



СТ А Н О В И Щ Е

От: *доц. д-р Таня Петрова Янкова-Лилова*
Пловдивски университет „Паусий Хилендарски“
Факултет по икономически и социални науки
Професионално направление 3.8. Икономика (Количествени методи
и моделиране)

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

Автор на дисертационния труд: *Мария Кръстева Топчиева*

Тема на дисертационния труд: *Екологичният отпечатък при*
оптимизацията на производствената
структура на земеделските стопанства

Основание за представяне на становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 526/11.03.2022 г. на Зам.-Ректора по научноизследователска дейност и международно сътрудничество на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Дисертантът Мария Кръстева Топчиева се е обучавала по докторска програма към катедра „Икономика на природните ресурси“ в Бизнес факултет на УНСС по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (Екоикономика)“ съгласно Заповед № 861/06.04.2015 г. на Ректора на УНСС. Със Заповед № 298/13.02.2018 г. на Зам.-Ректора по НИД срокът на докторантурата е удължен с една година. През периода от 10.03.2015 г. до 10.03.2019 г. обучението е провеждано в редовна форма, а след това със Заповед № 528/19.03.2019 г. на Зам.-Ректора по НИД е трансформирано в задочна

форма. В периода от 01.12.2019 г. до 01.12.2020 г. Мария Топчиева е ползвала прекъсване от една година на срока на докторантурата си. Отчислена е с право на защита със Заповед № 614/14.03.2022 г. на Ректора на УНСС.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Дисертационният труд „Екологичният отпечатък при оптимизацията на производствената структура на земеделските стопанства“ на Мария Топчиева е завършено научно изследване в общ обем от 265 страници. Състои се от увод, изложение в четири глави, заключение, използвана литература. В 19 страници накрая са поместени четири приложения.

Структурата е логически последователна и балансирана в обема на частите си. Разглежданата проблематика е в съответствие на политики от първостепенно значение за ЕС, изключително актуална и не по-малко интересна. Актуалността и значимостта са убедително обосновани в уводната част на дисертационния труд.

Основна цел на дисертационния труд е *да се предложи подход за минимизиране на екологичния отпечатък на земеделско стопанство при запазване или увеличаване на генерирания от него доход*, а формулираните шест задачи, обектът и предметът на изследване са в съответствие с така поставената цел. В увода още са посочени ограниченията на изследването, изследователската теза и четири хипотези.

Дисертационният труд е издържан по отношение на стил, граматика и техническо изпълнение. Изложението е подкрепено от 18 фигури и 48 таблици, които онагледяват означения и взаимовръзки или обобщават извършените проучвания и изчисления. В текста са цитирани общо 235 литературни източника, от които 127 са книги, статии, доклади, а 108 са статистически, нормативни или административни документи. Сред тях 81 са на български език и 154 са на английски.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Мария Топчиева е успяла да открие ключовите моменти по пътя към набелязаната цел и да подходи целенасочено и последователно за нейното постигане. Тя е събрала и анализирала необходимата информация (нормативна, статистическа, теоретична и т.н.); фокусирала се е върху типичен представител на растениевъдните стопанства в Южен централен район; интерпретирала е поставения проблем като задача на линейното оптимизиране и разглеждайки няколко сценария е съставила съответните модели; използвала е подходящ софтуер за получаване на решения и

накрая е коментирала резултатите. Така тя е успяла да демонстрира уменията си за самостоятелно решаване на научноизследователски проблем, за анализ и интерпретация на резултати.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Приемам посочените в автореферата научни и научно-приложни приноси и смятам, че те отразяват обективно постигнатите научни резултати. Считаю, че най-значимият принос е разработката на подход за оптимизация на производствената структура на земеделско стопанство, който позволява минимизиране на екологичния отпечатък и/или увеличаване на генерирувания доход.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Представени са общо шест публикации, от които пет са самостоятелни и една е в съавторство. Публикувани са от утвърдени научни издания. Три от статиите са на английски език. Публикацията в съавторство е индексирана в Web of Science и в Scopus.

Всички разработки са свързани с темата на дисертационния труд и засягат пряко или косвено неговите обект, предмет, цели или задачи. Публикационната активност на Мария Топчиева обхваща периода 2016-2020 г. и показва наличието на целенасочен и професионален научноизследователски интерес към проблематиката на дисертационния труд.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът на Мария Топчиева има обем от 42 страници и коректно отразява съществените моменти от дисертационния труд. Оформен е според изискванията и съдържа необходимите елементи и информация.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Освен препоръката към Мария Топчиева да продължи да работи и да се развива в тази научноизследователска област, имам и две по-конкретни препоръки, касаещи представеното изследване:

- На фигури 9, 11, 13 и 15 е визуализирано сравнението на получените показатели за четири различни сценария, като общата площ 3 074 080 дка на стопанството при Сценарий 1.1 се различава значително от площта 4 714 650 дка на моделното стопанство при останалите три

сценария. Заради разликата в площите не е уместно директно сравняване на първия сценарий с останалите. Изключването на Сценарий 1.1 от фигурите или разграничаването му по някакъв начин би избегнало възможната заблуда на читателите.

- Целевата функция при многокритериалната оптимизация (стр. 132 и 261) е сбор от променливи, които имат различни мерни единици – едната е в кг CO₂-eq, а другата е в левове. Това представяне предполага равностойност спрямо поставените цели при замяната на единица количество от един вид с единица количество от другия вид (например един кг емисии и един лв. от brutния доход). Въвеждането на тегловни коефициенти, чрез които да се регулира съотношението на значимостите им, би подобрило предложения линеен модел.

Искам да отправя към Мария Топчиева и въпрос, който има косвена връзка с горните препоръки:

Възможно ли е за Сценарий 2 „Комбинирано производство“ при съставянето на модела да се използва нелинейна целева функция, образувана като частно между количество емисии и брутен доход? Коментирайте тази идея по отношение на възможни пречки и недостатъци или на нови възможности и предимства.

8. Заключение

Дисертационният труд показва, че докторант Мария Кръстева Топчиева притежава както необходимите теоретични знания и професионални умения по научната специалност, така и способността за самостоятелно провеждане на научно изследване. Предвид това, давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, за описанието му в дисертационния труд и автореферата, за постигнатите резултати и приноси.

Предлагам на научното жури да присъди на Мария Кръстева Топчиева образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Икономика и управление“ в професионално направление 3.8. *Икономика*.

12.05.2022 г.
гр. Пловдив

Подпис: 

/доц. д-р Таня Янкова/