



СТАНОВИЩЕ

За нуждите на публична защита на дисертационен труд

Изготвена от: проф. д.ик.н. Антон Герунов, катедра „Икономика и управление по отрасли“, Стопански факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“

На дисертация на тема: Развитие на кръговата икономика в Европейския съюз, с научен ръководител проф. д-р Георги Димитров Менгов

Дисертант: Рени Иванова Панчева

1. Информация за дисертанта

Автобиографията на докторант Рени Панчева показва ясен фокус върху академични търсения. Тя се дипломира в Първа английска езикова гимназия в София със златен медал и след това последователно завършва бакалавърска и магистърска степен в Стопанския факултет на Софийския университет - съответно „Икономика“ и „Енергийни пазари и услуги“. По време на следването си показва неизменно отлични резултати, като присъства в Списъка на Декана (2015, 2017 г.) и получава грамота за отличен успех през 2021 г. От юли 2021 е редовен докторант в катедра „Икономика и управление по отрасли“ на Факултета. Има сравнително кратък професионален стаж като асистент на ръководител проект, ръководител подбор и инспектор информационни дейности. Познавам докторант Рени Панчева лично, като тя участва в научен проект, на който съм ръководител и имаме съвместна публикация, индексирана в престижната международна научна база данни Web of Science. Впечатленията ми от нея са неизменно отлични.

2. Общ преглед на дисертационния труд

Представената дисертация се състои от 130 стр. основен текст, библиография и списък с публикации. Структурата на дисертационният труд е логична, като резултатите са разделени в три глави, които последователно изпълняват поставените цели и задачи (стр. 5-6). **Въведението** убедително представя актуалността на темата, както и основната изследователска тема. То включва и изчерпателно обяснения на обекта и предмета на изследването. Научният апарат е адекватен на целите и задачите и е удачно избран.

Първа глава „Концепции за кръговата икономика“ е по същество обзорна. Тя очертават теоретичния фундамент, на който стъпва последващото изследване. Разглежда се възникването на концепцията за кръговата икономика, както и основните стратегии и бизнес модели, които я характеризират. Главата прави преглед и на набор от измерителите на кръговата икономика. Разгледаната литература е значителна по обем и обхват и показва, че авторът на дисертационния труд познава и уверено работи с основните подходи, теории, методи и индикатори в областта на изследването.

Втора глава „Институционална рамка на прехода към кръгова икономика в ЕС“ представя европейското законодателство в областта на кръговата икономика, както и европейската рамка за мониторинг на прехода към нея. Втората глава е значително по-малка откъм обем спрямо първата (18 стр. спрямо 28 стр.) и смислово принадлежи към обзорната част. Накратко са представени данни за динамиката на основни измерители на кръговата икономика в три различни точки от времето (те не съвпадат за различните индикатори) на фигури 2 до 6. Проверка в базата данни на Евростат показва, че за голяма част от тези индикатори има годишни данни и за читателя остава неясно защо са избрани тези три точки започващи от 2015 (понякога 2016) и завършващи 2020 (в някои случаи 2021). От друга страна, самите индикатори не са описани в пълнота. Прегледът на данните в секции 3.1.1, 3.2.1 и 3.3.1 отчасти се опитва да адресира това, но не успява да го направи в пълна степен.

Трета глава „Изследване на влиянието на макроикономически и социални фактори върху прехода към кръгова икономика в ЕС“ е по същество основната приносна глава на дисертацията. Тук се разглеждат три основни аспекта от прехода към кръговата икономика – степен на рециклиране (раздел 3.1), степен на кръговост (раздел 3.2) и потребление на възобновяема енергия (раздел 3.3). Всеки от тези аспекти е детайлно и добросъвестно разработен и всеки един от тях може да послужи като основа на отделно изследване или глава от дисертационен труд. В този смисъл компактното им представяне в една глава следва да бъде адмирирано, но не бива да заблуждава читателя – обемът изследователска работа, вложен в нея, е повече от значителен. *Степента на рециклиране* е изследвана посредством панелен регресионен модел (Таблица 3). Прави впечатление, че дисертантът докладва резултати от смесен панелен регресионен модел, оценен по метода на най-малките квадрати (МНК).

Динамиката и факторите, влияещи върху степента на кръговост на дадена икономика (раздел 3.2) представя детайлни и интересни резултати. Тук дисертантът работи с логаритмично трансформирани данни, като коректно представя тяхната корелационна матрица (Таблица 5). Докладвани са набор от тестове, които да дадат увереност в правилния избор на панелна спецификация.

Таблица 8 представя резултатите от тестване на причинност по Грейнджър, като дисертантът заслужава адмирации за добросъвестния и подробен подход. В крайна сметка Таблица 9 показва убедителни резултати от изследването. Изчислени са две панелни регресионни спецификации (смесен модел по МНК и панел с фиксирани ефекти). Двата модела потвърждават важността на индикаторите за БВП на глава от населението, разходи за НИРД и ресурсна производителност. Приходите от екоданъци също достигат статистическа значимост в модел 2. Прави впечатление необичайно високата стойност на приведения R^2 (0.929), като бих препоръчал тя да бъде коментирана допълнително. Обсъждането на получените резултати е подробно и полезно.

