

РЕЦЕНЗИЯ

от полковник доцент доктор Милко Йорданов Стефанов
доцент в катедра „Военни науки“ на факултет „Общовойскови“ при
НВУ „Васил Левски“, Велико Търново

на дисертационния труд на майор Георги Ангелов Попов

на тема **„Изследване възможностите за усъвършенстване на
методиката за обучение на курсанти в НВУ „Васил Левски“
по огнева подготовка“**

представен за придобиване на образователна и научна степен
„доктор“ в област на висшето образование 9. **Сигурност и отбрана,**
професионално направление 9.2. **Военно дело,**
по докторска програма **„Организация и управление на
въоръжените сили“**

Велико Търново

2022

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

Съвременната история показва, че военните конфликти включват бойни действия, които в по-голямата си част се провеждат в специфична среда. Понятията „фронт“ и „преден край на отбраната“ в много случаи губят своя смисъл. Бойните действия се водят от малки формирования на различни направления, в условия на изолация, с ограничен ресурс от боеприпаси, невъзможност за взаимодействие. Тези характеристики на съвременната война поставят качествено нови изисквания към използването на лекото стрелково оръжие.

Актуалността на темата на дисертационния труд, разработен от майор Георги Попов, произтича от необходимостта за адаптиране на системата за обучение към новите реалности на средата за сигурност в рамките на военното образование. Тя е свързана с процесите на синхронизиране, адаптиране и актуализиране на нормативните документи в интерес на оперативна съвместимост. Темата на дисертацията е в съответствие с основното съдържание на разработката. Представения научен труд удовлетворява като обем и изчерпателност на изследване на проблема.

Съществуват и други изследвания в това направление. Темата на дисертационния труд защитен през 2014 година от капитан Бакалов „Усъвършенстване подготовката на военнослужещите за стрелба със стрелково оръжие на къси и пределно къси разстояния“ е насочена към усъвършенстване подготовката на курсантите, но само в частта за стрелба на къси и пределно къси разстояния. Дисертационния труд защитен през 2016 година от капитан Недев на тема „Изследване на възможностите за нарастване на огневите способности във формированията от Българската армия чрез повишаване ефективността на въоръжението и бойните припаси“ акцентира по-скоро на пораженията, които нанася стрелковото оръжие и намаляване на разсейването при тяхното използване.

Дисертацията на майор Попов се характеризира със своята комплексност на изследване на педагогическия проблем. Като такава разработката съдържа новости. Те са постигнати на база на извършения анализ на актуалното състояние на системата за обучение по огнева подготовка. Получените резултати водят до усъвършенстване на методиката за обучение. Те са свързани с използване на иновативни методи и форми.

2. Обща характеристика и структура на дисертационния труд

Избраната методика на изследване е основана на системния подход, като за решаване на изследователските задачи са използвани разнообразни общонаучни методи – анализ, синтез, сравнение, обобщение, наблюдение и др. Същите обслужват потребностите на научното изследване и представят достоверни за практиката научни резултати. Използвани са математически методи за обработка, обобщаване и систематизация на резултатите. Методиката е приложена достатъчно задълбочено в интерес на постигане на поставената цел и задачи.

Дисертационният труд на майор Георги Попов е структуриран в увод, три глави, заключение с декларация за оригиналност, библиография и приложения. Общият обемът е 255 страници, от които 159 страници основен текст и 53 приложения в общо 96 страници.

В увода е посочена актуалността и степента на разработеност на научния проблем, неговата научна значимост и практическа приложимост. Обосновани са работната хипотеза, целта, научно-изследователските задачи и методите за изследване. Формулирани са ограниченията и допусканията.

