

## УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

### РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д-р Тилчо Колев Иванов

*Научна специалност: Икономика и управление (Отбрана и сигурност)*

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по научно направление 3.8 „Икономика“, докторска програма „Икономка и управление“ в УНСС.

**Основание** за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 3052/08.11.2023 г. на Зам. ректора на по НИД и МС на УНСС.

*Автор на дисертационния труд:* Тиана Калеева

*Тема на дисертационния труд:* “Повишаване сигурността на транспортната критична инфраструктура чрез приложение на поведенчески анализ”

#### **1. Информация за дисертанта**

Дисертантът е обучаван по докторска програма към катедра „Национална и регионална сигурност“, Факултет „Икономика на инфраструктурата“ на УНСС по научно направление „Икономика“, научна специалност „Икономика и управление (икономика на отбраната и сигурността)“, съгласно Заповед на Ректора на УНСС № 934/27.04.2020 г. Обучението е при редовна форма на обучени, субсидирано от държавата, с научен ръководител доц. д-р Георги Павлов Павлов. По време на подготовката е изпълнен индивидуалния план за работа в предвидения срок.

Докторантът е завършил средно образование в Национална търговска гимназия, Пловдив с професионална квалификация „Оперативен счетоводител“ през 2014 г. Придобил е бакалавърска степен през 2018 г. по специалност „Финанси и счетоводство с преподаване на английски език“ в УНСС. В периода 2018-2019 г. е получил магистърска степен по специалност „Икономика на отбраната и сигурността“ в катедра Национална и регионална сигурност на УНСС. Паралелно със средното образование през 2013-2014 г. е преминал учебна производствена практика по специалност „Оперативно счетоводство“. По време на обучението в УНСС е получил сертификат за преминал курс по “Forensic Accounting”. Получил е Удостоверение за професионално обучение на испански

език като „Офис мениджър“ по специалност „Бизнес администрация“ (2017 г.), Сертификат за успешно преминал курс за вътрешни одитори (2020 г.), Сертификат за обучение по „Добри и лоши практики в киберсигурността на Cyber 360 Academy (2022 г.), както и Сертификат по „Противодействие на информационния натиск и дезинформацията“ на Националната асоциация за развитие и подкрепа и Министерството на младежта и спорта (2022 г.).

По време на университетското образование е преминал стажантска програма към Съветника по благотворителната инициатива „Българската коледа“ към Администрацията на Президента на Р. България (2017 г.). През 2019 г. е младши експерт в същата програма. В периода 2019-2021 г. е специалист/стажант в Дирекция Вътрешен одит на БТК ЕАД, София. След 2021 г. е счетоводител в ЕТ Криси Катя Здравкова, гр. Пловдив.

Владее английски (отлично за четене и разговор, и много добре писмено) и испански език (начална подготовка).

## **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

Представеният дисертационен труд, с обем 217стр., съдържа използвани съкращения, терминологичен речник, увод, четири глави, общи изводи, заключение, приноси, използвана литература, приложения и списък с таблици и фигури. Разглежда актуален, значим, слабо изследван и нерешен проблем на повишаване сигурността на транспортната критична инфраструктура (ТКИ) в страната. Изследването се фокусира върху възможността за приложение на поведенчески анализ (ПА) за нейната защита.

**В структурен план** изследването включва четири глави: 1/Състояние и проблеми на ТКИ, вкл.: Същност на критичната инфраструктура (КИ); Правна рамка за защита; Транспортният сектор като част от КИ; ПА като инструмент за повишаване на сигурността на ТКИ; Рискове пред ТКИ. 2/Чуждият опит по отношение на ТКИ и прилагане на ПА за повишаване на сигурността, вкл.: КИ на САЩ, Израел, ОК, Испания и ЕС; ТКИ на САЩ, Израел, ОК, Испания и ЕС; Приложение на ПА в страните. 3/Методология за обосноваване приложението на ПА в ТКИ, вкл.: Философия на научното изследване; Използвани подходи; Използвани методи. 4/Приложение на ПА за повишаване сигурността на ТКИ, вкл.: Изходни данни за емпиричен анализ; Резултати от експертната оценка; Референтен модел на програма, основана на ПА; Предизвикателства при приложение на програма за наблюдение, основана на ПА. Всяка от главите завършва с частни изводи.

