



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

СТ А Н О В И Щ Е

От: *проф. д-р Виолета Мутафчиева*

Университет за национално и световно стопанство

Научна специалност „Икономика и управление (икономика на транспорта)“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „**доктор**“, по научна специалност *„Икономика и управление (транспорт)“*

Автор на дисертационния труд: *Силвия Стоилова Николова*

Тема на дисертационния труд: *“Роля на новото поколение технологии за управление и контрол в секторите транспорт и енергетика”*

Основание за представяне на становището е участието ми в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 464/ 17.02.2026 г. на Ректора на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Докторант Силвия Николова се е обучавала по докторска програма „Икономика и управление (транспорт)“, професионално направление 3.8.Икономика, към катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“, УНСС. Зачислена е в редовна докторантура съгласно Заповед на Ректора на УНСС № 963/12.04.2026 г., като обучението се провежда през периода 08.03.2022 г. - 08.03.2025 г., след което е отчислена с право на защита.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Дисертационният труд съдържа увод, три глави и заключение. Съдържа общо 247 страници, от които 230 страници основен текст. Направен е списък на използваните таблици и фигури, както и на литературните източници, които са 219 на брой. От тях 14 са на български и 205 на английски език.

Трудът е добре структуриран, като е спазена необходимата логическа връзка между отделните глави.

В увода правилно са определени целта, задачите, обектът и предметът на изследването и е разгледана използваната методология. Формулирана е работна хипотеза, като е заложено и постигането на определени резултати от разработката.

В първа глава е направен исторически преглед на технологичното развитие на транспорта и енергетиката. Специално внимание е отделено на влиянието на климатичните промени върху двата сектора на икономиката.

Във втора глава е направен секторен анализ на развитието на новите технологии в областта на транспорта и енергетиката. Обстойно са разгледани системите за контрол и управление в двата сектора.

В трета глава са определени икономическите и технологични перспективи в развитието на транспорта и енергетиката до 2050 г. Използвани са практически примери на основата на данни от различни държави и региони.

В заключението са направени изводи и обобщения относно изпълнението на целта на дисертационния труд, реализирането на поставените задачи, както и на работната хипотеза.

3. Оценка за актуалността на темата

Дисертационният труд е посветен на актуална тема, свързана с ролята на новото поколение технологии за управление и развитие на секторите транспорт и енергетика. Актуалността на изследването се определя преди всичко от протичащите динамични структурни трансформации в двата сектора. Те са обусловени от климатичните промени, ускорената дигитализация и прехода към нисковъглеродна икономика. Във връзка с това следва да се подчертае, че внедряването на ново поколение технологии за управление и контрол на транспортните и енергийните системи се утвърждава като основен фактор за повишаване на тяхната ефективност, надеждност и устойчивост.

4. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Научни

- Доразвити са теоретични постановки в областта на управлението и контрола на секторите транспорт и енергетика.
- Проведен е обстоен анализ на взаимодействието между транспорта и енергетиката, въз основа на който са определени възможностите за тяхната интеграция.

Научно-приложни

- Идентифицирани и систематизирани са ключови технологии с висок трансформационен потенциал с оглед разработване на конкретни решения за повишаване ефективността на управлението и контрола в двата сектора.
- Формулирани са препоръки за глобално сътрудничество и провеждането на устойчива политика в секторите транспорт и енергетика.

5. Оценка на научните и научно-приложни приноси

В дисертационния труд са налице са редица научни и научно-приложни приноси, които могат да бъдат обобщени по следния начин:

Научни приноси

- Разширена е изследователската рамка в областта на устойчивото развитие на транспорта и енергетиката.
- В изследването се надграждат съществуващите модели за контрол и управление на двата сектора.

