



СТ А Н О В И Щ Е

От: *доц. д-р Виктор Станиславов Аврамов;*
НБУ, департамент „Администрация и управление“;
Научна специалност: мениджмънт и регулация в енергийния сектор

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по професионално направление **3.8. Икономика**, научна специалност „Икономика и управление (транспорт)“ в УНСС.

Автор на дисертационния труд: *Петко Петров Трухчев*
Тема на дисертационния труд: *Интегриран подход към намаляване на въглеродните емисии в транспорта и енергетиката*

Основание за представяне на становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1103/28.04.2023 г. на Ректора на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантът е бил зачислен към катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ на УНСС в докторска програма „Икономика и управление (транспорт)“, съгласно Заповед на Зам.-ректора по НИД на УНСС № 926/27.04.2020 г. Обучението е осъществено в *редовна* форма през периода 31.03.2020 – 31.03.2023 г.

Г-н Трухчев има близо двадесетгодишна кариера в медиите, която започва като радиоводещ и достига до редактор, продуцент и водещ на предаването „В развитие“ по Bloomberg TV Bulgaria. От автобиографията му се вижда, че в значителна част от това време фокус на работата му са икономиката, финансите и енергийният сектор. Считаю, че той е сред разпознаваемите бизнес журналисти в страната.

Придобива магистърска степен „Публична комуникация“ в СУ "Св. Климент Охридски" през 2006 г. и бакалавърска степен по специалност „Връзки с обществеността“ през 2005 г. Владее френски и английски език.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Общият обем на дисертационния труд е 194 стр. заедно с увода, приложенията и използваната литература. Обемът на самото изследване е 166 стр., както е посочено в автореферата към него. Структуриран е в три глави, увод, заключения и препоръки. Използвани са общо 222 източника, които включват научна литература, нормативни документи, документи на публични институции и агенции, на енергийния регулатор и системния оператор, бази данни и документи на Евростат и НСИ, изследвания на неправителствени и независими научни институти.

Темата е актуална по множество причини. Сред тях са изменението на климата, спешността на мерките за адресиране на последствията от тях и политическите ангажименти във връзка с тях; въвеждането на нови технологии за производство, пренос, съхранение и управлението им; въпросите свързани с настоящия и бъдещия дизайн на енергийните пазари; въпросите свързани с пазарната регулация.

Дисертационният труд си поставя амбициозната цел да „определи постигане на правителствените цели за намаляване на въглеродните емисии в заложените срокове [...] и да определи кои от използваните модели са подходящи за целта, кои не и кои могат да се комбинират.“ (стр. 10). Задачите са идентифициране на източниците на емисии, нивата им, сравнение на политиките за редуцирането им, селекция на ефективните от тях и прогнозиране на резултатите от тях. Обект на изследването са основните сектори, които емитират въглеродни емисии в България и Канада, а предмет - въглеродните емисии, институционалните политики и прилаганите въз основа на тях механизми за намаляването им през следващите десетилетия до достигане на въглеродна неутралност.

Основната авторска теза е, че „въглеродният данък е подходящата система за намаляване на въглеродните емисии и за генериране на повече приходи в националните бюджети, които да финансиран прехода към декарбонизация на икономиката“ (стр. 12).

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Основните аргументи в полза на въглеродния данък са относителната простота спрямо алтернативни механизми и по-ниски административни разходи, пазарна ефикасност, фискални ползи, намалени рискове за конкурентоспособността. Резултат на представения труд в този

контекст е сравнителният анализ на това, което авторът определя като „интегриран подход“ за редуциране на емисиите (обобщен в края на трета глава). С избора на двата силно отличаващи се енергийни сектори на България и Канада, научната дискусия по темата е допълнена като по оригинален начин е демонстрирано предимството на въглеродния данък, поне във фискално отношение.

