



## НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“

---

5000 гр. Велико Търново, бул. „България“ №76  
телефон: (062) 618 822; факс:(062) 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

### О Т Г О В О Р

на критичните бележки и въпроси в рецензиите и становищата на членовете на научното жури, определено със заповед на Началника на НВУ „Васил Левски“ № РД-06-77 от 10.03.2023 г., по процедура за придобиване на образователната и научна степен „доктор“

от капитан Владимир Димов Статев

с тема на дисертационния труд:

**„Изследване на неопределеността при действия на малките формирования в боя и възможности за намаляване на негативното ѝ влияние“**

в област на висшето образование 9. „Сигурност и отбрана”,  
професионално направление 9.2. „Военно дело”, докторска програма:  
„Организация и управление на Въоръжените сили”

Уважаеми членове на научното жури,

Благодаря ви за отправената конструктивна критика, за обосноващите препоръки и ценните съвети, изложени във вашите рецензии и становища. Приемам ги в пълния им обем и ще ги взема под внимание в бъдещите ми научни изследвания.

**По отношение на критичните бележки в рецензията на проф. д.н. инж. Стойко Димитров Стойков, представям следните отговори:**

1. Наличието на част от ограниченията в рамките на научните изследвания се нуждаят от допълнителна авторова аргументация в самата научна разработка.

**Отговор:** Благодаря за отправената критична бележка. В бъдещата си научна работа ще се стремя към по-пълна аргументация при въвеждането на ограничения, допускания и дисциплиниращи условия.

2. Библиографията на използваните литературни и информационни източници в дисертацията и публикациите към нея не е оформена съгласно изискванията на действащия Стандарт за библиографско цитиране – БДС/ISO 690:2021.

**Отговор:** Приемам критичната бележка, но считам, че изискванията на стандарта БДС/ISO 690:2021 са покрити в значителна степен, като оформлението на позоваванията в дисертационния труд е съобразено с четирите основни принципа заложи в него. Библиографията на използваните литературни и информационни източници в публикациите представени към дисертацията са структурирани съгласно указанията на издателя.

3. В оформянето на дисертационния труд и автореферата към него има неточности, повторения и редакционни грешки, които не намаляват научната му стойност, но влошават външния вид на труда.

**Отговор:** Изцяло приемам критичната бележка. В бъдещата ми научна дейност ще отделя повече време и старание за недопускане на неточности, повторения и редакционни грешки.

**По отношение на критичните бележки в рецензията на полк. доц. д-р Петър Господинов Маринов, представям следните отговори:**

1. Направеният ретроспективен анализ на военните събития, не аргументира ясно и в пълна степен влиянието на неопределеността върху развитието на бойните действия.

**Отговор:** Приемам критичната бележка напълно. Целта на ретроспективния анализ е да докаже, че съществуващите връзки между интеграцията на нови технологии във военното дело и развитието на военното изкуство. Това повишава сложността на оперативната среда, от където се повишава и нивото на неопределеност пред военните командири. Резултатите от този анализ насочват изследването към влиянието, което факторите на средата оказват върху формиранията. В следващите си разработки ще се стремя към постигане на пълнота и ясна аргументация на представяните твърдения.

2. Формула (1) стр. 28 -  $Uns = In - Ia$ , показва повече количество липсваща информация, отколкото неопределеност. По смисъла на анализиранияте определения неопределеността е в пряка релация с вероятността „...неочаквани или непредвидими изменени...“. Препоръчително е формулата да бъде доразвита като се добавят и случайните променливи, в съответствие с теория на вероятностите, както и да се доразвие и прецизира съпътстващата аргументация.

**Отговор:** Приемам критичната бележка напълно. Както правилно сте забелязали, посочената формула, в този ѝ вид, няма реална математическа стойност, защото не е общовалидна, поради факта, че в съвременното

информационно пространство е напълно възможна хипотезата за наличие на информационен излишък ( $I_a > I_n$ ). В конкретния случай, формулата има чисто илюстративен характер. В бъдещата си научна дейност ще се стремя да прецизирам използването на математически изрази.

