

РЕЦЕНЗИЯ

за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

в СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Рецензент: доц. д-р Веселин Димитров Попов, научна специалност 05.02.08 „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, катедра „Бизнес информатика“ при СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Определен за член на Научно жури със заповед № 215/29.04.2021 г. на Ректора на СА „Д. А. Ценов“, Свищов

Автор на дисертационния труд: Михаела Маркова Маркова – докторант по професионално направление 3.8. „Икономика“, докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“ към катедра „Бизнес информатика“ при СА „Д. А. Ценов“, гр. Свищов

Тема на дисертационния труд: „Електронната търговия – ключов фактор в дигиталната трансформация на малкия и средния бизнес“

I. Общо представяне на дисертационния труд:

Научноизследователският проблем, който се поставя е да се разкрият съвременните платформи и тенденции в създаването на приложения за дигитализация на бизнеса (електронна търговия) и в резултат на това да се изведат критерии и методика за избор на най-подходящата платформа за тази цел.

1. *Обект* на изследване в дисертационния труд са малките и средните предприятия, които осъществяват електронна търговия и поддържат приложения за това.

2. *Предмет* на изследване са съвременните методи, платформи и тенденции при създаването на приложения за електронна търговия.

3. *Структура*. Представеният дисертационен труд съдържа увод, три глави, заключение, библиография, едно приложение. В основния текст са включени 30 фигури и 17 таблици. Разработката е в *обем* от 159 страници. Дисертационният труд е добре структуриран, има логическа последователност между главите.

В *първа глава* авторът разглежда дигиталната икономика като съвременна форма за развитие на бизнеса. Представят се дефиниции на понятието, очертават се неговите характеристики. Разглежда се връзката между дигиталната икономика и концепцията за цифрова трансформация на индустрията (Индустрия 4.0). Изяснява се концепцията за дигитална трансформация на бизнеса, като се представят гледни точки на автори за понятието дигитална трансформация, очертават се нейните основни елементи. Представят се и се анализират подходите за реализиране на дигиталната трансформация. Посочват се инструментите и платформите, спомагащи за осъществяване на дигитална трансформация на бизнеса, като за целта се прави въведение в концепцията за платформа и се извършва класификация на платформите. Представят се приложенията, подпомагащи дигиталната трансформация на бизнеса. В последната част на главата авторът разглежда електронната търговия, представяйки нейното възникване и развитие, прави анализ на състоянието на електронната търговия

в света и България. Първа глава завършва с очертаване на технологичните елементи на електронната търговия.

Във *втора глава* са представени подходите и методологиите за създаване на бизнес приложения, като актуално звучене придава тяхното приложение за разработване на мобилни приложения, които са сред инструментариума за осъществяване на електронна търговия. След това се обяснява средата за разработка на бизнес софтуер, извършва се сравнителен анализ на системите за управление на съдържанието. Разглеждат се системите за електронна търговия, като се прави сравнение между възможностите на системите за управление на уеб съдържание с отворен код за изграждане на уеб сайт за електронна търговия. Посочват се критерии за избор на платформа за създаване на електронен магазин, базирани на мнения на трима автори, които докторантът категоризира по метода MoSCoW.

В *трета глава* се прави анализ на готовността за осъществяване на дигитална трансформация на бизнеса в България, като се използват данни на Европейската комисия, а също данни от проведено анкетно проучване по научноизследователски проект със значително участие на автора. Изложението продължава с анализ на системите за електронна търговия в България, базирано на посоченото по-горе анкетно проучване. Следва методика за реализиране на проекта за електронна търговия, който според автора е част от дигиталната трансформация на бизнеса. Представената методика включва пет етапа, целта на които, според автора е да осигури методически насоки, представяйки последователност от основни дейности. В предложената методика авторът се е постарал да обхване дейностите, да направи оценка на ресурсите, да очертае рисковете пред проекта за електронна търговия. Трета глава завършва с очертаване на тенденциите в създаване на приложение, осъществяващо електронна търговия.

В заключението авторът формулира основните изводи, потвърждавайки своята теза, че дигитализацията на бизнеса в малките и средните предприятия е възможна при един реалистичен анализ на състоянието и на наличните ресурси, внедряването на иновации на основата на достиженията на информационните и комуникационни технологии и стриктното спазване на стъпките в препоръчаната за тези цели методика.

4. *Списъкът на използваната литература* включва 125 литературни източника. От тях 24 са на български език.

5. *Приложения.* Към дисертационния труд има едно приложение: Въпросник за анкетно проучване.

II. Преценка на формата и съдържанието на дисертационния труд.

Дисертационният труд е посветен на *актуален научен проблем*. В дисертационния труд се разглеждат възможностите за трансформиране на бизнеса чрез използване на подходящи платформи и подходи, един от които е електронната търговия. Дигиталната трансформация навлиза във всички области на икономическия и социалния живот. Тя е сред основните приоритети на Европейската комисия за 2019 – 2024 („Европа, подготвена за цифровата ера“), за развитието на България за периода 2020-2030 г., за развитието на градове, за развитието на отделни отрасли, за развитието на бизнес

организации. Значението на електронната търговия за България, Европейския съюз и света нараства непрекъснато. Това се засилва в условията на пандемията Covid-19. В тези трудни условия електронната търговия се превръща в двигател за икономически растеж.