По-общо, предложеният дисертационен труд демонстрира задълбочено познаване на динамиката на въглеродните емисии, на енергийния баланс и енергийния пазар, на стратегическите документи и политиките за редуцирането им, на пазарните, технологичните и политически потенциални решения. Работата демонстрира аналитични умения, компетенции за търсене и работа с данни, за моделиране, прогнозиране и критична оценка на получените резултати.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Приносите на дисертацията могат да се обобщят до:

- количествена оценка на моделите за намаление на въглеродните емисии и на тази база са изработени сценарии за декарбонизация;
- прогнозиране на нивата на въглеродните емисии в България и Канада;
- анализ на пазарните и регулаторни механизми за декарбонизация и техни алтернативи (наричан от автора „интегриран подход към намаление на въглеродните емисии, сравнен между България и Канада“).
- финансова оценка на алтернативните резултати от пътищата за декарбонизация.

Тези приноси са оригинални, значими, нови, имат потенциал за практическо приложение и напълно кореспондират с изискването за присъждане на ОНС „доктор“.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Публикациите по темата на дисертационния труд са общо четири. Три от тях са публикувани в сборници/научни издание, една е в процес на печат, две са достъпни онлайн. Всяка от тях е свързана с темата на дисертацията. Като брой и съдържание те напълно покриват изискванията за придобиване на ОНС „доктор“.

6. Оценка на автореферата

Представеният автореферат отразява коректно структурата, съдържанието, целите, задачите, научните резултати и приносите на автора. Съдържа списък на публикациите, свързани с дисертацията и изискваната декларация за оригиналност на изследването.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

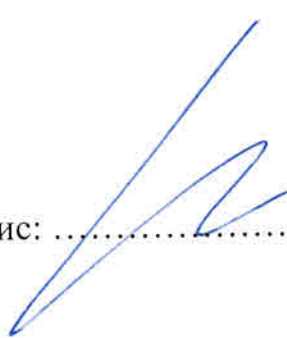
Бих препоръчал на автора да продължи изследванията си в тази критично важна за енергийния сектор на България област. Те може би ще спечелят от прилагането на статистически методи и методи за симулация на пазарите на електрическа енергия.

8. Заключение

На основата на горното, заключението ми е, че представеният дисертационен труд напълно отговаря на изискванията за придобиване на ОНС „доктор“. Препоръчвам на научното жури да присъди на Петко Петров Трухчев ОНС „доктор по икономика“ в научна област 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8 Икономика, научна специалност Икономика и управление (транспорт).

6.01.2023 г. / София

Подпис:



OPINION

By: *Associate Professor Dr. Victor Stanislavov Avramov; NBU, Administration and Management Department;*
Scientific field: management and regulation in the energy sector

About: dissertation for the award of the educational and scientific degree "doctor" in professional direction 3.8. Economics, scientific specialty "Economics and Management (Transport)" at UNSS.

Author of the dissertation: *Petko Petrov Truhchev*
Dissertation topic: *Integrated approach to reducing carbon emissions in transport and energy*

Reason for presenting the opinion: participation in the composition of the scientific jury for the defense of the dissertation according to Order No. 1103/28.04.2023 of the Rector of the UNWE.

1. Information about the PhD student

The dissertation student was enrolled at the "Economics of Transport and Energy" department of the UNSS in the doctoral program "Economics and Management (Transport)", according to Order of the Vice-Rector for the NID of the UNSS No. 926/27.04.2020, during the period 31.03.2020 - 31.03.2023

Mr. Truhchev has a nearly twenty-year career in the media, which began as a radio host and later editor, producer, and host of the show "In Development" on Bloomberg TV Bulgaria. From his autobiography, it can be seen that for a significant part of this time, the focus of his work was the economy, finance, and the energy sector. I believe that he is among the most recognizable business journalists in the country.

He obtained a master's degree in "Public Communication" at SU "St. Kliment Ohridski" in 2006 and a bachelor's degree in "Public Relations" in 2005. He is fluent in French and English.

