



ВОЕННА АКАДЕМИЯ „ГЕОРГИ СТОЙКОВ РАКОВСКИ“

1504, София, бул. „Евлоги и Христо Георгиеви“ № 82, факс 944 16 57,

rnda@armf.bg

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. **Велико Панчев Петров**, професор в катедра
„Информационна сигурност“ във факултет „А, ПВО и КИС“ на НВУ „В.
Левски“, гр. Шумен, ул. „Карел Шкорпил“ 1

на дисертационен труд на тема:

**„УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА КОМАНДВАНЕ И
УПРАВЛЕНИЕ НА СУХОПЪТНИТЕ ВОЙСКИ“**

разработен от майор **Мартин Николаев Христов**

представен за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“,
област на висшето образование 9. „Сигурност и отбрана“, професионално
направление: 9.2. „Военно дело“, докторска програма „Организация и
управление на въоръжените сили“.

София
2022 г.

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

В ерата на технологичния прогрес и информационната осведоменост е нужно много повече от опит да се провеждат успешни военни операции.

Актуалността на проблема за управлението на информацията в командването на Сухопътните войски е продиктувана от няколко съществени фактора.

Първият фактор е информационната осведоменост, която влияе върху мисленето и възприятията. Днес информацията залива всички наши възприятия и то в количество, което не сме готови да осмислим. От една страна това е добре, защото информацията е съществено необходима за точната преценка и бързото и правилно вземане на решение за действие или противодействие. От друга страна обаче живеем в свят, който лесно може да предостави информация в такъв обем, че да е нужно много повече от наличното ни време за усвояване и анализиране на предоставеното количество. Множеството източници на информацията, скоростта и дебита на тези доставчици могат да доведат до крах в системата, която приема, анализира и интерпретира информацията, но също така могат да бъдат и мощен инструмент в ръцете на тези, които предоставят и умеят да манипулират информацията и първоначално създавайки впечатление на осведоменост, впоследствие да доведат противника до загубване, объркване и несигурност в получената информация.

Съвременната оперативна среда се различава драстично от миналото. В миналото военния инструмент не е използвал толкова силно невоенните организации в свой интерес, които в наши дни изобилстват в зоната на конфликта. От друга страна военните сили са били насочени предимно към противостоящи военни сили, и по-малко към паравоенни и терористични групировки. В наши дни присъствието на групировки и сили недекларирани като военни сили на определена държава или съюз изобилстват и би било неестествено да се пренебрегне информацията за тях.

От всички ресурси, с които разполагат командирите и щабовете за планиране и провеждане на операции, само един расте като обем и съдържание с напредване на операцията и това е информацията.

Изложените до тук няколко фактора, които оказват съществено влияние върху средата и подходите за реализиране на командването и управлението, поставят въпроса дали системата за командване и управление на Сухопътните войски е актуална и готова да посрещне предизвикателствата на утрешния ден. Още повече, основните изменения в системата за командване и управление както и в средата, в която се реализира тя, са насочени към един основен елемент – информацията и нейното управление.

Безспорен факт е, че към настоящия момент липсват подобни всеобхватни и задълбочени теоретични разработки. Авторът на дисертационния труд майор Мартин Николаев Христов съвсем правилно е насочил своите интереси в посока, която е не само актуална, но придобива все по-нарастващо практико-приложно значение. Разработеният от него дисертационен труд е особено актуален и обогатява теорията по въпросите за усъвършенстването на системата за командване и управление на Сухопътните войски. Майор Христов е отворен към новостите в науката, умее да ги възприема и да ги използва при решаването на конкретни практически задачи.

Майор Христов отговаря на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3 от Закона за развитие на академичния състав в Република България.

Основното съдържание на научната разработка на майор Христов напълно съответства на темата на дисертационния труд. Дефинираните обект, предмет, цел на изследването и научно-изследователските задачи са формулирани правилно и позволяват да се постигнат желаните научни резултати.

2. Обща характеристика и структура на дисертационния труд

Авторът задълбочено познава посочения актуален проблем, изследван и разработен в дисертационния труд.

Теоретическите основи на изследването са основани на прилагането на системния подход с използването на инструментариум за анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, индукция, дедукция и други известни на обществено-научното познание методи и средства.

Структурата на дисертационния труд е в съответствие с поставените цел, научно-изследователски задачи, работна хипотеза, обекта и предмета на изследване и отразява възприетия от автора подход към темата. Съдържанието на научния труд се състои в увод, изложение в три глави, заключение и приложения. Основният текст обхваща 268 печатни страници, 85 литературни източника на български, английски и руски език и 6 приложения.

Уводът съдържа обща характеристика на дисертационния труд и представя състоянието и степента на разработеност на научния проблем. В него са обосновани актуалността и практическата значимост на темата, формулирани са обектът, предмета и целта на изследването, решаваните научно-изследователски задачи за постигане на целта, ограниченията и очакваните научни резултати.

Основното съдържание е разработено в трите глави. Изложението в представения за рецензиране труд е логически издържано, като е подкрепено от конкретно формулирани изводи, обслужващи целта на изследването и издигнатите от автора тези.

В първа глава озаглавена *„Анализ на проблемните аспекти на управлението на информацията в Сухопътните войски“* се решава първата научно-изследователска задача. В тази глава са изследвани теоретичните и практически аспекти на приложението на управлението на информацията в Сухопътните войски. Това изследване е насочено към потвърждаване или отхвърляне на тезата на дисертационния труд и цели да открие естеството на съществуващите проблеми в управлението на информацията в СВ. В резултат на извършеното изследване в тази глава се правят седем аргументирани извода.

Във втора глава озаглавена *„Изследване на теоретичните и*

практически постановки за управление на информацията“ се решава втората научно-изследователска задача. В тази глава е описана същността и съдържанието на информационния обмен при планиране на сухопътните операции. Последователно се изследват и анализират теоретичните схващания и практическото им приложение в единна система за управление на информацията. Анализа и описанието на системата за управлението на информацията е извършен чрез прилагане на процесния подход, както най-подходящ и фокусиращ се върху решаването на проблемните области описани в първа глава. В резултат на извършеното изследване в тази глава се правят шест аргументирани извода.

В третата глава озаглавена „*Внедряване на теорията и технологията в системата за командване и управление на Сухопътните войски*“ се решава третата научно-изследователска задача. Тази глава е посветена на усъвършенстването на способностите на Сухопътните войски, чрез вграждане на развитата във втора глава теория в българските доктринални документи и изграждане на стабилна основа за практическо организиране на системата за управление на информацията. В резултат на извършеното изследване в тази глава са изведени осем аргументирани извода.

В края на дисертацията са формулирани общи изводи, предложения и заключение, свързани с работната хипотеза и задачите на изследването.

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

В дисертационния труд и най-вече в автореферата, се открояват относително добре дефинирани от автора претенции за научни и научно-приложни приноси. В дисертационния труд на майор Мартин Николаев Христов са постигнати определени научни и научно-приложни приноси както следва:

Научни приноси:

1. Адаптирана е общата теория на управлението на информацията в интерес на комплексността на планирането на сухопътните операции.

2. Допълнена и доразвита е съществуващата теория по командване и управление, като на базата на мрежовия анализ са определени корелационните връзки между организационните звена в процеса на планиране и са изведени връзките и зависимостите между отделните структури в щаба на Сухопътните войски по управление на информацията.

3. Допълнена и доразвита е теорията, свързана с определяне на изискванията за качество на предоставяната/получаваната информация чрез определяне на факторите, от които зависи това качество и се изследва влиянието на тези фактори върху управлението на информацията.

Научно-приложни приноси:

1. Адаптирани, в съответствие с потребностите на военната наука, са лингвистични подходи за изграждането и избирането на подходящ термин. На тази база се обосновава необходимостта от промяна на съществуващ термин или създаване на нов термин в доктриналните документи.

2. Намерено е приложение на мрежовия анализ за определяне на степените на централност и на междинност на длъжностите и звената в командването и щаба, което предоставя възможност за усъвършенстване на системата за управление на информацията. Освен това се определя ключовият елемент за вграденост на длъжностите и звената в командването и щаба, което предоставя възможности за усъвършенстване на структурата на системата за командване и управление.

3. Предложена е система от критерии и показатели за изследване и оценка на състоянието на системата за командване и управление и е доразвита терминологията, отнасяща се до управлението на информацията, по отношение на националните доктринални документи.

4. Предложена е методология за оценка на системата за командване и

управление на СВ и е предложена процедура за управление на информацията в СВ, чрез която да се регламентират отговорностите и задълженията на участващите в тази дейност длъжностни лица.

4. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд

Основните научни и приложни резултати от извършените изследвания в дисертационния труд се свеждат до доказване с нови и с известни средства на съществени нови актуални страни на съществуващи научни проблеми и теории. Те водят до полезно увеличаване на знанията в предметната научна област и представляват оригинално развитие на частни проблеми в даденото научно направление, водещи до конкретни резултати. Това ми дава основание да подкрепя посочените от майор Мартин Николаев Христов претенции за приноси, които определям като научни и научно-приложни и ги свързвам с постигнатите резултати. Резултатите от извършените в дисертационния труд изследвания представляват лично дело на докторанта и очертават значимостта на постигнатите приноси за теорията и практиката. Като в същото време очертават и направленията за по-нататъшната научно-изследователска работа на майор Христов.

Не ми е известно някои от посочените научно-приложни резултати в дисертационния труд да са експериментирани или въведени в обучението.

5. Оценка на публикациите по дисертацията и авторството

По тематиката на дисертационния труд докторантът е представил пет авторски публикации. Считаю, че посочените публикации са достатъчни за популяризиране на резултатите от изследването. Същите имат характер на научни доклади, пряко кореспондират с темата на дисертацията и са анонсирани в международни научни конференции през 2018 и 2019 г. във ВА „Г. С. Раковски“, през 2020 в Румъния (в Букурещ и Сибиу) и на годишна

университетска конференция през 2022 г. на НВУ „В. Левски“. Нямам съвместни публикации с докторанта.

6. Литературна осведоменост и компетентност на докторанта

В процеса на разработване на дисертационния труд авторът е обработил и използвал общо 85 броя литературни източници на български, английски и руски език. Посочените литературни източници, цитираните автори, нормативни и регламентиращи документи са гаранция за задълбочените теоретични познания на докторанта по основната тематика.

Не ми е известно резултати от изследването в дисертационния труд да са цитирани от други автори.

7. Оценка за автореферата

Авторефератът е разработен съгласно изискванията и отразява основните проблеми и пътищата за тяхното решение, посочени в дисертационния труд. Той дава пълна представа за научната стойност и практическата приложимост на постигнатите приноси от дисертанта.

8. Критични бележки

Наред с положителното в дисертационния труд на майор Христов са допуснати и известни слабости:

– не са цитирани коректно заимстваните от други автори и документи, постановки, определения и мнения. Липсва страницата от цитирания документ, поради което цитатът трудно може да бъде открит и проверен;

– изводите може да бъдат представени по-стегнато без многословни пояснения, при които се губи акцента.

Посочените недостатъци не се отразяват съществено върху значимостта на приносите в дисертационния труд. Дисертацията е задълбочен и добре оформен научен труд с постигнати значими научни и приложни приноси. Имам

препоръка към майор Христов тази теоретична разработка да бъде разширена и допълнена, чрез следващи изследвания.

9. Лични впечатления за докторанта

Не познавам лично докторанта майор Мартин Николаев Христов и не мога да споделя конкретни впечатления. Съдейки обаче по стила и качеството на представените ми дисертационен труд и автореферат, в мен се формира мнението, че става дума за докторант, който притежава много добра образователна и научна подготовка и богат практически опит. Проявява подчертан интерес за научно-изследователска дейност и има умения да разкрива научните проблеми, както и да предлага решения за тяхното преодоляване.

Майор Мартин Николаев Христов е преминал през различни офицерски длъжности във военните формирования на Българската армия, от 2016 до 2022 г е заемал длъжността асистент в катедра „Сухопътни войски” на факултет „Командно-щабен” във Военна академия „Г. С. Раковски”, а сега е началник на служба във Военна академия „Г. С. Раковски”. Професионалният път на докторанта показва, че той е офицер с богат практически опит от войските и много добре познава състоянието на проблема, изследван и разработен в дисертацията.

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 дисертанта самостоятелно да разработва важни за теорията и практиката въпроси.

Посочените от автора и приети от мен приноси показват задълбочено изследване и постигнати достатъчни резултати, за придобиване на образователна и научна степен „доктор”.

11. Оценка на дисертационния труд

Постигнатите в дисертационния труд научни и приложни приноси и съответствието му с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане ми дават основание да изразя моята **положителна оценка** и да предложа на уважаемото научно жури, да присъди на майор Мартин Николаев Христов образователната и научна степен „доктор” в област на висшето образование 9. „Сигурност и отбрана“, професионално направление 9.2. „Военно дело“, докторска програма „Организация и управление на въоръжените сили”

15.08.2022 г.

Рецензент:

проф. д-р инж.

Велико Петров



RAKOVSKI NATIONAL DEFENCE COLLEGE

REVIEW

by professor engineer Veliko Panchev Petrov, PhD, professor at the Information Security Department, Faculty of Artillery, AD and CIS, of *Vasil Levski* National Military University

of a dissertation on:

„ENHANCEMENT OF THE LAND FORCES COMMAND AND CONTROL SYSTEM“

developed by **Major Martin Nikolaev Hristov**

presented for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor", field of higher education 9. "Security and Defense", professional direction: 9.2. "Military Affairs", doctoral program "Organization and Management of the Armed Forces".

Sofia 2022

1. Relevance and significance of the developed scientific problem

In the age of technological progress and information awareness, it takes much more than experience to conduct successful military operations.

The urgency of the problem of information management in the command of the Land Forces is dictated by several essential factors.

The first factor is information awareness, which influences thinking and perceptions. Today, information floods all of our perceptions and in an amount that we are not ready to comprehend. On the one hand, this is good, because the information is essential for accurate assessment and quick and correct decision-making on action or counteraction. On the other hand, however, we live in a world that can easily provide information in such volume that it takes far more than our available time to absorb and analyse the amount provided. The multiple sources of information, the speed and throughput of these providers can cause a breakdown in the system that receives, analyses and interprets the information, but can also be a powerful tool in the hands of those who provide and know how to manipulate the information and initially creating the impression of awareness, subsequently leading the adversary to loss, confusion and uncertainty in the information received.

Today's operating environment differs dramatically from the past. In the past, the military tool did not use the non-military organizations to its advantage, which today abound in the conflict zone. On the other hand, military forces have been directed primarily at opposing military forces and less at paramilitary and terrorist groups. These days, the presence of groups and forces undeclared as military forces of a particular country or union abounds, and it would be unnatural to ignore information about them.

Of all the resources available to commanders and staffs for planning and conducting operations, only one grows in volume and content as the operation progresses, and that is information.

The several factors presented so far that have a significant impact on the command and control environment and approaches raise the question of whether the

Land forces command and control system is up-to-date and ready to meet the challenges of tomorrow. Moreover, the main changes in the command and control system, as well as in the environment in which it is implemented, are aimed at one main element—information and its management.

It is an indisputable fact that such comprehensive and in-depth theoretical developments are currently lacking. The author of the dissertation work, Major Martin Nikolaev Hristov, quite rightly directed his interests in a direction that is not only current, but acquires an ever-increasing practical and applied significance. The dissertation work developed by him is particularly relevant and enriches the theory on the issues of improving the command and control system of the Land Forces. Major Hristov is open to innovations in science, knows how to perceive them and use them in solving specific practical tasks.

Major Hristov meets the minimum national requirements under Art. 2b, para. 2 and 3 of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria.

The main content of Major Hristov's scientific work fully corresponds to the topic of the dissertation work. The defined object, subject, goal of the research and research tasks are formulated correctly and allow achieving the desired scientific results.