В първа глава „Огневата подготовка като основен елемент от обучението на военнослужещите“ се решава първата научно-изследователска задача. Направен е исторически обзор на обучението по

огнева подготовка на военнослужещите от Българската армия в периода 1878 – 1990 г. и анализ на системите за обучение в армиите на Великобритания и САЩ. Аргументирано е обоснован извода, че системата за обучение по огнева подготовка трябва да е адаптивна. Според автора това се постига чрез прилагане на гъвкав подход, който да е насочен към мисията и да предоставя възможности за максимално пресъздаване на оперативната среда и желаната структура на силите.

Във втора глава „Анализ на системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“ майор Георги Попов решава втората научно-изследователска задача. Авторът изследва и анализира съставните елементи изграждащи системата и процесите които протичат при взаимодействието им. На тази основа той определя факторите, които оказват влияние върху системата. В резултат на техния анализ са дефинирани области на отрицателното им влияние, след което е изследвана еволюцията на учебните планове от 1990 до 2016 година.

В трета глава „Усъвършенстване процеса на обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“ се решава третата научно-изследователска задача. На базата на изследванията, получените резултати от първите две глави и проведени експерименти са систематизирани направления за усъвършенстване на обучението по огнева подготовка с курсанти.

Разработеният от майор Георги Попов дисертационен труд напълно съответства на изискванията.

3. Характеристика на научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд. Достоверност на материала

В резултат на разработения дисертационен труд като изследователски резултати на докторанта приемам:

НАУЧНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Изследвана е системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“.

2. Изведени са направления за усъвършенстване процеса на обучение на курсантите по огнева подготовка.

ПРАКТИКО-ПРИЛОЖНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Доказана е възможност за усъвършенстване на системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“ чрез оптимизиране на учебните програми.

2. Въведени са подготвителни упражнения за изграждане на сетивно-двигателни умения свързани с правилното позициониране на тялото, боравене с оръжието и снаряжението, възможностите за стрелба от различни позиции, уменията за правилно мерене, прикладване, дишане, работа със спусъка за постигане на по-висока степен на точност и контрол при воденето на огън със стрелково оръжие.

3. Предложена е нова длъжност „инструктор по стрелба“.

4. Получените резултати от изследванията, с висока степен на достоверност, потвърдена от проведените експерименти, дават възможност за:

- разработване на нови програми за обучение по огнева подготовка на курсанти;

- разработване на методика за използване на симулаторни системи, тясно интегрирани с практическите занятия, със собствен апарат за оценка на получените резултати от обучаемите;

- провеждане на допълнителни изследвания, които да бъдат насочени към усъвършенстване на системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“.

НАУЧНО ПРИЛОЖНИ РЕЗУЛТАТИ

Авторът на дисертационния труд не е посочил такива в автореферата и дисертационния труд. Считам, че налице са два:

1. Формулирана е система от критерии и показатели, даващи възможност за оценка и анализ на състоянията, които произтичат от факторите, влияещи върху системата за обучение по огнева подготовка.

2. Приложен е векторен метод за избор на решения при определяне на дългосрочна стратегия.

Получените резултати от изследванията са апробирани в занятия по огнева подготовка, провеждани в НВУ „Васил Левски“. Оценявам материала като достоверен.

4. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд

Получените резултати и приноси имат следния характер:

НАУЧНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Изследвана е системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“. Приемам резултата за научен принос обогатяване на съществуващи знания.

2. Изведени са направления за усъвършенстване процеса на обучение на курсантите по огнева подготовка. Приемам резултата за научен принос обогатяване на съществуващи знания.

НАУЧНО ПРИЛОЖНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Формулирана е система от критерии и показатели, даващи възможност за оценка и анализ на състоянията, които произтичат от факторите, влияещи върху системата за обучение по огнева подготовка – оценявам като приложение на научни постижения в практиката.

2. Приложен е векторен метод за избор на решения при определяне на дългосрочна стратегия – оценявам като приложение на научни постижения в практиката.

ПРАКТИКО-ПРИЛОЖНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Доказана е възможност за усъвършенстване на системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“ чрез оптимизиране на учебните програми – оценявам като реализиран ефект.