Потреблението на възобновяема енергия е фокус на третото изследователско направление в дисертацията. Докторантът прави подробен предварителен преглед на данните (Таблица 11 и фиг. 15, 16 и 17), изследва техните корелационни зависимости (Таблица 12) и коректно отчита проблемите, които биха могли да произтекат предвид високите стойности на някои корелации. Коректно са докладвани тестовете по причинност по Грейнджър (Таблица 13). Дисертантът докладва резултатите от 12 панелни модела, като 6 от тях са с фиксирани ефекти, а останалите 6 са оценени по метода на напълно модифицираните най-малки квадрати. Наборът от различни модели дава допълнителна увереност в устойчивостта на резултатите. Направеното тук изследване е отлично от иконометрична гледна точка, но и води до поредица от важни изводи по същество. Подчертава се важността на голяма част от разгледаните индикатори, като нивото на икономическо развитие и разходите за НИРД имат очакваните сравнително големи положителни и статистически значими коефициенти.

Като цяло представените резултати са интересни и съществени и ясно демонстрират, че дисертантът е овладял отлично не само разглежданата тема, но и необходимия иконометричен инструментариум за провеждане на изследвания на високо ниво.

3. Оценка на получените резултати и научните и приложни приноси

Приносните моменти в дисертационния труд са достатъчни като количество и качество и напълно отговарят на изискванията за придобиване на ОНС „доктор“. В голямата си степен те са коректно описани, като за приноси приемам следните:

- Иконометрично е изведена положителна статистически значима връзка между степен на рециклиране и степен на кръговост от една страна и набор от обяснителни променливи от друга;

- Обоснована е уместността на използването на индикатора дял на потребление на възобновяема енергия като измерител на кръговост на икономиката и са изследвани основните му двигатели;
- Формално са изведени с помощта на клъстерен анализ четири основни модела на преход към кръговата икономика в ЕС.

В този смисъл напълно приемам приноси №3, №4 и №5 от дисертационния труд и отчасти приемам претенциите за принос №1 и №2.

4. Критични бележки и препоръки

Конкретни критичните бележки и препоръки са отправени в т. 2 спрямо съответните глави. Струва си да се отбележат и две съображения от по-общ характер:

- Удачно е всички използвани индикатори да бъдат разгледани в повече детайл в обща част от Глава Трета. Това би позволило осмисляне на техните взаимовръзки, както и по-критична оценка за приложимостта на някои индикатори за кръговост на икономиката. От особена важност е да се осмисли доколко обяснителните променливи наистина движат нивата на кръговост или наблюдаваме тази динамика просто като функция на икономическото развитие в комбинация с политически решения.
- Дисертацията недвусмислено показва, че докторантът е овладял теорията и инструментариума, необходим за работа на високо ниво в сферата на икономиката и управлението. Естествена следваща стъпка е развитието на по-критичен подход към вече представените научни резултати и изводи, което да позволи ясно да се очертае собственото научно мнение в областта.

Подчертавам, че отправените коментари не намаляват стойността на получените резултати и следва да се считат предимно като потенциални насоки за бъдещи изследвания.

5. Оценка на публикационната дейност и съответствие с националните минимални наукометрични изисквания

Докторант Рени Панчева представя **доказателства за значителна публикационна дейност** по темата на дисертационния труд:

1. Pantcheva, R., & Mengov, G. (2022). Recycling Rate in Europe: Econometric modeling and dART clustering analysis. *2022 International Conference Automatics and Informatics (ICAI)*, 179–182. doi:10.1109/icai55857.2022.9960075. Статията е индексирана в SCOPUS.
2. Pantcheva, R. (2023). Circular Use of Materials: Drivers of the Circularity Rate in the European Union. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*, 32(3), 148-161. Статията е индексирана в SCOPUS.

3. Pantcheva, R. (2023). Circular Economy Awareness in Bulgaria. *Yearbook of the Faculty of Economics and Business Administration*, 22(1), 109–124.
4. Pantcheva, R. (2024). Economic and Social Drivers of Renewable Energy Consumption in the European Union: An Econometric Analysis. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*, in press. Студията е индексирана в SCOPUS.

Тук следва да се отбележи факта, че от приведените четири публикации, три са индексирани в световноизвестната база данни с научна информация Scopus, което показва високото ниво на проведените изследвания. Допълнително е представена информацията за участие с доклад и в четири специализирани научни форума. На база на представената справка може да се достигне до заключението, че докторант Рени Панчева не просто отговаря, но **значително надхвърля националните минимални наукометрични изисквания** за придобиване на ОНС „доктор“ (чл. 12 от ЗРАСРБ, чл. 35 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и чл. 1а, ал. 1 от ППЗРАСРБ).

6. Оценка на автореферата

Авторефератът подробно и точно представя основните резултати от дисертацията.

7. Заключение

Дисертационният труд представлява задълбочено и добросъвестно научно изследване, което ясно демонстрира дълбоките теоретични познания на докторанта, както и уменията за провеждане на самостоятелно научно изследване на високо ниво. Текстът съдържа научни резултати, които представляват оригинален принос и отговарят на минималните изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Смятам, че представената дисертация напълно отговаря на изискванията на чл. 6, ал. 3 от ЗРАСРБ и давам своята **положителна оценка на представения труд**, като убедено препоръчвам на уважаемото научно жури да присъди ОНС „доктор“ на докторант Рени Панчева в ПН 3.8 Икономика.

Председател на научното жури:

Проф. д.ик.н. Антон Герунов

София, 23.08.2024 г.