3. Необходима е по-ясна обосновка на фигура 5. Малките формирвания в оперативната среда, стр. 92. Например според графиката антропогенните фактори са част от метеоусловията.

**Отговор:** Приемам напълно критичната бележка. Целта на посочената фигура не е изразяване на принадлежност на факторите един към друг, а представяне на формирванията, като обекти изложени на тяхното влияние. В последващата си научна дейност ще се стремя към по-ясна обосновка на използваните илюстрации.

4. Необходима е по-добра прецизност при развитието на математическия апарат. Математическата коректност изисква при съставяне на сумарни формули да се дефинира множеството от стойности които заема броя на събираемите в сумата.

**Отговор:** Приемам отправената критична бележка и в бъдещата си научна работа ще се съобразявам с нея.

5. Предложеният модел за провеждане на казусна подготовка не е достатъчно подробно представен в дисертационния труд.

**Отговор:** Разработеният модел за провеждане на казусна подготовка е изведен в приложенията към дисертационния труд, с цел да не се натоварва основната му част. Приемам отправената критична бележка и в бъдещата си научна дейност ще се стремя към детайлност в представянето на предложения и резултати.

6. Изводите по главите не отразяват напълно извършените анализи и направените констатации, но смятам че е право на автора да определи върху какво иска да акцентира.

**Отговор:** Формулирането на изводите и представените в тях резултатите от изследването е една от най-трудните задачи, които срещнах в работата по дисертационния труд. В бъдещата си научна дейност ще се стремя да формулирам кратки и точни изводи.

7. Допуснати са и други слабости, най-вече от редакционен и технически характер.

**Отговор:** Изцяло приемам критичната бележка. В бъдещата ми научна дейност ще положа повече усилия в процеса на редактиране и техническо оформление.

**По отношение на критичните бележки в становището на подп. доц. д-р Кирил Ташков Желязков, представям следните отговори:**

1. Изследваната проблематика предполага един по-пълен анализ на опита от последните военни конфликти. Това би допринесло за създаване на по-добра основа за систематизиране на въпросите, свързани с действията на малките формирования в боя в условия на неопределеност.

**Отговор:** Приемам отправената критична бележка. В бъдещата си научна дейност ще се стремя към по-широк обхват и детайлност в извършването на анализи с цел изграждане на по-добра база за изследване на дадената проблематика.

2. Адаптирането на процеса на подготовка на командирите на малки формирования определено е един от най-логичните подходи за намаляване на негативното влияние на неопределеността. При разработените от автора на дисертационния труд казусно и ситуационно обучение обаче, би следвало да се изследва и възможността за използване на съществуващите в НВУ „Васил

Левски“ симулационни системи. Това би допринесло за създаване на една непрекъснато допълваща се база от данни, необходима не само за осигуряване на процеса на обучение, но и за подпомагане на бъдещи разработки, свързани с неопределеността.

**Отговор:** Както правилно сте отчели, в дисертационния труд не са изследвани възможностите на симулационните системи в НВУ „Васил Левски“. Това се дължи най-вече на времевите ограничения наложени от срока за обучение в докторантура. Благодаря Ви за отправената критична бележка, в бъдещата си научна дейност ще се стремя да разширя обхвата на изследванията си.

3. При техническото оформяне на дисертационния труд се забелязват също така и някои редакционни и пунктуационни грешки.

**Отговор:** Приемам критичната бележка. В бъдещата ми научна дейност ще обърна особено внимание за намаляване на пунктуационните и редакционни грешки.

**По отношение на критичните бележки в становището на полк. доц. д-р Атанас Ставрев Атанасов, представям следните отговори:**

1. Направеният исторически преглед на военните събития от древността в първа глава, не извеждат на преден план неопределеността и как тя е повлияла на развитието на бойните действия или поне не става ясно, че това е идеята, което донякъде обезсмисля представянето им.

