

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ - СВИЩОВ

РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд
за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по докторска програма
„Икономика и управление (аграрна икономика)“
на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов

Изготвил рецензията: доц. д-р Симеонка Александрова Петрова, Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов, катедра „Търговски бизнес“, научна специалност „Икономика и управление (търговия)“.

Основание за написване на рецензията: Участие в състав на Научно жури, определено със Заповед №681/10.07.2023 г. на Ректора на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов относно открита процедура по публична защита на дисертационен труд, по професионално направление 3.8. Икономика, докторска програма „Икономика и управление (аграрна икономика)“, и решение на Научното жури, взето на първо заседание, проведено на 11.07.2023 г.

Автор на дисертационния труд: Елена Димитрова Ташкова, d020419188, задочен докторант към катедра „Аграрна икономика“ при Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов.

Тема на дисертационния труд: „Възможности за прилагане на дигитални технологии в аграрния сектор“.

I. Информация за докторанта

Докторант Елена Димитрова Ташкова, d020419188, се обучава в задочна форма на докторантура в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8. Икономика, по докторска програма „Икономика и управление (аграрна икономика)“ към катедра „Аграрна икономика“ на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов. Зачисляването в докторантура е на 01.09.2019 г. с определен научен ръководител доц. д-р Виолета Блажева. През периода на обучение индивидуалният докторантски план се изпълнява съгласно заложените дейности. Дисертацията е обсъдена и насочена за защита от катедра „Аграрна икономика“.

През 2018 г. докторантът придобива образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалност „Национална сигурност“ на Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград. Представената от докторанта автобиография потвърждава, че разработеното дисертационно изследване е резултат от теоретични познания и практически придобит професионален опит в сферата на прилагане на програми, мерки и схеми за финансово подпомагане развитието на селските райони. Докторант Елена Димитрова Ташкова притежава седемгодишен професионален опит, кореспондиращ с темата на дисертационния труд. През периода 2016-2023 г. последователно заема длъжностите – старши експерт в отдел „Прилагане на схеми и мерки за подпомагане“, главен експерт в отдел „Регионален технически инспекторат“, главен експерт в отдел „Вино, промоции и лицензи“ към Държавен фонд „Земеделие“, София. Притежава придобита квалификация – компютърен

инженер, компютърни системи и технологии. Изпълняваните служебни ангажменти на докторанта са релевантни с темата на дисертационното изследване и представляват предпоставка за професионално решаване на практически казуси.

II. Общо представяне на дисертационния труд

Рецензията е написана в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България – ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов. От изготвените по процедурата документи е видно, че дисертантът притежава способности за разработване на самостоятелно научно изследване и за разпространяване на получените резултати.

Представеният за рецензиране ръкопис на тема „Възможности за прилагане на дигитални технологии в аграрния сектор“ е с общ обем от 185 страници, от които 172 страници основен текст. Състои се от увод, три глави, заключение, литература и приложения (13 стр.). В основния текст на разработката се съдържат 31 броя таблици и 22 броя фигури. Авторът се позовава на 111 литературни източника, като преобладаващата част от тях (85) са на български език, а останалата част (26) са на английски език. Източниците са използвани и цитирани добросъвестно. Спазени са правилата на научната етика при съблюдаване на авторското право. Дисертационният труд на докторант Елена Димитрова Ташкова е представен във вид и обем, съответстващи на необходимите академични изисквания за написване.

III. Преценка на структурата и съдържанието на дисертационния труд

Дисертационността на представената разработка е следствие от актуалността на изследваната проблематика. Интерпретираният от докторанта научен въпрос се поставя през фокуса на дигиталните технологии и тяхното приложение в икономиката и конкретно в аграрния сектор. **Актуалността на проучваната от докторанта тема** е в научнопрактическите ползи от навлизане и прилагане на дигитални технологии в аграрния сектор, като се изследва тяхното проявление и приложение в земеделските стопанства. В дисертационния труд дигиталните технологии се разглеждат в отделни аспекти на дефиниране, като социално-технически процеси на прилагане на цифрови иновации, необходими за подобряване ефективността на използване на ресурсите, производителността, рентабилността и устойчивостта на земеделското производство, както и оптимизиране вземането на решения по управление на дигитални данни. В по-общ смисъл дигиталното земеделие се възприема като следствие от предшестващите го прецизно земеделие и интелигентно земеделие. В приведеното изследване се подлагат на дискусия редица национални, европейски и международни документи. Търсят се икономически ползи от дигиталната трансформация на земеделските стопанства посредством сложно единство между технологични решения и мениджмънта. Така приведените аргументи са основание за твърдението, че дисертацията разглежда актуален научен проблем и има потенциал да допълни аграрното икономическо познание в неговите теоретични и практически аспекти.

Дисертационната разработка има за **обект на изследване** дигиталните технологии, като от тях се очаква да допринесат за повишаване на ефективността на процесите и доведат до създаването на нови продукти и услуги в икономиката, респективно в селското стопанство, а за **предмет** – възможностите за прилагане на дигиталните технологии в аграрния сектор. Така дефинирани обектът и предметът съответстват на **основната цел**, която се формулира от докторанта цит. „... да се

проследи и анализира приложението на дигитални технологии в аграрния сектор“.

