

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО



РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д-р Тилчо Колев Иванов;

Клуб на ветераните на УНСС;

Икономика и управление на отбраната и сигурността; Икономика на транспорта.

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по Икономика и управление (Транспорт) в УНСС.

Основание за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 3636/17.12.2024 г. на Зам.-ректора на УНСС.

Автор на дисертационния труд: *Димитринка Цветкова Ценова*

Тема на дисертационния труд: *Възможности за повишаване на енергийната ефективност в транспорта.*

1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към катедра *Икономика на транспорта и енергетиката/факултет* Икономика на инфраструктурата на УНСС по научна специалност Икономика и управление (Транспорт) съгласно Заповед на Ректора по НИД на УНСС № 846/21.03.2018 г. Обучението е планирано в *редовна* форма на обучение, субсидирано от държавата, през периода 06.03.2018 до 06.03.2021.

Димитринка Ценова е завършила средно специално образование в 35 ЕСПУ М. И. Калинин с преподаване на руски език през 1988 г. Получила е магистърска степен по Технология и организация на ЖП транспорт през 1995 г. Придобила е допълнителни квалификации през 2014 г. като специалист техническа обработка Word, Exel, Internet ОТ Вижи ЕООД през 2015 г.

Стартира трудовата си заетост (от 1996 до 1999 г.) като Мениджър продажби в Нестле София по предлагане и продажба на фирмени продукти. От 1999 г. до 2003 г. е също Мениджър продажби за дистрибуция на хранителни стоки в Алта България. През 2004-2005 г. е рекламен представител на фирма COMFORT.BG. През 2005-2009 г. е Управител продажби на ЕТ „МОРЕ“, гр. Варна със седалище София, а в периода 2009-2010 г. е Технически сътрудник и мениджър продажби на ЕООД „Аморей 16“ гр. Варна, в София. От 2012 до 2018 е Супервайзер, рекрутер-оператор в КОЛ център във Фирма ИПСОС, Агенция за организиране на маркетингови проучвания. След докторската подготовка в периода 2022 до сега е Касиер оператор в Дженерал оптикс и Фаст Пей ХД АД.

Професионалната реализация на дисертанта представя многогодишна специализация в областта на продажбите и пазарния сектор.

Постигнала е много добра подготовка по френски и руски език и добра по английски език.

При своята подготовка Д. Цанова е изпълнила всички задачи от индивидуалния план за обучение в докторска степен.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Представеният за рецензия дисертационен труд сс 210 стр. включва: списъци на таблици и фигури; увод; четири глави; заключение; три приложения и използвана литература. Уводът очертава ролята на транспорта и енергетиката и техните промени в съвременното общество.

Първа глава „Теоретичен обзор на възникването на понятието енергийна ефективност (ЕЕ) и неговото приложение в транспортната мобилност“ предлага теоретичен преглед на понятията „енергия“ и „ефективност“ и термина „негатив“. Представа възникването и същността на техногенезисът и техногенния тип развитие, общо и в частност по отношение на транспортната политика. Фокусира се върху взаимната връзка между екология и икономика и анализира тенденциите и политиката за енергийна ефективност в транспортния сектор в ЕС и България. Обобщава резултатите от политиката за енергийна ефективност в сектор „Транспорт“ на страната. Очертава тенденциите за урбанизация и възникване на нов тип град в съвременната национална култура.

Втора глава „Ключови показатели за повишаване на енергийната ефективност в транспорта“ прави анализ на ключови показатели за повишаване на ЕЕ в транспорта. Характеризира използваните превозни средства в страната. Прави сравнителен анализ на използвания вид горива. Анализира нивата на CO₂ в контекста на транспортната ЕЕ.

Трета глава „Инициативи за повишаване на ЕЕ в транспортния сектор“ изследва възможностите за повишаване на ЕЕ чрез иновация, пътищата и методите за подобряване на ЕЕ и екологичното въздействие (ЕВ) на транспортните системи. Оценява ефектите от подобряването на ЕЕ и ЕВ при задвижване с електрическа енергия и употребата на алтернативни горива. Не подценява ефектите от оптимизиране на транспортната инфраструктура, организация и екологично шофиране. Конкретизира пазарните инструменти за опазване на околната среда и ЕЕ.

Четвърта глава „Повишаване на ефективността на експлоатацията на градския обществен транспорт с помощта на научно-технически и управленски решения“. Тази глава характеризира програмите за екологична и ЕЕ в София. Представя резултатите от авторско анкетно проучване на проект „ЕЕ на транспорта“. Анализира препоръчителни направления за развитие на градското планиране и транспортната мрежа и мерки за увеличаване привлекателността на градския обществен транспорт в София. Предлага авторски модел на матрица за оценка на възможностите за повишаване на ЕЕ в транспортния сектор, в контекста на Зеления преход.

ЗаклЮчението на труда синтезира основните резултати от изследването.

Авторът поставя изследването в контекста на социалния аспект на транспорта, неговата роля за осигуряване на достЪп до основни публични услуги, ЕЕ и заедно с това за негативните процеси за околната среда. Свързва неговата **актуалност и значимост** с връзката на ЕЕ с резултатите от НТП, както и с необходимостта от изследване на възможностите за нейното повишаване. Посочва като основен **изследователски проблем** връзката на ЕЕ с ескалиращия негативен ефект от транспортните емисии. Лансира **работна хипотеза** за това, че изследването на възможностите за повишаване на ЕЕ, на базата на опита на водещи страни в света, ще позволи определяне на ключови параметри за ефективност и постигане на по-добра жизнена среда. **Обект** на изследване е повишаването на ЕЕ на транспортния сектор. **Предмет** е анализ на ключови показатели и възможности за оптимизиране и въвеждане на

иновации в транспортната инфраструктура с цел повишаване на ЕЕ. **Цел** на изследването е анализиране на новите възможности за ЕЕ и обобщаване на препоръки за тяхното приложение в транспорта. **Основни задачи** са: систематизиране на програми, стратегии и теоретични постановки за ЕЕ; анализиране на транспортния отрасъл на страната и мястото му в ЕС; предлагане на нови алтернативи за повишаване на ЕЕ: набор на данни за доказване на вредното въздействие на транспорта върху околната среда и доказване на икономическите и социални ползи от повишаването на ЕЕ на транспорта. **Авторът ограничава** изследването в периода 2012 до 2022 г., и фокусира теоретичния преглед към градската транспортна мобилност. **В методически план** трудът се основава на изследователските подходи и методи за исторически анализ, статистически методи, сравнителен и емпириен анализ. Резултатите са **адресирани** към Софийска община, транспортни фирми и потребители на превозни услуги.

Използваната научна литература включва 138 източника, вкл. 132 на български език и 5 на английски и 1 на руски език. Тези източници осигуряват необходимата осведоменост на дисертанта за успешно решаване на проблематиката на дисертационния труд.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Трудът съдържа следните научни и научно-приложни резултати:

1/ Формулировка на ключови, свързани с транспортната ЕЕ понятия – енергия, възобновяеми и невъзобновяеми източници, енергийно ефективна услуга, енергийна характеристика, финансова, икономическа, социална, екологическа ефективност, екологична сигурност, екологичен отпечатък, енергийна интензивност, интелигентна измерителна система, енергийна транспортна ефективност, негават.

2/ Характеристика на възникването и същността на техногенезисът и техногенния тип развитие в контекста на транспортната политика, както и на връзката между екология и икономика.

3/ Рамка на политиката за ЕЕ, представена с множество нормативни документи на ЕС и България за постигане на климатична неутралност до 2050 г., засягащи устойчивостта и ЕЕ на транспортния сектор и неговата роля за изграждане на нови градове, в контекста на Зелената сделка на ЕС.

4/ Разработени и потвърдени (с набор от различни методически подходи, инструменти, модели и факти) ключови показатели, необходими за оценка на възможностите за повишаване на ЕЕ, в т.ч. за:

- Формиране на политика за ЕЕ и устойчивост на транспортната система (вкл. за: състоянието на енергийната интензивност, крайно енергийно потребление, енергийна зависимост на икономиката, БВП, дял на енергията от ВЕИ тази потребявана в транспорта, структура на ВЕИ и като част от БВП).

- Сравнителен анализ на различни видове превозни средства – между електромобили (ЕМ), двигатели с вътрешно горене (ДВГ) и хибридни транспортни средства, велосипеден транспорт - (по показатели - екологичен отпечатък, ефективност и разходи за експлоатация, производствени разходи и цена, пробег и зареждане, техническа сложност и поддръжка, зарядни точки, вид на гориво).

- Анализ и оценка на социалната ефективност на мерките за повишаване на екологичната безопасност на двигатели (нива на CO₂, шумово замърсяване).

5/ Определени показатели за повишаване на ЕЕ на транспорта за структурирана и нормативна икономия и икономия на горива и енергия (чрез иновативна дейност, подобряване на екологичното въздействие, въвеждане на елзадвижвани транспортни средства, употреба на алтернативни горива, оптимизиране на транспортната инфраструктура и организация на транспорта, екологично шофиране, пазарни инструменти).

6/ Синтетично представени програмни алтернативи и предложения за повишаване на ефективността на експлоатацията на градски обществен транспорт, вкл.:

- Набор от програми за екологична и ЕЕ в гр. София („Визия за София“, „Зеления ринг на София“, „Зелена София“; „Голям и малък ринг на София“).

- Резултати от авторско анкетно проучване по проект „Енергийна ефективност на транспорта“ през 2022 г. със 163 анкетирани участници.

- Направления и предложения за развитие на логистиката на градското планиране.

- Оценка на социално-икономически и екологически предимства и недостатъци при приложение на мярка „Безплатен градски транспорт“ за София.

- Възможности за въвеждане концепцията за „15 мин. град“ по програма „Визия за София“.

- Предимства и недостатъци от въвеждане на Интелигентни транспортни системи (ИТС).

- Мерки за повишаване привлекателността на градския обществен транспорт (чрез – инвестиране, данък „Обществен градски транспорт“ и безплатен обществен градски транспорт).

7/ Предложен модел на матрица за оценка на възможностите за повишаване на ЕЕ в транспорта, в контекста на Зеления преход, отчитаща икономически, екологични, социални и технологични аспекти, набор от критерии за привлекателност/конкурентна позиция и ЕЕ/изпълнимост (по матрица на Ms Kinsey-GE) и ключови показатели за проектираната промяна.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

В резюме дисертантът предлага следните обобщени приноси:

- Обобщено и обогатено понятие за ЕЕ.
- Доразвита методологията за изследване на възможностите за повишаване на ЕЕ в транспорта.
- Анализирани различни теоретични постановки и документи в областта на енергетиката и ЕЕ през последните 10 г. на национално, европейско и световно ниво.
- Систематизирани практически приложения в различни държави методи и мерки за повишаване на ЕЕ в транспорта.
- Направен анализ на данни за положението на транспорта в България и София в периода 2016-2023 г., без да е отчетена кризата COVID.

Дисертантът не е разграничил научните от научно-приложни приноси. Приемам предложените формулировки за постигнати приноси, с бележка за редактиране на трети и пети принос, които отбелязват извършена аналитична работа, а не краен нов резултат от нея. В действителност и по двата приноса са направени изводи и предложени мерки за повишаване на ЕЕ и положението на транспорта със значим ефект при тяхното приложение и добро мениджирание.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

По дисертацията са публикувани четири самостоятелни научни доклади в периода 2018 – 2022 г.

Първият от тях на тема „Възможности за повишение на ЕЕ в транспортния сектор чрез въвеждане на електромобили в автомобилния парк“ е публикуван в трудове от конференция на НТС през 2018 г.

Вторият доклад на тема „Транспортът като ключов фактор и неговата роля в кръговата икономика“ е публикуван от УНСС в сборник трудове, посветен на 70 годишнината на катедра Транспорт, 2020 г.

Третият доклад на тема „Възможности за повишаване ЕЕ в транспорта на България“ е публикуван в младежко издание „Млад форум, Том 11, бр. 1, 2022 г. на научно списание „Механика, транспорт, комуникации“ на ВТУ „Тодор Каблешков“.

Четвъртият доклад „Иновативни методи за повишаване на ЕЕ в транспорта“ е също публикуван в младежко издание „Млад форум, Том 20, бр. 3/1, 2022 г. на научно списание „Механика, транспорт, комуникации“ на ВТУ „Тодор Каблешков“.

Публикациите на дисертанта представят основни идеи на изследването на възможностите за повишаване на ЕЕ чрез научно-технически и организационни модернизации в транспортния сектор на страната, както и на транспортната политика на местната администрация и бизнеса за тяхното приложение. Съдържанието и броя на публикациите представят достатъчна степен на разпространение на получените резултати в научната литература по предмета на изследване.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът на дисертационния труд с обем 56 стр., представен на български език, коректно и с достатъчна пълнота отразява съдържанието на дисертационния труд.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Основни критични бележки и препоръки към труда са:

- При формулирането на обекта по-точна е формулировката „ЕЕ на транспорта в България“, а за предмета „Изследване на възможностите за повишаване на ЕЕ на транспорта в България“.

- Въпреки многоаспектността и сложността на анализа на многобройните резултати от труда е добре да бъдат разграничени научните и научно-приложни приноси на труда.
- При последващи публикации препоръчвам преодоляване на известно многословие при представяне на основните елементи на научното изследване, както и предлагам отстраняване на някои правописни пропуски.

8. Заключение

Рецензираното изследване лансира и доказва идеята за потенциално позитивно влияние на изследването на новите възможности и иновации за повишаване на транспортната ЕЕ и подобряване на жизнената среда в страната. Изследването има обзорен и иновативен характер и дава възможност на автора да предложи и апробира широк набор от идеи, инструменти и показатели за повишаване на ЕЕ на транспорта и неговата полезност и привлекателност за потребителите му.

Като цяло научният труд изследва сложен, многоаспектен, многокритериален и интердисциплинарен проблем и си поставя предизвикваща цел. Използва ясен и логичен стил на изложение, обосновани резултати и приноси. С него авторът показва способност да анализира и предлага значими идеи за транспортната ЕЕ и влиянието и върху природната и обществена среда.. Направените обобщения и получените приносни резултати съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав и на Правилника за неговото приложение, което ми дава основание да предложа на Уважаемото научно жури на НБУ да даде ОНС „доктор“ на Димитринка Цветкова Ценова по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (Транспорт)

20 януари 2025 г./ София

Подпис:

