

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д.ик.н. Росица Рангелова Павлова, Институт за икономически изследвания при БАН,

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен (ОНС) „доктор” по Професионално направление 3.8. Икономика, Докторска програма: Икономика и управление (Индустрия) към катедра „Икономика и управление по отрасли“, Стопански факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“

на основание разпоредбата на чл. 4, ал. 5, 6 и 7 от Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), решение на Факултетния съвет Протокол № 10/18.06.2024 г. и Заповед № РД 38-340/28.06.2024 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски”

Докторант: Рени Иванова Панчева

Тема на дисертацията:

РАЗВИТИЕ НА КРЪГОВАТА ИКОНОМИКА В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Научен ръководител: проф. д-р Георги Менгов

1. Кратки биографични данни за докторанта

Автобиографията на Рени Панчева показва, че тя е продукт и трайно привързана към Стопанския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, което отчитам като положително явление за създаване на кадри и приемственост. През 2017 г. тя завършва бакалавърска степен там, специалност Икономика. През октомври 2019 - февруари 2020 г. завършва Магистърската програма „Енергийни пазари и услуги“, за което получава грамота за отличен успех. След това става редовен докторант по програмата „Икономика и управление (индустрия)“ в катедра „Икономика и управление по отрасли“ (юли 2021 г. – юли 2024 г.), с което се справя в срок и успешно.

Прави впечатление активната дейност на Рени Панчева, сред които е съосновател на член на клуб „Спектър“ (2014 г.). От получените награди ще спомена по-важните: студент на годината в категория „Стопански науки“, 2017 г.; студент на годината, трето място в категория „Докторант на годината“, присъдена на 25 май 2023 г. от Студентския съвет при СУ „Св. Климент Охридски“; награда „Д-р Илко Ескенази — България и Европейския съюз“ в областта на икономическите науки, присъдена на 23 ноември 2022 г. от Международна фондация „Св. Св. Кирил и Методий“; първа награда в категория „Докторанти в университет или научен институт“ от конкурса „Бизнес модели за кръгова икономика“, присъдена на 17 февруари 2023 г. от Клуб „Икономика 2000“ и др.

Тези биографични данни показват придобитата много добра професионална подготовка на Рени Панчева и закономерната ѝ ориентация към темата на дисертационния труд.

За изпълнението на **минималните национални изисквания** съдя по нейното заявление в дисертационния труд. Докторантът представя общ брой 100 точки при минимално изисквани 30 точки за придобиване на ОНС „доктор“ по Научна област 3. Социални, стопански и правни науки, Професионално направление 3.8. Икономика.

2. Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд е в общ обем от 155 страници, в които се включват увод, три глави, заключение, научни приноси, списък с публикации, списък на използваните съкращения (които обаче не винаги се спазват в текста, например ЕС) и библиография. Дадени са 19 фигури и 18 таблици. Библиографията съдържа 241 източника, от които 27 са на български език и 214 са на английски език. Бележките ми по нея са следните: (1) дали това е библиография, или списък на използваната литература и (2) за по-голяма яснота и прегледност този дълъг списък би могъл да се обособи поне в два раздела: (а) научна литература и (б) документи и регулации на национални и международни организации.

Поставената **цел** на дисертационния труд е (цитирам) „да измери ефектите на значими макроикономически и социални фактори върху някои от най-често използваните индикатори за кръгова икономика и да анализира влиянието им върху трансформацията на икономическите системи в Европейския съюз в процеса на прехода“. В тази цел е отразена обаче главно трета глава на дисертацията, а преди нея са първа и втора глава, в които има доста обстойно, последователно и добре поднесено възникването и развитието на темата за кръговата икономика в ЕС, което трябва да бъде включено в целта.

Основната **изследователска теза** е следната (цитирам): „Икономическото развитие, инвестициите в НИРД и ресурсната производителност на дадена страна оказват значително влияние върху трансформацията на нейната икономическа система и следователно са решаващи за успеха или провала на прехода към кръгова икономика“. Според мене тя е вярна, но ограничена по обхват.

За постигане на целта и съответно защитата на изследователската теза са формулирани 4 основни уместни и последователно изредени **задачи** – описвам ги с мой коментар:

(1) Да се проучат и систематизират актуални публикации в утвърдени научни списания в изучаваната област, публичната политика и регулации. Да се проучат основополагащи европейски документи.

