

**СТАНОВИЩЕ**

от полковник доц. д-р Румен Върбанов Христов  
доцент в катедра “Логистика” на факултет “Командно-щабен”  
при ВА “Г.С.Раковски” – София

на дисертационен труд на подполковник Димитър Минчев Димитров

на тема: **„Интегрирана система за киберзащита при  
провеждане на бойни операции“**

представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“  
в област на висшето образование: 9. „Сигурност и отбрана“,  
професионално направление: 9.1. „Национална сигурност“,  
докторска програма „Киберсигурност“

## **1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем.**

Случващото се в областта на киберзащитата е много актуално и предизвиква интереса не само на работещите в областта на комуникационните и информационните технологии, но и на обществото в страната и света. Още по-голямо внимание се обръща, когато се засягат въпроси свързани със сигурността в страната и респективно на въоръжените сили.

Киберсигурността и съществуващите проблеми по киберзащитата и организация ѝ в бойни операции е едно много голямо предизвикателство пред специалистите в тази област. Поради тези причини е необходимо да се извършват анализи и изследвания на тази изключително актуална тематика.

Има редица опити за подобни изследвания като, една част от тях са използвани, като литературните източници в настоящия дисертационен труд. Разглеждайки дисертационния труд на тема „Интегрирана система за киберзащита при провеждане на бойни операции” се открива, че същия е оригинална разработка със своя собствена структура и идея.

Актуалността на темата се разкрива от всичко посочено по-горе, а също така и от постоянната необходимост от подобряване на функционирането и организацията на такава система. Всяко едно изследване в тази област допринася за нови решения и препоръки за подобряване на киберсигурността.

Може да се твърди, че разгледания и анализиран научен проблем е от голяма значимост не само при провеждането на бойни операции, а така също и за сигурността на страната.

Представеният дисертационен труд по своето съдържание съответства на темата, целта и поставените задачи. Положителна страна в този труд е, че е използвано симулационно моделиране за да се изследва поведението системата за киберзащита.

## **2. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд.**

За целите на изследването са използвани системен анализ, синтез, моделиране и симулационно моделиране. Същите дават възможност за решаване на задачите и постигане целта на дисертационния труд.

Направен е анализ на литературни източници на актуални и бъдещи концепции за водене на бойни операции в резултат на което е изведено, че тенденцията е за нарастване ролята на комуникационно-информационните системи и тяхната киберзащита.

Разработен е модел на интегрирана система за киберзащита в съвместна бойна операция, като са формулирани са неговите свойства по отношение на устойчивостта му спрямо степента на заплаха. На негова основа е разработен симулационен модел, чрез който е изследвана и доказана по-високата ефективност на интегрираната система за киберзащита в сравнение с разпределената система за киберзащита.

Считам, че получаването на приносите в дисертационния труд и публикациите по него са лично дело на автора и може да ги определя, като интересни и актуални по отношение на тематиката.

### **3. Становище относно наличието или липсата на плагиатство.**

Заявявам, че нямам получен неанонимен или мотивиран писмен сигнал за установяване на плагиатство в дисертационния труд и в публикациите по него. Не ми е известно да има труд с подобна концепция за извършване на изследване и начина на структуриране.

### **4. Критични бележки.**

Имам следните критични бележки и препоръки за по-нататъшната научна работа на докторанта:

- съдържанието не е пълно (липсва точка 1.1.) и на няколко места в текста се откриват правописни грешки, които намаляват стойността на подобен научен труд;
- дисертационния труд може да бъде по-голям по обем, тъй като изследваната тематика и структурата на същия позволява това, като например често срещаните съкращения, които ако са изписани ще увеличат обема на труда с още няколко страници;

- в разработката няма приложения, а тематиката и проведеното изследването предполагат да се изведат такива, което препоръчвам на докторанта да има в предвид в бъдещата му научна дейност;
- препоръчвам на докторанта да насочи усилия за недопускане на правописни и пунктуални грешки, както и за използване на моделирането и в други насоки за усъвършенстване на системата за киберзащита.

Критични бележки и препоръки, както и насоките за по-нататъшна работа оказват влияние, като намаляват качеството на дисертационния труд. Резултатите и приносите биха могли да бъдат повече имайки в предвид проблемите и трудностите при киберзащитата. Въпреки тези бележки разработката има своите качества за дисертационен труд.

## **5. Заключение.**

От анализа на дисертационния труд на тема „Интегрирана система за киберзащита при провеждане на бойни операции“ може да се заключи, че въпреки посочените критични бележки и препоръки същия притежава определени приноси и отговаря на изискванията за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и правилника за неговото прилагане.