**Отговор:** Приемам напълно критичната бележка. Целта на историческия анализ е да демонстрира как технологичния напредък влияе на процесите във военното дело, усложнявайки средата за провеждане на бойните действия, като по този начин нараства и неопределеността за военните командири. Резултатите от анализа дават направлението, в което следва да се

насочи изследването в дисертационния труд. В следващите си разработки ще се стремя към по-ясно и аргументирано изразяване на представяните идеи.

2. На стр. 77 автора се позовава на фигура (фиг.7) която не е представена в дисертационният труд, и трябва да се прави справка с документа от който е посочена. Фигурата може да се даде в приложение като се посочи източника от който е взета.

**Отговор:** Приемам отправената бележка и занапред ще се старая да прилагам необходимите за справка документи в нужния обем.

3. Не е целесъобразно използването на паразитни фрази като „практиката показва“, „опитът сочи“ на стр. 93. Коя практика? Чий опит? Дисертационният труд се позовава на изследвания и анализи.

**Отговор:** Благодаря за отправената критична бележка. В бъдещата си научна работа ще се стремя да избягвам употребата на паразитни фрази и да се позовавам единствено на конкретни изследвания и анализи.

4. Предложението е модел за провеждане на казусна подготовка не е достатъчно подробно представен в дисертационния труд.

**Отговор:** Моделът за провеждане на казусна подготовка предложен в дисертационния труд е изведен в приложенията към него, за да не се увеличава прекомерно обема на основната му част. Приемам отправената критична бележка и в бъдещата си научна дейност ще се стремя представяните резултати и предложения да бъдат подробно описани.

5. Изводите по главите не отразяват напълно извършените анализи и направените констатации, но смятам че е право на автора да определи върху какво иска да акцентира.

**Отговор:** Едно от затрудненията по време на работата ми по дисертационния труд е именно формулирането на изводите и представянето в

тях на резултатите от изследването. В бъдещата си научна дейност ще се стремя да дефинирам кратки и точни изводи.

6. В дисертационния труд има допуснати и други слабости, най-вече от редакционен и технически характер.

**Отговор:** Изцяло приемам критичната бележка. В бъдещата ми научна дейност ще вложа повече старателност за недопускане на грешки от редакционен и технически характер.

**По отношение на критичните бележки и въпросите в становището на полк. доц. д-р Калин Веселинов Градев, представям следните отговори:**

1. Синтезирането на голяма част от приложенията на дисертационният труд би допринесло за повишаване качеството на труда и уменията на докторанта за краткост в изложението.

**Отговор:** Приемам отправената критична бележка. В бъдеще ще се стремя да подобря уменията си за представяне на синтезирано и кратко изложение на съдържание.

2. Изводите на определени места са твърде описателни и не отразяват в пълна степен постигнатите резултати.

**Отговор:** Приемам критичната бележка. Формулирането на изводите и представянето в тях на резултатите от изследването се оказа едно от предизвикателства в процеса на работа. В бъдещата си научна дейност ще се стремя към по-кратки и точни формулировки при извеждане на постигнатите резултати.

3. Бележки под черта и използвана литература в автореферата не са необходими.

**Отговор:** Приемам отправената критична бележка. В бъдещата ми научна работа ще избягвам ненужна употреба на бележки под линия.



4. Има ли причина номерацията на фигурите в автореферата да не съответства на тези в ДТ?

**Отговор:** Причината за несъответствието в номерацията на фигурите представени в автореферата и в дисертационния труд е мое авторско решение. В действащите правилници и стандарти в НВУ „Васил Левски“ не са заложили конкретни изисквания. Поради факта, че автореферата е отпечатан в отделно книжно тяло от самия дисертационен труд, към него съм приложил изискванията на подраздел 15.7.4 от БДС ISO 7144:2011.

5. До каква степен математическият подход приложен в дисертационния труд е залегнал в автореферата?