2. General characteristics and structure of the dissertation work

The author has a thorough knowledge of the indicated current problem, researched and developed in the dissertation work.

The theoretical foundations of the study are based on the application of the system approach with the use of tools for analysis, synthesis, comparison, generalization, analogy, induction, deduction and other methods and means known to social science knowledge.

The structure of the dissertation is in accordance with the set goal, research tasks, working hypothesis, the object, and subject of research and reflects the author's

approach to the topic. The content of the scientific work consists of an introduction, an exposition in three chapters, a conclusion, and appendices. The main text covers 268 printed pages, 85 literary sources in Bulgarian, English, and Russian and 6 appendices.

The introduction contains a general description of the dissertation work and presents the state and degree of development of the scientific problem. It substantiates the topicality and practical significance of the topic, formulates the object, the subject, and the purpose of the research, the scientific and research tasks to be solved to achieve the purpose, the limitations and the expected scientific results.

The main content is developed in the three chapters. The exposition in the work submitted for review is logically sustained, being supported by specifically formulated conclusions serving the purpose of the study and the thesis raised by the author.

In the **first chapter** entitled *“Analysis of the problematic aspects of information management in the Land Forces”* the first research task is solved. This chapter examines the theoretical and practical aspects of the application of information management in the Army. This research is aimed at confirming or rejecting the thesis of the dissertation and aims to discover the nature of the existing problems in information management in Land Forces. As a result of the research carried out in this chapter, seven reasoned conclusions are made.

In the **second chapter** entitled *“Investigation of theoretical and practical approaches to information management”* the second research task is solved. This chapter describes the nature and content of information exchange in land operations planning. Theoretical concepts and their practical application in a unified information management system are consistently explored and analysed. The analysis and description of the information management system was carried out by applying the process approach, as most appropriate, and focusing on solving the concern areas described in the first chapter. As a result of the research carried out in this chapter, six reasoned conclusions are made.

In the **third chapter** entitled *“Implementation of theory and technology in the command and control system of the Land Forces”* the third research task is solved. This chapter is dedicated to the improvement of the capabilities of the Land Forces, by embedding the theory developed in the second chapter into the Bulgarian doctrinal documents and building a stable basis for the practical organization of the information management system. As a result of the research carried out in this chapter, eight reasoned conclusions are drawn.

At the end of the dissertation, general conclusions, proposals and conclusions related to the working hypothesis and research tasks are formulated.

3. Characteristics of the scientific and scientific-applied contributions in the dissertation work.

In the dissertation, and especially in the abstract, the author's relatively well-defined claims for scientific and scientific-applied contributions stand out. In the dissertation work of Major Martin Nikolaev Hristov certain scientific and scientific-applied contributions were achieved as follows:

Scientific contributions:

1. The general theory of information management is adapted in the interest of the complexity of land operations planning.
2. The existing theory of command and control has been supplemented and further developed, as on the basis of network analysis correlation links between departments in the planning process have been determined, and connections and dependencies on information management between departments in the Land Forces Command have been brought out.
3. The theory related to determining the quality requirements of the provided/received information has been supplemented and further developed by determining the factors on which this quality depends and examining the influence of these factors on information management.

Scientific and applied contributions:

1. Adapted, in accordance with the needs of military science, are linguistic approaches to the construction and selection of an appropriate term. On this basis, the need to change an existing term or create a new term in doctrinal documents is justified.

2. An application of network analysis was found to determine the degrees of centrality and betweenness of positions and departments in the Land Forces Command, which provides an opportunity to improve the information management system. In addition, the key player of cohesiveness (KPP Negative) of positions and departments in the Land Forces Command is defined, which provides opportunities for improving the structure of the command and control system.

3. A system of criteria and indicators has been proposed for research and assessment of the state of the command and control system, and the terminology related to information management has been further developed in relation to the national doctrinal documents.

4. A methodology is proposed for evaluating the command and control system of the Land Forces and a procedure for managing information in the Land Forces is proposed, through which the responsibilities and obligations of the officials involved in this activity are regulated.