## **6. Оценка на дисертационния труд.**

Въпреки посочените критични бележки по тази разработка считам, че в същата има последователно изложение и направено изследване чрез разработените модели, което ми дава основание за положителна оценка на дисертационния труд на тема „Интегрирана система за киберзащита при провеждане на бойни операции“ разработен от подполковник Димитър Минчев Димитров.

Изготвил становището:

19.10.2022 г.

Полк. доц. д-р

Румен Христов

**STANDPOINT**

from Colonel Assoc. Prof. Rumen Varbanov Hristov  
associate professor in the "Logistics department " of the "Command and Staff"  
faculty at "G.S. Rakovski" national defense college

of the dissertation work of Lieutenant Colonel Dimitar Minchev Dimitrov

Topic: „ **Integrated system for cyber protection during combat operations** “

resented for the acquisition of the educational and scientific degree "doctor"  
in the field of higher education: 9. "Security and Defense",  
professional direction: 9.1. "National Security",  
doctoral program "Cybersecurity"

Sofia - 2022

## **1. Relevance and significance of the developed scientific problem.**

What is happening in the field of cyber defense is very current and arouses the interest not only of those working in the field of communication and information technologies, but also of the society in the country and the world. Even greater attention is paid when issues related to the security of the country and the armed forces are concerned.

Cyber security and the existing problems of cyber defense and its organization in combat operations is a very big challenge for specialists in this field. For these reasons, it is necessary to carry out analyzes and research on this extremely topical subject.

There are a number of attempts at such research, some of which have been used, such as the literary sources in the current dissertation. Examining the dissertation work on the topic "Integrated system for cyber defense during combat operations" it is found that it is an original development with its own structure and idea.

The topicality of the topic is revealed by all of the above, as well as by the constant need to improve the functioning and organization of such a system. Every single research in this area contributes to new solutions and recommendations to improve cyber security.

It can be argued that the examined and analyzed scientific problem is of great importance not only in the conduct of combat operations, but also for the security of the country.

The content of the presented dissertation corresponds to the topic, purpose and tasks. A positive aspect of this paper is that simulation modeling was used to investigate the behavior of the cyber defense system.

## **2. Evaluation of the scientific results and contributions of the dissertation work.**

System analysis, synthesis, modeling and simulation modeling were used for the purposes of the study. They provide an opportunity to solve the tasks and achieve the goal of the dissertation work.

An analysis of literary sources of current and future concepts for conducting combat operations was carried out, as a result of which it was concluded that the tendency is to increase the role of communication and information systems and their cyber protection.

A model of an integrated cyber defense system in a joint combat operation is developed, and its properties are formulated in terms of its stability against the degree of threat. Based on it, a simulation model was developed, through which the higher efficiency of the integrated cyber defense system compared to the distributed cyber defense system was investigated and proved.

I believe that the receipt of the contributions in the dissertation work and the publications on it are the personal work of the author and I can define them as interesting and current in terms of the subject.

### **3. Opinion on the presence or absence of plagiarism.**

I declare that I have not received a non-anonymous or motivated written signal to establish plagiarism in the dissertation work and in the publications on it. I am not aware of any work with a similar concept of doing research and how to structure it.

### **4. Critical notes.**

I have the following critical remarks and recommendations for the further scientific work of the PhD student:

- the content is not complete (point 1.1. is missing) and in several places in the text there are spelling errors that reduce the value of such a scientific work;
- the dissertation work can be larger in volume, since the researched topic and the structure of the same allows this, such as the frequent abbreviations, which if they are written out, will increase the volume of the work by several more pages;
- there are no appendices in the development, and the topic and the conducted research suggest that such should be presented, which I

recommend the doctoral student to keep in mind in his future scientific activity;

- I recommend the doctoral student to direct efforts to prevent spelling and punctuation errors, as well as to use modeling in other directions for improving the cyber defense system.

Critical remarks and recommendations, as well as directions for further work, have an impact, reducing the quality of the dissertation. The results and contributions could be more considering the problems and difficulties in cyber defense.

Despite these remarks, the development has its dissertation qualities.

## **5. Conclusion.**

From the analysis of the dissertation work on the topic "Integrated system for cyber protection during combat operations" it can be concluded that, despite the critical remarks and recommendations, it has certain contributions and meets the requirements for obtaining the educational and scientific degree "doctor" according to the Law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the regulations for its implementation.

## **6. Evaluation of the dissertation.**

Despite the critical comments on this development, I believe that it has a consistent presentation and research done through the developed models, which gives me grounds for a positive assessment of the dissertation work on the topic "Integrated system for cyber protection during combat operations" developed by Lt. Col. Dimitar Minchev Dimitrov.

Prepared the standpoint:

19.10.2022

Col. Assoc. Prof.

Rumen Hristov