



РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д-р Виолета Людмилова Мутафчиева

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор” по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление /икономика на транспорта/“

Катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“
Университет за национално и световно стопанство

Основание за представяне на рецензията е участието ми в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 279/06.02.2020 г. на Ректора на УНСС, Заповед № 427/18.02.2020 г. на Зам.-ректора на УНСС, решение на КС на катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ /Протокол № 879 / 28.01.2020 г./ и решение на Факултетния съвет на факултет „Икономика на инфраструктурата“ /Протокол № 3 / 11.02.2020 г./ при УНСС.

Автор на дисертационния труд: Румяна Петрова Вълканов

Тема на дисертационния труд: „Специфика и насоки за развитие на пазара за преноса на електроенергия в България”

Научен ръководител: проф. д. ик. н. Христо Първанов Първанов

1. Информация за докторанта

Докторант Румяна Вълканов е родена на 29.06.1968 г. в София. Завършила е Софийска математическа гимназия през 1986 г., след което кандидатства в Техническия университет в София. През 1991г. се дипломира като инженер по електроника и автоматика. Веднага след това кандидатства и е приета във ВИИ „Карл Маркс“, специалност „Финанси“. След успешно положени изпити, през 1995 г. Румяна Вълканов се дипломира като икономист-финансист в УНСС.

По отношение заеманите длъжности от г-жа Вълканов може да се отбележи активното ѝ участие в енергийния сектор. По-конкретно през периода 2003-2005 г. тя е била началник на икономическо управление в

„Булгаргаз“ ЕАД , а през 2004-2005 г. - заместник- председател на „Булгартел“ ЕАД. От 2005 до 2011г. е била изпълнителен директор на „ВИВИД ТРЕЙД“ ЕАД, а през 2007-2011 г. - на „ ВИВИД ПАУЪР“ ЕАД. През този период е била и председател на Управителния съвет на Асоциация на търговците на електроенергия в България. От 2009 г. до 2012 г. е била заместник-председател на Управителния съвет на Българската фотоволтаична асоциация, както и член на Борда на директорите на „Солапро Холдинг“ АД. От 2010 г. до 2012 г. е била изпълнителен директор на същото дружество. През периода 2010- 2018 г. е била изпълнителен директор на „Си Енерджи Груп“ ЕАД, а от 2010 г. досега е председател на СД „Енерджи МТ“ ЕАД.

През 18.12.2018 г. Румяна Вълканов е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка по докторска програма към катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“, факултет „Икономика на инфраструктурата“ на УНСС, в професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление /икономика на транспорта/“. Обучението е осъществено съгласно Заповед на Ректора на УНСС № 49 / 11.01.2019 г.

Индивидуалният план на докторант Румяна Вълканов е приет съобразно нормативните изисквания. Това е потвърдено от решенията на Катедрения съвет на катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ и Факултетния съвет към факултет „Икономика на инфраструктурата“. Направени са периодични атестации относно нейната дейност, като са приложени положителни оценки от научния ѝ ръководител. Тя е положила всички предвидени изпити, като се е представила много добре съобразно критериите, заложили в Правилника на УНСС.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Оценка за актуалността на темата

Темата на дисертационния труд е особено актуална поради проблемите, които възникват вследствие на високата енергоемкост на националната икономика. Енергийното обезпечаване на икономиката е една от най-важните предпоставки за осигуряване на необходимите нива на производствените фактори, за поддържане и развитие на индустриалното производство. Значението на електроенергетиката непрекъснато се засилва и за функционирането на останалите сектори на икономиката, като транспорт, селско стопанство, информационни услуги и др. Във връзка с това г-жа Вълканов си поставя за цел да разкрие насоките за развитие на пазара за пренос на електроенергия в България ,

като се ползват добрите чуждестранни примери и практики. При съвременните условия това има важно икономическо и социално значение.