2. Въведени са подготвителни упражнения за изграждане на сетивно-двигателни умения свързани с правилното позициониране на тялото, боравене с оръжието и снаряжението, възможностите за стрелба от различни позиции, уменията за правилно мерене, прикладване, дишане, работа със спусъка за постигане на по-висока степен на точност и контрол при воденето на огън със СО – оценявам като приложение на научни постижения в практиката.

3. Предложена е нова длъжност „инструктор по стрелба“ – оценявам като реализиран ефект.

4. Получените резултати от изследванията, с висока степен на достоверност, потвърдена от проведените експерименти, дават възможност за:

- разработване на нови програми за обучение по огнева подготовка на курсанти;

- разработване на методика за използване на симулаторни системи, тясно интегрирани с практическите занятия, със собствен апарат за оценка на получените резултати от обучаемите;

- провеждане на допълнителни изследвания, които да бъдат насочени към усъвършенстване на системата за обучение по огнева подготовка в НВУ „Васил Левски“.

Оценявам като приложение на научни постижения в практиката

5. Оценка на публикациите по дисертацията и авторството

Майор Георги Попов представя четири публикации, свързани с дисертационния труд, които имат характер на научни доклади. От представените публикации две са самостоятелни, две в съавторство. Два от тях са изнесени на международни конференции, а два са национални. Представените доклади пряко кореспондират с темата на дисертационния труд. Оценката ми за авторското участие в публикациите е, че те са плод на усилията на майор Попов. Публикациите доказват способности за споделяне на научни данни, формулиране на проблеми и представянето им в подходящ и издържан стил. Убеден съм в авторското участие в публикациите по дисертацията. С докторанта нямам съвместни публикации.

6. Литературна осведоменост и компетентност на докторанта

Авторът е използвал 106 литературни източници и 4 интернет източници. От литературните източници 84 са на кирилица – руски и български автори. Останалите 22 са на латиница. Те са приложени в интерес на изследването, за потвърждаване на работната хипотеза и постигане целта на дисертационния труд. Тяхното използване има своя принос към достоверността на фактите, постановките и изводите. Освен това, те допринасят за увеличаване на познанията на докторанта по състоянието на проблема. Майор Георги Попов притежава способност да оценява творчески литературния материал. Това се доказва от разработения дисертационен труд.

7. Оценка за автореферата

Авторефератът е разработен съгласно законовите изисквания и правилника за обучение и придобиване на научни степени на НВУ „Васил

Левски“. Той съдържа основните проблеми и пътищата за тяхното решаване, посочени в дисертационния труд. В него се дава пълна представа за основните положения, доказва научната стойност и практическата приложимост на постигнатите резултати от автора.

8. Критични бележки

Наред с положителното в дисертационния труд на майор Попов са допуснати и слабости, свързани най-вече с формулирането на изводите към отделните глави. Част от тях са общи и не съответстват на детайлността на изследването и постигнатите резултати.

Дисертационния труд и автореферата съдържат неточности, повторения, редакционни грешки и неизчистен стил на изложение. Това от своя страна не намалява научната стойност на разработката.

Посочените недостатъци не се отразяват съществено върху значимостта на приносите в дисертационния труд. Дисертацията, разработена от майор Попов, е задълбочен научен труд от изследване на актуален проблем с постигнати значими научни и приложни приноси, доказващи способността на докторанта самостоятелно да разработва важни въпроси за теорията и практиката.

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

Личните ми впечатления се градят от съвместната ми работа с докторанта в катедра „Военни науки“. Майор Попов се отличава като офицер с висока обща култура и задълбочена професионална подготовка, която е добра база за по-нататъшното му развитие като научен работник.

10. Заключение

Представената дисертация е задълбочен и завършен научен труд от изследването на актуален проблем с постигнати значими научни и приложни приноси, доказващи способността на докторанта самостоятелно да разработва важни въпроси за теорията и практиката. Извършените изследвания и получените резултати от тях показват, че напълно се потвърждава работната хипотеза, че повишаване ефективността на процеса на обучение по огнева подготовка може да се осъществи чрез прилагане на адаптивен подход за създаване на учебни програми, актуални за оперативните изисквания и използване на съвременни технически средства.

11. Оценка на дисертационния труд

От анализа на разработката се налага изводът, че дисертационният труд притежава научни и приложни приноси и отговаря на Закона за развитие на академичния състав в Република България и правилника за неговото прилагане. Декларирам своята положителна оценка и предлагам на научното жури да присъди на майор Георги Ангелов Попов образователна и научна степен „доктор“ за разработения труд на тема „Изследване възможностите за усъвършенстване на методиката за обучение на курсанти в НВУ „Васил Левски“ по огнева подготовка“, в област на висшето образование 9. Сигурност и отбрана, професионално направление 9.2. Военно дело.

___ .04.2022 г.

Велико Търново

Рецензент:

полк. доц. д-р

Милко Стефанов

REVIEW

by Colonel Associate Professor Milko Yordanov Stefanov, Ph. D.

Associate Professor in the Military Sciences Department

Land Forces Faculty of

Vasil Levski NMU – Veliko Tarnovo

of the dissertation work of Major Georgi Angelov Popov

on the topic: *Research of the Possibilities for Improving the*

Methodology for Cadets' Studying in

Vasil Levski National Military University on Fire Training

presented for the acquisition of educational and scientific degree

“Doctor“

in the field of higher education 9. **Security and Defense,**

professional field 9.2. **Military Affairs,**

doctoral program **Organization and Management of the Armed Forces**

Veliko Tarnovo

2022

1. Relevance and significance of the developed scientific problem

Modern history shows that military conflicts involve hostilities, which for the most part take place in a specific environment. The terms "front" and "front defense lines" in many cases lose their meaning. The fighting is conducted by small units in different directions, in conditions of isolation, with limited amounts of ammunition and the inability to interact with adjacent units. These characteristics of modern warfare place new demands on the use of small arms.

The topicality of the dissertation, developed by Major Georgi Popov, stems from the need to adapt the training system to the new realities of the security environment within military education. It is related to the processes of synchronization, adaptation, and updating of regulatory documents in the interest of interoperability. The topic of the dissertation is in accordance with the main content of the paper. The volume and comprehensiveness of the presented scientific work satisfy the researched problem.

There are other studies in this direction. The topic of Captain Bakalov's dissertation defended in 2014 titled: Improving the training of servicemen for shooting with small arms at short and extremely short ranges is aimed at improving the training of cadets, but only in the part of shooting at short and extremely short ranges. The dissertation defended in 2016 by Captain Nedev on the Study of the possibilities for increasing firepower in the units of the Bulgarian Army by increasing the effectiveness of weapons and ammunition focuses on the damage caused by small arms and the possibilities for better grouping of the shots.

Major Popov's dissertation is characterized by its complex research of the pedagogical problem. As such, the work contains novelties. They were achieved on the basis of the analysis of the current state of the fire training system. The end results lead to the improvement of the training methodology. They involve the use of innovative methods and forms.

2. General characteristic and structure of dissertation work

The chosen research methodology is based on a systematic approach, and various general scientific methods have been used to solve the research tasks - analysis, synthesis, comparison, summary, observation, etc. They serve the needs of scientific research and present reliable scientific results. Mathematical methods were used for processing, summarizing, and systematizing the results. The methodology has been applied thoroughly enough in the interest of achieving the set goal and tasks.

The dissertation of Major Georgi Popov is structured in an introduction, three chapters, a conclusion with a declaration of originality, a bibliography, and appendices. The total volume is 255 pages, of which 159 pages are body text and 53 appendices which totals 96 pages.

The introduction indicates the relevance and level of development of the scientific problem, its scientific significance, and practical applicability. The working hypothesis, the goal, the research tasks, and the research methods are substantiated. Limitations and assumptions are formulated.

The first chapter titled: Fire training as a key element of military training solves the first research task. It contains a historical overview of the training process of the servicemen of the Bulgarian Army from the period 1878 to 1990 and an analysis of the fire training systems in the armies of Great Britain and the United States. The conclusion that the fire training system must be adaptive is substantiated. According to the author, this is achieved by applying a flexible approach that is mission-oriented and provides opportunities for a realistic representation of the operational environment and the desired force structure.

In the second chapter titled: Analysis of the system of fire training at the Vasil Levski National Military University, Major Georgi Popov solves the second research task. The author analyzes the constituent elements that make up the system and the processes that take place in their interaction. On this basis, he

determines the factors that affect the system. As a result of their analysis, areas of their negative impact have been defined. This is followed by a study of the changes in the curricula from 1990 to 2016.

The third research task is solved in the third chapter titled: Improving the process of fire training at the Vasil Levski National Military University. Based on the research, the results obtained from the first two chapters and conducted experiments on the fields for improving the fire training with cadets are systematized.

The dissertation work developed by Major Georgi Popov fully complies with all requirements.

3. Characteristics of the scientific and scientifically applicable results in the dissertation. Credibility of the work.

As a result of the developed dissertation work as research results of the doctoral student I accept the following:

SCIENTIFIC RESULTS

1. The system for fire training at the Vasil Levski National Military University has been studied.
2. Directions for improving the process of cadets' fire training have been identified.

PRACTICAL AND APPLICABLE RESULTS

1. The potential for improving the fire training system at the Vasil Levski National Military University by optimizing the curricula has been proven.
2. Preparatory exercises for building sensory-motor skills related to the correct positioning of the body, handling weapons and equipment, the ability to shoot from different positions, the skills to properly aim, position the stock, breathe, and work with the trigger to achieve a higher degree of accuracy and control when firing with small arms have been introduced.
3. A new position of "shooting instructor" has been proposed.

4. The results of the research, with a high degree of reliability, confirmed by the conducted experiments, allow for:

- development of new programs for fire training of cadets;
- development of a methodology for the use of simulation systems, closely integrated with the practical classes, with its own apparatus for evaluation of the results obtained by the cadets;
- conducting additional research to be aimed at improving the fire training system at the Vasil Levski National Military University.

SCIENTIFICALLY APPLICABLE RESULTS

The author of the dissertation has not indicated such in the abstract and the dissertation. I find there are two:

1. A system of criteria and indicators has been formulated, enabling the assessment and analysis of the conditions arising from the factors influencing the fire training system.

2. A vector method for making decisions when determining a long-term strategy is applied.

The results of the research were tested in fire training classes conducted at the Vasil Levski National Military University. I evaluate the work as credible.

4. Evaluation of the scientific results and the contributions of the dissertation

The obtained results and contributions are as follows:

SCIENTIFIC RESULTS

1. The fire system training at the Vasil Levski National Military University has been studied. I accept the result as a scientific contribution to the enrichment of existing knowledge.

2. Directions for improving the process of cadets' fire training have been identified. I accept the result as a scientific contribution to the enrichment of existing knowledge.

SCIENTIFICALLY APPLICABLE RESULTS

1. A system of criteria and indicators has been formulated, enabling the assessment and analysis of the conditions arising from the factors influencing the fire training system - I evaluate this as an application of scientific achievements in practice.

2. A vector method for decision-making is applied when determining a long-term strategy - I evaluate this as an application of scientific achievements in practice.

PRACTICAL AND APPLICABLE RESULTS

1. The potential for improving the fire training system at the Vasil Levski National Military University by optimizing the curricula has been proven - I evaluate this as an implemented effect.

2. Preparatory exercises for building sensory-motor skills related to the correct positioning of the body, handling weapons and equipment, the ability to shoot from different positions, the skills to properly aim, position the stock, breathe, and work with the trigger to achieve a higher degree of accuracy and control when firing with small arms have been introduced – I evaluate this as an application of scientific achievements in practice.