За постигане на целта авторът определя четири **изследователски задачи**: 1) да се разкрие същността и отличителната характеристика на дигитализацията в икономиката, респективно в аграрния сектор – фундамент за извеждане на основни понятия; 2) да се разработят методическите основи на дигиталните технологии и предложи модел за частично апробиране в аграрния сектор; 3) да се анализира състоянието на прилаганите в аграрния сектор дигитални технологии; 4) да се формулират препоръки за навлизане на дигиталните технологии в аграрния сектор.

Изследователска теза на дисертацията е подходящо формулирана и аргументирано защитавана в изложението. В процеса на проучването дисертантът въвежда **ограничителни условия**, които коректно откроява в уводната част. Изборът на изследван период – 2014-2020 г., се мотивира от разбирането на автора да проучва отчетни години, в които се проследява състоянието на дигитализацията на аграрния сектор след определени мерки.

Структурата на дисертацията се предопределя от обекта, предмета, целта и изследователската теза, защитавани от автора. **Първа глава** е с наименование „Теоретико-методологични основи на дигиталните технологии“. Нейното изложение е съсредоточено към систематичното излагане на водещи концепции и теоретични постановки за дигиталните технологии. Представят се дефиниции на базови за дисертационния труд понятия. В тази изследователска област се извеждат подходящи примери за: големи данни (Big Data); облачни изчисления; социални мрежи; интернет на нещата (IoT); изкуствен интелект; блокчейн. Осъществява се европейско ранжиране на държавите-членки за измерване индекса за навлизане на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI). В последния параграф се извеждат принципи модели за въвеждане на разглежданите технологии в аграрния сектор. Търсят се решения за преодоляване на бариерите пред внедряването на дигиталните технологии в България, като изследователският фокус се насочва към чуждестранния опит. За по-пълното и достатъчно убедително вписване на този параграф докторантът очертава характеристиките на първия български Цифров иновационен хъб за земеделие (стр. 48-49). В тази част на изследването се представя и подходящо онагледява иновативният потенциал на цифров иновационен център в аграрния сектор (стр. 50). Всеки обособен параграф завършва със съставени от докторанта по-важни изводи и обобщения.

Втора глава има за акцент изследване на европейската и националната политики за дигитална трансформация в аграрния сектор. Изложението започва с характеристика на преимуществата в областта на информационните и комуникационните технологии на европейско равнище. Специално внимание се заделя на приоритетните области на стратегията за цифров единен пазар и на възможностите за изграждане на цифрова инфраструктура като предпоставка за осъществяване на цифрова трансформация. Във втория параграф дисертантът представя последователност от документи, имащи отношение към въвеждане на дигиталните технологии в икономиката и в частност в аграрния сектор. В следващия трети параграф авторът очертава методологична рамка на дисертационното изследване, включително графично онагледяване на поредността от етапи на модел, подпомагащ внедряването на дигиталните технологии в земеделските стопанства (стр. 90-93). Така представеният модел има ключово значение за изследването и се подлага на апробиране в трета глава. За целите на модела се изследва Интелигентна система за автоматизирано управление ONDO Smart Farming на българска компания за прецизно земеделие. Теоретико-емпиричната ценност на анализа на приведената

система е в достигнатите констатации и изводи, построени върху последователност от очаквани ползи от приложението. Втора глава приключва с привеждане на аргументи в полза на тезата, че за разгръщане на цифровата трансформация на европейско и национално равнище е необходима перманентна актуализация на документите за дигитализация на икономиката и в конкретен план – аграрния сектор.

Трета глава се фокусира върху апробиране на модела за дигитализация в аграрния сектор в периода 2014-2020 г. Изложението откроява основните фактори, влияещи върху въвеждането на дигиталните технологии в проучвания сектор. Извежда се необходимостта от детерминиране на показатели, формиращи индекса за навлизане на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI). Конкретизират се емпирични данни за приведения индекс в рамките на Европейския съюз и България. С най-голяма познавателна стойност в тази част на дисертационната разработка са анализите, оценките и разсъжденията на автора относно отчетените стойности на основни показатели (за човешки капитал, свързаност, интегриране на цифрови услуги и цифрови обществени услуги) и постигнатите резултати от България относно навлизането на цифровите технологии (стр. 102-118). В основата на този параграф е сравняването на националната позиция спрямо европейската средна стойност.

Вторият параграф на тази глава представя изследователски резултати от частично апробиране на модела за дигитализация на земеделските стопанства. Проследява се приложението на дигиталната система ONDO Smart Farming (стр. 119-132). За целта дисертантът проучва шест земеделски стопанства с практически опит при внедряване на дигитална технология, от които пет от България и едно от Северна Македония. Очертани са предимствата и ползите, включително икономически, от имплементиране на приведената дигитална система. В основата на този параграф дисертантът поставя доказателства в подкрепа на идеята, че икономически ефективното управление на ресурсите (човешки ресурси, вода, енергия, торове и други), увеличаването на добивите и възвръщаемостта на инвестициите в земеделските стопанства са зависими от управлението на процесите и дейностите по приложение на дигитални технологии. В последния трети параграф се очертават препоръки за повишаване на ползите от дигиталните технологии в аграрния сектор.

В **заключителната част на дисертацията** докторантът систематизира основни изводи и обобщения, до които достига в рамките на проведеното научно изследване, както и определя възможни насоки за последващи авторови търсения.

Приведеното дотук дава основание за **преценката**, че дисертационният труд покрива изискванията за структура и съдържание на разработка от такъв характер и може да се определи като завършен научен продукт с достатъчно убедителни доказателства за научни резултати.

Използваният от докторант Елена Димитрова Ташкова **език и стил на писане** съответстват на стандартите за научно изразяване. Литературните източници са използвани от автора добросъвестно и коректно.

Съпътстващият дисертацията **автореферат**, в обем от 38 страници, с необходимите пълнота и правдивост отразява съдържанието на дисертационния труд и постигнатите от автора научни резултати.

IV. Идентифициране и оценяване на научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд

Представената справка за приносите в дисертационния труд съдържа четири приносни момента, което е в съответствие с чл. 6, ал. 3 от ЗРАСРБ. Един от формулираните приноси е теоретичен, един – методологичен, и два – практически насочени. Теоретичните приноси са свързани с: (1) осъществяване на анализ на теоретични постановки относно дефиницията на понятието дигитални технологии и предлагане на авторова интерпретация. Методологичният принос касае: (2) аргументирано представяне на последователност от етапи на разработен модел, подпомагащ внедряването на дигитални технологии в земеделските стопанства.

Приносите с практически насочен характер се откриват в: (3) проучване на ползите от внедряването на дигитални технологии, позволяващи оптимизиране управлението на дейностите в земеделските стопанства; (4) идентифициране на проблемите и отправяне на препоръки за внедряване на дигитални технологии в икономиката, респективно в аграрния сектор.

Посочените от докторанта приноси в дисертационния труд могат да се определят като действителни и допълващи в определена степен основно теоретико-практическо познание по конкретно проучвания научен проблем.

V. Публикации и участие в научни форуми

Представеният към документите списък на публикациите на докторант Елена Димитрова Ташкова е основание за преценката, че той покрива минималните национални изисквания за придобиване на ОНС „доктор“ по реда на ППЗРАС в Р България. Докторантът е автор на 3 самостоятелни публикации – 2 от тях, публикувани в научното издание Годишен алманах „Научни изследвания на докторанти“ на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов. Докторантът участва с 1 самостоятелен научен доклад на български език в юбилейна международна научна конференция.

Отчетените публикации са в реферирани издания и оповестяват по-значими резултати от проведеното дисертационно изследване.

VI. Констатирано или неконстатирано плагиатство в дисертационния труд и автореферата

В дисертационния труд и автореферата, разработени от докторант Елена Димитрова Ташкова, не открих белези на плагиатство и некоректно ползване на чужди текстове. При композиране на дисертационната разработка докторантът се придържа към правилата на научната етика. Спазени са изискванията за библиографско цитиране и позоваване.

VII. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени критични бележки към представения за рецензиране дисертационен труд. Бих желала да препоръчам на Елена Димитрова Ташкова, основавайки се опита и мотивацията, които има, да продължи в бъдеще изследванията си в земеделските стопанства на България, прилагащи дигитални системи при управление на осъществяваните бизнес дейности. Препоръчвам също да публикува получените резултати в специализирани и индексирани научни издания в България и чужбина.

VIII. Въпроси към дисертанта

В рамките на дисертационния труд интерес представлява позицията на автора по следните въпроси:

1. В контекста на изследователската теза, защитавана в дисертационната разработка, какви по-значими икономически ефекти могат да се открият относно релацията „разходи – приходи“ на земеделските стопанства в България, прилагачи дигитални технологии в осъществяваната бизнес дейност?

2. Изяснете кои по-значими фактори детерминират въвеждането на дигитални технологии в българските земеделски стопанства и кои имат ограничаващо въздействие спрямо този процес?

IX. Заключение

Представеният дисертационен труд на тема „Възможности за прилагане на дигитални технологии в аграрния сектор“ представлява завършено научно изследване по актуална и значима тема за икономическата теория и практика. Дисертационната разработка е структурирана по възприетите в страната академични стандарти. Научният труд покрива изискванията на ЗРАСРБ и правилниците за неговото прилагане.

Това ми дава основание с пълна убеденост да гласувам „за“ **присъждане на Елена Димитрова Ташкова на образователната и научна степен „доктор“** в професионално направление 3.8. „Икономика“ по докторска програма „Икономика и управление (аграрна икономика)“ и да предложи на почитаемото Научно жури да вземе положително решение.

Подписът е заличен на основание
чл. 4, ал. 1 от Регламент 679/2016 г.

Дата: 01 септември 2023 г.
гр. Свищов

Изготвил рецензията:
(доц. д-р Симеонка Петрова)