Уводът отговаря на изискванията, в него ясно са формулирани обектът, предметът, целта, задачите и изследователската теза на научното изследване.

Дисертационният труд е представен във вид и обем, съответстващи на изискванията и критериите за такъв тип разработки. В разработката се съдържат 30 фигури и 17 таблици, които подпомагат нагледното представяне на материала. Всички фигури и таблици са добре представени. Под всяка фигура и таблица е посочен източникът. Значителна част от тях са собствена разработка.

Дисертационният труд има добър научен стил, използва се научна терминология, няма повторения и логически противоречия.

Обектът и предметът на изследване, както и изследователският проблем са добре дефинирани и отговарят на съдържанието на дисертационния труд.

За постигане на поставената цел авторът формулира за изпълнение пет задачи. Всички поставени задачи са изпълнени на добро ниво.

Използваните подходи и методи може да се определят като подходящи и резултатни.

За целите на научното изследване е проведено анкетно проучване, което е част от научноизследователски проект, в който авторът има значително участие. Изследването е проведено чрез онлайн анкета, в него са включени 584 предприятия, респондените са 11%. Емпиричните данни са обработени с Microsoft Excel, илюстрирани са чрез подходящи фигури и подпомагат формулиране на изводите.

Използваните литературни източници са коректно цитирани. Те реално са използвани в дисертацията и техният брой отговаря на изискванията за такъв вид научно изследване.

Авторефератът отговаря на изискванията и коректно, в съкратен вид отразява съдържанието на дисертацията.

Най-важното според мен, което трябва да се отличи е:

- Обосноваването на необходимостта за осъществяване на дигитална трансформация на бизнеса в малките и средните предприятия. За тази цел докторантът е систематизирал и анализирал мненията на автори, работещи в тази област. Аргументирано се обосновава, че електронната търговия е „ключов фактор“ в развитието на дигиталната трансформация на бизнеса.
- Извършеното емпирично проучване с участието на автора и направения анализ на тези данни, които се използват в следващите стъпки за реализиране на поставените задачи.
- Проучени са значителен брой литературни източници, също така са намерени, обработени и анализирани голям обем статистически данни, които подкрепят

гледната точка на автора.

III. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд.

В дисертационния труд, както е посочил авторът, се съдържат научни и научно-приложни приноси. Приемам всички посочени от автора приноси, които са следните:

1. Проведено е изследване на особеностите на дигиталната трансформация на бизнеса и се доказва необходимостта от осъществяването ѝ в малките и средните предприятия.

2. Извършен е анализ на състоянието и възможностите на електронната търговия като компонент на дигиталната трансформация на бизнеса.

3. Дефинирана е система от критерии за оценка на възможностите на отделните платформи за осъществяване на електронна търговия и подпомагане на избора на конкретно решение.

4. Извършен е анализ на състоянието на информационната инфраструктура в малките и средните предприятия и готовността им за внедряване на приложения, осъществяващи електронна търговия.

5. Разработена е и е предложена методика за реализиране на проекти за електронна търговия в малките и средните предприятия.

IV. Критични бележки, въпроси и препоръки по дисертационния труд.

Всички бележки и препоръки, които съм предлагал в проведените обсъждания на дисертацията са отразени от автора. Нямам критични бележки и препоръки към завършения и представен за рецензиране вариант на дисертационния труд.

Към докторанта имам следните въпроси:

1. Изяснявайки понятието „дигитална икономика“, авторът посочва, че изкуственият интелект е сред най-значимите предпоставки за развитие на дигиталната икономика. С какво може да допринесе използването изкуствен интелект в решението за електронна търговия?

2. При представянето на Magento, авторът посочва, че системата може да се мащабира добре. Какви са начините и средствата за мащабиране на Magento при значително увеличаване на броя на клиентите на електронния магазин?

V. Обобщено заключение и становище.

Дисертационният труд има структура и обем необходими за подобен вид научно изследване, има теоретична и практическа част. Представеното чрез него научно изследване показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания и способности за самостоятелни научни изследвания и отговаря на изискванията на ПРАС в СА „Д. А. Ценов“.

На база гореизложеното, считам че дисертационният труд на Михаела Маркова Маркова представлява самостоятелно изследване по актуален и значим проблем, както за теорията, така и за практика на информационните технологии. Трудът съдържа

необходимите научни и научно-приложни приноси и отговаря на всички изисквания и критерии за присъждане на образователната и научна степен „Доктор”.

Всичко това ми дава основание да дам положителна оценка „Да“ за присъждане на образователната и научна степен „доктор” по научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“ на Михаела Маркова Маркова.

Дата:

26.07.2021 г.

Рецензент: ...

(доц. д-р Веселин Попов)