2. General characteristics of the presented dissertation work

The total volume of the dissertation work is 194 pages, together with the introduction, appendices and the literature used. The volume of the work itself is 166 pages, as indicated in the abstract. It is structured in three chapters, introduction, conclusions and recommendations. It has a total of 222 sources including scientific literature, regulatory documents, documents of public

institutions and agencies, of the energy regulator and the system operator, databases and documents of Eurostat and NSI, studies of non-governmental and independent scientific institutes.

The topic of the dissertation is relevant for many reasons. These include climate change, the urgency of measures to address its consequences and political commitments in relation to them; the introduction of new technologies for production, transmission, storage, and their management; issues related to the current and future energy markets design; issues related to market regulation.

The dissertation sets itself the ambitious goal of "determining the achievement of the government's targets for reducing carbon emissions within the set deadlines [...] and determining which of the models used are fit for purpose, which are not and which can be combined..." (p. . 10). The tasks are identification of emission sources, their levels, comparison of policies for their reduction, selection of effective ones and prediction of their results. The object of the study are the main sectors that emit carbon emissions in Bulgaria and Canada, and the subject - carbon emissions, institutional policies and the mechanisms to reduce emissions in the coming decades until reaching carbon neutrality.

The author's main thesis is that "a carbon tax is the most suitable system for reducing carbon emissions and for generating more revenue in national budgets to finance the transition to decarbonization of the economy" (p. 12).

3. Evaluation of the obtained scientific and applied results

The main arguments in favor of the carbon tax are the relative simplicity compared to alternative mechanisms and lower administrative costs, market efficiency, fiscal benefits, reduced risks to competitiveness. The result of the work presented in this context is the comparative analysis of what the author defines as an "integrated approach" to reducing emissions (summarized at the end of the third chapter). With the selection of two very different energy sectors of Bulgaria and Canada, the analysis has been supplemented by demonstrating in an original way the advantage of the carbon tax, at least in fiscal terms.

More generally, the proposed dissertation demonstrates an in-depth knowledge of the dynamics of carbon emissions, the energy balance and the energy market, strategic documents and policies for their reduction, and potential market, technological and political solutions. The work demonstrates analytical skills, competencies to search and work with data, modeling, forecasting and critically evaluating the results obtained.

4. Evaluation of scientific and scientific-applied contributions

The contributions of the dissertation can be summarized as:

- quantitative evaluation of the models for reducing carbon emissions and on this basis, scenarios for decarbonization were developed;
- forecasting the levels of carbon emissions in Bulgaria and Canada;
- analysis of market and regulatory mechanisms for decarbonization and their alternatives (called by the author "an integrated approach to reducing carbon emissions, compared between Bulgaria and Canada").
- financial assessment of alternative outcomes of decarbonisation

pathways.

These contributions are original, significant, new, have the potential for practical application and fully correspond to the requirement for the award of the ONS "Doctor".

5. Evaluation of dissertation publications

There are a total of four publications on the subject of the dissertation. Three of them have been published in journals/scientific publications, one is in print, two are available online. Each of them is related to the topic of the dissertation. In terms of number and content, they fully cover the requirements for acquiring the ONS "doctor".

6. Evaluation of the thesis resume

The presented resume correctly reflects the structure, content, goals, tasks, scientific results and contributions of the author. It contains a list of publications related to the dissertation and the required statement of research originality.

7. Criticisms, recommendations and questions

I would recommend the author to continue his research in this critically important area for Bulgaria's energy sector. They may benefit from the application of statistical and simulation methods to electricity markets.

8. Conclusion

On the basis of the above, my conclusion is that the submitted dissertation fully meets the requirements for obtaining the ONS "doctor". I recommend to the scientific jury to award Petko Petrov Truhchev ONS "Doctor of Economics" in scientific field 3. Social, economic and legal sciences, professional direction 3.8 Economics, scientific specialty Economics and management (transport).

6.01.2023 r. / Sofia

Signature: