



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

С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р инж. Марин Радославов Пашов
ръководител на катедра „Защита на населението и инфраструктурата“
при факултет „Общовойсковски“ на НВУ „В. Левски“

на дисертационен труд на
Петър Валентинов Петлянков

на тема

„ИЗСЛЕДВАНЕ ЕФЕКТИВНОСТТА НА ВЗРИВНИТЕ РАБОТИ ПРИ АВАРИЙНО СПАСИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ“

представен за придобиване на образователна и научна степен „Доктор”
в област на висшето образование 5. „Технически науки”, професионално
направление 5.3. „Общо инженерство” и докторска програма по научна
специалност „Техника и технология на взривните работи”

Велико Търново

2021 г.

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

В дисертационния труд „Изследване ефективността на взривните работи при аварийно спасителни дейности“ е изследван особено актуален в последно време научно-приложен проблем – методи, средства и технологии на използване на взривните работи при провеждане на защитни и спасителни дейности на населението при бедствия, аварии и катастрофи.

Актуалността на разработения от Петър Валентинов Петлянков в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно отношение произтича от завишеното търсене и практическата потребност да се изпълняват задачи при провеждане на аварийно-спасителни дейности с използване на енергията на взрива, като понастоящем особено важно при провеждане на взривните работи е повишаване на ефективността за постигане на оптимални резултати.

Изследвайки актуалността и проблематиката, авторът дефинира и целта на дисертационния труд, която е избрана правилно. В нейното формулиране е акцентирано върху факторите, влияещи на ефективността на взривните работи и ограничаващи вредните въздействия на взрива при аварийно-спасителни дейности.

Постигането на тази цел докторантът е реализирал чрез решаването на три основни задачи. Те са свързани с изследване характеристиките на използваните взривни вещества, специални заряди и средства за взривяване; изследване ефективността и безопасността на прилаганите взривни технологии, както и с организационните и технически мероприятия за ограничаване вредните въздействия на взрива. Задачите са избрани удачно, конкретно и кореспондират с основната теза на изследването.

В този аспект, правилно са определени предметът и обектът на изследването, които кореспондират със заглавието и поставената цел на дисертационния труд, както и ограниченията, наложени поради разнообразието на взривните материали и технологии на взривните работи.

При разработването на дисертационния труд докторантът е използвал математическо моделиране, експериментален метод, теоретичен (дедуктивен) метод и метод на статистичния подход.

В специализираната литература е предоставена ограничена информация за изследвания на използването на енергията на взрива с цел повишаване ефективността на взривните работи при аварийно-спасителни дейности, както и за прилаганите методи при ликвидиране на последствията от бедствия, аварии и катастрофи с използване на взривни материали.

Темата на дисертационния труд разработен от Петър Валентинов Петлянков е в пълно съответствие с основното съдържание на разработката.

Задачите на научното изследване позволяват постигането на желаните научни резултати към които се стремят автора, неговия научен ръководител и обучаващото го звено.

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

В дисертационният труд се предлагат изследвания с конкретни научни резултати, имащи характер на приноси с научно-приложен и приложен характер. Приемам приносите, формулирани в дисертационния труд, като съгласно общоприетата терминология ги обобщавам като нови методи на изследване; обосноваване на нова хипотеза; нови схеми на изследване; нови конструкции; получаване на нови и потвърдителни факти.

Резултатите от дисертационния труд са приложими както във военното дело, така и за граждански цели при аварийно-спасителни дейности.

Считам, че научно-приложните резултати са лично дело на автора и ги приемам по същество.

По темата на дисертационния труд Петър Петлянков има 4 публикации, докладвани на конференции организирани от НВУ „Васил Левски“. В една от тях докторантът е самостоятелен автор, а в останалите в съавторство като в две е на първо, а в една на второ място.

Същите са в направлението на научните изследвания на автора и те представят резултатите от проведеното научното изследване и показват задълбоченост и широка обхватност при подготовката и извършването на научно-изследователския процес от докторанта.

С докторанта нямам съвместни публикации.

3. Критични бележки

Наред с положителните страни, съществуват някои слабости имащи общ характер, които ще отбележа, тъй като те имат значение за бъдещето развитие на дисертанта като научен работник и изследовател.

1. Имайки предвид съдържанието на глава 1 в дисертационния труд считам, че вместо заглавието „Постановка на изследователската задача“ е удачно да се използва „Анализ на взривните работи и аварийно-спасителните дейности“;

2. Недостатъчно ясно е разграничен собствения принос от общоизвестните факти.

3. Допуснати са пунктуални и правописни грешки, които не оказват съществено значение за възприемането на представената тематика.

Посочените критични бележки не намаляват положителното впечатление от дисертационния труд и стойността на получените резултати в него.

Познавам докторанта и имам много добри впечатления от неговата работа, както и от желанието му да повишава своята квалификация.

4. Заключение

Дисертационният труд отговаря по своя обем и съдържание на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Р България, Правилника за прилагане на ЗРАС в Р България и изискванията на Правилника за обучение и придобиване на научни степени в НВУ „Васил Левски. Постигнати са необходимите научни и научно-приложни резултати. Считам, че Петър Валентинов Петлянков притежава необходимите теоретични знания и способности за научни изследвания, както и че заслужава да му бъде присвоена образователна и научна степен „Доктор“ по докторска програма „Техника и технология на взривните работи“.

5. Оценка на дисертационния труд

Като имам в предвид личните качества на докторанта, постигнатите резултати и приноси в дисертационния труд и съответствието със Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, давам **положителна оценка** на дисертационния труд и предлагам на научното жури да присъди на Петър Валентинов Петлянков образователна и научна степен „Доктор“ за разработения труд на тема „Изследване ефективността на взривните работи при аварийно спасителни дейности“ в област на висшето образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.13. „Общо инженерство” и докторска програма по научна специалност „Техника и технология на взривните работи”.

19.07.2021 г.
гр. В. Търново

Член на журито:
доц. д-р инж.

Марин Пашов



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

STATE

**by Assoc. Prof. Dr. Eng. Marin Radoslavov Pashov
Head of the Department of Protection of the population and
infrastructure
at the "Land force" Faculty of the National Military University
"V. Levski "**

**of the dissertation of
Petar Valentinov Petlyankov**

on the topic

**"STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF BLASTING
WORKS IN EMERGENCY RESCUE ACTIVITIES "**

**presented for obtaining the educational and scientific degree
"Doctor"**

**in the field of higher education 5. "Technical sciences",
professional field 5.3. "General Engineering" and doctoral
program in the scientific specialty "Technique and technology
of blasting activities"**

Veliko Tarnovo

2021

1. Relevance and significance of the developed scientific problem

The dissertation "study of the effectiveness of blasting works in emergency rescue activities" examines a particularly recent scientific and applied problem - methods, tools and technologies for using blasting in carrying out protective and rescue activities of the population in disasters, accidents and catastrophes.

The topicality of the problem developed by Petar Valentinov Petlyankov in the dissertation work in scientific and scientific-applied terms stems from the increased demand and practical need to perform tasks in conducting emergency rescue activities using the energy of the explosion, and is especially important in conducting blasting works is to increase efficiency to achieve optimal results.

Exploring the topicality and issues, the author defines the purpose of the dissertation, which is chosen correctly. Its formulation emphasizes the factors influencing the efficiency of blasting works and limiting the harmful effects of the blast in emergency rescue activities.

The doctoral student has achieved this goal by solving three main tasks. They are related to the study of the characteristics of the explosives used, special charges and means of detonation; study of the effectiveness and safety of the applied explosive technologies, as well as with the organizational and technical measures for limiting the harmful effects of the explosion. The tasks are chosen appropriately, specifically and correspond to the main thesis of the research.

In this aspect, the subject and object of the research are correctly defined, which correspond to the title and the set goal of the dissertation, as well as the limitations imposed due to the variety of explosive materials and blasting technologies.

In developing the dissertation, the doctoral student used mathematical modeling, experimental method, theoretical (deductive) method and the method of statistical approach.

The specialized literature provides limited information on research on the use of explosive energy in order to increase the efficiency of blasting operations in emergency rescue activities, as well as on the methods used to eliminate the consequences of disasters, accidents and catastrophes using explosives.

The topic of the dissertation developed by Petar Valentinov Petlyankov is in full accordance with the main content of the development. The tasks of the scientific research allow the achievement of the desired scientific results to which the author, his scientific supervisor and the training unit strive.

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

The dissertation offers research with specific scientific results, having the character of contributions of scientifically applied and applied nature. I accept the contributions formulated in the dissertation, and according to the generally accepted terminology I summarize them as new research methods; substantiation of a new hypothesis; new research schemes; new constructions; obtaining new and confirmatory facts.

The results of the dissertation are applicable both in military affairs and for civilian purposes in emergency rescue activities.

I believe that the scientific and applied results are the personal work of the author and I accept them in essence.

On the topic of the dissertation work Petar Petlyankov has 4 publications, reported at conferences organized by Vasil Levski National High School. In one of them the doctoral student is an independent author, and in the others in co-authorship as in two he is in the first place, and in one in the second place.

They are in the direction of the author's research and they present the results of the research and show depth and broadness in the preparation and implementation of the research process by the doctoral student.

I have no joint publications with the doctoral student.

3. Critical remarks

Along with the positive aspects, there are some general weaknesses that I will point out, as they are important for the future development of the dissertation as a scientific worker and researcher.

1. Given the content of Chapter 1 in the dissertation, I believe that instead of the title "Statement of the research task" it is appropriate to use "Analysis of blasting and rescue activities";

2. Some judgments in the dissertation work related to the research topic do not have references to the literature, from which it is not clear whether they are authorial or used as literature;

3. The own contribution is not clearly distinguished from the well-known facts.

4. Punctuation and spelling mistakes are made, which do not have a significant impact on the perception of the presented topic.

These critical remarks do not reduce the positive impression of the dissertation and the value of the results obtained in it.

I know the doctoral student and I have very good impressions from his work, as well as from his desire to improve his qualification.

4. Conclusion

The dissertation is responsible for its volume and content and the requirements of the Law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for application of the Law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the requirements of the Regulations for training and acquisition of scientific degrees in Vasil Levski National High School. The necessary scientific and scientific-applied results have been achieved. I believe that Petar Valentinov Petlyankov has the necessary theoretical knowledge and abilities for research, and that he deserves to be awarded the educational and scientific degree

"Doctor" in the doctoral program "Technique and technology of blasting activities ".

5. Evaluation of the dissertation

Having in mind the personal qualities of the doctoral student, the achieved results and contributions in the dissertation and the compliance with the Law for development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for its implementation, I give a positive assessment of the dissertation and I suggest the scientific jury to award Petar Valentinov Petlyankov with educational and scientific degree "Doctor" for the developed work on "Study of the effectiveness of blasting in emergency rescue activities" in the field of higher education 5. "Technical Sciences", professional field 5.13. "General Engineering" and a doctoral program in the scientific specialty "Technique and technology of blasting activities ".

V. Tarnovo

Member of the jury:

July 19, 2021

Assoc. Prof. Phd. Eng.

Marin Pashov