Научно-приложни

- Формулирана е цялостна аналитична рамка за изследване на взаимодействието между транспортните и енергийните системи.
- Разработена е методология за оценка на синергичните ефекти между двата сектора.
- Направена е класификация на ключовите технологии с решаващо значение за прехода към устойчиви транспортни и енергийни системи.
- Приложен е прогностичен подход за оценка на възможните траектории за развитието на транспорта и енергетиката до 2050 г.
- Разработен е модел за идентифициране на предпоставките за постигане на въглеродна неутралност, енергийна сигурност и повишаване ефективността на транспортния сектор.

6. Оценка на публикациите по дисертационния труд

Докторант Силвия Николова е направила 4 публикации, които имат актуално значение във връзка с темата на дисертационния труд. По-конкретно следва да се отбележи, че те включват три доклада от научни конференции и една научна статия в списание „Икономически алтернативи“, в съавторство с научния й ръководител доц. д-р Владимир Зиновиев.

7. Оценка на автореферата

В автореферата е определена актуалността на разглежданите проблеми във връзка с темата на дисертационния труд. Конкретно са изяснени обектът, предметът и обхватът на изследването, както и основната цел и задачи, които си поставя докторант Силвия Николова при разработването на дисертационния труд. Формулирана е работната хипотеза и са определени методите на проучване, както и ограниченията на изследването.

8. Критични бележки, препоръки и въпроси

По отношение на изследването бих могла да направя следните препоръки:

- Необходимо е по-конкретно да се разгледат възможностите за повишаване ефективността на управлението на рисковете, които произтичат от пътния трафик.
- Би следвало по-обстойно да се определят предимствата от приложението на цифровата технология IoT /Internet of Things/ в секторите транспорт и енергетика. ,

Въпреки направените препоръки считам, че в дисертационния си труд докторант Николова е направила важно и актуално изследване, което заслужава висока оценка.

9. Заключение

Като заключение, изразявам положително становище относно представената кандидатура за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ от докторант Силвия Стоилова. Считам, че тя отговаря на критериите на Закона за развитието на академичния състав в Република България, на Правилника за неговото прилагане, на Правилника за провеждането на конкурси за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на УНСС и на Правилника за учебната дейност на УНСС. Във връзка с това предлагам на Уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.8. Икономика, докторска програма „Икономика и управление (транспорт)“, на Силвия Стоилова Николова.

09.03.2026 г.

гр. София

Член на журито:

/проф. д-р Виолета Мутафчиева/



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

OPINION

By: *Prof. Dr. Violeta Mutafchieva*
University of National and World Economy
Scientific specialty "Economics and Management (Economics of Transport)"

Regarding: Dissertation for awarding the educational and scientific degree of "**Doctor**", in the scientific specialty *"Economics and Management (Transport)"*

Author of the dissertation: Silvia Stoilova Nikolova

Topic of the dissertation: *"Role of the new generation of technologies for management and control in the transport and energy sectors"*

Grounds for presenting the opinion: Participation as a member of the scientific jury presiding over the defense of the dissertation work in accordance with Order No 3758/ 21.11.2025 of the Rector of UNWE.

1. Information about the PhD candidate

PhD candidate Silvia Nikolova has studied under the Doctoral Programme in Economics and Management (Transport), professional field 3.8.Economics, at the Department of Economics of Transport and Energy, UNWE. She is enrolled in full-time PhD studies in accordance with the Order of the Rector of UNWE No 963/12.04.2026, and the training is conducted in the period 08.03.2022 - 08.03.2025, after which she was discharged with the right of defense.

2. General characteristics of the presented dissertation

The dissertation contains an introduction, three chapters and a conclusion. It contains a total of 247 pages, of which 230 pages are main text. A list of the tables and figures used, as well as the literature sources, which are 219 in number, is included. Of these, 14 are in Bulgarian and 205 in English.

The work is well structured, observing the necessary logical connection between the individual chapters.

In the introduction, the purpose, tasks, object and subject of the study are correctly defined and the methodology used is determined. A working hypothesis is formulated, and the achievement of certain results of the development is also envisaged.

Chapter I provides a historical overview of the technological development of the transport and energy. Special attention is paid to the impact of climate change on both sectors of the economy.