**Отговор:** Голяма част от математическия апарат използван в хода на представеното изследване служи за верификация на резултатите от емпиричното изследване. Самите резултати са залегнали в автореферата при представянето в синтезиран вид на постигнатото в точка трета от раздел втори, както е описано на стр. 16 и 17 от него.

6. Неопределеността може ли да притежава и друго, освен негативно влияние?

**Отговор:** В условия на предприети действия срещу противостоящите сили увеличаващи нивата на неопределеност за тях спрямо нас, може да се твърди, че неопределеността, има и положително влияние.

В заключение бих желал още веднъж да благодаря на членовете на многоуважаемото научно жури за поставените обективни оценки на крайния продукт от моето обучение като докторант в катедра „Военни науки“ от факултет „Сигурност и отбрана“ на НВУ „Васил Левски“.

Приемам и оценявам високо отправените ми научно обосновани препоръки и критични бележки. Уверявам ви, че същите ще бъдат в основата

на последващата ми научно-изследователска дейност и се надявам да допринесат за академичното ми израстване.

05 април 2023 г.

гр. Велико Търново

С уважение,

к-н Владимир Статев



## VASIL LEVSKI NATIONAL MILITARY UNIVERSITY

---

5000 Veliko Tarnovo, 76 Bulgaria boul.  
phone: (062) 618 822; fax:(062) 618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

### RESPONSE

to the critical remarks in the reviews and opinions of the members of the scientific jury appointed by order № ПД-06-77/10.03.2023 of the Head of the Vasil Levski National Military University for conducting of the procedure for awarding the educational and scientific degree “Doctor”

from captain Vladimir Dimov Statev

dissertation topic:

**“Study of the uncertainty in small units’ actions in combat and possibilities for reduction of its negative influence”**

in the field of higher education 9. “Security and Defense”,  
professional field 9.2. “Military Affairs”, in a doctoral program: “Organization and Management of the Armed Forces”

Distinguished members of the scientific jury,

Thank you for your critical but constructive remarks, for the sound recommendations and valuable advice in your reviews and statements. I accept them with full consent and will take them into consideration in my future research.

**Regarding the critical remarks in the review of Professor, Eng. Stoyko Dimitrov Stoykov, Ph.D., DSc., I present the following responses:**

1. The presence of some of the restrictions within the scientific research needs additional author's argumentation in the scientific work itself.

**Response:** Thank you for the critical remark. In my future scientific work, I will strive for a more complete argumentation when introducing Restrictions, assumptions, and disciplinary conditions.

2. The bibliography of the literary and informational resources used in the dissertation and the publications to it is not designed according to the requirements of the current Standard for Bibliographic Citation – BDS/ISO 690:2021.

**Response:** I accept the critical note, but I consider that the requirements of the BDS/ISO 690:2021 standard are covered to a significant extent, and the layout of the references in the dissertation is consistent with the four main principles laid down in it. The bibliography of the used literary and informational sources in the publications submitted to the dissertation is structured according to the publisher's instructions.

3. There are inaccuracies, repetitions, and editorial errors in the design of the dissertation work and the abstract, which do not reduce its scientific value but worsen the appearance of the work.

**Response:** I wholeheartedly accept the critical note. In my future scientific work, I will spend more time and effort to avoid inaccuracies, repetitions, and editorial errors.

**Regarding the critical remarks in the review of Colonel Associate professor Petar Gospodinov Marinov, Ph.D., I present the following responses:**

1. The retrospective analysis of military events does not clearly and fully argue the impact of uncertainty on the development of conflicts.

**Response:** I accept the critical remark completely. The purpose of the retrospective analysis is to prove that the existing connections between the integration of new technologies in military affairs and the development of the art of war. This increases the complexity of the operational environment, from where the level of uncertainty for military commanders also increases. The results of this analysis direct the study to the influence that environmental factors have on the units. In my next scientific work, I will strive to achieve completeness and clear argumentation of the statements presented.