Авторът аргументира **актуалността и значимостта** на изследването с ролята на транспортния сектор и на ТКИ за функционирането на националните обществени отношения и процеси.

**Обект** на изследване е „...сигурността на ТКИ“. **Предмет** е „...приложението на ПА за подобряване на сигурността на ТКИ“.

**Изследователски проблем** на труда е „...нуждата от откриване на подходящи решения за сигурността на ТКИ“.

Основна **изследователска теза** е, че „...програмите за наблюдение и анализ (ПНА) на човешкото поведение, подпомагат процеса по превенцията на престъпления и агресия на територията на обекти от транспортния сектор“. Тази теза е декомпозирана на две подтези: доброто познаване на невербалните сигнали и поведенчески маркери имат положителна роля за повишаване на сигурността и, че програмите за наблюдение, подобряват сигурността на обектите от ТКИ.

**Цел на изследването** е „...разработване на модел на ПНА, базирана на ПА като средство за разпознаване на враждебно поведение“. Тази цел е декомпозирана на четири задачи: представяне на ролята на транспортната сигурност и сигурността на ТКИ, както и проблемен анализ на рисковете и заплахите; изследване на поведенческия анализ като инструмент за сигурност; проучване на чуждия опит за разработване на програми за наблюдение; представяне модел на програма и експертна верификация на модела.

Използваната методология включва представяне на седем метода: документален, сравнителен и PESTEL анализи, психологическо профилиране, анкетно проучване, експертна оценка и модел McKinsey 7S.

Частта за **ограниченията на изследването** включва добре подбрани девет пункта. Изследването е базирано на неклассифицирани източници на информация.

**Библиографията** реферира 240 източника, вкл.: 58 монографии, 19 статии и доклади; 52 нормативни документа и 119 други източници. По-голямата част от тях са на английски език. Източниците на български език включват основно нормативни документи и официални източници. Източниците за поведенчески анализ са ограничени, поради новостта на предмета на изследване. Използваните източници показват висока осведоменост на автора по разглежданата проблематика.

Авторът адресира резултатите от труда към специалисти по сигурността на обекти от ТКИ и експерти от специализираните служби за

сигурност. Желателно е неговото адресиране към конкретните административни органи за сигурност на ТКИ в страната.

Като цяло трудът съдържа необходимите изследователски елементи за анализ и решаване на актуален и значим публичен проблем.

### **3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати**

Основни научни и научно-приложни резултати от изследването, според автора са:

- Със статистически данни за видовете транспорт е подчертана значимостта на транспортния сектор и ТКИ и необходимостта от актуализация на нормативната уредба за поддържане на ТКИ.

- Аргументирана е възможността, която предоставя ПА за разпознаване на враждебно поведение.

- Представена е ролята и позитивните ефекти на базирана на ПА програма за наблюдение като инструмент за повишаване на сигурността на ТКИ.

- Оценени са рисковете за ТКИ и подчертани като ключови рисковете, свързани с терористични и незаконни действия.

- От анализа на опита на САЩ, Израел, ОК, Испания и ЕС е подчертано наличието на съвременна нормативна рамка, регулираща ТКИ, както и изградени специфични органи за управление на нейната сигурност. Отбелязан е различен брой сектори на ТКИ в страните и нехарактерно за тях, освен САЩ, формулиране на „ключови ресурси“ за ТКИ.

- С конкретни примери за внедрени програми за ПА (в САЩ - FAST, Израел - COGITO, ОК – проект Servator, Испания – Bio Observer) е показана позитивната роля за повишаване на сигурността и защитата на ТКИ.

- Извършеното сравнително проучване потвърждава значимостта и актуалността на програмирането на поведенческия контрол на сигурността на ТКИ.

- Приложеният PESTEL - анализ разкрива ключовите фактори, влияещи върху ТКИ.

- На базата на психологическо профилиране е предложен списък на поведенчески маркери за анализ на поведението.

- Потвърдена е важността на ПА при защитата на ТКИ с анкетиране на ограничен кръг от експерти.

- Фокусирано е вниманието към служителите и способностите с частично приложение на модела McKinsey.

- Създаден, експертно оценен и е предложен референтен модел на програма за ПА.
- Дефинирани са ключови етапи и дейности на процеса за прилагане на програма, базирана на ПА и са посочени са основните предизвикателства при приложение на такива програми.

В изследването е приложена подходяща методология, включваща набор от шест различни метода. Всеки от тях има различен, но приложим потенциал за решаване на поставените изследователски задачи. Съчетаното приложение на методите е подпомогнало задълбочаване на проучването и теоретическото осмисляне на проблематиката на ТКИ. Сравнителният анализ на опита на използващите ПА водещи страни в света показва прилаганите подходи и структури и позволява определяне на рамката на предложения референтен модел на програма за наблюдение.

Получените резултати са тясно свързани с целта и поставените задачи на изследването. Представена е ролята на сигурността на критичната и ТКИ. Изследвани са основните характеристики на поведенческия анализ като средство за повишаване на сигурността. Проучен е водещ чужд опит за разработване и приложение на програми за наблюдение. Представен и експертно верифициран е модел на програма за наблюдение.

#### **4. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Основни научни приноси на труда, според автора, са:

- Предложен набор от поведенчески маркери, обект на ПА, за приложение от националните ТКИ структури за целите на сигурността.
- Развит референтен модел на програма за наблюдение, базирана на ПА.

Основни научно-приложни приноси, също според автора на труда, са:

- Насочване на вниманието към възможностите, предлагани от ПА за подобряване на сигурността на националната ТКИ.
- Оценени възможностите и условията за приложение на базирана на ПА програма за мониторинг.
- Направена е препоръка за внедряване в страната на базирана на ПА програма за мониторинг.

Тези, предложени от докторанта, приноси отговарят на реално постигнатото от изследването. Приемам тези приноси като резултат от проведеното оригинално и пионерно изследване. Считаю, че основното в научните и научно-приложни приноси е, че те разкриват нови възможности

за използване на средства на изкуствения интелект и подобряване на оперативния контрол на сигурността на ТКИ.

### **5. Оценка на публикациите по дисертацията**

По дисертационния труд са направени следните четири публикации на английски език:

1/ Kaleeva, T., “Behavioral Analysis and Critical Infrastructure (the impact of Covid19)”, Research papers, UNWE, 2022, Vol. 3, pp. 111-121.

2/ Kaleeva, T., „The Baldrige Framework as a Strategic Instrument in the Critical Infrastructure Protection (Implementation of Behavioral Analysis)“, Knowledge International Journal, 2022, Vol. 55, № 6, pp. 1163-1168.

3/ Gechkova, T., Kaleeva, T., „New Technologies for Aviation and Maritime Infrastructure Protection”, Knowledge International Journal, 2021, Vol. 46, № 5, pp. 817-822.

4/ Gechkova, T., Kaleeva, T., „Harbor Infrastructure Protection – PESTLE Analysis“, Knowledge International Journal, 2021, Vol. 49, № 5, pp. 961-967.

Една от публикациите е ш издание на УНСС – 2022 г. Останалите три са отпечатани в Knowledge International Journal през 2021 и 2022 г. – 2 бр. Както УНСС, така и Knowledge International Journal осигуряват висока степен на разпространяване на получените от изследването резултати.

### **6. Оценка на автореферата**

Авторефератът на изследването адекватно и коректно отразява съдържанието на дисертационния труд.

### **7. Критични бележки, препоръки и въпроси**

Към труда имам следните бележки и препоръки:

1/ В бъдещата работа по проблема, изводите от изследването на чуждия опит е препоръчително да се съпоставят с националната практика за да насочват следващи изследвания за подобряване сигурността на ТКИ.

2/ Част от методите за изследване са представени и емпирично приложени в трета глава (документален, сравнителен, PESTEL-анализ и психологическо профилиране), а друга част (анкетно проучване и експертна оценка) са включени в четвърта глава. Това вероятно е наложено от големия брой методи. При последващо публикуване е добре методите да бъдат представени в отделна глава от емпиричното им приложение.

3/ Препоръчвам също, въпреки съществуващите информационни ограничения, разширяване на приложението на модела McKinsey извън акцента за служители и способности в частта за стратегия, структура, системи, стил и споделени ценности.

## 8. Заключение

Научният труд е посветено на актуален, значим и сложен за решаване проблем на средствата за повишаване на сигурността на ТКИ в страната. Казусът за терористичният акт в летище Бургас в близкото минало, както и други атаки в миналото, еднозначно потвърждава тази оценка. Нарастващите рискове дават основание да се очаква ускорено внедряване на средства за ПА в близко бъдеще.

Оценявам високо качествата на предложения проект на дисертационен труд. Особено ценя неговия иновативен и мултидисциплинарен подход за проучване на водещата практика за приложение на ПА и повишаване на сигурността на ТКИ. Трудът използва ясен стил на изложение. Авторът показва необходимата компетентност и способност да се ориентира в сложната проблематика на ПА. Надявам се трудът да постави началото на последващ процес на проучвания, изследвания на ПА и финансиране на разработка или покупка на конкретни програмни инструменти за ПА в ТКИ.

Направените бележки не намаляват постиженията от разработването на труда. Получените резултати и приноси съответстват на Закона за развитие на академичния състав и на Правилника за неговото приложение, което ми дава основание да предложа на Уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ по научно направление „Икономика“, научна специалност „Икономика и управление (икономика на отбраната и сигурността)“ на Тиана Атанасова Калеева.

5 декември 2023 г.

София

Подпис:

.....

# UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

## REVIEW

By: Prof. Dr. Tilcho Kolev Ivanov

Scientific specialty: Economics and Management (Defence and Security)

Subject: dissertation work for awarding the educational and scientific degree "doctor" in scientific direction 3.8 "Economics", doctoral program "Economics and Management" at UNSS.

**Reason for presenting the review:** participation in the composition of the scientific jury for the defense of the dissertation according to Order No. 3052/08.11.2023 of the Deputy rector on SRA and IC of the UNSS.

Author of the dissertation: Tiana Kaleeva

Dissertation topic: "Improving the security of critical transport infrastructure through the application of behavioral analysis"

### **1. Information about the dissertation student**

The dissertation student was trained in a doctoral program at the Department of "National and Regional Security", Faculty of "Infrastructure Economics" of the UNSS in the scientific direction "Economics", scientific specialty "Economics and Management (Economics of Defense and Security)", according to the Order of the Rector of UNSS No. 934/27.04.2020. The training is in the regular form of trained, subsidized by the state, with academic supervisor Assoc. Dr. Georgi Pavlov Pavlov. During the preparation, the individual work plan was completed within the stipulated time.

The doctoral student graduated from the National Commercial High School, Plovdiv with the professional qualification "Operational Accountant" in 2014. He obtained a bachelor's degree in 2018, majoring in "Finance and Accounting with English Language Teaching" at UNSS. In the period 2018-2019, he received a master's degree in the specialty "Economics of Defense and Security" at the Department of National and Regional Security of the UNSS. In parallel with secondary education, in 2013-2014, he completed an educational internship in the specialty "Operational Accounting". During his studies at UNSS, he received a certificate for passing a course in "Forensic Accounting". He received a Certificate of Professional Training in Spanish as an "Office Manager" majoring



in "Business Administration" (2017), a Certificate of Successful Completion of a Course for Internal Auditors (2020), a Certificate of Training in "Good and Bad Practices in the cyber security of Kiber 360 Academy (2022) as well as a Certificate in "Countering information pressure and disinformation" of the National Association for Development and Support and the Ministry of Youth and Sports (2022).

During his university education, he completed an internship program with the Advisor for the "Bulgarian Christmas" charity initiative at the Administration of the President of the Republic of Bulgaria (2017). In 2019, he was a junior expert in the same program. In the period 2019-2021, he is a specialist/intern at the Internal Audit Directorate of BTC EAD, Sofia. After 2021, he is an accountant at ET Krisi Katya Zdravkova, Plovdiv.

Fluent in English (excellent reading and conversation, and very good writing) and Spanish (beginner level).

## **2. General characteristics of the presented dissertation work**

The presented dissertation work, with a volume of 217 pages, contains used abbreviations, a glossary of terms, an introduction, four chapters, general conclusions, a conclusion, contributions, used literature, appendices and a list of tables and figures. It examines a current, significant, poorly researched and unsolved problem of increasing the security of critical transport infrastructure (CTI) in the country. The research focuses on the applicability of behavior analysis (BA) for its protection.

Structurally, the study includes four chapters: 1/State and problems of CTI, incl.: Nature of critical infrastructure (CI); Straight frame for protection; The transport sector as part of CI; PA as a tool to increase the security of CTI; Risks to CTI. 2/Foreign experience in CTI and implementation of PA to increase security, incl.: CI of USA, Israel, UK, Spain and EU; US, Israel, UK, Spain and EU CTIs; Application of the PA in the countries. 3/Methodology for justifying the application of PA in CTI, incl.: Philosophy of scientific research; Approaches used; Methods used. 4/Application of the PA to increase the security of CTI, incl.: Initial data for empirical analysis; Results of the expert assessment; A reference model of a PA-based program; Challenges in implementing a PA-based surveillance program. Each of the chapters ends with private conclusions.

The author argues the relevance and significance of the study with the role of the transport sector and CTI for the functioning of national public relations and processes.

The object of research is "...the security of CTI". The subject is "...PA's application to improve CTI security".

A research problem of the work is "...the need to find suitable solutions for the security of CTI".

The main research thesis is that "...programs for monitoring and analysis (PMA) of human behavior support the process of crime and aggression prevention on the territory of objects from the transport sector". This thesis is decomposed into two sub-theses: a good knowledge of non-verbal signals and behavioral markers have a positive role in increasing security and that monitoring programs improve the security of CTI sites.

The aim of the study is "...to develop a model of PMA based on PA as a means of recognizing hostile behavior". This objective is decomposed into four tasks: presentation of the role of transport security and CTI security, as well as problem analysis of risks and threats; research on behavioral analysis as a security tool; researching foreign experience in developing surveillance programs; presentation of a program model and expert verification of the model.

The methodology used includes presentation of seven methods: documentary, comparative and PESTEL analyses, psychological profiling, survey, expert assessment and McKinsey 7S model.

The study limitations section includes nine well-chosen items. The research is based on unclassified sources of information.

The bibliography references 240 sources, including: 58 monographs, 19 articles and reports; 52 normative documents and 119 other sources. Most of them are in English. The sources in Bulgarian mainly include normative documents and official sources. Sources for behavioral analysis are limited because of the novelty of the subject of research. The sources used show the author's high awareness of the issues under consideration.

The author addresses the results of the work to security specialists of CTI sites and experts from specialized security services. It is desirable that it be addressed to the specific administrative security authorities of CTI in the country.

Overall, the work contains the necessary research elements to analyze and solve a current and significant public problem.

### **3. Evaluation of the obtained scientific and scientific-applied results**

The main scientific and scientific-applied results of the study, according to the author, are:

- With statistical data on the types of transport, the importance of the transport sector and CTI is emphasized and the need to update the regulatory framework for maintaining CTI.
- The possibility that PA provides for recognizing hostile behavior is argued.
- The role and positive effects of a PA-based monitoring program as a tool to increase CTI security are presented.
- Risks to CTI have been assessed and the risks related to terrorist and illegal activities have been highlighted as key.
- The analysis of the experience of the USA, Israel, the UK, Spain and the EU has highlighted the existence of a modern regulatory framework regulating CTI, as well as established specific bodies for managing its security. A different number of CTI sectors across countries and a formulation of CTI "key resources" uncharacteristic of them, except for the US, were noted.
- With specific examples of implemented PA programs (in the USA - FAST, Israel - COGITO, OK - Servator project, Spain - Bio Observer) the positive role in increasing the security and protection of CTI is shown.
- The comparative study carried out confirms the importance and relevance of the programming of the behavioral control of the security of CTI.
- The applied PESTEL analysis reveals the key factors influencing CTI.
- Based on psychological profiling, a list of behavioral markers for behavior analysis is proposed.
- The importance of PA in the protection of CTI was confirmed by surveying a limited circle of experts.
- Focused attention on employees and capabilities with partial application of the McKinsey model.
- A PA program reference model was created, peer-reviewed and proposed.
- Key stages and activities of the process for implementing a PA-based program are defined and the main challenges in implementing such programs are indicated.

An appropriate methodology was applied in the study, including a set of six different methods. Each of them has a different but applicable potential for solving the research tasks set. The combined application of the methods has helped to deepen the study and the theoretical understanding of the problems of CTI. The comparative analysis of the experience of the world's leading countries using PA

shows the applied approaches and structures and allows defining the framework of the proposed reference model of a monitoring program.

The obtained results are closely related to the aim and set tasks of the research. The role of critical and CTI security is presented. The main features of behavioral analysis as a means of increasing security are explored. Leading foreign experience in the development and implementation of surveillance programs is studied. A monitoring program model is presented and expertly verified.

### **Evaluation of scientific and scientific-applied contributions**

The main scientific contributions of the work, according to the author, are:

- Proposed set of behavioral markers, subject to PA, for application by national CTI structures for security purposes.
- Developed a reference model of a PA-based surveillance program.

Main scientific and applied contributions, also according to the author of the work, are:

- Directing attention to the possibilities offered by the PA to improve the security of the national CTI.
- Assessed the possibilities and conditions for application of a PA-based monitoring program.
- A recommendation was made for the implementation of a PA-based monitoring program in the country.

These contributions, proposed by the doctoral student, correspond to the actual achievements of the research. I accept these contributions as the result of original and pioneering research conducted. I believe that the main thing in scientific and scientific-applied contributions is that they reveal new possibilities for using means of artificial intelligence and improving the operational control of CTI security.

### **5. Evaluation of dissertation publications**

The following four publications in English have been made on the dissertation work:

1/Kaleeva, T., “Behavioral Analysis and Critical Infrastructure (the impact of Covid19)”, Research papers, UNWE, 2022, Vol. 3, pp. 111-121.

2/ Kaleeva, T., "The Baldrige Framework as a Strategic Instrument in the Critical Infrastructure Protection (Implementation of Behavioral Analysis)", Knowledge International Journal, 2022, Vol. 55, No. 6, pp. 1163-1168.

3/ Gechkova, T., Kaleeva, T., "New Technologies for Aviation and Maritime Infrastructure Protection", Knowledge International Journal, 2021, Vol. 46, No. 5, pp. 817-822.

4/. Gechkova, T., Kaleeva, T., "Harbor Infrastructure Protection - PESTLE Analysis", Knowledge International Journal, 2021, Vol. 49, No. 5, pp. 961-967.

One of the publications is the third edition of UNSS - 2022. The other three were printed in Knowledge International Journal in 2021 and 2022 - 2 issues. Both UNSS and Knowledge International Journal ensure a high degree of dissemination of the research results.

### **Evaluation of the abstract of the study**

The abstract of the study adequately and correctly reflects the content of the dissertation work.

### **7. Criticisms, recommendations and questions**

I have the following notes and recommendations for the work:

1/ In the future work on the problem, it is recommended to compare the results of the study of foreign experience with the national practice in order to direct further research to improve the security of CTI.

2/ Part of the research methods are presented and empirically applied in the third chapter (documentary, comparative, PESTEL-analysis and psychological profiling), and another part (survey and expert assessment) are included in the fourth chapter. This is probably imposed by the large number of methods. In a subsequent publication, it is good to present the methods in a separate chapter from their empirical application.

3/ I also recommend, despite existing informational limitations, extending the application of the McKinsey model beyond the emphasis on employees and capabilities to the strategy, structure, systems, style and shared values part.

### **8. Conclusion**

The scientific work is dedicated to an actual, significant and difficult to solve problem of the means of increasing the security of CTI in the country. The case study of the terrorist act at Burgas airport in the recent past, as well as other attacks

in the past, unequivocally confirms this assessment. Growing risks give reason to expect an accelerated deployment of PA funds in the near future.

I highly appreciate the qualities of the proposed thesis project. I particularly appreciate his innovative and multidisciplinary approach to exploring leading practice for PA application and enhancing CTI security. The paper uses a clear style of exposition. The author shows the necessary competence and ability to navigate the complex issues of PA. It is my hope that the work will initiate a subsequent process of PA studies, research, and funding for the development or purchase of specific PA program tools in CTI.

The notes made do not reduce the achievements of the development of the work. The obtained results and contributions correspond to the Law on the Development of the Academic Staff and the Regulations for its Application, which gives me the reason to propose to the Honorable Scientific Jury to award the educational and scientific degree "Doctor" in the scientific direction "Economics", scientific specialty "Economics and management (economics of defense and security)" by Tiana Atanasova Kaleeva.

December 5, 2023

Sofia

Signature:.....