In Chapter II, a sectoral analysis of the development of new technologies in the field of transport and energy is made. The control and management systems in both sectors are thoroughly examined.

Chapter III sets out the economic and technological prospects for the development of the transport and energy until 2050.

In the conclusion, summary and generalizations are made regarding the fulfillment of the purpose of the dissertation, the implementation of the tasks, as well as the working hypothesis.

3. Evaluation of the relevance of the topic

The dissertation addresses a current topic related to the role of the new generation of technologies for the management and development of the transport and energy sectors. The relevance of the study is determined primarily by the ongoing dynamic structural transformations in both sectors. They are driven by climate change, accelerated digitalization and the transition to a low-carbon economy. In this regard, it should be emphasised that the deployment of a new generation of technologies for the management and control of the transport and energy systems is regarded as a key factor in increasing their efficiency, reliability and sustainability.

4. Evaluation of the obtained scientific and scientific-and-applied results

Scientific

- Theoretical formulations in the field of management and control of the transport and energy sectors have been further developed.
- A detailed analysis of the interaction between transport and energy has been carried out, on the basis of which the opportunities for their integration have been determined.

Scientific-and-applied

- Key technologies with high transformational potential have been identified and systematized with a view to developing specific solutions to increase the efficiency of management and control in both sectors.
- Recommendations for global cooperation and sustainable policy implementation in the transport and energy sectors are formulated.

5. Evaluation of the scientific and scientific-and-applied contributions

In the dissertation there are a number of scientific and applied contributions, which can be summarised as follows:

Scientific contributions

- The research framework in the field of sustainable development of transport and energy has been expanded.
- The study builds on the existing models for control and management of the two sectors.

Scientific-and-applied contributions

- A comprehensive analytical framework for studying the interaction between transport and energy systems has been formulated.
- A methodology for assessing the synergistic effects between the two sectors has been developed.
- A classification of key technologies crucial for the transition to sustainable transport and energy systems has been made.
- A predictive approach has been applied to assess the possible trajectories for the development of transport and energy until 2050.
- A model has been developed to identify the prerequisites for achieving carbon neutrality, energy security and increasing the efficiency of the transport sector.

6. Evaluation of the publications related to the dissertation

PhD student Silvia Nikolova has made 4 publications that are of current importance in connection with the topic of her dissertation. In particular, it should be noted that they include three reports from scientific conferences and one scientific article in the journal "Economic Alternatives", co-authored with its supervisor Assoc. Prof. Vladimir Zinoviev.

7. Evaluation of the synopsis

The synopsis defines the relevance of the issues considered in relation to the topic of the dissertation. The object, subject and scope of the research are specifically clarified, as well as the main goal and tasks set by PhD student Silvia Nikolova in the development of the dissertation. The working hypothesis is formulated and the research methods are defined, as well as the limitations of the study.

8. Critical notes, recommendations and questions

Regarding the research, I could make the following recommendations:

- In particular, it is necessary to consider options to increase the effectiveness of the management of risks arising from road traffic.
- The advantages of the application of digital IoT (Internet of Things) technology in the transport and energy sectors should be more thoroughly defined.

Despite the recommendations made, I believe that in her dissertation, PhD student Nikolova has made an important and up-to-date research, which deserves high praise.

9. Conclusion

In conclusion, I express a positive opinion on the submitted application for the acquisition of the educational and scientific degree **of Doctor** by PhD student Silvia Stoilova. I find that it meets the criteria under the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation, the Rules for the Conduct of Competitions for Acquiring Scientific Degrees and Occupying Academic Positions of UNWE, as well as the Rules of Academic Activity of the UNWE. In this regard, I propose to the Honorable Scientific Jury to award the educational and scientific degree of "**Doctor**" in the professional field 3.8. " Economics", PhD program "Economics and Management (Transport)", by Silvia Stoilova Nikolova.

09.03.2026

Sofia

Member of the jury:

/prof. Dr. Violeta Mutaftchieva/