(2) Да се проследи в критичен план развитието на Европейската рамка за мониторинг на прехода към кръгова икономика и да се отчете напредъкът по ключови показатели през последните години, като се сравни представянето на България с това на ЕС.

(3) Да се идентифицират най-често използваните кръгови индикатори за кръговата икономика в материален и енергиен аспект, да се установят доказани и потенциално значими за тях фактори. За целта да се съберат и обработят количествени данни на макроикономическо ниво от регионални и световни бази. Да се използва комбинация от инструменти, като се проведат регресионни и статистически тестове и последващ клъстерен анализ.

(4) Да се разтълкуват резултатите от литературния обзор, сравнителния анализ и иконометричния анализ и да се формулират препоръки за усъвършенстване на Европейската рамка за мониторинг на прехода и оптимизиране на политиките, насърчаващи кръговата трансформация на икономиките.

За да бъдат изпълнени поставените задачи, е приложена съответна **методология**, като е направен литературен обзор и са обработени количествените данни чрез редица методи за статистически анализ и тестове (за стационарност, коинтеграция, причинност, фиксирани или случайни ефекти, серийна корелация и пространствена зависимост). За оценка на панелните регресионни модели са използвани МНМК, фиксирани ефекти, както и метод на напълно модифицираните НМК.

Данните за изследването на факторите, оказващи влияние върху най-често използваните кръгови измерители, са извлечени от международните бази данни на Евростат, СБ, ООН, Европейската конфедерация на инсталации за производство на енергия от отпадъци и Climate Watch.

Структурата на дисертационния труд по глави отразява последователност и логичност на изследването. Известна непропорционалност се забелязва в големия обем на трета глава в сравнение с другите. Добра практика е отделянето на специална точка в края на всяка глава за заключения, до които стига докторантът в резултат на изследването. **Първа глава** е постъновъчна, като се проследява концепцията за кръгова икономика от нейното възникване до съвременното ѝ развитие. Последователно и аргументирано са разгледани различни идеи на отделни автори и тяхното развитие, в резултат на което е създаден днешният масив от знания. Това е направено с коректно цитиране, критичен и аналитичен поглед върху идеите в цитираните източници. Накратко са представени основните принципи, стратегии и бизнес модели на кръговата икономическа система. Направен е разбор на съществуващите в литературата дефиниции за кръгова икономика, като заслужава внимание изведената от автора нова работна дефиниция. Интересна и полезна е съпоставката между устойчиво развитие и кръгова икономика, като бележката ми тук е дали мястото на тази точка не трябва да е след тази за дефинициите на кръговата икономика, тоест първо тя да се дефинира и после съпоставя с други понятия. Подходящо тази глава завършва с анализ на разнообразните показатели за отчитане на прехода към кръгова икономика, как те са организирани в различни рамки за мониторинг и какви са техните предимства и недостатъци. Основното ми положително впечатление от тази глава е пълнотата на анализа, неговия аналитичен и критичен тон, както и яснотата на изложение.

Във втора глава се разглежда развитието на институционалната рамка за прехода към кръговата икономика в ЕС. Разгледани са основните документи (директиви, стратегии и др.) от европейското законодателство, като се прави последователен и критичен обзор на основополагащи стратегически и законодателни документи. Спомената е и разликата между подходите по отношение на кръговата икономика на ЕС и тази в други страни в света – Китай, Япония, САЩ. Обърнато е специално внимание на Плана за прехода към кръгова икономика и основополагащи за него стратегически и законодателни документи. Определено заслужава положителна оценка направеният сравнителен анализ по 6 групи ключови показатели между ЕС и България. Проследено е развитието на Европейската рамка за мониторинг на прехода и е направен критичен анализ (главно на база данни от Европейската сметна палата и трудове на учени), както и са направени препоръки за подобряване на Рамката. Като основно несъвършенство на Европейската рамка е, че тя, както и другите, също набляга на материални показатели, но ѝ липсват достатъчно енергийни, социални и екологични индикатори. И все пак Рамката е една от малкото, които отчитат технологичния напредък и повторно захранените в икономиката материали. Тя продължава да се усъвършенства и ревизираната ѝ версия включва измерители, които внасят повече социални и екологични нюанси. Намирам за удовлетворителен начинът, по който е развита тази глава – добро познаване на материята, обективен и конструктивен тон по повод на постигнатото и непостигнатото по прехода към кръгова икономика.

Трета глава е посветена на емпиричен анализ на влиянието на макроикономически и социални фактори върху прехода към кръгова икономика в ЕС. В началото на тази глава са представени и анализирани показателите, които могат и са използвани тук (както докторантът нарича това – вникване в индикаторите). Това е много уместно и показва разбирането на докторанта за характера и условността на някои от възможните за

използване показатели. Основната критика към тях е, че те не могат да интегрират всички необходими енергийни и екологични измерения. Необходими са подходящи (аз добавям и достоверни) индикатори за издръжливост, екодизайн, поправка, повторна употреба и споделено ползване на макроикономическо ниво и др. Отчита се обстоятелството, че развитието на кръговата икономика в световен план все още е предимно насочено към подобряване на материалните аспекти и до голяма степен омаловажава ролята на възобновяемата енергия за задвижване на кръговите процеси. Почти не се отчитат и социалните измерения на прехода. При това положение на материален фокус понастоящем се акцентира по-скоро върху рециклиране и възстановяване на материали. За подкрепа при твърденията са използвани подходящо и в дълбочина научни публикации на автори в света. Това е добра основа за по-нататъшния емпиричен анализ. Оценявам подробното описание на използваните показатели. Уместно е включването на текст за някои ограничения при проучването, предизвикани от наличието на подходящи показатели и желанието да се включат допълнителни променливи. Това показва доброто познаване и реалистичното отношение на докторанта към изследването и получените резултати.

Изследванията, проведени в трета глава, разкриват влиянието на разнообразни фактори на макроикономическо ниво върху три ключови за кръговата икономика показателя: степента на рециклиране, степента на кръгово използване на материалите, които са по-често използвани и отразяват материалното измерение на кръговата икономика, и дела на потребената енергия от възобновяеми източници, който отразява енергийния аспект (и засега не е включен в Европейската рамка за мониторинг). Отчита се обстоятелството, че степента на кръговост и потреблението на възобновяема енергия и факторите, които им въздействат, са по-слабо изследвани в научната литература. Трите фактора са разгледани в три точки на трета глава оригинално с еднаква структура – данни и методология, анализ на резултатите, обсъждане на резултатите и заключение. Това е ясен и прегледен емпиричен анализ, който улеснява възприемането. В резултат на проведения анализ и извеждането на общи определящи фактори са сформирани *кълстери*, характеризиращи определени модели на осъществяване на преход към кръгова икономика, които могат да бъдат разграничени сред икономиките на държавите членки на ЕС. Идентифицирани са пресечните им точки и на база тяхното взаимодействие са изведени четири модела на осъществяване на преход към кръгова икономика в ЕС.

Емпиричното изследване според мене е проведено коректно, ясно и подробно описано като процедура и получени резултати. Анализът в рецензията би могъл да бъде просторен предвид многоплановостта и интересните резултати, които се получават. Ще се спра на две особености на приложения инструментариум, които оказват повече или по-малко влияние върху получените резултати. *Първата* се отнася до характера на множествената регресия, според който тежестта и важността на измерваните фактори се пада върху първите и малко остава за останалите. И в случая с най-голямо влияние се открояват *три показателя* – БВП на човек от населението (малка забележка – той не е по ППС, а е по стандарт на покупателната способност – СПС, защото е свързан с условна валута за всички страни от ЕС, а не само за една, какъвто е случаят с долара при САЩ), разходи за НИРД в дял към БВП и ресурсна производителност. В тази посока е и твърдението на докторанта, че (цитирам) „резултатите в двете спецификации - с фиксирани ефекти и по метода на напълно модифицираните НМК показват, че моделите с най-малък брой променливи имат почти същата обяснителна сила като моделите с най-голям брой променливи“. Докторантът разбираемо използва по-голям брой променливи с желанието за по-голяма пълнота и открояване на допълнителни нюанси в изследваните зависимости. *Втората особеност* е в

анализа на база панелни данни. В панела данните са обединени и се получава т.нар. *заблуда на агрегирането*, при което се разчита на това, че което е вярно за групата, трябва да е вярно за подгрупата или индивида, дори когато се използват модели на фиксирани ефекти. Има и други резерви към анализа на база панелни данни.

Заключението на дисертационния труд обобщава важните изводи, до които достигат отделните глави. Въз основа на резултатите са дадени уместни и обосновани чрез изследването **препоръки** към заинтересованите страни.

3. Оценка на научните и практически резултати и приноси от представения дисертационен труд

Дисертационният труд представлява цялостно, в пълнота и коректно изследване върху кръговата икономика в ЕС. Това е силен принос, доколкото прави опит да преодолее отчасти фрагментарността на знанията по темата за кръгова икономика. Оригинално и положително е съпоставянето на концепцията за устойчиво развитие с кръговата икономика, даденото определение и насоченото внимание как може да се подобри Европейската рамка за мониторинг на прехода. Важен аспект е, че устойчивата енергия и кръговата икономика са взаимодопълващи се. Специална роля има изследването върху ключови фактори, чието колективно въздействие може съществено да повлияе на трансформацията. Висока оценка заслужава използваната за целта сполучлива комбинация от инструменти, като са проведени регресионни и статистически тестове, на базата на които е направен клъстерен анализ.

Приемам предявените конкретни и добре описани от Рени Панчева приноси (5 на брой) към теорията и практиката в областта на кръговата икономика и по-конкретно: изведено ново определение за кръгова икономика, което цели да улесни тълкуването ѝ; въвеждане на подходящи енергийни, екологични и продуктови индикатори, които биха могли да коригират част от пропуските и да оценят кръговата икономика в ЕС в по-голяма пълнота; установяване на база на клъстерен анализ четири модела на преход към кръгова икономика в ЕС в зависимост от трите изследвани кръгови индикатора и общите помежду им фактори и др.

Настоящото изследване развива и обогатява съществуващите знания в областта на кръговата икономика, като анализира нов набор от фактори, които потенциално влияят върху степента на кръгово използване на материалите. Прави впечатление неговото монолитност - последователен анализ, целенасоченост и пълнота. Езикът е ясен.

Изследването може да бъде полезен инструмент за политици, производители, потребители, изследователи и други заинтересовани страни при разработване на подходящи политики и средства за насърчаване на прехода към кръгова икономика и при по-нататъшни изследвания. Предлагам на докторанта да помисли за неговото публикуване.

Намирам, че темата „Развитие на кръговата икономика в Европейския съюз“ е с малко общо звучене за тема за дисертационен труд, в който следва се разглеждат по-конкретни въпроси, на които се посвещава трудът. Може да се промени заглавието като например: „Преход към кръгова икономика в Европейския съюз: развитие и фактори“ или нещо подобно.

Оценка на публикации, свързани с дисертационния труд

По темата на дисертацията Рени Панчева заявява **4 научни публикации**, три от които са реферирани и индексирани в базата данни SCOPUS. Статиите са на английски език, публикувани в авторитетни издания – две от тях са в списание „Икономически изследвания“ на

ИИИ при БАН, една в Годишника на стопанския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и една в съавторство – в сборник доклади от международна конференция.

Отделни резултати от работата по дисертационния труд са представяни от докторанта на 4 международни конференции през периода 2021-2024 г., което е добра проява за дискутиране на собствените концепции и виждания с квалифицирана аудитория.

Авторефератът е в обем на 46 страници. Разработен е съобразно изискванията за дисертационен труд. Той е добре структуриран и отразява основното съдържание, изводи, научни приноси, списък на публикации на автора и са посочени техни цитирания в научни публикации на други автори.

Въпроси:

(1) Към документите и инициативите на ЕС особена значимост преди няколко години се придаде на *Зелената сделка*, която не е спомената в дисертацията. След това популяризирането ѝ сякаш се приглуши. Какво мисли докторантът по този въпрос?

(2) Докторантът с основание споменава (и на моменти като че ли оправдава) провеждането на политики на отделните държави членки, които (цитирам) „продължават да се придържат към собствените си приоритети“, различни от тази на ЕС като цяло. Стои въпросът доколко една централизирана (унифицирана) за ЕС политика може да се окаже най-добрата за Съюза като цяло и за отделните страни, или трябва да се дава някаква самостоятелност на отделните държави.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Съгласно изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (чл. 5, ал. 3) смятам, че дисертационният труд на тема „Развитие на кръговата икономика в Европейския съюз“ е успешно разработен. Представените материали и качеството на дисертационния труд отговарят напълно на специфичните изисквания на Правилника за прием и обучение на докторанти в СУ "Св. Климент Охридски".

Давам положителна оценка на извършеното изследване в дисертационния труд и с увереност предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Рени Иванова Панчева по Професионално направление 3.8. Икономика, Докторска програма: Икономика и управление (Индустрия) към катедра „Икономика и управление по отрасли“, Стопански факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.



29 август 2024 г.

Рецензент:

(проф. д.ик.н. Росица Рангелова Павлова)