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

The main scientific and applied results of the research carried out in the dissertation work are reduced to proving with new and known means essential new topical aspects of existing scientific problems and theories. They lead to a useful increase of knowledge in the subject scientific field and represent an original development of particular issues in the given scientific direction, leading to specific results. This gives me the reason to support the claims made by Major Martin Nikolaev Hristov for contributions that I define as scientific and scientific—applied,

and I connect them with the achieved results. The results of the research carried out in the dissertation represent the personal work of the doctoral student, and outline the significance of the achieved contributions to theory and practice. While at the same time outline the directions for the further research work of Major Hristov.

I am not aware that any of the stated scientific and applied results in the dissertation work have been experimented or introduced in the training.

5. Evaluation of dissertation publications and authorship

On the topic of the dissertation, the doctoral student has presented five author publications. I believe that the mentioned publications are sufficient for popularizing the results of the research. They have the nature of scientific reports, directly correspond to the topic of the dissertation and were announced in international scientific conferences in 2018 and 2019 at the BA "G. S. Rakovski", in 2020 in Romania (in Bucharest and Sibiu) and at an annual university conference in 2022 at the "V. Levski". I have no joint publications with the PhD student.

6. Literary awareness and competence of the doctoral student

In the process of developing the dissertation, the author processed and used a total of 85 literary sources in Bulgarian, English, and Russian. The cited literary sources, cited authors, normative and regulatory documents are a guarantee for the doctoral student's in-depth theoretical knowledge of the main topic.

I am not aware of any research results cited in the dissertation by other authors.

7. Evaluation of the authorized summary.

The authorized summary was developed according to the requirements and reflects the main problems and the ways to solve them, indicated in the dissertation work. It gives a complete idea of the scientific value and practical applicability of the contributions made by the dissertation student.

8. Critical Notes

Along with the positives in Major Hristov's dissertation work, certain weaknesses were also admitted:

— the borrowed from other authors and documents, statements, definitions and opinions are not quoted correctly. The page of the cited document is missing, making the citation difficult to locate and verify;

— the conclusions can be presented more tightly without verbose explanations, where the emphasis is lost.

The indicated shortcomings do not significantly affect the significance of the contributions in the dissertation work. The dissertation is a thorough and well-formed scientific work with significant scientific and applied contributions. I have a recommendation to Major Hristov that this theoretical development be expanded and supplemented through further research.

9. Personal impressions of the doctoral student

I do not personally know the PhD candidate Major Martin Nikolaev Hristov and I cannot share specific impressions. However, judging by the style and quality of the dissertation and abstract presented to me, I form the opinion that this is a doctoral student who has a very good educational and scientific training and extensive practical experience. Shows a marked interest in scientific research and has the skills to reveal scientific problems, as well as to propose solutions to overcome them.

Major Martin Nikolaev Hristov has passed through various officer positions in the military formations of the Bulgarian Army, from 2016 to 2022 he held the position of assistant in the “Land Forces” department of the “Command and Staff” faculty at the Rakovski National Defence College, and now he is the head of service at the Rakovski National Defence College. The professional path of the doctoral student shows that he is an officer with extensive practical experience from the troops and very well knows the state of the problem investigated and developed in the dissertation.

10. Conclusion

The presented dissertation is an in-depth and complete scientific work from the study of an actual problem with achieved significant scientific and applied contributions, proving the ability of the dissertation student to independently develop issues important for theory and practice.

The contributions indicated by the author and accepted by me show in-depth research and achieved sufficient results for the acquisition of the educational and scientific degree “doctor“.

11. Evaluation of the dissertation work

The scientific and applied contributions achieved in the dissertation work and its compliance with the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for its Implementation give me the reason to express my positive assessment and propose to the respected scientific jury to award Major Martin Nikolaev Hristov's educational and scientific degree “doctor” in the field of higher education 9. “Security and defence”, professional direction 9.2. “Military Affairs”, doctoral program “Organization and Management of the Armed Forces”.

15.08.2022

Reviewer:

Prof. Dr. Eng.

Veliko Petrov