Актуалността на разработената тема допълнително се засилва от тенденциите за реструктуриране на световната енергетика и енергийните пазари под въздействието на новите технологии и въвеждането на строги екологични стандарти в сектора.

Структура, обем

Дисертационният труд е с 196 страници и е структуриран в увод, изложение, състоящо се от три глави, и заключение. Направен е списък на използваните в изследването литературни източници, които са 51 на брой. Използвани са конкретни данни, представени във вид на 27 таблици и 59 фигури.

Трудът е добре структуриран, като е спазена необходимата логическа връзка между отделните глави. В увода са правилно са формулирани целта, задачите, обекта и предмета на изследването. Определена е тезата на дисертационния труд, която следва да бъде доказана от автора.

Основната цел на изследването е да се направи преглед на динамичните процеси в развитието на електроенергийния пазар, което да даде възможност да се изведат конкретни насоки за намаляване въздействието на възпрепятстващите фактори и прилагане на съответни мерки за тяхната корекция. С оглед постигането на тази цел докторант Вълканов определя следните изследователски задачи, а именно:

- провеждане на ретроспективен анализ във връзка с определяне насоките на развитие на електроенергийния пазар;
- преглед на пазарните условия, както и на търговските механизми и приложимите модели за определяне тенденциите за развитие на пазара за преноса на електроенергия в България;
- разкриване на тенденциите и динамиката в развитието на съседни пазари за пренос на електроенергия, както и на общия европейски пазар;
- извеждане на насоки за подобряване на пазарната среда и постигане на по-пълноценен синхрон в контекста на европейската интеграция и свързаността със съседните пазари;
- анализ на възможностите за пазарна интеграция на нови енергийни технологии и икономически отношения.

Обект на изследването е българският електроенергиен пазар, който обобщава основните процеси в енергийния сектор - производство, пренос на електрическа енергия, пазарни отношения, регулации и др.

Предмет на изследването е състоянието на пазара за пренос на електроенергия в България, ретроспекцията и логиката на неговото развитие при съвременните условия, както и съпоставянето му със съседни пазари.

Основната изследователска теза е, че либерализацията на електроенергийния пазар трябва да продължи още по-убедително и категорично, до постигане на пълноценното ѝ реализиране в следните направления:

- намаляване дела на регулирания пазар до пълното му премахване;
- ограничаване на доминиращата позиция на Българския енергиен холдинг в производството и предлагането на електрическа енергия за свободния пазар;
- либерализиране на балансиращия пазар чрез увеличаване на степента на прозрачност и стимулиране на свободната конкуренция в енергийния сектор;
- улесняване на достъпа на нови производители и нови енергийни технологии до електроенергийната система чрез облекчаване на процедурите и изискванията за присъединяване към преносната и разпределителните мрежи;
- увеличаване на свързаността със съседните пазари чрез повишаване на преносните възможности на трансграничните електропроводи, както и по пътя на създаване на борсови обединения със съседни пазарни зони.

В първа глава е разгледана същността на пазара за пренос на електроенергия. Засегнато е развитието на регулирания и свободния пазар, като е определен енергийния профил на страната. Във връзка с това е посочена ролята на участниците на електроенергийния пазар, а именно: крайни клиенти, производители на електрическа енергия, доставчици, електроенергиен системен оператор и електроразпределителни мрежи. Засегнати са потребностите на индустрията от електрическа енергия при съвременните условия в България. Разгледана е националната нормативна рамка, разработена с цел регулиране дейността на енергийния сектор, както и основните изисквания, които поставя европейското законодателство в тази насока.

Във втора глава е направен анализ на пазарните условия във връзка с преноса на електроенергия. Разработени са пазарни модели при търговията с електрическа енергия и са предложени търговски механизми за насърчаване прилагането на възобновяеми енергийни източници и иновации в електроенергийната система. Направена е и ретроспекция на съществуващите механизми за подкрепа - комбинирано производство на

електроенергия, прилагане на нови технологии в електроенергийната система и др. Специално внимание е отделено на емисиите на парникови газове при преноса на електроенергия и е засегнат ефекта от отпадане на таксите върху вноса и износа на електрическа енергия.

В трета глава е проведен анализ на насоките за развитие на пазара за пренос на електроенергия в България по пътя на въвеждане на европейските стандарти. Разгледани са възможностите за оптимизиране участието на Европейската енергийна борса в условия на либерализация и свързаност на енергийните и финансовите пазари, както и за пазарно интегриране на производителите на възобновяеми енергийни източници. Засегнати са и насоките за повишаване степента на защита на уязвимите клиенти и сектори, водещи до намаляване на т. нар. „енергийната бедност“.

В заключението е направено обобщение на изследването в дисертационния труд, като са направени конкретни изводи и препоръки.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

В своето изследване докторант Румяна Вълканов набляга на важни и актуални проблеми, свързани със спецификата и насоките за развитие на пазара за преноса на електроенергия в България. Основните научни и научно-приложни резултати в дисертационния труд могат да бъдат обобщени по следния начин:

- Разкриване на възможностите за постигане на пълна либерализация на енергийния сектор в България.
- Определяне на насоките за създаване на подходящи условия относно разгръщането на частна инициатива при изграждането на нови производства и регулиращи мощности в енергетиката.
- Извършен е преглед на добрите европейски практики в организацията на преноса на електроенергия, както и подробен анализ на тяхното приложение в България.

4. 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:

- Определяне на насоките за развитие на пазара за пренос на електроенергия въз основа на анализ и синтезиране на основната информация, използвана в енергийния сектор.

- Разкриване на причинно-следствените връзки между различните фактори, регулации и пазарни механизми при осъществяване преноса на електроенергия в България.

- Анализ и оценка на тенденциите в областта на пазарното интегриране на възобновяемите енергийни източници чрез провеждане на авторски изследвания и разработване на финансови модели в разглежданата област.

Считам, че посочените от автора приноси са правилно определени и са в съответствие с постигнатите научни и научно-приложни резултати.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Георгиева, Р. „Специфика и насоки за развитие на пазара и преноса на електроенергия в България“, Научна конференция за студенти и докторанти „Инфраструктура, Бизнес и Комуникации“, 04.2019.

Valkanov, R. “Balancing market in Bulgaria”, 15th . International Conference of ASECU, 09.2019.

Вълканов, Р. „Пазарно интегриране на ВЕИ в България“, сп. „Инфраструктура & Комуникации“, бр. 14, 03.2020.

Считам, че публикациите са пряко свързани с темата на дисертационния труд. В тях са засегнати актуални проблеми, свързани със спецификата и насоки за развитие на пазара за преноса на електроенергия в България.

6. Оценка на автореферата

В автореферата адекватно е отразена актуалността на разглежданите проблеми във връзка с темата на дисертационния труд. Конкретно са изяснени обекта, предмета и обхвата на изследването, както и основната цел и задачи, които си поставя докторант Румяна Вълканов при разработването на дисертационния труд. Определени са изследователската теза, направленията на изследването и методите на проучване.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

При защитата на дисертационния труд следва да се вземат под внимание следните въпроси, бележки и препоръки:

- Необходимо е докторантът да определи кои са основните групи фактори, оказващи влияние върху развитието на пазара за пренос на електроенергия при съвременните условия в България.

- Би следвало по-конкретно да се разгледат основните компоненти, които формират цената за пренос на електроенергия през електропреносната мрежа у нас.

Въпреки направените критични бележки и препоръки считам, че е налице важно, актуално и обстойно изследване на спецификата и насоките за развитие на пазара за преноса на електроенергия в България.

8. Заключение

Вследствие на обстойния анализ изразявам положителното си решение относно представения за защита дисертационен труд. Считам, че трудът отговаря на критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България, както и на Правилника за провеждането на конкурси за придобиването на научни степени и академични длъжности на УНСС. Във връзка с това предлагам на уважаемите членове на Научното жури да присъди образователната и научна степен «доктор» на Румяна Вълканов в професионално направление 3.8. «Икономика», по научната специалност «Икономика и управление /икономика на транспорта/».

София, 01. 03.2020 г.

Рецензент:
/проф. д-р В. Мутафчиева/



R E V I E W

By: Prof. Dr. Violeta Lyudmilova Mutafchieva

Regarding: Dissertation work for acquiring the academic degree of “**Doctor**” along professional direction 3.8. Economics, scientific specialty “Economics and Management /Economics of Transport/“ “Economics of Transport and Energy” Department
University of National and World Economy

The following review is presented on **the grounds of** my participation in the scientific jury for the defense of the dissertation work in accordance with Order № 279/06.02/2020 by the Rector of the UNWE, Order № 427/18.02.2020 by the Vice-Rector of the UNWE, a resolution by the Department Council of the “Economics of Transport and Energy” department /Protocol № 879 /28.01.2020/ and a resolution by the Faculty Council of the “Economics of Infrastructure” faculty /Protocol № 3 /11.02.2020/ at the UNWE.

Author of the Dissertation Work: Romyana Petrova Valkanov

Subject of the Dissertation Work: “Specificity and Guidelines for Developing the Market for Electric Power Transportation in Bulgaria”

Scientific Director: Prof. D.Sc.(Econ.) Hristo Parvanov Parvanov

1. Information About the PhD Candidate

PhD candidate Romyana Valkanov was born on June 29 1968 in Sofia. Following her graduation from the Sofia High School of Mathematics in 1986, she applies for the Technical University in Sofia. After graduating as an electronics and automation engineer in 1991, she immediately applies for and is accepted in the “Karl Marx” Higher Economics Institute, “Finances” specialty. After sitting successfully for exams, Romyana Valkanov graduates as an economist-financier at the UNWE in 1995.

Mrs. Valkanov’s active participation in the energy sector is noteworthy in terms of the positions she has occupied. More specifically, she is the head of economic management at “Bulgargaz” SJSC during the 2003-2005 period and

vice-chairman of “Bulgartel” SJSC during the 2004-2005 period. From 2005 to 2011 she is executive director of “VIVID TRADE” SJSC, occupying the same position at “VIVID POWER” SJSC from 2007 to 2011. During the same period she is also chairman of the Board of Directors at the Association of Electricity Traders in Bulgaria. From 2009 to 2012 she is vice-chairman of the Board of Directors at the Bulgarian Photovoltaic Association, as well as a member of the Board of Directors at “Solapro Holding” JSC. From 2010 to 2012 she is executive director of the same association. During the 2010-2018 period she is executive director of “C Energy Grop” SJSC; presently, she is chairman of GP “Energy MT” SJSC – a position she has occupied since 2010.

On December 12 2018, Rumyana Valkanov is added to the list of self-trained PhD candidates for the Doctoral Program of the “Economics of Transport and Energy” department, “Economics of Infrastructure” faculty at the UNWE, professional direction 3.8. Economics, scientific specialty “Economics and Management /Economics of Transport/”. The training is carried out in accordance with Order № 49 / 11.01.2019 by the Rector of the UNWE.

PhD candidate Rumyana Valkanov’s individual plan has been accepted in accordance with regulations, which is confirmed by the resolutions of the Department Council of the “Economics of Transport and Energy” department and the Faculty Council of the “Economics of Infrastructure” faculty. Periodic attestations about the candidate’s activity have been made, with enclosed positive evaluations by her scientific director. The candidate has taken all planned exams, performing very well in accordance with the criteria set in the UNWE’s Regulations.

