

It can be reasonably assumed that the formulated contributions and obtained results are the personal merit of the candidate, and evidence of their importance is the citations of the candidate's scientific publications in other scientific works. The attached reference indicates: 5 citations of 2 publications in refereed and indexed world-renowned databases of scientific information (5 in WoS), 3 citations of 3 publications in monographs and collective volumes with scientific peer review, 9 citations of 6 publications in non-refereed journals with peer review.

3. Opinion on the presence or absence of plagiarism

At the time of review, I am not aware of receiving a non-anonymous and motivated written report of plagiarism in the candidate's publications.

4. Critical notes and recommendations

I have no critical comments on the scientific works submitted to me for review. I recommend the candidate to seek wider international recognition of his scientific developments by increasing the number of scientific publications in English and aiming for their publication in refereed scientific journals in the country and abroad.

5. Conclusion

The documents and materials presented by Lieutenant Colonel Nikolay Mitkov Petrov, PhD, meet all the requirements of the LDASRB, the Regulations for the Implementation of the LDASRB and the Regulations for the Selection and Development of the Academic Staff at Vasil Levski National Military University. The candidate in the competition has submitted a sufficient number of scientific works published after the materials used in the defense of a dissertation work for the acquisition of the educational and scientific degree “doctor”. In the works of the candidate, there are original contributions of a scientific, scientific-applied and applied nature, which have received recognition at the national and international level, and a part of them have been published in journals and scientific collections issued by international academic publishers. His theoretical developments have practical applicability, as they are all directly oriented to academic work.

The results achieved by Lt. Col. Nikolay Mitkov Petrov, PhD, in the educational and research activities fully correspond to the minimum national and additional requirements of Vasil Levski National Military University for holding the academic position of “associate professor”, and the scientific and teaching qualifications of Lt. Col. Nikolay Mitkov Petrov, PhD, is without a doubt.

6. Evaluation of the candidate

After getting acquainted with the materials and scientific works presented by the candidate in the competition, as well as the analysis of their significance and the scientific, scientific-applied and applied contributions contained in them, I find it reasonable to give my **positive assessment** of the candidate in the competition, I offer the scientific jury to rank the candidate Lieutenant Colonel Eng. Nikolay Mitkov Petrov, PhD, and to prepare a report-proposal to the Faculty Council of the “Logistics and Technologies” Faculty for the election of Lieutenant Colonel Eng. Nikolay Mitkov

Petrov, PhD, for the academic position of “associate professor” for a military officer in the “Communication and Information Systems” Department of the “Logistics and Technologies” Faculty of Vasil Levski National Military University, scientific specialty “Organization and management outside the sphere of material production (national security)”, field of higher education 9. “Security and Defense”, professional direction 9.1. “National Security”, training courses “Communication and Information Support Formation Tactics – Part 1, 2 and 3”, “Channel Formation – Part 2”, “Staff Procedures and Staff Operations”, “Fundamentals of Command and Control and Means of the Communication and Information Support (CIS)”.

August 5, 2024

Opinion made by:

Colonel Assoc. Prof. Eng.

Daniel Berchev, PhD