3. A new position of "shooting instructor" has been proposed – I evaluate this as an implemented effect.

4. The results of the research, with a high degree of reliability, confirmed by the conducted experiments, allow for:

- development of new programs for fire training of cadets;

- development of a methodology for the use of simulation systems, closely integrated with the practical classes, with its own apparatus for evaluation of the results obtained by the cadets;

- conducting additional research to be aimed at improving the fire training system at the Vasil Levski National Military University.

I evaluate this as an application of scientific achievements in practice.

5. Evaluation of publications on the dissertation and the authorship

Major Georgi Popov presents four publications related to the dissertation, which are scientific reports. Of the presented publications, two are independent and two co-authored. Two of them have been presented at international conferences and two on a national level. The presented reports directly correspond to the topic of the dissertation. My assessment of the author's participation in the publications is that they are the result of Major Popov's efforts. The publications demonstrate the ability to share scientific data, formulate problems and present them in an appropriate style. I am convinced of the author's participation in the publications of the dissertation. I have no joint publications with the doctoral student.

6. Literary awareness and competence of the doctoral student

The author has used 106 literature sources and 4 internet sources. Of the literary sources, 84 are in Cyrillic - Russian and Bulgarian authors. The other 22 are in Latin script. They are applied in the interest of the research, to confirm the working hypothesis and achieve the goal of the dissertation. Their use contributes to the veracity of facts, statements, and conclusions. In addition, they contribute to increasing the doctoral student's knowledge of the scientific status of the problem. Major Georgi Popov has the ability to creatively evaluate literary material. This is proved by the developed dissertation.

7. Evaluation for the abstract

The abstract has been developed in accordance with the legal requirements and the regulations for the acquisition of scientific degrees at the Vasil Levski National Military University. It contains the main problems and ways to solve them, indicated in the dissertation. It gives a complete picture of the main points and proves the scientific value and practical applicability of the results achieved by the author.

8. Critical remarks

Along with the positives in Major Popov's dissertation, some issues exist, mostly related to the formulation of the conclusions to the individual chapters. Some of them are general and do not correspond to the detail of the study and the achieved results.

The dissertation and the abstract contain inaccuracies, repetitions, editorial errors, and an unclear style of presentation. This in turn does not diminish the scientific value of the development.

These shortcomings do not significantly affect the importance of the contributions to the dissertation. The dissertation, developed by Major Popov, is an in-depth scientific work of research on a topical issue with significant scientific and applied contributions, proving the ability of the doctoral student to independently develop important issues for theory and practice.

9. Personal impressions and other issues on which the reviewer considers that they should make a note

My personal impressions are based on my joint work with the doctoral student in the Department of Military Sciences. Major Popov is distinguished as an officer with high general knowledge and in-depth professional training, which is a good basis for his further development as a researcher.

10. Conclusion

The presented dissertation is an in-depth and completed scientific work from the research of a topical problem with significant scientific and applied contributions, proving the ability of the doctoral student to independently develop important issues for theory and practice.

The research and the obtained results show that the working hypothesis is fully confirmed and that increasing the efficiency of the fire training process can be achieved by applying an adaptive approach to creating curricula relevant to operational requirements and the use of modern technical instruments.

11. Evaluation of the dissertation

From the analysis of the work the conclusion that the dissertation has scientific and applied contributions and complies with the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the regulations for its implementation arises. I declare my positive assessment of the dissertation work of Major Georgi Popov, titled Research of the Possibilities for Improving the Methodology for Cadets' Studying in Vasil Levski National Military University on Fire Training, and suggest to the scientific jury award Major Popov the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 9. "Security and Defence", professional field 9.2. "Military Affairs", in a doctoral program: "Organization and Management of the Armed Forces".

____.04.2022

Veliko Tarnovo

Reviewer:

Col. Assoc. Prof.

Milko Stefanov, Ph. D.