2. Formula (1) page 28 –  $Uns = In - Ia$ , indicates more amount of missing information than uncertainty. In the sense of the analyzed definitions, uncertainty is in direct relation with the probability of "...unexpected or unforeseeable changes...". It is recommended that the formula be further developed by adding the random variables, in accordance with probability theory, as well as to further develop and refine the accompanying argumentation.

**Response:** I accept the critical remark completely. As you correctly noticed, the indicated formula, in its form, has no real mathematical value, because it is not universally valid, due to the fact that in the modern information space, the hypothesis of the presence of an information surplus ( $I_a > I_n$ ) is quite possible. In the specific case, the formula has a purely illustrative character. In my future scientific work, I will try to refine the use of mathematical expressions.

3. A clearer explanation is needed in Figure 5. Small units in the operational environment, page 92. For example, according to the graph, anthropogenic factors are part of weather conditions.

**Response:** I fully accept the critical remark. The purpose of the indicated figure is not to express the belonging of one factor to another other but to represent the units as objects exposed to their influence. In my subsequent scientific work, I will strive for a clearer justification of the illustrations used.

4. Better precision is needed in the development of the mathematical apparatus. Mathematical correctness requires that, when compiling formulas, the set of values of the number of collectables in the sum should be defined.

**Response:** I accept the critical remark and will take it into account in my future scientific work.

5. The proposed model for conducting case studies is not presented in sufficient detail in the dissertation.

**Response:** The developed model for conducting case studies is presented in the appendixes to the dissertation, in order not to aggravate its main part. I accept the critical remark and in my future scientific activity, I will strive for detail in the presentation of proposals and results.

6. The conclusions of the chapters do not fully reflect the analyzes carried out and the findings made, but I think it is the author's right to determine what he wants to emphasize.

**Response:** Formulating the conclusions and the results of the research presented in them is one of the most difficult tasks that I have encountered in the work on the dissertation. In my future scientific activity, I will try to formulate short and precise conclusions.

7. Other weaknesses exist, mostly of an editorial and technical nature.

**Response:** I wholeheartedly accept the critical remark. In my future scientific work, I will put more effort into the process of editing and presentation.

**Regarding the critical remarks in the statement of Lieutenant colonel Associate professor Kiril Tashkov Zhelyazkov, Ph.D., I present the following responses:**

1. The researched issues suggest a more complete analysis of the experience of recent military conflicts. This would contribute to creating a better basis for the systematization of questions related to the actions of small units in battle in conditions of uncertainty.

**Response:** I accept the critical remark. In my future scientific activity, I will strive for a wider scope and detail in performing analyses in order to build a better base for researching the given issue.

2. Adapting the training process of small unit's commanders is definitely one of the most logical approaches to reduce the negative impact of uncertainty. However, with the case study and situational training developed by the author of the dissertation, the possibility of using the existing simulation system at Vasil Levski National Military University should also be explored. This would contribute to the creation of a continuously expanding database, necessary not only to ensure the educational process but also to support future developments related to uncertainty.

**Response:** As you correctly stated, the capabilities of the simulation systems at Vasil Levski National Military University were not considered in the dissertation work. This is mostly due to the time constraints imposed by the doctoral study period. Thank you for your critical note, I will try to expand the scope of my research in my future work.

3. Some editorial and punctuation errors are also noticeable during the technical design of the dissertation work.

**Response:** I accept the critical remark. In my future scientific work, I will focus on reducing punctuation and editorial errors.

**Regarding the critical remarks in the opinion of Colonel Associate professor Eng. Atanas Stavrev Atanasov, Ph.D., I present the following responses:**

1. The historical overview of the military events of antiquity in the first chapter does not bring to the fore the uncertainty and how it affected the development of the hostilities, or at least it is not clear that this is the idea, which somewhat renders their presentation meaningless.