2. General Characteristics of the Presented Dissertation Work

Evaluation of the Subject’s Topicality

The subject of the dissertation work is particularly topical due to the problems that arise as a result of the national economy’s high energy intensity. The economy’s energy provision is one of the most crucial prerequisites for guaranteeing the necessary levels of the production factors for the support and development of industrial production. The electric power industry also holds ever-growing significance for the functioning of other economic sectors such as transport, agriculture, information services, etc. In that regard, Mrs. Valkanov has made it her objective to uncover guidelines for developing the market for electric power transportation in Bulgaria through the use of good examples and practices from foreign countries, which is of great economic and social importance under contemporary conditions.

The topicality of the developed subject is strengthened further by the trends for the restructuring of global power engineering and energy markets under the influence of new technology and the introduction of strict ecological standards in the sector.

Structure, Volume

The dissertation work is 196 pages long. Its structure is comprised of an introduction, a presentation consisting of three chapters, and a conclusion. A list has been made of the 51 literary sources used in the study. Specific data, presented as 27 tables and 59 figures, has been used.

The work is structured well, observing the necessary logical connection between individual chapters. The purpose, objectives and subject-matter of the research have been properly formulated in the introduction. The thesis of the dissertation work, which is to be defended by the author, has been defined.

The main purpose of the study is to make an overview of the dynamic processes in the development of the electricity market, which should provide an opportunity to outline specific guidelines for reducing the influence of impeding factors and implementing respective measures for their correction. With a view to achieving this objective, PhD candidate Valkanov has defined the following research goals, namely:

- conducting a retrospective analysis in regards to defining the guidelines for developing the electricity market;
- an overview of the market conditions, as well as the trade mechanisms and the applicable models for determining the trends for the development of the market for electric power transportation in Bulgaria;
- uncovering the trends and dynamic in the development of neighboring markets for electric power transportation, as well as the Common European Market;
- outlining guidelines for improving the market environment and achieving more adequate synchronization in the context of European integration and connections with neighboring markets;
- analyzing the possibilities for market integration of new energy technology and economic relations.

The object of the study is Bulgaria's electricity market which generalizes the fundamental processes in the energy sector – production, transportation of electric power, market relations, regulations, etc.

The subject of the study is the condition of the market for electric power transportation in Bulgaria, the retrospection and the logic of its development under contemporary conditions, as well as its comparison to neighboring markets.

The main research thesis is that the liberalization of the electricity market needs to continue even more convincingly and more emphatically until it has been fully realized along the following directions:

- reducing the share of the regulated market until it has been fully eliminated;
- limiting the dominant position of the Bulgarian Energy Holding in the production and supply of electric power for the free market;
- liberalization of the balancing market by increasing the degree of transparency and stimulating free competition in the energy sector;
- making access to the electricity system easier for new manufacturers and new energy technology by making the procedures and requirements for joining the transportation and distribution networks lighter;
- strengthening the connections with neighboring markets by increasing the transportation capabilities of transboundary power lines, as well as by creating stock unions with neighboring market zones.

Chapter One examines the nature of the electric power transportation market, covering the development of the regulated market and the free market, and defining the country's energy profile. In that regard, the role of the participants on the electricity market – namely, end customers, electric power manufacturers, suppliers, electricity system operators and distribution networks – has been indicated. The industry's needs for electric power in Bulgaria under contemporary conditions have been discussed. The national normative framework, developed for the purposes of regulating the energy sector's activity, as well as the fundamental requirements imposed by European legislation in this field, have been examined.

Chapter Two analyzes the market conditions regarding the transportation of electric power. Market models for electric power trade have been developed and mechanisms for encouraging the implementation of renewable energy sources and innovations in the electricity system have been suggested. Additionally, a retrospection has been made for existing support mechanisms – combined production of electric power, implementation of new technology in the electricity system, etc. Special attention has been given to greenhouse gas emissions resulting from the transportation of electric power and the effect of the elimination of fees on the import and export of electric power has been discussed.