**Response:** I fully accept the critical remark. The purpose of the historical analysis is to demonstrate how technological progress affects the processes of warfare, complicating the environment for conducting combat operations, and thereby increasing uncertainty for military commanders. The results of the analysis give the direction in which the research in the dissertation work should be directed. In my next works, I will strive for a clearer and better-reasoned expression of the presented ideas.

2. On page 77, the author refers to a figure (fig. 7) that is not presented in the dissertation, and reference should be made to the document from which it is indicated. The figure may be given in an appendix by indicating the source from which it was taken.

**Response:** I accept the critical remark and, in the future, I will try to apply the documents necessary for reference in the required volume.

3. It is not appropriate to use parasitic phrases such as "practice shows", "experience points" on p.93. Which practice? Whose experience? The dissertation refers to research and analysis.

**Response:** Thank you for the critical note. In my future scientific work, I will try to avoid the use of parasitic phrases and refer only to specific research and analysis.



4. The proposed model for conducting case studies is not presented in sufficient detail in the dissertation.

**Response:** The model for conducting case studies proposed in the dissertation is presented in the appendixes, so as not to increase the volume of its main part excessively. I accept the critical remark and in my future scientific activity, I will strive for the presented results and proposals to be described in detail.

5. The conclusions of the chapters do not fully reflect the analyzes carried out and the findings made, but I think it is the author's right to determine what he wants to emphasize.

**Response:** One of the difficulties during my work on the dissertation is precisely the formulation of the conclusions and the presentation of the research results in them. In my future scientific activity, I will try to define concise and precise conclusions.

6. There are other weaknesses in the dissertation, mostly of editorial and technical nature.

**Response:** I wholeheartedly accept the critical remark. In my future scientific activity, I will put more care into avoiding errors of an editorial and technical nature.

**Regarding the critical remarks and the questions in the opinion of Colonel Associate professor Kalin Veselinov Gradev, Ph.D., I present the following responses:**

1. Synthesizing a large part of the applications of the dissertation work would contribute to increasing the quality of the work and the doctoral student's skills for brevity in the presentation.

**Response:** I accept the critical remark. In the future, I will strive to improve my skills in presenting synthesized and concise content.

2. The conclusions in certain places are too descriptive and do not fully reflect the results achieved.

**Response:** I accept the critical remark. The formulation of the conclusions and the presentation of the research results in them turned out to be one of the challenges in the work process. In my future scientific activity, I will strive for shorter and more precise formulations when deriving the achieved results.

3. Footnotes and references in the auto-reference are not required.

**Response:** I accept the critical remark. In my future scholarly work, I will avoid unnecessary use of footnotes.

4. Is there a reason why the numbering of the figures in the abstract does not correspond to those in the dissertation?

**Response:** The reason for the discrepancy in the numbering of the figures presented in the abstract and in the dissertation is my author's decision. There are no specific requirements set in the current rules and standards at Vasil Levski National Military University. Due to the fact that the abstract is printed in a separate book body from the dissertation itself, I have applied to it the requirements of subsection 15.7.4 of BDS ISO 7144:2011.

5. To what extent is the mathematical approach applied in the dissertation contained in the abstract?

**Response:** A large part of the mathematical apparatus used in the course of the presented study serves to verify the results of the empirical study. The results themselves are enshrined in the abstract in the presentation in a synthesized form of what was achieved in article three of section two, as described on pages 16 and 17 of it.

6. Can uncertainty have other than negative effects?

**Response:** In terms of actions taken against opposing forces increasing the levels of uncertainty for them relative to us, it can be argued that uncertainty also has a positive impact.

In conclusion, I would once again like to thank the members of the highly respected scientific jury for the objective evaluations of the final product of my studies as a doctoral student in the Department of Military Sciences of the Faculty of Security and Defense of Vasil Levski National Military University.

I accept and highly appreciate the science-based recommendations and critical remarks on my work. I assure you that they will be the basis of my subsequent research activities and I hope they will contribute to my academic growth.

05 April 2023  
Veliko Tarnovo

Respectfully,  
Capt. Vladimir Statev