Chapter Three analyzes the guidelines for developing the electric power transportation market in Bulgaria through the introduction of European standards. The possibilities for optimizing participation in the European Energy Exchange under the conditions of liberalization and connection of the energy market and the financial market, as well as the possibilities for market

integration of the producers of renewable energy sources, have been examined. The guidelines for improving the defense of vulnerable customers and sectors leading to the reduction of the so called “energy poverty” have also been discussed.

The conclusion provides a summary of the research in the dissertation work, and specific inferences and recommendations have been outlined.

3. Evaluation of the Obtained Scientific and Scientifically Applied Results

In her research PhD candidate Rumyana Valkanov puts an emphasis on important and topical issues involving the specificity and guidelines for developing the market for electric power transportation in Bulgaria. The main scientific and scientifically applied results in the dissertation work can be summarized as follows:

- Uncovering possibilities for achieving complete liberalization of the energy sector in Bulgaria.
- Determining the guidelines for creating appropriate conditions regarding the development of a private initiative when new productions and regulating capacities in power engineering are established.
- Reviewing good European practices in the organization of electric power transportation, as well as doing a detailed analysis of their implementation in Bulgaria.

4. Evaluation of the Scientific and Scientifically Applied Contributions

The dissertation work presents a number of scientific and scientifically applied contributions which can be summarized as follows:

- Defining the guidelines for the development of the market for electric power transportation on the basis of analyzing and synthesizing the main information used in the energy sector.
- Uncovering the cause-and-effect relations between the various factors, regulations and market mechanisms during the process of transporting electric power in Bulgaria.
- Analyzing and evaluating trends in the field of market integration of renewable energy sources by conducting author’s research and developing financial models in the studied field.

I believe that the contributions pointed out by the author have been properly defined and are in accordance with the achieved scientific and scientifically applied results.

5. Evaluation of the Publications Related to the Dissertation

Georgieva, R., “Specificity and Guidelines for Developing the Market for Electric Power Transportation in Bulgaria”, “Infrastructure, Business and Communications” Scientific Conference for Students and PhD Candidates, 04.2019.

Valkanov, R., “Balancing market in Bulgaria”, 15th International Conference of ASECU, 09.2019.

Valkanov, R., “Market Integration of RES in Bulgaria”, “Infrastructure & Communications” Journal, Issue 14, 03.2020.

I consider the publications to be directly related to the dissertation work’s subject. They cover topical problems involving the specificity and guidelines for developing the market for electric power transportation in Bulgaria.

6. Summary Evaluation

In regards to the subject of the dissertation work, the summary presents an adequate reflection of the topicality of the examined problems. The study’s subject-matter and range, as well as the main goal and objectives that PhD candidate Rumyana Valkanov has set for herself during the development of the dissertation work, are specifically clarified. The research thesis, the study’s directions and the research methods are defined.

7. Critical Notes, Recommendations and Questions

The following questions, notes and recommendations should be taken into account during the defense of the dissertation work:

- The PhD candidate needs to define the main groups of factors influencing the development of the market for electric power transportation under contemporary conditions in Bulgaria.
- In particular, the main components forming the price of electric power transportation in Bulgaria should be examined.

Despite the critical notes and recommendations, I believe that an important, topical and thorough examination of the specificity and guidelines for developing the market for electric power transportation in Bulgaria is present.

8. Conclusion

As a result of the thorough analysis, I hereby declare my positive decision regarding the dissertation work presented for defense. I believe that the work fulfills the criteria of the Law for Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria, as well as the UNWE’s Regulations for Holding

Competitions for the Acquisition of Scientific Degrees and Academic Positions.
In that regard, I propose that the esteemed members of the Scientific Jury award the academic degree of “Doctor” to Romyana Valkanov along professional direction 3.8. Economics, scientific specialty “Economics and Management /Economics of Transport/”.

Sofia, 01.03.2020

Reviewer:
/Prof. Dr. V. Mutafchieva/